

■ Cable Solutions

LÜTZE

Installation de machines et d'équipements industriels

Câbles de commande

Presse-étoupes pour câbles

Confection de câbles

Cordons

Gaines de protection de câbles et raccords

Accessoires de montage et Outillage

Interfaces détecteurs-actionneurs

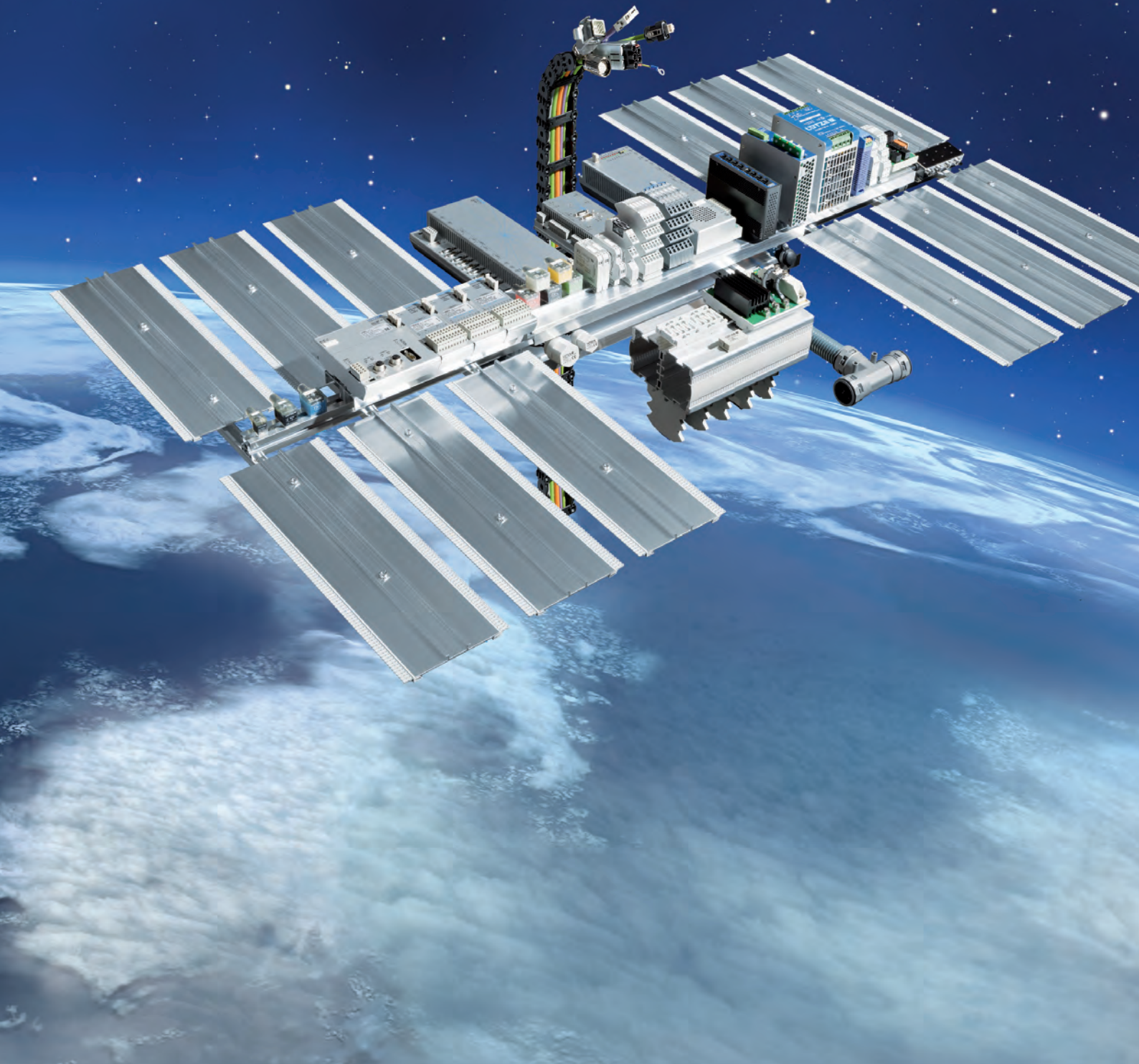
Accessoires CEM



UNE TECHNIQUE UNE MÉTHODE

From products to solutions!

Installation • Cabinet • Automation • OEM • Transportation



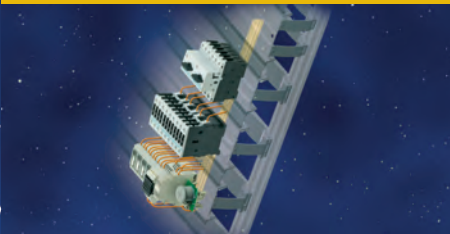
Bienvenue chez LÜTZE

Installation Solutions



Depuis plus de 50 ans notre notoriété de concepteur et de fabricant s'est construite grâce à la mise en oeuvre de systèmes électroniques et électrotechniques destinés aux équipements de commande et aux systèmes automatisés de production.

Cabinet Solutions



Nous apportons de solides compétences et une longue expérience dans le développement des câbles et des installations électriques destinés aux applications industrielles. Nous proposons ainsi à nos clients, des solutions optimales pour leurs applications.

Automation Solutions



Nos câbles LÜTZE SUPERFLEX® pour chaînes porte-câbles sont reconnus pour être flexible, universel et fiables.

En qualité de fournisseur de systèmes, nous basons notre concept sur des gammes de produits élaborés et conçus pour être complémentaires. Nous sommes prêts à vous apporter des solutions innovantes et personnalisées, maintes fois éprouvées.

OEM Solutions



Au coeur des problèmes, grâce à une étroite relation client/développeur, nous offrons sur le marché des produits très aboutis, à des prix compétitifs.

Pour toute information, contactez-nous, quel que soit le produit qui parmi nos quatre gammes, représente un intérêt pour vous.

Transportation Solutions



Les systèmes LÜTZE sont à la hauteur des standards industriels les plus pointus. Les solutions LÜTZE sont un potentiel d'évolution et d'innovation.

Pour plus informations visitez www.luetze.com



UNE TECHNIQUE UNE MÉTHODE



Gestion d'entreprise : durable et prévoyant



L'avenir sera bleu

La gestion durable signifie penser et gérer son entreprise en étant prévoyant. Cela implique de comprendre et d'intégrer que la réussite à long terme est plus importante que la maximisation des profits à court terme. Cette position, LÜTZE la revendique depuis longtemps déjà. La responsabilité économique et la responsabilité écologique se complètent parfaitement et se reflètent dans le

principe de gestion durable de l'entreprise, dans la politique de produits et, dorénavant, dans le concept SkyBLUE.

Nous fabriquons nos produits de façon responsable en termes de ressources et d'énergie. Nous utilisons des matériaux durables et respectueux de l'environnement. De plus, nos produits aident nos clients à faire des économies d'énergie et de ressources.

La qualité des câbles LÜTZE SUPERFLEX® pour chaînes porte-câbles évitent leur remplacement, ce qui préserve les ressources de la planète d'une façon significative

De nombreux avantages pour tous : pour nos clients, pour l'environnement et pour nous. La démonstration d'une situation gagnant-gagnant.

e

« La compétitivité de notre industrie et de ses fournisseurs dépend essentiellement de la façon dont nous réussissons dans le développement de nos produits. Les conclusions que nous dégagons aujourd'hui ensemble, seront nos avancées de demain en termes de compétitivité. »

Udo Lütze,
Membre du comité de pilotage de
l'Alliance pour l'innovation Green Carbody



Des produits avec de vraies valeurs

La valeur d'un produit ou d'une solution élaborée par LÜTZE est donc également systématiquement définie par sa qualité à long terme. Chaque innovation ne peut être un succès futur que si elle a un effet positif à long terme. C'est pourquoi nous fabriquons par exemple des composants résistants au vieillissement et cela avec un degré d'efficacité extrêmement élevé. Nous réalisons entre autres des avancées

nécessaires en termes de connaissances et de production dans le cadre de nombreux projets communs avec pour objectif d'optimiser l'efficacité énergétique et de développer des technologies et une industrie plus durables. Ainsi, LÜTZE fournit des réponses et des méthodes pour permettre une gestion responsable des ressources, pour protéger notre environnement et à terme, notre avenir.



RoHS

Sommaire



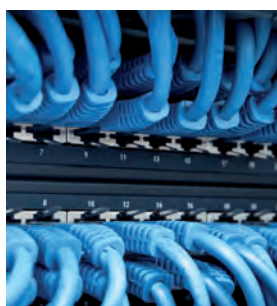
Chapitre 1: Câbles de commande	1.1
Câblage de machines et d'installations, installation flexible	1.3 - 1.4
homologations internationales	1.5 - 1.6
Installation flexible, pour des conditions d'exploitation extrêmement dures, grande résistance aux huiles	1.7 - 1.8
Mouvement continu dans chaînes porte-câbles, pour exigences moyennes à élevées	1.10 - 1.11
Pour exigences élevées	1.12 - 1.13
pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	1.14 - 1.17



Chapitre 2: Câbles électroniques	2.1
Câblage de machines et d'installations, installation flexible	2.3 - 2.5
homologations internationales	2.6 - 2.8
Mouvement continu dans chaînes porte-câbles, pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	2.10 - 2.12



Chapitre 3: Câbles actionneurs capteurs	3.1
Câblage capteurs-actionneurs, mouvement continu dans chaînes porte-câbles	3.3 - 3.4



Chapitre 4: Câbles Bus et réseaux	4.1
Installation flexible	4.3
Profibus Standard , installation flexible	4.4
homologations internationales	4.5
pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	4.6
Standard CAN-BUS , installation flexible, homologations internationales	4.7
Mouvement continu dans chaînes porte-câbles, homologations internationales, pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	4.8
Standard INTERBUS , installation flexible, homologations internationales	4.9
Mouvement continu dans chaînes porte-câbles, homologations internationales, pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	4.10
Standard DeviceNet™ , installation flexible, homologations internationales	4.11
Mouvement continu dans chaînes porte-câbles, homologations internationales, pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	4.12
Industrial Ethernet/Profinet/EtherCat	
Cat 5, Industrial Ethernet/Ethernet IP	
Cat 5e, Cat 6a, Cat 7 , installation flexible	4.13
Industrial Ethernet/Profinet/EtherCat, Cat 5, Industrial Ethernet/Ethernet IP, Cat 5e, Cat 6 , Mouvement continu dans chaînes porte-câbles, pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	4.14



Chapitre 5: Câbles moteur, servo et signal	5.1
Câble de connexion moteur/d'alimentation en énergie, installation flexible	
pour les variateurs de fréquence et servocommandes, SIEMENS 6FX5008*	
SIEMENS DRIVE-CLIQ*	5.3 - 5.7
Câble de connexion moteur/d'alimentation en énergie	
Mouvement continu dans chaînes porte-câbles	
SIEMENS 6FX5008*, BOSCH REXROTH*, LENZE*, SEW*, Mono conducteurs blindés pour câblage de moteurs	5.9 - 5.15
Câble de signal pour les exigences les plus élevées	
Mouvement continu dans chaînes porte-câbles	
SIEMENS 6FX5008*, BOSCH REXROTH*, LENZE*, SEW*, ALLEN BRADLEY* HEIDENHAIN* et pour applications diverses	5.15 - 5.21



Chapitre 6: Confections de câbles	6.1
Solutions spécifiques pour les clients avec LÜTZE SAFECON	6.4 - 6.5
Confections pour systèmes de servocommandes	
SIEMENS*	6.6 - 6.25
BOSCH REXROTH*	6.26 - 6.28
LENZE*	6.29 - 6.32
SEW*	6.33 - 6.39
Câbles pré-assemblés	
SIEMENS SIMATIC*, Ethernet et réseau, pour interfaces série USB 3.0	6.40 - 6.43
Chapitre 7: Interfaces détecteurs-actionneurs	7.1
Boîtier détecteurs-actionneurs IP 68	7.4 - 7.9
Câbles détecteurs-actionneurs	7.11 - 7.51
Connecteur à confectionner	7.55 - 7.63
Fiche femelle de montage pour montage avant/vissé	7.67 - 7.76
Chapitre 8: Technique d'antiparasitage	8.1
Module antiparasitage	8.3 - 8.10
Connecteur d'électrovanne	8.11 - 8.31
Antiparasiteur moteur	8.32 - 8.39
Blocs avec fonctions spéciales	8.40
Chapitre 9: Presse-étoupes et accessoires Gaines et raccords de gaine	9.1
Chapitre 10: Accessoires CEM	10.1
Chapitre 11: Informations techniques	11.1
Questionnaire pour câbles spéciaux	11.24
Questionnaire pour chaînes et câbles LÜTZE SUPERFLEX®	11.25



Table des Matières

1 Câbles de commande

LÜTZE-SILFLEX® N PVC	1.3
LÜTZE-SILFLEX® N (C) Y	1.4
LÜTZE-SILFLEX® N PVC UL	
Avec homologations pour l'Europe et l'Amérique du Nord	1.5
LÜTZE-SILFLEX® N (C) PVC UL	
Avec homologations pour l'Europe et l'Amérique du Nord	1.6
LÜTZE-SILFLEX® N PUR	1.7
LÜTZE-SILFLEX® N (C) PUR	1.8
LÜTZE SUPERFLEX® N PVC	
Pour exigences moyennes à élevées	1.10
LÜTZE SUPERFLEX® N (C) PVC	
Pour exigences moyennes à élevées	1.11
LÜTZE SUPERFLEX® N PVC UL	
Pour exigences élevées	1.12
LÜTZE SUPERFLEX® N (C) PVC UL	
Pour exigences élevées	1.13
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS N PUR UL 300 V	
pour les exigences les plus élevées	1.14
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS N PUR UL 600 V	
pour les exigences les plus élevées	1.15
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS N (C) PUR UL 300 V	
pour les exigences les plus élevées	1.16
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS N (C) PUR UL 600 V	
pour les exigences les plus élevées	1.17

2 Câbles électroniques

LÜTZE ELECTRONIC LiYY	
Câble électronique non blindé	2.3
LÜTZE ELECTRONIC LiY (C) Y	
Câble électronique blindé	2.4
LÜTZE ELECTRONIC LiY (C) Y TP	
Câble électronique blindé, câblé par paires	2.5
LÜTZE ELECTRONIC LiYY UL	
Câble électronique non blindé UL/CSA recognized	2.6
LÜTZE ELECTRONIC LiY (C) Y UL	
Câble électronique blindé UL/CSA recognized	2.7
LÜTZE ELECTRONIC LiY (C) Y TP UL	
Câble électronique blindé UL/CSA recognized, fabriqués par paires	2.8
LÜTZE SUPERFLEX® TRONIC PUR UL	
Câble électronique non blindé UL/CSA recognized	2.10
Pour les exigences les plus élevées	
LÜTZE SUPERFLEX® TRONIC (C) PUR UL	
Câble électronique blindé UL/CSA recognized	2.11
Pour les exigences les plus élevées	
LÜTZE SUPERFLEX® TRONIC (C) TP PUR UL	
Câble électronique blindé UL/CSA recognized, câblé par paires	2.12
Pour les exigences les plus élevées	

3 Câbles actionneurs capteurs

LÜTZE SUPERFLEX® TRONIC AS PUR UL, non blindé	
Pour les exigences les plus élevées	3.3
LÜTZE SUPERFLEX® TRONIC AS (C) PUR UL, blindé	
Pour les exigences les plus élevées	3.4

4 Câbles Bus et réseaux

LÜTZE ELECTRONIC ASI BUS TPE	4.3
LÜTZE ELECTRONIC Profibus (C)	4.4
LÜTZE ELECTRONIC Profibus (C) PVC UL	4.5
LÜTZE SUPERFLEX® Profibus (C) PUR UL	
Pour les exigences les plus élevées	4.6
LÜTZE ELECTRONIC CAN-BUS (C) PVC UL	4.7
LÜTZE SUPERFLEX® CAN-BUS (C) PUR UL	
Pour les exigences les plus élevées	4.8
LÜTZE ELECTRONIC INTERBUS (C) PVC UL	4.9
LÜTZE SUPERFLEX® INTERBUS (C) PUR UL	4.10
LÜTZE ELECTRONIC DeviceNetTM (C) PVC UL	4.11
LÜTZE SUPERFLEX® DeviceNetTM (C) PUR UL	
Pour les exigences les plus élevées	4.12
LÜTZE ELECTRONIC ETHERNET (C) PVC UL	4.13
LÜTZE SUPERFLEX® ETHERNET (C) PUR UL	
Pour les exigences les plus élevées	4.14

5 Câbles moteur, servo et signal

LÜTZE-SILFLEX® M PVC 0,6/1 kV	
Câble de connexion moteur/d'alimentation en énergie	5.3
LÜTZE-SILFLEX® M (C) PVC 0,6/1 kV	
Câble de raccordement moteur blindé	5.4

LÜTZE-SILFLEX® M XLPE 3 (C) PVC 0,6/1 kV	
2XSL(ST)CY-JB Câble de raccordement moteur pour convertisseurs de fréquence	5.5
LÜTZE-SILFLEX® M (C) PVC UL SERVO 0,6/1 kV	
Câble moteur/d'alimentation en énergie pour Siemens et autres systèmes	5.6
LÜTZE-SILFLEX® (C) PVC UL FEEDBACK	
Câble capteur pour Siemens DRIVE-CLIQ 6FX5008 Standard	5.7
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M PUR UL 0,6/1 kV	
Câble moteur/d'alimentation en énergie	
Pour les exigences les plus élevées	5.9
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) UL PUR SERVO 0,6/1 kV	
Câble d'alimentation pour Siemens et autres systèmes	
Pour les exigences les plus élevées	5.10
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) PUR UL SERVO 0,6/1 kV	
Câble d'alimentation pour Bosch-Rexroth et d'autres systèmes	
Pour les exigences les plus élevées	5.11
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) PUR UL SERVO 0,6/1 kV	
Câble d'alimentation pour Lenze et d'autres moteurs	
Pour les exigences les plus élevées	5.12
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) PUR UL SERVO 0,6/1 kV	
Câble d'alimentation électrique pour SEW et d'autres systèmes	
Pour les exigences les plus élevées	5.13
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS PUR UL 0,6/1kV	
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL 0,6/1kV	
Câble moteur/d'alimentation en énergie, pour les exigences les plus élevées	5.14
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK	
Câbles codeurs pour Siemens et d'autres systèmes	
Pour les exigences les plus élevées des technologies d'entraînement	5.15
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK	
Câbles capteurs pour Bosch-Rexroth et d'autres systèmes	
Pour les exigences les plus élevées des technologies d'entraînement	5.16
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK	
Câbles capteurs pour Lenze et d'autres systèmes	
Pour les exigences les plus élevées des technologies d'entraînement	5.17
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK	
Câbles capteurs pour SEW et d'autres systèmes	
Pour les exigences les plus élevées des technologies d'entraînement	5.18
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK	
Câbles capteurs pour Allen Bradley et d'autres systèmes	
Pour les exigences les plus élevées des technologies d'entraînement	5.19
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK	
Câbles de rétroaction pour Heidenhain et d'autres systèmes	
Pour les exigences les plus élevées des technologies d'entraînement	5.20
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK	
Câbles capteur pour différents systèmes	
Pour les exigences les plus élevées des technologies d'entraînement	5.21

6 Confections de câbles

Selon le standard SIEMENS-6FX5002	
Câble de base	6.6
Selon le standard SIEMENS-6FX8002	
Câble standard	6.7
Selon le standard SIEMENS-6FX5002	
Câble de base	6.8
Selon le standard SIEMENS-6FX8002	
Câble de base	6.9
Selon le standard SIEMENS-6FX5002	
Câble de base	6.10
Selon le standard SIEMENS-6FX8002	
Câble standard	6.11
Selon le standard SIEMENS-6FX5002	
Câble de base	6.12
Selon le standard SIEMENS-6FX8002	
Câble standard	6.13
Selon SIEMENS-6FX5002 Standard	
Câble de base DRIVE-CLIQ®	6.14
Selon le standard SIEMENS-6FX8002	
Câble de base DRIVE-CLIQ®	6.15
Selon le standard SIEMENS-6FX5002	
Câble de base	6.16
Selon le standard SIEMENS-6FX8002	
Câble de base	6.17

Table des Matières

Selon le standard SIEMENS-6FX5002				
Câble de base	6.18	convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.15
Selon le standard SIEMENS-6FX8002		Connecteur mâle / femelle M12 droit avec câble polyuréthane, blindé à 360°		7.16
Câble de base	6.19	vissage autobloquant		7.16
Selon le standard SIEMENS-6FX5002		convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.16
Rallonge	6.20	Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte		7.17
Selon le standard SIEMENS-6FX8002		vissage autobloquant		7.17
Rallonge	6.21	sans halogène		7.17
Selon le standard SIEMENS-6FX5002		Connecteur mâle M12 droit / mâle M12 droit avec câble polyuréthane, blindé à 360°		7.18
Rallonge	6.22	vissage autobloquant		7.18
Selon le standard SIEMENS-6FX8002		sans halogène		7.18
Câble de base	6.23	Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte		7.19
Selon le standard SIEMENS-6FX5002		vissage autobloquant		7.19
Rallonge	6.24	convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.19
Selon le standard Bosch-Rexroth	6.26	Connecteur femelle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte		7.20
Selon le standard Bosch-Rexroth	6.27	vissage autobloquant		7.20
Selon la norme LENZE	6.28	convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.20
Selon la norme LENZE	6.29	Connecteur mâle / femelle M12 droit avec câble polyuréthane, blindé à 360°		7.21
Selon la norme LENZE	6.31	vissage autobloquant		7.21
Selon la norme LENZE	6.32	convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.21
Selon la norme SEW	6.33	Connecteur mâle M8, droit, avec câble polyuréthane, extrémité ouverte		7.22
Selon le standard SEW		vissage autobloquant		7.22
Rallonge	6.34	convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.22
Selon la norme SEW	6.35	Connecteur mâle M8, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte		7.23
Selon la norme SEW	6.36	vissage autobloquant		7.23
Selon le standard SEW		convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.23
Rallonge	6.37	Connecteur mâle M8, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte		7.23
Selon le standard SEW		vissage autobloquant		7.23
Rallonge	6.38	convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.23
Selon la norme SEW	6.39	Connecteur femelle M8 droit, avec câble polyuréthane, extrémité ouverte		7.24
S7 Connecteur		vissage autobloquant		7.24
Pour Siemens Simatic SPS/S7	6.40	convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.24
Câble Patch Cat.5E/Cat.6	6.41	Connecteur femelle M8, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte		7.25
USB 3.0	6.42	vissage autobloquant		7.25
LÜTZE PURFLEX	6.43	convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.25
		Connecteur femelle M8 coudé avec câble polyuréthane, extrémité ouverte		7.26
		vissage autobloquant		7.26
		convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.26
		Connecteur femelle M8 coudé avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte		7.27
		vissage autobloquant		7.27
		convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.27
		Connecteur femelle M8 coudé avec 2 LED et câble polyuréthane, extrémité ouverte		7.28
		vissage autobloquant		7.28
		convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.28
		Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, extrémité ouverte		7.29
		vissage autobloquant		7.29
		convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.29
		Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, extrémité ouverte		7.30
		vissage autobloquant		7.30
		convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.30
		Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte		7.31
		vissage autobloquant		7.31
		convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.31
		Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte		7.32
		vissage autobloquant		7.32
		convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.32
		Connecteur femelle M12 droit, avec câble polyuréthane, extrémité ouverte		7.33
		vissage autobloquant		7.33
		convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.33
		Connecteur femelle M12 droit, avec câble polyuréthane, extrémité ouverte		7.34
		vissage autobloquant		7.34
		convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.34
		Connecteur femelle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte		7.35
		vissage autobloquant		7.35
		convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène		7.35

7 Interfaces détecteurs-actionneurs

Boîtier détecteurs-actionneurs M8 IP 68 avec visualisation LED, câble polyuréthane	7.4			
4, 3, 6 connecteurs / 8 pôles	7.4			
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.4			
Boîtier détecteurs-actionneurs M8 IP 68 avec visualisation LED, câble polyuréthane	7.5			
10, 12 connecteurs / 3 pôles	7.5			
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.5			
Boîtier détecteurs-actionneurs M8 IP 68 avec visualisation LED	7.6			
8 connecteurs / 3 pôles, auto-confectionnable	7.6			
Boîtier détecteurs-actionneurs M12 IP 68 avec visualisation LED, câble polyuréthane	7.7			
4, 8 connecteurs / 3 pôles + PE	7.7			
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.7			
Boîtier détecteurs-actionneurs M12 IP 68 avec visualisation LED, câble polyuréthane	7.8			
4, 8 connecteurs / 4 pôles + PE	7.8			
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.8			
Boîtier détecteurs-actionneurs M12 IP 68 avec visualisation LED	7.9			
4, 8 connecteurs / 3 pôles + PE, auto-confectionnable	7.9			
Boîtier détecteurs-actionneurs M12 IP 68 avec visualisation LED	7.10			
4, 8 connecteurs / 4 pôles + PE, auto-confectionnable	7.10			
Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte	7.11			
vissage autobloquant	7.11			
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.11			
Connecteur femelle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte	7.12			
vissage autobloquant	7.12			
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.12			
Connecteur mâle / femelle M12 droit avec câble polyuréthane, blindé à 360°	7.13			
vissage autobloquant	7.13			
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.13			
Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte	7.14			
vissage autobloquant	7.14			
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.14			
Connecteur femelle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte	7.15			
vissage autobloquant	7.15			

Table des Matières

Connecteur femelle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte	7.36	Raccordement rapide IDC	7.56
vissage autobloquant	7.36	Connecteur à confectionner, M12 droit	7.57
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.36	Connecteur mâle – Codé A	7.57
Connecteur femelle M12 coudé avec câble polyuréthane, extrémité ouverte	7.37	Bornes à vis	7.57
vissage autobloquant	7.37	Connecteur à confectionner, M12 droit	7.58
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.37	Connecteur femelle, codage A	7.58
Connecteur femelle M12 coudé avec câble polyuréthane, extrémité ouverte	7.38	Bornes à vis	7.58
vissage autobloquant	7.38	Connecteur à confectionner, M12 coudé	7.59
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.38	Connecteur mâle – codage A	7.59
Connecteur femelle M12 coudé avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte	7.39	Bornes à vis	7.59
vissage autobloquant	7.39	Connecteur à confectionner, M12 coudé	7.60
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.39	Connecteur femelle, codage A	7.60
Connecteur femelle M12 coudé avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte	7.40	Bornes à vis	7.60
vissage autobloquant	7.40	Connecteur à confectionner, M12 droit	7.61
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.40	Connecteur mâle / femelle, codage A	7.61
Connecteur femelle M12 coudé avec LED et câble polyuréthane, extrémité ouverte	7.41	Raccordement rapide, bornes autodénudantes	7.61
vissage autobloquant	7.41	Adaptateur en T	7.62
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.41	Connecteur M12 à 2x prises M12, à 5 pôles PIN 2+4 reliés + PE	7.62
Connecteur mâle M8 droit / femelle M8 droit avec câble polyuréthane	7.42	Connecteur M12 à 4 pôles sur 2x prises M8, à 3 pôles	7.62
vissage autobloquant	7.42	Connecteur à confectionner, M12 droit blindé	7.63
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.42	Connecteur mâle / femelle, codage A (CAN)	7.63
Connecteur mâle M8 droit / femelle M8 coudé avec câble polyuréthane	7.43	Bornes à vis	7.63
vissage autobloquant	7.43	Connecteur à confectionner, M12 droit blindé	7.64
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.43	Connecteur mâle / femelle, codage B (Profibus, Interbus)	7.64
Connecteur mâle M12 droit / femelle M8 droit avec câble polyuréthane	7.44	Bornes à vis	7.64
vissage autobloquant	7.44	Connecteur à confectionner, M12 droit blindé	7.65
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.44	Connecteur / CAT 5e - codage D (Ethernet)	7.65
Connecteur mâle M12 droit / femelle M12 droit avec câble polyuréthane	7.45	Bornes à vis	7.65
vissage autobloquant	7.45	Connecteur à confectionner, M12 droit blindé	7.66
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.45	Prise - codage D (Ethernet) CAT 5e	7.66
Connecteur mâle M12 droit / femelle M12 coudé avec câble polyuréthane	7.46	Terminaison blindée sur ressort, bornier à ressort	7.66
vissage autobloquant	7.46	Fiche femelle de montage M12 pour montage avant/vissé avec filetage M16	7.67
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.46	Connecteur mâle / femelle, codage A	7.67
Connecteur mâle M12 droit / femelle M12 coudé avec câble polyuréthane	7.47	Tresse TPE 0,5 m	7.67
vissage autobloquant	7.47	Fiche femelle de montage M8 pour montage avant/vissé avec filetage M8	7.68
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.47	Connecteur mâle / femelle	7.68
Connecteur mâle M12 droit / femelle M12 coudé avec câble polyuréthane	7.48	Tresse TPE 0,5 m	7.68
vissage autobloquant	7.48	Fiche femelle de montage M12 pour montage avant/vissé avec filetage M16	7.69
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.48	Prise femelle, codage D (Ethernet Cat.5e)	7.69
Connecteur mâle M12 droit / M12 femelle coudé, câble polyuréthane et blindage sur 360°	7.49	Câble bus de terrain, blindé, sans halogène	7.69
vissage autobloquant	7.49	Embase encastrée USB 3.0 pour montage avant avec filetage M22	7.70
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.49	Fiche USB type A sur connecteur USB droit type A avec câble en PVC	7.70
Connecteur mâle M12 droit / femelle M12 coudé avec LED et câble polyuréthane	7.50	Type : USB-3.0 A/A	7.70
vissage autobloquant	7.50	Embase encastrée USB 3.0 pour montage avant avec filetage M22	7.71
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.50	Prise USB 3.0/Prise de type A/A	7.71
Connecteur mâle M12 droit sur connecteur d'électrovanne de forme A	7.51	Type : USB-3.0 A/A F/F	7.71
avec mode d'antiparasitage et visualisation LED	7.51	Fiche femelle RJ45 pour montage par l'avant 22,5 mm	7.72
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.51	Connecteur femelle/connecteur femelle 1:1	7.72
Connecteur mâle M12 droit sur connecteur d'électrovanne de forme A pour manoccontact	7.52	Catégorie 5e/6	7.72
avec visualisation LED	7.52	Passage pour armoire électronique M12 - RJ45	7.73
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.52	Connecteur femelle/connecteur femelle 1:1	7.73
Connecteur mâle M12 droit/connecteur d'électrovanne	7.53	Catégorie 5e	7.73
Forme B/Forme BI	7.53	Connecteurs industriels RJ45	7.74
avec mode d'antiparasitage et visualisation LED	7.53	Boîtier en métal, Connecteurs rapides AWG 27–22	7.74
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.53	IP 20, Catégorie 6A, 8 pôles	7.74
Connecteur mâle M12 droit/connecteur d'électrovanne	7.54	Support de module RJ45 / IDC	7.75
Forme C/Forme CI	7.54	pour rail de montage TS35	7.75
avec mode d'antiparasitage et visualisation LED	7.54	Catégorie 6	7.75
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène	7.54	Cache de protection	7.76
Connecteur à confectionner, M8 droit	7.55	M8, M12	7.76
Connecteur mâle / femelle	7.55	Couleur: noir	7.76
Bornes à vis	7.55	Unité de marquage pour câbles M8, M12	7.77
Connecteur à confectionner, M8 droit	7.56	Plaque signalétique, manchon de marquage	7.77
Connecteur mâle / femelle	7.56	Couleur : blanc transparent	7.77
		8 Technique d'antiparasitage	
		Module de déparasitage universel	8.3
		Type de boîtier : S7A	8.3
		Mode d'antiparasitage : combinaison RC	8.3
		Module de déparasitage universel	8.4
		Type de boîtier : S1, S2	8.4
		Circuit de protection: Diode / Varistance / Circuit RC	8.4
		Module de déparasitage universel	8.5
		Type de boîtier : V1	8.5
		Circuit de protection: Diode / Varistance / Circuit RC	8.5

Table des Matières

Module de déparasitage universel	8.6	Raccord du connecteur de protection (PE) réglable par pas de 180°	8.27
Type de boîtier : VM1, V2	8.6	Connecteur à confectionner, Forme A (18 mm)	8.28
Circuit de protection: Circuit RC	8.6	- Vanne double	8.28
Module de déparasitage universel pour contacteurs Siemens, AEG, Eaton	8.7	- Réducteur d'énergie	8.28
Type de boîtier : S6	8.7	Connecteur à confectionner; Forme A (18 mm)	8.29
Circuit protecteur : diode / varistance / circuit RC	8.7	- deux arrivées de câble	8.29
Module de déparasitage universel - Taille S00 - pour contacteurs Siemens	8.8	Raccord du connecteur de protection (PE) réglable par pas de 180°	8.29
3RT1015-/3RT1016-/3RT1017-/3RH1122-/3RH1131-/3RH1140-	8.8	Adaptateur d'enchâssement pour connecteur d'électrovanne Forme A	8.30
Circuit de protection: Diode / Varistance / Circuit RC	8.8	Distance entre les contacts 18 mm	8.30
Module de déparasitage universel - Taille S00 - pour contacteurs Siemens	8.9	EN 175301-803 (DIN 43 650)	8.30
3RT1015-/3RT1016-/3RT1017-/3RH1122-/3RH1131-/3RH1140-	8.9	Adaptateur d'enchâssement pour connecteur d'électrovanne	
Circuit de protection: Diode + LED / Varistance + LED	8.9	Forme BI (11 mm)	8.31
Module de déparasitage pour contacteurs Siemens 3RT102 (S0), 3RT103 (S2), 3RT104 (S3)	8.10	Disposition des contacts à 0° et 180°	8.31
Type de boîtier : S12, S13	8.10	Antiparasiteur moteur pour montage direct dans le bornier du moteur	8.32
Circuit de protection: Varistance / Circuit RC	8.10	5,5 kW jusqu'à 7,5 kW, 3 AC x 500 V	8.32
avec mode d'antiparasitage intégré + LED	8.11	Circuit de protection: Varistance	8.32
Modèle à 2 broches, sécurité d'inversion des pôles, câble de raccordement en PUR extrudé 2 x 0,75 mm ²	8.11	Antiparasiteur moteur pour vissage dans les boîtes à bornes du moteur	8.33
Une gaine de protection peut être montée directement au niveau du passage de câble	8.11	convient également pour convertisseur de fréquence jusqu'à 7,5 kW, 3 ACx 575 V	8.33
avec mode d'antiparasitage intégré + LED	8.12	Circuit de protection: Varistance	8.33
version bipolaire, protection contre l'inversion de polarité	8.12	Antiparasiteur moteur pour montage direct dans le bornier du moteur	8.34
Câble de raccordement extrudé en PUR 2 x 0,75 mm ²	8.12	7,5 kW, 3 AC x 500 V	8.34
Forme A (18 mm)	8.13	Circuit de protection: Circuit RC	8.34
Modèle à 2 broches, sécurité d'inversion des pôles, câble de raccordement en PUR extrudé 2 x 0,75 mm ²	8.13	Antiparasiteur moteur pour vissage dans les boîtes à bornes du moteur	8.35
Mode d'antiparasitage : diode transil + LED	8.13	jusqu'à 7,5 kW, 3 AC x 575 V	8.35
Forme A (18 mm)	8.14	Circuit de protection: Circuit RC	8.35
Câble de raccordement en PVC	8.14	Antiparasiteur moteur dans boîtier M1, M2 et M3	8.36
avec connecteur de protection ponté (PE)	8.14	pour moteurs triphasés jusqu'à 30 kW, 3 AC x 500 V	8.36
Forme A (18 mm)	8.15	Circuit de protection: Circuit RC	8.36
Câble de raccordement en polyuréthane	8.15	Antiparasiteur moteur pour montage direct sur le contacteur (p.ex. Siemens SIRIUS 3RT 10)	8.37
avec connecteur de protection ponté (PE)	8.15	convient également pour convertisseur de fréquence	
Forme B (10 mm)	8.16	jusqu'à 7,5 kW, 3 AC x 575 V	8.37
Câble de raccordement PUR/PVC	8.16	Circuit de protection: Varistance	8.37
Mode d'antiparasitage : diode transil + LED	8.16	Comme base pour contacteurs jusqu'à une largeur de 45 mm	8.38
Forme BI (11 mm)	8.17	2,5 kW, 3 AC x 400 V	8.38
Câble de raccordement PUR/PVC	8.17	Circuit de protection: Varistance	8.38
Mode d'antiparasitage : diode transil + LED	8.17	Comme base pour contacteurs jusqu'à une largeur de 45 mm	8.39
Forme C (8 mm)	8.18	jusqu'à 15 kW, 3 AC x 575 V	8.39
Câble de raccordement PUR/PVC	8.18	Circuit de protection: Circuit RC	8.39
avec connecteur de protection ponté (PE)	8.18	Temporisation à la mise sous tension réglable,	
Forme CI (9,4 mm)	8.19	plage de temporisation 0,5 s – 20 s	8.40
Câble de raccordement PUR/PVC	8.19	Type de boîtier : S2, V1	8.40
avec connecteur de protection ponté (PE)	8.19	pour mode AC et DC	8.40
Connecteur à confectionner	8.20		
Forme A (18 mm)	8.20		
Raccord du connecteur de protection (PE) réglable par pas de 180°	8.20		
Connecteur à confectionner	8.21		
Forme B (10 mm) et BI (11 mm)	8.21		
Raccord du connecteur de protection (PE) réglable par pas de 180°	8.21		
Réducteur d'énergie de forme A (18 mm), câble de raccordement PUR	8.22		
Réduction d'énergie d'env. 50 %, mode d'antiparasitage, visualisation LED	8.22		
Montage 0° - 180°, extrémité de ligne ouverte	8.22		
Forme A (18 mm)	8.23		
Câble de raccordement en polyuréthane	8.23		
Manocontact / Surveillance de niveau de remplissage	8.23		
Forme A (18 mm)	8.24		
Câble de raccordement en polyuréthane	8.24		
Amplificateur de commutation, protégé contre les courts-circuits, montage 0°–180°	8.24		
Forme A (18 mm)	8.25		
Connecteur à confectionner	8.25		
Manocontact / Surveillance de niveau de remplissage	8.25		
Connecteur à confectionner, Forme A (18 mm)	8.26		
Amplificateur de commutation avec et sans séparation galvanique	8.26		
Raccord du connecteur de protection, protégé contre les courts-circuits, montage 0°–180°	8.26		
Connecteur à confectionner, Forme B (10 mm), Forme BI (11 mm)	8.27		
Amplificateur sans séparation galvanique, protégé contre les courts-circuits	8.27		

9 Presse-étoupes et accessoires Gaines et raccords de gaine

Cablefix Vario	
Passage pour tous les câbles et conducteurs confectionnés avec connecteurs	9.3
Cablefix Vario	
Passage pour tous les câbles et conducteurs confectionnés avec connecteurs	9.4
Cablefix brides	9.5
Raccords à vis en plastique TOP-T-P, versions métriques	9.6
Presse étoupes en plastique TOP-T-P, version PG	9.7
Presse-étoupes en plastique TOP-TR-P	9.8
Accessoire en plastique contre-écrou GK, version métrique	9.9
Accessoire en plastique contre-écrou GK, version PG	9.10
Accessoire en plastique bague de réduction RR forme 1, métrique	9.11
Accessoire plastique connexion aveugle BL	9.12
Presse-étoupes en métal TOP-T	9.13
Presse-étoupes en métal TOP-TR	9.14
Presse-étoupes en métal avec reprise de blindage TOP-T-S-EMV1	9.15
Presse-étoupes en métal avec terminaison blindée TOP-T-S-EMV2	9.16
Accessoire métallique contre-écrou GMS	9.17
Accessoire métallique contre-écrou GMS EMV	9.18
Accessoire métallique bague de réduction RR	9.19
Accessoire métallique extension EW	9.20
Accessoire métallique connexion aveugle BLMS	9.21

Table des Matières

Accessoire en plastique et métallique insert d'étanchéité multiple MFDE	9.22
Accessoire en plastique et métallique insert d'étanchéité ASI DE	9.23
Gaine pour câbles Condufix OS PA, modèle standard	9.25
Gaine pour câbles Condufix OR PA, modèle spécial robotique	9.26
Support de gaine flexible de protection de câbles Condufix OH PA	9.27
Raccord de gaine protection Condufix OG PA	
Modèle droit	9.28
Raccord de gaine protection Condufix OG PA	
Modèle droit	9.29
Raccord de gaine protection Condufix OG PM	
Modèle droit avec filetage métallique	9.30
Raccord de gaine protection Condufix OW PA	
Modèle coudé à 90°	9.31
Raccord de gaine protection Condufix OB PA	
Modèle coudé en arc à 90°	9.32
Raccord de gaine protection Condufix OB PM	
Modèle coudé en arc à 90° avec filetage métallique	9.33
Raccord de gaine protection Condufix OA PA	
Modèle coudé à 45°	9.34
Raccord de gaine protection Condufix OA PM	
Modèle coudé à 45° avec filetage métallique	9.35
Raccord de gaine protection Condufix OI PM	
Modèle droit avec filetage intérieur en métal	9.36
Raccord de gaine protection Condufix OF PA	
Modèle coudé à 90° à bride	9.37
Raccord de gaine protection Condufix OF PA pour DN 70 et DN 95	
Modèle droit et pour angle de bride 90°	9.38
Dérivation de gaine de protection OY PA, modèle en Y	9.39
Dérivation de gaine de protection OT PA, modèle en T	9.40
Joint pour raccords Condufix FDNP	9.41
Joints toriques pour gaines Condufix et raccords coudés à bride, OBNR et WNBR	9.42
WELLFLEX GAINE WF	9.43
Collier de fixation plastique WFH	9.44
Installation armoire de commande	9.45
Serre-câble	9.46
Porte-étiquette de repérage	9.47
Étiquettes laser	9.48
Bandes de repérage	9.49

10 Accessoires CEM

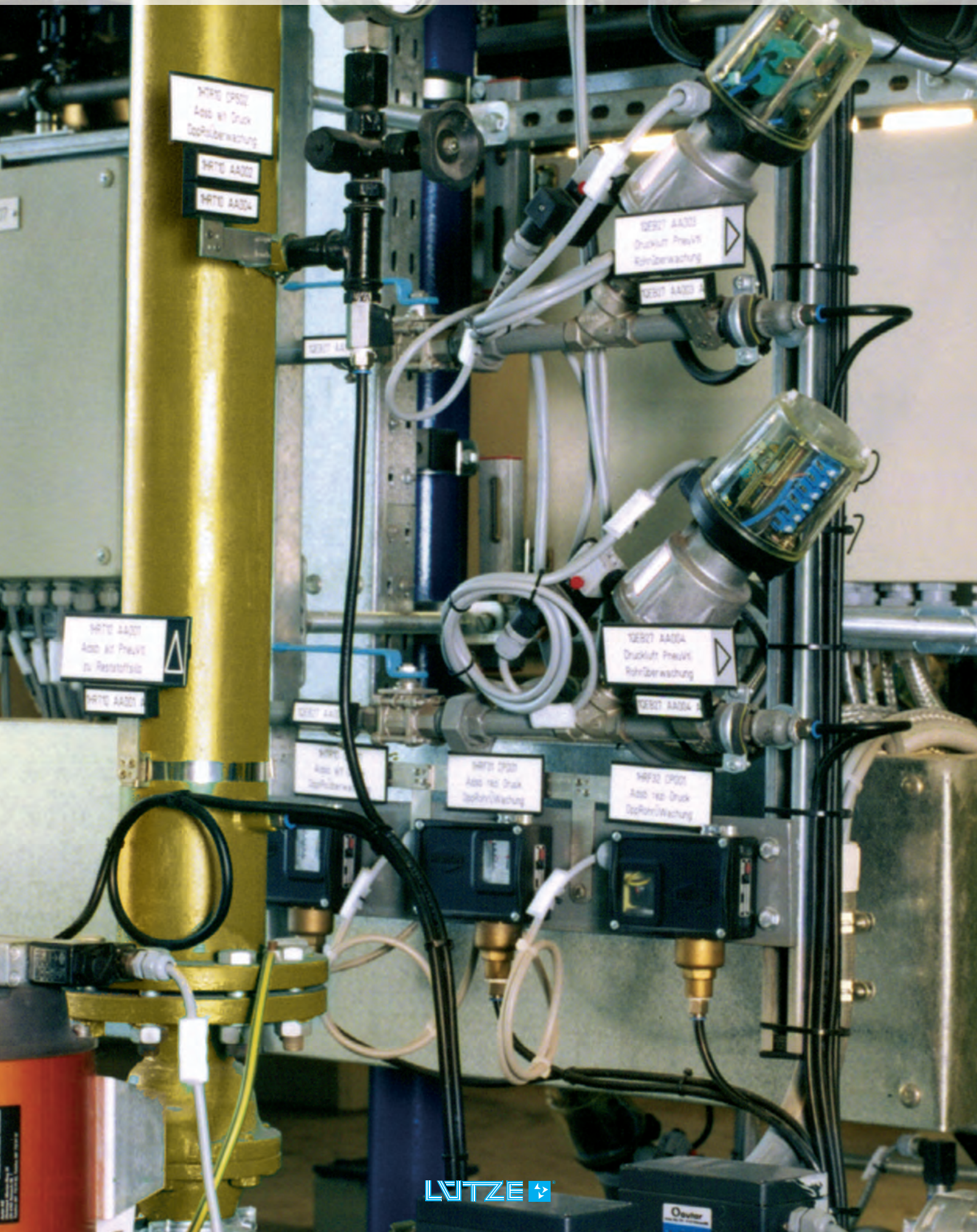
Rails de blindage CEM	10.3
Rails CEM avec soutien de câble possible pour différentes agrafes de blindage	
Etrier de maintien	10.3
Etrier de maintien	10.4
Etrier de serrage pour fixation des rails CEM dans l'armoire de commande	10.4
Rails de blindage CEM	10.5
Rails CEM avec bridage possible pour différentes agrafes de blindage	
Équerre de montage	10.5
Étrier de montage en équerre pour fixation des rails CEM	10.6
Agrafe de blindage	10.6
Agrafe de blindage à ressort	10.7
Raccordement de blindage pour diamètre de câble de grande taille	10.8
Élément d'arrêt pour rail Oméga bas	10.8
pour pose d'une pince de blindage	10.9
Élément encliquetable sur profilés LSC	10.9
Bande de mise à la masse, cuivre tressé étamé	10.10
Fils individuels Cu ETP UNI 5649-71, similaires DIN 72333	10.11
Bande de mise à la masse, cuivre tressé étamé	10.11
Fils individuels Cu ETP UNI 5649-71, similaires DIN 72333	10.12
Serre-câble	10.12
Serre-câble	10.13

11 Informations techniques

12 Sommaire des références

Nos conditions générales de vente (CVG) et conditions de livraison et de paiement s'appliquent à tous nos articles et commandes. Elles sont disponibles sur la page d'accueil de notre site www.luetze.com

1. Câbles de commande



1. Câbles de contrôle

	Gaine	Blindage	Approbations	Application	Chapitre
LÜTZE-SILFLEX® N PVC	PVC	–	CE	Installation flexible Câblage de machines et d'installations	1.3
LÜTZE-SILFLEX® N (C) Y PVC	PVC	Oui	CE	Installation flexible Câblage de machines et d'installations	1.4
LÜTZE-SILFLEX® N PVC UL	PVC	–	CE, UL AWM, VDE	Installation flexible Câblage de machines et d'installations avec homologations internationales	1.5
LÜTZE-SILFLEX® N (C) PVC UL	PVC	Oui	CE, UL AWM, VDE	Installation flexible Câblage de machines et d'installations avec homologations internationales	1.6
LÜTZE-SILFLEX® N PUR	PUR	–	CE	Installation flexible Pour conditions d'exploitation extrêmement dures Grande résistance aux huiles	1.7
LÜTZE-SILFLEX® N (C) PUR	PUR	Oui	CE	Installation flexible Pour conditions d'exploitation extrêmement dures Grande résistance aux huiles	1.8
LÜTZE SUPERFLEX® N PVC	PVC	–	CE	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Pour exigences moyennes à élevées	1.10
LÜTZE SUPERFLEX® N (C) PVC	PVC	Oui	CE	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Pour exigences moyennes à élevées	1.11
LÜTZE SUPERFLEX® N PVC UL	PVC	–	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Pour exigences élevées	1.12
LÜTZE SUPERFLEX® N (C) PVC UL	PVC	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Pour exigences élevées	1.13
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS N PUR UL 300 V	PUR	–	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	1.14
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS N PUR UL 600 V	PUR	–	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	1.15
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS N (C) PUR UL 300 V	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	1.16
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS N (C) PUR UL 600 V	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	1.17

Câbles de commande en PVC - non blindés

LÜTZE-SILFLEX® N PVC



Domaine d'utilisation

- Machines-outils et constructions d'appareils, technique de transport et de convoyage, technique de chauffage, de climatisation
- Dans les locaux secs et humides
- En tant que câble de contrôle et de mesure pour une exigence moyenne
- Pour application souple sans guidage forcé

Caractéristiques

- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Très grande stabilité aux huiles, graisses, acides et aux produits alcalins
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Tension nominale

U_0/U 300/500 V

Tension d'essai 3000 V

Résistance d'isolement mini 20 M Ω x km

Plage de température

en mouvement -5 °C à +70 °C

en fixe -30 °C à +80 °C

Rayon de courbure minimum

en mouvement D x 10

en fixe D x 4

Comportement à la flamme

Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 5, CEI 60228 classe 5
- Isolation de conducteur en PVC spécial
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
G = avec conducteur de terre vert/jaune, x = sans conducteur de terre
- Conducteurs câblés en couches
- Gaine rugueuse anti-adhérente en PVC TM2 selon HD21.1
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,5 mm²				
100363	2x0,5	5,0	3,5	1,0
100364	3G0,5	5,3	4,3	1,4
100365	4G0,5	5,8	5,2	1,9
100366	5G0,5	6,4	6,1	2,4
100215	7G0,5	7,0	7,5	3,4
100370	12G0,5	9,2	12,2	5,8
100373	18G0,5	11,0	18,0	8,6
100358	25G0,5	13,3	25,3	12,0
0,75 mm²				
100384	2x0,75	5,6	4,3	1,4
100385	3G0,75	5,8	5,6	2,2
100386	4G0,75	6,6	6,8	2,9
100387	5G0,75	6,9	8,0	3,6
100389	7G0,75	7,5	9,8	5,0
100392	12G0,75	9,7	16,2	8,6
100395	18G0,75	12,0	24,1	13,0
100398	25G0,75	14,0	33,8	18,0
1,0 mm²				
100405	2x1,0	5,9	5,0	1,9
100406	3G1,0	6,2	6,6	2,9
100407	4G1,0	6,7	8,0	3,8
100408	5G1,0	7,3	9,5	4,8
100410	7G1,0	8,2	11,9	6,7
100413	12G1,0	10,6	20,0	11,5
100416	18G1,0	12,9	29,5	17,3
100417	25G1,0	15,3	41,5	24,0
100419	34G1,0	17,5	54,6	32,6
1,5 mm²				
100429	2x1,5	6,0	6,6	2,9
100430	3G1,5	7,0	8,6	4,3
100431	4G1,5	7,4	10,7	5,8
100432	5G1,5	8,3	12,7	7,2
100433	7G1,5	9,1	16,0	10,1
100437	12G1,5	11,7	27,6	17,3
100440	18G1,5	14,7	40,8	25,9
100443	25G1,5	16,9	57,4	36,0
2,5 mm²				
118389	2x2,5	7,7	9,9	4,8
100453	3G2,5	8,3	13,3	7,2
100454	4G2,5	9,1	16,6	9,6
100455	5G2,5	10,2	19,8	12,0
100456	7G2,5	11,3	25,7	16,8
100458	12G2,5	14,7	45,0	28,8
4 mm²				
100871	2x4	9,5	14,8	7,7
100990	3G4	10,2	21,1	11,6
100464	4G4	11,0	25,4	15,4
100465	5G4	12,3	30,9	19,2
6 mm²				
100468	4G6	12,7	35,8	17,3
100469	5G6	14,2	43,8	28,8

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles de commande PVC - blindés

LÜTZE-SILFLEX® N (C) Y



Domaine d'utilisation

- Machines-outils et construction d'appareils, technique de transport et de convoyage, technique de chauffage, de climatisation
- Dans les locaux secs et humides
- En tant que câble de contrôle et de mesure pour exigence moyenne
- Pour application souple sans guidage forcé
- Partout où des champs parasites électriques risquent de perturber la transmission du signal

Caractéristiques

- Le blindage général tressé en fils de cuivre empêche la perturbation des signaux et des valeurs mesurées, de même que le rayonnement de signaux parasites
- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Très grande stabilité aux huiles, graisses, acides et aux produits alcalins
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Tension nominale

U_0/U 300/500 V

Tension d'essai

3000 V

Résistance d'isolement

mini 20 MΩ × km

Plage de température

en mouvement -5 °C à +70 °C

en fixe -25 °C à +70 °C

Rayon de courbure minimum

en mouvement D × 15

en fixe D × 6

Comportement à la flamme

Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 5, CEI 60228 classe 5
- Isolation de conducteur en PVC spécial
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
G = avec conducteur de terre vert/jaune, x = sans conducteur de terre
- Conducteurs câblés en couches
- Torsadé en fils de cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %.
- Gaine rugueuse anti-adhérente en PVC TM2 selon HD21.1
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,5 mm²				
116191	(2×0,5)	5,6	4,5	2,9
116139	(3G0,5)	6,2	6,3	4,5
116297	(4G0,5)	6,8	8,0	5,1
116238	(5G0,5)	7,1	9,6	5,7
116235	(7G0,5)	7,8	13,6	6,9
116151	(12G0,5)	10,0	20,0	10,8
116152	(18G0,5)	11,5	30,0	16,2
116250	(25G0,5)	13,5	41,8	22,5
0,75 mm²				
116174	(2×0,75)	6,3	5,5	3,1
116100	(3G0,75)	6,5	7,0	4,6
116102	(4G0,75)	7,1	9,5	5,6
116103	(5G0,75)	7,7	13,0	7,0
116104	(7G0,75)	8,4	16,8	9,8
116105	(12G0,75)	11,0	23,2	14,8
116106	(18G0,75)	12,8	31,5	20,5
116107	(25G0,75)	15,1	43,0	26,0
1,0 mm²				
116234	(2×1,0)	6,6	8,4	5,1
116110	(3G1,0)	6,9	11,0	7,0
116112	(4G1,0)	7,4	13,0	8,0
116113	(5G1,0)	8,2	15,6	9,5
116114	(7G1,0)	8,9	19,2	12,0
116115	(12G1,0)	11,6	28,5	18,5
116116	(18G1,0)	14,0	39,5	24,5
116117	(25G1,0)	16,0	64,2	33,0
1,5 mm²				
116121	(3G1,5)	7,4	12,5	9,0
116123	(4G1,5)	8,3	16,5	11,0
116124	(5G1,5)	9,0	19,3	12,5
116125	(7G1,5)	10,0	24,5	15,9
116126	(12G1,5)	13,3	36,5	24,5
116127	(18G1,5)	15,5	54,8	36,8
116128	(25G1,5)	20,1	76,1	50,2
2,5 mm²				
116132	(3G2,5)	9,2	18,8	12,4
116133	(4G2,5)	10,0	23,6	15,0
116134	(5G2,5)	11,1	27,0	18,0
116135	(7G2,5)	12,0	34,0	23,5
4 - 35 mm²				
116150	(4G4)	11,8	30,2	22,0
6 mm²				
116153	(4G6)	14,2	41,2	30,5

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles de commande en PVC - non blindés

LÛTZE-SILFLEX® N PVC UL

Avec homologations pour l'Europe et l'Amérique du Nord



Domaine d'utilisation

- Pour machines et installations de production, technique de climatisation industrielle, convoyeurs et de nombreuses autres applications industrielles
- Manipulation facile, développé spécialement pour les machines utilisant des câbles confectionnés permettant un câblage simple

Caractéristiques

- Approuvé comme câble pour une utilisation en Amérique du Nord
- Dénudage simple et installation rapide
- Grande flexibilité pour chemins de câblage complexes et faibles rayons de courbure
- Meilleure résistance aux huiles grâce au développement spécial de la gaine PVC
- Résistant à de nombreux réfrigérants, huiles et solvants
- Résistant à l'hydrolyse et aux microbes
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 2587
Tension nominale	
selon UL	600 V 90 °C
selon VDE	300/500 V 70 °C
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 20 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement selon UL	-5 °C à +90 °C
en fixe selon UL	-40 °C à +90 °C
en mouvement selon VDE	-5 °C à +70 °C
en fixe selon VDE	-25 °C à +70 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 10
en fixe	D x 4
Homologations	cULus AWM Style 2587 UL-VW-1 CSA AWM I/II A/B FT1 CE Oil Res II RoHS
Comportement à la flamme	IEC 60332-1, IEC 60332-3C, CSA FT1

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 5, CEI 60228 classe 5
- Isolation de conducteur en PVC spécial selon UL 1581
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
G = avec conducteur de terre vert/jaune, x = sans conducteur de terre
- Conducteurs câblés en couches
- Gaine PVC spécial selon UL 1581
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,5 mm²				
109700	2x0,5	5,0	3,8	1,0
109701	3G0,5	5,3	4,6	1,4
109702	4G0,5	5,7	5,5	1,9
109703	5G0,5	6,3	6,8	2,4
109704	7G0,5	6,8	8,7	3,4
109705	12G0,5	8,7	14,8	5,8
109707	18G0,5	10,4	21,3	8,6
109708	25G0,5	12,1	29,4	12,0
0,75 mm²				
109712	3G0,75	5,7	5,7	2,2
109713	4G0,75	6,2	7,0	2,9
109714	5G0,75	6,8	8,9	3,6
109715	7G0,75	7,4	11,2	5,0
109716	12G0,75	9,5	19,5	8,6
109718	18G0,75	11,4	28,2	12,9
109719	25G0,75	13,3	39,1	18,0
1,0 mm²				
109720	2x1,0	5,7	5,5	1,9
109721	3G1,0	6,1	6,9	2,9
109722	4G1,0	6,6	8,5	3,8
109723	5G1,0	7,2	10,6	4,8
109724	7G1,0	7,8	13,4	6,7
109725	12G1,0	10,3	23,5	11,5
109727	18G1,0	12,3	34,6	17,3
109728	25G1,0	14,3	47,0	24,0
109729	34G1,0	16,9	65,3	32,6
1,5 mm²				
109730	2x1,5	6,3	7,2	2,9
109731	3G1,5	6,7	9,4	4,3
109732	4G1,5	7,3	11,6	5,8
109733	5G1,5	8,0	14,6	7,2
109734	7G1,5	8,7	18,5	10,1
109735	12G1,5	11,5	32,3	17,3
109737	18G1,5	13,8	47,6	25,9
109738	25G1,5	16,0	65,3	36,0
2,5 mm²				
109740	3G2,5	8,0	14,6	7,2
109741	4G2,5	8,7	18,1	9,6
109742	5G2,5	9,6	22,7	12,0
109743	7G2,5	10,7	29,7	16,8
109744	12G2,5	14,4	51,5	28,8
4 mm²				
109749	3G4	9,3	21,6	11,5
109750	4G4	10,5	27,4	15,4
109751	5G4	11,5	33,9	19,2
109752	7G4	12,8	44,5	26,9
6 mm²				
109753	4G6	18,7	98,2	61,4
109754	5G6	21,4	123,8	76,8

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles de commande PVC - blindés

LÜTZE-SILFLEX® N (C) PVC UL

Avec homologations pour l'Europe et l'Amérique du Nord



Domaine d'utilisation

- Pour machines et installations de production, technique de climatisation industrielle, convoyeurs et de nombreuses autres applications industrielles
- Manipulation facile, développé spécialement pour les machines utilisant des câbles confectionnés permettant un câblage simple
- A utiliser spécifiquement pour les dispositifs de commande à grande insensibilité aux parasites nécessitant des blindages
- Conforme EMC

Caractéristiques

- Approuvé comme câble pour une utilisation en Amérique du Nord
- Dénudage simple et installation rapide
- Grande flexibilité pour chemins de câblage complexes et faibles rayons de courbure
- Meilleure résistance aux huiles grâce au développement spécial de la gaine PVC
- Résistant à de nombreux réfrigérants, huiles et solvants
- Résistant à l'hydrolyse et aux microbes
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 2587
Tension nominale	
selon UL	600 V 90 °C
selon VDE	300/500 V 70 °C
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 20 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement selon UL	-5 °C à +90 °C
en fixe selon UL	-40 °C à +90 °C
en mouvement selon VDE	-5 °C à +70 °C
en fixe selon VDE	-25 °C à +70 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 15
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	IEC 60332-1, IEC 60332-3C, CSA FT1
Homologations	cULus AWM Style 2587 UL-VW-1 CSA AWM I/II A/B FT1 CE Oil Res II RoHS

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 5, CEI 60228 classe 5
- Isolation de conducteur en PVC spécial selon UL 1581
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
G = avec conducteur de terre vert/jaune, x = sans conducteur de terre
- Conducteurs câblés en couches
- Couche en non tissé
- Torsadé en fils de cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %.
- Gaine PVC spécial selon UL 1581
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,5 mm²				
109800	(2x0,5)	5,6	4,7	2,2
109801	(3G0,5)	5,9	5,4	2,7
109802	(4G0,5)	6,3	6,8	3,7
109803	(5G0,5)	6,9	8,2	4,2
109804	(7G0,5)	7,4	10,1	5,6
109805	(12G0,5)	9,3	16,4	8,9
109807	(18G0,5)	11,0	22,8	12,2
109808	(25G0,5)	12,7	31,0	16,1
0,75 mm²				
109812	(3x0,75)	6,3	6,8	3,9
109813	(4G0,75)	6,8	8,4	4,6
109814	(5G0,75)	7,4	10,2	5,8
109815	(7G0,75)	8,0	12,6	7,3
109816	(12G0,75)	10,3	19,9	11,8
109818	(18G0,75)	12,2	29,1	17,0
109819	(25G0,75)	14,3	39,7	24,4
1,0 mm²				
109821	(3G1,5)	6,7	8,0	4,6
109822	(4G1,5)	7,2	10,0	6,1
109823	(5G1,5)	7,8	11,7	7,1
109824	(7G1,5)	8,4	15,0	9,4
109825	(12G1,5)	10,9	24,2	15,1
109827	(18G1,5)	12,9	35,7	21,3
109828	(25G1,5)	15,1	47,1	30,4
1,5 mm²				
109831	(3G1,5)	7,3	10,3	6,6
109832	(4G1,5)	7,9	12,9	6,0
109833	(5G1,5)	8,6	15,6	9,9
109834	(7G1,5)	9,3	20,0	13,2
109835	(12G1,5)	12,3	32,2	21,3
109837	(18G1,5)	14,8	48,5	32,3
109838	(25G1,5)	17,0	63,0	43,2
2,5 mm²				
109840	(3G2,5)	8,6	15,1	9,9
109841	(4G2,5)	9,3	19,4	12,7
109842	(5G2,5)	10,4	23,0	15,1
109843	(7G2,5)	11,3	29,6	20,4
109844	(12G2,5)	15,2	50,8	35,2

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles de commande PUR - non blindés

LÜTZE-SILFLEX® N PUR



Domaine d'utilisation

- Constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage
- Pour des applications nécessitant souplesse et liberté de mouvement
- Adapté à l'environnement industriel[x2028],
- Dans des locaux avec une forte concentration de personnes et de biens matériels

Caractéristiques

- Faible capacité, très bonnes caractéristiques électriques
- Très bonne stabilité au froid
- Sans halogène, sans gaz nocif
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Tension nominale	
U ₀ /U	300/500 V
Tension d'essai	3000 V
Résistance d'isolement	min. 100 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 4
sans halogène	selon DIN EN 50264-2-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 5, CEI 60228 classe 5
- Isolation spéciale Thermoplast conducteur
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
- G = avec conducteur de terre vert/jaune, x = sans conducteur de terre
- Conducteurs câblés en couches
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,5 mm²				
110437	2x0,5	4,5	2,6	1,0
110196	3G0,5	4,7	3,2	1,5
110457	4G0,5	5,1	4,0	1,9
110372	5G0,5	5,9	5,2	2,4
111016	7G0,5	6,4	6,6	3,4
111707	12G0,5	8,7	11,8	5,8
110644	18G0,5	10,0	17,2	8,6
110459	25G0,5	12,1	23,6	12,0
0,75 mm²				
110168	2x0,75	5,0	3,3	1,4
110197	3G0,75	5,3	4,2	2,2
110169	4G0,75	5,8	5,5	2,9
110991	5G0,75	6,4	6,7	3,6
110424	7G0,75	7,2	8,9	5,0
110506	12G0,75	9,5	15,4	8,6
110992	18G0,75	11,2	23,0	13,0
110526	25G0,75	13,5	31,6	18,0
1,0 mm²				
110443	2x1,0	5,4	3,9	2,0
110182	3G1,0	5,8	5,3	2,9
110418	4G1,0	6,3	6,6	3,8
110184	5G1,0	6,8	8,1	4,8
110185	7G1,0	7,7	10,8	6,7
110188	12G1,0	10,3	19,0	11,5
110189	18G1,0	12,3	27,9	17,3
110191	25G1,0	14,5	38,7	24,0
1,5 mm²				
110177	3G1,5	6,4	7,1	4,3
110186	4G1,5	7,1	9,3	5,8
110178	5G1,5	8,0	11,4	7,2
110179	7G1,5	8,7	15,1	10,1
110180	12G1,5	11,7	26,6	17,3
110181	18G1,5	14,0	39,0	25,9
110183	25G1,5	16,4	53,9	36,0
2,5 mm²				
111102	3G2,5	7,8	11,4	7,2
110192	4G2,5	8,7	14,7	9,6
110193	5G2,5	9,6	18,1	12,0
110194	7G2,5	10,7	24,1	16,8
4 mm²				
110195	4G4	11,0	22,4	15,4
6 mm²				
110450	4G6	12,7	32,4	23,0

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles de commande PUR - blindés

LÜTZE-SILFLEX® N (C) PUR



Domaine d'utilisation

- Constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage
- Pour des applications nécessitant souplesse et liberté de mouvement
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations
- Dans les locaux avec une forte concentration de personnes et des biens matériels
- Partout où des champs parasites électriques risquent de perturber la transmission du signal

Caractéristiques

- Le blindage général tressé en fils de cuivre empêche la perturbation des signaux et des valeurs mesurées, de même que le rayonnement de signaux parasites.
- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Faible capacité, très bonnes caractéristiques électriques
- Très bonne stabilité au froid
- Sans halogène, sans gaz nocif
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Tension nominale	
U ₀ /U	300/500 V
Tension d'essai	
	3000 V
Résistance d'isolement	
	mini 100 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 15
en fixe	D x 6
sans halogène	
	selon DIN EN 50267-2-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 5, CEI 60228 classe 5
- Isolation spéciale Thermoplast conducteur
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
- G = avec conducteur de terre vert/jaune, x = sans conducteur de terre
- Conducteurs câblés en couches
- Torsadé en fils de cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,5 mm²				
111651	(2x0,5)	5,2	3,8	2,3
111652	(3G0,5)	5,5	4,5	2,8
111653	(4G0,5)	5,9	6,0	3,7
111654	(5G0,5)	6,5	7,0	4,8
111656	(7G0,5)	7,2	9,1	5,6
111657	(12G0,5)	9,3	14,6	9,0
111658	(18G0,5)	10,8	20,6	12,4
111659	(25G0,5)	12,7	28,9	17,8
0,75 mm²				
111660	(2x0,75)	5,6	4,7	2,8
111661	(3G0,75)	6,0	6,0	3,9
111662	(4G0,75)	6,5	7,2	4,6
111663	(5G0,75)	7,2	9,2	5,8
111664	(7G0,75)	7,8	11,8	7,4
111665	(12G0,75)	10,1	18,4	11,9
111666	(18G0,75)	12,0	26,6	17,2
111667	(25G0,75)	14,2	37,2	24,6
1,0 mm²				
111668	(2x1,0)	6,0	5,7	3,7
111669	(3G1,0)	6,3	6,9	4,6
111670	(4G1,0)	6,8	8,8	6,1
111671	(5G1,0)	7,6	10,6	7,1
111672	(7G1,0)	8,2	13,5	9,5
111673	(12G1,0)	10,9	22,0	15,3
111674	(18G1,0)	12,7	33,5	23,1
111675	(25G1,0)	15,3	43,7	30,6
1,5 mm²				
111676	(2x1,5)	6,6	7,0	4,7
111677	(3G1,5)	7,0	9,4	6,6
111678	(4G1,5)	7,6	11,4	8,1
111679	(5G1,5)	8,6	14,4	10,0
111680	(7G1,5)	9,3	18,2	13,4
111681	(12G1,5)	12,3	29,6	21,5
111682	(18G1,5)	14,4	45,2	32,6
2,5 mm²				
111684	(3G2,5)	8,6	13,9	10,1
111685	(4G2,5)	9,3	17,6	12,9
111686	(5G2,5)	10,4	21,4	15,3
111687	(7G2,5)	11,2	27,8	20,5
4 mm²				
111688	(4G4)	11,8	25,7	19,1
6 mm²				
111690	(4G6)	13,4	38,3	28,9

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

LÜTZE SUPERFLEX® et LÜTZE SUPERFLEX® PLUS



LÜTZE SUPERFLEX®

← *connected*

**LÜTZE SUPERFLEX® établit des standards industriels :
longue durée de vie, fiabilité, flexibilité**

Les câbles LÜTZE SUPERFLEX®, extrêmement flexibles, ont été spécialement conçus pour des applications où, insérés dans des chaînes porte-câbles, ils sont soumis à un mouvement permanent.

Trouvez ici plus
d'informations
sur LÜTZE SUPERFLEX®
<http://bit.ly/ZUdgUK>



Câbles de commande en PVC - pour chaînes porte-câbles - non blindés

LÜTZE SUPERFLEX® N PVC Pour exigences moyennes à élevées



LÜTZE SUPERFLEX®
connected



Domaine d'utilisation

- Construction de machines et d'équipements de manutention, de portiques et de systèmes de transfert
- Utilisation en locaux secs et humides
- Câble de commande, de contrôle et de mesure pour mouvements de flexions alternées utilisé dans des conditions ordinaires
- Pour des chaînes porte câbles et des liaisons mobiles

Caractéristiques

- Structure et matière convenant à une utilisation soumise à des mouvements permanents.
- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Très grande stabilité aux huiles, graisses, acides et aux produits alcalins (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Tension nominale

U_0/U 300/500 V

Tension d'essai

3000 V

Résistance d'isolement

mini 20 M Ω x km

Plage de température

en mouvement -5 °C à +80 °C
en fixe -25 °C à +80 °C

Rayon de courbure minimum

en mouvement D x 10
en fixe D x 4

Résistance au rayonnement

8x10⁷ cJ/kg

Comportement à la flamme

Ignifugé selon VDE 0482
Partie 265-2
DIN EN 50265-2
CEI 60332-1

Construction

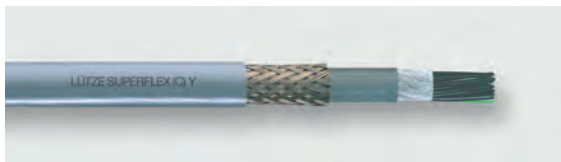
- Conducteur en cuivre nu électrolytique, brins fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation conducteur spécial en PVC Tl2selon VDE 0281 ou HD 21.1
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
G = avec conducteur de terre vert/jaune , x = sans conducteur de terre
- Conducteur en couches, torsadés sans contrainte, longueur de pas optimisée
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Gaine en PVC spéciale TM3 selon VDE 0281 ou HD21.1
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,5 mm²				
101049	3G0,5	5,1	4,0	1,5
118383	4G0,5	5,5	4,8	2,0
118393	5G0,5	5,9	5,6	2,5
118384	7G0,5	6,8	7,0	3,4
101351	12G0,5	8,2	10,8	5,8
101048	18G0,5	9,5	15,0	8,6
108055	25G0,5	11,5	19,6	12,7
0,75 mm²				
100765	2x0,75	5,2	4,4	1,4
100766	3G0,75	5,6	5,2	2,2
111045	4G0,75	6,0	6,3	2,9
100767	5G0,75	6,6	7,4	3,6
100768	7G0,75	7,5	9,4	5,0
100998	12G0,75	9,3	14,9	8,8
100778	18G0,75	10,5	20,8	13,2
100856	25G0,75	12,5	28,2	18,3
1,0 mm²				
100788	2x1,0	5,7	5,2	2,0
100789	3G1,0	5,9	6,3	3,0
100761	4G1,0	6,5	7,6	4,0
100777	5G1,0	7,0	8,9	5,0
100790	7G1,0	8,2	11,5	6,9
100791	12G1,0	9,8	18,2	11,9
100782	18G1,0	11,4	25,8	17,8
100784	25G1,0	13,7	35,0	24,8
1,5 mm²				
101424	2x1,5	6,6	7,7	2,9
100796	3G1,5	6,7	9,3	4,4
100787	4G1,5	7,2	11,4	5,9
100808	5G1,5	8,0	13,5	7,4
100792	7G1,5	9,2	17,5	10,3
100793	12G1,5	11,3	28,1	17,7
100794	18G1,5	13,0	40,0	26,5
100795	25G1,5	15,6	54,5	36,8
2,5 mm²				
100987	2x2,5	8,0	10,8	4,8
100893	3G2,5	8,2	13,4	7,2
100707	4G2,5	9,2	16,6	9,6
100769	5G2,5	9,9	19,8	12,0
100797	7G2,5	11,8	26,0	16,8
100807	12G2,5	14,5	42,3	28,8
100900	18G2,5	18,5	60,7	43,2
4 mm²				
108049	4G4	11,8	30,0	15,4

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles de commande PVC - pour chaînes porte-câbles - blindés

LÜTZE SUPERFLEX® N (C) PVC Pour exigences moyennes à élevées



LÜTZE SUPERFLEX®
connected



Domaine d'utilisation

- Construction de machines et d'équipements de manutention, de portiques et de systèmes de transfert
- Utilisation en locaux secs et humides
- Câble de commande, de contrôle et de mesure pour mouvements de flexions alternées utilisé dans des conditions ordinaires
- Pour des chaînes porte câbles et des liaisons mobiles

Caractéristiques

- Structure et matière convenant à une utilisation soumise à des mouvements permanents.
- Puissant antiparasitage actif et passif
- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Très grande stabilité aux huiles, graisses, acides et aux produits alcalins (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Tension nominale	U ₀ /U	300/500 V
Tension d'essai		3000 V
Résistance d'isolement		mini 20 MΩ x km
Plage de température		
en mouvement		-5 °C à +80 °C
en fixe		-25 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum		
en mouvement		D x 12
en fixe		D x 6
Résistance au rayonnement		8x10 ⁷ cJ/kg
Comportement à la flamme		Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2 DIN EN 50265-2 CEI 60332-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, brins fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation conducteur spécial en PVC T12 selon VDE 0281 ou HD 21.1
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
G = avec conducteur de terre vert/jaune, x = sans conducteur de terre
- Conducteurs en couches, torsadés sans contrainte, longueur de pas optimisée
- Gaine intermédiaire PVC
- Blindage par tresse de cuivre étamé taux de recouvrement ≥ 85 %
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Gaine spéciale en PVC TM3 selon VDE 0281 ou HD21.1
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,5 mm²				
110446	(2x0,5)	6,6	6,1	2,2
101288	(3G0,5)	6,8	6,8	2,8
108800	(4G0,5)	7,1	7,7	3,4
118039	(5G0,5)	7,5	8,7	4,0
108801	(7G0,5)	8,7	10,3	5,1
108802	(12G0,5)	10,0	15,0	8,0
0,75 mm²				
110489	(2x0,75)	7,0	7,3	2,8
108803	(3G0,75)	7,2	8,2	3,6
108000	(4G0,75)	7,2	8,2	3,6
111245	(5G0,75)	8,1	10,8	5,4
108001	(7G0,75)	8,6	13,1	7,0
110563	(12G0,75)	8,6	13,1	7,0
108002	(18G0,75)	12,1	27,2	16,9
110564	(25G0,75)	14,0	35,6	22,7
1,0 mm²				
111246	(2x1,0)	7,3	8,3	3,5
111215	(3G1,0)	7,6	9,4	4,5
110567	(4G1,0)	8,1	11,0	5,7
118042	(5G1,0)	8,6	12,6	6,8
118239	(7G1,0)	9,2	15,4	8,9
111001	(12G1,0)	11,5	24,1	15,4
111247	(18G1,0)	13,0	32,6	21,9
111248	(25G1,0)	15,3	43,8	30,4
1,5 mm²				
110947	(2x1,5)	8,1	11,4	4,8
110954	(3G1,5)	8,5	13,2	6,3
110499	(4G1,5)	9,0	14,6	8,0
118194	(5G1,5)	10,4	18,8	10,5
111303	(7G1,5)	11,2	23,2	13,7
111304	(12G1,5)	14,0	35,5	22,1
111305	(18G1,5)	16,0	49,4	32,5
111306	(25G1,5)	19,3	68,1	46,5
2,5 mm²				
110608	(3G2,5)	10,0	18,6	10,3
108003	(4G2,5)	10,9	22,2	13,0
110701	(5G2,5)	11,0	25,9	15,8
111329	(7G2,5)	13,0	32,6	21,0

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles de commande en PVC - pour chaînes porte-câbles - non blindés

LÜTZE SUPERFLEX® N PVC UL Pour exigences élevées



LÜTZE SUPERFLEX®
connected



Domaine d'utilisation

- Adapté aux unités de commande, de surveillance et de mesure avec cycles de mouvements continus
- Pour dispositifs de mouvements tels que les chaînes porte-câbles ou autres applications linéaires flexibles
- Compatible avec tous les modèles usuels de chaînes porte-câbles

Caractéristiques

- Diamètre de câble très petit grâce à l'isolation de conducteur en TPE spécial (HGI) conforme à la norme UL
- Frottements réduits grâce à l'isolation de conducteur hautement glissante (HGI) pour sollicitations mécaniques élevées
- Flexibilité garantie grâce à la structure du toron en brins extra-fins
- Faible capacité, très bonnes caractéristiques électriques
- Gaine en PVC spécialement développée selon la classe 43 d'UL
- Dispositif de remplissage sans effet de mèche
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Installation possible dans un environnement sec ou humide
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20207
Gamme de tensions	600 V 80 °C
Tension d'essai	3000 V
Résistance d'isolement	mini 100 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 7,5
en fixe	D x 4
Comportement à la flamme	Ignifugé selon UL VW-1; DIN EN 50265-2-1
Homologations	cURus AWM Style 20207 CSA AWM I/II A/B 80 °C 600 V FT1, CE UL Oil res 80 °C DIN EN 60811-2-1

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,5 mm²				
A1382003	3G0,5	5,7	4,4	1,5
A1382004	4G0,5	6,1	5,3	2,0
A1382005	5G0,5	6,7	6,2	2,5
A1382007	7G0,5	7,7	8,3	3,4
A1382012	12G0,5	9,3	11,6	5,9
A1382018	18G0,5	10,7	16,2	8,8
A1382025	25G0,5	12,5	21,8	12,3
1,0 mm²				
A1381803	3G1,0	6,6	6,5	2,9
A1381804	4G1,0	7,2	8,1	4,0
A1381805	5G1,0	7,8	9,5	5,0
A1381807	7G1,0	9,1	12,4	6,9
A1381812	12G1,0	10,8	18,9	11,9
A1381818	18G1,0	12,7	26,7	17,8
A1381825	25G1,0	15,1	36,3	24,7
A1381834	34G1,0	16,8	47,5	33,7
A1381841	41G1,0	19,0	58,4	37,5
1,5 mm²				
A1381603	3G1,5	7,2	8,6	4,4
A1381604	4G1,5	7,8	10,6	5,9
A1381605	5G1,5	8,6	12,6	7,4
A1381607	7G1,5	10,1	16,6	10,3
A1381612	12G1,5	12,4	25,8	17,5
A1381618	18G1,5	14,5	36,7	26,5
A1381625	25G1,5	16,8	50,1	36,8
2,5 mm²				
A1381404	4G2,5	9,1	16,0	9,8
A1381405	5G2,5	10,0	18,9	12,8
A1381407	7G2,5	12,1	25,3	17,0
4 mm²				
A1381204	4G4	10,7	23,0	15,5
A1381207	7G4	14,0	37,7	27,3

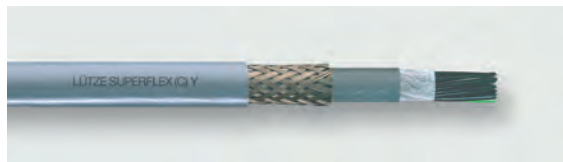
Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, brins fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation spéciale de conducteur TPE/HGI, homologation UL
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
G = avec conducteur de terre vert/jaune, x = sans conducteur de terre
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche non tissée sur le toron de conducteurs
- Gaine en PVC résistante aux sollicitations élevées et aux huiles selon UL classe 43/VDE 0207 TM5
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles de commande PVC - pour chaînes porte-câbles - blindés

LÜTZE SUPERFLEX® N (C) PVC UL Pour exigences élevées



Domaine d'utilisation

- Câble blindé adapté aux unités de commande, de surveillance et de mesure avec cycles de mouvements continus
- Ainsi que les outils, les robots industriels, les chaînes de montage et d'autres dispositifs à mouvement permanent présents dans l'industrie
- Pour dispositifs de mouvements tels que les chaînes porte-câbles ou autres applications linéaires flexibles
- Compatible avec tous les modèles usuels de chaînes porte-câbles

Caractéristiques

- Diamètre de câble très petit grâce à l'isolation de conducteur en TPE spécial (HGI) conforme à la norme UL
- Frottements réduits grâce à l'isolation de conducteur hautement glissante (HGI) pour sollicitations mécaniques élevées
- Faible capacité, très bonnes caractéristiques électriques
- Gaine en PVC spécialement développée selon la classe 43 d'UL
- Dispositif de remplissage sans effet de mèche
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Installation possible dans un environnement sec ou humide
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 2570
Gamme de tensions	600 V 80 °C
Tension d'essai	3000 V
Résistance d'isolement	mini 100 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon UL VW-1, DIN EN 50265-2-1, FT1
Homologations	cURus AWM Style 2570 CSA AWM I/II A/B 80 °C 600 V FT1, CE UL Oil res 80 °C DIN EN 60811-2-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, brins fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation spéciale de conducteur TPE/HGI, homologation UL
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
G = avec conducteur de terre vert/jaune, x = sans conducteur de terre
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche non tissée sur le toron de conducteurs
- Gaine intermédiaire PVC
- Torsadé en fils de cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %.
- Gaine en PVC résistante aux sollicitations élevées et aux huiles selon UL classe 43/VDE 0207 TM5
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,5 mm²				
A1392003	(3G0,5)	7,4	8,0	3,1
A1392004	(4G0,5)	7,8	9,0	3,7
A1392005	(5G0,5)	8,5	10,6	4,4
A1392007	(7G0,5)	9,7	14,0	6,4
A1392012	(12G0,5)	11,3	19,2	9,6
A1392018	(18G0,5)	13,1	26,3	13,9
A1392025	(25G0,5)	15,1	30,1	17,8
1,0 mm²				
A1391803	(3G1,0)	8,2	10,6	4,8
A1391804	(4G1,0)	8,8	12,4	6,0
A1391805	(5G1,0)	9,6	15,3	8,0
A1391807	(7G1,0)	10,4	19,8	10,5
A1391812	(12G1,0)	11,9	28,2	16,4
A1391818	(18G1,0)	14,1	38,8	24,0
A1391825	(25G1,0)	16,2	47,4	33,5
1,5 mm²				
A1391603	(3G1,5)	8,8	13,1	6,5
A1391604	(4G1,5)	9,6	16,2	8,9
A1391605	(5G1,5)	10,4	19,1	10,7
A1391607	(7G1,5)	11,9	24,6	14,2
A1391612	(12G1,5)	14,1	35,6	22,5
A1391618	(18G1,5)	16,2	50,1	33,5
A1391625	(25G1,5)	19,4	64,3	46,5
2,5 mm²				
A1391404	(4G2,5)	11,0	23,1	13,4
A1391405	(5G2,5)	11,9	26,7	16,2
A1391407	(7G2,5)	13,6	32,2	21,3
4 mm²				
A1391204	(4G4)	12,6	31,9	20,1
A1391207	(7G4)	15,9	33,2	33,2

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles de commande en PUR - pour chaînes porte-câbles - non blindés

LÜTZE SUPERFLEX® PLUS N PUR UL 300 V pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE (HGI) pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux lubrifiants et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel dans la construction de machines-outils, d'installations et d'appareils

Caractéristiques

- Frottements réduits grâce à l'isolation de conducteur hautement glissante (HGI) pour sollicitations mécaniques élevées
- Faible capacité, très bonnes caractéristiques électriques
- Ignifugé, auto-extinguible
- Sans halogène, sans gaz nocif
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20233
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	300/500 V
Tension d'essai	3000 V
Résistance d'isolement	mini 100 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 7,5
en fixe	D x 4
Résistance au rayonnement	5x10 ⁸ cJ/kg
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, CEI 60332-1, UL 1581 section VW-1 Flame-Test, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, brins fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation spéciale de conducteur TPE/HGI, homologation UL
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
G = avec conducteur de terre vert/jaune, x = sans conducteur de terre
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,5 mm²				
113431	2x0,5	4,8	2,9	1,0
113441	3G0,5	4,9	3,5	1,5
113442	4G0,5	5,4	4,1	2,0
113443	5G0,5	5,8	4,8	2,4
113444	7G0,5	6,6	6,4	3,4
113446	12G0,5	8,0	9,6	5,9
113438	18G0,5	9,3	13,5	8,8
113447	25G0,5	11,0	18,2	12,2
0,75 mm²				
113432	2x0,75	5,2	4,0	1,5
113445	3G0,75	5,5	4,9	2,2
113439	3x0,75	5,5	4,9	2,2
113435	4G0,75	5,9	5,9	2,9
113422	5G0,75	6,5	6,9	3,4
113437	7G0,75	7,5	9,2	5,1
113425	12G0,75	9,0	14,2	8,8
113428	18G0,75	10,5	20,0	13,2
113448	25G0,75	12,4	27,2	18,3
1,0 mm²				
113484	2x1,0	5,6	4,8	2,0
113400	3G1,0	5,9	5,8	3,0
113433	4G1,0	6,4	7,1	4,0
113401	5G1,0	7,0	8,5	5,0
113402	7G1,0	8,2	11,3	6,9
113403	12G1,0	9,8	17,5	11,9
113404	18G1,0	11,4	24,9	17,8
113405	25G1,0	13,6	33,9	24,8

Ces produits CE sont conformes aux directives CE sur la basse tension 73/23/CEE ou 93/68/CEE

Câbles de commande en PUR - pour chaînes porte-câbles - non blindés

LÜTZE SUPERFLEX® PLUS N PUR UL 600 V pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE (HGI) pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux lubrifiants et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel dans la construction de machines-outils, d'installations et d'appareils

Caractéristiques

- Frottements réduits grâce à l'isolation de conducteur hautement glissante (HGI) pour sollicitations mécaniques élevées
- Faible capacité, très bonnes caractéristiques électriques
- Ignifugé, auto-extinguible
- Sans halogène, sans gaz nocif
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL AWM 20234

Gamme de tensions 600 V 80 °C

Tension nominale

U₀/U 300/500 V

Tension d'essai 6000 V

Résistance d'isolement mini 100 MΩ x km

Plage de température

en mouvement -25 °C à +80 °C

en fixe -40 °C à +80 °C

Rayon de courbure minimum

en mouvement D x 7,5

en fixe D x 4

Résistance au rayonnement 5x10⁸ cJ/kg

Comportement à la flamme Ignifugé selon VDE 0482

Partie 265-2,
DIN EN 50265-2,
CEI 60332-1,
UL 1581 section VW-1 Flame-Test,
CSA FT 1

sans halogène

selon EN 50267-2-1

Construction

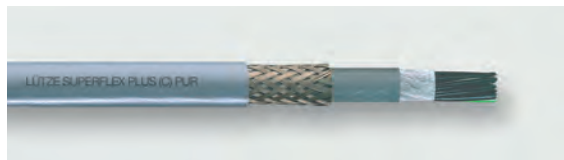
- Conducteur en cuivre nu électrolytique, brins fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation spéciale de conducteur TPE/HGI, homologation UL
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
- G = avec conducteur de terre vert/jaune, x = sans conducteur de terre
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
1,0 mm²				
113570	2x1,0	7,0	6,0	2,0
113571	3G1,0	7,4	7,1	3,0
113572	4G1,0	7,9	8,5	4,0
113573	5G1,0	8,5	10,1	5,0
113574	7G1,0	9,9	13,2	6,9
113575	12G1,0	11,9	20,1	11,9
113576	18G1,0	13,6	28,1	17,8
113577	25G1,0	16,3	37,9	24,8
1,5 mm²				
113485	2x1,5	7,2	7,7	2,9
113406	3G1,5	8,0	9,3	4,4
113412	4G1,5	8,7	11,3	5,9
113407	5G1,5	9,5	13,3	7,4
113408	7G1,5	11,1	17,5	10,3
113409	12G1,5	13,2	26,9	17,6
113410	18G1,5	15,0	38,0	26,5
113411	25G1,5	18,4	51,5	36,9
2,5 mm²				
113483	3G2,5	9,2	13,3	7,3
113415	4G2,5	9,9	16,2	9,8
113416	5G2,5	10,9	19,3	12,2
113417	7G2,5	12,6	25,9	17,0
113426	12G2,5	15,1	40,4	28,6
113479	18G2,5	17,6	57,7	43,8

Ces produits CE sont conformes aux directives CE sur la basse tension 73/23/CEE ou 93/68/CEE

Câbles de commande en PUR - pour les chaînes porte-câbles - blindés

LÜTZE SUPERFLEX® PLUS N (C) PUR UL 300 V pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE (HGI) pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux lubrifiants et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel avec un fort potentiel de perturbation, dans la construction de machines-outils, d'installations et d'appareils

Caractéristiques

- Frottements réduits grâce à l'isolation de conducteur hautement glissante (HGI) pour sollicitations mécaniques élevées
- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Tresse de protection optimisée pour une mise en oeuvre permanente souple
- Faible capacité, très bonnes caractéristiques électriques
- Ignifugé, auto-extinguible
- Sans halogène, sans gaz nocif
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistant aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20233
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	300/500 V
Tension d'essai	3000 V
Résistance d'isolement	mini 100 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 10
en fixe	D x 6
Résistance au rayonnement	5x10 ⁸ cJ/kg
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2 CEI 60332-1 UL 1581 section VW-1 Flame-Test, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, brins fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation spéciale de conducteur TPE/HGI, homologation UL
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
G = avec conducteur de terre vert/jaune, x = sans conducteur de terre
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Gaine intermédiaire TPE
- Torsadé en fils de cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,5 mm²				
113300	(3G0,5)	6,6	5,6	2,7
113347	(4G0,5)	7,0	6,4	3,3
113301	(5G0,5)	7,5	7,3	3,9
113302	(7G0,5)	8,3	9,1	5,1
113303	(12G0,5)	9,7	12,8	7,9
113304	(18G0,5)	11,0	17,9	11,9
113305	(25G0,5)	12,0	23,4	15,9
0,75 mm²				
113328	(2x0,75)	6,9	6,3	2,8
113306	(3G0,75)	7,5	7,2	3,6
113430	(3x0,75)	7,5	7,2	3,6
113325	(4G0,75)	7,8	8,4	4,5
113345	(4x0,75)	7,8	8,4	4,5
113307	(5G0,75)	8,3	9,7	5,3
113308	(7G0,75)	9,4	12,4	7,1
113309	(12G0,75)	11,3	18,8	12,0
113310	(18G0,75)	13,0	25,4	16,9
113311	(25G0,75)	14,9	33,4	22,8
1,0 mm²				
113312	(3G1,0)	7,8	8,4	4,5
113324	(4G1,0)	8,3	9,9	5,6
113313	(5G1,0)	9,1	11,4	6,8
113314	(7G1,0)	10,2	14,7	9,1
113315	(12G1,0)	12,1	22,5	15,4
113316	(18G1,0)	14,0	30,6	22,0
113317	(25G1,0)	15,8	41,5	30,5

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles de commande en PUR - pour les chaînes porte-câbles - blindés

LÜTZE SUPERFLEX® PLUS N (C) PUR UL 600 V pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE (HGI) pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux lubrifiants et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel avec un fort potentiel de perturbation, dans la construction de machines-outils, d'installations et d'appareils

Caractéristiques

- Frottements réduits grâce à l'isolation de conducteur hautement glissante (HGI) pour sollicitations mécaniques élevées
- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Tresse de protection optimisée pour une mise en oeuvre permanente souple
- Faible capacité, très bonnes caractéristiques électriques
- Ignifugé, auto-extinguible
- Sans halogène, sans gaz nocif
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistant aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20234
Gamme de tensions	600 V 80 °C
Tension nominale	
U _y /U	300/500 V
Tension d'essai	6000 V
Résistance d'isolement	mini 100 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Résistance au rayonnement	5×10 ⁸ cJ/kg
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2 CEI 60332-1 UL 1581 section VW-1 Flame-Test, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, brins fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation spéciale de conducteur TPE/HGI, homologation UL
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
G = avec conducteur de terre vert/jaune , x = sans conducteur de terre
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Gaine intermédiaire TPE
- Torsadé en fils de cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
1,0 mm²				
113360	(3G1,0)	8,7	10,3	4,7
113361	(4G1,0)	9,3	11,9	5,8
113362	(5G1,0)	9,9	13,7	7,0
113363	(7G1,0)	11,4	18,3	10,1
113364	(12G1,0)	13,3	26,1	15,8
113365	(18G1,0)	15,1	35,0	22,4
113366	(25G1,0)	17,9	49,0	33,2
1,5 mm²				
113346	(2×1,5)	9,0	11,8	4,7
113318	(3G1,5)	9,7	12,5	6,3
113331	(4G1,5)	10,5	14,7	8,7
113319	(5G1,5)	11,3	17,8	10,4
113320	(7G1,5)	12,9	22,7	13,8
113321	(12G1,5)	15,1	33,1	22,0
113322	(18G1,5)	17,2	45,9	32,4
113323	(25G1,5)	19,7	63,2	46,3
2,5 mm²				
113341	(3G2,5)	10,6	16,8	9,5
113332	(4G2,5)	11,9	21,1	12,9
113339	(5G2,5)	12,6	24,5	15,7
113340	(7G2,5)	14,8	31,8	21,2
113344	(12G2,5)	16,7	48,4	35,2
113342	(18G2,5)	19,4	69,3	53,2

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

2. Câbles électroniques



2. Câbles électroniques

	Gaine	Blindage	Approbations	Application	Chapitre
LÜTZE ELECTRONIC LiYY	PVC	–	CE	Installation flexible Câblage de machines et d'installations	2.3
LÜTZE ELECTRONIC LiY (C) Y	PVC	Oui	CE	Installation flexible Câblage de machines et d'installations	2.4
LÜTZE ELECTRONIC LiY (C) Y TP	PVC	Oui	CE, UL AWM	Installation flexible Câblage de machines et d'installations	2.5
LÜTZE ELECTRONIC LiYY UL	PVC	–	CE, UL AWM	Installation flexible Câblage de machines et d'installations selon la norme internationale	2.6
LÜTZE ELECTRONIC LiY (C) Y UL	PVC	Oui	CE, UL AWM	Installation flexible Câblage de machines et d'installations avec homologations internationales	2.7
LÜTZE ELECTRONIC LiY (C) Y TP UL	PVC	Oui	CE, UL AWM	Installation flexible Câblage de machines et d'installations avec homologations internationales	2.8
LÜTZE SUPERFLEX® TRONIC PUR UL	PUR	–	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	2.10
LÜTZE SUPERFLEX® TRONIC (C) PUR UL	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	2.11
LÜTZE SUPERFLEX® TRONIC (C) TP PUR UL	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	2.12

Câbles électroniques PVC - non blindés

LÜTZE ELECTRONIC LiYY Câble électronique non blindé



Domaine d'utilisation

- Dans tous les domaines de l'électronique, de la technique de mesure, de l'électronique de commande
- Dans les dispositifs à basse tension, la technique de transmission et de communication
- Dans des locaux secs et humides
- Pour des applications souples avec mouvement libre et sans sollicitation en traction

Caractéristiques

- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Très grande stabilité aux huiles, graisses, acides et aux produits alcalins
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Tension nominale

jusqu'à 0,34 mm ²	300 V
à partir de 0,5 mm ²	500 V

Tension d'essai

jusqu'à 0,34 mm ²	1 200 V
à partir de 0,5 mm ²	2 000 V

Résistance d'isolement

mini 20 MΩ × km

Capacité d'utilisation

environ 120 – 150 pF/m

Plage de température

en mouvement	-5 °C à +70 °C
en fixe	-30 °C à +70 °C

Rayon de courbure minimum

en mouvement	D × 12
en fixe	D × 4

Comportement à la flamme

Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 5, CEI 60228 classe 5
- (*exception : 0,34 mm² = 7×0,25∅)
- Isolation des conducteurs en PVC spécial
- Codage couleur des conducteurs selon DIN 47100
- Assemblage des conducteurs en couche
- Gaine rugueuse anti-adhérente en PVC TM2 selon HD21.1
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,14 mm²				
110000	3×0,14	3,4	1,6	0,4
110001	4×0,14	3,6	2,1	0,5
110002	5×0,14	4,0	2,2	0,7
110003	6×0,14	4,4	3,1	0,8
110004	7×0,14	4,4	3,3	0,9
110415	8×0,14	4,9	3,5	1,1
110005	10×0,14	5,5	4,7	1,3
110006	12×0,14	5,6	5,3	1,6
110008	16×0,14	6,2	6,9	2,2
110009	18×0,14	6,6	7,2	2,4
110010	20×0,14	7,1	8,5	2,7
110011	24×0,14	8,0	10,5	3,2
0,25 mm²				
110988	2×0,25	3,8	2,0	0,5
110070	3×0,25	4,0	3,1	0,7
110071	4×0,25	4,5	3,5	1,0
110072	5×0,25	5,0	4,0	1,2
110073	6×0,25	5,4	5,0	1,4
110089	7×0,25	5,4	5,3	1,7
110074	8×0,25	6,0	5,6	1,9
110075	10×0,25	6,2	6,5	2,4
110076	12×0,25	7,2	7,2	2,9
110078	16×0,25	7,8	9,2	3,8
110079	18×0,25	8,5	11,0	4,3
110080	20×0,25	8,8	11,5	4,8
110081	24×0,25	9,4	13,0	5,8
0,34 mm² *				
110927	2×0,34	4,1	2,5	0,7
110122	3×0,34	4,4	2,7	1,0
110123	4×0,34	4,6	3,2	1,3
110249	5×0,34	5,3	4,2	1,7
110125	6×0,34	5,5	4,6	2,0
110127	8×0,34	6,6	6,2	2,6
110129	10×0,34	7,6	8,0	3,3
110131	12×0,34	7,7	8,8	3,9
110719	16×0,34	8,9	12,6	5,2
110135	18×0,34	9,0	12,8	5,9
110945	20×0,34	9,6	15,9	6,5
0,5 mm²				
108125	2×0,5	5,0	3,5	1,0
100327	3×0,5	5,3	4,2	1,4
100338	4×0,5	5,9	5,2	1,9
101052	5×0,5	6,5	7,7	2,4
100918	6×0,5	7,1	9,0	2,9
108126	7×0,5	7,1	10,0	3,4
100920	8×0,5	7,7	12,0	3,8
100922	10×0,5	8,6	12,5	4,8
100964	12×0,5	8,9	13,3	5,8
100948	16×0,5	10,0	15,2	7,7
108128	20×0,5	11,5	19,0	9,6
100951	24×0,5	12,2	23,7	11,5

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles électroniques PVC - blindés

LÜTZE ELECTRONIC LiY (C) Y Câble électronique blindé



Domaine d'utilisation

- Lorsqu'un transfert fiable des données est requis, dans tous les domaines de l'électronique, les techniques de mesure, l'électronique de commande
- Dans les dispositifs de commutation à basse tension, la technique de transmission et de communication
- dans les locaux secs et humides
- Pour des applications nécessitant souplesse et liberté de mouvement, sans contrainte de traction

Caractéristiques

- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Très bon affaiblissement d'écran
- Très grande stabilité à l'huile, à la graisse, aux acides et aux produits alcalins
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Tension nominale

jusqu'à 0,34 mm ²	300 V
à partir de 0,5 mm ²	500 V

Tension d'essai

jusqu'à 0,34 mm ²	1 200 V
à partir de 0,5 mm ²	2 000 V

Résistance d'isolement

mini 20 MΩ × km

Capacité d'utilisation

environ 120 – 150 pF/m

Plage de température

en mouvement -5 °C à +70 °C

en fixe -30 °C à +70 °C

Rayon de courbure minimum

en mouvement D × 15

en fixe D × 6

Comportement à la flamme

Ignifugé selon VDE 0482 Partie

265-2, DIN EN 50265-2, IEC

60332-1

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 5, CEI 60228 classe 5
(*exception : 0,34 mm² = 7×0,25∅)
- Isolation des conducteurs en PVC spécial
- Codage couleur des conducteurs selon DIN 47100
- Conducteurs câblés en couches, ruban de feuille
- Torsadé en fils de cuivre étamés couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente en PVC TM2 selon HD21.1
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,14 mm²				
111206	(2×0,14)	3,7	2,1	1,3
108147	(3×0,14)	3,9	2,5	1,4
108149	(4×0,14)	4,1	2,9	1,4
110929	(5×0,14)	4,4	3,5	2,0
111086	(6×0,14)	4,7	3,8	2,2
110658	(7×0,14)	4,7	4,1	2,4
110722	(8×0,14)	5,0	4,5	2,6
110710	(10×0,14)	5,9	5,6	2,9
110736	(12×0,14)	6,1	6,1	3,2
118466	(16×0,14)	6,8	8,1	4,9
118481	(18×0,14)	7,1	9,2	5,4
110478	(21×0,14)	7,4	10,6	6,0
118438	(25×0,14)	8,3	12,0	7,8
0,25 mm²				
110993	(2×0,25)	4,3	2,0	1,5
118430	(3×0,25)	4,3	3,5	1,8
118439	(4×0,25)	4,8	4,4	2,2
108154	(5×0,25)	5,2	5,0	2,5
118406	(6×0,25)	5,8	5,8	3,0
110650	(7×0,25)	5,8	6,0	3,2
118407	(8×0,25)	6,2	6,7	3,5
110475	(10×0,25)	7,3	8,1	4,2
118467	(12×0,25)	7,5	9,1	5,0
100552	(16×0,25)	8,2	13,3	7,1
118476	(18×0,25)	8,6	13,7	8,0
111327	(21×0,25)	9,0	17,1	10,5
110471	(25×0,25)	10,7	19,0	11,7
0,34 mm² *				
110787	(2×0,34)	4,7	3,3	1,7
110371	(3×0,34)	5,2	4,1	2,1
110743	(4×0,34)	5,5	4,8	2,5
118408	(5×0,34)	6,0	5,8	3,0
118409	(6×0,34)	6,4	6,4	3,6
118410	(7×0,34)	6,4	7,0	4,2
118411	(8×0,34)	7,1	9,3	4,5
118421	(10×0,34)	8,1	11,0	6,3
110790	(12×0,34)	8,3	12,0	7,0
101280	(16×0,34)	9,2	14,7	8,7
110717	(18×0,34)	10,2	17,2	10,8
118427	(21×0,34)	10,7	19,6	12,7
101281	(24×0,34)	11,7	22,9	14,0
0,5 mm²				
118320	(2×0,5)	5,2	4,2	2,9
118413	(3×0,5)	5,7	5,5	3,5
118412	(4×0,5)	6,1	6,8	4,5
110720	(5×0,5)	6,8	8,2	5,0
110374	(7×0,5)	7,4	10,9	6,8
118471	(8×0,5)	7,9	12,3	7,5
101423	(10×0,5)	9,1	13,5	9,3
118991	(12×0,5)	9,4	16,0	10,7
110742	(18×0,5)	11,5	23,7	15,2
110514	(25×0,5)	13,5	33,5	21,1

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles électroniques PVC - blindés

LÜTZE ELECTRONIC LiY (C) Y TP Câble électronique blindé, câblé par paires



Domaine d'utilisation

- Pour la transmission sans perturbations dans tous les domaines de l'électronique, de la métrologie, et techniques de commande et de régulation
- Dans les dispositifs basse tension, la technique de transmission et de communication
- Dans les locaux secs et humides
- Pour des applications nécessitant souplesse et liberté de mouvement, sans contrainte de traction

Caractéristiques

- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Très bon affaiblissement d'écran
- Affaiblissement diaphonique élevé par le biais de câblage par paires
- Très grande stabilité aux huiles, graisses, acides et aux produits alcalins
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Tension nominale

jusqu'à 0,34 mm ²	300 V
à partir de 0,5 mm ²	500 V

Tension d'essai

jusqu'à 0,34 mm ²	1 200 V
à partir de 0,5 mm ²	2 000 V

Résistance d'isolement

mini 20 MΩ x km

Capacité d'utilisation

environ 120 – 150 pF/m

Plage de température

en mouvement	-5 °C à +70 °C
en fixe	-30 °C à +70 °C

Rayon de courbure minimum

en mouvement	D x 15
en fixe	D x 6

Comportement à la flamme

Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2 ; DIN EN 50265-2 ; CEI 60332-1

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 5, CEI 60228 classe 5
(*exception : 0,34 mm² = 7x0,25∅)
- Isolation des conducteurs en PVC spécial
- Codage couleur des conducteurs selon DIN 47100
- Conducteurs câblés par paires, film de bandage
- Torsadé en fils de cuivre étamés couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente en PVC TM2 selon HD21.1
- Couleur de la gaine gris RAL 7032

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,14 mm²				
110600	(2x2x0,14)	5,1	3,5	1,8
110601	(3x2x0,14)	5,5	4,2	2,3
110602	(4x2x0,14)	6,3	5,0	2,5
101321	(5x2x0,14)	6,9	7,0	2,8
110604	(6x2x0,14)	7,3	8,5	3,8
110659	(8x2x0,14)	8,1	9,0	4,8
110606	(10x2x0,14)	8,9	11,5	6,0
110607	(12x2x0,14)	9,3	12,5	7,3
110609	(16x2x0,14)	10,5	14,8	9,8
0,25 mm²				
110618	(2x2x0,25)	6,0	4,6	2,4
110619	(3x2x0,25)	6,3	5,7	3,5
110620	(4x2x0,25)	7,3	7,7	4,2
118195	(5x2x0,25)	7,5	8,7	5,0
110622	(6x2x0,25)	9,0	10,4	5,8
118251	(8x2x0,25)	9,4	11,8	7,0
110625	(10x2x0,25)	11,1	14,0	10,2
110626	(12x2x0,25)	12,1	19,0	12,0
110629	(20x2x0,25)	14,1	26,2	16,0
0,34 mm² *				
110633	(2x2x0,34)	7,1	5,2	2,6
110634	(3x2x0,34)	8,0	6,8	4,0
110635	(4x2x0,34)	8,5	9,0	5,2
110637	(6x2x0,34)	9,6	13,7	7,9
118252	(8x2x0,34)	10,9	13,9	8,8
110665	(10x2x0,34)	12,3	14,3	12,2
118297	(25x2x0,34)	18,1	41,5	26,6
0,5 mm²				
110641	(2x2x0,5)	8,0	8,7	4,6
110642	(3x2x0,5)	8,6	10,9	6,4
110643	(4x2x0,5)	9,6	13,9	8,2
110248	(5x2x0,5)	11,8	17,6	9,8
110660	(6x2x0,5)	11,3	18,0	10,8
110645	(8x2x0,5)	12,0	23,8	13,6
118244	(10x2x0,5)	14,1	28,4	16,0
118322	(12x2x0,5)	15,0	32,4	18,6
110647	(16x2x0,5)	17,6	44,6	24,0

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles électroniques PVC - non blindés

LÜTZE ELECTRONIC LiYY UL

Câble électronique non blindé UL/CSA recognized



Domaine d'utilisation

- Dans tous les domaines de l'électronique, les techniques de mesures, l'électronique de commande
- Dans les dispositifs à basse tension, la technique de transmission et de communication
- Dans les locaux secs et humides
- Pour des applications souples avec mouvement libre et sans sollicitation en traction

Caractéristiques

- Diamètre minimum du câble, obtenu grâce à une isolation des conducteurs en PVC, à faible épaisseur, conformes aux normes UL
- Gaine extérieure PVC spécial, classe 43, conforme aux normes UL
- Très bonne résistance à l'huile
- Très bonne résistance aux acides et aux produits alcalins (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 2464
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension d'essai	2000 V
Résistance d'isolement	mini 20 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-10 °C à +70 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 12
en fixe	D × 4
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, CEI 60332-1, UL 1581 section VW-1 Flame-Test, CSA FT 1

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 5, CEI 60228 classe 5
(*exception : 0,34 mm² = 7×0,25∅)
- Isolation des conducteurs spéciale PVC selon UL 1729
- Codage couleur des conducteurs selon DIN 47100
- Assemblage des conducteurs en couche
- Gaine en PVC spécial, selon UL, classe 43
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,25 mm²				
108612	2×0,25	4,2	2,0	0,5
108613	3×0,25	4,4	2,3	0,7
108614	4×0,25	4,7	2,7	1,0
108615	5×0,25	5,1	3,0	1,2
108616	6×0,25	5,5	3,6	1,4
108617	8×0,25	6,0	4,5	1,9
108618	10×0,25	6,8	5,4	2,4
108619	12×0,25	7,0	5,9	2,9
108620	16×0,25	7,7	7,4	3,8
108621	18×0,25	8,1	8,1	4,3
108622	25×0,25	9,4	10,7	6,0
0,34 mm² *				
108624	2×0,34	4,6	2,4	0,7
108625	3×0,34	4,8	2,9	1,0
108626	4×0,34	5,2	3,4	1,3
108627	5×0,34	5,7	5,4	1,6
108628	6×0,34	6,1	4,6	2,0
108629	8×0,34	6,7	5,7	2,6
108630	10×0,34	7,4	6,9	3,3
108631	12×0,34	7,8	7,7	3,9
108632	16×0,34	8,5	9,7	5,2
108633	18×0,34	8,9	10,7	5,9
108634	25×0,34	10,8	14,3	8,2
0,5 mm²				
108636	2×0,5	4,8	3,1	1,0
108637	3×0,5	5,4	3,8	1,4
108638	4×0,5	5,8	4,6	1,9
108639	5×0,5	5,9	5,9	2,4
108640	6×0,5	6,2	6,2	2,9
108641	8×0,5	7,2	7,9	3,8
108642	10×0,5	8,2	9,5	4,8
108643	12×0,5	8,5	10,8	5,8
108644	16×0,5	9,3	13,7	7,7
108645	18×0,5	9,8	15,1	8,6
108646	25×0,5	11,4	20,6	12,0

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles électroniques PVC - blindés

LÜTZE ELECTRONIC LiY (C) Y UL Câble électronique blindé UL/CSA recognized



Domaine d'utilisation

- Pour un transfert sans défaut dans tous les domaines de l'électronique, des techniques de mesure, d'électronique et de commande
- Dans les dispositifs basse tension, les techniques de transmission et de communication
- Dans les locaux secs et humides
- Pour des applications souples avec mouvement libre et sans sollicitation en traction
- Adapté à l'environnement industriel avec un fort potentiel de perturbation, dans la construction de machines-outils, d'installations et d'appareils

Caractéristiques

- Diamètre minimum du câble, obtenu grâce à une isolation des conducteurs en PVC, à faible épaisseur, conformes aux normes UL
- Puissant antiparasitage actif et passif
- Gaine extérieure PVC spécial, classe 43, conforme aux normes UL
- Très bonne résistance à l'huile
- Très bonne résistance aux acides et aux produits alcalins (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 2464
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension d'essai	2000 V
Résistance d'isolement	mini 20 MΩ x km
Capacité d'utilisation	environ 120 – 150 pF/m
Plage de température	
en mouvement	-10 °C à +70 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 15
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, CEI 60332-1, UL 1581 section VW-1 Flame-Test, CSA FT 1

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 5, CEI 60228 classe 5
(*exception : 0,34 mm² = 7x0,25∅)
- Isolation des conducteurs spéciale PVC selon UL
- Codage couleur des conducteurs selon DIN 47100
- Assemblage des conducteurs en couche
- Torsadé en fils de cuivre étamés couverture optique ≥ 85 %
- Gaine en PVC spécial, selon UL, classe 43
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,25 mm²				
108682	(2x0,25)	4,8	3,2	1,5
108683	(3x0,25)	5,0	3,7	1,8
108684	(4x0,25)	5,4	4,4	2,2
108685	(5x0,25)	5,7	5,2	2,6
108686	(6x0,25)	6,1	5,6	2,9
108687	(8x0,25)	6,6	6,8	3,6
108688	(10x0,25)	7,4	8,0	4,3
108689	(12x0,25)	7,6	8,8	4,8
108690	(16x0,25)	8,3	12,4	6,1
108691	(18x0,25)	8,7	14,3	6,6
108692	(25x0,25)	10,1	17,2	8,7
0,34 mm² *				
108694	(2x0,34)	5,2	3,7	1,8
108695	(3x0,34)	5,5	4,3	2,2
108696	(4x0,34)	5,8	5,0	2,7
108697	(5x0,34)	6,3	6,6	3,2
108698	(6x0,34)	6,7	6,8	3,6
108699	(8x0,34)	7,3	8,0	4,5
108700	(10x0,34)	8,2	9,4	5,4
108701	(12x0,34)	8,5	14,2	6,2
108702	(16x0,34)	9,3	16,0	7,7
108703	(18x0,34)	9,9	17,3	8,5
108704	(25x0,34)	11,3	25,9	11,2
0,5 mm²				
108706	(2x0,5)	5,4	4,1	2,2
108707	(3x0,5)	5,7	4,8	2,8
108708	(4x0,5)	6,1	5,8	3,4
108709	(5x0,5)	6,5	9,0	4,0
108710	(6x0,5)	7,0	7,8	4,6
108711	(8x0,5)	7,6	10,2	5,8
108712	(10x0,5)	8,6	16,0	7,1
108713	(12x0,5)	8,9	17,7	8,1
108714	(16x0,5)	9,9	21,0	10,3
108715	(18x0,5)	10,4	23,9	11,4
108716	(25x0,5)	11,9	35,2	15,1

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles électroniques PVC - blindés

LÜTZE ELECTRONIC LiY (C) Y TP UL

Câble électronique blindé UL/CSA recognized, fabriqués par paires



Domaine d'utilisation

- Pour un transfert sans défaut dans tous les domaines de l'électronique, des techniques de mesure, d'électronique et de commande
- Dans les dispositifs basse tension, les techniques de transmission et de communication
- Dans les locaux secs et humides
- Pour des applications souples avec mouvement libre et sans sollicitation en traction
- Adapté à l'environnement industriel avec un fort potentiel de perturbation, dans la construction de machines-outils, d'installations et d'appareils

Caractéristiques

- Diamètre minimum du câble, obtenu grâce à une isolation des conducteurs en PVC, à faible épaisseur, conformes aux normes UL
- Puissant antiparasitage actif et passif
- Gaine extérieure PVC spécial, classe 43, conforme aux normes UL
- Très bonne résistance à l'huile
- Très bonne résistance aux acides et aux produits alcalins (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 2464
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension d'essai	2000 V
Résistance d'isolement	mini 20 MΩ x km
Capacité d'utilisation	environ 120 – 150 pF/m
Plage de température	
en mouvement	-10 °C à +70 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 15
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, CEI 60332-1, UL 1581 section VW-1 Flame-Test, CSA FT 1

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 5, CEI 60228 classe 5
(*exception : 0,34 mm² = 7x0,25∅)
- Isolation de conducteur en PVC spécial, homogénéisé UL
- Codage couleur des conducteurs selon DIN 47100
- Conducteurs câblés par paires, paires câblées en couches
- Torsadé en fils de cuivre étamés couverture optique ≥ 85 %
- Gaine en PVC spécial, selon UL, classe 43
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,25 mm²				
108751	(2x2x0,25)	5,6	5,8	2,8
108753	(4x2x0,25)	7,1	8,6	4,0
108754	(5x2x0,25)	7,7	10,1	5,0
108755	(6x2x0,25)	8,1	11,6	6,5
108756	(8x2x0,25)	9,1	13,3	7,5
0,34 mm² *				
108761	(2x2x0,34)	6,7	8,2	2,6
108763	(4x2x0,34)	8,4	11,1	6,1
108764	(5x2x0,34)	9,4	13,3	6,6
108765	(6x2x0,34)	9,9	15,3	7,5
108766	(8x2x0,25)	10,8	17,4	9,7
0,5 mm²				
108771	(2x2x0,5)	7,7	9,5	4,6
108773	(4x2x0,5)	9,7	13,4	8,7
108774	(5x2x0,5)	10,5	15,4	10,4
108775	(6x2x0,5)	11,1	18,6	11,8
108776	(8x2x0,5)	12,5	23,1	14,0

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

LÜTZE SUPERFLEX® et LÜTZE SUPERFLEX® PLUS



LÜTZE SUPERFLEX®

← *connected*

**LÜTZE SUPERFLEX® établit des standards industriels :
longue durée de vie, fiabilité, flexibilité**

Les câbles LÜTZE SUPERFLEX®, extrêmement flexibles, ont été spécialement conçus pour des applications où, insérés dans des chaînes porte-câbles, ils sont soumis à un mouvement permanent.

Trouvez ici plus
d'informations
sur LÜTZE SUPERFLEX®
<http://bit.ly/ZUdgUK>



Câbles électroniques PVC - pour chaînes porte-câbles - non blindés

LÜTZE SUPERFLEX® TRONIC PUR UL Câble électronique non blindé UL/CSA recognized Pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Chaînes portes câbles de puissances ou de signaux pour permettre de relier des parties de machines ou d'installations en mouvement permanent
- Constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage, technique de chauffage et de climatisation
- Dans les locaux secs et humides
- Pour câble de contrôle, de mesure et de commande, pour une sollicitation permanente, en mouvement

Caractéristiques

- Faible capacité, très bonnes caractéristiques électriques
- Ignifugé, auto-extinguible
- Sans halogène, sans gaz nocif
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20549
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension d'essai	3000 V
Résistance d'isolement	mini 100 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 10
en fixe	D x 4
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, CEI 60332-1, UL 1581 section VW-1Flame-Test
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,14 mm²				
117030	2x0,14	3,6	1,7	0,3
117031	3x0,14	3,8	2,0	0,4
117032	4x0,14	4,0	2,3	0,6
117033	5x0,14	4,3	2,6	0,7
117034	7x0,14	5,0	3,2	1,0
117035	10x0,14	5,8	4,0	1,4
117036	12x0,14	5,9	4,4	1,6
117027	15x0,14	6,2	5,2	2,2
117037	18x0,14	6,8	6,4	2,5
117038	25x0,14	8,1	8,5	3,4
0,25 mm²				
117039	2x0,25	3,8	1,9	0,5
117040	3x0,25	4,0	2,2	0,7
117041	4x0,25	4,3	2,5	1,0
117042	5x0,25	4,7	2,9	1,2
117043	7x0,25	5,4	3,7	1,7
117044	10x0,25	6,2	4,7	2,4
117045	12x0,25	6,4	5,5	2,9
117028	15x0,25	7,0	6,7	3,8
117046	18x0,25	7,5	8,7	4,3
117047	25x0,25	8,8	11,7	5,9
0,34 mm²				
117048	2x0,34	4,0	2,1	0,6
117049	3x0,34	4,2	2,6	1,0
117050	4x0,34	4,5	3,1	1,2
117051	5x0,34	4,9	3,6	1,5
117052	7x0,34	5,7	4,6	2,2
117053	10x0,34	6,6	5,8	3,0
117054	12x0,34	6,7	6,5	3,7
117029	15x0,34	7,5	8,0	5,0
117055	18x0,34	7,5	10,1	5,6
117056	25x0,34	9,3	13,7	7,8

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, brins fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 classe 6
- Isolation spéciale de conducteur TPE/HGI, homologation UL
- Codage couleur des conducteurs selon DIN 47100
- Conducteurs en couches concentriques, torsadés sans contrainte, longueur de pas optimisée
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles électroniques en PUR - pour chaînes porte-câbles - blindés

LÛTZE SUPERFLEX® TRONIC (C) PUR UL Câble électronique blindé UL/CSA recognized Pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Chaînes portes câbles de puissances où de signaux pour permettre de relier des parties de machines ou d'installations en mouvement permanent
- Constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage, technique de chauffage et de climatisation
- Dans les locaux secs et humides
- Pour câble de contrôle, de mesure et de commande, pour une sollicitation permanente. en mouvement
- Adapté à l'environnement industriel avec un fort potentiel de perturbation, dans la construction de machines-outils, d'installations et d'appareils

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Tresse de protection optimisée pour une mise en oeuvre permanente souple
- Faible capacité, très bonnes caractéristiques électriques
- Ignifugé, auto-extinguible
- Sans halogène, sans gaz nocif
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20549
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension d'essai	3000 V
Résistance d'isolement	mini 100 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 12
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, CEI 60332-1, UL 1581 section VW-1Flame-Test
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, brins fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 classe 6
- Isolant du conducteur en TPE spécial, UL approuvé UL
- Codage couleur des conducteurs selon DIN 47100
- Conducteurs en couches concentriques, torsadés sans contrainte, longueur de pas optimisée
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Tresse en fils de cuivre étamés, recouvrement ≥85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,14 mm²				
117090	(2x0,14)	4,0	2,3	1,1
117091	(3x0,14)	4,3	2,5	1,3
117092	(4x0,14)	4,5	2,9	1,5
117093	(5x0,14)	4,7	3,2	1,7
117094	(7x0,14)	5,4	4,1	2,2
117095	(10x0,14)	6,2	5,0	2,8
117096	(12x0,14)	6,4	5,5	3,1
117097	(18x0,14)	7,3	7,2	4,3
117098	(25x0,14)	8,7	9,5	5,6
0,25 mm²				
117099	(2x0,25)	4,3	2,7	1,3
117100	(3x0,25)	4,5	3,0	1,7
117101	(4x0,25)	4,9	3,5	2,0
117102	(5x0,25)	5,1	4,0	2,3
117103	(7x0,25)	5,9	5,0	3,1
117104	(10x0,25)	6,7	6,4	4,1
117105	(12x0,25)	7,2	7,1	4,7
117106	(18x0,25)	8,2	9,5	6,4
117107	(25x0,25)	9,4	12,8	8,5
0,34 mm²				
117108	(2x0,34)	4,5	3,0	1,6
117109	(3x0,34)	4,7	3,4	2,0
117110	(4x0,34)	5,1	4,0	2,4
117111	(5x0,34)	5,4	4,6	2,8
117112	(7x0,34)	6,2	5,8	3,7
117113	(10x0,34)	7,0	7,5	5,0
117114	(12x0,34)	7,3	8,4	5,7
117115	(18x0,34)	8,5	11,5	8,0
117116	(25x0,34)	9,6	16,0	11,5

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles électroniques en PUR - pour chaînes porte-câbles - blindés

LÜTZE SUPERFLEX® TRONIC (C) TP PUR UL

Câble électronique blindé UL/CSA recognized, câblé par paires

Pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Chaînes portes câbles de puissances ou de signaux pour permettre de relier des parties de machines ou d'installations en mouvement permanent
- Constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage, technique de chauffage et de climatisation
- Dans les locaux secs et humides
- Pour câble de contrôle, de mesure et de commande, pour une sollicitation permanente, en mouvement
- Adapté à l'environnement industriel avec un fort potentiel de perturbation, dans la construction de machines-outils, d'installations et d'appareils

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Affaiblissement diaphonique élevé par le biais de câblage par paires
- Tresse de protection optimisée pour une mise en oeuvre permanente souple
- Faible capacité, très bonnes caractéristiques électriques
- Ignifugé, auto-extinguible
- Sans halogène, sans gaz nocif
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20233
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension d'essai	3000 V
Résistance d'isolement	mini 100 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 12
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, CEI 60332-1, UL 1581 section VW-1Flame-Test selon EN 50267-2-1
sans halogène	

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, brins fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 classe 6
- Isolant du conducteur en TPE spécial, UL approuvé UL
- Codage couleur des conducteurs selon DIN 47100
- Câblage par paires sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Tresse en fils de cuivre étamés, recouvrement ≥85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,25 mm²				
117170	(2x2x0,25)	6,3	8,2	2,2
117171	(3x2x0,25)	6,6	9,1	2,8
117172	(4x2x0,25)	7,1	10,3	3,4
117173	(5x2x0,25)	7,5	11,7	4,0
117177	(6x2x0,25)	8,1	13,1	4,7
117174	(8x2x0,25)	9,4	16,0	6,0
117175	(10x2x0,25)	10,5	19,1	7,9
117176	(12x2x0,25)	10,8	20,7	9,1
0,34 mm²				
117180	(2x2x0,34)	6,6	9,2	2,6
117181	(3x2x0,34)	6,9	10,2	3,4
117182	(4x2x0,34)	7,4	11,7	4,2
117183	(5x2x0,34)	8,0	13,3	5,1
117184	(6x2x0,34)	8,6	15,0	5,9
117185	(8x2x0,34)	10,0	19,2	8,3
117186	(10x2x0,34)	10,8	22,1	10,0
117187	(12x2x0,34)	11,1	24,1	11,4
0,5 mm²				
117190	(2x2x0,5)	7,3	10,9	3,4
117191	(3x2x0,5)	7,7	12,3	4,5
117303	(4x2x0,5)	8,2	14,2	5,7
117192	(5x2x0,5)	9,1	16,3	6,9
117193	(6x2x0,5)	9,9	18,4	8,0
117194	(8x2x0,5)	11,2	23,8	11,2
117195	(10x2x0,5)	12,4	27,5	13,5
117196	(12x2x0,5)	13,0	30,2	15,6
0,75 mm²				
117199	(2x2x0,75)	8,5	14,3	4,7
117201	(3x2x0,75)	9,0	16,2	6,3
117202	(4x2x0,75)	9,7	18,9	8,0
117203	(5x2x0,75)	10,8	22,7	10,5
117204	(6x2x0,75)	11,7	25,9	12,3
117205	(8x2x0,75)	13,5	32,0	16,0

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

3. Câbles actionneurs capteurs

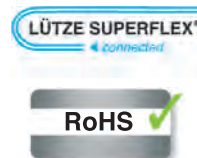


3. Câbles pour actionneurs/capteurs

	Gaine	Blindage	Approbations	Application	Chapitre
LÜTZE SUPERFLEX® TRONIC AS PUR UL, non blindé	PUR	–	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	3.3
LÜTZE SUPERFLEX® TRONIC AS (C) PUR UL, blindé	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	3.4

Câbles actionneurs capteurs PUR - pour chaînes porte-câbles

LÜTZE SUPERFLEX® TRONIC AS PUR UL, non blindé Pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Câble de raccordement pour la technologie actionneur-capteur
- pour une utilisation à long terme flexible, par exemple dans des chaînes porte-câbles ou en mouvement libre dans l'automatisation, le transport et le convoyage, la construction de machines-outils
- Adapté aux conditions éprouvantes et bonne tenue aux lubrifiants et réfrigérants agressifs grâce à la gaine en PUR

Caractéristiques

- Ignifugé
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Bonne stabilité à la pression et à l'enroulement
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène
- Sans silicone
- Sans halogène
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20549
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension d'essai	3000 V
Résistance d'isolement	mini 100 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-20 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 8
en fixe	D × 4
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2 ; DIN EN 50265-2, CEI 60332-1, UL 1581 section VW-1 Flame-Test, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-

Construction

- Câble en cuivre nu électrolytique, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 classe 6
- Isolant du conducteur en TPE spécial, UL approuvé UL
- Codage couleur conducteurs selon EN 60947-5-2
- Conducteurs en couches concentriques, torsadés sans contrainte, longueur de pas optimisée
- PUR spécial, rugueux et anti-adhérent
- Couleur de la gaine noir RAL 9005

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,25 mm²				
117240	3×0,25 brun, bleu, noir	4,0	1,9	0,8
117241	4×0,25 brun, blanc, bleu, noir	4,3	2,3	1,0
117242	8×0,25 blanc, brun, vert, jaune, gris, rose, bleu, rouge	5,9	4,1	2,1
0,34 mm²				
117243	3×0,34 brun, bleu, noir	4,2	2,2	1,0
117244	4×0,34 brun, bleu, noir, blanc	4,5	2,7	1,3
117245	5×0,34 brun, blanc, bleu, noir, gris	4,9	3,2	1,7
117246	5×0,34 brun, blanc, bleu, noir, vertjaune	4,9	3,2	1,7
Câbles de raccordement actionneurs capteurs				
110872	3G1,0+8×0,34 1,0: brun, bleu, vert/jaune 0,34: blanc, noir, vert, jaune, gris, rose, violet, rouge	8,2	9,9	5,5
110874	3G1,0+16×0,34 1,0: brun, bleu, vert jaune 0,34: blanc, vert, jaune, gris, rose, rouge, noir, violet, gris rose, rouge bleu, blanc vert, brun vert, blanc jaune, jaune brun, blanc gris, gris brun	9,7	13,5	8,1

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles actionneurs capteurs PUR - pour chaînes porte-câbles

LÛTZE SUPERFLEX® TRONIC AS (C) PUR UL, blindé Pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Câble de raccordement pour la technologie actionneur-capteur
- pour une utilisation à long terme flexible, par exemple dans des chaînes porte-câbles ou en mouvement libre dans l'automatisation, le transport et le convoyage, la construction de machines-outils
- Adapté aux conditions éprouvantes et bonne tenue aux lubrifiants et réfrigérants agressifs grâce à la gaine en PUR

Caractéristiques

- Ignifugé
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Bonne stabilité à la pression et à l'enroulement
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène
- Sans silicone
- Sans halogène
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20549
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension d'essai	3000 V
Résistance d'isolement	mini 100 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-20 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 12
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2 ; DIN EN 50265-2, CEI 60332-1, UL 1581 section VW-1 Flame-Test, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-

Construction

- Câble en cuivre nu électrolytique, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 classe 6
- Isolant du conducteur en TPE spécial, UL approuvé UL
- Codage couleur conducteurs selon EN 60947-5-2
- Conducteurs en couches concentriques, torsadés sans contrainte, longueur de pas optimisée
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils de cuivre étamés couverture optique ≥ 85 %
- PUR spécial, rugueux et anti-adhérent
- Couleur de la gaine noir RAL 9005

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
0,25 mm²				
117250	(3×0,25) brun, bleu, noir	4,6	2,8	1,7
117251	(4×0,25) brun, bleu, noir, blanc	4,9	3,3	2,0
117252	(8×0,25) blanc, brun, vert, jaune, gris, rose, bleu, rouge	6,3	5,5	3,5
0,34 mm²				
117253	(3×0,34) brun, bleu, noir	4,8	3,2	2,0
117254	(4×0,34) brun, bleu, noir, blanc	5,1	3,8	2,4
117255	(5×0,34) brun, blanc, bleu, noir, gris	5,5	4,5	2,8

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

4. Câbles Bus et réseaux

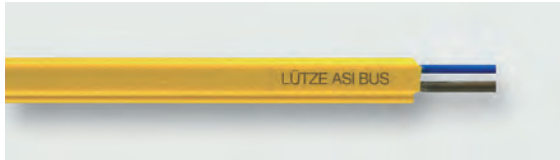


4. Câbles bus et réseaux

	Gaine	Blindage	Approbations	Application	Chapitre
LÜTZE ELECTRONIC ASI BUS TPE	PVC	–	CE	Installation flexible	4.3
LÜTZE ELECTRONIC Profibus (C)	PVC	Oui	CE	Installation flexible	4.4
LÜTZE ELECTRONIC Profibus (C) PVC UL	PVC	Oui	CE, UL Listed	Installation flexible Selon la norme Profibus avec homologations internationales	4.5
LÜTZE SUPERFLEX® Profibus (C) PUR UL	PUR	Oui	CE, UL Listed	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Selon la norme Profibus avec homologations internationales Pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	4.6
LÜTZE ELECTRONIC CAN-BUS (C) PVC UL	PVC	Oui	CE, UL Listed	Installation flexible Selon la norme BUS CAN avec homologations internationales	4.7
LÜTZE SUPERFLEX® CAN-BUS (C) PUR UL	PUR	Oui	CE, UL Listed	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Selon la norme BUS CAN avec homologations internationales Pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	4.8
LÜTZE ELECTRONIC INTERBUS (C) PVC UL	PVC	Oui	CE, UL AWM	Installation flexible Selon la norme INTERBUS avec homologations internationales	4.9
LÜTZE SUPERFLEX® INTERBUS (C) PUR UL	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Selon la norme INTERBUS avec homologations internationales Pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	4.10
LÜTZE ELECTRONIC DeviceNet™ (C) PVC UL	PVC	Oui	CE, UL Listed	Installation flexible Selon la norme DeviceNet™ avec homologations internationales	4.11
LÜTZE SUPERFLEX® DeviceNet™ (C) PUR UL	PUR	Oui	CE, UL Listed	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Selon la norme DeviceNet™ avec homologations internationales Pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	4.12
LÜTZE ELECTRONIC ETHERNET (C) PVC UL	PVC	Oui	CE, UL Listed	Installation flexible Industrial Ethernet/Profinet/EtherCat Cat 5 Industrial Ethernet/Ethernet IP Cat 5e, Cat 6a, Cat 7	4.13
LÜTZE SUPERFLEX® ETHERNET (C) PUR UL	PUR	Oui	CE, UL Listed, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Industrial Ethernet/Profinet/EtherCat Cat 5 Industrial Ethernet/Ethernet IP Cat 5e, Cat 6 Pour les exigences les plus élevées et des conditions d'exploitation extrêmement dures	4.14

Câbles Bus - ASI BUS

LÜTZE ELECTRONIC ASI BUS TPE



Domaine d'utilisation

- Câble système pour le raccordement de composants d'interfaces d'actionneurs capteurs
- Utilisé dans les techniques d'automatisation, les techniques de transport et de convoyage, la construction de machines outils

Caractéristiques

- Câble souple méplat sécurité d'inversion des pôles
- Connexion rapide
- Dans l'exécution TPE convient particulièrement pour des domaines utilisant les huiles, graisses et les réfrigérants
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Gamme de tension	300 V
Tension d'essai	2000 V
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +70 °C
en fixe	-30 °C à +70 °C
Résistance de boucle	27,4 mΩ/m

Construction

- Âme en cuivre nu 1,5 mm²
- Toron selon VDE 0295 classe 5
- Isolation de conducteur en PVC
- Gaine extérieure en TPE profilée
- Couleur de la gaine
noire : pour alimentation auxiliaire 30 V_{CC}
jaune : transmission de données et d'énergie

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m	Gaine
1,5 mm²				
104216	2×1,5 bleu, brun	6,8	2,9	jaune
104217	2×1,5 bleu, brun	6,8	2,9	noir

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles Bus - Profibus

LÜTZE ELECTRONIC Profibus (C)



Domaine d'utilisation

- Pour le câblage de systèmes de bus de terrain industriels tels que PROFIBUS DP, F.I.P.
- Avec conducteur solide AWG22/1 pour pose fixe ou avec torsade pour une utilisation mobile sans guidage forcé pour les techniques d'automatisation, de transport et de convoyage, pour la construction de machines-outils

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Gamme de tension	250 V
Tension d'essai	1500 V
Impédance	AWG 22: nom. 150 Ω 1,0 mm ² : nom. 100 Ω
Résistance de boucle	AWG 22: <110 Ω/km 1,0 mm ² : 39 Ω/km
Capacité d'utilisation	AWG 22: nom. 30 pF/m 1,0 mm ² : nom. 52 pF/m
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +70 °C
en fixe	-30 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 12
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2 Version HM : sans halogène, pauvre en gaz de fumée

Construction

- Âme en cuivre nu
- Câble selon AWG ou DIN
- Isolation des conducteurs polyoléfine spéciale
- Blindage feuille ST statique
- Torsadé en fils de cuivre étamés, recouvrement optique d'env. 65 %
- PVC, version HM avec thermoplastique spécial
- Couleur de la gaine violet RAL 4001, bleu RAL 5015, noir RAL 9005

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Couleur de la gaine	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Profibus DP/FMS/FIP					
104214	(1x2xAWG22/7)StC rouge, vert	violet RAL 4001	7,8	6,8	3,0
Profibus DP/FMS/FIP avec gaine intermédiaire, gaine sans halogènes (HM)					
104267	(1x2xAWG22/1)StC FC rouge, vert	violet RAL 4001	7,8	7,7	3,0
Profibus PA					
104277	(1x2x1,0) rouge, vert	bleu RAL 5015	8,0	8,4	4,5
104278	(1x2x1,0) rouge, vert	noir RAL 9005	8,0	8,4	4,5

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles Bus PVC - Profibus

LÜTZE ELECTRONIC Profibus (C) PVC UL



Domaine d'utilisation

- Pour le câblage de systèmes de bus de terrain industriels tels que PROFIBUS DP, F.I.P.
- Avec conducteur solide AWG22/1 pour pose fixe ou avec torsade à 7 fils pour une utilisation mobile sans guidage forcé pour les techniques d'automatisation, de transport et de convoyage, pour la construction de machines-outils

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Gamme de tension	300 V
Tension d'essai	1500 V
Impédance	nom. 150 Ω
Résistance de boucle	
Conducteur simple 22/1	<110 Ω/km
Flexible 24/7	<165 Ω/km
Capacité d'utilisation	nom. 30 pF/m
Plage de température	
en mouvement	-10 °C à +70 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 15
en fixe	D × 7,5
Comportement à la flamme	CMX : FT1 UL 1581, CEI 60332-3-24 CMG : FT4 UL 1685, CSA UL, CEI 60332-1
Homologations	cULus

Construction

- Âme en cuivre nu
- Câble selon AWG
- Isolation des conducteurs polyoléfine spéciale
- Gaine intérieure Gaine intérieure pour les versions à montage rapide FC
- ST Blindage statique
- Torsadé en fils de cuivre étamés, couverture optique d'env. 70 %
- Thermoplastique spécial à base de PVC
- Couleur de la gaine violet RAL 4001

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Profibus DP/FMS/FIP, conducteur simple UL/CMX				
104378	(1x2xAWG22/1) rouge, vert	8,0	6,0	3,0
Profibus DP/FMS/FIP, Flexible UL/CMG 75 °C				
104344	(1x2xAWG24/7) rouge, vert	8,0	6,5	2,5
Profibus DP/FMS/FIP, montage rapide FC UL/CMG				
104293	(1x2xAWG22/1) rouge, vert	7,8	7,4	3,0

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles Bus PUR - Profibus - pour chaînes porte-câbles

LÜTZE SUPERFLEX® Profibus (C) PUR UL Pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Pour le câblage de systèmes de bus de terrain industriels tels que PROFIBUS DP, SINEC L2, F.I.P.
- Pour la pose fixe flexible, par ex. dans les chaînes porte-câbles ou l'utilisation mobile dans les techniques de l'automatisation, du transport et du convoyage, la construction de machines-outils

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Sans silicone
- Sans halogène
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Gamme de tension	300 V
Tension d'essai	1500 V
Impédance	nom. 150 Ω
Résistance de boucle	<165 Ω/km
Capacité d'utilisation	< 30 pF/m
Plage de température en mouvement	-30 °C à +70 °C
Rayon de courbure minimum en mouvement	D × 7,5
Montage rapide FC	D × 15
Comportement à la flamme	VW-1, FT 1 UL 1581, IEC 60332-1
sans halogène	selon EN 50267-2-1
Homologations	cULus CMX

Construction

- Âme en cuivre nu
- Câble selon AWG
Câble AWG 24/19 = 0,64 mm Ø
- Isolation des conducteurs polyoléfine spéciale
- Gaine intérieure pour les versions à montage rapide FC
- Blindage films ST
- Tressé en fils de cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %, à FC 70 %.
- PUR spécial, rugueux et anti-adhérent
- Couleur de la gaine violet, RAL 4001

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Profibus, extrêmement flexible UL/CMX				
104265	(1×2×AWG24/19) rouge, vert	8,0	6,5	3,0
Profibus montage rapide FC UL/CMX				
104287	(1×2×AWG24/19) rouge, vert	8,0	8,0	3,0
Profibus ET200 UL/CMX				
104275	((1×2×AWG24/19)ST+3×0,75)C rouge/vert, bleu/noir/vertjaune	9,8	14,4	6,6

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles Bus PVC - CAN-BUS

LÜTZE ELECTRONIC CAN-BUS (C) PVC UL



CANopen



Domaine d'utilisation

- Pour le câblage de systèmes de bus de terrain industriels tels que CAN-BUS
- Pour la pose fixe de câble ou l'utilisation en mouvement sans guidage forcé pour les techniques d'automatisation, de transport et de convoyage, pour la construction de machines-outils

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Gamme de tension	300 V
Tension d'essai	1500 V
Impédance	nom. 120 Ω
Résistance de boucle	
AWG 24/7	<175,2 Ω/km
AWG 22/7	<110,8 Ω/km
Capacité d'utilisation	< 60 pF/m
Plage de température	
en mouvement	-10 °C à +70 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 15
en fixe	D × 7,5
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2; IEC 60332-1
Homologations	cULus CMX

Construction

- Ame en cuivre nu
- Câble selon AWG ou DIN
- Isolation des conducteurs polyoléfine spéciale
- Conducteurs câblés par paires, film de bandage
- Tressé en fils de cuivre étamés, recouvrement optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente en PVC spécial TM2 selon HD21.1
- Couleur de la gaine violet, RAL 4001

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
CAN-BUS UL/CMX, 40 m max.				
104386	(1x2xAWG24/7) blanc/brun	5,7	4,3	2,0
104387	(2x2xAWG24/7) blanc/brun, vert/jaune	7,5	6,8	3,5
CAN-BUS UL/CMX, 200 m max.				
104388	(1x2xAWG22/7) blanc/brun	6,8	5,8	2,6
104389	(2x2xAWG22/7) blanc/brun, vert/jaune	8,5	8,6	4,6

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles Bus PUR · CAN-BUS · pour chaînes porte-câbles

LÜTZE SUPERFLEX® CAN-BUS (C) PUR UL Pour les exigences les plus élevées



CANopen



Domaine d'utilisation

- Pour le câblage de systèmes de bus de terrain industriels tels que CAN-BUS
- Pour utilisation permanente flexible, par exemple dans des chaînes porte-câbles ou utilisation mobile pour les techniques d'automatisation, de transport et de convoyage, pour la construction de machines-outils

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Sans silicone
- Sans halogène
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Gamme de tension	300 V
Tension d'essai	3000 V
Impédance	nom. 120 Ω
Capacité d'utilisation	< 60 pF/m
Plage de température en mouvement	-30 °C à +70 °C
Rayon de courbure minimum en mouvement	D × 15
en fixe	D × 7,5
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2; IEC 60332-1 UL 1581 section VW-1 Flame-Test, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1
Homologations	cULus CMX

Construction

- Âme en cuivre nu
- Isolation des conducteurs polyoléfine spéciale
- Conducteurs câblés par paires ou quarte étoile, film de bandage
- Tressé en fils de cuivre étamés, recouvrement optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente en PUR spécial
- Couleur de la gaine violet RAL 4001

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
CAN-BUS UL/CMX, 40 m max.				
104390	(1×2×AWG24) blanc/brun	6,5	4,4	2,4
104391	(2×2×AWG24) blanc/brun, vert/jaune	8,4	7,2	3,3

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles Bus PVC - INTERBUS

LÜTZE ELECTRONIC INTERBUS (C) PVC UL



Domaine d'utilisation

- Pour le câblage de systèmes de bus de terrain industriels
- Pour la pose fixe de câble ou l'utilisation en mouvement sans guidage forcé pour les techniques d'automatisation, de transport et de convoyage, pour la construction de machines-outils

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 21500
Gamme de tensions	300 V 60 °C
Tension d'essai	1500 V
Impédance	nom. 100 Ω
Résistance de boucle	<165 Ω/km
Capacité d'utilisation	< 60 pF/m
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +70 °C
en fixe	-30 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 12
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2; IEC 60332-1 VW-1, FT1

Construction

- Ame en cuivre nu
- Câble selon AWG ou DIN
- Isolation des conducteurs en polyoléfine spéciale
- Conducteurs câblés par paires, ruban de feuille
- Tressé en fils de cuivre étamés, recouvrement optique ≥ 85 %
- Gaine spéciale PVC TM2 selon HD21.1, rugueuse, anti-adhérente
- Couleur de la gaine violet RAL 4001

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
104207	(3x2x0,22) blanc/brun, vert/jaune, gris/rose	7,5	5,5	3,2

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles Bus PUR · INTERBUS · pour chaînes porte-câbles

LÜTZE SUPERFLEX® INTERBUS (C) PUR UL



Domaine d'utilisation

- Pour le câblage de systèmes de bus de terrain industriels
- Pour une utilisation flexible à long terme, par exemple dans des chaînes porte-câbles, ou en mouvement libre dans l'automatisation, le transport et le convoyage, la construction de machines-outils

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Sans silicone
- Sans halogène
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20549
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension d'essai	3000 V
Impédance	nom. 100 Ω
Résistance de boucle	<155 Ω/km
Capacité d'utilisation	< 60 pF/m
Plage de température	
en mouvement	-20 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 12
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2; IEC 60332-1 UL 1581 section VW-1 Flame-Test, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Âme en cuivre nu
- Câble selon AWG ou DIN
- Isolation des conducteurs en polyoléfine spéciale
- Conducteurs câblés par paires, ruban de feuille
- Tressé en fils de cuivre étamés, recouvrement optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente PUR
- Couleur de la gaine violet RAL 4001

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
104258	(3×2×0,24) blanc/brun; vert/jaune; gris/rose	7,7	6,0	3,3
104259	(3G1,0+3×2×0,24) blanc/brun; vert/jaune; gris/rose	8,3	13,9	8,8

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câble Bus PVC - DeviceNet™

LÜTZE ELECTRONIC DeviceNet™ (C) PVC UL



Domaine d'utilisation

- Pour le câblage des appareils industriels, capteurs, Automates (PLC), vannes
- DeviceNet™ est le système de bus leader aux USA pour l'automatisation industrielle
- Pour la pose fixe de câble ou l'utilisation en mouvement sans guidage forcé pour les techniques d'automatisation, de transport et de convoyage, pour la construction de machines-outils

Caractéristiques

- Câble à 2 paires : la paire de plus faible section sert à transmettre les données, celle avec la plus grande section à l'alimentation en tension
- Puissant antiparasitage actif et passif par double blindage (StC)
- Exempt de silicone et de substance pouvant perturber la dépose du vernis
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Gamme de tension	300 V
Tension d'essai	3000 V
Impédance	nom. 120 Ω
Résistance de boucle	
AWG 16	<22,6 Ω/km
AWG 18	<54,4 Ω/km
AWG 22	<114,8 Ω/km
AWG 24	<181,8 Ω/km
Capacité d'utilisation	< 40 pF/m
Plage de température	
en mouvement	-10 °C à +70 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 5
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, CEI 60332-3-24 UL 1581 section VW-1 Flame-Test, CSA FT 4
Homologations	cULus CMG

Construction

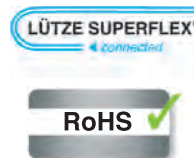
- Âme en cuivre nu
- Isolation des conducteurs polyoléfine spéciale
- Blindage total :
 blindage statique (film)
 Tressé en fil de cuivre étamé, recouvrement optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente en PVC spécial
- Couleur de la gaine violet RAL 4001

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
DeviceNet™ Thick UL/CMG, PLTC				
104288	((2xAWG18)+(2xAWG16)) blanc/bleu, rouge/noir	12,2	20,1	8,8
DeviceNet™ Thin UL/CMG				
104282	((2xAWG24)+(2xAWG22)) blanc/bleu, rouge/noir	7,0	6,6	3,2

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles Bus PUR - DeviceNet™ - pour chaînes porte-câbles

LÜTZE SUPERFLEX® DeviceNet™ (C) PUR UL Pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Pour le câblage des appareils industriels, capteurs, Automates (PLC), vannes
- DeviceNet™ est le système de bus leader aux USA pour l'automatisation industrielle
- Pour une utilisation flexible à long terme, par exemple dans des chaînes porte-câbles, ou en mouvement libre dans l'automatisation, le transport et le convoyage, la construction de machines-outils

Caractéristiques

- Câble à 2 paires : la paire de plus faible section sert à transmettre les données, celle avec la plus grande section à l'alimentation en tension
- Puissant antiparasitage actif et passif par double blindage (StC)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Gamme de tension	300 V
Tension d'essai	3000 V
Impédance	nom. 120 Ω
Résistance de boucle	
AWG 16	<22,6 Ω/km
AWG 18	<54,4 Ω/km
AWG 22	<114,8 Ω/km
AWG 24	<181,8 Ω/km
Capacité d'utilisation	<40 pF/m
Plage de température	
en mouvement	-20 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 12
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2; CEI 60332-1; UL 1581 section VW-1 Flame-Test; CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1
Homologations	cULus CMX

Construction

- Âme en cuivre nu
- Isolation de conducteur spéciale polyoléfine
- Élément BUS blindage statique
- Blindage total : blindage statique (film)
- Tressé en fil de cuivre étamé, recouvrement optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente PUR
- Couleur de la gaine violet RAL 4001

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
DeviceNet™ Thick UL/CMX				
104279	((2xAWG18)+(2xAWG16)) blanc/bleu, rouge/noir	12,2	14,4	2,1
DeviceNet™ Thin UL/CMX				
104289	((2xAWG24)+(2xAWG22)) blanc/bleu, rouge/noir	7,0	8,5	2,8

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles Bus PVC - ETHERNET

LÜTZE ELECTRONIC ETHERNET (C) PVC UL



Domaine d'utilisation

- Pour le câblage de systèmes de bus de terrain industriels avec le protocole TCP/IP agréé dans le monde entier
- Utilisable pour les techniques d'automatisation, de transport et de convoyage, pour la construction de machines-outils
- Pour une utilisation en pose fixe ou mobile sans guidage forcé

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Gamme de tension	250 V
Tension d'essai	1500 V
Impédance	nom. 100 Ω
Résistance de boucle	
Fil AWG 22/1= 0,34 ²	<110 Ω/km
Câble AWG 24/7= 0,22 ²	<165 Ω/km
Câble AWG 26/7=0,14 ²	<273 Ω/km
Capacité d'utilisation	<50 pF/m
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +70 °C
Fixe	-30 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 12
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2; IEC 60332-1 UL 1581 section VW-1 Flame-Test, CSA FT 4
sans halogène	selon DIN EN 50264-1; EN 50267-2-1
Homologations	cULus CMG

Construction

- Âme en cuivre nu
- Câble conforme AWG
- Isolation des conducteurs polyoléfine spéciale
- ST blindage statique
- Tressé en fils de cuivre étamés, recouvrement optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente PVC
- Couleur de la gaine vert RAL 6018

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
ELECTRONIC Industrial Ethernet/Profinet/EtherCat				
104301	(2x2xAWG22/1)StC Cat5 100 MHz, SF/UTQ Quarte étoile, FC, ProfiNet type A Paire de transfert blanc/bleu, jaune/ orange	6,5	6,5	3,7
104307	(2x2xAWG22/7)StC Cat5 100 MHz, SF/UTQ Quarte en étoile, FC, ProfiNet type B Paire de transfert blanc/bleu, jaune/ orange	6,5	6,5	3,1
ELECTRONIC Industrial Ethernet/Ethernet IP				
104335	(4x2xAWG26/7 StC) Cat5e 100 MHz, SF/UTP blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-brun/brun	6,3	5,5	3,0
104336	(4x2xAWG24/7 StC) Cat5e 100 MHz, SF/UTP blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-brun/brun	7,3	6,9	3,8
104338	(4x(2xAWG26/7)St)C Cat6a 500 MHz, S/FTP blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-brun/brun	6,4	5,3	3,3
104331	(4x(2xAWG26/7)St)C Cat7 600 MHz, S/FTP blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-brun/brun	7,0	6,2	3,3

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles Bus PUR - ETHERNET - pour chaînes porte-câbles

LÜTZE SUPERFLEX® ETHERNET (C) PUR UL Pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Pour le câblage de systèmes de bus de terrain industriels avec le protocole TCP/IP agréé dans le monde entier
- Utilisable pour les techniques d'automatisation, de transport et de convoyage, pour la construction de machines-outils
- pour pose fixe ou utilisation mobile sans guidage forcé

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Sans silicone
- Sans halogène
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Gamme de tension	250 V
Tension d'essai	1500 V
Impédance	nom. 100 Ω
Résistance de boucle	
AWG 22/7=	0,34 ²
AWG 22/19=	0,34 ²
AWG 24/19=	0,24 ²
AWG 26/19=	0,14 ²
Capacité d'utilisation	< 50 pF/m
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +70 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 12
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2; IEC 60332-1 UL 1581 section VW-1 Flame-Test ; CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1
Homologations	cULus CMX cURus AWM 21198 (voir description de l'article 104337 AWM)

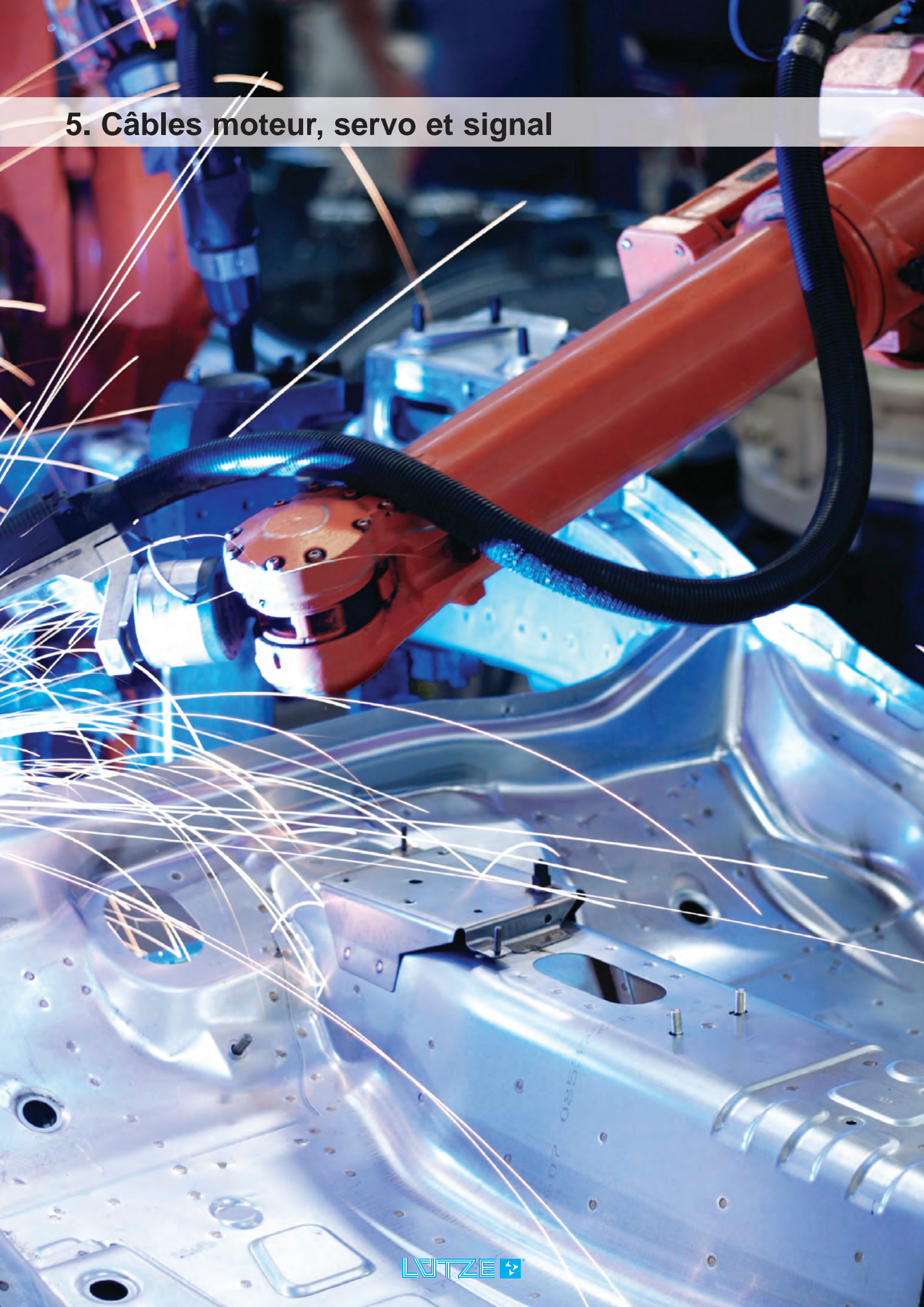
Construction

- Âme en cuivre nu
- Câble conforme AWG
- Isolation des conducteurs polyoléfine spéciale
- ST blindage statique
- Gaine intermédiaire Gaine intermédiaire sans halogène
- Tressé en fils de cuivre étamés, recouvrement optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente PUR
- Couleur de la gaine vert RAL 6018

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
SUPERFLEX Industrial Ethernet/ProfiNet/Ethercat				
104302	(2x2xAWG22/19)StC CMX Cat5 100 MHz, SF/UTQ Branchement en étoile Paire de transfert blanc/bleu, jaune/ orange	6,6	7,5	3,7
104303	(2x2xAWG22/7)StC CMX Cat5 100 MHz, SF/UTQ Quarte étoile, Profinet Typ C Paire de transfert blanc/bleu, jaune/ orange	6,5	6,1	3,1
SUPERFLEX Industrial Ethernet/Ethernet IP				
104337	(4x2xAWG24/19) AWM Cat5e blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-brun/brun	7,8	6,8	5,5
104347	(4x2xAWG26/19) CMX Cat6 350 MHz, SF/UTP blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-brun/brun	7,9	6,3	4,2

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

5. Câbles moteur, servo et signal



5. Câbles moteur, servo et signal

	Gaine	Blindage	Approbations	Application	Chapitre
LÜTZE-SILFLEX® M PVC 0,6/1 kV	PVC	–	CE	Installation flexible Câble de connexion moteur/d'alimentation en énergie	5.3
LÜTZE-SILFLEX® M (C) PVC 0,6/1 kV	PVC	Oui	CE	Installation flexible Câble de connexion moteur/d'alimentation en énergie blindé	5.4
LÜTZE-SILFLEX® B XLPE 3 (C) PVC 0,6/1 kV	PVC	Oui	CE	Installation flexible Câble de connexion moteur de faible capacité à structure symétrique pour application avec variteur de fréquence	5.5
LÜTZE-SILFLEX® M (C) PVC UL SERVO 0,6/1 kV	PVC	Oui	CE, UL AWM	Installation flexible Spécialement conçu pour les variateurs de fréquence et servocommandes et compatible avec le standard Siemens 6FX5008*	5.6
LÜTZE-SILFLEX® (C) PVC UL SERVO	PVC	Oui	CE, UL AWM	Installation flexible Câble de signal compatible avec le standard Siemens DRIVE-CLIQ	5.7
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M PUR UL 0,6/1 kV	PUR	–	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Câble de connexion moteur/d'alimentation en énergie	5.9
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) PUR UL SERVO 0,6/1 kV	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Spécialement conçu pour les servocommandes et compatible avec le standard Siemens 6FX8008*	5.10
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) PUR UL SERVO 0,6/1 kV	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Spécialement conçu pour les servocommandes et compatible avec le standard Bosch Rexroth*	5.11
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) PUR UL SERVO 0,6/1 kV	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Spécialement conçu pour les servocommandes et compatible avec le standard Lenze*	5.12
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) PUR UL SERVO 0,6/1 kV	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles Spécialement conçu pour les servocommandes et compatible avec le standard SEW*	5.13
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS PUR UL 0,6/1kV	PUR	–	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes fporte-câbles pour les exigences les plus élevées Mono conducteurs pour câblage de moteurs	5.14
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL 0,6/1kV	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles pour les exigences les plus élevées Mono conducteurs blindés pour câblage de moteurs	5.14
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles pour les exigences les plus élevées Signal selon le standard Siemens*	5.15
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles pour les exigences les plus élevées Signal selon le standard Bosch-Rexroth*	5.16
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles pour les exigences les plus élevées Signal selon le standard Lenze*	5.17
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles pour les exigences les plus élevées Signal selon le standard SEW*	5.18
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles pour les exigences les plus élevées Signal selon le standard Allen Bradley*	5.19
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles pour les exigences les plus élevées Signal selon le standard Heidenhain*	5.20
LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK	PUR	Oui	CE, UL AWM	Mouvement continu dans chaînes porte-câbles pour les exigences les plus élevées Signal pour applications diverses	5.21

Câbles moteur en PVC - non blindés

LÜTZE-SILFLEX® M PVC 0,6/1 kV

Câble de connexion moteur/d'alimentation en énergie



Domaine d'utilisation

- Connexion moteur et câble d'alimentation en énergie pour constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage, technique de chauffage et de climatisation
- Dans les locaux secs et humides
- Pour application souple sans guidage forcé

Caractéristiques

- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Gaine extérieure PVC spécial selon HD 21.1
- Très grande stabilité aux acides et aux produits alcalins (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Tension nominale

U_0/U 0,6/1 kV

Tension d'essai 4000 V

Résistance d'isolement mini 20 MΩ × km

Plage de température

en mouvement -5 °C à +70 °C

en fixe -25 °C à +70 °C

Rayon de courbure minimum

en mouvement $D \times 10$

en fixe $D \times 4$

Comportement à la flamme

Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2
DIN EN 50265-2
IEC 60332-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 Cl. 5 ou IEC 60228 cl. 5
- Isolation des conducteurs spéciale PVC
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Gaine rugueuse anti-adhérente en PVC TM5 selon HD21.1
- Couleur de la gaine noir RAL 9005

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
101385	4G1,5	9,8	15,8	5,8
101386	4G2,5	11,4	23,5	9,6
101387	4G4	13,1	35,9	15,4
101388	4G6	14,8	48,6	23,0
101389	4G10	19,0	78,7	38,4
101190	5G10	20,8	88,2	48,0
101390	4G16	22,2	116,1	61,4
101191	5G16	24,8	161,6	76,8
101180	4G25	28,5	162,4	96,0
101192	5G25	31,4	207,5	120,0
101181	4G35	32,0	241,5	134,5
101193	5G35	35,5	289,0	168,0
101182	4G50	36,3	339,0	192,0

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles moteur en PVC - blindés

LÜTZE-SILFLEX® M (C) PVC 0,6/1 kV Câble de raccordement moteur blindé



Domaine d'utilisation

- Câble d'alimentation pour moteur dans la construction de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage, technique de chauffage et de climatisation
- Dans des locaux secs et humides
- Câbles avec câble circuit de mesure intégré, blindé pour dispositif de protection moteur intégrale
- Pour une application souple sans guidage forcé

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Gaine extérieure PVC spécial selon HD 21.1
- Très grande stabilité aux acides et aux produits alcalins (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Tension nominale

U_0/U 0,6/1 kV

Tension d'essai

4000 V

Résistance d'isolement

mini 20 MΩ × km

Plage de température

en mouvement -5 °C à +70 °C

en fixe -40 °C à +80 °C

Rayon de courbure minimum

en mouvement $D \times 15$

en fixe $D \times 4$

Comportement à la flamme Ignifugé selon VDE 0482 Partie

265-2,
DIN EN 50265-2,
IEC 60332-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 Cl. 5 ou IEC 60228 cl. 5
- Isolation de conducteur en PVC spécial
- Conducteurs noirs avec marquage de chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Gaine intérieure en PVC spécial
- Torsadé en fils de cuivre étamés, couverture optique $\geq 85\%$
- Gaine rugueuse anti-adhérente en PVC spécial
- Couleur de la gaine noir RAL 9005

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
116501	(4G1,5)	11,3	21,7	10,4
116502	(4G2,5)	13,5	31,6	17,0
116503	(4G4)	15,1	40,7	23,6
116504	(4G6)	16,8	52,1	31,9
116505	(4G10)	21,2	86,6	57,6
116506	(4G16)	24,2	120,0	80,7
116507	(4G25)	30,5	182,0	116,9
116508	(4G35)	33,9	239,9	168,6

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles moteur et convertisseur de fréquence en PVC - blindés

LÜTZE-SILFLEX® M XLPE 3 (C) PVC 0,6/1 kV

2XSL(ST)CY-JB Câble de raccordement moteur pour convertisseurs de fréquence



Domaine d'utilisation

- Câble flexible d'alimentation moteur pour les constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage, technique de chauffage et de climatisation
- Dans les locaux secs et humides
- Pour application souple sans guidage forcé
- Installation et guidage des câbles faciles
- Faible capacité pour de grandes longueurs de câble
- Transmission de puissance avec peu de pertes

Caractéristiques

- Conducteur de protection divisé en trois pour une meilleure symétrie et une induction réduite
- Isolation XLPE spéciale de faible capacité
- Résistance thermique accrue (90 °C au niveau du conducteur)
- Rigidité diélectrique élevée
- Spécialement adapté aux applications avec convertisseurs de fréquence
- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Gaine extérieure ignifugée en PVC spécial, auto-extinguible
- Intensité maximale admissible élevée
- Très grande stabilité aux acides et aux produits alcalins (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Tension nominale

U_0/U 0,6/1 kV

Tension d'essai

4000 V

Résistance d'isolement

mini 500 M Ω x km

Plage de température

en mouvement -5 °C à +70 °C

en fixe -30 °C à +90 °C

sur le conducteur max. 90 °C

Rayon de courbure minimum

en mouvement $D \times 10 \leq 12$ mm

$D \times 15 \leq 20$ mm

$D \times 20 > 20$ mm

en fixe $D \times 5 \leq 12$ mm

$D \times 7,5 \leq 20$ mm

$D \times 10 > 20$ mm

Comportement à la flamme Ignifugé et auto-extinguible selon

DIN EN 60332-1-2

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 Cl. 5 ou IEC 60228 cl. 5
- Isolation de conducteur en XLPE spécial
- Codage couleur des conducteurs selon Cenelec HD 308
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Blindage par application d'un film en aluminium
- Torsadé en fils de cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine en PVC spécial ignifugé et auto-extinguible
- Couleur de la gaine noir RAL 9005

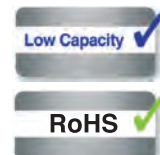
Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
101501	(3x1,5+3G0,25)	9,3	21,2	9,1
101502	(3x2,5+3G0,5)	10,4	27,6	15,2
101503	(3x4+3G0,75)	11,9	44,6	22,4
101504	(3x6+3G1,0)	13,6	58,2	29,8
101505	(3x10+3G1,5)	16,1	79,4	49,1
101506	(3x16+3G2,5)	18,6	118,8	72,3
101507	(3x25+3G4)	24,4	171,3	113,8
101494	(3x35+3G6)	28,1	240,2	153,5
101495	(3x50+3G10)	32,0	271,8	220,8
101496	(3x70+3G10)	35,8	363,6	287,1
101508	(3x95+3G16)	40,9	355,6	395,3

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câble servo en PVC - blindé

LÜTZE-SILFLEX® M (C) PVC UL SERVO 0,6/1 kV

Câble moteur/d'alimentation en énergie pour Siemens et autres systèmes



Domaine d'utilisation

- Pour Siemens 6FX5008* Standard (et similaires)
- Câble de raccordement moteur, spécialement conçu pour les convertisseurs de fréquence et servocommandes
- Une structure flexible pour une installation simple
- Adapté à la pose statique sur des pièces de machine et aux légers mouvements de celles-ci (pas pour chaîne porte-câble)
- Faible capacité et rigidité diélectrique élevée pour de grandes longueurs de câbles du convertisseur au moteur
- Dans les locaux secs et humides
- Adapté à l'environnement industriel, pour la construction de machines et d'installations

Caractéristiques

- Faible capacité et rigidité diélectrique élevée
- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Gaine extérieure en PVC ignifugée et auto-extinguible
- Orange RAL 2003 par DESINA
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 2570
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 Cl. 5 ou IEC 60228 cl. 5
- Isolation des conducteurs en TPM/PP spécial, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs avec impressions : U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
- G = avec conducteur de terre vert/jaune , x = sans conducteur de terre
- Conducteurs signal : Blanc/Noir (1 paire)
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils de cuivre étamés couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente en PVC spécial
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Nombre de conducteurs et section	Désignation SIE-MENS	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Construction sans conducteur de signal					
116401	(4G1,5)	1BB11*	8,4	13,1	8,8
116402	(4G2,5)	1BB21*	10,6	21,9	13,2
116403	(4G4)	1BB31*	11,5	31,2	19,5
116404	(4G6)	1BB41*	13,2	38,0	28,0
116405	(4G10)	1BB51*	16,5	62,0	44,5
116406	(4G16)	1BB61*	21,2	106,0	71,5
116407	(4G25)	1BB25*	25,0	165,0	111,0
116408	(4G35)	1BB35*	31,8	231,0	154,0
Structure avec 1 paire signal					
116415	(4G1,5+(2x1,5))	1BA11*	11,6	24,8	15,5
116416	(4G2,5+(2x1,5))	1BA21*	13,0	31,0	19,5
116417	(4G4+(2x1,5))	1BA31*	14,0	44,5	27,5
116418	(4G6+(2x1,5))	1BA41*	15,8	55,4	35,3
116419	(4G10+(2x1,5))	1BA51*	18,5	80,6	53,7
116420	(4G16+(2x1,5))	1BA61*	23,6	108,5	75,9
116421	(4G25+(2x1,5))	1BA25*	28,5	168,5	115,4

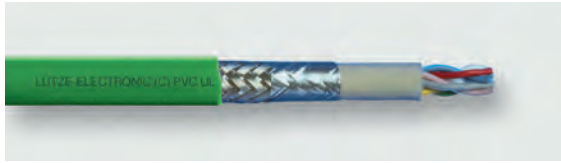
Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

*Les noms d'articles SIEMENS sont des marques déposées par la société SIEMENS AG

Câbles capteurs en PVC - blindés

LÜTZE-SILFLEX® (C) PVC UL FEEDBACK

Câble capteur pour Siemens DRIVE-CLIQ 6FX5008 Standard



Domaine d'utilisation

- Câble capteur numérique compatible avec Siemens DRIVE-CLIQ Standard
- Dans les locaux secs et humides
- Pour application souple sans guidage forcé

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Gaine extérieure PVC spécial TM2 selon HD 21.1
- Très grande stabilité aux acides et aux produits alcalins (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 2502
Gamme de tensions	30 V 80 °C
Tension d'essai	500 V
Résistance d'isolement	mini 20 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 15
en fixe	D x 7,5
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1,

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 Cl. 5 ou IEC 60228 cl. 5
- Isolation thermoplastique spéciale des conducteurs
- Codage couleur des conducteurs
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
- Torsadé en fils de cuivre étamés couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente en PVC TM2 selon HD21.1
- Couleur de la gaine vert RAL 6018

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Pour système Siemens DRIVE-CLIQ				
104313	(1x4xAWG26) vert/jaune/bleu/rose	6,9	7,3	3,4
104341	(1x4xAWG26+2xAWG22) AWG26 : vert/jaune/bleu/rose AWG22 : rouge/noir	7,2	8,5	4,2

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

LÜTZE SUPERFLEX® et LÜTZE SUPERFLEX® PLUS



LÜTZE SUPERFLEX®

← *connected*

**LÜTZE SUPERFLEX® établit des standards industriels :
longue durée de vie, fiabilité, flexibilité**

Les câbles LÜTZE SUPERFLEX®, extrêmement flexibles, ont été spécialement conçus pour des applications où, insérés dans des chaînes porte-câbles, ils sont soumis à un mouvement permanent.

Trouvez ici plus
d'informations
sur LÜTZE SUPERFLEX®
<http://bit.ly/ZUdgUK>



Câbles moteur en PUR - pour chaînes porte-câbles - non blindés

LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M PUR UL 0,6/1 kV

Câble moteur/d'alimentation en énergie

Pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Embout de câblage moteur, spécial dans les constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE/HG pour utilisation en chaîne porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, machines et installations

Caractéristiques

- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 21223
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 7,5
en fixe	D × 4
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1 UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 cl. 6 ou CEI 60228 cl. 6
- Isolation spéciale de conducteur TPE/HGI, homologation UL
- Conducteurs selon DIN EN 50334 noirs avec impression blanche
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine noir RAL 9005

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
111370	4G1,5	7,7	12,1	5,8
111371	4G2,5	9,3	14,3	9,6
111372	4G4	10,8	23,3	15,4
111545	5G4	12,1	28,5	19,4
111373	4G6	12,9	32,8	23,1
111430	5G6	14,5	40,0	28,9
111374	4G10	15,5	52,5	38,4
111429	5G10	18,2	75,0	49,0
111375	4G16	18,8	99,0	61,4
111548	5G16	20,8	116,6	76,8
111376	4G25	23,7	120,0	96,0
111377	4G35	27,0	185,0	134,4
111378	4G50	31,8	245,0	192,0

Ces produits CE sont conformes aux directives CE sur la basse tension 73/23/CEE ou 93/68/CEE

Câbles servo en PUR - pour chaînes porte-câbles - blindés

LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) UL PUR SERVO 0,6/1 kV

Câble d'alimentation pour Siemens et autres systèmes

Pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Câble de raccordement moteur ou moteur/frein spécial pour convertisseurs de fréquence et servocommandes dans les constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE/HGI pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux lubrifiants et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Tresse de protection optimisée pour une mise en oeuvre flexible
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 21223
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 10
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 cl. 6 ou CEI 60228 cl. 6
- Isolation spéciale de conducteur TPE/HGI, homologation UL
- Conducteurs de puissance noirs avec marquage U/L1/C/L+, V/L2 ; W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
G = avec conducteur de terre vert/jaune , x = sans conducteur de terre
- Codage couleur paire (noir, blanc)
- Paire avec blindage tressé et film
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Nombre de conducteurs et section	Désignation SIEMENS	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Construction sans conducteurs de signaux					
111879	(4G1,0)		7,4	10,8	6,5
111460	(4G1,5)	1BB11*	8,6	11,7	7,7
111461	(4G2,5)	1BB21*	10,8	17,3	12,0
111462	(4G4)	1BB31*	12,2	24,5	18,8
111463	(4G6)	1BB41*	14,0	36,5	29,0
111464	(4G10)	1BB51*	17,6	54,9	45,1
111465	(4G16)	1BB61*	21,2	84,9	71,1
111466	(4G25)	1BB25*	25,0	129,9	110,0
111467	(4G35)	1BB35*	28,3	169,2	151,0
111468	(4G50)	1BB50*	33,3	244,2	213,0
Structure avec 1 paire signal					
111420	(4G1,5+(2x1,5))	1BA11*	11,4	21,0	13,5
111421	(4G2,5+(2x1,5))	1BA21*	12,9	23,5	18,9
111422	(4G4+(2x1,5))	1BA31*	14,5	32,0	26,2
111423	(4G6+(2x1,5))	1BA41*	16,1	43,0	34,3
111424	(4G10+(2x1,5))	1BA51*	19,5	68,0	55,0
111425	(4G16+(2x1,5))	1BA61*	23,6	95,6	83,1
111426	(4G25+(2x1,5))	1BA25*	28,5	136,5	125,5
111427	(4G35+(2x1,5))	1BA35*	32,0	274,6	173,7
111428	(4G50+(2x1,5))	1BA50*	37,3	373,7	246,6

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

*Les noms d'articles SIEMENS sont des marques déposées par la société SIEMENS AG

Câbles servo en PUR · pour chaînes porte-câbles · blindés

LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) PUR UL SERVO 0,6/1 kV Câble d'alimentation pour Bosch-Rexroth et d'autres systèmes Pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Pour système Indramat* (et similaires)
- Câble de raccordement moteur/frein spécialement conçu pour les convertisseurs de fréquence et servocommandes dans les constructions de machines et d'appareils, et les systèmes de transport et de convoyage
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE/HGI pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions épuisantes. Bonne tenue aux lubrifiants et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Tresse de protection optimisée pour une mise en oeuvre flexible
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 21223
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon IEC 60332-1-2, EN 50265-1-2, UL 1581, CSA C22.2 No. 210.2 Flame Rating FT1
sans halogène	selon IEC 60754-1, EN 50267-2-1

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 cl. 6 ou CEI 60228 cl. 6
- Isolation spéciale de conducteur TPE/HGI, homologation UL
- Conducteurs de puissance noirs avec marquage (1, 2, 3)
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
G = avec conducteur de terre vert/jaune, x = sans conducteur de terre
- Paires marquées (5, 6) (7, 8)
- Paire avec blindage tressé et film
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Nombre de conducteurs et section	Marquage INK*	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Structure avec deux paires					
111270	(4G1,0+2x(2x0,75))	INK 0653	12,5	23,2	14,0
111271	(4G1,5+2x(2x0,75))	INK 0650	12,9	25,5	16,2
111279	(4G2,5+2x(2x1,0))	INK 0602	14,2	33,0	23,0
111388	(4G4+(2x1,0)+(2x1,5))	INK 0603	16,3	38,0	25,8
111998	(4G6+(2x1,0)+(2x1,5))	INK 0604	18,4	53,0	36,5
111762	(4G10+(2x1,0)+(2x1,5))	INK 0605	22,3	76,5	56,0
111276	(4G16+2x(2x1,5))	INK 0606	26,8	106,4	82,3
111277	(4G25+2x(2x1,5))	INK 0607	29,3	171,4	119,2
111278	(4G35+2x(2x1,5))	INK 0667	32,5	217,6	158,8

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

*Les noms des articles Indramat sont des marques déposées

Câbles servo en PUR - pour chaînes porte-câbles - blindés

LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) PUR UL SERVO 0,6/1 kV

Câble d'alimentation pour Lenze et d'autres moteurs

Pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Câble de raccordement moteur/frein spécialement conçu pour le convertisseur de fréquence et les servocommandes dans les constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE/HGI pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux lubrifiants et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Tresse de protection optimisée pour une mise en oeuvre flexible
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 21223
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U_0/U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 10
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 cl. 6 ou CEI 60228 cl. 6
- Isolation spéciale de conducteur TPE/HGI, homologation UL
- Conducteurs de puissance noirs avec marquage U/L1/C/L+, V/L2 ; W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
G = avec conducteur de terre vert/jaune, x = sans conducteur de terre
- Paire (noir, blanc)
- Paire avec blindage tressé et film
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique $\geq 85\%$
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Pour systèmes Lenze (et similaires)				
111439	(4G1,0 + (2x0,5))	10,2	15,5	8,1
111536	(4G1,5+(2x0,5))	11,0	19,2	10,6
111997	(4G2,5+(2x0,5))	12,8	27,1	15,3
111763	(4G4+(2x1,0))	14,8	37,3	23,5
111764	(4G6+(2x1,0))	16,9	47,7	31,6
111765	(4G10+(2x1,0))	20,3	71,0	51,3

Ces produits CE sont conformes aux directives CE sur la basse tension 73/23/CEE ou 93/68/CEE

Câbles servo en PUR - pour chaînes porte-câbles - blindés

LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) PUR UL SERVO 0,6/1 kV Câble d'alimentation électrique pour SEW et d'autres systèmes Pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Câble de raccordement moteur/frein spécialement conçu pour le convertisseur de fréquence et les servocommandes dans les constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE/HGI pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux lubrifiants et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Tresse de protection optimisée pour une mise en oeuvre flexible
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 21223
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 1000 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2 DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 cl. 6 ou CEI 60228 cl. 6
- Isolation spéciale de conducteur TPE/HGI, homologation UL
- Conducteurs de puissance noirs avec marquage U/L1/C/L+, V/L2 ; W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
G = avec conducteur de terre vert/jaune , x = sans conducteur de terre
- Élément à trois conducteurs: impressions (1, 2, 3)
- Élément à trois conducteurs avec blindage tressé et film de bandage
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Pour système SEW (et similaires), avec gaine intermédiaire et élément à trois conducteurs				
111560	(4G1,5+(3×1,0))	11,8	24,4	13,9
111561	(4G2,5+(3×1,0))	13,7	30,6	18,3
111562	(4G4+(3×1,0))	14,7	39,6	25,6
111563	(4G6+(3×1,5))	17,0	52,9	34,4
111564	(4G10+(3×1,5))	20,5	73,0	52,2

Ces produits CE sont conformes aux directives CE sur la basse tension 73/23/CEE ou 93/68/CEE

Câbles moteur en PUR - pour chaînes porte-câbles

LÛTZE SUPERFLEX® PLUS PUR UL 0,6/1kV

LÛTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL 0,6/1kV

Câble moteur/d'alimentation en énergie, pour les exigences les plus élevées



Domaine d'utilisation

- Câble conducteur de puissance, spécial dans les constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage
- En tant que câble d'alimentation moteur ou circuit de mise à la terre
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux lubrifiants et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Caractéristiques

- Ignifugé, auto-extinguible
- Sans halogène, sans gaz nocif
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 21223
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 200 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 7,5
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2 DIN EN 50265-2, IEC 60332-1 UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation des conducteurs en TPE spécial, homologation UL
- Blindage tressé (en option) en fils de cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %.
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine noir RAL 9005, vert/jaune sur demande

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Sans blindage, noir				
111136	1x6	7,1	9,0	5,6
111126	1x10	8,4	13,8	9,3
111127	1x16	9,8	20,5	14,8
111128	1x25	11,4	30,6	23,3
111129	1x35	13,4	43,1	32,6
111130	1x50	15,2	57,2	47,8
111131	1x70	16,6	78,3	64,5
111132	1x95	19,2	104,3	88,8
111133	1x120	22,2	130,2	120,0
Sans blindage, isolation et gaine verte/jaune				
111241	1G6	7,1	9,0	5,6
111243	1G10	8,4	13,8	9,3
111197	1G16	9,8	20,5	14,8
111337	1G25	11,4	30,6	23,3
111285	1G35	13,4	43,1	32,6
Avec blindage CU, noir				
111288	(1x6)	7,7	11,5	7,7
111289	(1x10)	9,0	17,1	12,1
111290	(1x16)	10,4	24,1	18,1
111291	(1x25)	12,0	35,3	27,3
111292	(1x35)	14,0	48,1	37,3
111293	(1x50)	15,8	63,1	53,1
111294	(1x70)	17,4	85,3	70,6
111295	(1x95)	20,2	114,6	98,0
111296	(1x120)	23,4	143,1	132,0

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Câbles signaux en PUR - pour chaînes porte-câbles

LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK

Câbles signaux pour Siemens et d'autres systèmes

Pour les exigences les plus élevées des technologies d'entraînement



Domaine d'utilisation

- Câble pour la transmission d'incrémentations, câble de raccordement pour compteur de vitesse, frein, transmetteur d'impulsions
- Optimisé pour une utilisation en chaînes porte-câbles, grâce à sa gaine en PUR et à l'isolation des conducteurs TPE/HGI. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, machines et installations

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Tresse de protection optimisée pour une mise en oeuvre permanente souple
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20236
Gamme de tensions	30 V 80 °C
Tension d'essai	500 V
Résistance d'isolement	mini 200 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 12
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2 DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation des conducteurs en TPE spécial, homologation UL
- Codage couleur des conducteurs selon norme
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine vert RAL 6018

Référence	Nombre de conducteurs/section/couleurs des conducteurs	Désignation SIEMENS	Diamètre extérieur mm	Poids en kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Pour système standard Siemens 6FX8000* (et similaires)					
111412	(8x2x0,18) noir/brun, rouge/orange, jaune/vert, bleu/violet, gris/blanc, blanc noir / blanc brun, blanc rouge/blanc orange, blanc vert / blanc jaune	1BD11*	8,1	13,1	7,3
111456	(4x0,5+4x2x0,38) 0,5: blanc bleu, blanc noir, blanc rouge, blanc jaune 0,38: noir/brun, rouge/orange, vert/jaune, bleu/violet	1BD21*	9,2	13,2	8,6
111459	(2x(0,5)+3x(2x0,14)) 0,5: noir, rouge 0,14: noir/brun, rouge/orange, vert/jaune	1BD31*	8,7	12,8	6,9
111458	(2x0,5+3x(2x0,14)+4x0,14) 0,5: brun bleu, brun rouge (0,14) noir/brun, rouge/orange, vert/jaune 0,14: bleu, gris, blanc noir, blanc jaune	1BD41*	9,0	12,2	6,1
111457	(2x0,5+3x(2x0,14)+4x0,23+4x0,14) 0,5: brun bleu, brun rouge 0,23: vert noir, vert rouge, brun jaune, brun gris (0,14) noir/brun, rouge/orange, jaune/vert 0,14: bleu, gris, blanc noir, blanc jaune	1BD51*	9,6	15,3	9,3
111453	(4x2x0,18) noir/brun, rouge/orange, vert/jaune, bleu/violet	1BD61*	6,4	7,6	3,2
111452	(2x2x0,18) Quarte étoile, noir, rouge, orange, brun	1BD71*	5,0	4,2	2,2
111454	(12x0,23) noir, brun, rouge, orange, vert, jaune, bleu, violet, gris, blanc, blanc noir, blanc brun	1BD81*	6,7	8,5	4,7
Pour système Siemens Drive Cliq Standard (et similaires)					
104310	(2x2x0,15+1x2x0,34) 0,34: rouge, noir 0,15: rose/bleu, jaune/vert	2DC00*	6,8	7,3	3,4

Ces produits CE sont conformes aux directives CE sur la basse tension 73/23/CEE ou 93/68/CEE

*Siemens et DRIVE CliQ sont des marques déposées

Câbles signaux en PUR - pour chaînes porte-câbles

LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK

Câbles signaux pour Bosch-Rexroth et d'autres systèmes

Pour les exigences les plus élevées des technologies d'entraînement



Domaine d'utilisation

- Câble pour la transmission d'incrémentations, câble de raccordement pour compteur de vitesse, frein, transmetteur d'impulsions
- Optimisé pour une utilisation en chaînes porte-câbles, grâce à sa gaine en PUR et à l'isolation des conducteurs TPE/HGI. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, machines et installations

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Tresse de protection optimisée pour une mise en oeuvre permanente souple
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20233
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension d'essai	2000 V
Résistance d'isolement	mini 200 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 12
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation des conducteurs en TPE spécial, homologation UL
- Codage couleur des conducteurs en fonction du système
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Nombre de conducteurs/section/couleurs des conducteurs	Marquage INK*	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Pour système Bosch-Rexroth (et similaires)					
110941	(2x1,0+4x2x0,25) 1,0: blanc, brun 0,25: brun/vert, gris/rose, bleu/violet, rouge/noir	INK-0209*	8,9	12,0	7,4
111780	(2x0,5+4x2x0,25) 0,5: blanc, brun 0,25: brun/vert, gris/rose, bleu/violet, rouge/noir	INK-0448*	8,7	10,0	7,0
110940	(9x0,5) Couleur des conducteurs selon DIN 47100	INK-0208*	8,8	12,5	6,0
111495	(4x1,0+4x2x0,14+(4x0,14)) 1,0 : bleu, blanc/vert, brun/vert, blanc 0,14 : gris/rose, jaune/violet, vert/brun, rouge/noir (0,14) : vertnoir, bleunoir, jaunenoir, rougenoir	INK-0532*	9,5	13,7	8,6
111781	(2x2x0,25+2x0,5) 0,5: blanc, brun 0,25 : rouge/noir, gris,rose	INK-0750*	7,6	9,0	3,5

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

*Les noms des articles Indramat sont des marques déposées

Câbles signaux en PUR - pour chaînes porte-câbles

LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK

Câbles signaux pour Lenze et d'autres systèmes

Pour les exigences les plus élevées des technologies d'entraînement



Domaine d'utilisation

- Câble pour la transmission d'incrémentations, câble de raccordement pour compteur de vitesse, frein, transmetteur d'impulsions
- Optimisé pour une utilisation en chaînes porte-câbles, grâce à sa gaine en PUR et à l'isolation des conducteurs TPE/HGI. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, machines et installations

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Tresse de protection optimisée pour une mise en oeuvre permanente souple
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20233
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension d'essai	2000 V
Résistance d'isolement	mini 200 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 12
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation des conducteurs en TPE spécial, homologation UL
- Codage couleur des conducteurs selon norme
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine vert RAL 6018

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Pour systèmes Lenze (et similaires)				
111769	(3x(2x0,14)+(2x0,5)) (0,5) : brun/blanc (0,14) : vert/jaune, bleu/rouge, gris/rose	9,3	10,7	4,4
111771	(2x(1,0)+4x(2x0,14)) (1,0) : blanc/brun (0,14) : vert/jaune, bleu/rouge, vert/rose, noir/violet	11,2	14,5	6,5

Ces produits CE sont conformes aux directives CE sur la basse tension 73/23/CEE ou 93/68/CEE

Câbles signaux en PUR - pour chaînes porte-câbles

LÛTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK

Câbles signaux pour SEW et d'autres systèmes

Pour les exigences les plus élevées des technologies d'entraînement



Domaine d'utilisation

- Câble de codeur compatible avec SEW Standard
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux lubrifiants et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Tresse de protection optimisée pour une mise en oeuvre permanente souple
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20233
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension d'essai	2000 V
Résistance d'isolement	mini 200 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-50 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 12
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation des conducteurs en TPE spécial, homologation UL
- Codage couleur des conducteurs selon norme
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine vert RAL 6018

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Pour système SEW (et similaires)				
111772	(5x2x0,25) blanc, brun, vert, jaune, gris, rose, bleu, rouge, noir, violet	8,8	9,0	4,9
111773	(6x2x0,25) blanc/brun, vert/jaune, gris/rose, bleu/rouge, noir/violet, grisrose/rougebleu	9,4	10,5	5,9

Ces produits CE sont conformes aux directives CE sur la basse tension 73/23/CEE ou 93/68/CEE

Câbles signaux en PUR - pour chaînes porte-câbles

LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK

Câbles signaux pour Allen Bradley et d'autres systèmes

Pour les exigences les plus élevées des technologies d'entraînement



Domaine d'utilisation

- Câble pour la transmission d'incrémentations, câble de raccordement pour compteur de vitesse, frein, transmetteur d'impulsions
- Optimisé pour une utilisation en chaînes porte-câbles, grâce à sa gaine en PUR et à l'isolation des conducteurs TPE/HGI. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, machines et installations

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Tresse de protection optimisée pour une mise en oeuvre permanente souple
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 21223
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension d'essai	2000 V
Résistance d'isolement	mini 200 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 12
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation des conducteurs en TPE spécial, homologation UL
- Codage couleur des conducteurs selon norme
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine vert RAL 6018

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Pour système Allen Bradley (et similaires)				
111489	(2xAWG16+2xAWG22+6x2xAWG26) AWG 16 : vert, blancvert AWG 22 : orange, blancorange AWG 26 : noirblanc/noir, rougeblanc/rouge, vertblanc/vert, brunblanc/brun	10,8	18,0	12,0

Ces produits CE sont conformes aux directives CE sur la basse tension 73/23/CEE ou 93/68/CEE

Câbles signaux en PUR - pour chaînes porte-câbles

LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK

Câbles signaux pour Heidenhain et d'autres systèmes

Pour les exigences les plus élevées des technologies d'entraînement



Domaine d'utilisation

- Câble pour la transmission d'incrémentations, câble de raccordement pour compteur de vitesse, frein, transmetteur d'impulsions
- Optimisé pour une utilisation en chaînes porte-câbles, grâce à sa gaine en PUR et à l'isolation des conducteurs TPE/HGI. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, machines et installations

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Tresse de protection optimisée pour une mise en oeuvre permanente souple
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20233
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension d'essai	2000 V
Résistance d'isolement	mini 200 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 12
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation des conducteurs en TPE spécial, homologation UL
- Codage couleur des conducteurs selon norme
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine noirRAL 9005

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Pour système Heidenhain (et similaires)				
111774	(2x(0,5)+3x(2x0,14)) (0,5): blanc, brun (0,14): vert/jaune, gris/rs, bleu/rouge	8,5	10,0	6,2
111776	(2x(1,0)+3x(2x0,14)) (1,0) : blanc, brun (0,14): vert/jaune, gris/rs, bleu/rouge	9,1	11,5	6,5
111418	(4x0,5+4x2x0,14+(4x0,14)StC) 0,5: blanc, bleu, brun vert, blanc vert 0,14 : jaune/violet, gris/rs, brun/vert, rouge/noir (0,14): gns, blsw, gesw, rts	8,7	12,3	6,0
111777	(4x0,5+4x2x0,14) 0,5: blanc, bleu, brun vert, blanc vert 0,14 : jaune/violet, gris/rs, brun/vert, rouge/noir	8,6	9,2	4,8

Ces produits CE sont conformes aux directives CE sur la basse tension 73/23/CEE ou 93/68/CEE

Câbles signaux en PUR - pour chaînes porte-câbles

LÜTZE SUPERFLEX® PLUS (C) PUR UL FEEDBACK

Câbles signaux pour différents systèmes

Pour les exigences les plus élevées des technologies d'entraînement



Domaine d'utilisation

- Câble pour la transmission d'incrémentations, câble de raccordement pour compteur de vitesse, frein, transmetteur d'impulsions
- Optimisé pour une utilisation en chaînes porte-câbles, grâce à sa gaine en PUR et à l'isolation des conducteurs TPE/HGI. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, machines et installations

Caractéristiques

- Puissant antiparasitage actif et passif (CEM)
- Tresse de protection optimisée pour une mise en oeuvre permanente souple
- Très bonne résistance aux flexions répétitives
- Faible adhérence, résistance à l'abrasion, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistance aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux réfrigérants et aux graisses
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène (voir les informations techniques)
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Homologation UL	AWM 20233
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension d'essai	2000 V
Résistance d'isolement	mini 200 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 12
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 Partie 265-2 DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon EN 50267-2-1

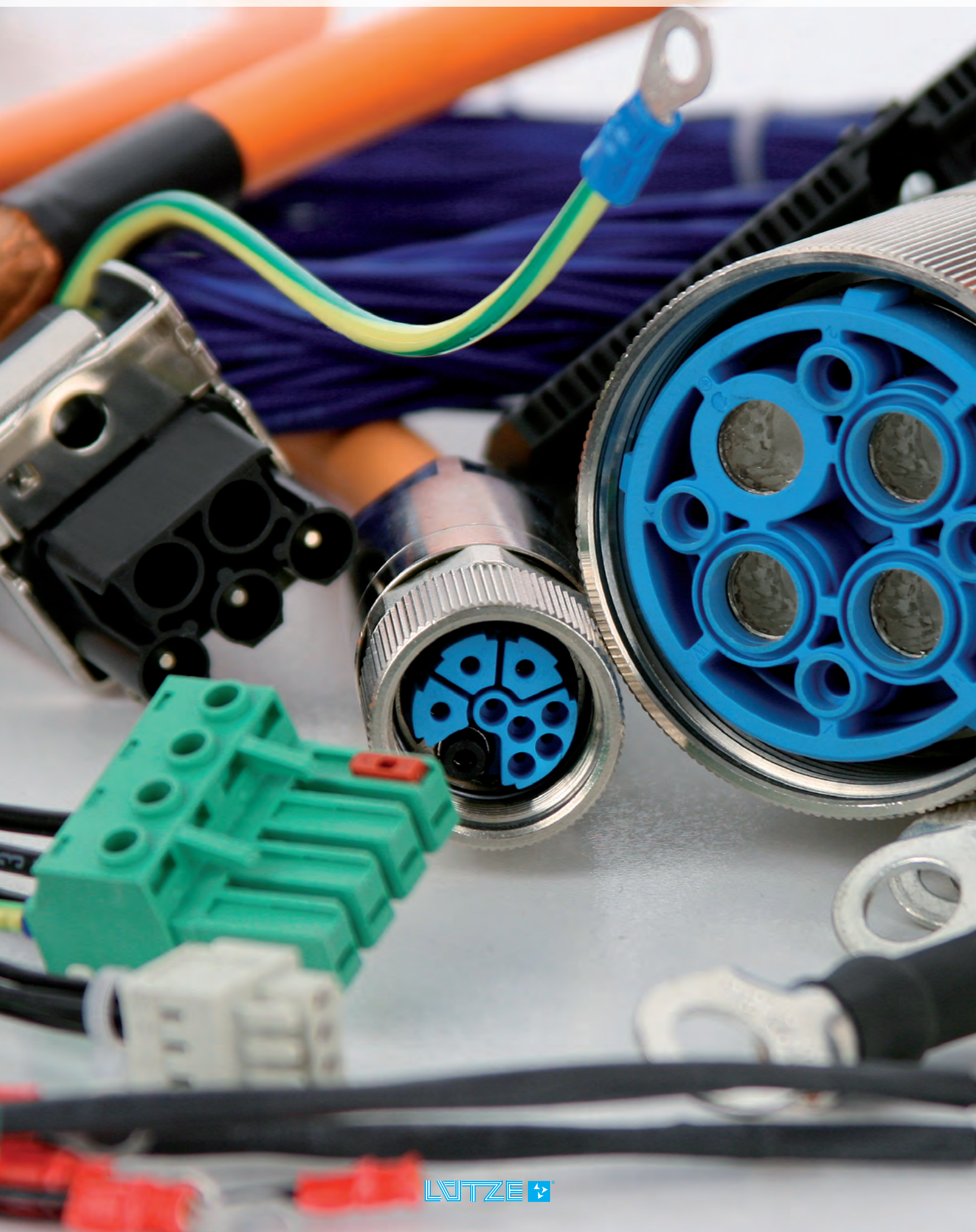
Construction

- Conducteur en cuivre nu, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 6, IEC 60228 class 6
- Isolation des conducteurs en TPE spécial, homologation UL
- Codage couleur des conducteurs selon norme
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche en non tissé sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine vert RAL 6018

Référence	Nombre de conducteurs/section/ couleurs des conducteurs	Diamètre extérieur mm	Poids kg/100 m	Teneur en cuivre kg/100 m
Pour système Fanuc				
111490	(5x0,5+1x2x0,18) 0,5 : vert, jaune, gris, rs, bleu 0,18 : blanc/brun	7,5	8,1	4,9
111491	(5x0,5+2x2x0,18) 0,5 : vert, jaune, gris, rs, bleu 0,18 : blanc/brun, noir/violet	7,8	9,3	6,3
111492	(6x0,5+3x2x0,18) 0,5 : noir 1-3, rouge 4-6 0,18 : noir/rouge, blanc/rouge, noir/ blanc	8,7	9,8	6,3
Pour système NUM				
111416	4x(2xAWG22) noir/blanc, noir/vert, noir/bleu, noir/ rouge	10,3	11,0	6,6
111417	4x(2xAWG24)+2x(2x0,5) (0,5) : noir/orange, noir/vert (AWG24) : noir/blanc, noir/rose, noir/ bleu, noir/rouge	12,5	18,0	11,9
Pour système Berger Lahr				
111479	(1x2x0,5+5x2x0,25) 0,5 : bleu, rouge 0,25 : blanc/brun, vert/jaune, gris/rose, noir/violet, gris rose/rouge bleu	8,7	14,0	5,8
Pour système B+R				
111437	(3x2xAWG24/19) blanc/brun, vert/jaune, gris/rose	6,6	6,9	2,7
111438	(2x0,5+5x2x0,14) 0,5 : bleu, rouge 0,14 : blanc/brun, vert/jaune, gris/rose, noir/violet, gris rose/rouge bleu	7,8	12,5	5,0
Blindages par paire individuels pour différents systèmes de Resolver				
111778	(3x(2x0,25)) DIN 47100 TP	10,4	13,6	6,9
111779	(4x(2x0,25)) DIN 47100 TP	11,4	18,1	9,5

Ces produits CE sont conformes aux directives CE sur la basse tension 73/23/CEE ou 93/68/CEE

6. Confections de câbles



6. Confections



Solutions spécifiques pour les clients avec LÜTZE SAFECON		Chapitre
connecteur rond entouré de plastique pour une utilisation industrielle		6.4 - 6.5
Questionnaire SAFECON		6.45

selon le standard Siemens



Confections pour systèmes de servocommandes		
pour système de servocommande SYNAMICS de SIEMENS		
Câble moteur sans conducteur de frein, Speed connect		6.6 - 6.7
Câble moteur avec conducteur de frein, Speed connect		6.8 - 6.9
Câble moteur sans conducteur de frein		6.10 - 6.11
Câble moteur avec conducteur de frein		6.12 - 6.13
Câble de signal DRIVE-CLIQ®		6.14 - 6.15

pour système de servocommande SIMODRIVE / SINAMICS de SIEMENS		
Câble moteur sans conducteur de frein		6.16 - 6.17
Câble moteur avec conducteur de frein		6.18 - 6.19
Rallonge câble moteur sans frein		6.20 - 6.21
Rallonge câble moteur avec frein		6.22 - 6.23
Câble de signal câble de base / rallonge		6.24 - 6.25

selon le standard Bosch-Rexroth



pour systèmes de servocommande BOSCH-REXROTH		
Câble servo moteur IKG...		6.26
Câble servo moteur RKL...		6.27
Câble de signal IKS / RKG...		6.28

selon le standard LENZE



pour systèmes de servocommande LENZE		
Câble servo moteur EWLM...		6.29
Câble ventilateur EWLL / EYL...		6.30
Câble codeur EWLE...		6.31
Cordon servomoteur EWLR / EYF...		6.32

selon le standard SEW



pour systèmes de commande SEW		
Câble servo moteur		6.33
Rallonge câble servo moteur		6.34
Câble servo moteur		6.35 - 6.36
Rallonge câble servo moteur		6.37 - 6.38
Câble de signal		6.39 - 6.40

6. Confections



Câbles montés sur connecteur
pour SIEMENS SIMATIC SPS / S7
Connecteur S7

Chapitre

6.40



pour câblage Ethernet et réseau
Câble patch Cat 5e / Cat. 6

6.41



pour interfaces série USB 3.0
Câbles de connexion USB 3.0

6.42



pour applications en mouvement
câbles spiralés préfabriqués

6.43

solutions spécifiques pour les clients:

questionnaire de définition pour les cordons spiralés

6.44

questionnaire construction de LÜTZE SAFECON

6.45

Solutions spécifiques pour les clients sur demande

Vous trouverez notre configurateur destinés à la confection de câbles dans la zone dédiée aux téléchargements à l'adresse suivante : www.luetze.de



La connexion droite: Assemblage de câble



Des câbles scellés et encapsulés !

Les connecteurs protégés M23 SAFECON de LÜTZE destinés aux applications industrielles offrent à l'utilisateur une solution à la fois économique et sûre pour le raccordement électrique de machines et d'installations.

La gamme LÜTZE offre différentes solutions en terme de nombres de pôles et de longueurs de câble. Soit

un nombre de pôles disponibles compris entre 6 et 28 et des performances de transmission pouvant s'élever à 30 A pour 630 V. Des câblages robustes et sûrs sont ainsi disponibles pour toute une gamme d'applications dans le domaine des signaux et de

l'alimentation électrique.

La protection contre la torsion ainsi que le boîtier métallique interne

avec blindage électromagnétique à 360 ° garantissent la robustesse requise pour les applications industrielles. **Le résultat : un câble scellé et maintenu !**

s de LÜTZE

Câbles spiralés - fabriqués selon vos spécifications, notre cordon spiralé est idéal pour des contraintes mécaniques très élevées,



comme Machines de haute performance, des ascenseurs et de nombreuses autres applications mobiles. Egalement idéal pour les applications extérieures avec millions de cycles sans échec!



Des solutions sur mesure

Nos experts confirmés élaborent le projet pour votre application, rédigent tous les documents nécessaires à la réalisation de votre ensemble. Et

ceux parmi plus de 1700 câbles, de toute les chaînes porte-câbles et presque 100 modèles de gaines et flexibles.



Cordons servomoteurs PVC sans conducteur frein pour pose fixe

Selon le standard SIEMENS-6FX5002 Câble de base



Domaine d'utilisation

- Câble standard, pour servomoteurs SIEMENS
- Pour application souple sans guidage forcé
- Alternative bon marché à la version compatible pour chaînes porte-câbles 6FX8002

Caractéristiques

- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C

Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6

Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
--------------------------	---

Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.
------------------	---

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 5, IEC 60228 class 5
- Isolation des conducteurs en TPM/PP spécial, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SINAMICS, speed-connect				
198098.1000	6FX5002-5CN01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198103.1000	6FX5002-5CN11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198104.1000	6FX5002-5CN21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198106.1000	6FX5002-5CN31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198107.1000	6FX5002-5CN41-1BA0*	10,0	(4G4)	11,5
198108.1000	6FX5002-5CN51-1BA0*	10,0	(4G6)	13,2
198109.1000	6FX5002-5CN61-1BA0*	10,0	(4G10)	16,5

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs sans frein pour chaînes porte-câbles

Selon le standard SIEMENS-6FX8002 Câble standard



Domaine d'utilisation

- Câble de base DRIVE-CLIQ®, pour servomoteurs SIEMENS
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 6, CEI 60228 classe 6
- Isolation spéciale de conducteur TPE/HGI, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SINAMICS, speed-connect				
198326.1000	6FX8002-5CN01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198327.1000	6FX8002-5CN11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198328.1000	6FX8002-5CN21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198329.1000	6FX8002-5CN31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198330.1000	6FX8002-5CN41-1BA0*	10,0	(4G4)	12,2
198331.1000	6FX8002-5CN51-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198332.1000	6FX8002-5CN61-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs PVC avec frein pour pose fixe

Selon le standard SIEMENS-6FX5002 Câble de base



Domaine d'utilisation

- Câble standard, pour servomoteurs SIEMENS
- Pour application souple sans guidage forcé
- Alternative bon marché à la version compatible pour chaînes porte-câbles 6FX8002

Caractéristiques

- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U_0/U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 5, IEC 60228 class 5
- Isolation des conducteurs en TPM/PP spécial, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Conducteurs de signal : blanc/noir (1 paire)
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SINAMICS, speed-connect				
198340.1000	6FX5002-5DN01-1BA0*	10,0	(4G1,5)+(2×1,5))	11,6
198341.1000	6FX5002-5DN11-1BA0*	10,0	(4G2,5)+(2×1,5))	13,0
198342.1000	6FX5002-5DN21-1BA0*	10,0	(4G1,5)+(2×1,5))	11,6
198343.1000	6FX5002-5DN31-1BA0*	10,0	(4G2,5)+(2×1,5))	13,0
198344.1000	6FX5002-5DN41-1BA0*	10,0	(4G4)+(2×1,5))	14,0
198345.1000	6FX5002-5DN51-1BA0*	10,0	(4G6)+(2×1,5))	15,8
198346.1000	6FX5002-5DN61-1BA0*	10,0	(4G10)+(2×1,5))	18,5

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs PUR avec frein pour chaînes porte-câbles

Selon le standard SIEMENS-6FX8002 Câble de base



Domaine d'utilisation

- Câble standard, pour servomoteurs SIEMENS
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1, EN 60684-2
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 6, CEI 60228 classe 6
- Isolant spécial du conducteur TPG/HGI, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Codage couleur paire (noir, blanc)
- Paire avec blindage tressé et film
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine extérieure Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SINAMICS, speed-connect				
198333.1000	6FX8002-5DN01-1BA0*	10,0	(4G1,5)+(2×1,5))	11,4
198334.1000	6FX8002-5DN11-1BA0*	10,0	(4G2,5)+(2×1,5))	12,9
198335.1000	6FX8002-5DN21-1BA0*	10,0	(4G1,5)+(2×1,5))	11,4
198336.1000	6FX8002-5DN31-1BA0*	10,0	(4G2,5)+(2×1,5))	12,9
198337.1000	6FX8002-5DN41-1BA0*	10,0	(4G4)+(2×1,5))	14,5
198338.1000	6FX8002-5DN51-1BA0*	10,0	(4G6)+(2×1,5))	16,1
198339.1000	6FX8002-5DN61-1BA0*	10,0	(4G10)+(2×1,5))	19,5

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs PVC sans conducteur frein pour pose fixe

Selon le standard SIEMENS-6FX5002 Câble de base



Domaine d'utilisation

- Câble standard, pour servomoteurs SIEMENS
- Pour application souple sans guidage forcé
- Alternative bon marché à la version compatible pour chaînes porte-câbles 6FX8002

Caractéristiques

- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale U_0/U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température en mouvement en fixe	-5 °C à +80 °C -25 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum en mouvement en fixe	D × 10 D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne repré- sentent pas fidèlement et de mani- ère détaillée les produits respectifs.

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 5, IEC 60228 class 5
- Isolation des conducteurs en TPM/PP spécial, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SINAMICS				
198205.1000	6FX5002-5CS01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198124.1000	6FX5002-5CS11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198129.1000	6FX5002-5CS21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198132.1000	6FX5002-5CS31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198133.1000	6FX5002-5CS41-1BA0*	10,0	(4G4)	12,2
198136.1000	6FX5002-5CS51-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198139.1000	6FX5002-5CS61-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs PUR sans frein pour chaînes porte-câbles

Selon le standard SIEMENS-6FX8002 Câble standard



Domaine d'utilisation

- Câble standard, pour servomoteurs SIEMENS
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 6, CEI 60228 classe 6
- Isolation spéciale de conducteur TPE/HGI, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SINAMICS				
198300.1000	6FX8002-5CS01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198302.1000	6FX8002-5CS11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198304.1000	6FX8002-5CS21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198305.1000	6FX8002-5CS31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198317.1000	6FX8002-5CS41-1BA0*	10,0	(4G4)	12,2
198318.1000	6FX8002-5CS51-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198319.1000	6FX8002-5CS61-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs PVC avec frein pour pose fixe

Selon le standard SIEMENS-6FX5002 Câble de base



Domaine d'utilisation

- Câble standard, pour servomoteurs SIEMENS
- Pour application souple sans guidage forcé
- Alternative bon marché à la version compatible pour chaînes porte-câbles 6FX8002

Caractéristiques

- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 5, IEC 60228 class 5
- Isolation des conducteurs en TPM/PP spécial, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Conducteurs de signal : blanc/noir (1 paire)
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils de cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SINAMICS				
198320.1000	6FX5002-5DS01-1BA0*	10,0	(4G1,5)+(2×1,5))	11,6
198325.1000	6FX5002-5DS11-1BA0*	10,0	(4G2,5)+(2×1,5))	13,0
198177.1000	6FX5002-5DS21-1BA0*	10,0	(4G1,5)+(2×1,5))	11,6
198245.1000	6FX5002-5DS31-1BA0*	10,0	(4G2,5)+(2×1,5))	13,0
198178.1000	6FX5002-5DS41-1BA0*	10,0	(4G4)+(2×1,5))	14,0
198179.1000	6FX5002-5DS51-1BA0*	10,0	(4G6)+(2×1,5))	15,8
198182.1000	6FX5002-5DS61-1BA0*	10,0	(4G10)+(2×1,5))	16,5

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs PUR avec frein pour chaînes porte-câbles

Selon le standard SIEMENS-6FX8002 Câble standard



Domaine d'utilisation

- Câble standard, pour servomoteurs SIEMENS
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : **198360.0500** correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 6, CEI 60228 classe 6
- Isolant spécial du conducteur TPG/HGI, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Codage couleur paire (noir, blanc)
- Paire avec blindage tressé et film
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine extérieure Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SINAMICS				
198310.1000	6FX8002-5DS01-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2x1,5))	11,4
198311.1000	6FX8002-5DS11-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2x1,5))	12,9
198312.1000	6FX8002-5DS21-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2x1,5))	11,4
198313.1000	6FX8002-5DS31-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2x1,5))	12,9
198314.1000	6FX8002-5DS41-1BA0*	10,0	(4G4+(2x1,5))	14,5
198315.1000	6FX8002-5DS51-1BA0*	10,0	(4G6+(2x1,5))	16,1
198316.1000	6FX8002-5DS61-1BA0*	10,0	(4G10+(2x1,5))	19,5

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons signaux PVC pour pose fixe

Selon SIEMENS-6FX5002 Standard Câble de base DRIVE-CLIQ®



Domaine d'utilisation

- Cordons signaux
- Pour application souple sans guidage forcé
- Alternative bon marché à la version compatible pour chaînes porte-câbles 6FX8002

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	30 V 80 °C
Tension d'essai	500 V
Résistance d'isolement	mini 20 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 15
en fixe	D x 7,5
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 5, IEC 60228 class 5
- Isolation thermoplastique spéciale des conducteurs
- Codage couleur des conducteurs
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente en PVC TM2 selon HD21.1
- Couleur de la gaine vert RAL 6018

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Diamètre extérieur mm
SINAMICS			
198036.1000	6FX5002-2DC00-1BA0*	10,0	7,2
198037.1000	6FX5002-2DC10-1BA0*	10,0	7,2
198038.1000	6FX5002-2DC20-1BA0*	10,0	7,2

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons signaux PUR pour chaînes porte-câbles

Selon le standard SIEMENS-6FX8002 Câble de base DRIVE-CLIQ®



Domaine d'utilisation

- Cordons signaux
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	30 V 80 °C
Tension d'essai	500 V
Résistance d'isolement	mini 2000 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 12
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 6, CEI 60228 classe 6
- Isolation des conducteurs en TPE spécial, homologation UL
- Codage couleur des conducteurs en fonction du système
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine vert RAL 6018

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Diamètre extérieur mm
SINAMICS			
198890.1000	6FX8002-2DC00-1BA0*	10,0	6,8
198900.1000	6FX8002-2DC10-1BA0*	10,0	6,8
198910.1000	6FX8002-2DC20-1BA0*	10,0	6,8

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs PVC sans conducteur frein pour pose fixe

Selon le standard SIEMENS-6FX5002 Câble de base



Domaine d'utilisation

- Câble standard, pour servomoteurs SIEMENS
- Pour application souple sans guidage forcé
- Alternative bon marché à la version compatible pour chaînes porte-câbles 6FX8002

Caractéristiques

- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U_0/U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 5, IEC 60228 class 5
- Isolation des conducteurs en TPM/PP spécial, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SIMODRIVE				
198042.1000	6FX5002-5CA01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198046.1000	6FX5002-5CA11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198051.1000	6FX5002-5CA21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198054.1000	6FX5002-5CA31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198059.1000	6FX5002-5CA41-1BA0*	10,0	(4G4)	11,5
198063.1000	6FX5002-5CA51-1BA0*	10,0	(4G6)	13,2
198066.1000	6FX5002-5CA61-1BA0*	10,0	(4G10)	16,5
SINAMICS				
198068.1000	6FX5002-5CG01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198071.1000	6FX5002-5CG11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198073.1000	6FX5002-5CG21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198078.1000	6FX5002-5CG31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198083.1000	6FX5002-5CG41-1BA0*	10,0	(4G4)	11,5
198088.1000	6FX5002-5CG51-1BA0*	10,0	(4G6)	13,2
198093.1000	6FX5002-5CG61-1BA0*	10,0	(4G10)	16,5

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs PUR sans frein pour chaînes porte-câbles

Selon le standard SIEMENS-6FX8002 Câble de base



Domaine d'utilisation

- Câble de base, pour servomoteurs SIEMENS
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 6, CEI 60228 classe 6
- Isolation spéciale de conducteur TPE/HGI, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SIMODRIVE				
198360.1000	6FX8002-5CA01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198380.1000	6FX8002-5CA11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198400.1000	6FX8002-5CA21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198410.1000	6FX8002-5CA31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198430.1000	6FX8002-5CA41-1BA0*	10,0	(4G4)	12,2
198440.1000	6FX8002-5CA51-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198450.1000	6FX8002-5CA61-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6
SINAMICS				
198950.1000	6FX8002-5CG01-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198040.1000	6FX8002-5CG11-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198035.1000	6FX8002-5CG21-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198045.1000	6FX8002-5CG31-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198050.1000	6FX8002-5CG41-1BA0*	10,0	(4G4)	12,2
198055.1000	6FX8002-5CG51-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198060.1000	6FX8002-5CG61-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs PVC avec frein pour pose fixe

Selon le standard SIEMENS-6FX5002 Câble de base



Domaine d'utilisation

- Câble standard, pour servomoteurs SIEMENS
- Pour application souple sans guidage forcé
- Alternative bon marché à la version compatible pour chaînes porte-câbles 6FX8002

Caractéristiques

- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +70 °C
en fixe	-25 °C à +70 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 5, IEC 60228 class 5
- Isolation des conducteurs en TPM/PP spécial, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Codage couleur paire (noir, blanc)
- Paire avec blindage tressé et film
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SIMODRIVE				
198461.1000	6FX5002-5DA01-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198481.1000	6FX5002-5DA11-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198501.1000	6FX5002-5DA21-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198531.1000	6FX5002-5DA31-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198561.1000	6FX5002-5DA41-1BA0*	10,0	(4G4+(2×1,5))	14,0
198571.1000	6FX5002-5DA51-1BA0*	10,0	(4G6+(2×1,5))	15,8
198581.1000	6FX5002-5DA61-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	18,5
SINAMICS				
198076.1000	6FX5002-5DG01-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198086.1000	6FX5002-5DG11-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198081.1000	6FX5002-5DG21-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198091.1000	6FX5002-5DG31-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198096.1000	6FX5002-5DG41-1BA0*	10,0	(4G4+(2×1,5))	14,0
198101.1000	6FX5002-5DG51-1BA0*	10,0	(4G6+(2×1,5))	15,8
198116.1000	6FX5002-5DG61-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	18,5

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs PUR avec frein pour chaînes porte-câbles

Selon le standard SIEMENS-6FX8002 Câble de base



Domaine d'utilisation

- Câble de base, pour servomoteurs SIEMENS
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1, EN 60684-2
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 6, CEI 60228 classe 6
- Isolant spécial du conducteur TPG/HGI, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Codage couleur paire (noir, blanc)
- Paire avec blindage tressé et film
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine extérieure Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SIMODRIVE				
198460.1000	6FX8002-5DA01-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2x1,5))	11,4
198480.1000	6FX8002-5DA11-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2x1,5))	12,9
198500.1000	6FX8002-5DA21-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2x1,5))	11,4
198530.1000	6FX8002-5DA31-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2x1,5))	12,9
198560.1000	6FX8002-5DA41-1BA0*	10,0	(4G4+(2x1,5))	14,5
198570.1000	6FX8002-5DA51-1BA0*	10,0	(4G6+(2x1,5))	16,1
198580.1000	6FX8002-5DA61-1BA0*	10,0	(4G10+(2x1,5))	19,5
SINAMICS				
198075.1000	6FX8002-5DG01-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2x1,5))	11,4
198085.1000	6FX8002-5DG11-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2x1,5))	12,9
198080.1000	6FX8002-5DG21-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2x1,5))	11,4
198090.1000	6FX8002-5DG31-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2x1,5))	12,9
198095.1000	6FX8002-5DG41-1BA0*	10,0	(4G4+(2x1,5))	14,5
198100.1000	6FX8002-5DG51-1BA0*	10,0	(4G6+(2x1,5))	16,1
198115.1000	6FX8002-5DG61-1BA0*	10,0	(4G10+(2x1,5))	19,5

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs PVC sans conducteur frein pour pose fixe

Selon le standard SIEMENS-6FX5002 Rallonge



Domaine d'utilisation

- Câble standard, pour servomoteurs SIEMENS
- Pour application souple sans guidage forcé
- Alternative bon marché à la version compatible pour chaînes porte-câbles 6FX8002

Caractéristiques

- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Sans silocone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LUTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande
- La rallonge peut aussi être utilisée pour le raccordement du connecteur **SPEED-CONNECT**, le joint torique doit pour ce faire être retiré du pas extérieur. L'étanchéité de la connexion du connecteur ne s'en trouve pas dégradée.

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 10
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 5, IEC 60228 class 5
- Isolation des conducteurs en TPM/PP spécial, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SINAMICS/SIMODRIVE				
198044.1000	6FX5002-5CA05-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198049.1000	6FX5002-5CA15-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198053.1000	6FX5002-5CA28-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,4
198058.1000	6FX5002-5CA38-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,6
198062.1000	6FX5002-5CA48-1BA0*	10,0	(4G4)	11,5
198064.1000	6FX5002-5CA58-1BA0*	10,0	(4G6)	13,2
198067.1000	6FX5002-5CA68-1BA0*	10,0	(4G10)	16,1

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs PUR sans frein pour chaînes porte-câbles

Selon le standard SIEMENS-6FX8002 Rallonge



Domaine d'utilisation

- Rallonge, pour servomoteurs SIEMENS
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande
- La rallonge peut aussi être utilisée pour le raccordement du connecteur **SPÉED-CONNECT**, le joint torique doit pour ce faire être retiré du pas extérieur. L'étanchéité de la connexion du connecteur ne s'en trouve pas dégradée.

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1, EN 60684-2
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 6, CEI 60228 classe 6
- Isolant spécial du conducteur TPG/HGI, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine extérieure Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SINAMICS/SIMODRIVE				
198820.1000	6FX8002-5CA05-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198985.1000	6FX8002-5CA15-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198765.1000	6FX8002-5CA28-1BA0*	10,0	(4G1,5)	8,6
198995.1000	6FX8002-5CA38-1BA0*	10,0	(4G2,5)	10,8
198015.1000	6FX8002-5CA48-1BA0*	10,0	(4G4)	12,2
198020.1000	6FX8002-5CA58-1BA0*	10,0	(4G6)	14,0
198030.1000	6FX8002-5CA68-1BA0*	10,0	(4G10)	17,6

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs PVC avec frein pour pose fixe

Selon le standard SIEMENS-6FX5002 Rallonge



Domaine d'utilisation

- Rallonge, pour servomoteurs SIEMENS
- Pour application souple sans guidage forcé
- Alternative bon marché à la version compatible pour chaînes porte-câbles 6FX8002

Caractéristiques

- PVC ignifugé, auto-extinguible
- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande
- La rallonge peut aussi être utilisée pour le raccordement du connecteur **SPEED-CONNECT**, le joint torique doit pour ce faire être retiré du pas extérieur. L'étanchéité de la connexion du connecteur ne s'en trouve pas dégradée.

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Conducteur en cuivre nu électrolytique, fils fins selon DIN VDE 0295 classe 5, IEC 60228 class 5
- Isolation des conducteurs en TPM/PP spécial, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Codage couleur paire (noir, blanc)
- Paire avec blindage tressé et film
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SINAMICS/SIMODRIVE				
198731.1000	6FX5002-5DA05-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198991.1000	6FX5002-5DA15-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198791.1000	6FX5002-5DA28-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	11,6
198801.1000	6FX5002-5DA38-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,0
198006.1000	6FX5002-5DA48-1BA0*	10,0	(4G4+(2×1,5))	14,0
198011.1000	6FX5002-5DA58-1BA0*	10,0	(4G6+(2×1,5))	15,8
198026.1000	6FX5002-5DA68-1BA0*	10,0	(4G10+(2×1,5))	18,5

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs PUR avec frein pour chaînes porte-câbles

Selon le standard SIEMENS-6FX8002 Rallonge



Domaine d'utilisation

- Rallonge, pour servomoteurs SIEMENS
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande
- La rallonge peut aussi être utilisée pour le raccordement du connecteur **SPEED-CONNECT**, le joint torique doit pour ce faire être retiré du pas extérieur. L'étanchéité de la connexion du connecteur ne s'en trouve pas dégradée.

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Tension d'essai	4000 V
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1, CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

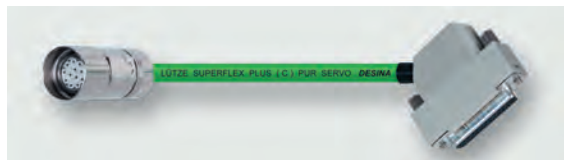
- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 6, CEI 60228 classe 6
- Isolant spécial du conducteur TPG/HGI, homologation UL
- Marquage des conducteurs Conducteurs de puissance noirs marqués U/L1/C/L+, V/L2, W/L3/D/L-
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334
- Codage couleur paire (noir, blanc)
- Paire avec blindage tressé et film
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine extérieure Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
SINAMICS/SIMODRIVE				
198730.1000	6FX8002-5DA05-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2x1,5))	11,4
198990.1000	6FX8002-5DA15-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2x1,5))	12,9
198790.1000	6FX8002-5DA28-1BA0*	10,0	(4G1,5+(2x1,5))	11,4
198800.1000	6FX8002-5DA38-1BA0*	10,0	(4G2,5+(2x1,5))	12,9
198005.1000	6FX8002-5DA48-1BA0*	10,0	(4G4+(2x1,5))	14,5
198010.1000	6FX8002-5DA58-1BA0*	10,0	(4G6+(2x1,5))	16,1
198025.1000	6FX8002-5DA68-1BA0*	10,0	(4G10+(2x1,5))	19,5

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons signaux PUR pour chaînes porte-câbles

Selon le standard SIEMENS-6FX8002 Câble de base



Domaine d'utilisation

- Cordons signaux
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	30 V 80 °C
Tension d'essai	500 V
Résistance d'isolement	mini 2000 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 12
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 6, CEI 60228 classe 6
- Isolation des conducteurs en TPE spécial, homologation UL
- Codage couleur des conducteurs en fonction du système
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine vert RAL 6018

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Diamètre extérieur mm
SIMODRIVE			
198110.1000	6FX8002-2AD00-1BA0*	10,0	8,6
198830.1000	6FX8002-2AH00-1BA0*	10,0	9,0
198120.1000	6FX8002-2CA11-1BA0*	10,0	9,0
198130.1000	6FX8002-2CA15-1BA0*	10,0	8,6
198628.1000	6FX8002-2CA31-1BA0*	10,0	9,5
198850.1000	6FX8002-2CA51-1BA0*	10,0	8,6
198150.1000	6FX8002-2CA61-1BA0*	10,0	8,6
198290.1000	6FX8002-2CA72-1BA0*	10,0	9,0
198191.1000	6FX8002-2CB31-1BA0*	10,0	6,7
198200.1000	6FX8002-2CB51-1BA0*	10,0	9,0
198210.1000	6FX8002-2CC11-1BA0*	10,0	9,0
198220.1000	6FX8002-2CD01-1BA0*	10,0	9,0
198240.1000	6FX8002-2CF02-1BA0*	10,0	8,6
198170.1000	6FX8002-2CG00-1BA0*	10,0	9,0
198250.1000	6FX8002-2CH00-1BA0*	10,0	8,6
198280.1000	6FX8002-2EQ10-1BA0*	10,0	9,5
198140.1000	6FX8002-2CA21-1BA0*	10,0	8,6
198230.1000	6FX8002-2CM00-1BA0*	10,0	8,6
198260.1000	6FX8002-2CE07-1BA0*	10,0	9,0
198270.1000	6FX8002-2EQ00-1BA0*	10,0	9,5

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons signaux PUR pour chaînes porte-câbles

Selon le standard SIEMENS-6FX8002 Rallonge



Domaine d'utilisation

- Cordons signaux
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	30 V 80 °C
Tension d'essai	500 V
Résistance d'isolement	mini 2000 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 12
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 6, CEI 60228 classe 6
- Isolation des conducteurs en TPE spécial, homologation UL
- Codage couleur des conducteurs en fonction du système
- Conducteurs câblés sans contrainte, longueurs de pas optimisées
- Couche sur le toron de conducteurs
- Torsadé en fils cuivre étamés, couverture optique ≥ 85 %
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de la gaine vert RAL 6018

Référence	Désignation SIEMENS	Longueur M	Diamètre extérieur mm
SIMODRIVE			
198160.1000	6FX8002-2CA34-1BA0*	10,0	9,5
198740.1000	6FX8002-2CF04-1BA0*	10,0	8,6
198700.1000	6FX8002-2EQ14-1BA0*	10,0	9,5
198105.1000	6FX8002-2AD04-1BA0*	10,0	8,6
198295.1000	6FX8002-2CB54-1BA0*	10,0	9,0

* Les désignations d'article Siemens sont des marques déposées de Siemens AG et servent uniquement pour information.

Cordons servomoteurs PUR pour chaînes porte-câbles

Selon le standard Bosch-Rexroth



Domaine d'utilisation

- Câble moteur pour servocommandes Bosch Rexroth
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicône
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 10
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Référence	Désignation INDRAMAT	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
193040.1000	IKG 0006/10,0*	10,0	(4G1,5+2x(2x0,75))	11,8
193071.1000	IKG 0050/10,0*	10,0	(4G2,5+2x(2x0,75))	13,5
193048.1000	IKG 0081/10,0*	10,0	(4G6+2x(2x1,5))	18,0
193067.1000	IKG 0143/10,0*	10,0	(4G16+2x(2x1,5))	23,0
193041.1000	IKG 0314/10,0*	10,0	(4G2,5+2x(2x0,75))	13,5
193072.1000	IKG 0331/10,0*	10,0	(4G0,75+2x(2x0,5))	9,4
193073.1000	IKG 0332/10,0*	10,0	(4G0,75+2x(2x0,5))	9,4
193043.1000	IKG 4009/10,0*	10,0	(4G1,5+2x(2x0,75))	11,8
193042.1000	IKG 4016/10,0*	10,0	(4G1,5+2x(2x0,75))	11,8
193020.1000	IKG 4017/10,0*	10,0	(4G1,5+2x(2x0,75))	11,8
193045.1000	IKG 4018/10,0*	10,0	(4G1,5+2x(2x0,75))	11,8
193046.1000	IKG 4020/10,0*	10,0	(4G1,5+2x(2x0,75))	11,8
193074.1000	IKG 4047/10,0*	10,0	(4G1,5+2x(2x0,75))	11,8
193080.1000	IKG 4050/10,0*	10,0	(4G1,5+2x(2x0,75))	11,8
193049.1000	IKG 4055/10,0*	10,0	(4G1,5+2x(2x0,75))	11,8
193068.1000	IKG 4060/10,0*	10,0	(4G1,5+2x(2x0,75))	11,8
193044.1000	IKG 4067/10,0*	10,0	(4G2,5+2x(2x0,75))	13,5
193050.1000	IKG 4070/10,0*	10,0	(4G2,5+2x(2x0,75))	13,5
193051.1000	IKG 4087/10,0*	10,0	(4G4+2x(2x1,5))	15,5
193052.1000	IKG 4090/10,0*	10,0	(4G4+2x(2x1,5))	15,5
193053.1000	IKG 4107/10,0*	10,0	(4G6+2x(2x1,5))	18,0
193054.1000	IKG 4117/10,0*	10,0	(4G4+2x(2x1,5))	15,5
193055.1000	IKG 4118/10,0*	10,0	(4G6+2x(2x0,75))	18,0
193056.1000	IKG 4119/10,0*	10,0	(4G1,0+2x(2x0,75))	11,1
193057.1000	IKG 4122/10,0*	10,0	(4G10+2x(2x1,5))	20,1
193058.1000	IKG 4127/10,0*	10,0	(4G10+2x(2x1,5))	20,1
193059.1000	IKG 4138/10,0*	10,0	(4G1,0+2x(2x0,75))	11,1
193060.1000	IKG 4139/10,0*	10,0	(4G2,5+2x(2x0,75))	13,5
193069.1000	IKG 4150/10,0*	10,0	(4G6+2x(2x1,5))	18,0
193061.1000	IKG 4172/10,0*	10,0	(4G16+2x(2x1,5))	23,0
193062.1000	IKG 4176/10,0*	10,0	(4G10+2x(2x1,5))	20,1
193063.1000	IKG 4186/10,0*	10,0	(4G16+2x(2x1,5))	23,0
193064.1000	IKG 4193/10,0*	10,0	(4G16+2x(2x1,5))	23,0
193065.1000	IKG 4204/10,0*	10,0	(4G25+2x(2x1,5))	28,7
193066.1000	IKG 4224/10,0*	10,0	(4G35+2x(2x1,5))	31,4

Construction

- Couleur de la gaine orange RAL 2003

* Les références des articles de Bosch Rexroth sont des marques déposées par Bosch Rexroth et ne sont données qu'à titre indicatif

Cordons servomoteurs PUR pour chaînes porte-câbles

Selon le standard Bosch-Rexroth



Domaine d'utilisation

- Câble moteur pour servocommandes Bosch Rexroth
- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ x km
Plage de température	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 10
en fixe	D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Référence	Désignation INDRAMAT	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
193240.1000	RKL 4302/10,0*	10,0	(4G1,0+2x(2x0,75))	11,1
193258.1000	RKL 4303/10,0*	10,0	(4G1,0+2x(2x0,75))	11,1
193241.1000	RKL 4306/10,0*	10,0	(4G1,5+2x(2x0,75))	11,8
193242.1000	RKL 4308/10,0*	10,0	(4G2,5+2x(2x0,75))	13,5
193243.1000	RKL 4309/10,0*	10,0	(4G2,5+2x(2x0,75))	13,5
193244.1000	RKL 4310/10,0*	10,0	(4G2,5+2x(2x0,75))	13,5
193263.1000	RKL 4311/10,0*	10,0	(4G1,5+2x(2x0,75))	11,8
193245.1000	RKL 4312/10,0*	10,0	(4G2,5+2x(2x0,75))	13,5
193257.1000	RKL 4314/10,0*	10,0	(4G4+2x(2x1,5))	15,5
193246.1000	RKL 4317/10,0*	10,0	(4G6+2x(2x1,5))	18,0
193247.1000	RKL 4318/10,0*	10,0	(4G6+2x(2x1,5))	18,0
193259.1000	RKL 4320/10,0*	10,0	(4G1,5+2x(2x0,75))	11,8
193252.1000	RKL 4321/10,0*	10,0	(4G2,5+2x(2x0,75))	13,5
193248.1000	RKL 4323/10,0*	10,0	(4G6+2x(2x1,5))	18,0
193249.1000	RKL 4324/10,0*	10,0	(4G10+2x(2x1,5))	20,1
193250.1000	RKL 4328/10,0*	10,0	(4G6+2x(2x1,5))	18,0
193251.1000	RKL 4329/10,0*	10,0	(4G10+2x(2x1,5))	20,1
193253.1000	RKL 4330/10,0*	10,0	(4G16+2x(2x1,5))	23,0
193254.1000	RKL 4331/10,0*	10,0	(4G25+2x(2x1,5))	28,7
193255.1000	RKL 4337/10,0*	10,0	(4G4+2x(2x1,5))	15,5
193256.1000	RKL 4338/10,0*	10,0	(4G6+2x(2x1,5))	18,0
193270.1000	RKL 4339/10,0*	10,0	(4G10+2x(2x1,5))	20,1
193271.1000	RKL 4340/10,0*	10,0	(4G16+2x(2x1,5))	23,0
193264.1000	RKL 4341/10,0*	10,0	(4G25+2x(2x1,5))	28,7
193260.1000	RKL 4343/10,0*	10,0	(4G2,5+2x(2x0,75))	13,5
193265.1000	RKL 4518/10,0*	10,0	(4G25+2x(2x1,5))	28,7
193266.1000	RKL 4519/10,0*	10,0	(4G35+2x(2x1,5))	31,4
193267.1000	RKL 4603/10,0*	10,0	(4G2,5+2x(2x0,75))	13,5
193268.1000	RKL 4606/10,0*	10,0	(4G6+2x(2x1,5))	18,0
193269.1000	RKL 4612/10,0*	10,0	(4G25+2x(2x1,5))	28,7
193261.1000	RKL 0013/10,0*	10,0	(4G0,75+2x(2x0,5))	9,4
193262.1000	RKL 0014/10,0*	10,0	(4G1,0+2x(2x0,75))	11,1

Construction

- Couleur de la gaine orange RAL 2003

* Les références des articles de Bosch Rexroth sont des marques déposées par Bosch Rexroth et ne sont données qu'à titre indicatif

Câbles PUR pour codeurs pour chaînes porte-câbles

Selon le standard Bosch-Rexroth



Domaine d'utilisation

- Câbles pour codeurs
- Grâce à une gaine entièrement en polyuréthane et à l'isolation des fils en TPE, convient parfaitement pour les chaînes porte-câbles, les conditions d'utilisation extrêmement rudes et les liquides de refroidissement et de lubrification agressifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension nominale U_0/U	0,6/1 kV
Résistance d'isolement	mini 200 MΩ x km
Plage de température en mouvement en fixe	-25 °C à +80 °C -40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum en mouvement en fixe	D x 12 D x 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Désignation INDRAMAT	Longueur M	Diamètre extérieur mm
193164.1000	IKS 0230/10,0*	10,0	7,6
193165.1000	IKS 0232/10,0*	10,0	7,6
193620.1000	IKS 0253/10,0*	10,0	8,8
193154.1000	IKS 0257/10,0*	10,0	8,8
193145.1000	IKS 4001/10,0*	10,0	9,4
193146.1000	IKS 4038/10,0*	10,0	9,4
193147.1000	IKS 4042/10,0*	10,0	8,3
193148.1000	IKS 4043/10,0*	10,0	8,3
193149.1000	IKS 4103/10,0*	10,0	8,3
193150.1000	IKS 4151/10,0*	10,0	8,3
193151.1000	IKS 4153/10,0*	10,0	8,3
193152.1000	IKS 4374/10,0*	10,0	8,3
193153.1000	IKS 4389/10,0*	10,0	8,1
193140.1000	IKS 0251/10,0*	10,0	8,8
193142.1000	IKS 0301/10,0*	10,0	8,2
193143.1000	IKS 0321/10,0*	10,0	8,2
193144.1000	IKS 0374/10,0*	10,0	8,2
193141.1000	IKS 0252/10,0*	10,0	8,8
193000.1000	RKG 0002/10,0*	10,0	8,1
193034.1000	RKG 4200/10,0*	10,0	8,3
193001.1000	RKG 4201/10,0*	10,0	8,3
193047.1000	RKG 0033/10,0*	10,0	8,3

* Les références des articles de Bosch Rexroth sont des marques déposées par Bosch Rexroth et ne sont données qu'à titre indicatif

Câbles servomoteurs

Selon la norme LENZE



Domaine d'utilisation

- Câbles servo pour servomoteurs LENZE
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Pour pose fixe

- Gaine extérieure en PVC, isolation de conducteur en PVC, ignifugée, adaptée à une pose fixe

Pour chaînes porte-câbles

- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LUTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U_0/U	0,6/1 kV
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
Câble PVC	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Câble PUR	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 6
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Marquage LENZE	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
Pour pose fixe				
193900.1000	EWLM-010GM-015*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	12,7
193901.1000	EWLM-010GM-025*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,8
193902.1000	EWLM-010GM-040*	10,0	(4G4+(2×1,5))	15,5
193903.1000	EYP-0003-A-0100-M01-A00*	10,0	(4G1,5)	9,5
Pour chaînes porte-câbles				
193904.1000	EWLM-010GMS-015*	10,0	(4G1,5+(2×1,5))	12,9
193905.1000	EWLM-010GMS-025*	10,0	(4G2,5+(2×1,5))	13,8
193906.1000	EWLM-010GMS-040*	10,0	(4G4+(2×1,5))	14,9

* Les désignations d'article LENZE sont des marques déposées de LENZE AG et servent uniquement pour information.

Câbles pour ventilateur

Selon la norme LENZE



Domaine d'utilisation

- Câbles de ventilateur LENZE

Pour pose fixe

- Gaine extérieure en PVC, isolation de conducteur en PVC, ignifugée, adaptée à une pose fixe

Pour chaînes porte-câbles

- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicône
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Résistance d'isolement	mini 200 MΩ × km
Plage de température	
Câble PVC	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Câble PUR	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 12
en fixe	D × 7,5
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

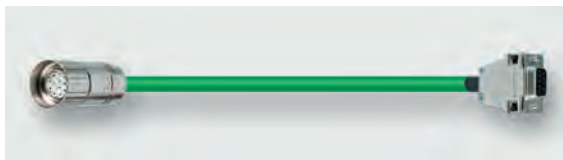
- Couleur de la gaine gris RAL 7001

Référence	Marquage LENZE	Longueur M	Diamètre extérieur mm
Pour pose fixe			
193930.1000	EWLL-010GM*	10,0	6,0
Pour chaînes porte-câbles			
193931.1000	EWLL-010GMS*	10,0	9,0
193932.1000	EWLL-010ZMS*	10,0	9,0
193933.1000	EYL-0001-V-0100-L02-J02*	10,0	9,5

* Les désignations d'article LENZE sont des marques déposées de LENZE AG et servent uniquement pour information.

Câbles pour codeurs

Selon la norme LENZE



Domaine d'utilisation

- Câbles d'encodeur LENZE

Pour pose fixe

- Gaine extérieure en PVC, isolation de conducteur en PVC, ignifugée, adaptée à une pose fixe

Pour chaînes porte-câbles

- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LUTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Résistance d'isolement	mini 200 MΩ × km
Plage de température	
Câble PVC	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Câble PUR	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 12
en fixe	D × 7,5
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Couleur de la gaine vert RAL 6018

Référence	Marquage LENZE	Longueur M	Diamètre extérieur mm
Pour pose fixe			
193920.1000	EWLE-010GM-T*	10,0	9,0
Pour chaînes porte-câbles			
193921.1000	EWLE-010GMS-T*	10,0	9,0

* Les désignations d'article LENZE sont des marques déposées de LENZE AG et servent uniquement pour information.

Cordons signaux

Selon la norme LENZE



Domaine d'utilisation

- Cordons signaux LENZE

Pour pose fixe

- Gaine extérieure en PVC, isolation de conducteur en PVC, ignifugée, adaptée à une pose fixe

Pour chaînes porte-câbles

- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Résistance d'isolement	mini 200 MΩ × km
Plage de température	
Câble PVC	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Câble PUR	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 12
en fixe	D × 7,5
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

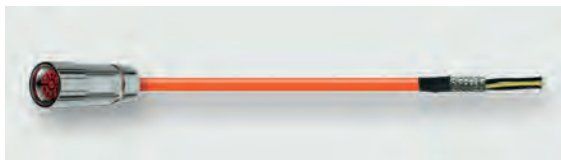
- Couleur de la gaine vert RAL 6018

Référence	Marquage LENZE	Longueur M	Diamètre extérieur mm
Pour pose fixe			
193910.1000	EWLR-010GM-T*	10,0	9,5
Pour chaînes porte-câbles			
193911.1000	EWLR-010GMS-T*	10,0	9,0
193912.1000	EWLR-010ZMS-T*	10,0	9,0
193913.1000	EYF-0020-A-0100-F01-S04*	10,0	9,5

* Les désignations d'article LENZE sont des marques déposées de LENZE AG et servent uniquement pour information.

Câbles pour servomoteur

Selon la norme SEW



Domaine d'utilisation

- Câbles servo pour commande SEW
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Pour pose fixe

- Gaine extérieure en PVC, isolation de conducteur en PVC, ignifugée, adaptée à une pose fixe

Pour chaînes porte-câbles

- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silocone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U_0/U	0,6/1 kV
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
Câble PVC	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Câble PUR	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 7,5
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2-1, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

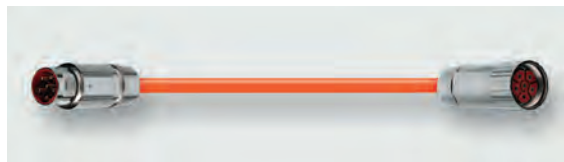
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Marquage SEW	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
Pour pose fixe				
193700.1000	0590 4544*	10,0	(4G1,5)	10,1
193741.1000	1335 4345*	10,0	(4G1,5+(3×1,0))	12,3
193712.1000	1332 4853*	10,0	(4G1,5+(3×1,0))	12,3
Pour chaînes porte-câbles				
193702.1000	0590 6245*	10,0	(4G1,5)	10,1
193744.1000	1335 4388*	10,0	(4G1,5+(3×1,0))	12,3
193713.1000	1332 4861*	10,0	(4G1,5+(3×1,0))	12,3
193745.1000	1335 4396*	10,0	(4G2,5+(3×1,0))	13,7
193746.1000	1342 1603*	10,0	(4G4+(3×1,0))	15,3
193736.1000	1335 0234*	10,0	(4G6+(3×1,5))	17,4
193737.1000	1335 0242*	10,0	(4G10+(3×1,5))	20,5

* Les désignations d'article SEW sont des marques déposées de - Eurodrive GmbH & Co KG et servent uniquement pour information.

Rallonges pour servomoteur pour chaînes porte-câbles

Selon le standard SEW Rallonge



Domaine d'utilisation

- Extensions servo pour commande SEW
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Pour pose fixe

- Gaine extérieure en PVC, isolation de conducteur en PVC, ignifugée, adaptée à une pose fixe

Pour chaînes porte-câbles

- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ x km
Plage de température	
Câble PVC	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Câble PUR	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 10
en fixe	D x 7,5
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2-1, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

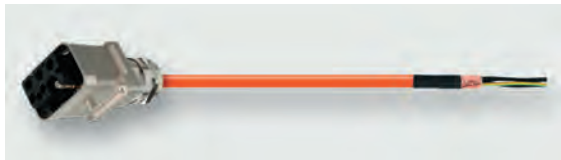
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Marquage SEW	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
Pour chaînes porte-câbles				
193728.1000	1333 2457*	10,0	(4G1,5)	10,1
193729.1000	1333 2465*	10,0	(4G2,5)	11,6
193730.1000	1333 2473*	10,0	(4G4)	13,2
193738.1000	1335 4221*	10,0	(4G1,5+(3x1,0))	12,3
193739.1000	1335 4248*	10,0	(4G2,5+(3x1,0))	13,7
193740.1000	1335 4337*	10,0	(4G4+(3x1,0))	15,3

* Les désignations d'article SEW sont des marques déposées de - Eurodrive GmbH & Co KG et servent uniquement pour information.

Câbles moteurs

Selon la norme SEW



Domaine d'utilisation

- Câble moteur pour commande SEW
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Pour pose fixe

- Gaine extérieure en PVC, isolation de conducteur en PVC, ignifugée, adaptée à une pose fixe

Pour chaînes porte-câbles

- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U_0/U	0,6/1 kV
Résistance d'isolement	mini 500 M Ω x km
Plage de température	
Câble PVC	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Câble PUR	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 10
en fixe	D x 7,5
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2-1, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

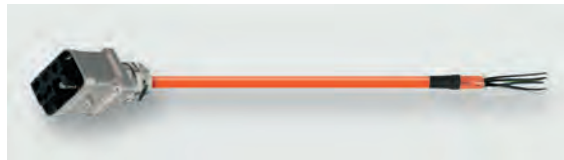
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Marquage SEW	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
Pour pose fixe				
193764.1000	199 179 5*	10,0	(4G1,5)	10,1
193766.1000	199 181 7*	10,0	(4G2,5)	11,6
193768.1000	199 183 3*	10,0	(4G4)	13,2
193770.1000	199 185 X*	10,0	(4G6)	15,3
193772.1000	199 187 6*	10,0	(4G10)	17,8
Pour chaînes porte-câbles				
193765.1000	199 180 9*	10,0	(4G1,5)	10,1
193767.1000	199 182 5*	10,0	(4G2,5)	11,6
193769.1000	199 184 1*	10,0	(4G4)	13,2
193771.1000	199 186 8*	10,0	(4G6)	15,3
193773.1000	199 188 4*	10,0	(4G10)	17,8

* Les désignations d'article SEW sont des marques déposées de - Eurodrive GmbH & Co KG et servent uniquement pour information.

Câbles pour moteurs équipés de frein

Selon la norme SEW



Domaine d'utilisation

- Câble de motofreineur pour commande SEW
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Pour pose fixe

- Gaine extérieure en PVC, isolation de conducteur en PVC, ignifugée, adaptée à une pose fixe

Pour chaînes porte-câbles

- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ x km
Plage de température	
Câble PVC	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Câble PUR	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 10
en fixe	D x 7,5
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

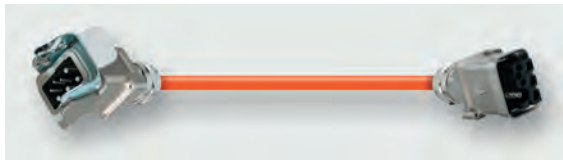
- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Marquage SEW	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
Pour pose fixe				
193774.1000	199 189 2*	10,0	(4G1,5+(3x1,0))	12,3
193776.1000	199 191 4*	10,0	(4G2,5+(3x1,0))	13,8
193778.1000	199 193 0*	10,0	(4G4+(3x1,0))	15,3
193780.1000	199 195 7*	10,0	(4G6+(3x1,5))	17,5
193782.1000	199 197 3*	10,0	(4G10+(3x1,5))	20,0
Pour chaînes porte-câbles				
193775.1000	199 190 6*	10,0	(4G1,5+(3x1,0))	12,3
193777.1000	199 192 2*	10,0	(4G2,5+(3x1,0))	13,8
193779.1000	199 194 9*	10,0	(4G4+(3x1,0))	15,3
193781.1000	199 196 5*	10,0	(4G6+(3x1,5))	17,5
193783.1000	199 198 1*	10,0	(4G10+(3x1,5))	20,0

* Les désignations d'article SEW sont des marques déposées de - Eurodrive GmbH & Co KG et servent uniquement pour information.

Rallonges pour moteurs équipés de frein

Selon le standard SEW Rallonge



Domaine d'utilisation

- Extensions de motofreineur pour commande SEW
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Pour pose fixe

- Gaine extérieure en PVC, isolation de conducteur en PVC, ignifugée, adaptée à une pose fixe

Pour chaînes porte-câbles

- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U_0/U	0,6/1 kV
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ × km
Plage de température	
Câble PVC	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Câble PUR	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 10
en fixe	D × 7,5
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Marquage SEW	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
Pour pose fixe				
193784.1000	199 199 X*	10,0	(4G1,5+(3×1,0))	12,3
193786.1000	199 201 5*	10,0	(4G2,5+(3×1,0))	13,8
193788.1000	199 203 1*	10,0	(4G4+(3×1,0))	15,3
193790.1000	199 205 8*	10,0	(4G6+(3×1,5))	17,5
193792.1000	199 207 4*	10,0	(4G10+(3×1,5))	20,0
Pour chaînes porte-câbles				
193785.1000	199 200 7*	10,0	(4G1,5+(3×1,0))	12,3
193787.1000	199 202 3*	10,0	(4G2,5+(3×1,0))	13,8
193789.1000	199 204 X*	10,0	(4G4+(3×1,0))	15,3
193791.1000	199 206 6*	10,0	(4G6+(3×1,5))	17,5
193793.1000	199 208 2*	10,0	(4G10+(3×1,5))	20,0

* Les désignations d'article SEW sont des marques déposées de - Eurodrive GmbH & Co KG et servent uniquement pour information.

Rallonges pour moteurs

Selon le standard SEW

Rallonge



Domaine d'utilisation

- Extension moteur pour commande SEW
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Pour pose fixe

- Gaine extérieure en PVC, isolation de conducteur en PVC, ignifugée, adaptée à une pose fixe

Pour chaînes porte-câbles

- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	1000 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Résistance d'isolement	mini 500 MΩ x km
Plage de température	
Câble PVC	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Câble PUR	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D x 10
en fixe	D x 7,5
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Couleur de la gaine orange RAL 2003

Référence	Marquage SEW	Longueur M	Nombre de conducteurs et section	Diamètre extérieur mm
Pour pose fixe				
193805.1000	199 551 0*	10,0	(4G2,5)	11,6
193807.1000	199 553 7*	10,0	(4G4)	13,2
193809.1000	199 555 3*	10,0	(4G6)	15,3
193813.1000	199 557 X*	10,0	(4G10)	17,8
Pour chaînes porte-câbles				
193804.1000	199 550 2*	10,0	(4G1,5)	10,1
193806.1000	199 552 9*	10,0	(4G2,5)	11,6
193808.1000	199 554 5*	10,0	(4G4)	13,2
193811.1000	199 556 1*	10,0	(4G6)	15,3
193814.1000	199 558 8*	10,0	(4G10)	17,8

* Les désignations d'article SEW sont des marques déposées de Eurodrive GmbH & Co KG et servent uniquement pour information.

Câbles résolveurs et codeurs

Selon la norme SEW



Domaine d'utilisation

- Câbles de résolveur SEW et d'encodeur
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations

Pour pose fixe

- Gaine extérieure en PVC, isolation de conducteur en PVC, ignifugée, adaptée à une pose fixe

Pour chaînes porte-câbles

- Gaine entièrement en polyuréthane, isolation des conducteurs TPE pour utilisation en chaînes porte-câbles. Accepte des conditions éprouvantes. Bonne tenue aux graisses et aux réfrigérants corrosifs

Caractéristiques

- Sans silicone
- Conforme RoHS

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Toutes les longueurs intermédiaires (par pas de 0,5 m) sont disponibles très rapidement
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Homologation UL	cURus
Gamme de tensions	300 V 80 °C
Tension nominale	
U ₀ /U	0,6/1 kV
Résistance d'isolement	mini 200 MΩ × km
Plage de température	
Câble PVC	
en mouvement	-5 °C à +80 °C
en fixe	-25 °C à +80 °C
Câble PUR	
en mouvement	-25 °C à +80 °C
en fixe	-40 °C à +80 °C
Rayon de courbure minimum	
en mouvement	D × 12
en fixe	D × 7,5
Comportement à la flamme	Ignifugé selon VDE 0482 T 265-2, DIN EN 50265-2, IEC 60332-1, UL 1581 section 1080 VW-1 CSA FT 1
sans halogène	selon DIN EN 50267-2-1
Photo du produit	Les photos des produits ne sont pas aux dimensions réelles et ne représentent pas fidèlement et de manière détaillée les produits respectifs.

Construction

- Couleur de la gaine vert RAL 6018

Référence	Marquage SEW	Longueur M	Diamètre extérieur mm
Pour pose fixe			
193714.1000	1332 7429*	10,0	8,8
193706.1000	1332 4535*	10,0	9,4
193709.1000	1332 4578*	10,0	9,4
193711.1000	1332 4594*	10,0	8,8
193715.1000	1332 7658*	10,0	9,4
193718.1000	1332 8131*	10,0	8,8
Pour chaînes porte-câbles			
193708.1000	1332 4551*	10,0	9,4
193707.1000	1332 4543*	10,0	9,4
193710.1000	1332 4586*	10,0	8,8
193716.1000	1332 7666*	10,0	9,4
193717.1000	1332 8123*	10,0	9,4
193794.1000	199 319 4*	10,0	8,8

* Les désignations d'article SEW sont des marques déposées de - Eurodrive GmbH & Co KG et servent uniquement pour information.

Connecteur frontal prééquipé S7

S7 Connecteur Pour Siemens Simatic SPS/S7



Domaine d'utilisation

- Câblage de Siemens Simatic SPS/S7

Caractéristiques

- Toron de conducteurs avec connecteur S7
- connecteur totalement câblé, conducteurs coupés à l'autre extrémité

Caractéristiques techniques

Marquage des conducteurs Marquage de chiffres blanc, correspondant à l'emplacement de la borne sur le connecteur

Emballage 3 m ou 5 m
Autres longueurs livrables sur demande

Construction

- Totale compatibilité Siemens
- Couleur des conducteurs : bleu foncé RAL 5010

Référence	Type	Câblage	Nombre de conducteurs et section	Longueur M
S7 Fiche avec connexion à vis				
197455	392 1AJ	20 pôles	20x0,5	3,0
197456	392 1AJ	20 pôles	20x0,5	5,0
197457	392 1AJ	20 pôles	20x0,75	3,0
197458	392 1AJ	20 pôles	20x0,75	5,0
197459	392 1AJ	20 pôles	20x1,0	3,0
197460	392 1AJ	20 pôles	20x1,0	5,0
197473	492 1AL	48 pôles	48x0,5	3,0
197474	492 1AL	48 pôles	48x0,5	5,0
197475	492 1AL	48 pôles	48x0,75	3,0
197476	492 1AL	48 pôles	48x0,75	5,0
197477	492 1AL	48 pôles	48x1,0	3,0
197478	492 1AL	48 pôles	48x1,0	5,0
S7 Fiche avec Easy-Connect				
197500	Compatible avec 392 1AM	40 pôles	40x0,5	3,0
197501	Compatible avec 392 1AM	40 pôles	40x0,5	5,0
197502	Compatible avec 392 1AM	40 pôles	40x0,75	3,0
197503	Compatible avec 392 1AM	40 pôles	40x0,75	5,0
197504	Compatible avec 392 1AM	40 pôles	40x1,0	3,0
197505	Compatible avec 392 1AM	40 pôles	40x1,0	5,0

Câble de patch blindé

Câble Patch Cat.5E/Cat.6



Domaine d'utilisation

- Câblage de réseaux Ethernet

Caractéristiques

- Connecteur droit
- Dotation selon EIA/TIA 568B
- Passe-câbles avec marquage de longueur (ne convient pas pour les chaînes porte-câbles et les modèles industriels)
- Différentes couleurs livrables (ne convient pas pour les chaînes porte-câbles et les modèles industriels)

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Longueurs standard :
0,5 m / 1,0 m / 2,0 m / 3,0 m / 5,0 / 10,0 m
autres longueurs sur demande
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types sur demande

Caractéristiques techniques

Connecteur blindé RJ45, 3µ–50µ AU
Câblage selon EIA/TIA 568B 1:1 ou Rail

Construction

- Conforme aux normes IEC 60603-7

• Câble de puissance

Cat. 5E :

(4x2xAWG26) SFTP

Cat. 5E convient pour les chaînes porte-câbles :

PUR jaune (4x2xAWG26/19) SUTP

Résistance à l'huile selon EN60811-2-1

Test de torsion changeante (avec charge) selon VDE0472 T603

Cat.6 : (4x2xAWG27) SSTP

Modèle industriel cat.6 :

PUR rouge (4x2xAWG27/7) SSTP

Très grande stabilité aux huiles minérales, huiles ASTM et rayonnements UV, résistance élevée au frottement

Convient pour l'extérieur, mais ne doit néanmoins pas être posé à même le sol

sans halogène

• Câblage 1:1 :

câble et passe-câbles de la même couleur

Les couleurs suivantes peuvent être livrées : gris, vert, bleu, jaune, rouge, noir

Câblage croisé:

câble en gris, passe-câbles en rouge

Convient pour chaînes porte-câbles en PUR :

Câble et passe-câbles en jaune

Référence	Couleur	Câblage	Longueur M
Cat.5E			
192000.0100	gris	1:1	1,0
192022.0100	bleu	1:1	1,0
192030.0100	vert	1:1	1,0
192031.0100	jaune	1:1	1,0
192032.0100	rouge	1:1	1,0
192010.0100	gris/UL	1:1	1,0
192033.0100	noir	1:1	1,0
Cat.5E			
192050.0100	gris	croisé	1,0
192060.0100	vert	croisé	1,0
Cat.5E pour chaînes porte-câbles PUR			
192300.0100	jaune	1:1	1,0
Cat.6			
192100.0100	gris	1.1	1,0
192112.0100	jaune	1.1	1,0
192130.0100	vert	1.1	1,0
Cat.6			
192150.0100	gris	Croisé	1,0
Modèle industriel PUR cat.6			
192201.0100	rouge	1.1	1,0

USB 3.0 (Super-Speed USB)

USB 3.0



Domaine d'utilisation

- Technique de raccordement pour système de bus série

Caractéristiques

- Avec le nouveau standard USB 3.0, également dénommée Super-Speed USB, des taux de transfert jusqu'à 5 GBit/s sont possibles. Cela représente dix fois la vitesse des standards USB 2.0.
- L'USB 3.0 reste toutefois compatible avec les versions antérieures des appareils USB 2.0.

Remarque concernant la commande :

Une référence LÜTZE se compose de deux blocs séparés par un point :

6 caractères avant le point : modèle technique

4 caractères après le point : code longueur en cm

Ex. : 198360.0500 correspond à une longueur de 5 m

Particularités :

- Pas de quantité minimale de commande
- Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de base et le code de longueur
- Autres types et longueurs sur demande

Caractéristiques techniques

Tension de service	30 V
Plage de température	jusqu'à 80 °C
∅ ext.	5,5 ± 0,2 mm

Construction

- Couleur de la gaine noir, bleu
Câbles et douilles de couleurs identiques conforme RoHS

Référence	Marquage	Longueur M	Couleur
192700.0100	USB 3.0 Câble A/A	1,0	bleu
192750.0100	USB 3.0 Câble A/A 1:1	1,0	bleu
192710.0100	USB 3.0 Câble A/B	1,0	bleu
192720.0100	USB 3.0 Câble B/B	1,0	bleu
192730.0100	Broche USB 3.0 Micro B/A	1,0	noir
192740.0100	Câble USB 3.0 prises A/A	1,0	bleu

PUR câbles en spirale - non blindé

LÜTZE PURFLEX



Domaine d'utilisation

- Constructions de machines et d'appareils, techniques de transport et de convoyage dans des conditions d'utilisation difficiles
- Adapté à l'environnement industriel, aux machines et aux installations
- plateformes de levage, installations de contrôle et de mesure, entraînement de portails

Caractéristiques

- Excellente élasticité
- Faible adhérence, résistance au frottement, dureté à l'entaille, résiste au déchirement
- Résistance aux effets de l'hydrolyse, aux microbes et à la décomposition
- Résistant aux intempéries, à l'ozone et aux UV (conditions de luminosité normales)
- Bonne résistance dans le temps, bonne tenue à l'eau de mer
- Très bonne stabilité aux huiles, graisses, essences sans alcool et kérosène
- Exempt de vernis corrosif (sans LABS), conforme RoHS

Caractéristiques techniques

Tension nominale	
U ₀ /U	300/500 V
Tension d'essai	3000 V
Résistance d'isolement	mini 20 MΩ × km
Plage de température	
en mouvement	-20 °C à +80 °C
sans mouvement	-40 °C à +80 °C

Construction

- Âme en cuivre nu, fil fin selon DIN VDE 0295 classe 5, IEC 60228 classe 5
- Isolation de conducteur en PVC spécial
- Conducteurs de couleur selon DIN VDE 0293-308 (nouveau)
 - 2 conducteurs : marron, bleu
 - 3 conducteurs : jaune vert, marron, bleu
 - 4 conducteurs : jaune vert, marron, noir, gris
 - 5 conducteurs : jaune vert, bleu, brun, noir, gris
 - à partir de 6 conducteurs noir avec marquage en chiffres blancs selon DIN EN 50334
- Mise à la terre vert/jaune selon DIN EN 50334 sur la gaine extérieure
- Gaine rugueuse anti-adhérente, entièrement en polyuréthane
- Couleur de gaine
 - jusqu'à 5 conducteurs orange RAL 2003
 - à partir de 6 conducteurs noire RAL 9005

Référence	Nombre de conducteurs et section	Spirale Ø environ mm	Longueur de spirale, WL mm	Longueur max. d'étirement, AL mm	Embout, AE mm
PURFLEX					
190003	3G1,5	30	500	2250	250
190007	3G1,5	30	1000	4000	250
190012	3G1,5	30	1500	5750	250
190016	3G1,5	30	2000	7500	250
190004	4G1,5	33	500	2250	250
190008	4G1,5	33	1000	4000	250
190013	4G1,5	33	1500	5750	250
190017	4G1,5	33	2000	7500	250
190005	5G1,5	40	500	2250	250
190009	5G1,5	40	1000	4000	250
190014	5G1,5	40	1500	5750	250
190018	5G1,5	40	2000	7500	250
190559	5G1,5	40	2000	7000	600
190570	7G1,5	46	1000	4000	600
190560	7G1,5	46	2000	7000	600
190006	12G1,5	70	500	2250	250
190010	12G1,5	70	1000	4000	250
190015	12G1,5	70	1500	5750	250
190019	12G1,5	70	2000	7500	250

Ces produits CE sont conformes à la directive CE sur la basse tension 2006/95/CE

Questionnaire de définition pour les cordons spirales

Société : _____
 Contact : _____
 Service : _____
 Rue : _____
 Code postal, ville : _____
 Téléphone : _____
 Fax : _____



Allemagne
 Friedrich Lütze GmbH
 Tel.: +49 7151 6053-0
 Fax: +49 7151 6053-277(-288)
 info@luetze.de

Suisse
 Lütze AG
 Tél.: +41 55 45023-23
 Fax: +41 55 45023-13
 info@luetze.ch

France
 LUTZE SAS
 Tél.: +33 1 341877 00
 Fax: +33 1 341818 44
 lutze@lutze.fr

Merci de nous faire part de vos demandes grâce à ce questionnaire de définition pour les cordons spirales :

L: _____ mm L0: _____ mm
 Ø AD: _____ mm Ø WD: _____ mm
 L1: _____ mm L2: _____ mm
 L3: _____ mm L4: _____ mm
 L5: _____ mm L6: _____ mm
 Quantité : _____ pièce(s)

Application

Situation de montage : _____

Sens de la spirale : _____

Câble standard, réf. : _____

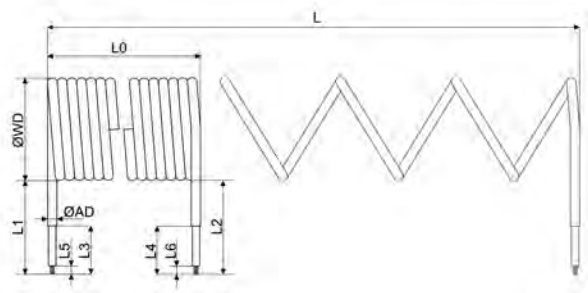
Matériau isolant, gaine : _____

Nombre de conducteurs : _____

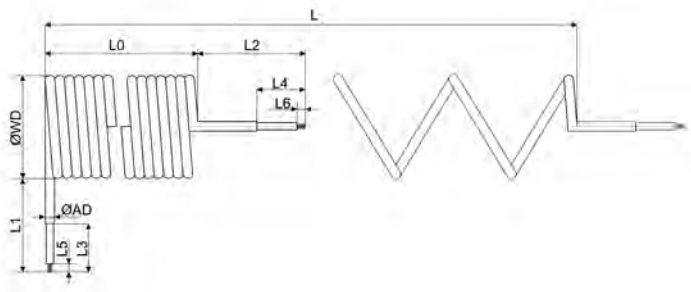
Section de conducteur : _____ mm²

Blindage : oui non

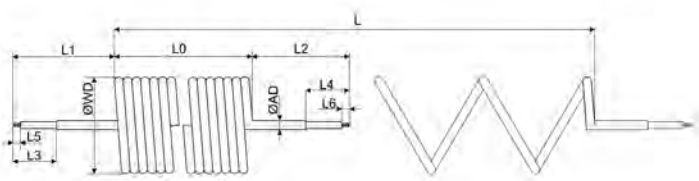
Merci de nous envoyer ce questionnaire rempli par fax. Nous serons heureux de vous faire parvenir une offre. Merci beaucoup !



Sorties de câble radiales



Sorties de câble radiales et axiales




Sorties de câble axiales

Remarques

Questionnaire construction de LÜTZE SAFECON

Société : _____
 Contact : _____
 Service : _____
 Rue : _____
 Code postal, ville: _____
 Téléphone : _____
 Fax: _____




Allemagne
 Friedrich Lütze GmbH
 Tél.: +49 71 51 60 53-0
 Fax: +49 71 51 60 53-277(-288)
 info@luetze.de

Suisse
 LÜTZE AG
 Tél.: +41 55 450 23 23
 Fax: +41 55 450 23 13
 info@luetze.ch

France
 Lütze SAS
 Tél.: +33 1 34 18 77 00
 Fax +33 1 34 18 18 44
 lutze@lutze.fr









Merci de nous détailler vos exigences au moyen de ce questionnaire construction :

Quantité par livraison : ____ pièce(s)



1 / vue X

rotation à droite
 rotation à gauche

Signal	Schémas de raccordement (autres types sur demande)						Puissance
							
<input type="checkbox"/> 6 pôles	<input type="checkbox"/> 7 pôles	<input type="checkbox"/> 8+1 pôles	<input type="checkbox"/> 9 pôles	<input type="checkbox"/> 12 pôles	<input type="checkbox"/> 17 pôles	<input type="checkbox"/> 16+3 pôles	<input type="checkbox"/> 6 pôles
							<input type="checkbox"/> 8 pôles
							<input type="checkbox"/> 9 pôles

Options 1

Connecteur – filetage intérieur M23 x 1
 Connecteur – speedtec à verrouillage rapide
 Prolongateur – filetage extérieur M23 x 1
 Prolongateur – speedtec à verrouillage rapide
 Contacts femelles Contacts mâles
 Codage signal : 0° 80° 120° 20°

Cable de puissance









Longueur de confection L: _____ mm

Référence câble LÜTZE: _____

Description / Exigences / Application / Spécifications: _____

2 / vue Y

rotation à droite
 rotation à gauche

Signal	Schémas de raccordement (autres types sur demande)						Puissance
							
<input type="checkbox"/> 6 pôles	<input type="checkbox"/> 7 pôles	<input type="checkbox"/> 8+1 pôles	<input type="checkbox"/> 9 pôles	<input type="checkbox"/> 12 pôles	<input type="checkbox"/> 17 pôles	<input type="checkbox"/> 16+3 pôles	<input type="checkbox"/> 6 pôles
							<input type="checkbox"/> 8 pôles
							<input type="checkbox"/> 9 pôles

Options 2

Connecteur – filetage intérieur M23 x 1
 Connecteur – speedtec à verrouillage rapide
 Prolongateur – filetage extérieur M23 x 1
 Prolongateur – speedtec à verrouillage rapide
 Contacts femelles Contacts mâles
 Codage signal : 0° 80° 120° 20°
 Autres connecteurs Type/variante : _____
 Fabricant : _____
 Référence fabricant : _____

Traitement embouts de câble (dénudage, blindage gaine thermorétractable, ruban adhésif en cuivre, etc.) -
 Description : _____

Coupe nette des embouts de câble

Identification

Imprimé sur étiquette enroulée : _____

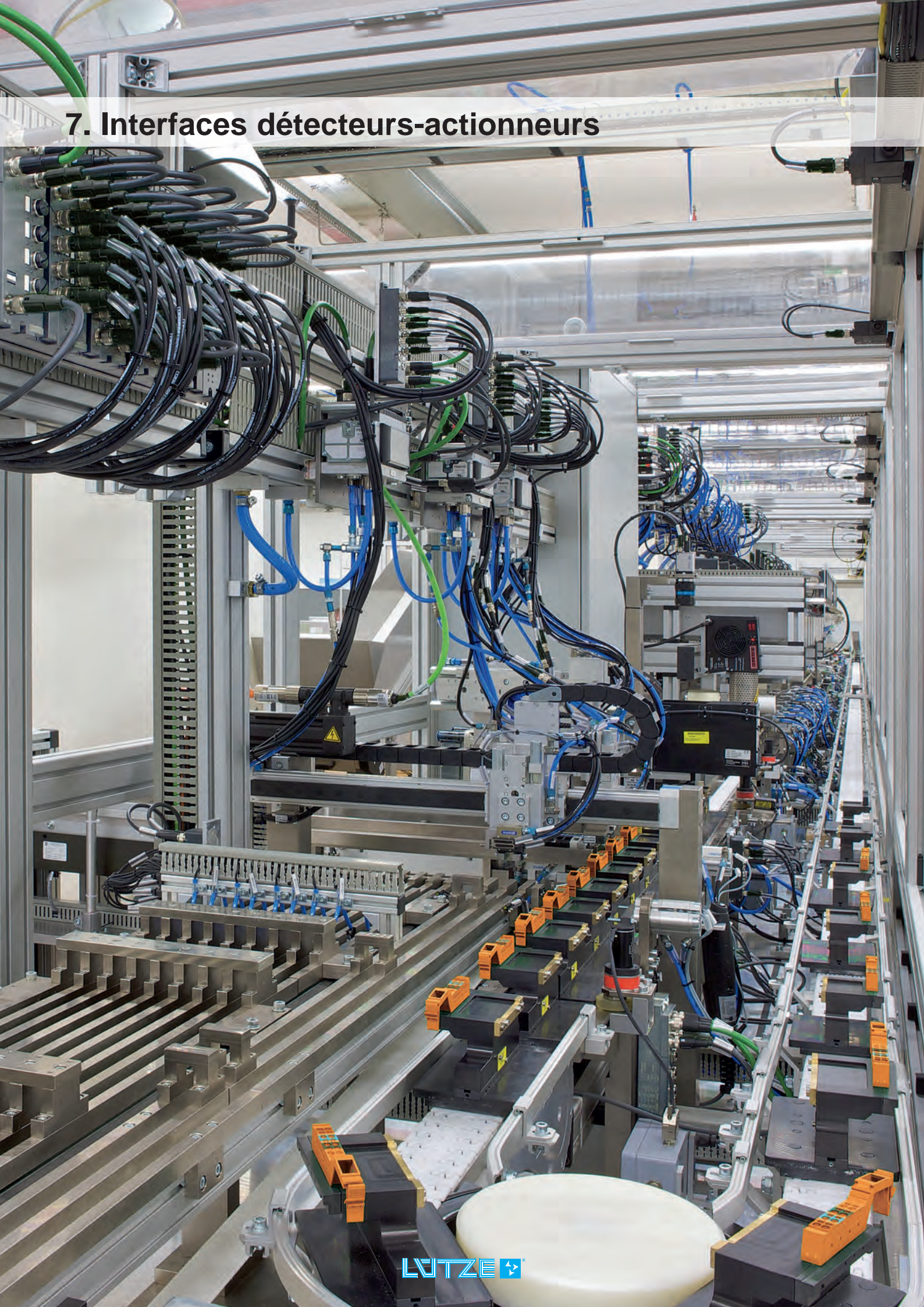
Imprimé sur câble : _____

Autre marquage - Description : _____

Aucun marquage

Remarque : merci de préciser l'affectation des contacts !

7. Interfaces détecteurs-actionneurs



7. Interfaces détecteurs-actionneurs



Boîtier détecteurs-actionneurs IP 68	Chapitre
M8 avec câble polyuréthane	7.4
M8 auto-confectionnable	7.6
M12 avec câble polyuréthane	7.7
M12 auto-confectionnable	7.9



Câbles détecteurs-actionneurs	
M12 droit, avec câble polyuréthane	7.11
M8 droit, avec câble polyuréthane, extrémité ouverte	7.22
M12 droit, avec câble polyuréthane, extrémité ouverte	7.29
M8 droit / femelle M8 droit avec câble polyuréthane	7.42
Connecteur mâle M12 droit / femelle M8 droit avec câble polyuréthane	7.44
Connecteur mâle M12 droit / femelle M12 droit avec câble polyuréthane	7.45
Connecteur mâle M12 droit sur connecteur d'électrovanne de forme A	7.51



Connecteur à confectionner	
M8 droit	7.55
M12 droit	7.57
M8-M12 adaptateur en T	7.62
M12 droit blindé	7.63



Fiche femelle de montage pour montage avant/vissé	
M8 /M12	7.67
USB 3.0 Embase encastrée	7.70
Fiche femelle RJ45 pour montage	7.72
Connecteurs industriels RJ45	7.74
Support de module RJ45 / IDC	7.75
Accessoires	7.76

LÜTZE SUPERFLEX® et LÜTZE SUPERFLEX® PLUS



LÜTZE SUPERFLEX®

← *connected*

**LÜTZE SUPERFLEX® établit des standards industriels :
longue durée de vie, fiabilité, flexibilité**

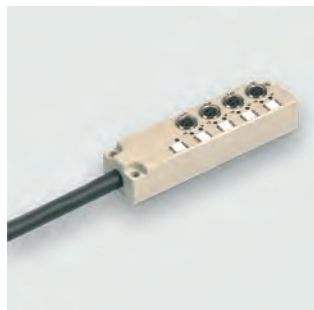
Les câbles LÜTZE SUPERFLEX®, extrêmement flexibles, ont été spécialement conçus pour des applications où, insérés dans des chaînes porte-câbles, ils sont soumis à un mouvement permanent.

Trouvez ici plus
d'informations
sur LÜTZE SUPERFLEX®
<http://bit.ly/ZUdgUK>

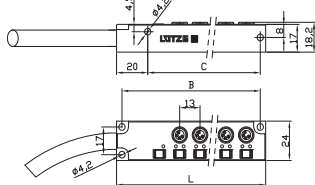


Interfaces détecteurs-actionneurs - M8 - Boîtier IP 68

Boîtier détecteurs-actionneurs M8 IP 68 avec visualisation LED, câble polyuréthane
4, 3, 6 connecteurs / 8 pôles
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement



	L	B ^{+0.1} _{-0.1}	C ^{+0.1} _{-0.1}
4xM8	92	85	68,5
6xM8	118	111	94,5
8xM8	144	137	120,5
10xM8	170	163	146,5
12xM8	196	189	172,5

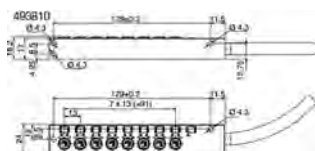
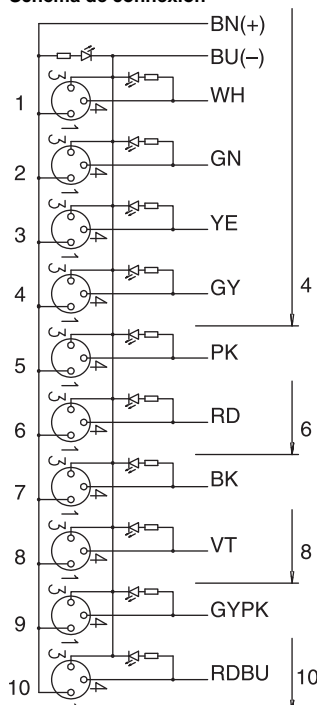


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Emplacements	4	493005	BOX-M8-3L4S 5m PUR	1
	4	493010	BOX-M8-3L4S 10m PUR	1
	6	493105	BOX-M8-3L6S 5m PUR	1
	6	493110	BOX-M8-3L6S 10m PUR	1
	8	493805	BOX-M8-3L8S 5m PUR	1
	8	493810	BOX-M8-3L8S 10m PUR	1

Caractéristiques techniques	4 connecteurs, 5m	4 connecteurs, 10m	6 connecteurs, 5m	6 connecteurs, 10m	8 connecteurs, 5m	8 connecteurs, 10m
Gamme de tensions	DC 24 V					
Plage de tension nominale	10 – 30 V					
Courant nominal	maxi 2A par canal					
Courant maxi admissible par contact	7,5 A maxi en tout					
Nombre de pôles	3 pôles					
Emplacements	4		6		8	
Longueur de câble m	5,0	10,0	5,0	10,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	Alimentation : 1 x LED verte, I/O : chacun 1 x LED jaune					
Consommation électrique	< 10 mA / LED					
Codage	-					
Blindage	-					

Données générales						
Conception	M8 x 1, connecteur femelle					
Tension d'isolation (EN 50178)	32 V					
Tension d'essai	1,0 kV					
Degré de pollution	3					
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω					
Résistance de contact	< 5 mΩ					
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0					
Degré de protection	IP 68, vissé					
Matière du boîtier	PBT gris					
Matière de contact	CuZn, plaqué or					
Douille fileté	CuZn, nickelé					
bague d'étanchéité	Viton					
Nombre de conducteurs et section	2x0,75 + 4x0,34 mm ²	2x0,75 + 6x0,34 mm ²	2x0,75 + 8x0,34 mm ²			
Gaine du câble	PUR					
Isolation de conducteur	PP multicolore					
Diamètre du câble	7,0 mm	7,2 mm	7,4 mm			
Rayon de courbure	fixe : 4 x D, Chaîne porte-câbles : 10 x D					
Raccordement	-					
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C					
Plage de température de travail	-20 °C – 80 °C					
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C					
Plage de température installation en mouvement	-5 °C – 80 °C					
Dimensions (lxhxp)	24,0 x 18,2 x 92,0 mm	24,0 x 18,2 x 118,0 mm	24,0 x 18,2 x 144,0 mm			
Poids (kg/pièce)	0,620	1,200	0,680	1,300	0,740	1,400
Homologations	cURus					

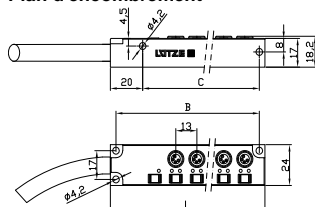
Accessoires	Références	Type	UE
Cache de protection M8	499989	SK M8	50

Interfaces détecteurs-actionneurs - M8 - Boîtier IP 68

Boîtier détecteurs-actionneurs M8 IP 68 avec visualisation LED, câble polyuréthane
10, 12 connecteurs / 3 pôles
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène

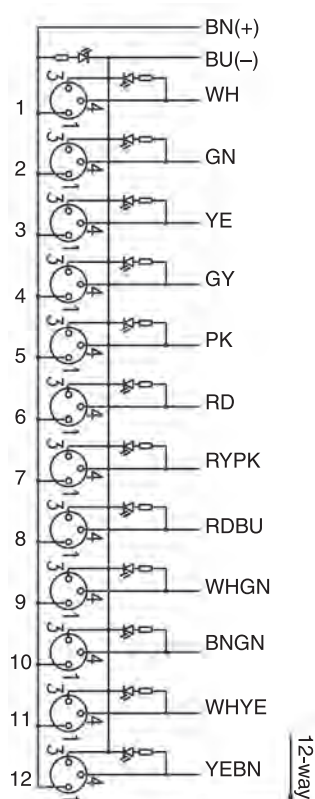


Plan d'encombrement



	L	B ^{+0.1} _{-0.1}	C ^{+0.1} _{-0.1}
4xM8	92	85	68,5
6xM8	118	111	94,5
8xM8	144	137	120,5
10xM8	170	163	146,5
12xM8	196	189	172,5

Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Emplacements	10	493305	BOX-M8-3L10S 5m PUR	1
	10	493310	BOX-M8-3L10S 10m PUR	1
	12	493405	BOX-M8-3L12S 5m PUR	1
	12	493410	BOX-M8-3L12S 10m PUR	1

Caractéristiques techniques	10 connecteurs, 5m	10 connecteurs, 10m	12 connecteurs, 5m	12 connecteurs, 10m
-----------------------------	--------------------	---------------------	--------------------	---------------------

Gamme de tensions	DC 24 V			
Plage de tension nominale	10 – 30 V			
Courant nominal	maxi 2A par canal			
Courant maxi admissible par contact	7,5 A maxi en tout			
Nombre de pôles	3 pôles			
Emplacements	10		12	
Longueur de câble m	5,0	10,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	Alimentation : 1 x LED verte, I/O : chacun 1 x LED jaune			
Consommation électrique	< 10 mA / LED			
Codage	-			
Blindage	-			

Données générales

Conception	M8 x 1, connecteur femelle		
Tension d'isolation (EN 50178)	32 V		
Tension d'essai	1,0 kV		
Degré de pollution	3		
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω		
Résistance de contact	< 5 mΩ		
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0		
Degré de protection	IP 68, vissé		
Matière du boîtier	PBT gris		
Matière de contact	CuZn, plaqué or		
Douille fileté	CuZn, nickelé		
bague d'étanchéité	Viton		
Nombre de conducteurs et section	2x0,75 + 10x0,34 mm ²	2x0,75 + 12x0,34 mm ²	
Gaine du câble	PUR		
Isolation de conducteur	PP multicolore		
Diamètre du câble	7,6 mm	7,7 mm	
Rayon de courbure	fixe : 4 x D, Chaîne porte-câbles : 10 x D		
Raccordement	-		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C		
Plage de température de travail	-20 °C – 80 °C		
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C		
Plage de température installation en mouvement	-5 °C – 80 °C		
Dimensions (lxhxp)	24,0 x 18,2 x 170,0 mm	24,0 x 18,2 x 196,0 mm	
Poids (kg/pièce)	0,810	1,580	0,830, 1,600
Homologations	cURus		
Accessoires	Références	Type	UE
Cache de protection M8	499989	SK M8	50

Interfaces détecteurs-actionneurs - M8 - Boîtier IP 68

Boîtier détecteurs-actionneurs M8 IP 68 avec visualisation LED 8 connecteurs / 3 pôles, auto-confectionnable



Plan d'encombrement

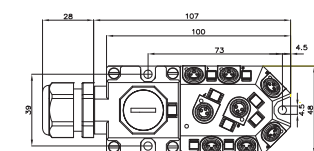
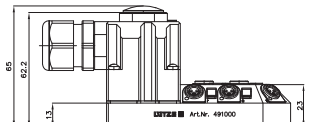
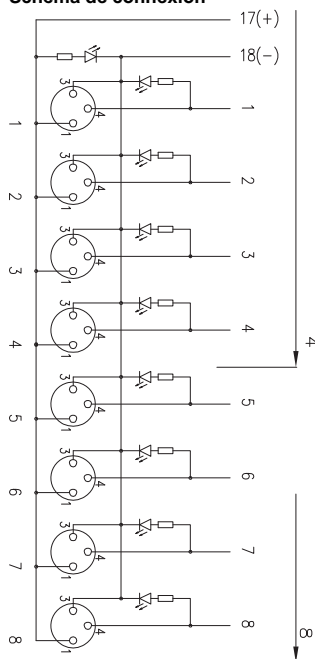


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE
8 connecteurs			
Emplacements	8	491000 BOX-M8-3H8	1
Caractéristiques techniques			
		8 connecteurs	
Gamme de tensions	DC 24 V		
Plage de tension nominale	10 – 30 V		
Courant nominal	maxi 2A par canal		
Courant maxi admissible par contact	7,5 A maxi en tout		
Nombre de pôles	3 pôles		
Emplacements	8		
Longueur de câble m	–		
Visualisation d'état	Alimentation : 1 x LED verte, I/O : chacun 1 x LED jaune		
Consommation électrique	< 10 mA / LED		
Codage	–		
Blindage	–		
Données générales			
Conception	M8 x 1, connecteur femelle		
Tension d'isolation (EN 50178)	32 V		
Tension d'essai	1,0 kV		
Degré de pollution	3		
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω		
Résistance de contact	< 5 mΩ		
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0		
Degré de protection	IP 68, vissé		
Matière du boîtier	PBT gris		
Matière de contact	CuZn, plaqué or		
Douille fileté	CuZn, nickelé		
bague d'étanchéité	Viton		
Nombre de conducteurs et section	–		
Gaine du câble	–		
Isolation de conducteur	–		
Diamètre du câble	10 – 14 mm		
Rayon de courbure	–		
Raccordement	Bornes à vis: 0,08 – 1,5 mm ²		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C		
Plage de température de travail	-20 °C – 80 °C		
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C		
Plage de température installation en mouvement	-5 °C – 80 °C		
Dimensions (lxhxp)	48,0 x 65,0 x 135,0 mm		
Poids (kg/pièce)	0,220		
Homologations	cURus		
Accessoires			
	Références	Type	UE
Cache de protection M8	499989	SK M8	50
Câble de puissance pour 491000	110872	3G1,0 + 8x0,34	

Interfaces détecteurs-actionneurs - M12 - Boîtier IP 68

Boîtier détecteurs-actionneurs M12 IP 68 avec visualisation LED, câble polyuréthane
4, 8 connecteurs / 3 pôles + PE
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

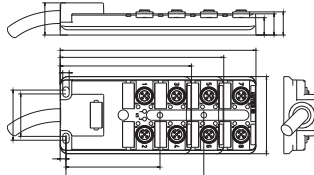
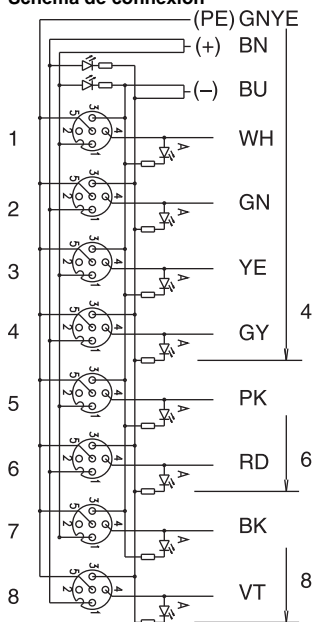


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Emplacements	4	400050	BOX-M12 3L4 5m PUR	1
	4	400100	BOX-M12 3L4 10m PUR	1
	8	402050	BOX-M12 3L8 5m PUR	1
	8	402100	BOX-M12 3L8 10m PUR	1

Caractéristiques techniques	4 connecteurs, 5m	4 connecteurs, 10m	8 connecteurs, 5m	8 connecteurs, 10m
Gamme de tensions	DC 24 V			
Plage de tension nominale	10 – 30 V			
Courant nominal	maxi 2A par canal			
Courant maxi admissible par contact	12 A maxi en tout			
Nombre de pôles	3 pôles + PE			
Emplacements	4		8	
Longueur de câble m	5,0	10,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	Alimentation : 2 x LED verte, I/O : chacun 1 x LED jaune			
Consommation électrique	< 10 mA / LED			
Codage	A			
Blindage	-			

Données générales

Conception	M12 x 1, connecteur femelle			
Tension d'isolation (EN 50178)	32 V			
Tension d'essai	1,0 kV			
Degré de pollution	3			
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω			
Résistance de contact	< 5 mΩ			
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0			
Degré de protection	IP 68, vissé			
Matière du boîtier	PBT gris			
Matière de contact	CuZn, plaqué or			
Douille fileté	CuZn, nickelé			
bague d'étanchéité	Viton			
Nombre de conducteurs et section	3x1,0 + 4x0,34 mm ²	3x1,0 + 8x0,34 mm ²		
Gaine du câble	PUR			
Isolation de conducteur	PP multicolore			
Diamètre du câble	7,5 mm	8,2 mm		
Rayon de courbure	fixe : 4 x D, Chaîne porte-câbles : 10 x D			
Raccordement	-			
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C			
Plage de température de travail	-20 °C – 80 °C			
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C			
Plage de température installation en mouvement	-5 °C – 80 °C			
Dimensions (l x h x p)	60,0 x 25,0 x 102,0 mm	60,0 x 25,0 x 152,0 mm		
Poids (kg/pièce)	0,860	1,660	1,160	1,940
Homologations	cURus			

Accessoires	Références	Type	UE
Cache de protection M12	499994	SK M12	50
Répartiteur en T M12 sur 2 x M12	490026	Adaptateur en T M12/M12	10
Répartiteur en T M12 sur 2 x M8	490038	Adaptateur en T M12/M8	10

Interfaces détecteurs-actionneurs - M12 - Boîtier IP 68

Boîtier détecteurs-actionneurs M12 IP 68 avec visualisation LED, câble polyuréthane
4, 8 connecteurs / 4 pôles + PE
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

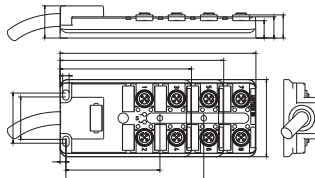
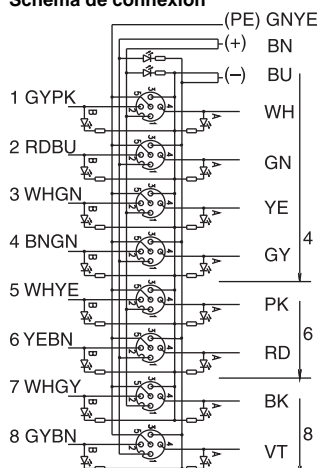


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Emplacements	4	407050	BOX-M12 4L4 5m PUR	1
	4	407100	BOX-M12 4L4 10m PUR	1
	8	409050	BOX-M12 4L8 5m PUR	1
	8	409100	BOX-M12 4L8 10m PUR	1

Caractéristiques techniques	4 connecteurs, 5m	4 connecteurs, 10m	8 connecteurs, 5m	8 connecteurs, 10m
Gamme de tensions	DC 24 V			
Plage de tension nominale	10 – 30 V			
Courant nominal	maxi 2A par canal			
Courant maxi admissible par contact	12 A maxi en tout			
Nombre de pôles	4 pôles + PE			
Emplacements	4		8	
Longueur de câble m	5,0	10,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	Alimentation : 2 x LED verte, I/O : chacun 1 x LED jaune			
Consommation électrique	< 10 mA / LED			
Codage	A			
Blindage	-			

Données générales

Conception	M12 x 1, connecteur femelle		
Tension d'isolation (EN 50178)	32 V		
Tension d'essai	1,0 kV		
Degré de pollution	3		
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω		
Résistance de contact	< 5 mΩ		
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0		
Degré de protection	IP 68, vissé		
Matière du boîtier	PBT gris		
Matière de contact	CuZn, plaqué or		
Douille fileté	CuZn, nickelé		
bague d'étanchéité	Viton		
Nombre de conducteurs et section	3x1,0 + 8x0,34 mm ²		3x1,0 + 16x0,34 mm ²
Gaine du câble	PUR		
Isolation de conducteur	PP multicolore		
Diamètre du câble	8,2 mm		9,7 mm
Rayon de courbure	fixe : 4 x D, Chaîne porte-câbles : 10 x D		
Raccordement	-		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C		
Plage de température de travail	-20 °C – 80 °C		
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C		
Plage de température installation en mouvement	-5 °C – 80 °C		
Dimensions (l x h x p)	60,0 x 25,0 x 102,0 mm		60,0 x 25,0 x 152,0 mm
Poids (kg/pièce)	0,860	1,560	1,160
Homologations	cURus		
Accessoires	Références	Type	UE
Cache de protection M12	499994	SK M12	50
Répartiteur en T M12 sur 2 x M12	490026	Adaptateur en T M12/M12	10
Répartiteur en T M12 sur 2 x M8	490038	Adaptateur en T M12/M8	10

Interfaces détecteurs-actionneurs - M12 - Boîtier IP 68

Boîtier détecteurs-actionneurs M12 IP 68 avec visualisation LED 4, 8 connecteurs / 3 pôles + PE, auto-confectionnable



Plan d'encombrement

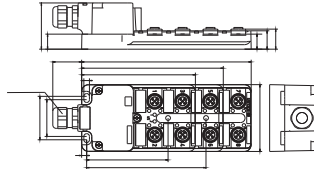
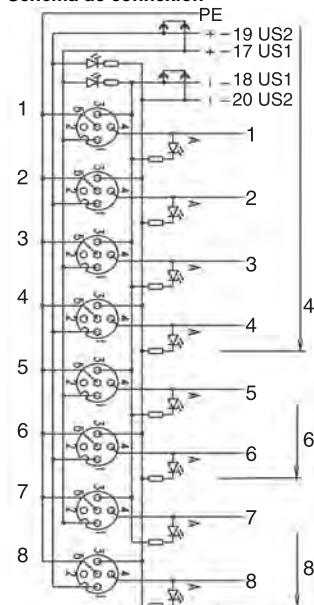


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Emplacements	4	491002	BOX-M12-3H4	1
	8	491004	BOX-M12-3H8	1

Caractéristiques techniques	4 connecteurs	8 connecteurs
Gamme de tensions	DC 24 V	
Plage de tension nominale	10 – 30 V	
Courant nominal	maxi 2A par canal	
Courant maxi admissible par contact	total : 10 A maxi pour alimentation en courant simple, 2 x 8 A pour une alimentation double	
Nombre de pôles	3 pôles + PE	
Emplacements	4	8
Longueur de câble m	-	
Visualisation d'état	Alimentation : 2 x LED verte, I/O : chacun 1 x LED jaune	
Consommation électrique	< 10 mA / LED	
Codage	A	
Blindage	-	

Données générales	
Conception	M12 x 1, connecteur femelle
Tension d'isolation (EN 50178)	32 V
Tension d'essai	1,0 kV
Degré de pollution	3
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω
Résistance de contact	< 5 mΩ
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0
Degré de protection	IP 68, vissé
Matière du boîtier	PBT gris
Matière de contact	CuZn, plaqué or
Douille filetée	CuZn, nickelé
bague d'étanchéité	Viton
Nombre de conducteurs et section	-
Gaine du câble	-
Isolation de conducteur	-
Diamètre du câble	6 – 12 mm
Rayon de courbure	-
Raccordement	Bornes à vis: 0,08 – 1,5 mm ²
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C
Plage de température de travail	-20 °C – 80 °C
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C
Plage de température installation en mouvement	-5 °C – 80 °C
Dimensions (LxHxp)	60,0 x 41,5 x 102,0 mm 60,0 x 41,5 x 152,0 mm
Poids (kg/pièce)	0,200 0,280
Homologations	cURus

Accessoires	Références	Type	UE
Cache de protection M12	499994	SK M12	50
Répartiteur en T M12 sur 2 x M12	490026	Adaptateur en T M12/M12	10
Répartiteur en T M12 sur 2 x M8	490038	Adaptateur en T M12/M8	10
Câble de puissance pour 491002	110870	3G1,0 + 4x0,34	
Câble de puissance pour 491004	110872	3G1,0 + 8x0,34	

Interfaces détecteurs-actionneurs - M12 - Boîtier IP 68

Boîtier détecteurs-actionneurs M12 IP 68 avec visualisation LED 4, 8 connecteurs / 4 pôles + PE, auto-confectionnable



Plan d'encombrement

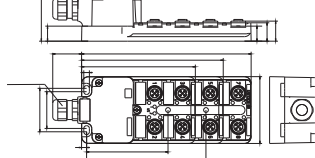
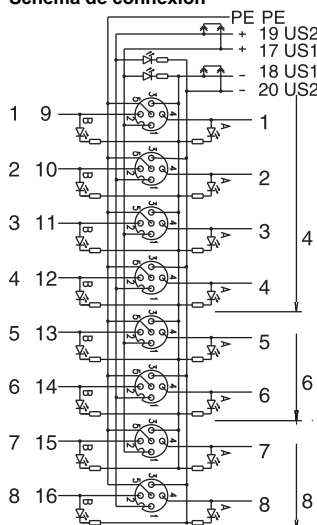


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Emplacements	4	491003	BOX-M12-4H4	1
	8	491005	BOX-M12-4H8	1

Caractéristiques techniques	4 connecteurs	8 connecteurs
Gamme de tensions	DC 24 V	
Plage de tension nominale	10 – 30 V	
Courant nominal	maxi 2A par canal	
Courant maxi admissible par contact	total : 10 A maxi pour alimentation en courant simple, 2 x 8 A pour une alimentation double	
Nombre de pôles	4 pôles + PE	
Emplacements	4	8
Longueur de câble m	-	
Visualisation d'état	Alimentation : 2 x LED verte, I/O : chacun 1 x LED jaune	
Consommation électrique	< 10 mA / LED	
Codage	A	
Blindage	-	

Données générales		
Conception	M12 x 1, connecteur femelle	
Tension d'isolation (EN 50178)	32 V	
Tension d'essai	1,0 kV	
Degré de pollution	3	
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω	
Résistance de contact	< 5 mΩ	
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0	
Degré de protection	IP 68, vissé	
Matière du boîtier	PBT gris	
Matière de contact	CuZn, plaqué or	
Douille filetée	CuZn, nickelé	
bague d'étanchéité	Viton	
Nombre de conducteurs et section	-	
Gaine du câble	-	
Isolation de conducteur	-	
Diamètre du câble	6 – 12 mm	
Rayon de courbure	-	
Raccordement	Bornes à vis: 0,08 – 1,5 mm ²	
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C	
Plage de température de travail	-20 °C – 80 °C	
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C	
Plage de température installation en mouvement	-5 °C – 80 °C	
Dimensions (l x h x p)	60,0 x 41,5 x 102,0 mm	60,0 x 41,5 x 152,0 mm
Poids (kg/pièce)	0,200	0,280
Homologations	cURus	

Accessoires	Références	Type	UE
Cache de protection M12	499994	SK M12	50
Répartiteur en T M12 sur 2 x M12	490026	Adaptateur en T M12/M12	10
Répartiteur en T M12 sur 2 x M8	490038	Adaptateur en T M12/M8	10
Câble de puissance pour 491003	110872	3G1,0 + 8x0,34	
Câble de puissance pour 491005	110874	3G1,0 + 16x0,34	

Interfaces détecteurs-actionneurs - CANopen

Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

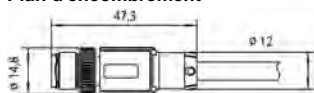


Schéma de connexion

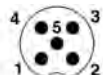
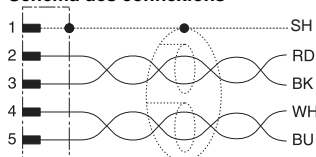


Schéma des connexions



Description	Référence	Type	UE	
Longueur de câble m	2,0	475702	STG5-M12/CAN 2M-PUR	10
	5,0	475705	STG5-M12/CAN 5M-PUR	10
	10,0	475710	STG5-M12/CAN 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques

Gamme de tensions	AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale	maxi 30 V		
Courant nominal	4 A		
Nombre de pôles	5		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	-		
Consommation électrique	-		
Codage	A		
Blindage	360°		

Données générales

Conception	M12 x 1, connecteur mâle droit		
Tension d'isolation (EN 50178)	60 V		
Tension d'essai	1,5 kV		
Degré de pollution	3		
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω		
Résistance de contact	< 5 mΩ		
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0		
Degré de protection	IP 67, in vissé		
Matière du boîtier	TPU noir		
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or		
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé		
bague d'étanchéité	-		
Nombre de conducteurs et section	2 x AWG 22/19 + 2 x AWG 24/19 + drain AWG 22/19		
Gaine du câble	PUR, RAL 4001 violet		
Isolation de conducteur	PE		
Diamètre du câble	6,7 mm		
Rayon de courbure	15 x diamètre du câble		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C		
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C		
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C		
Plage de température installation en mouvement	-20 °C – 75 °C		
Durée de vie mécanique	-		
Poids (kg/pièce)	0,135	0,305	0,605
Homologations	le câble est homologué UL, CSA 80° 300V		

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Remarques

modèle coudé n° d'art. 498030.xxxx

Interfaces détecteurs-actionneurs - CANopen

Connecteur femelle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

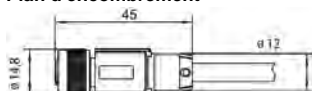
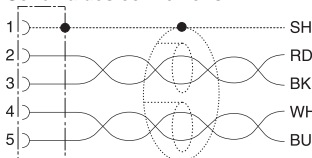


Schéma de connexion



Schéma des connexions



Description	Référence	Type	UE	
Longueur de câble m	2,0	475802	KUG5-M12/CAN 2M-PUR	10
	5,0	475805	KUG5-M12/CAN 5M-PUR	10
	10,0	475810	KUG5-M12/CAN 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques

Gamme de tensions	AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale	maxi 30 V		
Courant nominal	4 A		
Nombre de pôles	5		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	-		
Consommation électrique	-		
Codage	A		
Blindage	360°		

Données générales

Conception	M12 x 1, connecteur femelle droit		
Tension d'isolation (EN 50178)	60 V		
Tension d'essai	1,5 kV		
Degré de pollution	3		
Résistance d'isolement	$> 10^9 \Omega$		
Résistance de contact	$< 5 \text{ m}\Omega$		
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0		
Degré de protection	IP 67, in vissé		
Matière du boîtier	TPU noir		
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or		
Douille filetée	Injectée sous pression de zinc, nickelé		
bague d'étanchéité	NBR		
Nombre de conducteurs et section	2 x AWG 22/19 + 2 x AWG 24/19 + drain AWG 22/19		
Gaine du câble	PUR, RAL 4001 violet		
Isolation de conducteur	PE		
Diamètre du câble	6,7 mm		
Rayon de courbure	15 x diamètre du câble		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C		
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C		
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C		
Plage de température installation en mouvement	-20 °C – 75 °C		
Durée de vie mécanique	-		
Poids (kg/pièce)	0,135	0,305	0,605
Homologations	le câble est homologué UL, CSA 80° 300V		

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Remarques

Version coudée, n° d'art. 498031.xxxx

Interfaces détecteurs-actionneurs - CANopen

**Connecteur mâle / femelle M12 droit avec câble polyuréthane, blindé à 360°
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène**



Plan d'encombrement

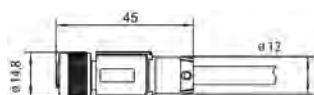
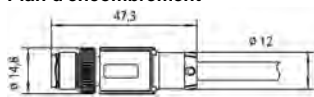


Schéma de connexion

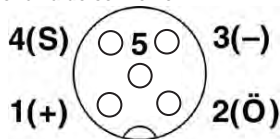
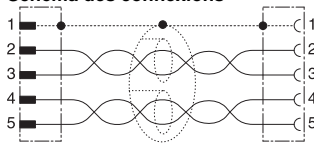


Schéma des connexions



Description	Référence	Type	UE
Longueur de câble m	0,3	475903	STG5-M12/KUG5-M12/CAN 0,3M-PUR 10
	0,5	475905	STG5-M12/KUG5-M12/CAN 0,5M-PUR 10
	1,0	475910	STG5-M12/KUG5-M12/CAN 1,0M-PUR 10
	1,5	475915	STG5-M12/KUG5-M12/CAN 1,5M-PUR 10
	2,0	475920	STG5-M12/KUG5-M12/CAN 2,0M-PUR 10
	3,0	475930	STG5-M12/KUG5-M12/CAN 3,5M-PUR 10
	5,0	475950	STG5-M12/KUG5-M12/CAN 5,0M-PUR 10

Caractéristiques techniques

Gamme de tensions	AC/DC 24 V						
Plage de tension nominale	maxi 30 V						
Courant nominal	4 A						
Nombre de pôles	5						
Longueur de câble m	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	5,0
Visualisation d'état	-						
Consommation électrique	-						
Codage	A						
Blindage	360°						

Données générales

Conception	M12 x 1, connecteur mâle / femelle droit						
Tension d'isolation (EN 50178)	60 V						
Tension d'essai	1,5 kV						
Degré de pollution	3						
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω						
Résistance de contact	< 5 mΩ						
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0						
Degré de protection	IP 67, in vissé						
Matière du boîtier	TPU noir						
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or						
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé						
bague d'étanchéité	NBR (Connecteur femelle)						
Nombre de conducteurs et section	2 x AWG 22/19 + 2 x AWG 24/19 + drain AWG 22/19						
Gaine du câble	PUR, RAL 4001 violet						
Isolation de conducteur	PE						
Diamètre du câble	6,7 mm						
Rayon de courbure	15 x diamètre du câble						
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C						
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C						
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C						
Plage de température installation en mouvement	-20 °C – 75 °C						
Durée de vie mécanique	-						
Poids (kg/pièce)	0,055	0,070	0,100	0,125	0,150	0,230	0,315
Homologations	le câble est homologué UL, CSA 80° 300V						

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - DeviceNet

Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

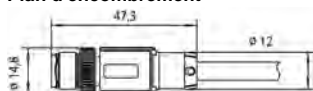


Schéma de connexion

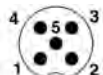
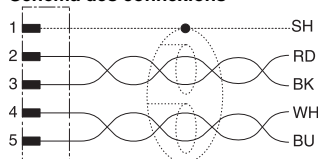


Schéma des connexions



Description	Référence	Type	UE	
Longueur de câble m	2,0	496702	STG5-M12/DN 2M-PUR	10
	5,0	496705	STG5-M12/DN 5M-PUR	10
	10,0	496710	STG5-M12/DN 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques

Gamme de tensions	AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale	maxi 30 V		
Courant nominal	4 A		
Nombre de pôles	5		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	-		
Consommation électrique	-		
Codage	A		
Blindage	360°		

Données générales

Conception	M12 x 1, connecteur mâle droit		
Tension d'isolation (EN 50178)	60 V		
Tension d'essai	1,5 kV		
Degré de pollution	3		
Résistance d'isolement	$> 10^9 \Omega$		
Résistance de contact	$< 5 \text{ m}\Omega$		
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0		
Degré de protection	IP 67, in vissé		
Matière du boîtier	TPU noir		
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or		
Douille filetée	Injectée sous pression de zinc, nickelé		
bague d'étanchéité	-		
Nombre de conducteurs et section	2 x AWG 22/19 + 2 x AWG 24/19 + drain AWG 22/19		
Gaine du câble	PUR, RAL 4001 violet		
Isolation de conducteur	PE		
Diamètre du câble	6,7 mm		
Rayon de courbure	15 x diamètre du câble		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C		
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C		
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C		
Plage de température installation en mouvement	-20 °C – 75 °C		
Durée de vie mécanique	-		
Poids (kg/pièce)	0,135	0,305	0,605
Homologations	le câble est homologué UL, CSA 80° 300V		
Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - DeviceNet

Connecteur femelle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

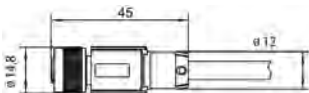
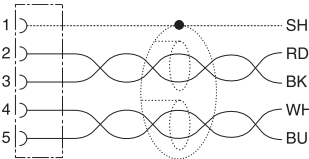


Schéma de connexion



Schéma des connexions



Description	Référence	Type	UE
Longueur de câble m	2,0	KUG5-M12/DN 2M-PUR	10
	5,0	KUG5-M12/DN 5M-PUR	10
	10,0	KUG5-M12/DN 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques

Gamme de tensions	AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale	maxi 30 V		
Courant nominal	4 A		
Nombre de pôles	5		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	-		
Consommation électrique	-		
Codage	A		
Blindage	360°		

Données générales

Conception	M12 x 1, connecteur femelle droit		
Tension d'isolation (EN 50178)	60 V		
Tension d'essai	1,5 kV		
Degré de pollution	3		
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω		
Résistance de contact	< 5 mΩ		
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0		
Degré de protection	IP 67, in vissé		
Matière du boîtier	TPU noir		
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or		
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé		
bague d'étanchéité	NBR		
Nombre de conducteurs et section	2 x AWG 22/19 + 2 x AWG 24/19 + drain AWG 22/19		
Gaine du câble	PUR, RAL 4001 violet		
Isolation de conducteur	PE		
Diamètre du câble	6,7 mm		
Rayon de courbure	15 x diamètre du câble		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C		
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C		
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C		
Plage de température installation en mouvement	-20 °C – 75 °C		
Durée de vie mécanique	-		
Poids (kg/pièce)	0,135	0,305	0,605
Homologations	le câble est homologué UL, CSA 80° 300V		

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - DeviceNet

**Connecteur mâle / femelle M12 droit avec câble polyuréthane, blindé à 360°
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène**



Plan d'encombrement

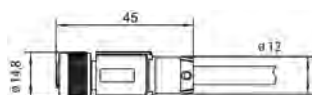
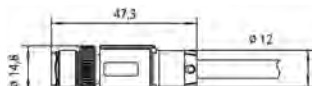


Schéma de connexion

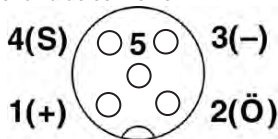
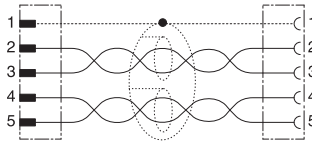


Schéma des connexions



Description		Référence	Type	UE
Longueur de câble m	0,3	496903	STG5-M12/KUG5-M12/DN 0,3M-PUR	10
	0,5	496905	STG5-M12/KUG5-M12/DN 0,5M-PUR	10
	0,6	496906	STG5-M12/KUG5-M12/DN 0,6M-PUR	10
	0,7	496907	STG5-M12/KUG5-M12/DN 0,7M-PUR	10
	0,8	496908	STG5-M12/KUG5-M12/DN 0,8M-PUR	10
	1,0	496910	STG5-M12/KUG5-M12/DN 1,0M-PUR	10
	1,5	496915	STG5-M12/KUG5-M12/DN 1,5M-PUR	10
	2,0	496920	STG5-M12/KUG5-M12/DN 2,0M-PUR	10
	3,0	496930	STG5-M12/KUG5-M12/DN 3,5M-PUR	10
	5,0	496950	STG5-M12/KUG5-M12/DN 5,0M-PUR	10

Caractéristiques techniques

Gamme de tensions	AC/DC 24 V									
Plage de tension nominale	maxi 30 V									
Courant nominal	4 A									
Nombre de pôles	5									
Longueur de câble m	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,5	2,0	3,0	5,0
Visualisation d'état	-									
Consommation électrique	-									
Codage	A									
Blindage	360°									

Données générales

Conception	M12 x 1, connecteur mâle / femelle droit									
Tension d'isolation (EN 50178)	60 V									
Tension d'essai	1,5 kV									
Degré de pollution	3									
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω									
Résistance de contact	< 5 mΩ									
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0									
Degré de protection	IP 67, in vissé									
Matière du boîtier	TPU noir									
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or									
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé									
bague d'étanchéité	NBR (Connecteur femelle)									
Nombre de conducteurs et section	2 x AWG 22/19 + 2 x AWG 24/19 + drain AWG 22/19									
Gaine du câble	PUR, RAL 4001 violet									
Isolation de conducteur	PE									
Diamètre du câble	6,7 mm									
Rayon de courbure	15 x diamètre du câble									
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C									
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C									
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C									
Plage de température installation en mouvement	-20 °C – 75 °C									
Durée de vie mécanique	-									
Poids (kg/pièce)	0,055	0,070	0,075	0,080	0,085	0,100	0,125	0,150	0,230	0,315
Homologations	le câble est homologué UL, CSA 80° 300V									

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - ETHERNET

Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte vissage autobloquant sans halogène



Plan d'encombrement

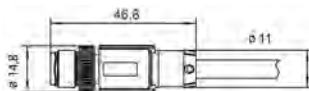


Schéma de connexion

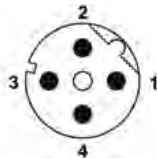
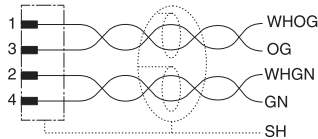


Schéma des connexions



Description	Référence	Type	UE	
Longueur de câble m	2,0	475002	STG4-M12/ET 2M-PUR	10
	5,0	475005	STG4-M12/ET 5M-PUR	10
	10,0	475010	STG4-M12/ET 10M-PUR	10
Caractéristiques techniques				
Gamme de tensions		AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale		maxi 30 V		
Courant nominal		4 A		
Nombre de pôles		4		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	
Visualisation d'état		-		
Consommation électrique		-		
Codage		D		
Blindage		360°		
Données générales				
Conception		M12 x 1, connecteur mâle droit		
Tension d'isolation (EN 50178)		250 V		
Tension d'essai		1,5 kV		
Degré de pollution		3		
Résistance d'isolement		> 10 ⁹ Ω		
Résistance de contact		< 5 mΩ		
Classe d'inflammabilité selon UL 94		V0		
Degré de protection		IP 65, in vissé		
Matière du boîtier		TPU noir		
Matière de contact		CuSn nickelé et plaqué or		
Douille fileté		Injectée sous pression de zinc, nickelé		
bague d'étanchéité		-		
Nombre de conducteurs et section		2 x 2 x AWG 26/7		
Gaine du câble		PUR, RAL 5021 bleu		
Isolation de conducteur		blanc/vert, blanc/orange		
Diamètre du câble		6,7 mm		
Rayon de courbure		15 x diamètre du câble		
Plage de température de stockage		-40 °C – 90 °C		
Plage de température du connecteur		-25 °C – 90 °C		
Plage de température installation fixe		-20 °C – 70 °C		
Plage de température installation en mouvement		0 °C – 50 °C		
Durée de vie mécanique		-		
Poids (kg/pièce)	0,140	0,330	0,640	
Homologations		le câble est homologué UL, CSA 80° 300V		
Accessoires				
Etiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5	
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1	

Interfaces détecteurs-actionneurs - ETHERNET

Connecteur mâle M12 droit / mâle M12 droit avec câble polyuréthane, blindé à 360° vissage autobloquant sans halogène



Plan d'encombrement

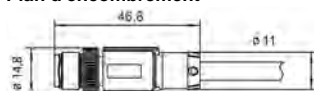


Schéma de connexion

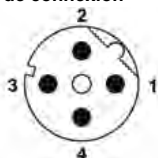
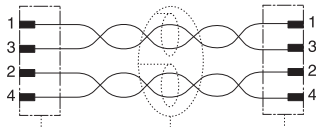


Schéma des connexions



Description	Référence	Type	UE
Longueur de câble m	0,3	475203	STG4-M12/STG4-M12/ET 0,3M PUR 10
	0,6	475206	STG4-M12/STG4-M12/ET 0,6M PUR 10
	1,0	475210	STG4-M12/STG4-M12/ET 1,0M PUR 10
	1,5	475215	STG4-M12/STG4-M12/ET 1,5M PUR 10
	2,0	475220	STG4-M12/STG4-M12/ET 2,0M PUR 10
	5,0	475250	STG4-M12/STG4-M12/ET 5,0M PUR 10

Caractéristiques techniques

Gamme de tensions	AC/DC 24 V						
Plage de tension nominale	maxi 30 V						
Courant nominal	4 A						
Nombre de pôles	4						
Longueur de câble m	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0	
Visualisation d'état	-						
Consommation électrique	-						
Codage	D						
Blindage	360°						

Données générales

Conception	M12 x 1, connecteur mâle droit / M12 x 1, connecteur mâle droit						
Tension d'isolation (EN 50178)	250 V						
Tension d'essai	1,5 kV						
Degré de pollution	3						
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω						
Résistance de contact	< 5 mΩ						
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0						
Degré de protection	IP 67, in vissé						
Matière du boîtier	TPU noir						
Matière de contact	CuSn, nickelé et plaqué or						
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé						
bague d'étanchéité	-						
Nombre de conducteurs et section	2 x 2 x AWG 26/7						
Gaine du câble	PUR, RAL 5021 bleu						
Isolation de conducteur	blanc/vert, blanc/orange						
Diamètre du câble	6,7 mm						
Rayon de courbure	15 x diamètre du câble						
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C						
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C						
Plage de température installation fixe	-20 °C – 70 °C						
Plage de température installation en mouvement	0 °C – 50 °C						
Durée de vie mécanique	-						
Poids (kg/pièce)	0,060	0,070	0,090	0,110	0,150	0,325	
Homologations	le câble est homologué UL, CSA 80° 300V						

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - PROFIBUS

Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

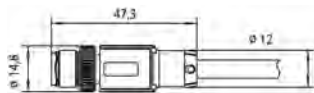


Schéma de connexion

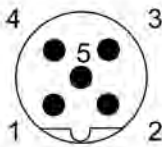
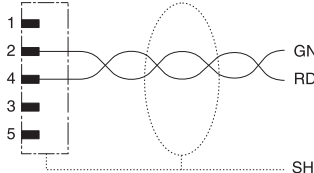


Schéma des connexions



Description	Référence	Type	UE	
Longueur de câble m	2,0	475302	STG2-M12/PB 2M-PUR	10
	5,0	475305	STG2-M12/PB 5M-PUR	10
	10,0	475310	STG2-M12/PB 10M-PUR	10
Caractéristiques techniques				
Gamme de tensions		AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale		maxi 30 V		
Courant nominal		4 A		
Nombre de pôles		2		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	
Visualisation d'état		-		
Consommation électrique		-		
Codage		B - inverse		
Blindage		360°		
Données générales				
Conception		M12 x 1, connecteur mâle droit		
Tension d'isolation (EN 50178)		60 V		
Tension d'essai		1,5 kV		
Degré de pollution		3		
Résistance d'isolement		> 10 ⁹ Ω		
Résistance de contact		< 5 mΩ		
Classe d'inflammabilité selon UL 94		V0		
Degré de protection		IP 65, in vissé		
Matière du boîtier		TPU noir		
Matière de contact		CuSn nickelé et plaqué or		
Douille filetée		Injectée sous pression de zinc, nickelé		
bague d'étanchéité		-		
Nombre de conducteurs et section		1 x 2 x 0,64 mm / AWG 24/19		
Gaine du câble		PUR, RAL 4001 violet		
Isolation de conducteur		Écran, rouge, vert		
Diamètre du câble		7,8 mm		
Rayon de courbure		15 x diamètre du câble		
Plage de température de stockage		-40 °C – 90 °C		
Plage de température du connecteur		-25 °C – 90 °C		
Plage de température installation fixe		-40 °C – 80 °C		
Plage de température installation en mouvement		-20 °C – 80 °C		
Durée de vie mécanique		-		
Poids (kg/pièce)	0,160	0,350	0,675	
Homologations		le câble est homologué UL, CSA 80° 300V		
Accessoires				
Etiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5	
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1	

Interfaces détecteurs-actionneurs - PROFIBUS

Connecteur femelle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

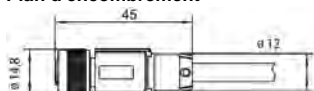


Schéma de connexion

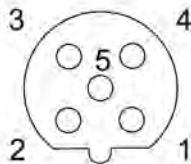
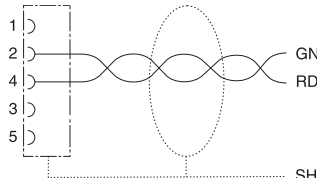


Schéma des connexions



Description	Référence	Type	UE	
Longueur de câble m	2,0	475402	KUG2-M12/PB 2M-PUR	10
	5,0	475405	KUG2-M12/PB 5M-PUR	10
	10,0	475410	KUG2-M12/PB 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques

Gamme de tensions	AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale	maxi 30 V		
Courant nominal	4 A		
Nombre de pôles	2		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	-		
Consommation électrique	-		
Codage	B - inverse		
Blindage	360°		

Données générales

Conception	M12 x 1, connecteur femelle droit		
Tension d'isolation (EN 50178)	60 V		
Tension d'essai	1,5 kV		
Degré de pollution	3		
Résistance d'isolement	$> 10^9 \Omega$		
Résistance de contact	$< 5 \text{ m}\Omega$		
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0		
Degré de protection	IP 65, in vissé		
Matière du boîtier	TPU noir		
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or		
Douille filetée	Injectée sous pression de zinc, nickelé		
bague d'étanchéité	-		
Nombre de conducteurs et section	1 x 2 x 0,64 mm / AWG 24/19		
Gaine du câble	PUR, RAL 4001 violet		
Isolation de conducteur	Écran, rouge, vert		
Diamètre du câble	7,8 mm		
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C		
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C		
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C		
Plage de température installation en mouvement	-20 °C – 80 °C		
Durée de vie mécanique	-		
Poids (kg/pièce)	0,160	0,350	0,675
Homologations	le câble est homologué UL, CSA 80° 300V		
Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - PROFIBUS

**Connecteur mâle / femelle M12 droit avec câble polyuréthane, blindé à 360°
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène**



Plan d'encombrement

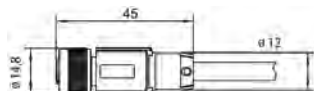
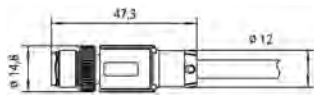


Schéma de connexion

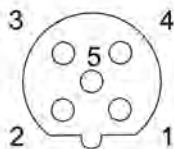
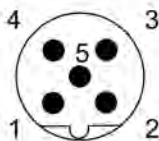
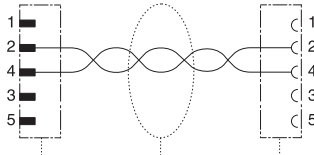


Schéma des connexions



Description		Référence	Type	UE
Longueur de câble m	0,3	475503	STG2-M12/KUG2-M12/PB 0,3M-PUR	10
	0,6	475506	STG2-M12/KUG2-M12/PB 0,6M-PUR	10
	1,0	475510	STG2-M12/KUG2-M12/PB 1,0M-PUR	10
	1,5	475515	STG2-M12/KUG2-M12/PB 1,5M-PUR	10
	2,0	475520	STG2-M12/KUG2-M12/PB 2,0M-PUR	10
	5,0	475550	STG2-M12/KUG2-M12/PB 5,0M-PUR	10

Caractéristiques techniques

Gamme de tensions	AC/DC 24 V					
Plage de tension nominale	maxi 30 V					
Courant nominal	4 A					
Nombre de pôles	2					
Longueur de câble m	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0
Visualisation d'état	-					
Consommation électrique	-					
Codage	B - inverse					
Blindage	360°					

Données générales

Conception	M12 x 1, connecteur mâle / femelle droit					
Tension d'isolation (EN 50178)	60 V					
Tension d'essai	1,5 kV					
Degré de pollution	3					
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω					
Résistance de contact	< 5 mΩ					
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0					
Degré de protection	IP 65, in vissé					
Matière du boîtier	TPU noir					
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or					
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé					
bague d'étanchéité	NBR (Connecteur femelle)					
Nombre de conducteurs et section	1 x 2 x 0,64 mm / AWG 24/19					
Gaine du câble	PUR, RAL 4001 violet					
Isolation de conducteur	Écran, rouge, vert					
Diamètre du câble	7,8 mm					
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble					
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C					
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C					
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C					
Plage de température installation en mouvement	-20 °C – 80 °C					
Durée de vie mécanique	-					
Poids (kg/pièce)	0,060	0,080	0,105	0,140	0,017	0,365
Homologations	le câble est homologué UL, CSA 80° 300V					

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M8

Connecteur mâle M8, droit, avec câble polyuréthane, extrémité ouverte
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

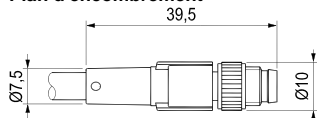


Schéma de connexion

486020, 486050, 486100

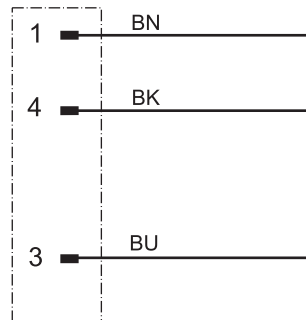


447020, 447050, 447100

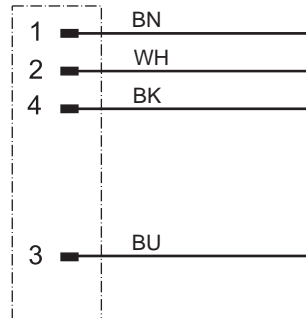


Schéma des connexions

486020, 486050, 486100



447020, 447050, 447100



Description	Référence	Type	UE	
3 pôles				
Longueur de câble m	2,0	486020	STG3-M8 2M-PUR	10
	5,0	486050	STG3-M8 5M-PUR	10
	10,0	486100	STG3-M8 10M-PUR	10
4 pôles				
Longueur de câble m	2,0	447020	STG4-M8 2M-PUR	10
	5,0	447050	STG4-M8 5M-PUR	10
	10,0	447100	STG4-M8 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques	3 pôles			4 pôles		
Gamme de tensions				AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale				maxi 30 V		
Courant nominal				4 A		
Nombre de pôles	3			4		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	-					
Consommation électrique	-					
Codage	-					
Blindage	-					

Données générales	
Conception	M8 x 1, connecteur mâle droit
Tension d'isolation (EN 50178)	100 V
Tension d'essai	1,5 kV
Degré de pollution	3
Résistance d'isolement	>10 ⁹ Ω
Résistance de contact	< 5 mΩ
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0
Degré de protection	IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé
Matière du boîtier	TPU noir
Matière de contact	CuSn, nickelé et plaqué or
Douille filetée	Injectée sous pression de zinc, nickelé
baguette d'étanchéité	-
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,25 mm ² (32 x 0,1) 4 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)
Gaine du câble	PUR noir
Isolation de conducteur	PP
Diamètre du câble	4,4 mm
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C
Durée de vie mécanique	-
Poids (kg/pièce)	0,05 0,14 0,27 0,07 0,16 0,32
Homologations	cULus

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M8	490090	DM-SET M8	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M8

Connecteur mâle M8, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

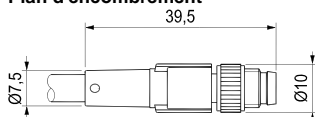


Schéma de connexion

458102, 458105, 458110

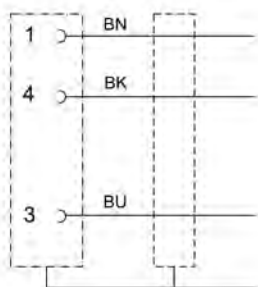


458202, 458205, 458210

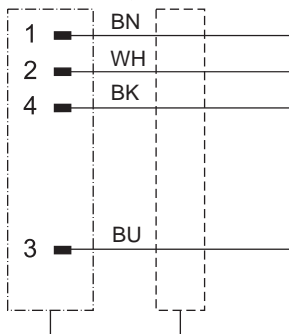


Schéma des connexions

458102, 458105, 458110



458202, 458205, 458210



Description	Référence	Type	UE	
3 pôles				
Longueur de câble m	2,0	458102	STG3-M8 (C) 2M-PUR	10
	5,0	458105	STG3-M8 (C) 5M-PUR	10
	10,0	458110	STG3-M8 (C) 10M-PUR	10
4 pôles				
Longueur de câble m	2,0	458202	STG4-M8 (C) 2M-PUR	10
	5,0	458205	STG4-M8 (C) 5M-PUR	10
	10,0	458210	STG4-M8 (C) 10M-PUR	10

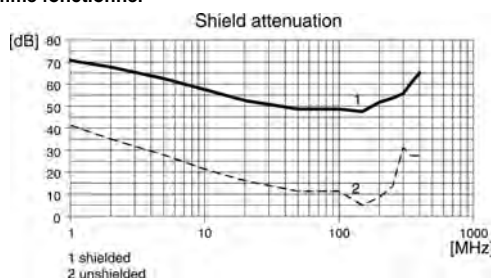
Caractéristiques techniques	3 pôles			4 pôles		
Gamme de tensions				AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale				maxi 30 V		
Courant nominal				4 A		
Nombre de pôles	3			4		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	-					
Consommation électrique	-					
Codage	-					
Blindage	360°					

Données générales

Conception	M8 x 1, connecteur mâle droit					
Tension d'isolation (EN 50178)	100 V					
Tension d'essai	1,5 kV					
Degré de pollution	3					
Résistance d'isolement	>109 Ω					
Résistance de contact	< 5 mΩ					
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0					
Degré de protection	IP 67 / IP 69K, vissé					
Matière du boîtier	TPU noir					
Matière de contact	CuSn, nickelé et plaqué or					
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé					
bague d'étanchéité	-					
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)			4 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)		
Gaine du câble	PUR noir					
Isolation de conducteur	PP					
Diamètre du câble	5,0 mm					
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble					
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C					
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C					
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C					
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C					
Durée de vie mécanique	-					
Poids (kg/pièce)	0,08	0,19	0,38	0,09	0,21	0,42
Homologations	cULus					

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M8	490090	DM-SET M8	1

Diagramme fonctionnel



Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M8

**Connecteur femelle M8 droit, avec câble polyuréthane, extrémité ouverte
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène**



Plan d'encombrement

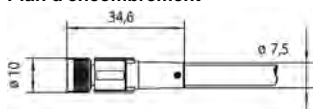


Schéma de connexion

481020, 481050, 481100

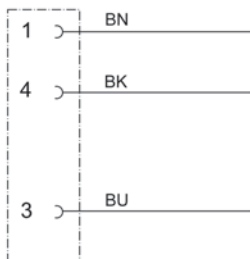


415020, 415050, 415100

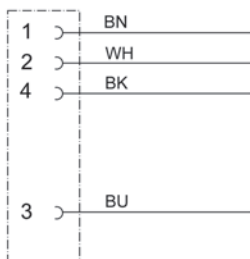


Schéma des connexions

481020, 481050, 481100



415020, 415050, 415100



Description	Référence	Type	UE	
3 pôles				
Longueur de câble m	2,0	481020	KUG3-M8 2M-PUR	10
	5,0	481050	KUG3-M8 5M-PUR	10
	10,0	481100	KUG3-M8 10M-PUR	10
4 pôles				
Longueur de câble m	2,0	415020	KUG4-M8 2M-PUR	10
	5,0	415050	KUG4-M8 5M-PUR	10
	10,0	415100	KUG4-M8 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques	3 pôles			4 pôles		
Gamme de tensions				AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale				maxi 30 V		
Courant nominal				4 A		
Nombre de pôles	3			4		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	-					
Consommation électrique	-					
Codage	-					
Blindage	-					

Données générales	
Conception	M8 x 1, connecteur femelle droit
Tension d'isolation (EN 50178)	100 V
Tension d'essai	1,5 kV
Degré de pollution	3
Résistance d'isolement	>109 Ω
Résistance de contact	< 5 mΩ
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0
Degré de protection	IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé
Matière du boîtier	TPU noir
Matière de contact	CuSn, nickelé et plaqué or
Douille filetée	Injectée sous pression de zinc, nickelé
baguette d'étanchéité	NBR
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,25 mm ² (32 x 0,1) 4 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)
Gaine du câble	PUR noir
Isolation de conducteur	PP
Diamètre du câble	4,4 mm
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C
Durée de vie mécanique	-
Poids (kg/pièce)	0,05 0,14 0,27 0,07 0,16 0,32
Homologations	cULus

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M8	490090	DM-SET M8	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M8

Connecteur femelle M8, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

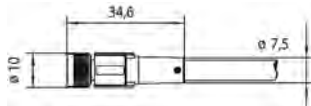


Schéma de connexion

458302, 458305, 458310

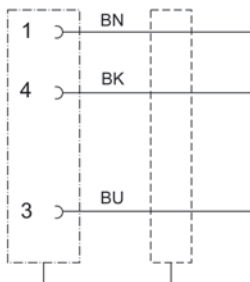


458402, 458405, 458410

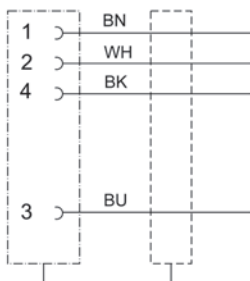


Schéma des connexions

458302, 458305, 458310



458402, 458405, 458410



Description	Référence	Type	UE
3 pôles			
Longueur de câble m	2,0	KUG3-M8 (C) 2M-PUR	10
	5,0	KUG3-M8 (C) 5M-PUR	10
	10,0	KUG3-M8 (C) 10M-PUR	10
4 pôles			
Longueur de câble m	2,0	KUG4-M8 (C) 2M-PUR	10
	5,0	KUG4-M8 (C) 5M-PUR	10
	10,0	KUG4-M8 (C) 10M-PUR	10

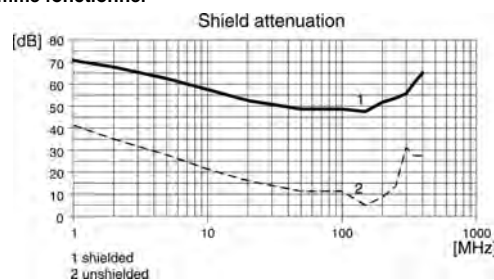
Caractéristiques techniques	3 pôles	4 pôles
Gamme de tensions		AC/DC 24 V
Plage de tension nominale		maxi 30 V
Courant nominal		4 A

	3 pôles			4 pôles		
Nombre de pôles	3			4		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état						
Consommation électrique						
Codage						
Blindage				360°		

Données générales	
Conception	M8 x 1, connecteur femelle droit
Tension d'isolation (EN 50178)	100 V
Tension d'essai	1,5 kV
Degré de pollution	3
Résistance d'isolement	>10 ⁹ Ω
Résistance de contact	< 5 mΩ
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0
Degré de protection	IP 67 / IP 69K, vissé
Matière du boîtier	TPU noir
Matière de contact	CuSn, nickelé et plaqué or
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé
bague d'étanchéité	NBR
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,25 mm ² (32 x 0,1) 4 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)
Gaine du câble	PUR noir
Isolation de conducteur	PP
Diamètre du câble	5,0 mm
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C
Durée de vie mécanique	–
Poids (kg/pièce)	0,08 0,19 0,38 0,09 0,21 0,42
Homologations	cULus

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M8	490090	DM-SET M8	5

Diagramme fonctionnel



Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M8

Connecteur femelle M8 coudé avec câble polyuréthane, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

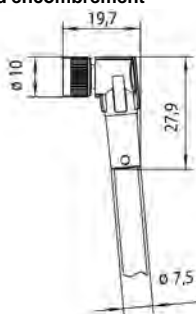


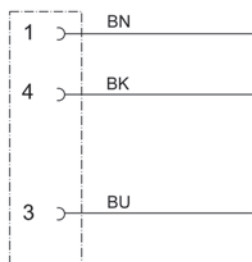
Schéma de connexion
474020, 474050, 474100



416020, 416050, 416100



Schéma des connexions
474020, 474050, 474100



416020, 416050, 416100



Description	Référence			Type			UE
3 pôles							
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	KUW3-M8 2M-PUR	KUW3-M8 5M-PUR	KUW3-M8 10M-PUR	10
							10
							10
4 pôles							
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	KUW4-M8 2M-PUR	KUW4-M8 5M-PUR	KUW4-M8 10M-PUR	10
							10
							10
Caractéristiques techniques							
3 pôles				4 pôles			
Gamme de tensions AC/DC 24 V							
Plage de tension nominale maxi 30 V							
Courant nominal 4 A							
Nombre de pôles 3 4							
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	2,0	5,0	10,0	
Visualisation d'état -							
Consommation électrique -							
Codage -							
Blindage -							
Données générales							
Conception M8 x 1, connecteur femelle coudé							
Tension d'isolation (EN 50178) 100 V							
Tension d'essai 1,5 kV							
Degré de pollution 3							
Résistance d'isolement >10 ⁹ Ω							
Résistance de contact < 5 mΩ							
Classe d'inflammabilité selon UL 94 V0							
Degré de protection IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé							
Matière du boîtier TPU noir							
Matière de contact CuSn, nickelé et plaqué or							
Douille filetée Injectée sous pression de zinc, nickelé							
bague d'étanchéité NBR							
Nombre de conducteurs et section 3 x 0,25 mm ² (32 x 0,1) 4 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)							
Gaine du câble PUR noir							
Isolation de conducteur PP							
Diamètre du câble 4,4 mm							
Rayon de courbure 10 x diamètre du câble							
Plage de température de stockage -30 °C – 90 °C							
Plage de température du connecteur -25 °C – 90 °C							
Plage de température installation fixe -40 °C – 80 °C							
Plage de température installation en mouvement -25 °C – 80 °C							
Durée de vie mécanique -							
Poids (kg/pièce)	0,05	0,14	0,26	0,06	0,16	0,31	
Homologations cULus							
Accessoires							
Références							
Type							
UE							
Etiquettes de repérage 4x23mm	499988			LB M8/M12			5
Clé dynamométrique M8	490090			DM-SET M8			1

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M8

Connecteur femelle M8 coudé avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Description	Référence	Type	UE
3 pôles			
Longueur de câble m	2,0	KUW3-M8 (C) 2M-PUR	10
	5,0	KUW3-M8 (C) 5M-PUR	10
	10,0	KUW3-M8 (C) 10M-PUR	10
4 pôles			
Longueur de câble m	2,0	KUW4-M8 (C) 2M-PUR	10
	5,0	KUW4-M8 (C) 5M-PUR	10
	10,0	KUW4-M8 (C) 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques	3 pôles			4 pôles		
Gamme de tensions				AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale				maxi 30 V		
Courant nominal				4 A		
Nombre de pôles	3			4		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	-					
Consommation électrique	-					
Codage	-					
Blindage	360°					

Plan d'encombrement

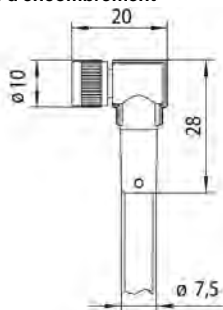


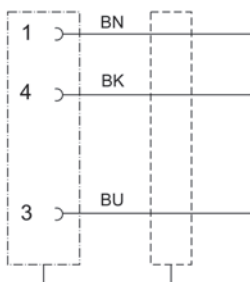
Schéma de connexion
458502, 458505, 458510



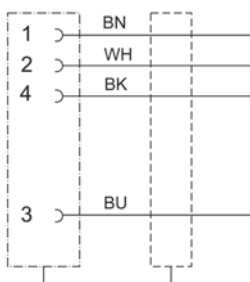
458602, 458605, 458610



Schéma des connexions
458502, 458505, 458510



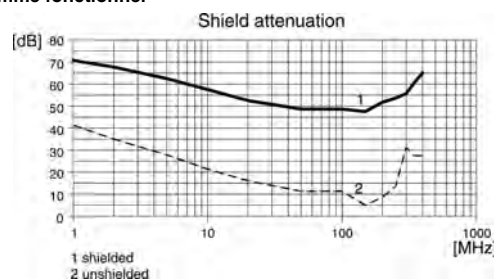
458602, 458605, 458610



Données générales	
Conception	M8 x 1, connecteur femelle coudé
Tension d'isolation (EN 50178)	100 V
Tension d'essai	1,5 kV
Degré de pollution	3
Résistance d'isolement	>10 ⁹ Ω
Résistance de contact	< 5 mΩ
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0
Degré de protection	IP 67 / IP 69K, vissé
Matière du boîtier	TPU noir
Matière de contact	CuSn, nickelé et plaqué or
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé
bague d'étanchéité	NBR
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,25 mm ² (32 x 0,1) 4 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)
Gaine du câble	PUR noir
Isolation de conducteur	PP
Diamètre du câble	5,0 mm
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C
Durée de vie mécanique	-
Poids (kg/pièce)	0,08 0,20 0,39 0,09 0,21 0,40
Homologations	cULus

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M8	490090	DM-SET M8	1

Diagramme fonctionnel



Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M8

Connecteur femelle M8 coudé avec 2 LED et câble polyuréthane, extrémité ouverte
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Description	Référence	Type	UE
3 pôles			
Longueur de câble m	2,0	KUW/LED A-M8 2M-PUR	10
	5,0	KUW/LED A-M8 5M-PUR	10
	10,0	KUW/LED A-M8 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques		3 pôles	
Gamme de tensions		DC 24 V	
Plage de tension nominale		DC 10 – 28 V	
Courant nominal		4 A	
Nombre de pôles		3	
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état		Tension de service : LED verte, S/E : LED jaune	
Consommation électrique		< 10 mA / LED	
Codage		-	
Blindage		-	

Plan d'encombrement

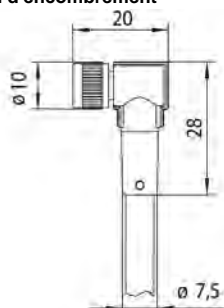
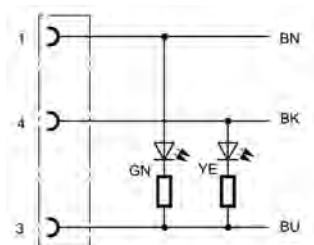


Schéma de connexion



Schéma des connexions



Données générales			
Conception		M8 x 1, connecteur femelle coudé avec 2 LED	
Tension d'isolation (EN 50178)		32 V	
Tension d'essai		-	
Degré de pollution		3	
Résistance d'isolement		>10 ⁹ Ω	
Résistance de contact		< 5 mΩ	
Classe d'inflammabilité selon UL 94		V0	
Degré de protection		IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé	
Matière du boîtier		TPU transparent	
Matière de contact		CuSn, nickelé et plaqué or	
Douille fileté		Injectée sous pression de zinc, nickelé	
bague d'étanchéité		NBR	
Nombre de conducteurs et section		3 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)	
Gaine du câble		PUR noir	
Isolation de conducteur		PP	
Diamètre du câble		4,4 mm	
Rayon de courbure		10 x diamètre du câble	
Plage de température de stockage		-30 °C – 90 °C	
Plage de température du connecteur		-25 °C – 90 °C	
Plage de température installation fixe		-40 °C – 80 °C	
Plage de température installation en mouvement		-25 °C – 80 °C	
Durée de vie mécanique		-	
Poids (kg/pièce)	0,05	0,14	0,27
Homologations		cULus	
Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M8	490090	DM-SET M8	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12

**Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, extrémité ouverte
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène**



Plan d'encombrement

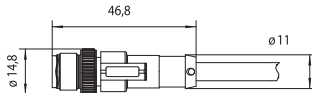


Schéma de connexion

471020, 471050, 471100

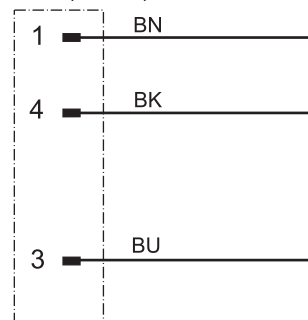


472020, 472050, 472100

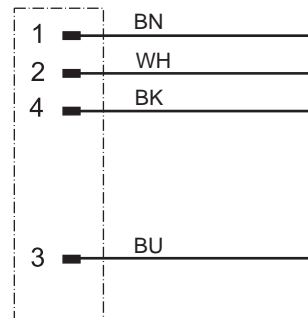


Schéma des connexions

471020, 471050, 471100



472020, 472050, 472100



Description	Référence	Type	UE			
3 pôles						
Longueur de câble m	2,0	471020	STG3-M12 2M-PUR	10		
	5,0	471050	STG3-M12 5M-PUR	10		
	10,0	471100	STG3-M12 10M-PUR	10		
4 pôles						
Longueur de câble m	2,0	472020	STG4-M12 2M-PUR	10		
	5,0	472050	STG4-M12 5M-PUR	10		
	10,0	472100	STG4-M12 10M-PUR	10		
Caractéristiques techniques						
3 pôles		4 pôles				
Gamme de tensions						
		AC/DC 24 V				
Plage de tension nominale						
		maxi 250 V				
Courant nominal						
		4 A				
Nombre de pôles						
	3	4				
Longueur de câble m						
	2,0	5,0	10,0	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état						
-						
Consommation électrique						
-						
Codage						
A						
Blindage						
-						
Données générales						
Conception						
		M12 x 1, connecteur mâle droit				
Tension d'isolation (EN 50178)						
		250 V				
Tension d'essai						
		2,5 kV				
Degré de pollution						
		3				
Résistance d'isolement						
		> 10 ⁹ Ω				
Résistance de contact						
		<5 mΩ				
Classe d'inflammabilité selon UL 94						
		V0				
Degré de protection						
		IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé				
Matière du boîtier						
		TPU noir				
Matière de contact						
		CuSn nickelé et plaqué or				
Douille fileté						
		Injectée sous pression de zinc, nickelé				
bague d'étanchéité						
		-				
Nombre de conducteurs et section						
	3 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)	4 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)				
Gaine du câble						
		PUR noir				
Isolation de conducteur						
		PP				
Diamètre du câble						
	4,4 mm	4,7 mm				
Rayon de courbure						
		10 x diamètre du câble				
Plage de température de stockage						
		-30 °C – 90 °C				
Plage de température du connecteur						
		-25 °C – 90 °C				
Plage de température installation fixe						
		-40 °C – 80 °C				
Plage de température installation en mouvement						
		-25 °C – 80 °C				
Durée de vie mécanique						
		-				
Poids (kg/pièce)						
	0,090	0,190	0,380	0,100	0,200	0,400
Homologations						
		cULus				
Accessoires						
		Références	Type	UE		
Étiquettes de repérage 4x23mm		499988	LB M8/M12	5		
Clé dynamométrique M12		490091	DM-SET M12	1		

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12

Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, extrémité ouverte
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

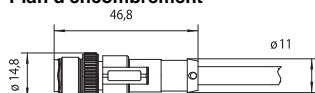


Schéma de connexion

473020, 473050, 473100



482020, 482050, 482100

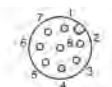
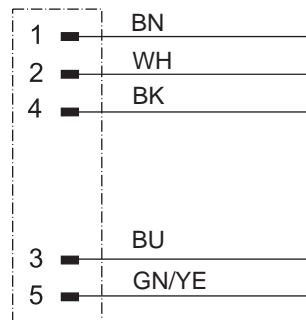
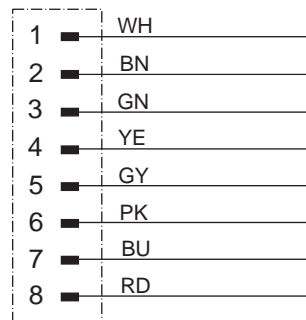


Schéma des connexions

473020, 473050, 473100



482020, 482050, 482100



Description	Référence		Type	UE
5 pôles				
Longueur de câble m	2,0	473020	STG5-M12 2M-PUR	10
	5,0	473050	STG5-M12 5M-PUR	10
	10,0	473100	STG5-M12 10M-PUR	10
8 pôles				
Longueur de câble m	2,0	482020	STG8-M12 2M-PUR	10
	5,0	482050	STG8-M12 5M-PUR	10
	10,0	482100	STG8-M12 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques	5 pôles		8 pôles	
	AC/DC 24 V			
Gamme de tensions				
Plage de tension nominale	maxi 60 V		maxi 30 V	
Courant nominal	4 A		2 A	
Nombre de pôles	5		8	
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	2,0
Visualisation d'état	-			
Consommation électrique	-			
Codage	A			
Blindage	-			

Données générales				
Conception	M12 x 1, connecteur mâle droit			
Tension d'isolation (EN 50178)	63 V			36 V
Tension d'essai	1,5 kV			
Degré de pollution	3			
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω			
Résistance de contact	<5 mΩ			
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0			
Degré de protection	IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé			
Matière du boîtier	TPU noir			
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or			
Douille filetée	Injectée sous pression de zinc, nickelé			
bagage d'étanchéité	-			
Nombre de conducteurs et section	5 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)		8 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)	
Gaine du câble	PUR noir			
Isolation de conducteur	PP			
Diamètre du câble	5,0 mm		5,9 mm	
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble			
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C			
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C			
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C			
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C			
Durée de vie mécanique	-			
Poids (kg/pièce)	0,100	0,250	0,480	0,110
				0,260
				0,525
Homologations	cULus			

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12

Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Description	Référence	Type	UE	
3 pôles				
Longueur de câble m	2,0	456002	STG3-M12 (C) 2M-PUR	10
	5,0	456005	STG3-M12 (C) 5M-PUR	10
	10,0	456010	STG3-M12 (C) 10M-PUR	10
4 pôles				
Longueur de câble m	2,0	456102	STG4-M12 (C) 2M-PUR	10
	5,0	456105	STG4-M12 (C) 5M-PUR	10
	10,0	456110	STG4-M12 (C) 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques	3 pôles			4 pôles		
Gamme de tensions				AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale				maxi 250 V		
Courant nominal				4 A		

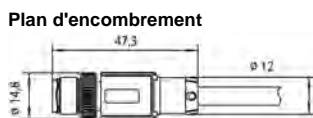


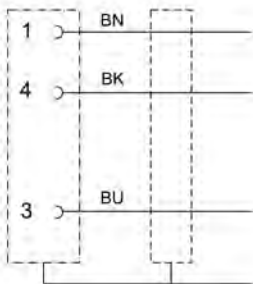
Schéma de connexion
456002, 456005, 456010



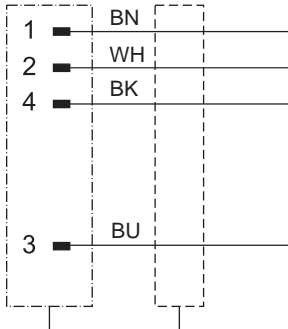
456102, 456105, 456110



Schéma des connexions
456002, 456005, 456010



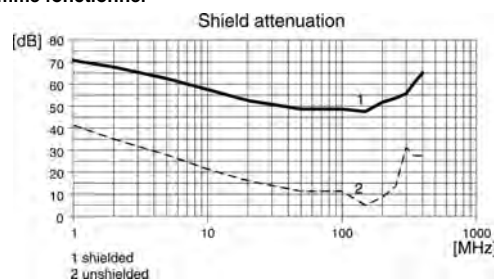
456102, 456105, 456110



Données générales	
Conception	M12 x 1, connecteur mâle droit
Tension d'isolation (EN 50178)	250 V
Tension d'essai	2,5 kV
Degré de pollution	3
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω
Résistance de contact	<5 mΩ
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0
Degré de protection	IP 67 / IP 69K, vissé
Matière du boîtier	TPU noir
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé
bague d'étanchéité	-
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,34 mm ² (42 x 0,1) 4 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)
Gaine du câble	PUR noir
Isolation de conducteur	PP
Diamètre du câble	5,9 mm
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C
Durée de vie mécanique	-
Poids (kg/pièce)	0,115 0,225 0,420 0,125 0,275 0,520
Homologations	cULus

Accessoires	Références	Type	UE
Etiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Diagramme fonctionnel



Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12

Connecteur mâle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

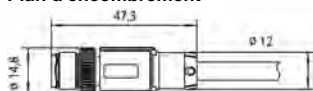


Schéma de connexion

456202, 456205, 456210



458702, 458705, 458710

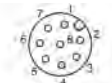
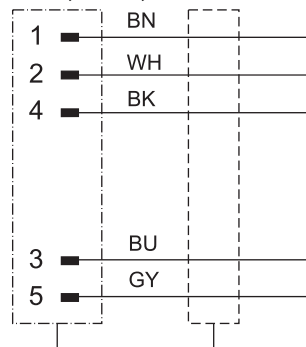
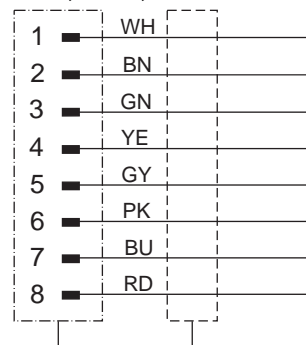


Schéma des connexions

456202, 456205, 456210



458702, 458705, 458710



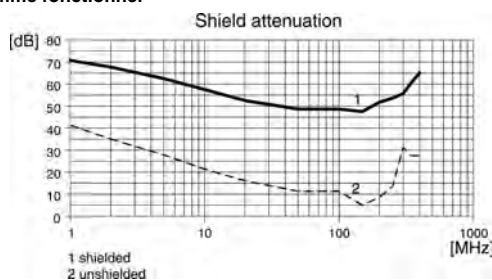
Description	Référence	Type	UE	
5 pôles				
Longueur de câble m	2,0	456202	STG5-M12 (C) 2M-PUR	10
	5,0	456205	STG5-M12 (C) 5M-PUR	10
	10,0	456210	STG5-M12 (C) 10M-PUR	10
8 pôles				
Longueur de câble m	2,0	458702	STG8-M12 (C) 2M-PUR	10
	5,0	458705	STG8-M12 (C) 5M-PUR	10
	10,0	458710	STG8-M12 (C) 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques	5 pôles			8 pôles		
Gamme de tensions	AC/DC 24 V					
Plage de tension nominale	maxi 60 V			maxi 30 V		
Courant nominal	4 A			2 A		
Nombre de pôles	5			8		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	-					
Consommation électrique	-					
Codage	A					
Blindage	-					

Données générales						
Conception	M12 x 1, connecteur mâle droit					
Tension d'isolation (EN 50178)	63 V			36 V		
Tension d'essai	1,5 kV					
Degré de pollution	3					
Résistance d'isolement	$> 10^9 \Omega$					
Résistance de contact	$< 5 \text{ m}\Omega$					
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0					
Degré de protection	IP 67 / IP 69K, vissé					
Matière du boîtier	TPU noir					
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or					
Douille filetée	Injectée sous pression de zinc, nickelé					
bague d'étanchéité	-					
Nombre de conducteurs et section	5 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)			8 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)		
Gaine du câble	PUR noir					
Isolation de conducteur	PP					
Diamètre du câble	5,9 mm					
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble					
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C					
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C					
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C					
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C					
Durée de vie mécanique	-					
Poids (kg/pièce)	0,150	0,300	0,565	0,155	0,305	0,570
Homologations	cULus					

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Diagramme fonctionnel



Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12

**Connecteur femelle M12 droit, avec câble polyuréthane, extrémité ouverte
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène**



Plan d'encombrement

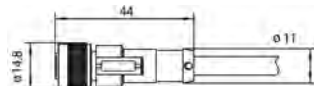


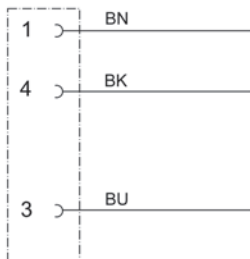
Schéma de connexion 465020, 465050, 465100



466020, 466050, 466100



Schéma des connexions 465020, 465050, 465100



466020, 466050, 466100



Description	Référence	Type	UE	
3 pôles				
Longueur de câble m	2,0	KUG3-M12 2M-PUR	10	
	5,0	KUG3-M12 5M-PUR	10	
	10,0	KUG3-M12 10M-PUR	10	
4 pôles				
Longueur de câble m	2,0	KUG4-M12 2M-PUR	10	
	5,0	KUG4-M12 5M-PUR	10	
	10,0	KUG4-M12 10M-PUR	10	
Caractéristiques techniques				
3 pôles		4 pôles		
Gamme de tensions				
		AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale				
		maxi 250 V		
Courant nominal				
		4 A		
Nombre de pôles				
		3		
Longueur de câble m				
		2,0 5,0 10,0		
Visualisation d'état				
		-		
Consommation électrique				
		-		
Codage				
		A		
Blindage				
		-		
Données générales				
Conception				
		M12 x 1, connecteur femelle droit		
Tension d'isolation (EN 50178)				
		250 V		
Tension d'essai				
		2,5 kV		
Degré de pollution				
		3		
Résistance d'isolement				
		$> 10^9 \Omega$		
Résistance de contact				
		$< 5 \text{ m}\Omega$		
Classe d'inflammabilité selon UL 94				
		V0		
Degré de protection				
		IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé		
Matière du boîtier				
		TPU noir		
Matière de contact				
		CuSn nickelé et plaqué or		
Douille fileté				
		Injectée sous pression de zinc, nickelé		
bague d'étanchéité				
		-		
Nombre de conducteurs et section				
		3 x 0,34 mm ² (42 x 0,1) 4 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)		
Gaine du câble				
		PUR noir		
Isolation de conducteur				
		PP		
Diamètre du câble				
		4,4 mm 4,7 mm		
Rayon de courbure				
		10 x diamètre du câble		
Plage de température de stockage				
		-30 °C - 90 °C		
Plage de température du connecteur				
		-25 °C - 90 °C		
Plage de température installation fixe				
		-40 °C - 80 °C		
Plage de température installation en mouvement				
		-25 °C - 80 °C		
Durée de vie mécanique				
		-		
Poids (kg/pièce)				
		0,090 0,190 0,380 0,100 0,200 0,400		
Homologations				
		cULus		
Accessoires				
		Références		
		Type		
		UE		
Étiquettes de repérage 4x23mm		499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12		490091	DM-SET M12	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12

Connecteur femelle M12 droit, avec câble polyuréthane, extrémité ouverte
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

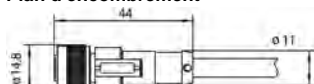
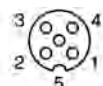


Schéma de connexion

477020, 477050, 477100

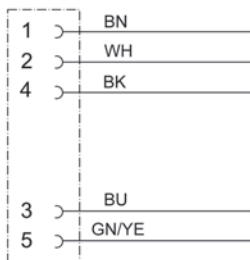


478020, 478050, 478100

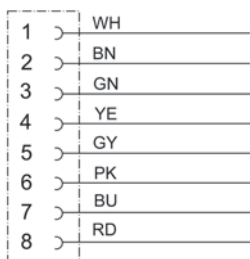


Schéma des connexions

477020, 477050, 477100



478020, 478050, 478100



Description	Référence		Type		UE
5 pôles					
Longueur de câble m	2,0	477020	KUG5-M12 2M-PUR		10
	5,0	477050	KUG5-M12 5M-PUR		10
	10,0	477100	KUG5-M12 10M-PUR		10
8 pôles					
Longueur de câble m	2,0	478020	KUG8-M12 2M-PUR		10
	5,0	478050	KUG8-M12 5M-PUR		10
	10,0	478100	KUG8-M12 10M-PUR		10
Caractéristiques techniques					
	5 pôles		8 pôles		
Gamme de tensions	AC/DC 24 V				
Plage de tension nominale	maxi 60 V		maxi 30 V		
Courant nominal	4 A		2 A		
Nombre de pôles	5		8		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	2,0	5,0
Visualisation d'état	-				
Consommation électrique	-				
Codage	A				
Blindage	-				
Données générales					
Conception	M12 x 1, connecteur femelle droit				
Tension d'isolation (EN 50178)	63 V		36 V		
Tension d'essai	1,5 kV				
Degré de pollution	3				
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω				
Résistance de contact	<5 mΩ				
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0				
Degré de protection	IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé				
Matière du boîtier	TPU noir				
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or				
Douille filetée	Injectée sous pression de zinc, nickelé				
bague d'étanchéité	-				
Nombre de conducteurs et section	5 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)		8 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)		
Gaine du câble	PUR noir				
Isolation de conducteur	PP				
Diamètre du câble	5,0 mm		5,9 mm		
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble				
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C				
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C				
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C				
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C				
Durée de vie mécanique	-				
Poids (kg/pièce)	0,100	0,250	0,480	0,110	0,260
Homologations	cULus				
Accessoires					
Etiquettes de repérage 4x23mm	499988		LB M8/M12		5
Clé dynamométrique M12	490091		DM-SET M12		1

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12

Connecteur femelle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Description	Référence	Type	UE
3 pôles			
Longueur de câble m	2,0	KUG3-M12 (C) 2M-PUR	10
	5,0	KUG3-M12 (C) 5M-PUR	10
	10,0	KUG3-M12 (C) 10M-PUR	10
4 pôles			
Longueur de câble m	2,0	KUG4-M12 (C) 2M-PUR	10
	5,0	KUG4-M12 (C) 5M-PUR	10
	10,0	KUG4-M12 (C) 10M-PUR	10

Plan d'encombrement

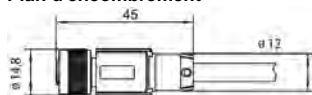


Schéma de connexion

456302, 456305, 456310

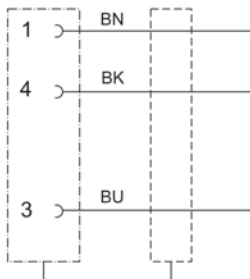


456402, 456405, 456410

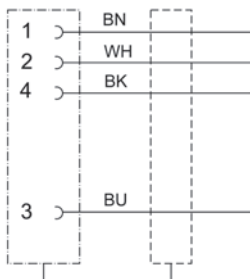


Schéma des connexions

456302, 456305, 456310

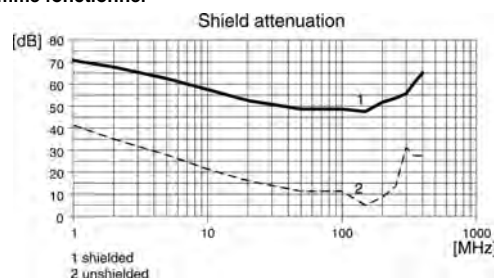


456402, 456405, 456410



Caractéristiques techniques		3 pôles			4 pôles		
Gamme de tensions				AC/DC 24 V			
Plage de tension nominale				maxi 250 V			
Courant nominal				4 A			
Nombre de pôles		3			4		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	2,0	5,0	10,0	
Visualisation d'état							
Consommation électrique							
Codage						A	
Blindage						-	
Données générales							
Conception	M12 x 1, connecteur femelle droit						
Tension d'isolation (EN 50178)	250 V						
Tension d'essai	2,5 kV						
Degré de pollution	3						
Résistance d'isolement	$> 10^9 \Omega$						
Résistance de contact	$< 5 \text{ m}\Omega$						
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0						
Degré de protection	IP 67 / IP 69K, vissé						
Matière du boîtier	TPU noir						
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or						
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé						
bague d'étanchéité	-						
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)			4 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)			
Gaine du câble	PUR noir						
Isolation de conducteur	PP						
Diamètre du câble	5,9 mm						
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble						
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C						
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C						
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C						
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C						
Durée de vie mécanique	-						
Poids (kg/pièce)	0,115	0,225	0,420	0,125	0,275	0,520	
Homologations	cULus						
Accessoires		Références		Type		UE	
Étiquettes de repérage 4x23mm		499988		LB M8/M12		5	
Clé dynamométrique M12		490091		DM-SET M12		1	

Diagramme fonctionnel



Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12

Connecteur femelle M12, droit, avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Description	Référence	Type	UE	
5 pôles				
Longueur de câble m	2,0	456502	KUG5-M12 (C) 2M-PUR	10
	5,0	456505	KUG5-M12 (C) 5M-PUR	10
	10,0	456510	KUG5-M12 (C) 10M-PUR	10
8 pôles				
Longueur de câble m	2,0	458802	KUG8-M12 (C) 2M-PUR	10
	5,0	458805	KUG8-M12 (C) 5M-PUR	10
	10,0	458810	KUG8-M12 (C) 10M-PUR	10

Plan d'encombrement

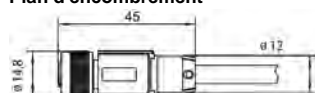
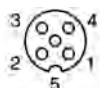


Schéma de connexion

456502, 456505, 456510

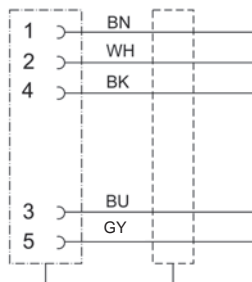


458802, 458805, 458810

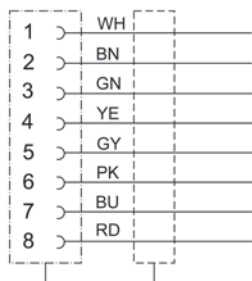


Schéma des connexions

456502, 456505, 456510



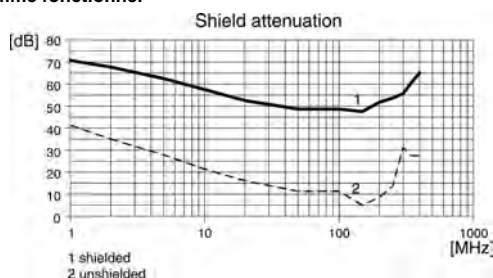
458802, 458805, 458810



Caractéristiques techniques	5 pôles		8 pôles			
Gamme de tensions	AC/DC 24 V					
Plage de tension nominale	maxi 60 V		maxi 30 V			
Courant nominal	4 A		2 A			
Nombre de pôles	5		8			
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	-					
Consommation électrique	-					
Codage	A					
Blindage	-					
Données générales						
Conception	M12 x 1, connecteur femelle droit					
Tension d'isolation (EN 50178)	63 V		36 V			
Tension d'essai	1,5 kV					
Degré de pollution	3					
Résistance d'isolement	$> 10^9 \Omega$					
Résistance de contact	$< 5 \text{ m}\Omega$					
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0					
Degré de protection	IP 67 / IP 69K, vissé					
Matière du boîtier	TPU noir					
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or					
Douille filetée	Injectée sous pression de zinc, nickelé					
bague d'étanchéité	-					
Nombre de conducteurs et section	5 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)		8 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)			
Gaine du câble	PUR noir					
Isolation de conducteur	PP					
Diamètre du câble	5,9 mm					
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble					
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C					
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C					
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C					
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C					
Durée de vie mécanique	-					
Poids (kg/pièce)	0,150	0,300	0,565	0,150	0,305	0,570
Homologations	cULus					

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Diagramme fonctionnel



Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12

Connecteur femelle M12 coudé avec câble polyuréthane, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Description	Référence	Type	UE
3 pôles			
Longueur de câble m	2,0	KUW3-M12 2M-PUR	10
	5,0	KUW3-M12 5M-PUR	10
	10,0	KUW3-M12 10M-PUR	10
4 pôles			
Longueur de câble m	2,0	KUW4-M12 2M-PUR	10
	5,0	KUW4-M12 5M-PUR	10
	10,0	KUW4-M12 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques	3 pôles			4 pôles		
Gamme de tensions				AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale				maxi 250 V		
Courant nominal				4 A		

Plan d'encombrement

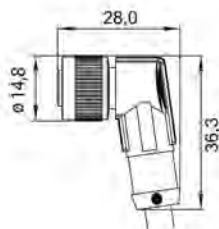


Schéma de connexion

462020, 462050, 462100

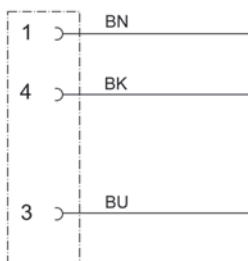


464020, 464050, 464100



Schéma des connexions

462020, 462050, 462100



464020, 464050, 464100



Données générales		3 pôles		4 pôles			
Conception	M12 x 1, connecteur femelle coudé						
Tension d'isolation (EN 50178)	250 V						
Tension d'essai	2,5 kV						
Degré de pollution	3						
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω						
Résistance de contact	<5 mΩ						
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0						
Degré de protection	IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé						
Matière du boîtier	TPU noir						
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or						
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé						
bague d'étanchéité	NBR						
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)			4 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)			
Gaine du câble	PUR noir						
Isolation de conducteur	PP						
Diamètre du câble	4,4 mm			4,7 mm			
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble						
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C						
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C						
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C						
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C						
Durée de vie mécanique	-						
Poids (kg/pièce)	0,090	0,190	0,380	0,100	0,200	0,400	
Homologations	cULus						
Accessoires		Références		Type		UE	
Étiquettes de repérage 4x23mm		499988		LB M8/M12		5	
Clé dynamométrique M12		490091		DM-SET M12		1	

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12

Connecteur femelle M12 soudé avec câble polyuréthane, extrémité ouverte
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Description	Référence	Type	UE	
5 pôles				
Longueur de câble m	2,0	443020	KUW5-M12 2M-PUR	10
	5,0	443050	KUW5-M12 5M-PUR	10
	10,0	443100	KUW5-M12 10M-PUR	10
8 pôles				
Longueur de câble m	2,0	479020	KUW8-M12 2M-PUR	10
	5,0	479050	KUW8-M12 5M-PUR	10
	10,0	479100	KUW8-M12 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques	5 pôles			8 pôles		
Gamme de tensions	AC/DC 24 V					
Plage de tension nominale	maxi 60 V			maxi 30 V		
Courant nominal	4 A			2 A		
Nombre de pôles	5			8		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	-					
Consommation électrique	-					
Codage	A					
Blindage	-					

Plan d'encombrement

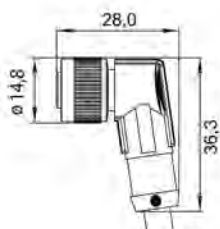


Schéma de connexion

443020, 443050, 443100



479020, 479050, 479100

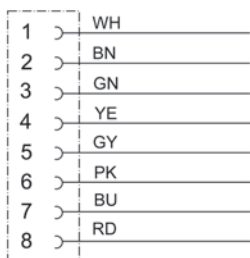


Schéma des connexions

443020, 443050, 443100



479020, 479050, 479100



Données générales							
Conception	M12 x 1, connecteur femelle soudé						
Tension d'isolation (EN 50178)	63 V			36 V			
Tension d'essai	1,5 kV						
Degré de pollution	3						
Résistance d'isolement	$> 10^9 \Omega$						
Résistance de contact	$< 5 \text{ m}\Omega$						
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0						
Degré de protection	IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé						
Matière du boîtier	TPU noir						
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or						
Douille filetée	Injectée sous pression de zinc, nickelé						
baguette d'étanchéité	NBR						
Nombre de conducteurs et section	5 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)			8 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)			
Gaine du câble	PUR noir						
Isolation de conducteur	PP						
Diamètre du câble	5,0 mm			5,9 mm			
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble						
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C						
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C						
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C						
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C						
Durée de vie mécanique	-						
Poids (kg/pièce)	0,100	0,250	0,480	0,110	0,260	0,525	
Homologations	cULus						
Accessoires		Références		Type		UE	
Étiquettes de repérage 4x23mm		499988		LB M8/M12		5	
Clé dynamométrique M12		490091		DM-SET M12		1	

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12

Connecteur femelle M12 coudé avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Description	Référence	Type	UE
3 pôles			
Longueur de câble m	2,0	KUW3-M12 (C) 2M-PUR	10
	5,0	KUW3-M12 (C) 5M-PUR	10
	10,0	KUW3-M12 (C) 10M-PUR	10
4 pôles			
Longueur de câble m	2,0	KUW4-M12 (C) 2M-PUR	10
	5,0	KUW4-M12 (C) 5M-PUR	10
	10,0	KUW4-M12 (C) 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques	3 pôles			4 pôles		
Gamme de tensions				AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale				maxi 250 V		
Courant nominal				4 A		
Nombre de pôles	3			4		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	-					
Consommation électrique	-					
Codage	A					
Blindage	360°					

Plan d'encombrement

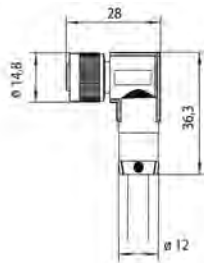


Schéma de connexion

456602, 456605, 456610

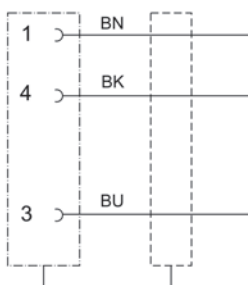


456702, 456705, 456710

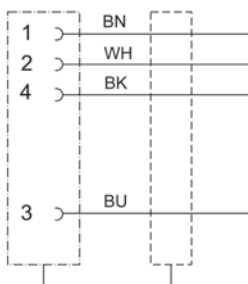


Schéma des connexions

456602, 456605, 456610



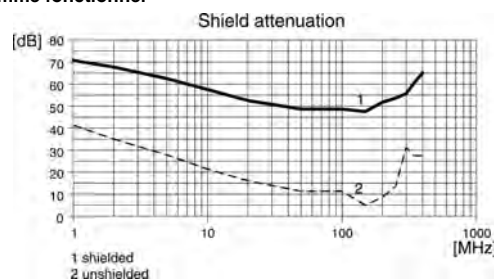
456702, 456705, 456710



Données générales	
Conception	M12 x 1, connecteur femelle coudé
Tension d'isolation (EN 50178)	250 V
Tension d'essai	2,5 kV
Degré de pollution	3
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω
Résistance de contact	<5 mΩ
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0
Degré de protection	IP 67 / IP 69K, vissé
Matière du boîtier	TPU noir
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé
bague d'étanchéité	NBR
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,34 mm ² (42 x 0,1) 4 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)
Gaine du câble	PUR noir
Isolation de conducteur	PP
Diamètre du câble	5,9 mm
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C
Durée de vie mécanique	-
Poids (kg/pièce)	0,115 0,225 0,420 0,125 0,275 0,520
Homologations	cULus

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Diagramme fonctionnel



Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12

Connecteur femelle M12 soudé avec câble polyuréthane, blindé à 360°, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Description	Référence	Type	UE	
5 pôles				
Longueur de câble m	2,0	456802	KUW5-M12 (C) 2M-PUR	10
	5,0	456805	KUW5-M12 (C) 5M-PUR	10
	10,0	456810	KUW5-M12 (C) 10M-PUR	10
8 pôles				
Longueur de câble m	2,0	458902	KUW8-M12 (C) 2M-PUR	10
	5,0	458905	KUW8-M12 (C) 5M-PUR	10
	10,0	458910	KUW8-M12 (C) 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques	5 pôles			8 pôles		
Gamme de tensions	AC/DC 24 V					
Plage de tension nominale	maxi 60 V			maxi 30 V		
Courant nominal	4 A			2 A		
Nombre de pôles	5			8		
Longueur de câble m	2,0	5,0	10,0	2,0	5,0	10,0
Visualisation d'état	-					
Consommation électrique	-					
Codage	A					
Blindage	360°					

Données générales						
Conception	M12 x 1, connecteur femelle soudé					
Tension d'isolation (EN 50178)	63 V			36 V		
Tension d'essai	1,5 kV					
Degré de pollution	3					
Résistance d'isolement	$> 10^9 \Omega$					
Résistance de contact	$< 5 \text{ m}\Omega$					
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0					
Degré de protection	IP 67 / IP 69K, vissé					
Matière du boîtier	TPU noir					
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or					
Douille filetée	Injectée sous pression de zinc, nickelé					
bague d'étanchéité	NBR					
Nombre de conducteurs et section	5 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)			8 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)		
Gaine du câble	PUR noir					
Isolation de conducteur	PP					
Diamètre du câble	5,9 mm					
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble					
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C					
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C					
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C					
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C					
Durée de vie mécanique	-					
Poids (kg/pièce)	0,150	0,300	0,565	0,155	0,305	0,570
Homologations	cULus					

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Plan d'encombrement

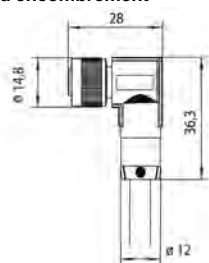


Schéma de connexion

456802, 456805, 456810

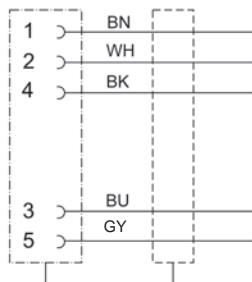


458902, 458905, 458910



Schéma des connexions

456802, 456805, 456810



458902, 458905, 458910

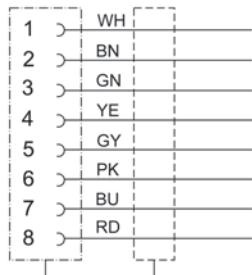
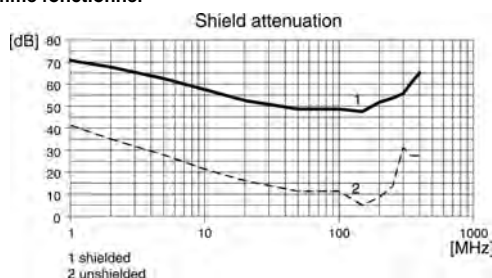


Diagramme fonctionnel



Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12

Connecteur femelle M12 coudé avec LED et câble polyuréthane, extrémité ouverte vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Description	Référence	Type	UE
3 pôles			
Longueur de câble m	2,0	KUW/LED A-M12 2M-PUR	10
	5,0	KUW/LED A-M12 5M-PUR	10
	10,0	KUW/LED A-M12 10M-PUR	10
4 pôles			
Longueur de câble m	2,0	KUW/LED P-M12 2M-PUR	10
	5,0	KUW/LED P-M12 5M-PUR	10
	10,0	KUW/LED P-M12 10M-PUR	10

Caractéristiques techniques	3 pôles	4 pôles
Gamme de tensions		AC/DC 24 V
Plage de tension nominale		DC 10 – 28 V
Courant nominal		4 A

Nombre de pôles	3	4
Longueur de câble m	10,0	5,0
	2,0	5,0
	10,0	10,0
Visualisation d'état	Tension de service : LED verte, S/E : LED jaune	
Consommation électrique	<10 mA / LED	
Codage	A	
Blindage	-	

Données générales	
Conception	M12 x 1, connecteur femelle coudé avec LED
Tension d'isolation (EN 50178)	32 V
Tension d'essai	-
Degré de pollution	3
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω
Résistance de contact	<5 mΩ
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0
Degré de protection	IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé
Matière du boîtier	TPU transparent
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé
bague d'étanchéité	NBR
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,34 mm ² (42 x 0,1) 4 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)
Gaine du câble	PUR noir
Isolation de conducteur	PP
Diamètre du câble	4,4 mm 4,7 mm
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C
Durée de vie mécanique	-
Poids (kg/pièce)	0,370 0,190 0,095 0,100 0,200 0,390
Homologations	cULus

Accessoires	Références	Type	UE
Etiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Plan d'encombrement

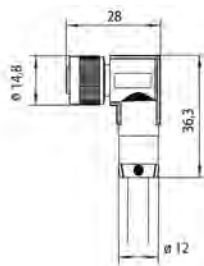


Schéma de connexion

468100, 468050, 468020

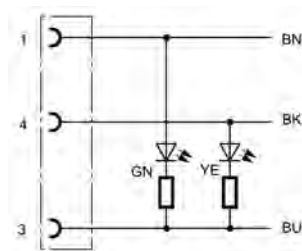


469020, 469050, 469100

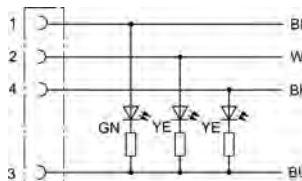


Schéma des connexions

468100, 468050, 468020



469020, 469050, 469100



Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M8 / M8

Connecteur mâle M8 droit / femelle M8 droit avec câble polyuréthane
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

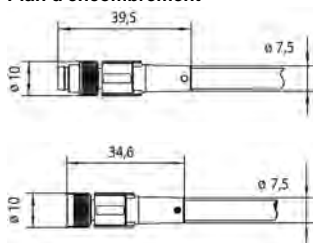
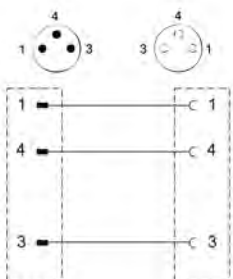
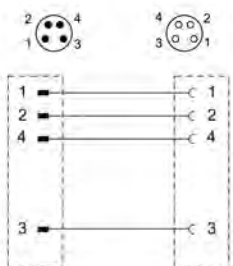


Schéma de connexion

487003, 487006, 487010, 487015,
487020, 487050



410003, 410006, 410010, 410015,
410020, 410050



Description	Référence	Type	UE
3 pôles			
Longueur de câble m	0,3	487003	STG3-M8/KUG3-M8 0,3M-PUR 10
	0,6	487006	STG3-M8/KUG3-M8 0,6M-PUR 10
	1,0	487010	STG3-M8/KUG3-M8 1,0M-PUR 10
	1,5	487015	STG3-M8/KUG3-M8 1,5M-PUR 10
	2,0	487020	STG3-M8/KUG3-M8 2,0M-PUR 10
	5,0	487050	STG3-M8/KUG3-M8 5,0M-PUR 10
4 pôles			
Longueur de câble m	0,3	410003	STG4-M8/KUG4-M8 0,3M-PUR 10
	0,6	410006	STG4-M8/KUG4-M8 0,6M-PUR 10
	1,0	410010	STG4-M8/KUG4-M8 1,0M-PUR 10
	1,5	410015	STG4-M8/KUG4-M8 1,5M-PUR 10
	2,0	410020	STG4-M8/KUG4-M8 2,0M-PUR 10
	5,0	410050	STG4-M8/KUG4-M8 5,0M-PUR 10

Caractéristiques techniques	3 pôles						4 pôles						
Gamme de tensions	AC/DC 24 V												
Plage de tension nominale	maxi 60 V						maxi 30 V						
Courant nominal	4 A												
Nombre de pôles	3						4						
Longueur de câble m	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0	
Visualisation d'état	-												
Consommation électrique	-												
Codage	-												
Blindage	-												
Données générales													
Conception	M8 x 1, connecteur mâle droit / M8 x 1, connecteur femelle droit												
Tension d'isolation (EN 50178)	100 V												
Tension d'essai	1,5 kV												
Degré de pollution	3												
Résistance d'isolement	$> 10^9 \Omega$												
Résistance de contact	$< 5 \text{ m}\Omega$												
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0												
Degré de protection	IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé												
Matière du boîtier	TPU noir												
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or												
Douille filetée	Injectée sous pression de zinc, nickelé												
bague d'étanchéité	NBR												
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)						4 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)						
Gaine du câble	PUR noir												
Isolation de conducteur	PP												
Diamètre du câble	4,4 mm												
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble												
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C												
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C												
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C												
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C												
Durée de vie mécanique	-												
Poids (kg/pièce)	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,16	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,31	
Homologations	cULus												
Accessoires													
	Références						Type						UE
Etiquettes de repérage 4x23mm	499988						LB M8/M12						5
Clé dynamométrique M8	490090						DM-SET M8						1

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M8 / M8

Connecteur mâle M8 droit / femelle M8 coudé avec câble polyuréthane
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

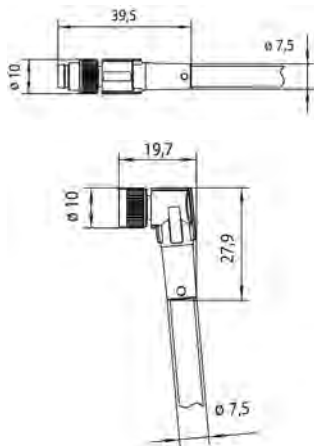
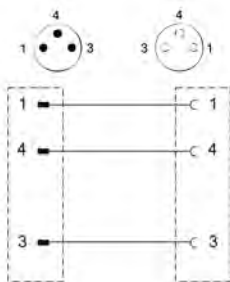
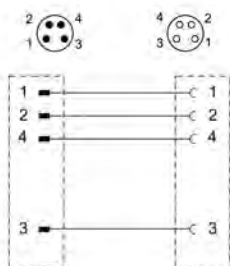


Schéma de connexion

488003, 488006, 488010, 488015,
488020, 488050



411003, 411006, 411010, 411015,
411020, 411050



Description	Référence	Type	UE	
3 pôles				
Longueur de câble m	0,3	488003	STG3-M8/KUW3-M8 0,3M-PUR	10
	0,6	488006	STG3-M8/KUW3-M8 0,6M-PUR	10
	1,0	488010	STG3-M8/KUW3-M8 1,0M-PUR	10
	1,5	488015	STG3-M8/KUW3-M8 1,5M-PUR	10
	2,0	488020	STG3-M8/KUW3-M8 2,0M-PUR	10
	5,0	488050	STG3-M8/KUW3-M8 5,0M-PUR	10
4 pôles				
Longueur de câble m	0,3	411003	STG4-M8/KUW4-M8 0,3M-PUR	10
	0,6	411006	STG4-M8/KUW4-M8 0,6M-PUR	10
	1,0	411010	STG4-M8/KUW4-M8 1,0M-PUR	10
	1,5	411015	STG4-M8/KUW4-M8 1,5M-PUR	10
	2,0	411020	STG4-M8/KUW4-M8 2,0M-PUR	10
	5,0	411050	STG4-M8/KUW4-M8 5,0M-PUR	10

Caractéristiques techniques	3 pôles					4 pôles						
Gamme de tensions	AC/DC 24 V											
Plage de tension nominale	maxi 60 V					maxi 30 V						
Courant nominal	4 A											
Nombre de pôles	3					4						
Longueur de câble m	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0
Visualisation d'état	-											
Consommation électrique	-											
Codage	-											
Blindage	-											

Données générales	M8 x 1, connecteur mâle droit / M8 x 1, connecteur femelle coudé														
Tension d'isolation (EN 50178)	100 V														
Tension d'essai	1,5 kV														
Degré de pollution	3														
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω														
Résistance de contact	<5 mΩ														
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0														
Degré de protection	IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé														
Matière du boîtier	TPU noir														
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or														
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé														
bague d'étanchéité	NBR														
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)					4 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)									
Gaine du câble	PUR noir														
Isolation de conducteur	PP														
Diamètre du câble	4,4 mm														
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble														
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C														
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C														
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C														
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C														
Durée de vie mécanique	-														
Poids (kg/pièce)	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,16	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,31			
Homologations	cULus														
Accessoires															
Etiquettes de repérage 4x23mm	499988					Type					LB M8/M12				5
Clé dynamométrique M8	490090					DM-SET M8					1				

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12 / M8

Connecteur mâle M12 droit / femelle M8 droit avec câble polyuréthane
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

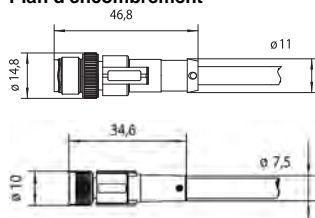
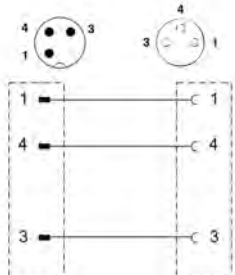


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE
3 pôles			
Longueur de câble m	0,3	422003	STG3-M12/KUG3-M8 0,3M-PUR 10
	0,6	422006	STG3-M12/KUG3-M8 0,6M-PUR 10
	1,0	422010	STG3-M12/KUG3-M8 1,0M-PUR 10
	1,5	422015	STG3-M12/KUG3-M8 1,5M-PUR 10
	2,0	422020	STG3-M12/KUG3-M8 2,0M-PUR 10
	5,0	422050	STG3-M12/KUG3-M8 5,0M-PUR 10

Caractéristiques techniques		3 pôles				
Gamme de tensions		AC/DC 24 V				
Plage de tension nominale		maxi 60 V				
Courant nominal		4 A				
Nombre de pôles		3				
Longueur de câble m	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0
Visualisation d'état		-				
Consommation électrique		-				
Codage		A (M12)				
Blindage		-				

Données générales	
Conception	M12 x 1, connecteur mâle droit / M8 x 1, connecteur femelle droit
Tension d'isolation (EN 50178)	100 V
Tension d'essai	1,5 kV
Degré de pollution	3
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω
Résistance de contact	<5 mΩ
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0
Degré de protection	IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé
Matière du boîtier	TPU noir
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé
baguette d'étanchéité	NBR
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)
Gaine du câble	PUR noir
Isolation de conducteur	PP
Diamètre du câble	4,4 mm
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C
Durée de vie mécanique	-
Poids (kg/pièce)	0,02 0,03 0,04 0,05 0,06 0,16
Homologations	cULus

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M8	490090	DM-SET M8	1
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12 / M12

Connecteur mâle M12 droit / femelle M12 droit avec câble polyuréthane
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

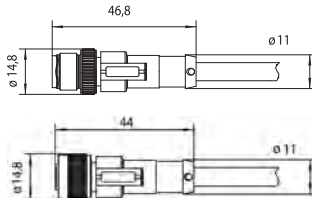
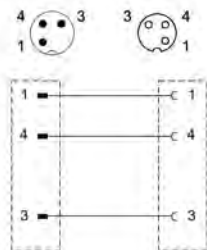
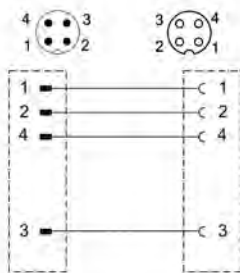


Schéma de connexion

428003, 428006, 428010, 428015,
428020, 428050



429003, 429006, 429010, 429015,
429020, 429050



Description	Référence	Type	UE
3 pôles			
Longueur de câble m	0,3	428003	STG3-M12/KUG3-M12 0,3M-PUR 10
	0,6	428006	STG3-M12/KUG3-M12 0,6M-PUR 10
	1,0	428010	STG3-M12/KUG3-M12 1,0M-PUR 10
	1,5	428015	STG3-M12/KUG3-M12 1,5M-PUR 10
	2,0	428020	STG3-M12/KUG3-M12 2,0M-PUR 10
	5,0	428050	STG3-M12/KUG3-M12 5,0M-PUR 10

4 pôles			
Longueur de câble m	0,3	429003	STG4-M12/KUG4-M12 0,3M-PUR 10
	0,6	429006	STG4-M12/KUG4-M12 0,6M-PUR 10
	1,0	429010	STG4-M12/KUG4-M12 1,0M-PUR 10
	1,5	429015	STG4-M12/KUG4-M12 1,5M-PUR 10
	2,0	429020	STG4-M12/KUG4-M12 2,0M-PUR 10
	5,0	429050	STG4-M12/KUG4-M12 5,0M-PUR 10

Caractéristiques techniques

	3 pôles						4 pôles					
Gamme de tensions	AC/DC 24 V											
Plage de tension nominale	maxi 250 V											
Courant nominal	4 A											
Nombre de pôles	3						4					
Longueur de câble m	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0
Visualisation d'état	-											
Consommation électrique	-											
Codage	A											
Blindage	-											

Données générales

Conception	M12 x 1, connecteur mâle droit / M12 x 1, connecteur femelle droit											
Tension d'isolation (EN 50178)	320 V											
Tension d'essai	2,5 kV											
Degré de pollution	3											
Résistance d'isolement	$> 10^9 \Omega$											
Résistance de contact	$< 5 \text{ m}\Omega$											
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0											
Degré de protection	IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé											
Matière du boîtier	TPU noir											
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or											
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé											
bague d'étanchéité	NBR											
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)						4 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)					
Gaine du câble	PUR noir											
Isolation de conducteur	PP											
Diamètre du câble	4,4 mm						4,7 mm					
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble											
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C											
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C											
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C											
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C											
Durée de vie mécanique	-											
Poids (kg/pièce)	0,04	0,06	0,08	0,10	0,13	0,24	0,05	0,07	0,09	0,11	0,14	0,26
Homologations	cULus											

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12 / M12

Connecteur mâle M12 droit / femelle M12 droit avec câble polyuréthane
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

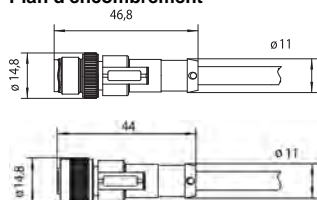
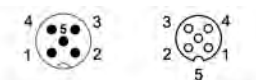
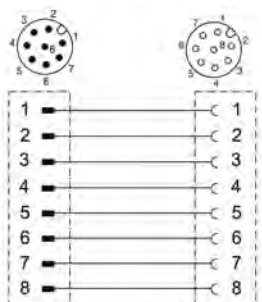


Schéma de connexion

442003, 442006, 442010, 442015,
442020, 442050



420050, 420003, 420006, 420010,
420015, 420020



Description	Référence	Type	UE
5 pôles			
Longueur de câble m	0,3	442003	STG5-M12/KUG5-M12 0,3M-PUR 10
	0,6	442006	STG5-M12/KUG5-M12 0,6M-PUR 10
	1,0	442010	STG5-M12/KUG5-M12 1,0M-PUR 10
	1,5	442015	STG5-M12/KUG5-M12 1,5M-PUR 10
	2,0	442020	STG5-M12/KUG5-M12 2,0M-PUR 10
	5,0	442050	STG5-M12/KUG5-M12 5,0M-PUR 10

8 pôles			
Longueur de câble m	5,0	420050	STG8-M12/KUG8-M12 5,0M-PUR 10
	0,3	420003	STG8-M12/KUG8-M12 0,3M-PUR 10
	0,6	420006	STG8-M12/KUG8-M12 0,6M-PUR 10
	1,0	420010	STG8-M12/KUG8-M12 1,0M-PUR 10
	1,5	420015	STG8-M12/KUG8-M12 1,5M-PUR 10
	2,0	420020	STG8-M12/KUG8-M12 2,0M-PUR 10

Caractéristiques techniques

	5 pôles					8 pôles					
Gamme de tensions	AC/DC 24 V										
Plage de tension nominale	maxi 30 V										
Courant nominal	4 A					2 A					
Nombre de pôles	5					8					
Longueur de câble m	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0
Visualisation d'état	-										
Consommation électrique	-										
Codage	A										
Blindage	-										

Données générales

Conception	M12 x 1, connecteur mâle droit / M12 x 1, connecteur femelle droit											
Tension d'isolation (EN 50178)	63 V					36 V						
Tension d'essai	1,5 kV											
Degré de pollution	3											
Résistance d'isolement	$> 10^9 \Omega$											
Résistance de contact	$< 5 \text{ m}\Omega$											
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0											
Degré de protection	IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé											
Matière du boîtier	TPU noir											
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or											
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé											
bague d'étanchéité	NBR											
Nombre de conducteurs et section	5 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)					8 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)						
Gaine du câble	PUR noir											
Isolation de conducteur	PP											
Diamètre du câble	5,0 mm					5,9 mm						
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble											
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C											
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C											
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C											
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C											
Durée de vie mécanique	-											
Poids (kg/pièce)	0,05	0,06	0,09	0,11	0,14	0,30	0,05	0,06	0,09	0,11	0,14	
Homologations	cULus											
Accessoires		Références					Type					UE
Étiquettes de repérage 4x23mm		499988					LB M8/M12					5
Clé dynamométrique M12		490091					DM-SET M12					1

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12 / M12

**Connecteur mâle M12 droit / femelle M12 coudé avec câble polyuréthane
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène**



Plan d'encombrement

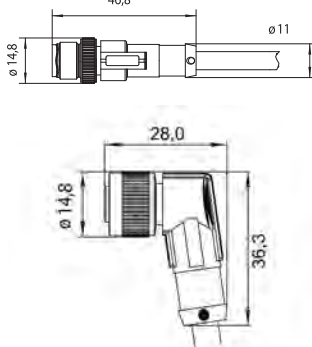
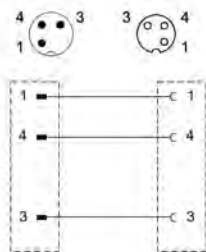
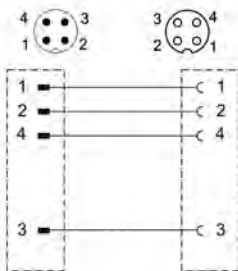


Schéma de connexion

467003, 467006, 467010, 467015,
467020, 467050



418003, 418006, 418010, 418015,
418020, 418050



Description	Référence	Type	UE
3 pôles			
Longueur de câble m	0,3	467003	STG3-M12/KUW3-M12 0,3M-PUR 10
	0,6	467006	STG3-M12/KUW3-M12 0,6M-PUR 10
	1,0	467010	STG3-M12/KUW3-M12 1,0M-PUR 10
	1,5	467015	STG3-M12/KUW3-M12 1,5M-PUR 10
	2,0	467020	STG3-M12/KUW3-M12 2,0M-PUR 10
	5,0	467050	STG3-M12/KUW3-M12 5,0M-PUR 10

4 pôles			
Longueur de câble m	0,3	418003	STG4-M12/KUW4-M12 0,3M-PUR 10
	0,6	418006	STG4-M12/KUW4-M12 0,6M-PUR 10
	1,0	418010	STG4-M12/KUW4-M12 1,0M-PUR 10
	1,5	418015	STG4-M12/KUW4-M12 1,5M-PUR 10
	2,0	418020	STG4-M12/KUW4-M12 2,0M-PUR 10
	5,0	418050	STG4-M12/KUW4-M12 5,0M-PUR 10

Caractéristiques techniques

	3 pôles						4 pôles					
Gamme de tensions	AC/DC 24 V											
Plage de tension nominale	maxi 250 V											
Courant nominal	4 A											
Nombre de pôles	3						4					
Longueur de câble m	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0
Visualisation d'état	-											
Consommation électrique	-											
Codage	A											
Blindage	-											

Données générales

Conception	M12 x 1, connecteur mâle droit / M12 x 1, connecteur femelle coudé											
Tension d'isolation (EN 50178)	320 V											
Tension d'essai	2,5 kV											
Degré de pollution	3											
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω											
Résistance de contact	<5 mΩ											
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0											
Degré de protection	IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé											
Matière du boîtier	TPU noir											
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or											
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé											
bague d'étanchéité	NBR											
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)						4 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)					
Gaine du câble	PUR noir											
Isolation de conducteur	PP											
Diamètre du câble	4,4 mm						4,7 mm					
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble											
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C											
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C											
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C											
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C											
Durée de vie mécanique	-											
Poids (kg/pièce)	0,03	0,04	0,06	0,08	0,10	0,22	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,24
Homologations	cULus											

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12 / M12

Connecteur mâle M12 droit / femelle M12 coudé avec câble polyuréthane
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

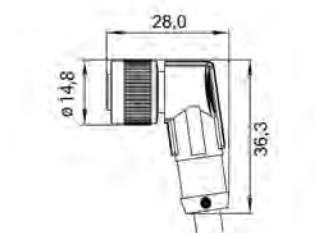
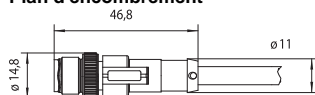
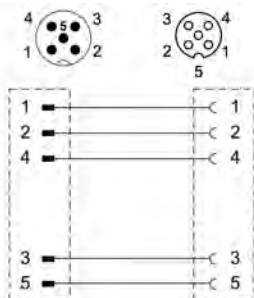
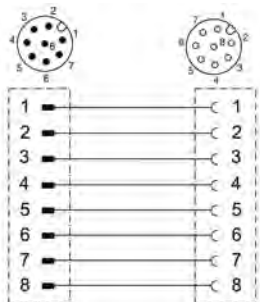


Schéma de connexion

440003, 440006, 440015, 440010,
440020, 440050



424003, 424006, 424010, 424015,
424020, 424050



Description	Référence	Type	UE
5 pôles			
Longueur de câble m	0,3	440003	STG5-M12/KUW5-M12 0,3M-PUR 10
	0,6	440006	STG5-M12/KUW5-M12 0,6M-PUR 10
	1,5	440015	STG5-M12/KUW5-M12 1,5M-PUR 10
	1,0	440010	STG5-M12/KUW5-M12 1,0M-PUR 10
	2,0	440020	STG5-M12/KUW5-M12 2,0M-PUR 10
	5,0	440050	STG5-M12/KUW5-M12 5,0M-PUR 10

8 pôles			
Longueur de câble m	0,3	424003	STG8-M12/KUW8-M12 0,3M-PUR 10
	0,6	424006	STG8-M12/KUW8-M12 0,6M-PUR 10
	1,0	424010	STG8-M12/KUW8-M12 1,0M-PUR 10
	1,5	424015	STG8-M12/KUW8-M12 1,5M-PUR 10
	2,0	424020	STG8-M12/KUW8-M12 2,0M-PUR 10
	5,0	424050	STG8-M12/KUW8-M12 5,0M-PUR 10

Caractéristiques techniques	5 pôles					8 pôles						
Gamme de tensions	AC/DC 24 V											
Plage de tension nominale	maxi 30 V											
Courant nominal	4 A					2 A						
Nombre de pôles	5					8						
Longueur de câble m	0,3	0,6	1,5	1,0	2,0	5,0	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0
Visualisation d'état	-											
Consommation électrique	-											
Codage	A											
Blindage	-											

Données générales	
Conception	M12 x 1, connecteur mâle droit / M12 x 1, connecteur femelle droit
Tension d'isolation (EN 50178)	63 V
Tension d'essai	1,5 kV
Degré de pollution	3
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω
Résistance de contact	<5 mΩ
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0
Degré de protection	IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé
Matière du boîtier	TPU noir
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or
Douille filetée	Injectée sous pression de zinc, nickelé
baguette d'étanchéité	NBR
Nombre de conducteurs et section	5 x 0,34 mm ² (42 x 0,1) / 8 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)
Gaine du câble	PUR noir
Isolation de conducteur	PP
Diamètre du câble	5,0 mm / 5,9 mm
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C
Durée de vie mécanique	-
Poids (kg/pièce)	0,05 0,06 0,13 0,08 0,11 0,22 0,05 0,06 0,08 0,11 0,13 0,22
Homologations	cULus

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12 / M12

Connecteur mâle M12 droit / M12 femelle coudé, câble polyuréthane et blindage sur 360°
vissage autobloquant
convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

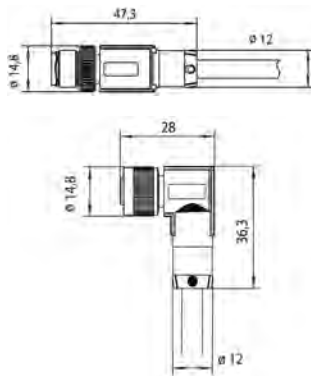
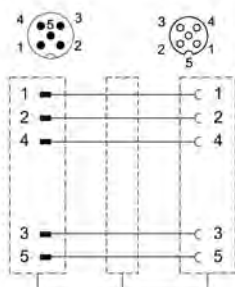
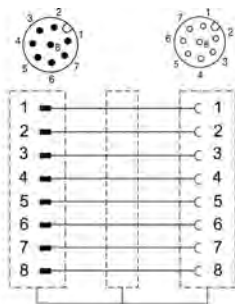


Schéma de connexion

457503, 457506, 457510, 457515,
457520, 457550



459203, 459206, 459210, 459215,
459220, 459250



Description	Référence	Type	UE
5 pôles			
Longueur de câble m	0,3	457503	STG5-M12/KUW5-M12 (C) 0,3M-PUR 10
	0,6	457506	STG5-M12/KUW5-M12 (C) 0,6M-PUR 10
	1,0	457510	STG5-M12/KUW5-M12 (C) 1,0M-PUR 10
	1,5	457515	STG5-M12/KUW5-M12 (C) 1,5M-PUR 10
	2,0	457520	STG5-M12/KUW5-M12 (C) 2,0M-PUR 10
	5,0	457550	STG5-M12/KUW5-M12 (C) 5,0M-PUR 10
8 pôles			
Longueur de câble m	0,3	459203	STG8-M12/KUW8-M12 (C) 0,3M-PUR 10
	0,6	459206	STG8-M12/KUW8-M12 (C) 0,6M-PUR 10
	1,0	459210	STG8-M12/KUW8-M12 (C) 1,0M-PUR 10
	1,5	459215	STG8-M12/KUW8-M12 (C) 1,5M-PUR 10
	2,0	459220	STG8-M12/KUW8-M12 (C) 2,0M-PUR 10
	5,0	459250	STG8-M12/KUW8-M12 (C) 5,0M-PUR 10

Caractéristiques techniques

	5 pôles					8 pôles						
Gamme de tensions	AC/DC 24 V											
Plage de tension nominale	maxi 30 V											
Courant nominal	4 A					2 A						
Nombre de pôles	5					8						
Longueur de câble m	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0
Visualisation d'état	-											
Consommation électrique	-											
Codage	A											
Blindage	360°											

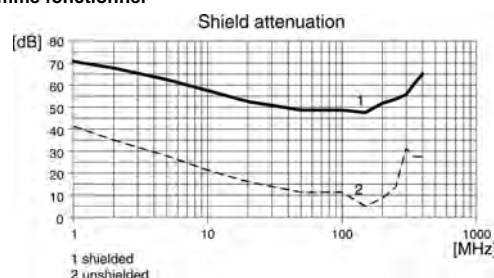
Données générales

Conception	M12 x 1, connecteur mâle droit / M12 x 1, connecteur femelle droit											
Tension d'isolation (EN 50178)	63 V					36 V						
Tension d'essai	1,5 kV											
Degré de pollution	3											
Résistance d'isolement	$> 10^9 \Omega$											
Résistance de contact	$< 5 \text{ m}\Omega$											
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0											
Degré de protection	IP 67 / IP 69K, vissé											
Matière du boîtier	TPU noir											
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or											
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé											
bague d'étanchéité	NBR											
Nombre de conducteurs et section	5 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)					8 x 0,25 mm ² (32 x 0,1)						
Gaine du câble	PUR noir											
Isolation de conducteur	PP											
Diamètre du câble	5,9 mm											
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble											
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C											
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C											
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C											
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C											
Durée de vie mécanique	-											
Poids (kg/pièce)	0,06	0,08	0,11	0,13	0,17	0,33	0,05	0,06	0,08	0,11	0,13	0,22
Homologations	cULus											

Accessoires

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Diagramme fonctionnel



Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12 / M12

Connecteur mâle M12 droit / femelle M12 coudé avec LED et câble polyuréthane vissage autobloquant convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

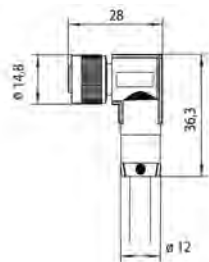
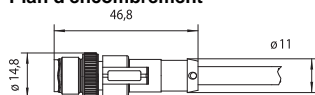
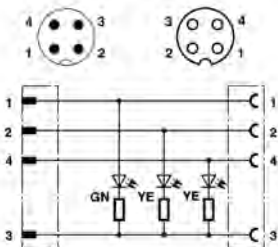


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE
4 pôles			
Longueur de câble m	0,3	431003	STG4-M12/KUW4-M12 LED P 0,3M-PUR 10
	0,6	431006	STG4-M12/KUW4-M12 LED P 0,6M-PUR 10
	1,0	431010	STG4-M12/KUW4-M12 LED P 1,0M-PUR 10
	1,5	431015	STG4-M12/KUW4-M12 LED P 1,5M-PUR 10
	2,0	431020	STG4-M12/KUW4-M12 LED P 2,0M-PUR 10
	5,0	431050	STG4-M12/KUW4-M12 LED P 5,0M-PUR 10

Caractéristiques techniques		4 pôles				
Gamme de tensions		DC 24 V				
Plage de tension nominale		DC 10 – 28 V				
Courant nominal		4 A				
Nombre de pôles		4				

Longueur de câble m	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0
Visualisation d'état	Tension de service : LED verte, S/E : LED jaune					
Consommation électrique	<10 mA					
Codage	A					
Blindage	-					

Données générales	
Conception	M12 x 1, connecteur mâle droit / M12 x 1, connecteur femelle coudé avec LED
Tension d'isolation (EN 50178)	32 V
Tension d'essai	-
Degré de pollution	3
Résistance d'isolement	> 10 ⁹ Ω
Résistance de contact	<5 mΩ
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0
Degré de protection	IP 67 / IP 68 / IP 69K, vissé
Matière du boîtier	TPU noir / transparent
Matière de contact	CuSn nickelé et plaqué or
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé
baguette d'étanchéité	NBR
Nombre de conducteurs et section	4 x 0,34 mm ² (42 x 0,1)
Gaine du câble	PUR noir
Isolation de conducteur	PP
Diamètre du câble	4,7 mm
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C
Plage de température installation en mouvement	-25 °C – 80 °C
Durée de vie mécanique	-
Poids (kg/pièce)	0,05 0,06 0,08 0,10 0,13 0,24
Homologations	cULus

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - M12/Connect. d'électrovanne

Connecteur mâle M12 droit sur connecteur d'électrovanne de forme A avec mode d'antiparasitage et visualisation LED convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

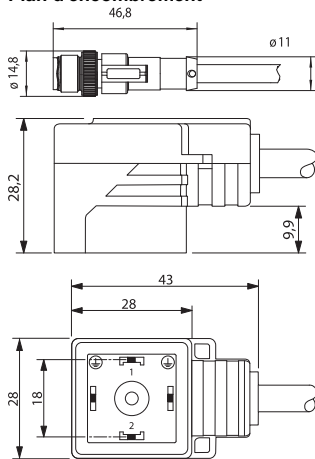


Schéma de connexion

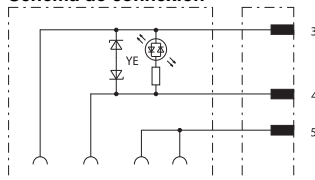
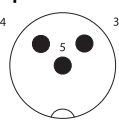


Schéma de polarité



Description	Référence	Type	UE	
Modèle A + Diode Z				
Longueur de câble m	0,3	435003	STG3 M12/LZ-A 0,3m PUR	10
	0,6	435006	STG3 M12/LZ-A 0,6m PUR	10
	1,0	435010	STG3 M12/LZ-A 1,0m PUR	10
	1,5	435015	STG3 M12/LZ-A 1,5m PUR	10
	2,0	435020	STG3 M12/LZ-A 2,0m PUR	10
	5,0	435050	STG3 M12/LZ-A 5,0m PUR	10

Caractéristiques techniques

		Modèle A + Diode Z				
Gamme de tensions		AC/DC 24 V				
Plage de tension nominale		10 – 28 V				
Courant nominal		4 A				
Fréquence nominale		50 à 60 Hz				
Circuit de protection		Diode Z + LED				
Nombre de pôles		3				
Longueur de câble m	0,3 0,6 1,0 1,5 2,0 5,0					
Visualisation d'état		LED jaune				
Consommation électrique		<10 mA / LED				
Pointes de coupure		≥ 52 V				
Puissance d'arrêt		≤ 100VA				

Données générales

Conception	M12x1, connecteur mâle droit/forme A, distance entre les contacts 18 mm					
Tension d'isolation (EN 50178)	32 V					
Tension d'essai	-					
Degré de pollution	3					
Résistance d'isolement	≥100 MΩ					
Résistance de contact	< 5 mΩ					
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0					
Degré de protection	IP 67, vissé					
Matière du boîtier	TPU noir / transparent					
Matière de contact	CuSn, nickelé et plaqué or					
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé					
bague d'étanchéité	-					
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,5 mm ²					
Gaine du câble	PUR noir					
Isolation de conducteur	PP					
Diamètre du câble	4,5 mm					
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble					
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C					
Plage de température du connecteur	-20 °C – 85 °C					
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C					
Plage de température installation en mouvement	-20 °C – 80 °C					
Durée de vie mécanique	-					
Poids (kg/pièce)	0,045	0,053	0,065	0,079	0,096	0,146
Normes	EN 175301-803					
Homologations	-					

Accessoires

Accessoires	Références	Type	UE
Etiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	5
Clé dynamométrique	490091	DM-SET M12	1

Remarques

Sans silicone, exempt de vernis corrosif (sans LABS), résistant à l'hydrolyse et aux microbes. Très bonne résistance aux acides, bases et solvants. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance de la matière en vue de l'application !

Interfaces détecteurs-actionneurs - M12/Connect. d'électrovanne

Connecteur mâle M12 droit sur connecteur d'électrovanne de forme A pour manoccontact avec visualisation LED convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

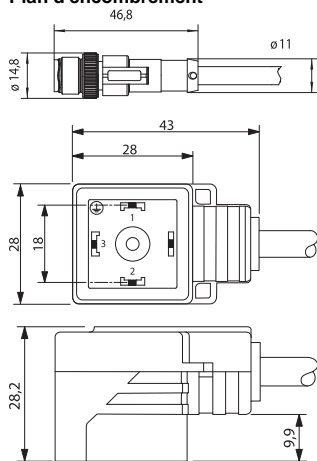


Schéma de connexion

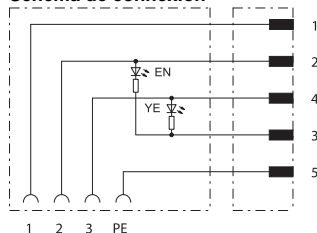


Schéma de polarité



Description	Référence	Type	UE
Forme A pour manoccontact			
Longueur de câble m	0,3	445003	STG5 M12/LDS-A 0° 0,3m PUR 10
	0,6	445006	STG5 M12/LDS-A 0° 0,6m PUR 10
	1,0	445010	STG5 M12/LDS-A 0° 1,0m PUR 10
	1,5	445015	STG5 M12/LDS-A 0° 1,5m PUR 10
	2,0	445020	STG5 M12/LDS-A 0° 2,0m PUR 10
	5,0	445050	STG5 M12/LDS-A 0° 5,0m PUR 10

Caractéristiques techniques		Forme A pour manoccontact				
Gamme de tensions		DC 24 V				
Plage de tension nominale		DC 10 – 28 V				
Courant nominal		4 A				
Fréquence nominale		–				
Circuit de protection		–				
Nombre de pôles		5				
Longueur de câble m	0,3 0,6 1,0 1,5 2,0 5,0					
Visualisation d'état		LED jaune/vert				
Consommation électrique		<10 mA / LED				
Pointes de coupure		–				
Puissance d'arrêt		–				
Données générales						
Conception		M12x1, connecteur mâle droit/forme A, distance entre les contacts 18mm, 0°				
Tension d'isolation (EN 50178)		32 V				
Tension d'essai		–				
Degré de pollution		3				
Résistance d'isolement		≥100 MΩ				
Résistance de contact		< 5 mΩ				
Classe d'inflammabilité selon UL 94		V0				
Degré de protection		IP 67, vissé				
Matière du boîtier		TPU noir / transparent				
Matière de contact		CuSn, nickelé et plaqué or				
Douille filetée		Injectée sous pression de zinc, nickelé				
bague d'étanchéité		–				
Nombre de conducteurs et section		5 x 0,5 mm ²				
Gaine du câble		PUR noir				
Isolation de conducteur		PP				
Diamètre du câble		5,3 mm				
Rayon de courbure		10 x diamètre du câble				
Plage de température de stockage		-30 °C – 90 °C				
Plage de température du connecteur		-25 °C – 90 °C				
Plage de température installation fixe		-40 °C – 80 °C				
Plage de température installation en mouvement		-20 °C – 70 °C				
Durée de vie mécanique		–				
Poids (kg/pièce)	0,064 0,078 0,096 0,119 0,142 0,280					
Normes		EN 175301-803				
Homologations		–				
Accessoires		Références	Type	UE		
Étiquettes de repérage 4x23mm		499988	LB M8/M12	5		
Clé dynamométrique		490091	DM-SET M12	1		

Remarques

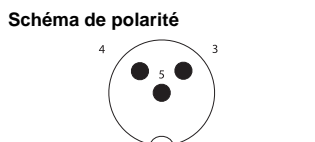
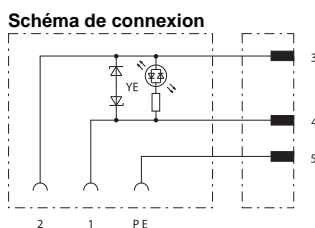
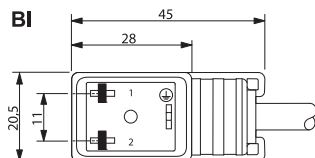
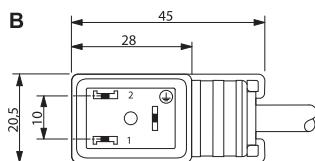
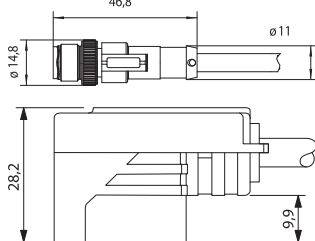
Sans silicone, exempt de vernis corrosif (sans LABS), résistant à l'hydrolyse et aux microbes. Très bonne résistance aux acides, bases et solvants. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance de la matière en vue de l'application !

Interfaces détecteurs-actionneurs - M12/Connect. d'électrovanne

Connecteur mâle M12 droit/connecteur d'électrovanne Forme B/Forme BI avec mode d'antiparasitage et visualisation LED convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement



Description	Référence	Type	UE	
Modèle B + Diode Z				
Longueur de câble m	0,3	436003	STG3 M12/LZ-B 0° 0,3m PUR	10
	0,6	436006	STG3 M12/LZ-B 0° 0,6m PUR	10
	1,0	436010	STG3 M12/LZ-B 0° 1,0m PUR	10
	1,5	436015	STG3 M12/LZ-B 0° 1,5m PUR	10
	2,0	436020	STG3 M12/LZ-B 0° 2,0m PUR	10
	5,0	436050	STG3 M12/LZ-B 0° 5,0m PUR	10

Modèle BI + Diode Z				
Longueur de câble m	0,3	439003	STG3 M12/LZ-BI 0° 0,3m PUR	10
	0,6	439006	STG3 M12/LZ-BI 0° 0,6m PUR	10
	1,0	439010	STG3 M12/LZ-BI 0° 1,0m PUR	10
	1,5	439015	STG3 M12/LZ-BI 0° 1,5m PUR	10
	2,0	439020	STG3 M12/LZ-BI 0° 2,0m PUR	10
	5,0	439050	STG3 M12/LZ-BI 0° 5,0m PUR	10

Caractéristiques techniques	Modèle B + Diode Z						Modèle BI + Diode Z					
Gamme de tensions	AC/DC 24 V											
Plage de tension nominale	10 – 28 V											
Courant nominal	4 A											
Fréquence nominale	50 à 60 Hz											
Circuit de protection	Diode Z + LED											
Nombre de pôles	3											
Longueur de câble m	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0
Visualisation d'état	LED jaune											
Consommation électrique	4 mA / LED											
Pointes de coupure	≥ 52 V											
Puissance d'arrêt	≤ 100VA											

Données générales	Modèle B + Diode Z						Modèle BI + Diode Z						
Conception	M12x1, connecteur mâle droit/forme B						M12x1, connecteur mâle droit/forme BI						
Tension d'isolation (EN 50178)	32 V												
Tension d'essai	-												
Degré de pollution	3												
Résistance d'isolement	≥100 MΩ												
Résistance de contact	< 5 mΩ												
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0												
Degré de protection	IP 67, vissé												
Matière du boîtier	TPU noir / transparent												
Matière de contact	CuSn, nickelé et plaqué or												
Douille fileté	Injectée sous pression de zinc, nickelé												
bague d'étanchéité	-												
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,5 mm ²												
Gaine du câble	PUR noir												
Isolation de conducteur	PP												
Diamètre du câble	4,5 mm												
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble												
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C												
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C												
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C												
Plage de température installation en mouvement	-20 °C – 70 °C												
Durée de vie mécanique	-												
Poids (kg/pièce)	0,064	0,078	0,096	0,119	0,142	0,280	0,064	0,078	0,096	0,119	0,142	0,280	
Normes	EN 175301-803												
Homologations	-												
Accessoires													
Etiquettes de repérage 4x23mm	Références						Type						UE
	499988						LB M8/M12						5
Clé dynamométrique	490091						DM-SET M12						1

Remarques
Sans silicone, exempt de vernis corrosif (sans LABS), résistant à l'hydrolyse et aux microbes. Très bonne résistance aux acides, bases et solvants. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance de la matière en vue de l'application !

Interfaces détecteurs-actionneurs - M12/Connect. d'électrovanne

Connecteur mâle M12 droit/connecteur d'électrovanne Forme C/Forme CI avec mode d'antiparasitage et visualisation LED convient pour chaînes porte-câbles, sans halogène



Plan d'encombrement

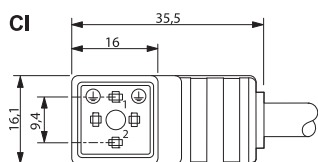
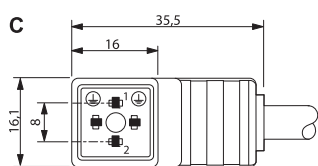
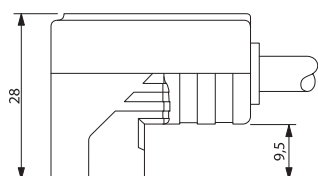
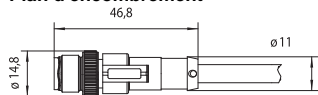


Schéma de connexion

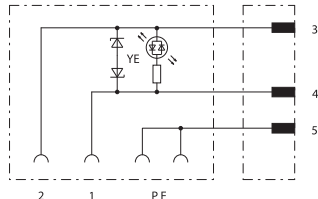
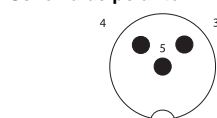


Schéma de polarité



Description	Référence	Type	UE	
Modèle C + Diode Z				
Longueur de câble m	0,3	438003	STG3 M12/LZ-C 0,3m PUR	10
	0,6	438006	STG3 M12/LZ-C 0,6m PUR	10
	1,0	438010	STG3 M12/LZ-C 1,0m PUR	10
	1,5	438015	STG3 M12/LZ-C 1,5m PUR	10
	2,0	438020	STG3 M12/LZ-C 2,0m PUR	10
	5,0	438050	STG3 M12/LZ-C 5,0m PUR	10
Modèle CI + Diode Z				
Longueur de câble m	0,3	441003	STG3 M12/LZ-CI 0,3m PUR	10
	0,6	441006	STG3 M12/LZ-CI 0,6m PUR	10
	1,0	441010	STG3 M12/LZ-CI 1,0m PUR	10
	1,5	441015	STG3 M12/LZ-CI 1,5m PUR	10
	2,0	441020	STG3 M12/LZ-CI 2,0m PUR	10
	5,0	441050	STG3 M12/LV-CI 5,0m PUR	10

Caractéristiques techniques	Modèle C + Diode Z					Modèle CI + Diode Z						
Gamme de tensions	AC/DC 24 V											
Plage de tension nominale	10 – 28 V											
Courant nominal	4 A											
Fréquence nominale	50 à 60 Hz											
Circuit de protection	Diode Z + LED											
Nombre de pôles	3					3						
Longueur de câble m	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0	0,3	0,6	1,0	1,5	2,0	5,0
Visualisation d'état	LED jaune											
Consommation électrique	≤ 10 mA / LED											
Pointes de coupure	≥ 52 V											
Puissance d'arrêt	≤ 100VA											

Données générales	Modèle C + Diode Z					Modèle CI + Diode Z						
Conception	M12x1, connecteur mâle droit/forme C					M12x1, connecteur mâle droit/forme CI						
Tension d'isolation (EN 50178)	32 V											
Tension d'essai	-											
Degré de pollution	3											
Résistance d'isolement	≥100 MΩ											
Résistance de contact	> 5mΩ											
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0											
Degré de protection	IP 67, vissé											
Matière du boîtier	TPU noir / transparent											
Matière de contact	CuSn, nickelé et plaqué or											
Douille filetée	Injectée sous pression de zinc, nickelé											
bague d'étanchéité	-											
Nombre de conducteurs et section	3 x 0,5 mm ²											
Gaine du câble	PUR noir											
Isolation de conducteur	PP											
Diamètre du câble	4,5 mm											
Rayon de courbure	10 x diamètre du câble											
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C											
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C											
Plage de température installation fixe	-40 °C – 80 °C											
Plage de température installation en mouvement	-20 °C – 70 °C											
Durée de vie mécanique	-											
Poids (kg/pièce)	0,064	0,078	0,096	0,119	0,142	0,280	0,064	0,078	0,096	0,119	0,142	0,280
Normes	EN 175301-803											
Homologations	-											

Accessoires	Références	Type	UE
Étiquettes de repérage 4x23mm	499988	LB M8/M12	200
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1
Étiquettes de repérage 4x11mm	681313	BZT 0411	100

Remarques
Sans silicone, exempt de vernis corrosif (sans LABS), résistant à l'hydrolyse et aux microbes. Très bonne résistance aux acides, bases et solvants. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance de la matière en vue de l'application !

Interfaces détecteurs-actionneurs - M8 - Connecteur

Connecteur à confectionner, M8 droit

Connecteur mâle / femelle

Bornes à vis



Plan d'encombrement

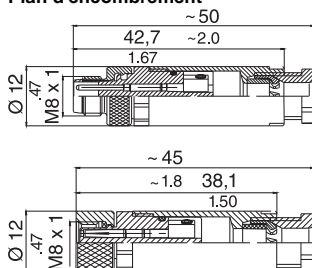


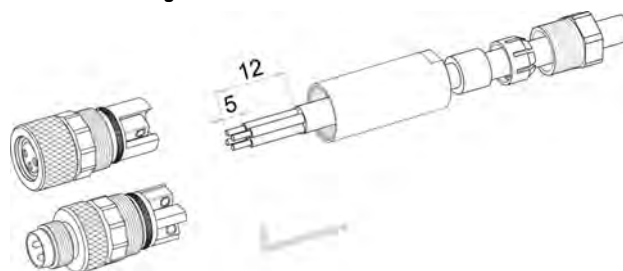
Schéma de polarité



Description	Référence	Type	UE	
Connecteur				
Nombre de pôles	3	490035	STGK-M8 3POL SK	1
	4	490057	STGK-M8 4POL SK	1
Connecteur femelle				
Nombre de pôles	3	490037	KUGK-M8 3POL SK	1
	4	490059	KUGK-M8 4POL SK	1

Caractéristiques techniques	Connecteur	Connecteur femelle
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	
Plage de tension nominale	maxi 60 V	
Courant nominal	4 A	
Nombre de pôles	3	4
Longueur de câble m	-	
Visualisation d'état	-	
Consommation électrique	-	
Codage	-	
Blindage	-	
Données générales		
Raccordement	Bornes à vis 0,14 – 0,5 mm ²	
Conception	M8 x 1, connecteur	M8 x 1, connecteur femelle
Matière de contact	CuZn, plaqué or	
bague d'étanchéité	-	NBR
Tension d'essai	1,5 kV	
Degré de pollution	3	
Résistance d'isolement	>10 ¹⁰ Ω	
Résistance de contact	<3 mΩ	
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0	
Degré de protection	IP 67, in vissé	
Matière du boîtier	PBT noir	
Douille fileté	CuZn, nickelé	
Nombre de conducteurs et section	-	
Gaine du câble	-	
Isolation de conducteur	-	
Diamètre du câble	3,5 – 5 mm	
Rayon de courbure	-	
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C	
Plage de température du connecteur	-25 °C – 85 °C	
Durée de vie mécanique	>100 cycles couplage/découplage	
Poids (kg/pièce)	0,040	
Homologations	-	

Schéma de montage



Interfaces détecteurs-actionneurs - M8 - Connecteur

Connecteur à confectionner, M8 droit

Connecteur mâle / femelle

Raccordement rapide IDC



Plan d'encombrement

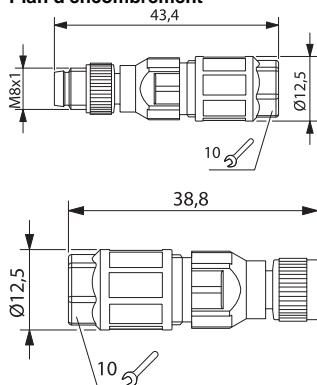
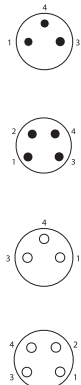


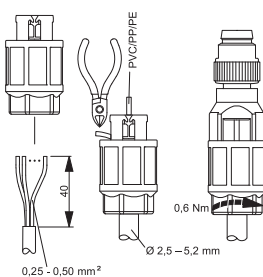
Schéma de polarité



Description	Référence	Type	UE	
Connecteur				
Nombre de pôles	3	490123	STGK-M8 3POL SNK	1
	4	490124	STGK-M8 4POL SNK	1
Connecteur femelle				
Nombre de pôles	3	490125	KUGK-M8 3POL SNK	1
	4	490126	KUGK-M8 4POL SNK	1

Caractéristiques techniques	Connecteur		Connecteur femelle	
Gamme de tensions	AC/DC 24 V			
Plage de tension nominale	maxi 60 V	maxi 30 V	maxi 60 V	maxi 30 V
Courant nominal	-			
Nombre de pôles	3	4	3	4
Longueur de câble m	-			
Visualisation d'état	-			
Consommation électrique	-			
Codage	-			
Blindage	-			
Données générales				
Raccordement	IDC 0,25 – 0,5 mm ² , AWG 22/24, Classe 2 – 6			
Conception	M8 x 1, connecteur		M8 x 1, connecteur femelle	
Matière de contact	CuSn, plaqué or			
bague d'étanchéité	-		NBR	
Tension d'essai	1,5 kV	0,8 kV	1,5 kV	0,8 kV
Degré de pollution	3			
Résistance d'isolement	≥100 MΩ			
Résistance de contact	≤5 mΩ			
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0			
Degré de protection	IP 67, in vissé			
Matière du boîtier	PA 6 noir			
Douille filetée	CuZn, nickelé			
Nombre de conducteurs et section	-			
Gaine du câble	-			
Isolation de conducteur	PVC / PE / PP			
Diamètre du câble	2,5 – 5 mm			
Rayon de courbure	-			
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C			
Plage de température du connecteur	-40 °C – 80 °C			
Durée de vie mécanique	10x Connexions de câbles de puissance d'une même section			
Poids (kg/pièce)	0,008		0,007	
Normes	CEI 61076-2-104			

Schéma de montage



Interfaces détecteurs-actionneurs - M12 - Connecteur

Connecteur à confectionner, M12 droit Connecteur mâle – Codé A Bornes à vis



Plan d'encombrement

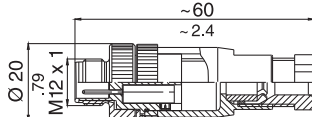
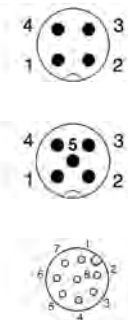
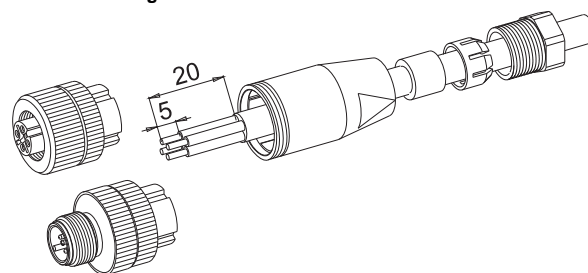


Schéma de polarité



Description	Référence	Type	UE	
Connecteur				
Nombre de pôles	4	490017	STGK-M12 4POL SK	1
	5	490018	STGK-M12 5POL SK	1
	8	490070	STGK-M12 8POL SK	1
Caractéristiques techniques				
Gamme de tensions		Connecteur		
Gamme de tensions		AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale	250 V	125 V	60 V	
Courant nominal	4 A	5	2 A	
Nombre de pôles	4	5	8	
Longueur de câble m		-		
Visualisation d'état		-		
Consommation électrique		-		
Codage		A		
Blindage		-		
Données générales				
Conception		M12 x 1, connecteur		
Tension d'isolation (EN 50178)	2,5 kV	1,5 kV	800 V	
Tension d'essai	2,95 kV	1,75 kV	910 V	
Degré de pollution		-		
Résistance d'isolement		>10 ¹⁰ Ω		
Résistance de contact		<3 mΩ		
Classe d'inflammabilité selon UL 94		V0		
Degré de protection		IP 67, in vissé		
Matière du boîtier		PBT noir		
Matière de contact		CuZn, plaqué or		
Douille fileté		CuZn, nickelé		
bague d'étanchéité		-		
Nombre de conducteurs et section		-		
Gaine du câble		-		
Isolation de conducteur		-		
Diamètre du câble	4 – 6 mm		6 – 8 mm	
Rayon de courbure		-		
Plage de température de stockage		-40 °C – 90 °C		
Plage de température du connecteur		-25 °C – 85 °C		
Raccordement		Bornes à vis		
Durée de vie mécanique		>100 cycles couplage/découplage		
Poids (kg/pièce)		0,040		
Homologations		-		

Schéma de montage



Interfaces détecteurs-actionneurs - M12 - Connecteur

Connecteur à confectionner, M12 droit Connecteur femelle, codage A Bornes à vis



Plan d'encombrement

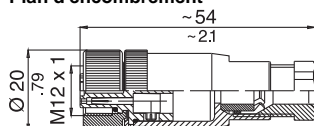


Schéma de polarité

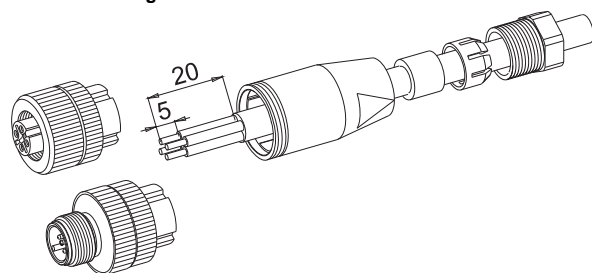


Description	Référence	Type	UE	
Connecteur femelle				
Nombre de pôles	4	490011	KUGK-M12 4POL SK	1
	5	490012	KUGK-M12 5POL SK	1
	8	490071	KUGK-M12 8POL SK	1

Caractéristiques techniques		Connecteur femelle	
Gamme de tensions		AC/DC 24 V	
Plage de tension nominale	250 V	125 V	60 V
Courant nominal	4 A	5	2 A
Nombre de pôles	4	5	8
Longueur de câble m		-	-
Visualisation d'état		-	-
Consommation électrique		-	-
Codage		A	-
Blindage		-	-

Données générales		M12 x 1, connecteur femelle	
Conception		M12 x 1, connecteur femelle	
Tension d'essai	2,95 kV	1,75 kV	910 V
Degré de pollution		3	-
Résistance d'isolement		>10 ¹⁰ Ω	-
Résistance de contact		<3 mΩ	-
Classe d'inflammabilité selon UL 94		V0	-
Degré de protection		IP 67, in vissé	-
Matière du boîtier		PBT noir	-
Matière de contact		CuZn, plaqué or	-
Douille fileté		CuZn, nickelé	-
bague d'étanchéité		-	-
Nombre de conducteurs et section		-	-
Gaine du câble		-	-
Isolation de conducteur		-	-
Diamètre du câble		4 – 6 mm	6 – 8 mm
Rayon de courbure		-	-
Plage de température de stockage		-40 °C – 90 °C	-
Plage de température du connecteur		-25 °C – 85 °C	-
Raccordement		Bornes à vis	
Section		0,75 mm ²	0,5 mm ²
Durée de vie mécanique		>100 cycles couplage/découplage	-
Poids (kg/pièce)		0,040	-
Homologations		-	-

Schéma de montage



Interfaces détecteurs-actionneurs - M12 - Connecteur

Connecteur à confectionner, M12 coudé

Connecteur mâle – codage A

Bornes à vis



Plan d'encombrement

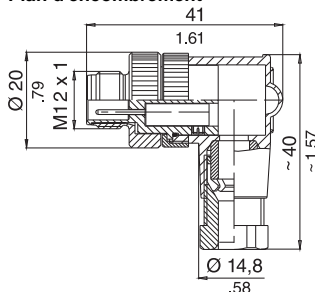


Schéma de polarité

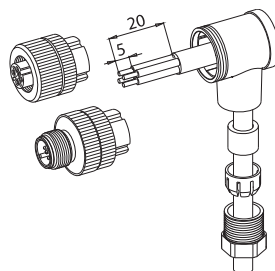


Description	Référence	Type	UE	
Connecteur				
Nombre de pôles	4	490020	STWK-M12 4POL SK	1
	5	490021	STWK-M12 5POL SK	1

Caractéristiques techniques		Connecteur	
Gamme de tensions		AC/DC 24 V	
Plage de tension nominale	250 V		60 V
Courant nominal		4 A	
Nombre de pôles	4		5
Longueur de câble m		-	
Visualisation d'état		-	
Consommation électrique		-	
Codage		A	
Blindage		-	

Données générales		
Conception	M12 x 1, connecteur mâle, coudé	
Tension d'essai	2,95 kV	1,75 kV
Degré de pollution	3	
Résistance d'isolement	>10 ¹⁰ Ω	
Résistance de contact	<3 mΩ	
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0	
Degré de protection	IP 67, in vissé	
Matière du boîtier	PBT noir	
Matière de contact	CuZn, plaqué or	
Douille fileté	CuZn, nickelé	
bague d'étanchéité	-	
Nombre de conducteurs et section	-	
Gaine du câble	-	
Isolation de conducteur	-	
Diamètre du câble	4 – 6 mm	
Rayon de courbure	-	
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C	
Plage de température du connecteur	-25 °C – 85 °C	
Raccordement	Bornes à vis	
Section	0,75 maxi mm ²	
Durée de vie mécanique	>100 cycles couplage/découplage	
Poids (kg/pièce)	0,040	
Homologations	-	

Schéma de montage



Interfaces détecteurs-actionneurs - M12 - Connecteur

Connecteur à confectionner, M12 coudé Connecteur femelle, codage A Bornes à vis



Plan d'encombrement

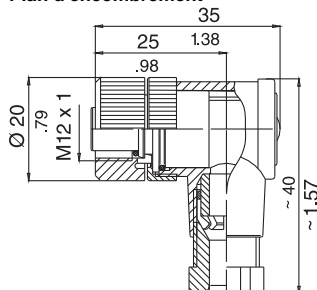
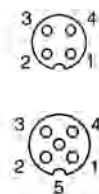


Schéma de polarité

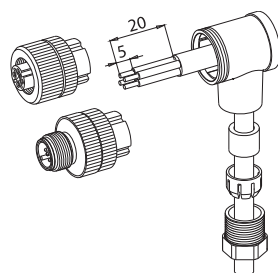


Description	Référence	Type	UE	
Connecteur femelle				
Nombre de pôles	4	490014	KUWK-M12 4POL SK	0
	5	490015	KUWK-M12 5POL SK	0

Caractéristiques techniques		Connecteur femelle	
Gamme de tensions		AC/DC 24 V	
Plage de tension nominale	250 V		60 V
Courant nominal		4 A	
Nombre de pôles	4		5
Longueur de câble m		-	
Visualisation d'état		-	
Consommation électrique		-	
Codage		A	
Blindage		-	

Données générales		
Conception	M12 x 1, connecteur femelle coudé	
Tension d'essai	2,95 kV	1,75 kV
Degré de pollution		3
Résistance d'isolement		>10 ¹⁰ Ω
Résistance de contact		<3 mΩ
Classe d'inflammabilité selon UL 94		V0
Degré de protection		IP 67, in vissé
Matière du boîtier		PBT noir
Matière de contact		CuZn, plaqué or
Douille filetée		CuZn, nickelé
bague d'étanchéité		NBR
Nombre de conducteurs et section		-
Gaine du câble		-
Isolation de conducteur		-
Diamètre du câble		4 – 6 mm
Rayon de courbure		-
Plage de température de stockage		-40 °C – 90 °C
Plage de température du connecteur		-25 °C – 85 °C
Raccordement		Bornes à vis
Section		0,75 maxi mm ²
Durée de vie mécanique		>100 cycles couplage/découplage
Poids (kg/pièce)		0,040
Homologations		-

Schéma de montage



Interfaces détecteurs-actionneurs - M12 - Connecteur

Connecteur à confectionner, M12 droit Connecteur mâle / femelle, codage A Raccordement rapide, bornes autodénudantes



Plan d'encombrement

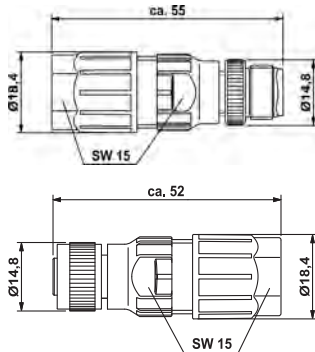
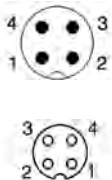


Schéma de polarité



Description	Référence	Type	UE	
Connecteur				
Nombre de pôles	4	490028	STGK-M12 4POL SNK	1
Connecteur femelle				
Nombre de pôles	4	490029	KUGK-M12 4POL SNK	1
Caractéristiques techniques				
Connecteur		Connecteur femelle		
Gamme de tensions		AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale		250 V		
Courant nominal		4 A		
Nombre de pôles		4		
Longueur de câble m		-		
Visualisation d'état		-		
Consommation électrique		-		
Codage		A		
Blindage		-		
Données générales				
Conception		M12 x 1, connecteur	M12 x 1, connecteur femelle	
Tension d'essai		2,5 kV		
Degré de pollution		3		
Résistance d'isolement		> 10 ⁹ Ω		
Résistance de contact		<5 mΩ		
Classe d'inflammabilité selon UL 94		V0		
Degré de protection		IP 67, in vissé		
Matière du boîtier		PBT noir		
Matière de contact		CuZn, plaqué or		
Douille fileté		CuZn, nickelé		
bague d'étanchéité		-	NBR	
Nombre de conducteurs et section		-		
Gaine du câble		-		
Isolation de conducteur		-		
Diamètre du câble		4 - 7,5 mm		
Rayon de courbure		-		
Plage de température de stockage		-40 °C - 90 °C		
Plage de température du connecteur		-25 °C - 80 °C		
Raccordement		Bornes autodénudantes		
Section		0,34-0,75 mm ² mm ²		
Durée de vie mécanique		>100 cycles couplage/découplage		
Poids (kg/pièce)		0,030		
Homologations		-		

Schéma de montage

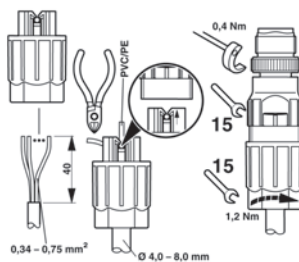
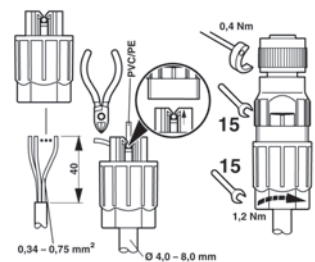


Schéma de montage



Interfaces détecteurs-actionneurs - M12, M12/M8 - Connecteur

Adaptateur en T

Connecteur M12 à 2x prises M12, à 5 pôles PIN 2+4 reliés + PE

Connecteur M12 à 4 pôles sur 2x prises M8, à 3 pôles

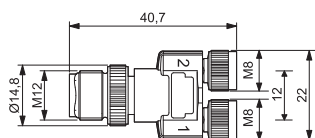
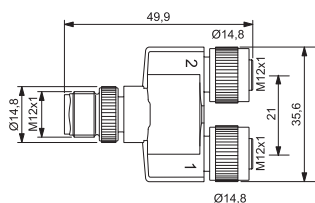
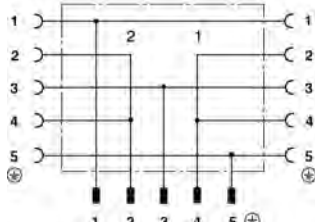
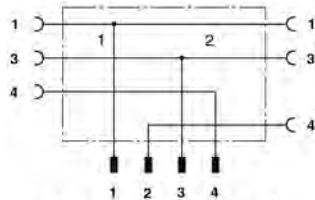


Schéma de connexion

490026



490038



Description	Référence	Type	UE	
Nombre de pôles	5	490026	AST M 12/2xM 12	10
	3	490038	AST M 12/2xM 8	10

Caractéristiques techniques	490026	490038
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	
Plage de tension nominale	DC 60 V	DC 30 V
Courant nominal	4 A	3 A
Nombre de pôles	5	3
Longueur de câble m	-	
Visualisation d'état	-	
Consommation électrique	-	
Codage	A	
Blindage	-	

Données générales	M12 x 1 Connecteur / M12 x 1 Connecteur femelle		M12 x 1 Connecteur / M8 x 1 Connecteur femelle
Conception			
Tension d'isolation (EN 50178)	60 V		
Tension d'essai	1,5 kV		
Degré de pollution	3		
Résistance d'isolement	≥ 10 GΩ		
Résistance de contact	≤ 5 mΩ		
Classe d'inflammabilité selon UL 94	HB		
Degré de protection	-		
Matière du boîtier	TPU noir		
Matière de contact	CuZn nickelé et plaqué or		
Douille filetée	Injectée sous pression de zinc, nickelé		
bague d'étanchéité	NBR		
Nombre de conducteurs et section	-		
Gaine du câble	-		
Diamètre du câble	-		
Isolation de conducteur	-		
Rayon de courbure	-		
Plage de température de stockage	-25 °C – 90 °C		
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C		
Raccordement	-		
Durée de vie mécanique	>100 cycles couplage/découplage		
Poids (kg/pièce)	0,0290	0,0140	
Montage	Couple de serrage max. 0,4 Nm	Couple de rotation max. 0,4 Nm (M8 avec 0,2 Nm)	

Homologations	-		
Accessoires	Références	Type	UE
Clé dynamométrique M12	490090	DM-SET M8	1
Clé dynamométrique M12	490091	DM-SET M12	1

Interfaces détecteurs-actionneurs - M12 - Connecteur

Connecteur à confectionner, M12 droit blindé Connecteur mâle / femelle, codage A (CAN) Bornes à vis



Plan d'encombrement

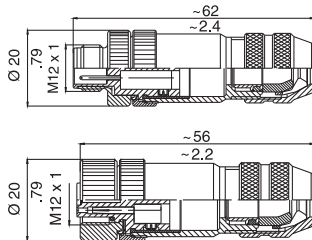
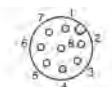
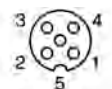
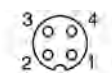
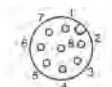


Schéma de polarité



Description	Référence	Type	UE	
Connecteur				
Nombre de pôles	4	490050	STGK4-M12 (C)-A	1
	5	490051	STGK5-M12 (C)-A	1
	8	490054	STGK8-M12 (C)-A	1
Connecteur femelle				
Nombre de pôles	4	490052	KUGK4-M12 (C)-A	1
	5	490053	KUGK5-M12 (C)-A	1
	8	490077	KUGK8-M12 (C)-A	1

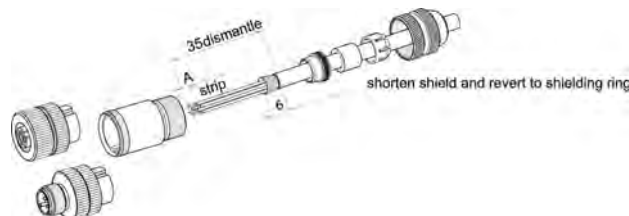
Caractéristiques techniques	Connecteur			Connecteur femelle		
	AC/DC 24 V					
Gamme de tensions						
Plage de tension nominale	250 V	60 V	30 V	250 V	60 V	30 V
Courant nominal	4 A		2 A	4 A		2 A
Nombre de pôles	4	5	8	4	5	8
Longueur de câble m	-					
Visualisation d'état	-					
Consommation électrique	-					
Codage	A					
Blindage	360°					

Données générales	M12 x 1, connecteur			M12 x 1, connecteur femelle		
	Conception	2,5 kV	1,5 kV	800 V	2,5 kV	1,5 kV
Tension d'essai	3					
Degré de pollution	>10 ¹⁰ Ω					
Résistance d'isolement	<3 mΩ					
Résistance de contact	HB					
Classe d'inflammabilité selon UL 94	IP 67, in vissé					
Degré de protection	Injectée sous pression de zinc, nickelé					
Matière du boîtier	CuZn, plaqué or					
Matière de contact	CuZn, nickelé					
Douille fileté	bague d'étanchéité					
bague d'étanchéité	NBR					
Nombre de conducteurs et section	-					
Gaine du câble	-					
Isolation de conducteur	-					
Diamètre du câble	6 - 8 mm					
Rayon de courbure	-					
Plage de température de stockage	-40 °C - 90 °C					
Plage de température du connecteur	-25 °C - 85 °C					
Raccordement	Bornes à vis					
Section	0,75	0,5	0,75	0,75	0,5	0,5
Durée de vie mécanique	>100 cycles couplage/découplage					
Poids (kg/pièce)	0,045					
Homologations	-					

Remarques

Variante 5 pôles adaptée pour Device-Net

Schéma de montage



Interfaces détecteurs-actionneurs - M12 - Connecteur

Connecteur à confectionner, M12 droit blindé Connecteur mâle / femelle, codage B (Profibus, Interbus) Bornes à vis



Plan d'encombrement

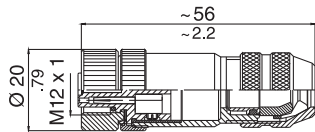
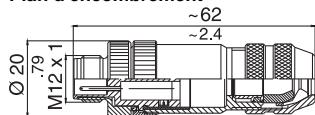
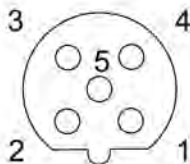
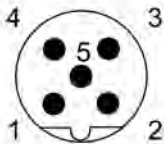


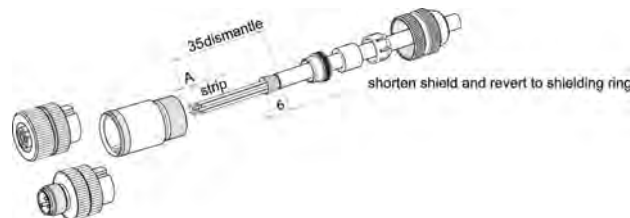
Schéma de polarité



Description	Référence	Type	UE	
Connecteur				
Nombre de pôles	5	490072	STGK5-M12 (C)-B	1
Connecteur femelle				
Nombre de pôles	5	490073	KUGK5-M12 (C)-B	1
Caractéristiques techniques				
Connecteur		Connecteur femelle		
Gamme de tensions		AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale		maxi 60 V		
Courant nominal		4 A		
Nombre de pôles		5		
Longueur de câble m		-		
Visualisation d'état		-		
Consommation électrique		-		
Codage		B		
Blindage		360°		
Données générales				
Conception		M12 x 1, connecteur	M12 x 1, connecteur femelle	
Tension d'essai		1,5 kV		
Degré de pollution		3		
Résistance d'isolement		>10 ¹⁰ Ω		
Résistance de contact		<3 mΩ		
Classe d'inflammabilité selon UL 94		HB		
Degré de protection		IP 67, in vissé		
Matière du boîtier		Injectée sous pression de zinc, nickelé		
Matière de contact		CuZn, plaqué or	CuSn, plaqué or	
Douille fileté		CuZn, nickelé		
bague d'étanchéité		NBR		
Nombre de conducteurs et section		-		
Gaine du câble		-		
Isolation de conducteur		-		
Diamètre du câble		6 – 8 mm		
Rayon de courbure		-		
Plage de température de stockage		-40 °C – 90 °C		
Plage de température du connecteur		-25 °C – 85 °C		
Raccordement		Bornes à vis		
Section		max. 0,75 mm ²		
Durée de vie mécanique		>100 cycles couplage/découplage		
Poids (kg/pièce)		0,040		
Homologations		-		

Remarques
convient pour Profibus et Interbus.

Schéma de montage



Interfaces détecteurs-actionneurs - M12 - Connecteur

Connecteur à confectionner, M12 droit blindé Connecteur / CAT 5e - codage D (Ethernet) Bornes à vis



Plan d'encombrement

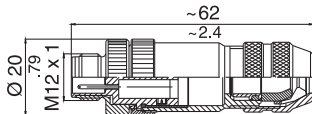
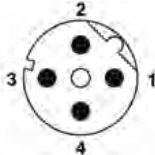


Schéma de polarité

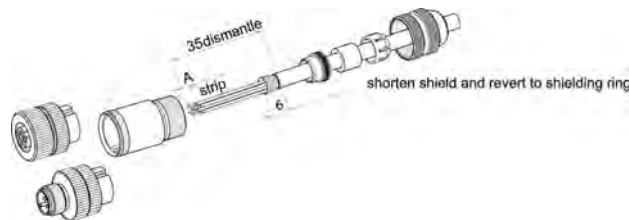


Description	Référence	Type	UE
Connecteur			
Nombre de pôles	4	490074	1
Caractéristiques techniques		Connecteur	
Gamme de tensions	AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale	maxi 60 V		
Courant nominal	4 A		
Nombre de pôles	4		
Longueur de câble m	-		
Visualisation d'état	-		
Consommation électrique	-		
Codage	D		
Blindage	360°		
Données générales			
Conception	M12 x 1, connecteur		
Tension d'essai	2,95 kV		
Degré de pollution	3		
Résistance d'isolement	$>10^{10}\Omega$		
Résistance de contact	$<3\text{ m}\Omega$		
Classe d'inflammabilité selon UL 94	HB		
Degré de protection	IP 67, in vissé		
Matière du boîtier	Injectée sous pression de zinc, nickelé		
Matière de contact	CuZn, plaqué or		
Douille fileté	CuZn, nickelé		
bague d'étanchéité	NBR		
Nombre de conducteurs et section	-		
Gaine du câble	-		
Isolation de conducteur	-		
Diamètre du câble	6 – 8 mm		
Rayon de courbure	-		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C		
Plage de température du connecteur	-25 °C – 85 °C		
Raccordement	Bornes à vis		
Section	sans AE : 0,25–0,75 mm ² avec AE : 0,14–0,75 mm ²		
Durée de vie mécanique	>100 cycles couplage/découplage		
Poids (kg/pièce)	0,045		
Homologations	-		

Remarques

adapté pour Ethernet

Schéma de montage



Interfaces détecteurs-actionneurs - M12 - Connecteur

Connecteur à confectionner, M12 droit blindé
Prise - codage D (Ethernet) CAT 5e
Terminaison blindée sur ressort, bornier à ressort



Plan d'encombrement

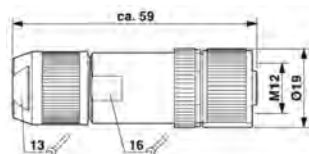
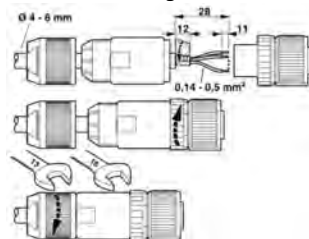


Schéma de polarité



Schéma de montage



Description	Référence	Type	UE
Connecteur			
Description	Connecteur	490095	KUGK4-M12 (C)-D
			1
Caractéristiques techniques		4	
Gamme de tensions		AC/DC 24 V	
Plage de tension nominale		maxi 60 V	
Courant nominal		maxi 4 A par contact	
Nombre de pôles		4	
Longueur de câble m		-	
Visualisation d'état		-	
Consommation électrique		-	
Codage		D	
Blindage		360°	
Données générales			
Conception		M12 x 1, connecteur femelle	
Tension d'isolation (EN 50178)		60 V	
Tension d'essai		0,8 kV	
Degré de pollution		3	
Résistance d'isolement		$>10^{10} \Omega$	
Résistance de contact		$<8 \text{ m}\Omega$	
Classe d'inflammabilité selon UL 94		V0	
Degré de protection		IP 67, in vissé	
Matière du boîtier		Injectée sous pression de zinc, nickelé	
Matière de contact		CuSn, plaqué or	
Douille filetée		CuZn, nickelé	
bague d'étanchéité		NBR	
Nombre de conducteurs et section		-	
Gaine du câble		-	
Isolation de conducteur		-	
Diamètre du câble		4 - 8 mm	
Rayon de courbure		-	
Plage de température de stockage		-40 °C - 90 °C	
Plage de température du connecteur		-40 °C - 85 °C	
Raccordement		Bornier à ressort 0,14 mm ² - 0,5 mm ² / 26 AWG - 20 AWG	
Durée de vie mécanique		≥ 100 cycles couplage/découplage	
Poids (kg/pièce)		0,042	
Homologations		-	

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12

Fiche femelle de montage M12 pour montage avant/vissé avec filetage M16

Connecteur mâle / femelle, codage A

Tresse TPE 0,5 m



Plan d'encombrement

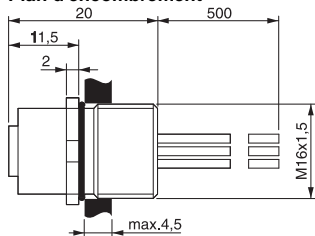


Schéma de polarité

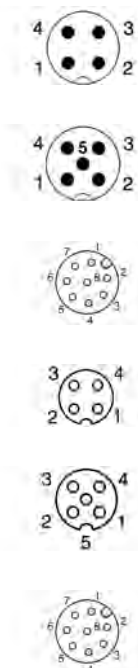
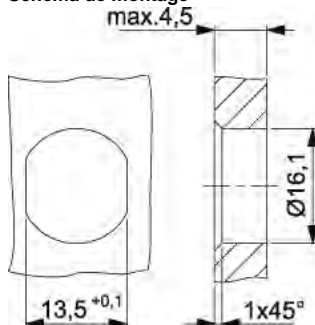


Schéma de montage



Description	Référence	Type	UE	
Connecteur				
Nombre de pôles	4	490067	STGE4-M12 0,5m	1
	5	490068	STGE5-M12 0,5m	1
	8	490069	STGE8-M12 0,5m	1
Connecteur femelle				
Nombre de pôles	4	490064	KUGE4-M12 0,5m	1
	5	490065	KUGE5-M12 0,5m	1
	8	490066	KUGE8-M12 0,5m	1

Caractéristiques techniques	Connecteur			Connecteur femelle		
	AC/DC 24 V					
Gamme de tensions	max. 250 V	max. 60 V	max. 30 V	max. 250 V	max. 60 V	max. 30 V
Plage de tension nominale	4 A			2 A		
Courant nominal	4 A			2 A		
Nombre de pôles	4	5	8	4	5	8
Longueur de câble m	0,5					
Visualisation d'état	-					
Consommation électrique	-					
Codage	A					
Blindage	-					

Données générales						
Conception	M12 x 1, connecteur			M12 x 1, connecteur femelle		
Tension d'essai	2,5 kV	1,5 kV	800 V	2,5 kV	1,5 kV	800 V
Degré de pollution	3					
Résistance d'isolement	≥100 MΩ					
Résistance de contact	≤3 mΩ					
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0					
Degré de protection	IP 67, in vissé					
Matière du boîtier	Injectée sous pression de zinc, nickelé					
Matière de contact	CuZn, plaqué or					
Douille fileté	CuZn, nickelé					
bague d'étanchéité	-			NBR		
Nombre de conducteurs et section	Fils individuels : 0,34 mm ² (7x0,25 mm) / 0,25 mm ² (14x0,15 mm)					
Gaine du câble	-					
Isolation de conducteur	TPE-cordon coloré					
Diamètre du câble	0,34 mm ² : 1,25 mm / 0,25 mm ² : 1,15 mm					
Rayon de courbure	-					
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C					
Plage de température du connecteur	-25 °C – 90 °C					
Raccordement	Filetage M16					
Section	4x0,34 mm ²	5x0,34 mm ²	8x0,25 mm ²	4x0,34 mm ²	5x0,34 mm ²	8x0,25 mm ²
Durée de vie mécanique	>100 cycles couplage/découplage					
Poids (kg/pièce)	0,020	0,021	0,025	0,020	0,021	0,025
Homologations	-					

Accessoires	Références	Type	UE
Contre-écrou M16	600361	GMS M 16 x 1,5	100

Remarques

Câblage

Pôle / couleur du fil :

- 1/ BN (Brun)
- 2/ WH (Blanc)
- 3/ BU (Bleu)
- 4/ BK (Noir)

- 5/ GY (Gris)

- 1/ WH (Blanc)
- 2/ BN (Brun)
- 3/ GN (Vert)
- 4/ YE (Jaune)
- 5/ GY (Gris)

- 6/ PK (Rose)
- 7/ BU (Bleu)
- 8/ RD (Rouge)

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M8

Fiche femelle de montage M8 pour montage avant/vissé avec filetage M8

Connecteur mâle / femelle

Tresse TPE 0,5 m



Plan d'encadrement

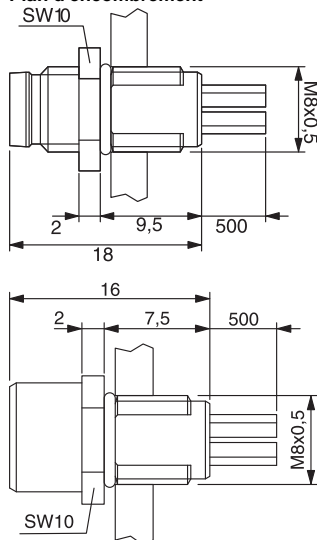
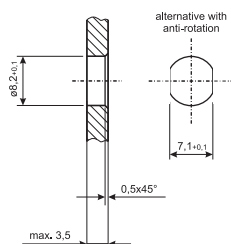


Schéma de polarité



Schéma de montage

assembling board with through bore-hole
2:1



Description	Référence	Type	UE	
Connecteur				
Nombre de pôles	3	490062	STGE3-M8 0,5m	1
	4	490063	STGE4-M8 0,5m	1
Connecteur femelle				
Nombre de pôles	3	490060	KUGE3-M8 0,5m	1
	4	490061	KUGE4-M8 0,5m	1
Caractéristiques techniques				
	Connecteur		Connecteur femelle	
Gamme de tensions	AC/DC 24 V			
Plage de tension nominale	max. 60 V	max. 30 V	max. 60 V	max. 30 V
Courant nominal	4 A			
Nombre de pôles	3	4	3	4
Longueur de câble m	0,5			
Visualisation d'état	-			
Consommation électrique	-			
Codage	-			
Blindage	-			
Données générales				
Conception	M8 x 1, connecteur		M8 x 1, connecteur femelle	
Tension d'essai	1,5 kV	0,8 kV	1,5 kV	0,8 kV
Degré de pollution	3			
Résistance d'isolement	≥100 MΩ			
Résistance de contact	≤3 mΩ			
Classe d'inflammabilité selon UL 94	HB			
Degré de protection	IP 67, in vissé			
Matière du boîtier	Injectée sous pression de zinc, nickelé			
Matière de contact	CuZn, plaqué or			
Douille fileté	CuZn, nickelé			
bague d'étanchéité	-		NBR	
Nombre de conducteurs et section	Fils individuels : 0,25 mm ² (14x0,15 mm)			
Gaine du câble	-			
Isolation de conducteur	TPE-cordon coloré			
Diamètre du câble	-			
Rayon de courbure	-			
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C			
Plage de température du connecteur	-25 °C – 85 °C			
Raccordement	Filetage M8			
Section	3x0,25 mm ²	4x0,25 mm ²	3x0,25 mm ²	4x0,25 mm ²
Durée de vie mécanique	>100 cycles couplage/découplage			
Poids (kg/pièce)	0,012	0,014	0,012	0,014
Homologations	-			

Remarques

Contre-écrou M8 compris dans la livraison

Câblage

Pôle / couleur du fil:

- 1/ BN (Brun)
- 3/ BU (Bleu)
- 4/ BK (Noir)

- 1/ BN (Brun)
- 2/ WH (Blanc)
- 3/ BU (Bleu)
- 4/ BK (Noir)

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons M12 ETHERNET

Fiche femelle de montage M12 pour montage avant/vissé avec filetage M16 Prise femelle, codage D (Ethernet Cat.5e) Câble bus de terrain, blindé, sans halogène



Plan d'encombrement

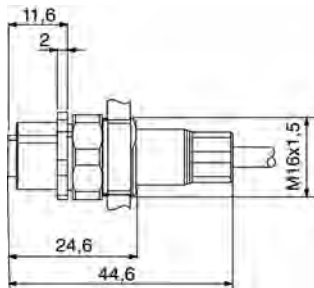
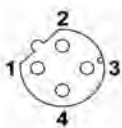


Schéma de polarité



Description	Référence	Type	UE	
Connecteur femelle				
Longueur de câble m	0,5	490082	KUGE4-M12 /ET 0,5m PUR	10
	1,0	490083	KUGE4-M12 /ET 1,0m PUR	10
	2,0	490084	KUGE4-M12 /ET 2,0m PUR	10
	5,0	490085	KUGE4-M12 /ET 5,0m PUR	10

Caractéristiques techniques		Connecteur femelle		
Gamme de tensions		AC/DC 24 V		
Plage de tension nominale		max. 60 V		
Courant nominal		4 A		
Nombre de pôles		4		
Longueur de câble m	0,5	1,0	2,0	5,0
Visualisation d'état		-		
Consommation électrique		-		
Codage		D		
Blindage		360°		
Données générales				
Conception		M12 x 1, connecteur femelle		
Tension d'essai		2,5 kV		
Degré de pollution		3		
Résistance d'isolement		≥100 MΩ		
Résistance de contact		≤3 mΩ		
Classe d'inflammabilité selon UL 94		HB		
Degré de protection		IP 67, vissé		
Matière du boîtier		Injectée sous pression de zinc, nickelé		
Matière de contact		CuZn, plaqué or		
Douille fileté		CuZn, nickelé		
bague d'étanchéité		NBR		
Nombre de conducteurs et section		2 x 2 x AWG 26/7		
Gaine du câble		-		
Isolation de conducteur		PE PUR Bleu d'eau		
Diamètre du câble		6,7 mm		
Rayon de courbure		15 x diamètre du câble		
Plage de température de stockage		-40 °C – 90 °C		
Plage de température du connecteur		-25 °C – 90 °C		
Plage de température installation fixe				
Plage de température installation en mouvement				
Poids (kg/pièce)	0,055	0,078	0,133	0,281
Homologations		-		
Accessoires		Références	Type	UE
Contre-écrou M16		600361	GMS M 16 x 1,5	100

Remarques

Câblage

Pôle / couleur du fil :

- 1/ YE (Jaune)
- 2/ WH (Blanc)
- 3/ OG (Orange)
- 4/ BU (Bleu)

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons USB

Embase encastrée USB 3.0 pour montage avant avec filetage M22
 Fiche USB type A sur connecteur USB droit type A avec câble en PVC
 Type : USB-3.0 A/A



Plan d'encombrement

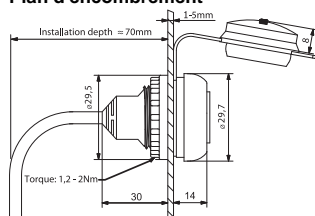


Schéma de connexion

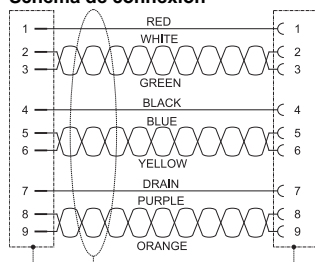
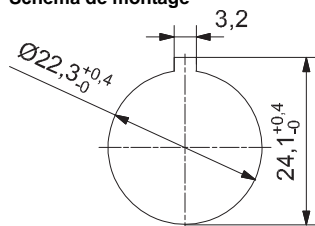
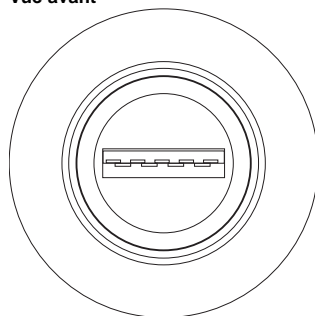


Schéma de montage



Vue avant



Description	Référence	Type	UE
USB 3.0			
Longueur de câble m	0,3	490113.0030	USB-3.0 A/A F/M 0,3M PVC
	0,6	490113.0060	USB-3.0 A/A 0,6M PVC
	0,8	490113.0080	USB-3.0 A/A 0,8M PVC
	1,5	490113.0150	USB-3.0 A/A 1,5M PVC
	2,0	490113.0200	USB-3.0 A/A 2,0M PVC
	3,0	490113.0300	USB-3.0 A/A 3,0M PVC
	5,0	490113.0500	USB-3.0 A/A 5,0M PVC

Caractéristiques techniques

USB 3.0	
Gamme de tensions	AC/DC 5 V
Plage de tension nominale	maxi 30 V
Courant nominal	900 mA
Nombre de pôles	9
Longueur de câble m	0,3 0,6 0,8 1,5 2,0 3,0 5,0
Taux de transfert	5 Gbit/s
USB Standard	3.0
Type de contact	1 : 1
Blindage	oui

Données générales

Conception	USB-A
Tension d'essai	-
Degré de pollution	3
Résistance d'isolement	> 100 MΩ
Résistance de contact	< 30 mΩ
Classe d'inflammabilité selon UL 94	-
Degré de protection	IP 65 et UL NEMA Typ 12 raccordé et IP 20 enfiché
Matière du boîtier	Connecteur femelle : PA ; connecteur mâle : PVC ; cache : TPU
Matière de contact	CuSn, plaqué or
Montage	Découpe dans la face avant D=22,5 mm
Nombre de conducteurs et section	(2xAWG24 + 1x2xAWG28 + 2x(1x2xAWG28)St)StC
Gaine du câble	PVC noir
Diamètre du câble	6,1 mm
Rayon de courbure	6 x diamètre du câble
Plage de température de stockage	
Plage de température installation en mouvement	-5 °C – 70 °C
Plage de température installation fixe	-25 °C – 80 °C
Plage de température de travail	-5 °C – 70 °C
Plage de température du connecteur	-
Durée de vie mécanique	>100 cycles couplage/découplage
Dimensions	(DxP) 29,5 x 45 mm, Profondeur de montage env. 70 mm
Poids (kg/pièce)	0,046 0,058 0,066 0,094 0,113 0,152 0,232
Homologations	-

Remarques

Compris dans l'étendue de livraison: Cache de protection imperdable

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons USB

Embase encastrée USB 3.0 pour montage avant avec filetage M22

Prise USB 3.0/Prise de type A/A

Type : UBS-3.0 A/A F/F



Plan d'encombrement

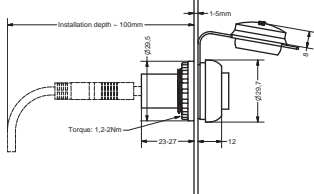


Schéma de connexion

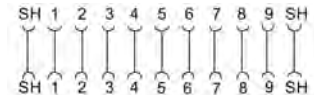
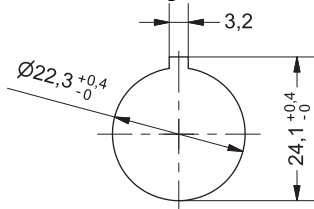
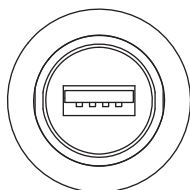


Schéma de montage



front view



Description	Référence	Type	UE
USB 3.0	490112	USB-3.0 A/A F/F	1
Caractéristiques techniques		USB 3.0	
Gamme de tensions		AC/DC 5 V	
Plage de tension nominale		maxi 30 V	
Courant nominal		900 mA	
Nombre de pôles		9	
Longueur de câble m		-	
Taux de transfert		5 Gbit/s	
USB Standard		3.0	
Type de contact		1 : 1	
Blindage		oui	
Données générales			
Conception		Prise USB 3.0/prise de type A/A	
Tension d'essai		-	
Degré de pollution		3	
Résistance d'isolement		> 100 MΩ	
Résistance de contact		< 30 mΩ	
Classe d'inflammabilité selon UL 94		-	
Degré de protection		IP 65 et UL NEMA Typ 12 raccordé et IP 20 enfiché	
Matière du boîtier		Connecteur femelle : PA, PVC, cache : TPU	
Matière de contact		CuSn, plaqué or	
Montage		Découpe dans la face avant D=22,5 mm	
Nombre de conducteurs et section		-	
Gaine du câble		-	
Diamètre du câble		-	
Rayon de courbure		-	
Plage de température de stockage		-25 °C - 80 °C	
Plage de température de travail		-20 °C - 70 °C	
Plage de température du connecteur		-	
Durée de vie mécanique		>100 cycles couplage/découplage	
Dimensions		(DxP) 29,5 x 42,5 mm, Profondeur de montage env. 100 mm	
Poids (kg/pièce)		0,009	
Homologations		cULus	

Remarques

Compris dans l'étendue de livraison: Cache de protection imperdable

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons RJ45

Fiche femelle RJ45 pour montage par l'avant 22,5 mm

Connecteur femelle/connecteur femelle 1:1

Catégorie 5e/6



Plan d'encombrement

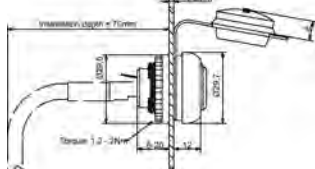
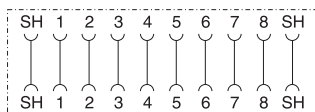


Schéma des connexions

492075



491075

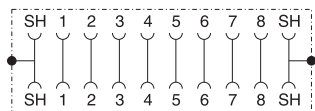
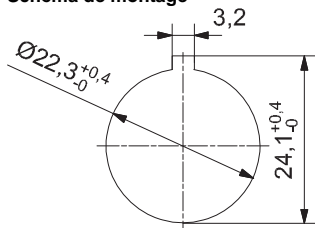
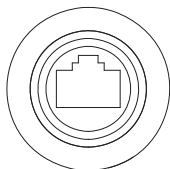


Schéma de montage



front view:



Description	Référence	Type	UE	
Catégorie				
	Cat.5e	492075	RJ45 F/F 8/8 Cat.5e	1
	Cat.6	491075	RJ45 F/F 8/8 Cat.6	1
Caractéristiques techniques	492075	491075		
Gamme de tensions		AC 24 V		
Plage de tension nominale	AC 50 V		AC 150 V	
Courant nominal		1,5 A		
Nombre de pôles		8		
Longueur de câble m		–		
Vitesse de transmission	100 MHz		250 MHz	
Catégorie	5e		6	
Type de contact		1 : 1		
Blindage		Blindage à contact	Blindage 360°	
Codage		–		
Données générales				
Conception		RJ45		
Tension d'isolation (EN 50178)		–		
Tension d'essai		–		
Degré de pollution		3		
Résistance d'isolement		≥100 MΩ		
Résistance de contact		≤30 mΩ		
Classe d'inflammabilité selon UL 94		V0		
Degré de protection		IP 65 et NEMA UL Type 12 raccordé et IP 20 enfiché		
Matière du boîtier		PA-GF25 ; PBT GF20 ; Cache TPU		
Couverture		TPU		
Matière de contact		CuSn, doré		
Montage		Découpe dans la face avant D=22,5 mm		
Profondeur de montage		env. 70 mm		
Nombre de conducteurs et section		8 (4-paire)		
Gaine du câble		–		
Diamètre du câble		–		
Rayon de courbure		–		
Plage de température de travail		-25 °C – 70 °C		
Plage de température de stockage		-25 °C – 80 °C		
Durée de vie mécanique		<750 cycles couplage/découplage		
Dimensions		(DxT) 29,5 x 29 mm		
Poids (kg/pièce)		0,016		
Homologations		cULus		
Normes		–		

Interfaces détecteurs-actionneurs - Cordons RJ45

Passage pour armoire électronique M12 - RJ45 Connecteur femelle/connecteur femelle 1:1 Catégorie 5e



Plan d'encombrement

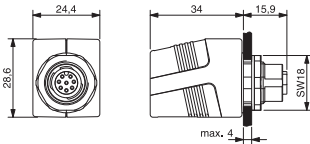
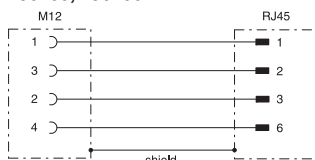


Schéma des connexions

490105, 490106



490107, 490108

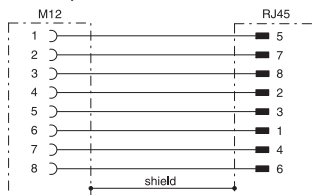
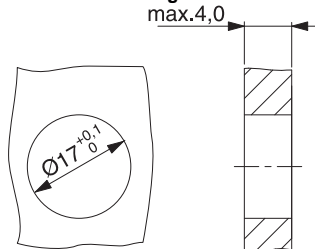


Schéma de montage



Description	Référence	Type	UE
4 pôles 90°	490105	M12-R45 F/F 90° 4/4 Cat.5e PROFINET	1
4 pôles 180	490106	M12-R45 F/F 180° 4/4 Cat.5e PROFINET	1
8 pôles 90°	490107	M12-R45 F/F 90° 8/8 Cat.5e	1
8 pôles 180	490108	M12-R45 F/F 180° 8/8 Cat.5e	1

Caractéristiques techniques	490105	490106	490107	490108
Gamme de tensions			24 V	
Plage de tension nominale			50 V	
Courant nominal			maxi 1 A par contact	
Nombre de pôles	4			8
Longueur de câble m			-	
Vitesse de transmission		100 Mbit/s		1 Gbit/s
Catégorie	5e			6
Type de contact			1 : 1	
Blindage			Blindage 360°	
Codage	D			A

Données générales

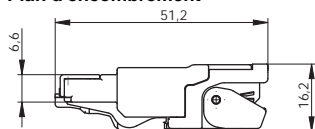
Conception	RJ45 / M12 x 1		
Tension d'isolation (EN 50178)	-		
Tension d'essai	-		
Degré de pollution	3		
Résistance d'isolement	≥100 MΩ		
Résistance de contact	≤30 mΩ		
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0		
Degré de protection	IP 67 vissé		
Matière du boîtier	PA		
Couverture	-		
Matière de contact	Bronze phosphore, doré		
Montage	-		
Profondeur de montage	env. 70 mm		
Nombre de conducteurs et section	-		
Gaine du câble	-		
Diamètre du câble	-		
Rayon de courbure	-		
Plage de température de travail	-25 °C – 85 °C		
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C		
Durée de vie mécanique	≥ 750 cycles couplage/découplage		
Dimensions (DxT)	29,5 x 29 mm		
Poids (kg/pièce)	0,037		
Homologations	-		
Normes	PROFINET		-

Interfaces détecteurs-actionneurs - Ethernet Connectivity

Connecteurs industriels RJ45 Boîtier en métal, Connecteurs rapides AWG 27–22 IP 20, Catégorie 6_A, 8 pôles

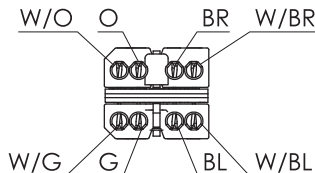


Plan d'encombrement

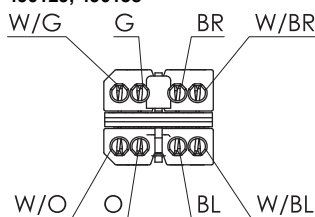


Affectation de raccordement

490128



490129, 490138



Description	Référence	Type	UE	
Description	Raccordement selon TIA 568 B	490128	RJ45-M 8pol. Cat.6A T568B	1
	Connexion selon TIA 568 A	490129	RJ45-M 8pol. Cat.6A T568A	1
	Raccordement selon TIA 568 B	490138	RJ45-M 8pol. Cat.6A T568B AWG26	1

Caractéristiques techniques	490128	490129	490138
Gamme de tensions		30 V	
Plage de tension nominale		–	
Courant nominal		maxi 1,0 A par contact	
Nombre de pôles		8	
Longueur de câble m		–	
Fréquence de transmission		10 Gigabit/s	10 Gigabit/s
Catégorie		6 _A (ISO/IEC 11801, DIN EN 50173-1)	
Type de contact		Contacts isolants traversants	
Blindage		oui	
Données générales			
Conception		RJ45 (IEC 60603-7-51)	
Tension d'isolation (EN 50178)		–	
Tension d'essai		–	
Degré de pollution		1	
Résistance d'isolement		≥500 MΩ	
Résistance de contact		≤20 mΩ	
Classe d'inflammabilité selon UL 94		V0	
Degré de protection		IP 20	
Matière du boîtier		Injectée sous pression de zinc, nickelé/PBT noir	
Couverture		PBT noir	
Matière de contact		Acier à ressorts 0,8 µm doré	
Montage		–	
Profondeur de montage		–	
Diamètre du fil		0,85 – 1,6 mm	0,85 – 1,1 mm
Nombre de conducteurs et section		–	
Gaine du câble		–	
Diamètre du câble		5 – 9 mm	
Section		AWG 24/1-22/1, AWG 27/7-22/7	AWG 26/1, AWG 26/7, AWG 26/19
Plage de température de travail		-40 °C – 70 °C	
Plage de température de stockage		-40 °C – 70 °C	
Durée de vie mécanique		≥ 750 cycles couplage/découplage	
Dimensions (lxhxp)		13,8 × 16,2 × 53,1 mm	
Poids (kg/pièce)		0,025	
Homologations		cULus	
Normes		CEI 60603-7-51	

Remarques

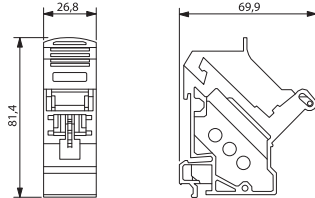
convient pour Profinet, SERCOS3, Ethercat, Ethernet/IP, Powerlink, VARAN, Power over Ethernet+ (PoE+IEEE 802.3at)
Art. 490138 spécialement adapté aux câbles pour chaînes porte-câbles Ethernet AWG 26/19 (104347, 104326, 104310).
Art. 490128, 490129 adapté aux câbles pour chaînes porte-câbles LÜTZE : 104332, 104304, 104245.

Technique d'interfaçage - Ethernet Connectivity

Support de module RJ45 / IDC pour rail de montage TS35 Catégorie 6



Plan d'encombrement



Affectation de raccordement
RJ45

	TIA 568A	TIA 568 B	Profinet
1	WHGN	WHOG	YE
2	GN	OG	OG
3	WHOG	WHGN	WH
4	BU	BU	-
5	WHBU	WHBU	-
6	OG	GN	BU
7	WHBR	WHBR	-
8	BR	BR	-

Description	Référence	Type	UE
adapté pour les applications Ethernet			
Description	8 pôl.	MDT-RJ45 F Cat.6	1
Caractéristiques techniques		772104	
Gamme de tensions		30 V	
Plage de tension nominale		-	
Courant nominal		maxi 1,0 A par contact	
Nombre de pôles		8	
Longueur de câble m		-	
Fréquence de transmission		250 MHz	
Catégorie		6	
Type de contact		IDC	
Blindage		oui	
Données générales			
Conception		RJ45	
Tension d'isolation (EN 50178)		-	
Tension d'essai		-	
Degré de pollution		1	
Résistance d'isolement		≥100 MΩ	
Résistance de contact		≤50 mΩ	
Classe d'inflammabilité selon UL 94		V0	
Degré de protection		IP 20	
Matière du boîtier		PC-GF gris	
Matière de contact		CuSn, doré	
Montage		-	
Profondeur de montage		-	
Nombre de conducteurs et section		-	
Gaine du câble		-	
Diamètre du câble		4,5 – 8 mm	
Section		AWG 24-22	
Plage de température de travail		-10 °C – 60 °C	
Plage de température de stockage		-40 °C – 70 °C	
Durée de vie mécanique		≥ 750 cycles couplage/découplage	
Dimensions (Lxhp)		36,0 x 36,0 x 27,5 mm	
Poids (kg/pièce)		0,063	
Homologations		-	
Normes		-	
Accessoires		Références	Type
Câble de patch RJ45 Cat.5e		192000.xxxx	xxxx longueur de câble de 0,5 - 30 m
Câble de patch RJ45 Cat.6		192100.xxxx	xxxx longueur de câble de 0,5 - 30 m

Interfaces détecteurs-actionneurs

Cache de protection
M8, M12
Couleur: noir



Description	Référence	Type	UE	
Couleur	noir	499989	SK M 8	50
Couleur	noir	499994	SK M 12	50
Données générales	499989		499994	
Matière du boîtier		PA		
Couleur		noir		
Classe d'inflammabilité selon UL 94		V0		
Surface		-		
Raccordement	M8 x 1		M12 x 1	
Plage de température de stockage		-20 – 80 °C		
Plage de température de travail		-20 – 80 °C		
Dimensions (lxhxp)				
Poids (kg/pièce)		0,0020		
Câble		-		

Interfaces détecteurs-actionneurs

Unité de marquage pour câbles M8, M12 Plaque signalétique, manchon de marquage Couleur : blanc transparent



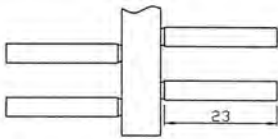
Description	Référence	Type	UE	
Couleur	blanc	499988	LB M8/M12 4x23 mm	200
	blanc, imprimé	499996	LB M8/M12 4x23 mm	20
	transparent	499993	LBT M8/M12 D/2-4 mm	500
	transparent	499995	LBT M8/M12 D/4-7 mm	500

Données générales	499988	499996	499993	499995
Matière du boîtier	Ultradur B4520		PVC	
Couleur	blanc	blanc, imprimé	transparent	
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V2		V0	
Surface	lisse			
Raccordement	-			
Plage de température de stockage	-50 – 80 °C			
Plage de température de travail	-50 – 80 °C			
Dimensions (lxhxp)	4,0 x 23,0 mm		8,0 x 23,5 x 13,0 mm	
Poids (kg/pièce)	0,0050		0,0030	
Câble	-		∅ 2-4mm	∅ 4-7mm

Remarques

Impression pour l'article n° 499996 selon les objectifs du client max. 14 caractères

Plan d'encombrement



8. Technique d'antiparasitage



8. Technique d'antiparasitage



Antiparasitage appareil de coupure	Chapitre
Module antiparasitage universel, type : S7A	8.3
Module antiparasitage universel, type : S1, S2	8.4
Module antiparasitage universel, type : V1	8.5
Module antiparasitage universel, type : VM1, V2	8.6
Module antiparasitage universel (SIEMENS, EATON, AEG), type : S6	8.7
Module antiparasitage universel (SIEMENS 3RT1...), type : S00	8.8
Module antiparasitage universel avec LED (SIEMENS 3RT1...), type : S00	8.9
Module antiparasitage universel (SIEMENS 3RT1...), type : S12, S13	8.10

Connecteur d'électrovanne avec câble	
Connecteur Deutsch DT06-2S	8.11
AMP Junior Timer	8.12
Forme A (18 mm)	8.13 - 8.15
Forme B (10 mm)	8.16
Forme BI (11 mm)	8.17
Forme C (8 mm)	8.18
Forme CI (9,4 mm)	8.19

Connecteur d'électrovanne, montable sur câble	
Forme A (18 mm)	8.20
Forme B (10 mm); BI (11 mm)	8.21

Connecteur d'électrovanne avec fonctions spéciales et câble	
Réducteur d'énergie avec câble forme A	8.22
Manocontact avec câble	8.23
Amplificateur de commutation forme A	8.24

Connecteur d'électrovanne avec fonctions spéciales, pouvant être équipé	
Manocontact	8.25
Amplificateur de commutation forme A	8.26
Amplificateur de commutation forme B et BI	8.27
Réducteur d'énergie	8.28
Deux entrées de câble	8.29

Antiparasitage adaptateur de connecteur	
Forme A (18 mm)	8.30
Forme BI (11 mm)	8.31



Antiparasiteur moteur	
Montage dans bornier moteur, jusqu'à 7,5 kW, varistance	8.32 - 8.33
Montage dans bornier moteur, jusqu'à 7,5 kW, combinaison RC	8.34 - 8.35
Montage sur contacteur, jusqu'à 30 kW, combinaison RC	8.36
Montage sur contacteur, jusqu'à 7,5 kW, varistance	8.37
Montage sous contacteur, jusqu'à 2,5 kW varistance	8.38
Montage sous contacteur, jusqu'à 15 kW combinaison RC	8.39

Blocs avec fonctions spéciales	
Temporisation à l'enclenchement réglable	8.40

Techn. de déparasitage - des appareillages électriques

Module de déparasitage universel

Type de boîtier : S7A

Mode d'antiparasitage : combinaison RC



Plan d'encombrement

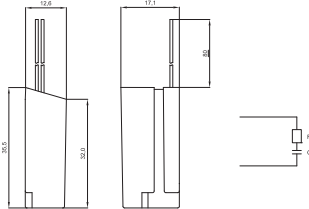


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Gamme de tensions	AC 230 V	706161	LRC-S7A-6161 AC 230 V 10 VA	10
Caractéristiques techniques		706161		
Type de fonction	Antiparasitage des appareillages électriques			
Circuit de protection	Circuit RC			
Gamme de tensions	AC 230 V			
Pointes de coupure	-			
Fréquence nominale	50-60 Hz			
Tension de verrouillage/Courant de commutation	-			
Puissance d'arrêt	10 VA			
Type de câble de raccordement	-			
Longueur câble de raccordement	-			
Raccordement	2 extrémités ouvertes de câble AWG 22 / 80 mm / noir			
Données générales				
Conception	S7A			
Produit surmoulé	-			
Matière du boîtier	PPE/SB			
Degré de protection	IP 67			
Montage	Fixation au faisceau de câbles à l'aide d'un attache-câbles			
Plage de température de travail	0 °C – 60 °C			
Plage de température de stockage				
Dimensions (l x h x p)	17,1 × 35,5 × 12,6 mm			
Poids (kg/pièce)	0,010			
Normes	-			
Homologations	cURus, VDE			

Module de déparasitage universel

Type de boîtier : S1, S2

Circuit de protection: Diode / Varistance / Circuit RC

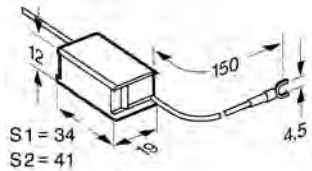
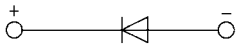
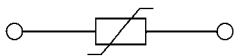


Schéma de connexion

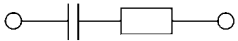
700445, 700446



700440



700414, 700413



Description		Référence	Type	UE
Diode				
Gamme de tensions	DC 24–230 V	700445	LD-S1-0445 DC 230 V 1 A	10
	DC 24–230 V	700446	LD-S1-0446 DC 230 V 3 A	10
Varistance				
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	700440	LV-S1-0440 AC/DC 24 V 60 VA	10
Circuit RC				
Gamme de tensions	AC 115–230 V	700414	LD-S2-0414 AC 230 V 10 VA	10
	AC 115–230 V	700413	LD-S2-0413 AC 230 V 20 VA	10

Caractéristiques techniques	700445	700446	700440	700414	700413
Type de fonction	Antiparasitage des appareillages électriques				
Circuit de protection	Diode		Varistance	Circuit RC	
Gamme de tensions	DC 24–230 V		AC/DC 24 V	AC 115–230 V	
Pointes de coupure	≤ 1 V		≤ 52 V	–	
Fréquence nominale	–		50 à 60 Hz		
Tension de verrouillage/Courant de commutation	1600 V / 1 A	1300 V / 3 A	–		
Puissance d'arrêt	–		60 VA	10 VA	20 VA
Type de câble de raccordement	LIY 0,5 mm ²				
Longueur câble de raccordement	0,15 m				
Raccordement	Cosse de câble à fourche M4				

Données générales

Conception	S1		S2		
Visualisation d'état	–				
Matière du boîtier	PPO				
Degré de protection	IP 67				
Montage	Insérer dans le rail ou fixer avec une pince aux fils de raccordement. (accessoires)				
Plage de température de travail	0 °C – 60 °C				
Plage de température de stockage	-20 °C – 80 °C				
Dimensions (lxhxp)	34,0 × 19,0 × 12,0 mm		41,0 × 19,0 × 12,0 mm		
Poids (kg/pièce)	0,010		0,014		
Normes	–				
Homologations	cURus				

Accessoires	Couleur	Références	Description	UE
Pince de maintien pour forme S1	transparent	700409	Pour la fixation aux fils de raccordement	100
Pince de maintien pour forme S2	transparent	700419	Pour la fixation aux fils de raccordement	100

Schéma de montage

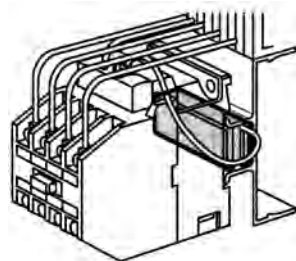
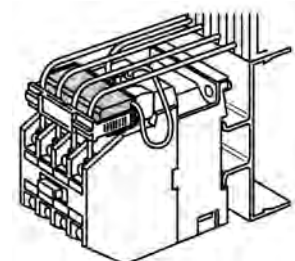


Schéma de montage



Techn. de déparasitage - des appareillages électriques

Module de déparasitage universel

Type de boîtier : V1

Circuit de protection: Diode / Varistance / Circuit RC



Plan d'encombrement

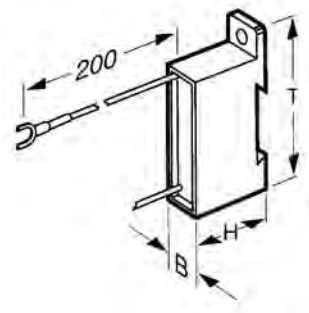
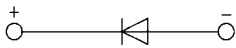
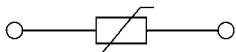


Schéma de connexion

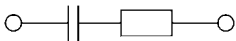
700475, 700476



700577, 700568, 700435



700466



Description	Référence	Type	UE	
Diode				
Gamme de tensions	DC 24–230 V	700475	LD-V1-0475 DC 230 V 1 A	10
	DC 24–230 V	700476	LD-V1-0476 DC 230 V 3 A	10
Varistance				
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	700577	LV-V1-0577 AC/DC 24 V 200 VA	10
	AC/DC 60-115 V	700568	LV-V1-0568 AC/DC 115 V 200 VA	10
	AC/DC 230 V	700435	LV-V1-0435 AC/DC 230 V 200 VA	10
Circuit RC				
Gamme de tensions	AC 115–230 V	700466	LRC-V1-0466 AC 230 V 30 VA	10

Caractéristiques techniques	700475	700476	700577	700568	700435	700466
Type de fonction	Antiparasitage des appareillages électriques					
Circuit de protection	Diode		Varistance		Circuit RC	
Gamme de tensions	DC 24–230 V		AC/DC 24 V	AC/DC 60-115 V	AC/DC 230 V	AC 115–230 V
Pointes de coupure	≤ 1 V		≤ 52 V	≤ 250 V	≤ 475 V	–
Fréquence nominale	–			50 à 60 Hz		
Tension de verrouillage/Courant de commutation	1600 V / 1 A	1300 V / 3 A		–		
Puissance d'arrêt	–			200 VA		30 VA
Type de câble de raccordement	LIY 0,5 mm ²					
Longueur câble de raccordement	0,2					
Raccordement	Cosse de câble à fourche M4					
Données générales						
Conception	V1					
Produit surmoulé	2 composants					
Matière du boîtier	PPO					
Degré de protection	IP 67					
Montage	avec trou de fixation M4 ou clipsable sur rail TS 35 (EN 50022) avec 1 supports à encliqueter					
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C					
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C					
Dimensions (LxHxp)	12,5 x 25,0 x 48,0 mm					
Poids (kg/pièce)	0,017			0,020		0,031
Normes	–					
Homologations	cURus					
Accessoires	Couleur	Références	Description	UE		
Support à encliqueter type 2	gris	700499	pour rail TS35 (EN 50022)	10		

Module de déparasitage universel Type de boîtier : VM1, V2 Circuit de protection: Circuit RC



Plan d'encombrement

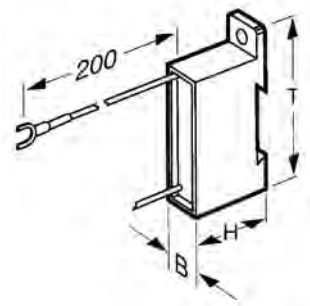


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE
Circuit RC dans boîtier V2			
Gamme de tensions	AC 230–400 V	700464	LRC-V2-0464 AC 400 V 10 VA
	AC 230–400 V	701583	LRC-V2-1583 AC 400 V 60 VA
Circuit RC dans boîtier VM1			
Gamme de tensions	AC 115–230 V	700463	LRC-VM1-0463 AC 230 V 30 VA
Caractéristiques techniques			
	700464	701583	700463
Type de fonction	Antiparasitage des appareillages électriques		
Circuit de protection	Circuit RC		
Gamme de tensions	AC 230–400 V		AC 115–230 V
Pointes de coupure	–		
Fréquence nominale	50 à 60 Hz		
Tension de verrouillage/Courant de commutation	–		
Puissance d'arrêt	10 VA	60 VA	30 VA
Type de câble de raccordement	LIY 0,5 mm ²		
Longueur câble de raccordement	0,2		
Raccordement	Cosse de câble à fourche M4		
Données générales			
Conception	V2		VM1
Produit surmoulé	2 composants		
Matière du boîtier	PPO		
Degré de protection	IP 67		
Montage	avec trou de fixation M4 ou clipsable sur rail TS 35 (EN 50022) avec 2 supports à encliqueter		
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C		
Dimensions (lxhxp)	15,0 x 30,0 x 58,0 mm		15,0 x 41,0 x 48,0 mm
Poids (kg/pièce)	0,028	0,031	0,033
Normes	–		
Homologations	cURus		
Accessoires			
	Couleur	Références	Description
Support à encliqueter rail TS35	gris	700499	pour rail TS35 (EN 50022)
			10

Techn. de déparasitage - des appareillages électriques

Module de déparasitage universel pour contacteurs Siemens, AEG, Eaton

Type de boîtier : S6

Circuit protecteur : diode / varistance / circuit RC



Plan d'encombrement

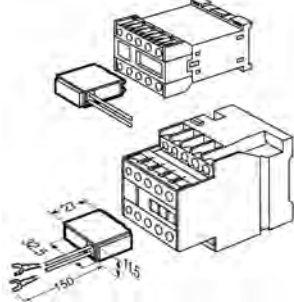
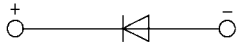


Schéma de connexion

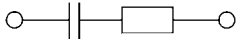
700323



700324



700321



Description	Référence	Type	UE	
Diode				
Gamme de tensions	DC 24–230 V	700323	LD-S6-0323 DC 230 V 1 A	10
Varistance				
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	700324	LV-S6-0324 AC/DC 24 V 200 VA	10
Circuit RC				
Gamme de tensions	AC 115–230 V	700321	LRC-S6-0321 AC 230 V 10 VA	10
Caractéristiques techniques				
	700323	700324	700321	
Type de fonction	Antiparasitage des appareillages électriques			
Circuit de protection	Diode	Varistance	Circuit RC	
Gamme de tensions	DC 24–230 V	AC/DC 24 V	AC 115–230 V	
Pointes de coupure	≤ 1 V	≤ 52 V	–	
Fréquence nominale	–	50 à 60 Hz		
Tension de verrouillage/Courant de commutation	1600 V / 1 A	–		
Puissance d'arrêt	–	200 VA	10 VA	
Type de câble de raccordement	LIY 0,5 mm ² , noir			
Longueur câble de raccordement	0,15			
Raccordement	Cosse de câble à fourche M4			
Données générales				
Conception	S6			
Produit surmoulé	2 composants			
Matière du boîtier	PA			
Degré de protection	IP 67			
Montage	clipsable à la place de l'étiquette de repérage			
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C			
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C			
Dimensions (l x h x p)	32,5 × 27,0 × 11,5 mm			
Poids (kg/pièce)	0,010			
Normes	–			
Homologations	cURus, VDE			

Techn. de déparasitage - des appareillages électriques

Module de déparasitage universel - Taille S00 - pour contacteurs Siemens 3RT1015-/3RT1016-/3RT1017-/3RH1122-/3RH1131-/3RH1140- Circuit de protection: Diode / Varistance / Circuit RC



Plan d'encombrement

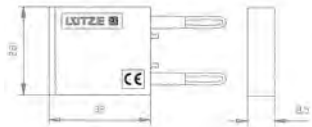
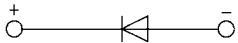
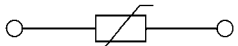


Schéma de connexion

700952



700950, 700960, 700951



700959



Description	Référence	Type	UE		
Diode					
Gamme de tensions	DC 12-230 V	700952	LD-S11-0952 DC 230 V		
Varistance					
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	700950	LV-S11-0950 AC/DC 24 V		
	AC/DC 115 V	700960	LV-S11-0960 AC/DC 115 V		
	AC/DC 230 V	700951	LV-S11-0951 AC/DC 230 V		
Circuit RC					
Gamme de tensions	AC/DC 230 V	700959	LRC-S11-0959 AC/DC 230 V		
Caractéristiques techniques					
	700952	700950	700960	700951	700959
Type de fonction	Antiparasitage des appareillages électriques				
Circuit de protection	Diode		Varistance		Circuit RC
Gamme de tensions	DC 12-230 V	AC/DC 24 V	AC/DC 115 V	AC/DC 230 V	
Pointes de coupure	≤ 1 V	≤ 100 V	≤ 250 V	≤ 430 V	≤ 475 V
Fréquence nominale	-		50 à 60 Hz		
Tension de verrouillage/Courant de commutation	4000 V / 0,25A		-		
Puissance d'arrêt	-		7 VA		-
Type de câble de raccordement	-				
Longueur câble de raccordement	-				
Raccordement	Contact à enficher				
Données générales					
Conception	S11				
Visualisation d'état	-				
Matière du boîtier	PA				
Degré de protection	IP 20				
Montage	clipsable sur contacteur				
Plage de température de travail	-25 °C – 60 °C				
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C				
Dimensions (lxhxp)	8,5 x 32,0 x 28,0 mm				
Poids (kg/pièce)	0,005				
Normes	-				
Homologations	cURus				

Schéma de montage



Techn. de déparasitage - des appareillages électriques

**Module de déparasitage universel - Taille S00 - pour contacteurs Siemens
3RT1015-/3RT1016-/3RT1017-/3RH1122-/3RH1131-/3RH1140-
Circuit de protection: Diode + LED / Varistance + LED**

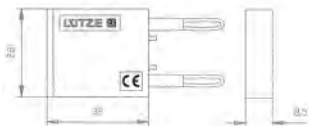
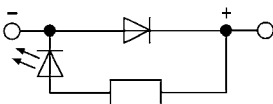
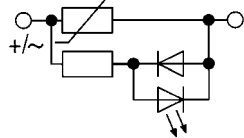


Schéma de connexion
700955



700953, 700954



Description	Référence	Type	UE
Diode + LED			
Gamme de tensions	DC 24 V	700955	LD-S11-0955 DC 24 V
Varistance + LED			
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	700953	LV-S11-0953 AC/DC 24 V
	AC/DC 230 V	700954	LV-S11-0954 AC/DC 230 V

Caractéristiques techniques	700955	700953	700954
Type de fonction	Antiparasitage des appareillages électriques		
Circuit de protection	Diode + LED	Varistance + LED	
Gamme de tensions	DC 24 V	AC/DC 24 V	AC/DC 230 V
Pointes de coupure	≤ 1 V	≤ 100 V	≤ 475 V
Fréquence nominale	–	50 à 60 Hz	
Tension de verrouillage/Courant de commutation	4000 V / 0,25 A	–	
Puissance d'arrêt	–	7 VA	
Type de câble de raccordement	–		
Longueur câble de raccordement	–		
Raccordement	Contact à enficher		

Données générales	
Conception	S11
Visualisation d'état	LED jaune
Matière du boîtier	PA
Degré de protection	IP 20
Montage	clipsable sur contacteur
Plage de température de travail	-25 °C – 60 °C
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C
Dimensions (lxhxp)	8,5 × 32,0 × 28,0 mm
Poids (kg/pièce)	0,005
Normes	–
Homologations	cURus

Schéma de montage



Techn. de déparasitage - des appareillages électriques

Module de déparasitage pour contacteurs Siemens 3RT102 (S0), 3RT103 (S2), 3RT104 (S3) Type de boîtier : S12, S13

Circuit de protection: Varistance / Circuit RC



Description	Référence	Type	UE
Varistance, S12			
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	700956	LV-S12-0956 AC/DC 24 V
	AC/DC 115 V	700962	LV-S12-0962 AC/DC 115 V
Circuit RC, S12			
Gamme de tensions	AC/DC 230 V	700957	LRC-S12-0957 AC/DC 230 V
Circuit RC, S13			
Gamme de tensions	AC/DC 230 V	700958	LRC-S13-0958 AC/DC 230 V

Caractéristiques techniques	700956	700962	700957	700958
Type de fonction	Antiparasitage des appareillages électriques			
Circuit de protection	Varistance		Circuit RC, S12	Circuit RC, S13
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	AC/DC 115 V	AC/DC 230 V	
Pointes de coupure	≤ 100 V	≤ 250 V	≤ 475 V	
Fréquence nominale	50 à 60 Hz			
Tension de verrouillage/Courant de commutation	-			
Puissance d'arrêt	30 VA			
Type de câble de raccordement	-			
Longueur câble de raccordement	-			
Raccordement	Contact à enficher			
Données générales				
Conception	S12		S13	
Visualisation d'état	-			
Matière du boîtier	PA			
Degré de protection	IP 20			
Montage	enfichable			
Plage de température de travail	-25 °C – 60 °C			
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C			
Dimensions (lxhxp)	32,0 × 25,0 × 10,0 mm		36,0 × 26,5 × 27,0 mm	
Poids (kg/pièce)	0,010		0,027	
Normes	-			
Homologations	cURus			

Plan d'encombrement

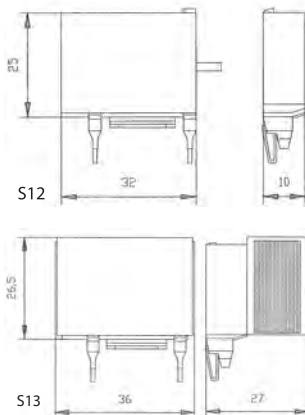
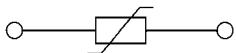


Schéma de connexion

700956, 700962



700957, 700958

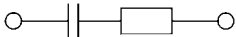


Schéma de montage



Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne Deutsch DT06-2S

avec mode d'antiparasitage intégré + LED

Modèle à 2 broches, sécurité d'inversion des pôles, câble de raccordement en PUR extrudé 2 x 0,75 mm²

Une gaine de protection peut être monté directement au niveau du passage de câble



Plan d'encombrement

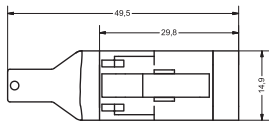
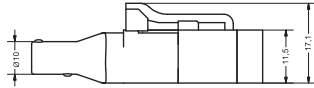


Schéma de connexion

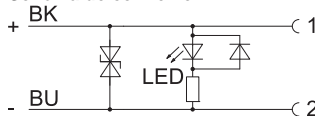
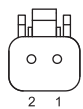


Schéma de polarité



Description	Référence	Type	UE	
Diode transil + LED				
Longueur câble de raccordement	2,5	709442.0250	LS-DT06 9442.0250 2,5m PUR	10
	5,0	709442.0500	LS-DT06 9442.0500 5,0m PUR	10
	7,5	709442.0750	LS-DT06 9442.0750 7,5m PUR	10
	10,0	709442.1000	LS-DT06 9442.1000 10,0m PUR	10
	15,0	709442.1500	LS-DT06 9442.1500 15,0m PUR	10
	20,0	709442.2000	LS-DT06 9442.2000 20,0m PUR	10

Caractéristiques techniques	.0250	.0500	.0750	.1000	.1500	.2000
Type de fonction	Connecteur d'électrovanne					
Circuit de protection	Diode transil + LED					
Gamme de tensions	DC 12 / 24 V					
Consommation électrique	≤ 10 mA					
Pointes de coupure	≤ 52 V					
Fréquence nominale	-					
Puissance d'arrêt	≤ 100 VA					
Type de câble de raccordement	2 x 0,75 mm ² PUR noir ¹⁾					
Longueur câble de raccordement	2.5	5	7.5	10	15	20
Câble de raccordement	∅ 5,0 ± 0,20 mm					

Données générales

Conception	Allemand DT06-2S					
Visualisation d'état	LED jaune					
Courant de bobine maxi	≤ 2 A					
Marquage des conducteurs	noir, bleu					
Matière du boîtier	PA noir, TPU translucide noir					
Degré de protection	IP 67					
Montage	enfichable					
Plage de température de travail	Connecteur : -30 °C à 85 °C Câble : pose fixe -40 °C à 80 °C, mobile : -30 °C à 80 °C					
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C					
Dimensions (lxhxp)	14,9 x 17,1 x 49,5 mm					
Poids (kg/pièce)	0,13	0,24	0,33	0,46	0,70	0,93
Résistance d'isolement	> 100 MΩ					
Matière de contact	CuZn nickelé					
Tension d'essai	150 V DC					
Résistance de contact	<10 mΩ					
Nombre de pôles	2					
Classe d'inflammabilité selon UL 94	-					
bague d'étanchéité	Silicone					
Durée de vie mécanique	> 100 cycles couplage/découplage					
Degré de pollution	3					
Normes	-					
Homologations	-					

Accessoires	Couleur	Références	Type	UE
Gaines de protection				
Condufix OL PA 07, DN 10 mm	noir	272121	OL PA 10	1
Condufix OS PA 07, DN 10 mm	noir	272161	OS PA 10	1

Remarques

¹⁾Très bonne résistance aux produits chimiques et à l'huile. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance des matières en vue de l'application !

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne AMP Junior

avec mode d'antiparasitage intégré + LED
version bipolaire, protection contre l'inversion de polarité
Câble de raccordement extrudé en PUR 2 × 0,75 mm²



Plan d'encombrement

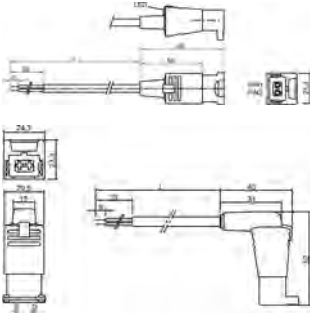
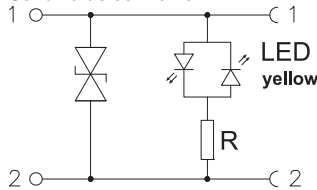


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Diode transil + LED droite				
Longueur câble de raccordement	2,5	709482	LS-AMP 9482 2,5m PUR	10
	5,0	709483	LS-AMP 9483 5,0m PUR	10
	7,5	709484	LS-AMP 9484 7,5m PUR	10
	10,0	709485	LS-AMP 9485 10,0m PUR	10
	15,0	709486	LS-AMP 9486 15,0m PUR	10
	20,0	709487	LS-AMP 9487 20,0m PUR	10
Diode transil + LED				
Longueur câble de raccordement	2,5	709472	LS-AMP 9472 2,5m PUR	10
	5,0	709473	LS-AMP 9473 5,0m PUR	10
	7,5	709474	LS-AMP 9474 7,5m PUR	10
	10,0	709475	LS-AMP 9475 10,0m PUR	10
	15,0	709476	LS-AMP 9476 15,0m PUR	10
	20,0	709477	LS-AMP 9477 20,0m PUR	10

Caractéristiques techniques

Type de fonction	Connecteur d'électrovanne					
Circuit de protection	Diode transil + LED					
Gamme de tensions	AC/DC 24 V					
Consommation électrique	10 mA					
Pointes de coupure	≥ 75 V					
Fréquence nominale	50-60 Hz					
Puissance d'arrêt	≤ 100 VA					
Type de câble de raccordement	PUR noir / PE 2 × 0,75 mm ² ¹⁾					
Longueur câble de raccordement	2,5	5	7,5	10	15	20
Câble de raccordement	∅ 5,2 ± 0,20 mm					

Données générales

Conception	AMP Junior bipolaire 2 pôles					
Visualisation d'état	LED jaune					
Courant de bobine maxi	≤ 4 A					
Marquage des conducteurs	noir, bleu					
Matière du boîtier	Polyamide 6.6					
Degré de protection	IP 65					
Montage	enfichable					
Plage de température de travail	Connecteur : -25 °C à 80 °C Câble : pose fixe -30 °C à 90 °C, mobile : -15 °C à 80 °C					
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C					
Dimensions (lxhxp)	droite	24,3 × 22,3 × 65,0			courbe : 24,3 × 40,0 × 52,0	
Poids (kg/pièce)	0,13	0,24	0,33	0,46	0,70	0,93

Remarques

¹⁾ Très bonne résistance aux produits chimiques et à l'huile. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance des matières en vue de l'application !

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne

Forme A (18 mm)

Modèle à 2 broches, sécurité d'inversion des pôles, câble de raccordement en PUR extrudé 2 x 0,75 mm²

Mode d'antiparasitage : diode transil + LED



Plan d'encombrement

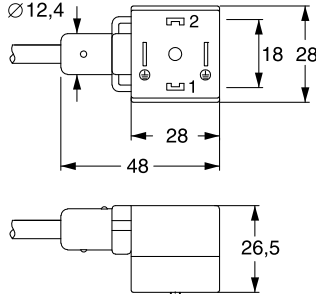
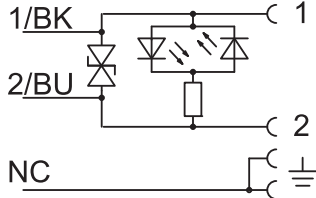


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Diode transil + LED				
Longueur câble de raccordement	1,0	709469	LS-A-9469 1,0mPUR AC//DC 24V	10
	2,5	709459	LS-A-9459 2,5mPUR AC//DC 24V	10
	5,0	709460	LS-A-9460 5,0mPUR AC//DC 24V	10
	7,5	709461	LS-A-9461 7,5mPUR AC//DC 24V	10
	10,0	709462	LS-A-9462 10mPUR AC//DC 24V	10

Caractéristiques techniques

Type de fonction	Connecteur d'électrovanne				
Circuit de protection	Diode transil + LED				
Gamme de tensions	AC/DC 24 V				
Consommation électrique	4 mA				
Pointes de coupure	≤ 52 V				
Fréquence nominale	50 à 60 Hz				
Puissance d'arrêt	<100 VA				
Type de câble de raccordement	Gaine PUR noire, conducteur PP 2 x 0,75 mm ²				
Longueur câble de raccordement	1	2.5	5	7.5	10
Câble de raccordement	Ø 5,0 mm				

Données générales

Conception	Forme A, distance entre les contacts 18 mm				
Visualisation d'état	LED jaune				
Courant de bobine maxi	≤ 4 A				
Marquage des conducteurs	noir, bleu				
Matière du boîtier	TPU transparent ¹⁾				
Degré de protection	IP 67				
Montage	Couple de serrage 0,4 Nm				
Raccordement	-				
Plage de température de travail	Connecteur : -25 °C à 90 °C Câble : pose fixe -30 °C à 90 °C, mobile : -15 °C à 80 °C				
Plage de température de stockage	-40 °C - 90 °C				
Dimensions (lxhxp)	28,0 x 26,5 x 48,0 mm				
Poids (kg/pièce)	0,08	0,14	0,25	0,36	0,53
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650), ISO 4400				

Accessoires	Couleur	Références	Type	UE
Étiquette de repérage 7x20 mm	blanc	760968	BZT-0720	100
Flexibles de protection :				
-PA	noir	271142	CX 12 PA	50
-PVC avec spirale PVC dure	gris	270401	CF 12 EL	30
-PVC avec tresse d'acier		270011	CF 13 S	50
-Polyuréthane avec spirale		270411	CF PUR 12 EL	22
Manchon de repérage	transparent	499995		500
Étiquette de repérage 4x23 mm pour 499995		499988		200

Remarques

¹⁾ Très bonne résistance aux produits chimiques et à l'huile. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance du matériau en vue de l'application !

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne

Forme A (18 mm) Câble de raccordement en PVC avec connecteur de protection ponté (PE)



Plan d'encombrement

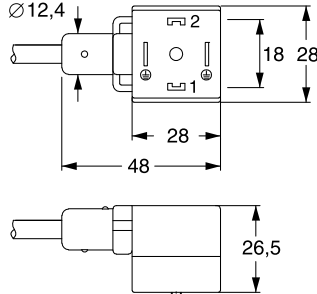
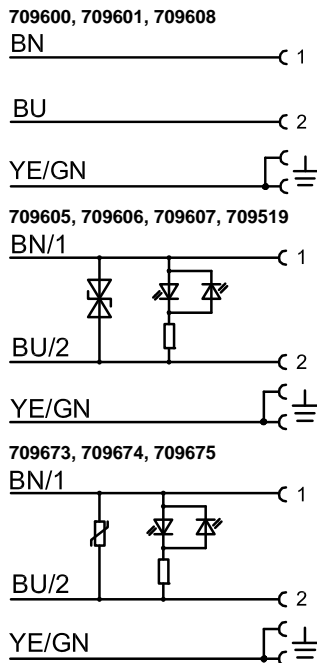


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
sans composants				
Gamme de tensions	AC/DC 0-230 V	709600	L-A-9600 2,5mPVC jusqu'à 230 V	10
	AC/DC 0-230 V	709601	L-A-9601 5mPVC jusqu'à 230 V	10
	AC/DC 0-230 V	709608	L-A-9608 10,0m PVC 0-230 V	10
Diode transil				
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	709605	LS-A-9605 2,5m PVC 24 V	10
	AC/DC 24 V	709606	LS-A-9606 5,0m PVC 24 V	10
	AC/DC 24 V	709607	LS-A-9607 10,0m PVC 24 V	10
	AC/DC 24 V	709519	LS-A-9519 15,0m PVC 24 V	10
Varistance				
Gamme de tensions	AC/DC 230 V	709673	LV-A-9673 2,5m PVC 230 V	10
	AC/DC 230 V	709674	LV-A-9674 5,0m PVC 230 V	10
	AC/DC 230 V	709675	LV-A-9675 10,0m PVC 230 V	10

Caractéristiques techniques	sans composants	Diode transil	Varistance
Type de fonction		Connecteur d'électrovanne	
Circuit de protection	-	Diode transil	Varistance
Gamme de tensions	AC/DC 0-230 V	AC/DC 24 V	AC/DC 230 V
Consommation électrique	-	4 mA	3 mA
Pointes de coupure	-	≤ 52 V	≤ 475 V
Fréquence nominale	-	50 à 60 Hz	
Puissance d'arrêt	-	≤ 100 VA	
Type de câble de raccordement	PVC noir / PVC 3 x 0,5 mm ²		
Longueur câble de raccordement	2.5 5 10	2.5 5 10 15	2.5 5 10
Câble de raccordement	Ø 4,8 ± 0,15 mm		

Données générales

Conception	Forme A, distance entre les contacts 18 mm									
Visualisation d'état	-	LED jaune								
Courant de bobine maxi	≤ 7 A	≤ 4 A	≤ 0,5 A							
Marquage des conducteurs	-			fils en couleur						
Matière du boîtier	TPU noir ¹⁾			TPU transparent ¹⁾						
Degré de protection	IP 67									
Montage	Couple de serrage 0,4 Nm									
Raccordement	-									
Plage de température de travail	Connecteur : -25 °C à 90 °C Câble : pose fixe -30 °C à 80 °C, mobile : -5 °C à 70 °C									
Plage de température de stockage	-40 °C - 90 °C									
Dimensions (lxhxp)	28,0 x 26,5 x 48,0 mm									
Poids (kg/pièce)	0,13	0,22	0,53	0,14	0,22	0,53	0,74	0,14	0,22	0,53
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650), ISO 4400									

Accessoires	Couleur	Références	Type	UE
Étiquette de repérage 7x20 mm	blanc	760968	BZT-0720	100
Flexibles de protection :				
-PA	noir	271142	CX 12 PA	50
-PVC avec spirale PVC dure	gris	270401	CF 12 EL	30
-PVC avec tresse d'acier		270011	CF 13 S	50
-Polyuréthane avec spirale		270411	CF PUR 12 EL	22
Manchon de repérage	transparent	499995		500
Étiquette de repérage 4x23 mm pour 499995		499988		200

Remarques

¹⁾ Très bonne résistance aux produits chimiques et à l'huile. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance du matériau en vue de l'application !

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne

Forme A (18 mm)

Câble de raccordement en polyuréthane avec connecteur de protection ponté (PE)



Plan d'encombrement

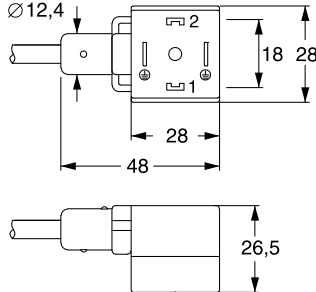
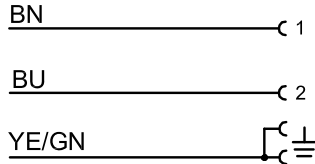
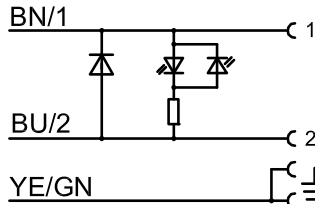


Schéma de connexion

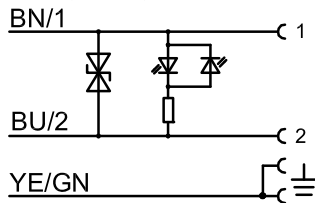
709700, 709701, 709708



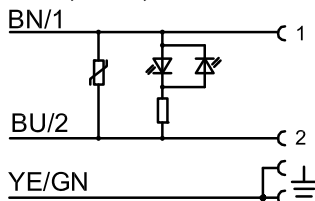
709526, 709527



709705, 709706, 709707



709773, 709774, 709775



Description	Référence	Type	UE	
sans composants				
Gamme de tensions	AC/DC 0-230 V	709700	L-A-9700 2,5mPUR jusqu'à 230 V	10
	AC/DC 0-230 V	709701	L-A-9701 5mPUR jusqu'à 230 V	10
	AC/DC 0-230 V	709708	L-A-9708 10,0m PUR 0-230 V	10
Diode				
Gamme de tensions	DC 24 V	709526	LD-A-9526 2,0m PUR 24 V	10
	DC 24 V	709527	LD-A-9527 5,0m PUR 24 V	10
Diode transil				
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	709705	LS-A-9705 2,5m PUR 24 V	10
	AC/DC 24 V	709706	LS-A-9706 5,0m PUR 24 V	10
	AC/DC 24 V	709707	LS-A-9707 10,0m PUR 24 V	10
Varistance				
Gamme de tensions	AC/DC 230 V	709773	LV-A-9773 2,5m PUR 230 V	10
	AC/DC 230 V	709774	LV-A-9774 5,0m PUR 230 V	10
	AC/DC 230 V	709775	LV-A-9775 10,0m PUR 230 V	10

Caractéristiques techniques	sans composants	Diode	Diode transil	Varistance
Type de fonction	Connecteur d'électrovanne			
Circuit de protection	-	Diode + LED	Diode transil + LED	Varistance + LED
Gamme de tensions	AC/DC 0-230 V	DC 24 V	AC/DC 24 V	AC/DC 230 V
Consommation électrique	-	-	4 mA	3 mA
Pointes de coupure	-	≤ 1 V	≤ 52 V	≤ 475 V
Fréquence nominale	50 à 60 Hz	-	-	50 à 60 Hz
Puissance d'arrêt	-	-	-	≤ 100 VA
Type de câble de raccordement	PUR noir / PVC 3 x 0,5 mm ²			
Longueur câble de raccordement	2.5 5 10	2.5 5	2.5 5 10	2.5 5 10
Câble de raccordement	Ø 5,0 ± 0,15 mm			

Données générales

Conception	Forme A, distance entre les contacts 18 mm			
Visualisation d'état	-			LED jaune
Courant de bobine maxi	≤ 7 A	≤ 4 A		≤ 0,5 A
Marquage des conducteurs	fils en couleur			
Matière du boîtier	TPU noir ¹⁾		TPU transparent ¹⁾	
Degré de protection	IP 67			
Montage	Couple de serrage 0,4 Nm			
Raccordement	-			
Plage de température de travail	Connecteur : -25 °C à 90 °C Câble : pose fixe -40 °C à 80 °C, mobile : -20 °C à 80 °C			
Plage de température de stockage	-40 °C - 90 °C			
Dimensions (LxhxP)	28,0 x 26,5 x 48,0 mm			
Poids (kg/pièce)	0,13	0,23	0,53	0,13 0,23 0,53 0,13 0,23 0,53
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650), ISO 4400			
Homologations	-			

Accessoires	Couleur	Références	Type	UE
Etiquette de repérage 7x20mm	blanc	760968	BZT-0720	100
Flexibles de protection :				
-PA	noir	271142	CX 12 PA	50
-PVC avec spirale PVC dure	gris	270401	CF 12 EL	30
-PVC avec tresse d'acier		270011	CF 13 S	50
-Polyuréthane avec spirale		270411	CF PUR 12 EL	22
Manchon de repérage	transparent	499995		500
Etiquette de repérage 4x23 mm pour 499995		499988		200

Remarques

¹⁾ Très bonne résistance aux produits chimiques et à l'huile. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance du matériau en vue de l'application !

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne

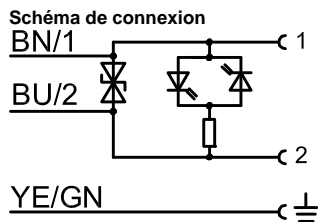
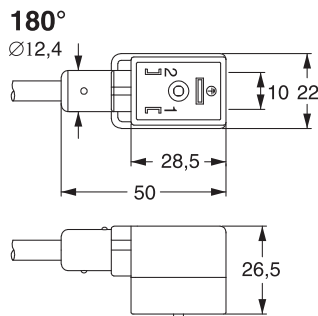
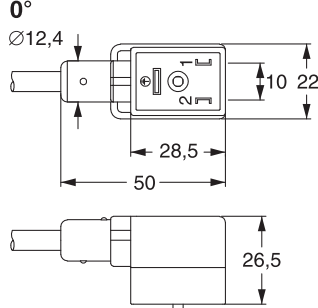
Forme B (10 mm)

Câble de raccordement PUR/PVC

Mode d'antiparasitage : diode transil + LED



Plan d'encombrement



Description	Référence	Type	UE	
Passage de câble 0°, PVC				
Longueur câble de raccordement	2,5	709615	LS-B-9615 2,5m PVC 0° 24 V	10
	5,0	709616	LS-B-9616 5,0m PVC 0° 24 V	10
	10,0	709617	LS-B-9617 10,0m PVC 0° 24 V	10
Passage de câble 180°, PVC				
Longueur câble de raccordement	2,5	709625	LS-B-9625 2,5m PVC 180° 24 V	10
	5,0	709626	LS-B-9626 5,0m PVC 180° 24 V	10
	10,0	709627	LS-B-9627 10,0m PVC 180° 24 V	10
Passage de câble 0°, PUR				
Longueur câble de raccordement	2,5	709715	LS-B-9715 2,5m PUR 0° 24 V	10
	5,0	709716	LS-B-9716 5,0m PUR 0° 24 V	10
	10,0	709717	LS-B-9717 10,0m PUR 0° 24 V	10
Passage de câble 180°, PUR				
Longueur câble de raccordement	2,5	709725	LS-B-9725 2,5m PUR 180° 24 V	10
	5,0	709726	LS-B-9726 5,0m PUR 180° 24 V	10
	10,0	709727	LS-B-9727 10,0m PUR 180° 24 V	10

Caractéristiques techniques	Câble de raccordement en PVC			Câble de raccordement en polyuréthane		
	Type de fonction	Connecteur d'électrovanne				
Circuit de protection	Diode transil					
Gamme de tensions	AC/DC 24 V					
Consommation électrique	4 mA					
Pointes de coupure	≤ 52 V					
Fréquence nominale	50 à 60 Hz					
Puissance d'arrêt	≤ 100 VA					
Type de câble de raccordement	PVC noir / PVC 3 x 0,5 mm ²			PUR noir / PUR 3 x 0,5 mm ²		
Longueur câble de raccordement	2,5	5	10	2,5	5	10
Câble de raccordement	Ø 4,8 ± 0,5 mm			Ø 5,0 ± 0,5 mm		

Données générales						
Conception	Forme B, distance entre les contacts 10 mm					
Visualisation d'état	LED jaune					
Courant de bobine maxi	≤ 4 A					
Marquage des conducteurs	fils en couleur					
Matière du boîtier	TPU transparent ¹⁾					
Degré de protection	IP 67					
Montage	Couple de serrage 0,4 Nm					
Raccordement	-					
Plage de température de travail	Connecteur : -25 °C à 90 °C Câble : pose fixe -30 °C à 80 °C, mobile : -5 °C à 70 °C			Connecteur : -25 °C à 90 °C Câble : pose fixe -40 °C à 80 °C, mobile : -20 °C à 80 °C		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C					
Dimensions (lxhxp)	22,0 x 26,5 x 50,0 mm					
Poids (kg/pièce)	0,13	0,22	0,53	0,13	0,22	0,53
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650), ISO 6952					
Homologations	-					

Accessoires	Couleur	Références	Type	UE
Etiquette de repérage 4x11mm	blanc	681313	BZT-0411	100
Flexibles de protection :				
-PA	noir	271142	CX 12 PA	50
-PVC avec spirale PVC dure	gris	270401	CF 12 EL	30
-PVC avec tresse de fils d'acier		270011	CF 13 S	50
-Polyuréthane avec spirale		270411	CF PUR 12 EL	22
Manchon de repérage	transparent	499995		500
Etiquette de repérage 4x23 mm pour 499995		499988		200

Remarques
¹⁾ Très bonne résistance aux produits chimiques et à l'huile. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance des matières en vue de l'application !

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne

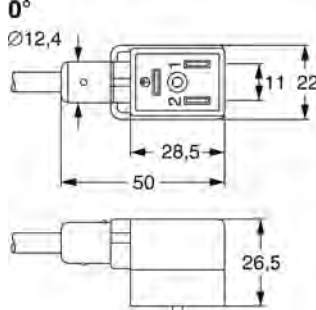
Forme BI (11 mm)

Câble de raccordement PUR/PVC

Mode d'antiparasitage : diode transil + LED



Plan d'encombrement



180°

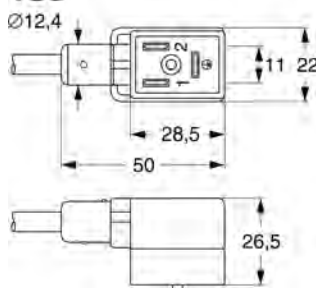
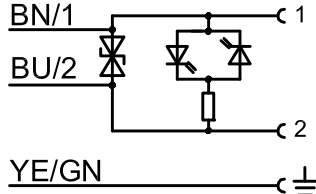


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Passage de câble 0°, PVC				
Longueur câble de raccordement	2,5	709635	LS-BI-9635 2,5m PVC 0° 24 V	10
	5,0	709636	LS-BI-9636 5,0m PVC 0° 24 V	10
	10,0	709637	LS-BI-9637 10,0m PVC 0° 24 V	10
Passage de câble 180°, PVC				
Longueur câble de raccordement	2,5	709645	LS-BI-9645 2,5m PVC 180° 24 V	10
	5,0	709646	LS-BI-9646 5,0m PVC 180° 24 V	10
	10,0	709647	LS-BI-9647 10,0m PVC 180° 24 V	10
Passage de câble 0°, PUR				
Longueur câble de raccordement	2,5	709735	LS-BI-9735 2,5m PUR 0° 24 V	10
	5,0	709736	LS-BI-9736 5,0m PUR 0° 24 V	10
	10,0	709737	LS-BI-9737 10,0m PUR 0° 24 V	10
Passage de câble 180°, PUR				
Longueur câble de raccordement	2,5	709745	LS-BI-9745 2,5m PUR 180° 24 V	10
	5,0	709746	LS-BI-9746 5,0m PUR 180° 24 V	10
	10,0	709747	LS-BI-9747 10,0m PUR 180° 24 V	10

Caractéristiques techniques	Câble de raccordement en PVC			Câble de raccordement en polyuréthane		
	Type de fonction	Connecteur d'électrovanne				
Circuit de protection	Diode transil					
Gamme de tensions	AC/DC 24 V					
Consommation électrique	4 mA					
Pointes de coupure	≤ 52 V			≥ 52 V		
Fréquence nominale	50 à 60 Hz					
Puissance d'arrêt	≤ 100 VA					
Type de câble de raccordement	PVC noir / PVC 3 x 0,5 mm ²			PUR noir / PVC 3 x 0,5 mm ²		
Longueur câble de raccordement	2,5	5	10	2,5	5	10
Câble de raccordement	Ø 4,8 ± 0,15 mm			Ø 5,0 ± 0,15 mm		
Données générales						
Conception	Forme B, distance entre les contacts 11 mm (Industrie)					
Visualisation d'état	LED jaune					
Courant de bobine maxi	≤ 4 A					
Marquage des conducteurs	fils en couleur					
Matière du boîtier	TPU transparent ¹⁾					
Degré de protection	IP 67					
Montage	Couple de serrage 0,4 Nm					
Raccordement	-					
Plage de température de travail	Connecteur : -25 °C à 90 °C Câble : pose fixe -30 °C à 80 °C, mobile : -5 °C à 70 °C			Connecteur : -25 °C à 90 °C Câble : pose fixe -40 °C à 80 °C, mobile : -20 °C à 80 °C		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C					
Dimensions (Lxhxp)	22,0 x 26,5 x 50,0 mm					
Poids (kg/pièce)	0,13	0,22	0,53	0,13	0,22	0,53
Normes	-					
Homologations	-					

Accessoires	Couleur	Références	Type	UE
Etiquette de repérage 4x11mm	blanc	681313	BZT-0411	100
Flexibles de protection :				
-PA	noir	271142	CX 12 PA	50
-PVC avec spirale PVC dure	gris	270401	CF 12 EL	30
-PVC avec tresse de fils d'acier		270011	CF 13 S	50
-Polyuréthane avec spirale		270411	CF PUR 12 EL	22
Manchon de repérage	transparent	499995		500
Etiquette de repérage 4x23 mm pour 499995		499988		200

Remarques

¹⁾ Très bonne résistance aux produits chimiques et à l'huile. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance des matières en vue de l'application !

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne

Forme C (8 mm) Câble de raccordement PUR/PVC avec connecteur de protection ponté (PE)



Plan d'encombrement

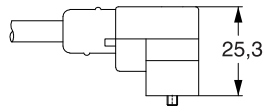
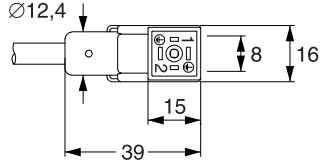
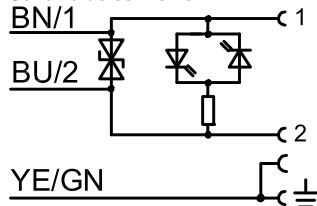


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Câble de raccordement en PVC				
Longueur câble de raccordement	2,5	709653	LS-C-9653 2,5m PVC 24V	10
	5,0	709654	LS-C-9654 5,0m PVC 24V	10
	10,0	709659	LS-C-9659 10,0m PVC 24V	10
Câble de raccordement en polyuréthane				
Longueur câble de raccordement	2,5	709753	LS-C-9753 2,5m PUR 24 V	10
	5,0	709754	LS-C-9754 5,0m PUR 24 V	10
	10,0	709759	LS-C-9759 10,0m PUR 24 V	10

Caractéristiques techniques	Câble de raccordement en PVC		Câble de raccordement en polyuréthane			
	Type de fonction	Connecteur d'électrovanne				
Circuit de protection	Diode transil					
Gamme de tensions	AC/DC 24 V					
Consommation électrique	4 mA					
Pointes de coupure	≤ 52 V					
Fréquence nominale	50 à 60 Hz					
Puissance d'arrêt	≤ 70 VA		70 VA			
Type de câble de raccordement	PVC noir / PVC 3 x 0,5 mm ²		PUR noir / PVC 3 x 0,5 mm ²			
Longueur câble de raccordement	2.5	5	10	2.5	5	10
Câble de raccordement	Ø 4,8 ± 0,15 mm		Ø 5,0 ± 0,15 mm			

Données générales	
Conception	Forme C, distance entre les contacts 8 mm
Visualisation d'état	LED jaune
Courant de bobine maxi	≤ 3 A
Marquage des conducteurs	fils en couleur
Matière du boîtier	TPU transparent ¹⁾
Degré de protection	IP 67
Montage	Couple de serrage 0,4 Nm
Raccordement	-
Plage de température de travail	Connecteur : -25 °C à 90 °C Câble : pose fixe -30 °C à 80 °C, mobile : -5 °C à 70 °C
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C
Dimensions (l x h x p)	16,0 x 25,3 x 39,0 mm
Poids (kg/pièce)	0,12 0,22 0,52 0,12 0,22 0,52
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650) ISO 6952

Accessoires	Couleur	Références	Type	UE
Etiquette de repérage 4x11mm	blanc	681313	BZT-0411	100
Flexibles de protection :				
-PA	noir	271142	CX 12 PA	50
-PVC avec spirale PVC dure	gris	270401	CF 12 EL	30
-PVC avec tresse de fils d'acier		270011	CF 13 S	50
-Polyuréthane avec spirale		270411	CF PUR 12 EL	22
Manchon de repérage	transparent	499995		500
Etiquette de repérage 4x23 mm pour 499995		499988		200

Remarques

¹⁾ Très bonne résistance aux produits chimiques et à l'huile. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance des matières en vue de l'application !

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne

Forme CI (9,4 mm)

Câble de raccordement PUR/PVC avec connecteur de protection ponté (PE)



Plan d'encombrement

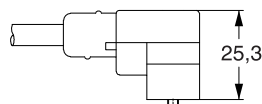
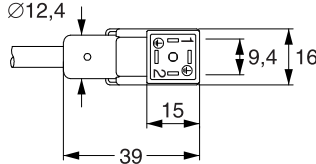
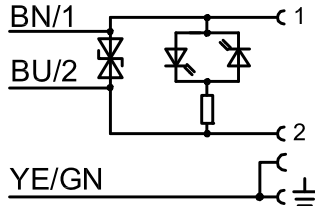


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Câble de raccordement en PVC				
Longueur câble de raccordement	2,5	709666	LS-CI-9666 2,5m PVC 24 V	10
	5,0	709667	LS-CI-9667 5,0m PVC 24 V	10
	10,0	709668	LS-CI-9668 10,0m PVC 24 V	10
Câble de raccordement en polyuréthane				
Longueur câble de raccordement	2,5	709766	LV-CI-9766 2,5m PUR 24 V	10
	5,0	709767	LV-CI-9767 5,0m PUR 24 V	10
	10,0	709768	LV-CI-9768 10,0m PUR 24 V	10

Caractéristiques techniques	Câble de raccordement en PVC			Câble de raccordement en polyuréthane		
	2,5	5	10	2,5	5	10
Type de fonction	Connecteur d'électrovanne					
Circuit de protection	Diode transil					
Gamme de tensions	AC/DC 24 V					
Consommation électrique	4 mA					
Pointes de coupure	≤ 52 V					
Fréquence nominale	50 à 60 Hz					
Puissance d'arrêt	≤ 70 VA					
Type de câble de raccordement	PVC noir / PVC 3 x 0,5 mm ²			PUR noir / PVC 3 x 0,5 mm ²		
Longueur câble de raccordement	2,5	5	10	2,5	5	10
Câble de raccordement	Ø 4,8 ± 0,15 mm			Ø 5,0 ± 0,15 mm		

Données générales

Conception	Forme CI, distance entre les contacts 9,4 mm (Industrie)					
Visualisation d'état	LED jaune					
Courant de bobine maxi	≤ 3 A					
Marquage des conducteurs	fils en couleur					
Matière du boîtier	TPU transparent ¹⁾					
Degré de protection	IP 67					
Montage	Couple de serrage 0,4 Nm					
Raccordement	-					
Plage de température de travail	Connecteur : -25 °C à 90 °C Câble : pose fixe -30 °C à 80 °C, mobile : -5 °C à 70 °C			Connecteur : -25 °C à 90 °C Câble : pose fixe -40 °C à 80 °C, mobile : -20 °C à 80 °C		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C					
Dimensions (Lxhxp)	16,0 x 25,3 x 39,0 mm					
Poids (kg/pièce)	0,12	0,22	0,52	0,12	0,22	0,52
Normes	-					
Homologations	-					

Accessoires	Couleur	Références	Type	UE
Etiquette de repérage 4x11mm	blanc	681313	BZT-0411	100
Flexibles de protection :				
-PA	noir	271142	CX 12 PA	50
-PVC avec spirale PVC dure	gris	270401	CF 12 EL	30
-PVC avec tresse de fils d'acier		270011	CF 13 S	50
-Polyuréthane avec spirale		270411	CF PUR 12 EL	22
Manchon de repérage	transparent	499995		500
Etiquette de repérage 4x23 mm pour 499995		499988		200

Remarques

¹⁾ Très bonne résistance aux produits chimiques et à l'huile. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance des matières en vue de l'application !

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne

Connecteur à confectionner Forme A (18 mm)

Raccord du connecteur de protection (PE) réglable par pas de 180°



Plan d'encombrement

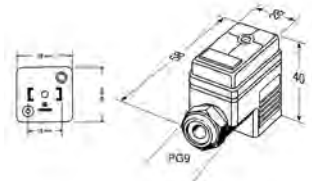
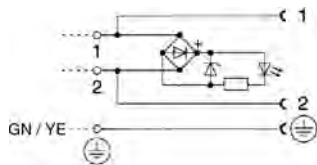
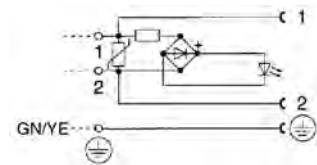


Schéma de connexion

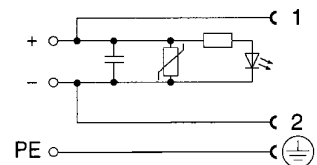
705505



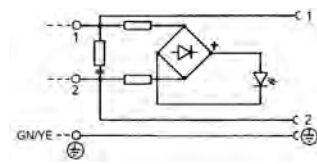
705507



707403



705502



Description	Référence	Type	UE	
Z-Diode				
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	705505	LZ-V10-5505 AC/DC 24 V	10
Varistance				
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	705507	LV-V10-5507 AC/DC 24 V	10
Varistance + Condensateur				
Gamme de tensions	DC 24 V	707403	LCV-V10-7403 DC 24 V	10
Circuit RC				
Gamme de tensions	AC/DC 230 V	705502	LRC-V10-05602 AC/DC 230 V	10

Caractéristiques techniques	Z-Diode	Varistance	Varistance + Condensateur	Circuit RC
Type de fonction	Connecteur d'électrovanne			
Circuit de protection	Z-Diode	Varistance		Circuit RC
Gamme de tensions	AC/DC 24 V		DC 24 V	AC/DC 230 V
Consommation électrique		4 mA		3 mA
Pointes de coupure	≤ 52 V		≤ 100 V	–
Fréquence nominale		50 à 60 Hz	–	50 à 60 Hz
Puissance d'arrêt	15 VA	200 VA	50 VA	10 VA
Type de câble de raccordement			–	–
Longueur câble de raccordement			–	–
Câble de raccordement			∅ 5–9 mm	

Données générales

Conception	Forme A, distance entre les contacts 18 mm			
Visualisation d'état	LED vert			
Courant de bobine maxi	≤ 4 A			
Marquage des conducteurs	–			
Matière du boîtier	PA noir / transparent			
Degré de protection	IP 65			
Montage	Montage 0° et 180° possible en tournant le disque de codage			
Raccordement	Bornes à vis : 0,5–1,5 mm ²			
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C			
Plage de température de stockage	-25 °C – 80 °C			
Dimensions (lxhxp)	28,0 × 40,0 × 58,0 mm			
Poids (kg/pièce)	0,04			
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650), ISO 4400			
Homologations	–			

Accessoires	Couleur	Références	Type	UE
Étiquette de repérage 9x20mm	blanc	681315	BZT-0920	100

Remarques

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne

Connecteur à confectionner

Forme B (10 mm) et BI (11 mm)

Raccord du connecteur de protection (PE) réglable par pas de 180°



Plan d'encombrement

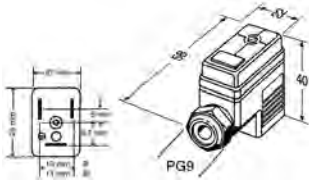
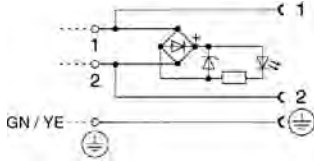


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Forme B				
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	705605	LZ-V11-5605 AC/DC 24 V	10
Forme BI				
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	705705	LZ-V12-5705 AC/DC 24 V	10
Caractéristiques techniques				
Type de fonction	Forme B	Forme BI		
	Connecteur d'électrovanne			
Circuit de protection	Z-Diode			
Gamme de tensions	AC/DC 24 V			
Consommation électrique	4 mA			
Pointes de coupure	≤ 52 V			
Fréquence nominale	50 à 60 Hz			
Puissance d'arrêt	15 VA			
Type de câble de raccordement	-			
Longueur câble de raccordement	-			
Câble de raccordement	∅ 5-9 mm			
Données générales				
Conception	Forme B, écartement des contacts 10 mm		Forme BI, distance entre les contacts 11 mm	
Visualisation d'état	LED vert			
Courant de bobine maxi	-			
Marquage des conducteurs	-			
Matière du boîtier	PA noir / transparent			
Degré de protection	IP 65			
Montage	Montage 0° et 180° possible en tournant le disque de codage			
Raccordement	Bornes à vis : 0,5-1,5 mm ²			
Plage de température de travail	-25 °C - 60 °C			
Plage de température de stockage	-25 °C - 80 °C			
Dimensions (LxHxp)	22,0 x 40,0 x 58,0 mm			
Poids (kg/pièce)	0,03			
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650), ISO 6952		-	
Homologations	-			
Accessoires				
Etiquette de repérage 9x20mm	Couleur	Références	Type	UE
	blanc	681315	BZT-0920	100
Remarques				

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne spécial

Réducteur d'énergie de forme A (18 mm), câble de raccordement PUR
 Réduction d'énergie d'env. 50 %, mode d'antiparasitage, visualisation LED
 Montage 0° - 180°, extrémité de ligne ouverte



Plan d'encombrement

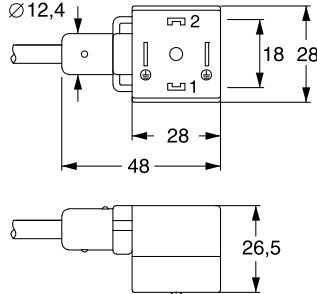
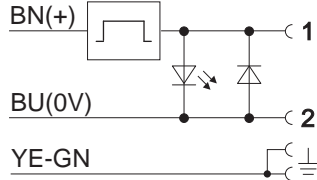


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Réducteur d'énergie				
Longueur câble de raccordement	2,5	709709.0250	LER-A-9709 2,5m PUR DC 24 V	10
	5,0	709709.0500	LER-A-9709 5,0m PUR DC 24 V	10
	10,0	709709.1000	LER-A-9709 10,0m PUR DC 24 V	10

Caractéristiques techniques

Type de fonction	Réducteur d'énergie		
Circuit de protection	Diode de roue libre		
Gamme de tensions	DC 24 V		
Consommation électrique	24 mA		
Pointes de coupure	≤ 1 V		
Fréquence de commutation	maxi 2 Hz		
Puissance d'arrêt	Facteur de réduction env. 50 %		
Type de câble de raccordement	PUR noir 3 × 0,5 mm ²		
Longueur câble de raccordement	2,5	5	10
Câble de raccordement	∅ 5,0 ± 0,15 mm		

Données générales

Conception	Forme A, distance entre les contacts 18 mm		
Visualisation d'état	LED jaune		
Courant maxi admissible par contact	≤ 2 A		
Isolation de conducteur	PVC		
Courant de bobine maxi	-		
Marquage des conducteurs	-		
Matière du boîtier	TPU transparent ¹⁾		
Degré de protection	IP 67		
Montage	Couple de serrage 0,4 Nm		
Plage de température de travail	Connecteur : -25 °C – 60 °C Câble : pose fixe -40 °C – 80 °C, mobile : -20 °C – 80 °C		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C		
Dimensions (l×h×p)	22,0 × 26,5 × 50,0 mm		
Poids (kg/pièce)	0,13	0,23	0,53
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650), ISO 4400		
Homologations	-		

Accessoires	Couleur	Références	Type	UE
Support de repérage 7x20 mm	blanc	760968	BZT-0720	100
Flexibles de protection :				
-PA	noir	271142	CX 12 PA	50
-PVC avec spirale PVC dure	gris	270401	CF 12 EL	30
-PVC avec tresse de fils d'acier		270011	CF 13 S	50
-Polyuréthane avec spirale		270411	CF PUR 12 EL	22
Manchon de repérage	transparent	499995		500
Étiquette de repérage 4x23 mm pour 499995		499988		200

Remarques

¹⁾Très bonne résistance aux produits chimiques et à l'huile. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance des matières en vue de l'application !

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne spécial

Forme A (18 mm)

Câble de raccordement en polyuréthane

Manocontact / Surveillance de niveau de remplissage



Plan d'encombrement

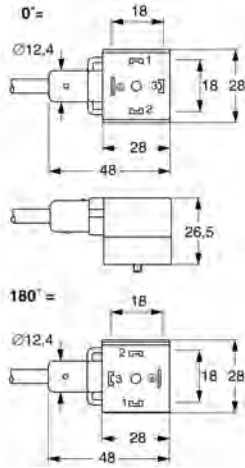
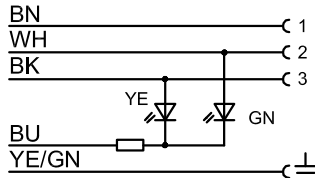


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
0°, Terre sur l'arrivée du câble				
Gamme de tensions	DC 24 V	709772	LDS-A-9772 5,0m PUR DC 24 V	10
	DC 24 V	709771	LDS-A-9771 10,0m PUR DC 24 V	10
180°, PE devant l'arrivée du câble				
Gamme de tensions	DC 24 V	709782	LDS-A-9782 5,0m PUR DC 24 V	10
	DC 24 V	709789	LDS-A-9789 10,0m PUR DC 24 V	10
Caractéristiques techniques				
	709772	709771	709782	709789
Type de fonction	Manocontact / Surveillance de niveau de remplissage			
Circuit de protection	-			
Gamme de tensions	DC 24 V			
Plage de tension nominale	30 V			
Consommation électrique	4 mA			
Puissance	-			
Temps d'enclenchement	-			
Tension de saturation pour courant maxi	-			
Seuils de commutation	-			
Précision	-			
Courant de commande	-			
Courant de commutation	≤ 4 A			
Fréquence de commutation	-			
Temps de réponse à l'enclenchement	-			
Temporisation au déclenchement	-			
Pointes de coupure	-			
Fréquence nominale	-			
Puissance d'arrêt	-			
Type de câble de raccordement	PUR noir / PVC 3 x 0,5 mm ²			
Longueur câble de raccordement	5	10	5	10
Câble de raccordement	∅ 5,6 + 0,15 mm			
Presse-étoupe	-			
Protection contre les courts-circuits	-			
Données générales				
Conception	Forme A, distance entre les contacts 18 mm			
Visualisation d'état	LED jaune + LED vert			
Séparation galvanique E/S	-			
Distance de contournement/lignes de fuites	-			
Déclassement	-			
Marquage des conducteurs	fils en couleur			
Matière du boîtier	TPU transparent ¹⁾			
Degré de protection	IP 67			
Montage	Couple de serrage 0,4 Nm			
Plage de température de travail	Connecteur : -25 °C à 90 °C Câble : pose fixe -40 °C à 80 °C, mobile : -20 °C à 80 °C			
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C			
Dimensions (l x h x p)	28,0 x 26,5 x 48,0 mm			
Poids (kg/pièce)	0,225	0,530	0,225	0,530
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650), ISO 4400			
Raccordement	-			
Homologations	-			
Accessoires				
	Couleur	Références	Type	UE
Étiquette de repérage 7x20 mm	blanc	760968	BZT-0720	100
Flexibles de protection :				
-PA	noir	271142	CX 12 PA	50
-PVC avec spirale PVC dure	gris	270401	CF 12 EL	30
-PVC avec tresse de fils d'acier		270011	CF 13 S	50
-Polyuréthane avec spirale Conduflex		270411	CF PUR 12 EL	22
Manchon de repérage	transparent	499995		500
Étiquette de repérage 4x23 mm pour 499995		499988		200

Remarques

¹⁾Très bonne résistance aux produits chimiques et à l'huile. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance des matières en vue de l'application !

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne spécial

Forme A (18 mm)

Câble de raccordement en polyuréthane

Amplificateur de commutation, protégé contre les courts-circuits, montage 0°–180°



Plan d'encombrement

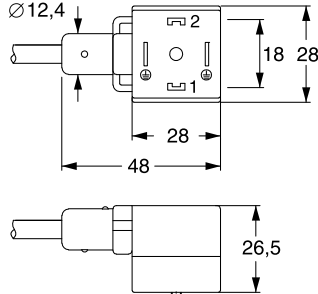
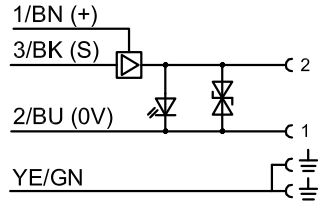


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
sans séparation galvanique				
Gamme de tensions	DC 24 V	709790	LVER-A-9790 2,5m PUR DC 24 V	10
	DC 24 V	709791	LVER-A-9791 5,0m PUR DC 24 V	10
	DC 24 V	709792	LVER-A-9792 10,0m PUR DC 24 V	10
	DC 24 V	709794	LVER-A-9794 20,0m PUR DC 24 V	10

Caractéristiques techniques	709790	709791	709792	709794
Type de fonction	Amplificateur de commutation			
Circuit de protection	Diode transil			
Gamme de tensions	DC 24 V			
Plage de tension nominale	19,2 – 30 V			
Consommation électrique	2,4 mA			
Puissance	–			
Temps d'enclenchement	–			
Tension de saturation pour courant maxi	–			
Seuils de commutation	–			
Précision	–			
Courant de commande	–			
Courant de commutation	0,005A – 2A, protégée contre les courts-circuits			
Fréquence de commutation	maxi 20 Hz			
Temps de réponse à l'enclenchement	<100 µs			
Temporisation au déclenchement	<200 µs			
Pointes de coupure	≤ 52 V			
Fréquence nominale	–			
Puissance d'arrêt	100 VA			
Type de câble de raccordement	PUR noir / PVC 4 x 0,75 mm ²			
Longueur câble de raccordement	2.5	5	10	20
Câble de raccordement	Ø 5,8 ± 0,15 mm			
Presse-étoupe	–			
Protection contre les courts-circuits	oui			
Données générales				
Conception	Forme A, distance entre les contacts 18 mm			
Visualisation d'état	LED jaune			
Séparation galvanique E/S	–			
Distance de contournement/lignes de fuites	–			
Déclassement	–			
Marquage des conducteurs	fils en couleur			
Matière du boîtier	TPU transparent ¹⁾			
Degré de protection	IP 67			
Montage	Couple de serrage 0,4 Nm			
Plage de température de travail	Connecteur : -25 °C à 90 °C Câble : pose fixe -40 °C à 80 °C, mobile : -20 °C à 80 °C			
Plage de température de stockage	-40 °C – 80 °C			
Dimensions (lxhxp)	28,0 x 26,5 x 48,0 mm			
Poids (kg/pièce)	0,140	0,300	0,560	1,000
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650), ISO 4400			
Raccordement	–			
Homologations	–			
Accessoires				
Étiquette de repérage 7x20 mm	blanc	760968	BZT-0720	100
Flexibles de protection :				
-PA	noir	271142	CX 12 PA	50
-PVC avec spirale PVC dure	gris	270401	CF 12 EL	30
-PVC avec tresse de fils d'acier		270011	CF 13 S	50
-Polyuréthane avec spirale Conduflex		270411	CF PUR 12 EL	22
Manchon de repérage	transparent	499995		500
Étiquette de repérage 4x23 mm pour 499995		499988		200

Remarques

¹⁾Très bonne résistance aux produits chimiques et à l'huile. En cas d'utilisation de produits agressifs, vérifier la résistance du matériau en vue de l'application.

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne spécial

Forme A (18 mm)

Connecteur à confectionner

Manocontact / Surveillance de niveau de remplissage



Plan d'encombrement

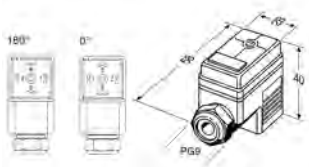
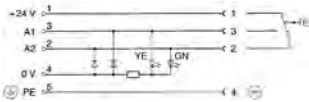


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Passage de câble 0°				
Gamme de tensions	DC 24 V	707508	LDS-V10-7508L 0° DC 24 V	10
Passage de câble 180°				
Gamme de tensions	DC 24 V	707507	LDS-V10-7507R 180° DC 24 V	10
Caractéristiques techniques		707508	707507	
Type de fonction	Manocontact / Surveillance de fonctions			
Circuit de protection	Diode			
Gamme de tensions	DC 24 V			
Plage de tension nominale	18 – 30 V			
Consommation électrique	16 mA			
Puissance	–			
Temps d'enclenchement	–			
Tension de saturation pour courant maxi	–			
Seuils de commutation	–			
Précision	–			
Courant de commande	–			
Courant de commutation	≤ 4 A			
Fréquence de commutation	–			
Temps de réponse à l'enclenchement	–			
Temporisation au déclenchement	–			
Pointes de coupure	–			
Fréquence nominale	–			
Puissance d'arrêt	1600 V / 1 A			
Type de câble de raccordement	–			
Longueur câble de raccordement	–			
Câble de raccordement	Ø 5–9 mm			
Presse-étoupe	PG 9			
Protection contre les courts-circuits	–			
Données générales				
Conception	Forme A, distance entre les contacts 18 mm			
Visualisation d'état	LED jaune + LED vert			
Séparation galvanique E/S	–			
Distance de contournement/lignes de fuites	–			
Déclassement	–			
Marquage des conducteurs	–			
Matière du boîtier	PA transparent			
Degré de protection	IP 65			
Montage	Couple de serrage 0,4 Nm			
Plage de température de travail	-25 °C – 60 °C			
Plage de température de stockage	-25 °C – 80 °C			
Dimensions (l x h x p)	28,0 x 40,0 x 58,0 mm			
Poids (kg/pièce)	0,036			
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650), ISO 4400			
Raccordement	Bornes à vis : 0,5–1,5 mm ²			
Homologations	–			
Accessoires	Couleur	Références	Type	UE
Étiquette de repérage 9x20 mm	blanc	681315	BZT-0920	100
Remarques				

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne spécial

Connecteur à confectionner, Forme A (18 mm)

Amplificateur de commutation avec et sans séparation galvanique

Raccord du connecteur de protection, protégé contre les courts-circuits, montage 0°-180°



Plan d'encombrement

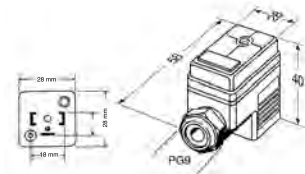
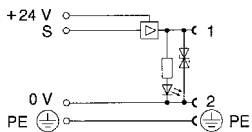
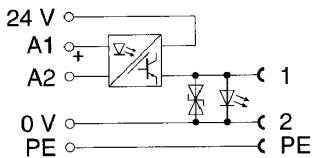


Schéma de connexion

705509, 706509



707409



Description	Référence	Type	UE	
sans séparation galvanique				
Gamme de tensions	DC 24 V	705509	LVER-V10-5509 DC 24 V	10
	DC 24 V	706509	LVER-V10-6509 DC 24 V	10
avec séparation galvanique				
Gamme de tensions	DC 24 V	707409	LVER-V10-7409 DC 24 V	10
Caractéristiques techniques				
	705509	706509	707409	
Type de fonction	Amplificateur de commutation			
Circuit de protection	Diode transil			
Gamme de tensions	DC 24 V			
Plage de tension nominale	18 - 30 V			
Consommation électrique	21 mA		7 mA	
Puissance	-			
Temps d'enclenchement	-			
Tension de saturation pour courant maxi	-			
Seuils de commutation	-			
Précision	-			
Courant de commande	10 mA		7 mA	
Courant de commutation	0,005A - 2A, protégée contre les courts-circuits			
Fréquence de commutation	maxi 20 Hz			
Temps de réponse à l'enclenchement	<100 µs			
Temporisation au déclenchement	<200 µs			
Pointes de coupure	≤ 52 V			
Fréquence nominale	-			
Puissance d'arrêt	100 VA			
Type de câble de raccordement	-			
Longueur câble de raccordement	-			
Câble de raccordement	∅ 5-9 mm			
Presse-étoupe	PG 9			
Protection contre les courts-circuits	oui			
Données générales				
Conception	Forme A, distance entre les contacts 18 mm			
Visualisation d'état	LED jaune			
Séparation galvanique E/S	-		4,5 kV	
Distance de contournement/lignes de fuites	-		>5, 5 mm	
Déclassement	-			
Marquage des conducteurs	-			
Matière du boîtier	PA noir / transparent	PA gris / transparent	PA noir / transparent	
Degré de protection	IP 65			
Montage	Couple de serrage 0,4 Nm			
Plage de température de travail	-25 °C - 60 °C			
Plage de température de stockage	-25 °C - 80 °C			
Dimensions (lxhxp)	28,0 x 40,0 x 58,0 mm			
Poids (kg/pièce)	0,039		0,044	
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650), ISO 4400			
Raccordement	Bornes à vis : 0,5-1,5 mm ²			
Homologations	-			
Accessoires				
	Couleur	Références	Type	UE
Étiquette de repérage 9x20 mm	blanc	681315	BZT-0920	100
Remarques				

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne spécial

Connecteur à confectionner, Forme B (10 mm), Forme BI (11 mm)
Amplificateur sans séparation galvanique, protégé contre les courts-circuits
Raccord du connecteur de protection (PE) réglable par pas de 180°



Plan d'encombrement

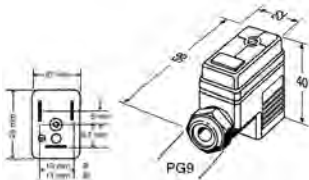
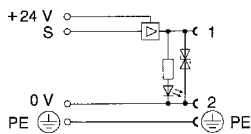


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE
Forme B			
Gamme de tensions	DC 24 V	705610	LVER-V11-5610 DC 24 V
Forme BI			
Gamme de tensions	DC 24 V	705709	LVER-V12-5709 DC 24 V
Caractéristiques techniques			
	705610	705709	
Type de fonction	Amplificateur de commutation		
Circuit de protection	Diode transil		
Gamme de tensions	DC 24 V		
Plage de tension nominale	18 – 30 V		
Consommation électrique	19 mA		
Puissance	–		
Temps d'enclenchement	–		
Tension de saturation pour courant maxi	–		
Seuils de commutation	–		
Précision	–		
Courant de commande	8 mA		
Courant de commutation	0,005A – 2A		
Fréquence de commutation	maxi 20 Hz		
Temps de réponse à l'enclenchement	<100 µs		
Temporisation au déclenchement	<200 µs		
Pointes de coupure	≤ 52 V		
Fréquence nominale	–		
Puissance d'arrêt	100 VA		
Type de câble de raccordement	–		
Longueur câble de raccordement	–		
Câble de raccordement	Ø 5–9 mm		
Presse-étoupe	PG 9		
Protection contre les courts-circuits	oui		
Données générales			
Conception	Forme B	Forme BI	
Visualisation d'état	LED vert		
Séparation galvanique E/S	non		
Distance de contournement/lignes de fuites	–		
Déclassement	non		
Marquage des conducteurs	–		
Matière du boîtier	PA noir / transparent		
Degré de protection	IP 65		
Montage	Couple de serrage 0,4 Nm		
Plage de température de travail	-25 °C – 60 °C		
Plage de température de stockage	-25 °C – 80 °C		
Dimensions (l x h x p)	22,0 x 40,0 x 58,0 mm		
Poids (kg/pièce)	0,036		
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650), ISO 6952 –		
Raccordement	Bornes à vis : 0,5–1,5 mm ²		
Homologations	–		
Accessoires	Couleur	Références	Type
Etiquette de repérage 9x20mm	blanc	681315	BZT-0920
Remarques			

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne spécial

Connecteur à confectionner, Forme A (18 mm)

- Vanne double
- Réducteur d'énergie



Plan d'encombrement

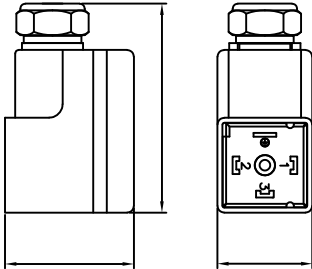
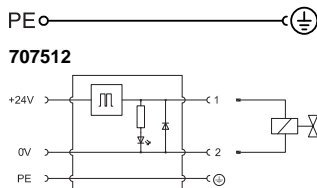
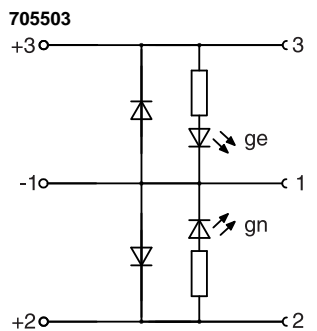


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Vanne double				
Gamme de tensions	DC 24 V	705503	LD-V10-5503	10
Réducteur d'énergie				
Gamme de tensions	DC 24 V	707512	LBM-V10-7512	10
Caractéristiques techniques				
705503		707512		
Type de fonction	Connecteur d'électrovanne double	Réducteur d'énergie		
Circuit de protection	Diode de roue libre			
Gamme de tensions	DC 24 V			
Plage de tension nominale	18 – 30 V			
Consommation électrique	6 mA	24 mA		
Puissance	Facteur de réduction 40–70 %, en usine 50 %			
Temps d'enclenchement	Durée d'impulsion env. 200 ms			
Tension de saturation pour courant maxi	–	1,5 V		
Seuils de commutation	–			
Précision	–			
Courant de commande	–			
Courant de commutation	≤ 4 A	≤ 2 A		
Fréquence de commutation	–			
Temps de réponse à l'enclenchement	–			
Temporisation au déclenchement	–			
Pointes de coupure	–			
Fréquence nominale	–			
Puissance d'arrêt	1000 V / 1 A			
Type de câble de raccordement	–			
Longueur câble de raccordement	–			
Câble de raccordement	∅ 5–9 mm			
Presse-étoupe	PG 9			
Protection contre les courts-circuits	–			
Données générales				
Conception	Forme A, distance entre les contacts 18 mm			
Visualisation d'état	LED vert / LED jaune	LED jaune		
Séparation galvanique E/S	–			
Distance de contournement/lignes de fuites	–			
Déclassement	–			
Marquage des conducteurs	–			
Matière du boîtier	PA noir / transparent			
Degré de protection	IP 65			
Montage	Couple de serrage 0,4 Nm			
Plage de température de travail	-25 °C – 60 °C			
Plage de température de stockage	-25 °C – 80 °C			
Dimensions (l x h x p)	28,0 x 40,0 x 58,0 mm			
Poids (kg/pièce)	0,035			
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650), ISO 4400			
Raccordement	Bornes à vis : 0,5–1,5 mm ²			
Homologations	–			
Accessoires	Couleur	Références	Type	UE
Étiquette de repérage 9x20mm	blanc	681315	BZT-0920	100
Remarques				

Techn. de déparasitage - Connecteur d'électrovanne spécial

Connecteur à confectionner; Forme A (18 mm)

- deux arrivées de câble

Raccord du connecteur de protection (PE) réglable par pas de 180°



Plan d'encombrement

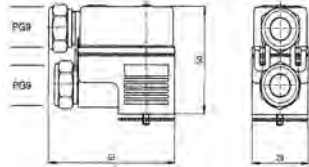
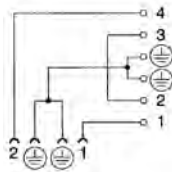


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE
sans circuit de protection			
Gamme de tensions	AC/DC 0-230 V	707514	LPG-V10-7514 jusqu'à 230 V
			10
Caractéristiques techniques		707514	
Type de fonction	Connecteur d'électrovanne avec deux entrées de câble		
Circuit de protection	sans		
Gamme de tensions	AC/DC 0-230 V		
Plage de tension nominale	0 - 230 V		
Consommation électrique	-		
Puissance	-		
Temps d'enclenchement	-		
Tension de saturation pour courant maxi	-		
Seuils de commutation	-		
Précision	-		
Courant de commande	-		
Courant de commutation	≤ 4 A		
Fréquence de commutation	-		
Temps de réponse à l'enclenchement	-		
Temporisation au déclenchement	-		
Pointes de coupure	-		
Fréquence nominale	50 à 60 Hz		
Puissance d'arrêt	-		
Type de câble de raccordement	-		
Longueur câble de raccordement	-		
Câble de raccordement	∅ 5-9 mm		
Presse-étoupe	PG 9		
Protection contre les courts-circuits	-		
Données générales			
Conception	Forme A, distance entre les contacts 18 mm		
Visualisation d'état	-		
Séparation galvanique E/S	-		
Distance de contournement/lignes de fuites	-		
Déclassement	-		
Marquage des conducteurs	-		
Matière du boîtier	PA noir / transparent		
Degré de protection	IP 65		
Montage	Couple de serrage 0,4 Nm		
Plage de température de travail	-25 °C - 60 °C		
Plage de température de stockage	-25 °C - 80 °C		
Dimensions (Lxhp)	28,0 x 50,0 x 63,0 mm		
Poids (kg/pièce)	0,030		
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650), ISO 4400		
Raccordement	Bornes à vis : 0,5-1,5 mm ²		
Homologations	-		
Accessoires	Couleur	Références	Type
Étiquette de repérage 9x20 mm	blanc	681315	BZT-0920
			100
Remarques			

Techn. de déparasitage - Antiparasitage d'électrovannes

Adaptateur d'enchâssement pour connecteur d'électrovanne Forme A Distance entre les contacts 18 mm EN 175301-803 (DIN 43 650)



Description	Référence	Type	UE	
Diode + LED				
Gamme de tensions	DC 24 V	700861	LD-V8-0861 DC 24 V	20
	DC 24 V	700863	LD-V8-0863 DC 24 V	20
Z-Diode				
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	700897	LZ-V8-0897 AC/DC 24 V	20
Varistance				
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	700881	LV-V8-0881N AC/DC 24 V	20
Varistance + Condensateur				
Gamme de tensions	DC 24 V	700867	LCV-V8T-0867 DC 24 V	20
Circuit RC				
Gamme de tensions	AC 115 V	700910	LRC-V8-0910 AC 115 V	20
	AC 230 V	700857	LRC-V8-0857 AC 230 V	20

Plan d'encombrement

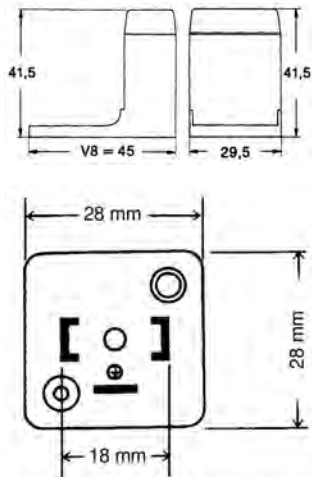
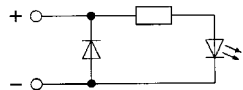
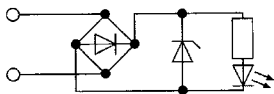


Schéma de connexion

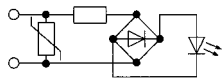
700861, 700863



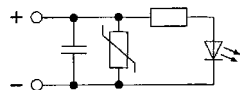
700897



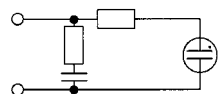
700881



700867



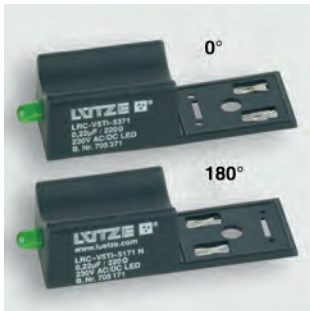
700910, 700857



Caractéristiques techniques	700861	700863	700897	700881	700867	700910	700857
Type de fonction	Adaptateur d'enchâssement						
Circuit de protection	Diode + LED		Z-Diode	Varistance	Varistance + Condensateur	Circuit RC	
Gamme de tensions	DC 24 V		AC/DC 24 V		DC 24 V	AC 115 V	AC 230 V
Consommation électrique			4 mA				-
Pointes de coupure	1 V		≤ 52 V	≤ 100 V		≤ 250 V	≤ 300 V
Fréquence nominale	-		50 à 60 Hz		-	50 à 60 Hz	
Puissance d'arrêt	1600 V / 1 A	1300 V / 3 A	15 VA	200 VA	50 VA	10 VA	
Données générales							
Conception	Adaptateur d'enchâssement V8		A (V8)	A (V8T)	A (V8)		
Visualisation d'état			LED vert		Néon		
Courant de bobine maxi	-						
Marquage des conducteurs	-						
Matière du boîtier	PA noir / transparent						
Degré de protection	IP 65						
Montage	enchâssable sur électrovanne, sans joint de connecteur						
Plage de température de travail	-20 - 60 °C						
Plage de température de stockage	-25 - 80 °C						
Dimensions (lxhxp)	29,5 x 41,5 x 45,0 mm						
Poids (kg/pièce)	0,010						
Normes	EN 175301-803 (DIN 43 650), ISO 4400						
Homologations	-						

Techn. de déparasitage - Antiparasitage d'électrovannes

Adaptateur d'enchâssement pour connecteur d'électrovanne Forme BI (11 mm) Disposition des contacts à 0° et 180°



Plan d'encombrement

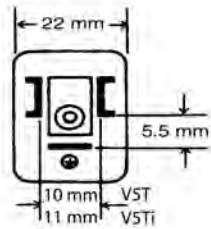
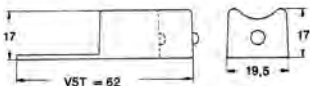
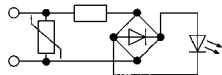


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	705341	LV-V5TI-5341 0° AC/DC 24 V	10
	AC/DC 24 V	705141	LV-V5TI-5141 180° AC/DC 24 V	10

Caractéristiques techniques	705341	705141
Type de fonction	Adaptateur d'enchâssement V5T, V5TI	
Circuit de protection	Varistance + LED	
Gamme de tensions	AC/DC 24 V	
Consommation électrique	4 mA	
Pointes de coupure	≤ 100 V	
Fréquence nominale	50 à 60 Hz	
Puissance d'arrêt	200 VA	
Données générales		
Conception	Forme BI (V5TI)	
Visualisation d'état	LED vert	
Courant de bobine maxi	-	
Marquage des conducteurs	-	
Matière du boîtier	PA noir	
Degré de protection	IP 65 monté	
Montage	enfichable sur électrovanne, sans joint de connecteur	
Plage de température de travail	-20 – 60 °C	
Plage de température de stockage	-25 – 80 °C	
Dimensions (lxhxp)	19,5 x 17,0 x 62,0 mm	
Poids (kg/pièce)	0,016	
Normes	-	
Homologations	-	

Techn. de déparasitage - Antiparasiteur moteur

Antiparasiteur moteur pour montage direct dans le bornier du moteur
5,5 kW jusqu'à 7,5 kW, 3 AC x 500 V
Circuit de protection: Varistance



Description	Référence	Type	UE
Varistance			
Description	Varistance	706120	LV-S10-6120 3 AC 500 V 5,5 kW
	Varistance	706121	LV-S10-6121 3 AC 500 V 7,5 kW

Caractéristiques techniques	706120	706121
Type de fonction	Antiparasiteur moteur	
Circuit de protection	Varistance	
Gamme de tensions	3 AC x 500 V	
Pointes de coupure	≤ 1075 V	
Fréquence nominale	10 à 400 Hz	
Puissance moteur	5,5 kW	7,5 kW

Tension de verrouillage/Courant de commutation	-	
Puissance d'arrêt	-	
Type de câble de raccordement	LIH; 1,5 mm ² ; noir	
Longueur câble de raccordement	0.059	
Câble de raccordement	-	
Raccordement	3 câbles avec cosse de câble à fourche M4	
Presse-étoupe	-	

Données générales		
Conception	S10	
Visualisation d'état	-	
Marquage des conducteurs	-	
Matière du boîtier	PA 6.6	
Degré de protection	IP 67	
Produit surmoulé	2 composants	
Montage	pour insertion dans le bornier du moteur	
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C	
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C	
Dimensions (lxhxp)	40,0 x 21,0 x 13,0 mm	
Poids (kg/pièce)	0,023	
Normes	-	
Homologations	cURus	

Plan d'encombrement

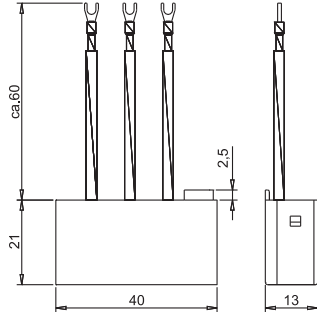
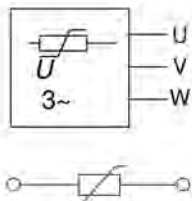


Schéma de connexion



Techn. de déparasitage - Antiparasiteur moteur

Antiparasiteur moteur pour vissage dans les boîtes à bornes du moteur convient également pour convertisseur de fréquence jusqu'à 7,5 kW, 3 ACx 575 V
Circuit de protection: Varistance



Plan d'encombrement

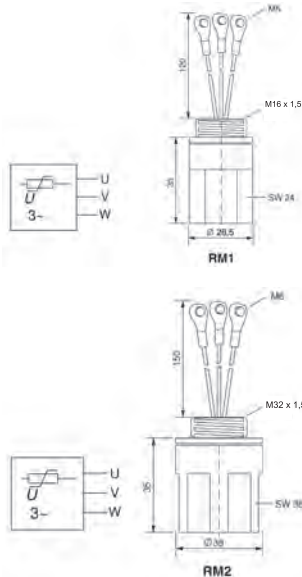
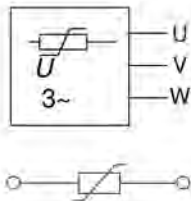


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Description	Varistance	701533	LV-RM1-1533 3 AC 575 V 4 kW	10
	Varistance	701534	LV-RM2-1534 3 AC 575 V 7,5kW	10

Caractéristiques techniques	701533	701534
Type de fonction	Antiparasiteur moteur	
Circuit de protection	Varistance	
Gamme de tensions	3 AC x 575 V	
Pointes de coupure	≤ 1075 V	
Fréquence nominale	10 à 400 Hz	
Puissance moteur	4 kW	7,5 kW
Tension de verrouillage/Courant de commutation	-	
Puissance d'arrêt	-	
Type de câble de raccordement	H07V-K 1,5 mm ² , noir	
Longueur câble de raccordement	0,12	0,15
Câble de raccordement	-	
Raccordement	Cosse de câble en anneau M5	Cosse de câble en anneau M6
Presse-étoupe	M16 x 1,5	M32 x 1,5
Type de déparasitage	-	
Données générales		
Conception	RM1	RM2
Visualisation d'état	-	
Marquage des conducteurs	-	
Matière du boîtier	PPO	
Degré de protection	IP 67	
Produit surmoulé	2 composants	
Montage	Peut être vissé directement dans la boîte à bornes	
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C	
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C	
Dimensions (lxhp)	28,5 x 45,5 x 24,0 mm	38,0 x 45,5 x 36,0 mm
Poids (kg/pièce)	0,040	0,075
Normes	-	
Homologations	cURus	

Techn. de déparasitage - Antiparasiteur moteur

Antiparasiteur moteur pour montage direct dans le bornier du moteur
7,5 kW, 3 AC x 500 V
Circuit de protection: Circuit RC



Description	Référence	Type	UE
Circuit RC			
Description	Circuit RC	706115	LRC-VM1-6115 3 AC 500 V 7,5 kW
			25

Caractéristiques techniques		706115	
Type de fonction	Antiparasiteur moteur		
Circuit de protection	Circuit RC		
Gamme de tensions	3 AC x 500 V		
Pointes de coupure	-		
Fréquence nominale	50 à 60 Hz		
Puissance moteur	7,5 kW		
Tension de verrouillage/Courant de commutation	-		
Puissance d'arrêt	-		
Type de câble de raccordement	H05V-K 1,0 mm ² ; noir		
Longueur câble de raccordement	0,22		
Câble de raccordement	-		
Raccordement	3 câbles avec cosse de câble à fourche M4		
Presse-étoupe	-		

Données générales			
Conception	VM1		
Visualisation d'état	-		
Marquage des conducteurs	-		
Matière du boîtier	PPO		
Degré de protection	IP 67		
Produit surmoulé	2 composants		
Montage	pour insertion dans le bornier du moteur, pour vissage avec le trou de fixation M4 ou pour encliquetage sur rail TS 35 avec 2 supports à encliqueter (accessoires)		
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C		
Dimensions (lxhxp)	15,0 x 40,0 x 48,0 mm		
Poids (kg/pièce)	0,049		
Normes	-		
Homologations	cURus		

Accessoires	Couleur	Références	Description	UE
Support à encliqueter pour rail TS35		700499	Support pour encliqueter le module de déparasitage sur rail TS35 (EN 50022) ou rail G	10

Plan d'encombrement

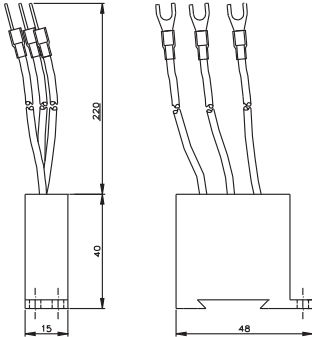
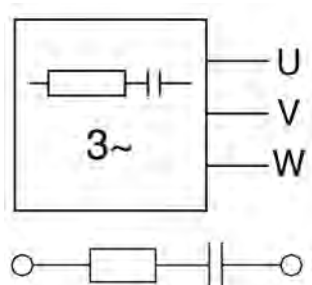


Schéma de connexion



Techn. de déparasitage - Antiparasiteur moteur

Antiparasiteur moteur pour vissage dans les boîtes à bornes du moteur
 jusqu'à 7,5 kW, 3 AC x 575 V
 Circuit de protection: Circuit RC



Plan d'encombrement

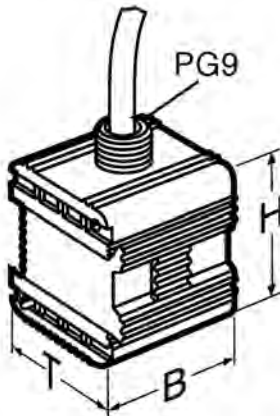
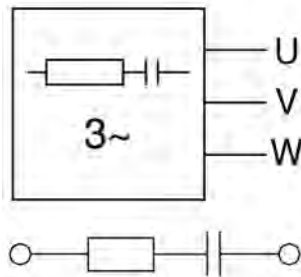


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Description	Circuit RC	700374	LRC-M5-0374 3 AC 500 V 4 kW	10
	Circuit RC	700379	LRC-M5-0379 3 AC 575 V 7,5 kW	10

Caractéristiques techniques	700374	700379
Type de fonction	Antiparasiteur moteur	
Circuit de protection	Circuit RC	
Gamme de tensions	3 AC x 500 V	3 AC x 575 V
Pointes de coupure	-	
Fréquence nominale	50 à 60 Hz	
Puissance moteur	4 kW	7,5 kW
Tension de verrouillage/Courant de commutation	-	
Puissance d'arrêt	-	
Type de câble de raccordement	PVC 3 x 1,0 mm ²	
Longueur câble de raccordement	0,5	
Câble de raccordement	Ø 6,3 mm	
Raccordement	Cosse de câble en anneau M5	Cosse de câble en anneau M6
Presse-étoupe	PG 9	
Données générales		
Conception	M5	
Visualisation d'état	-	
Marquage des conducteurs	-	
Matière du boîtier	PA 6.6	
Degré de protection	IP 67	
Produit surmoulé	2 composants	
Montage	peut être vissé directement dans la boîte à bornes, fixer avec le serre-câbles sur alimentation moteur ou avec 2 supports à encliqueter (accessoires)	
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C	
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C	
Dimensions (l x h x p)	40,0 x 40,0 x 40,0 mm	
Poids (kg/pièce)	0,113	
Normes	-	
Homologations	cURus	

Accessoires	Couleur	Références	Description	UE
Support à encliqueter pour rail TS35		700499	Support pour encliqueter le module de déparasitage sur rail TS35 (EN 50022) ou rail G	10

Techn. de déparasitage - Antiparasiteur moteur

Antiparasiteur moteur dans boîtier M1, M2 et M3
pour moteurs triphasés jusqu'à 30 kW, 3 AC x 500 V
Circuit de protection: Circuit RC



Plan d'encombrement

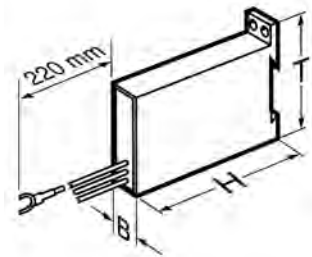
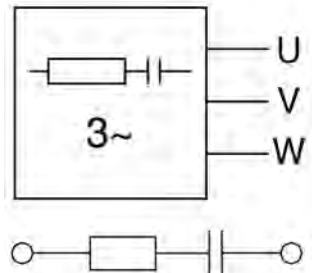


Schéma de connexion

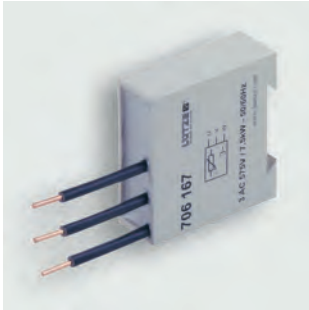


Description	Référence	Type	UE	
Description	Circuit RC	700490	LRC-M1-0490 3 AC 500 V 4 kW	10
	Circuit RC	700491	LRC-M2-0491 3 AC 500 V 7,5 kW	10
	Circuit RC	700492	LRC-M2-0492 3 AC 500 V 15 kW	10
	Circuit RC	700493	LRC-M3-0493 3 AC 500 V 30 kW	10

Caractéristiques techniques	700490	700491	700492	700493
Type de fonction	Antiparasiteur moteur			
Circuit de protection	Circuit RC			
Gamme de tensions	3 AC x 500 V			
Pointes de coupure	-			
Fréquence nominale	50 à 60 Hz			
Puissance moteur	4 kW	7,5 kW	15 kW	30 kW
Tension de verrouillage/Courant de commutation	-			
Puissance d'arrêt	-			
Type de câble de raccordement	H05V-K 1,0 mm ²			
Longueur câble de raccordement	0,22			
Câble de raccordement	-			
Raccordement	Cosse de câble à fourche M4			
Presse-étoupe	-			
Type de déparasitage	Branchement du moteur en triangle			
Données générales				
Conception	M1	M2	M3	
Visualisation d'état	-			
Marquage des conducteurs	-			
Matière du boîtier	PPO			
Degré de protection	IP 67			
Produit surmoulé	2 composants			
Montage	avec trou de fixation M4 ou clipsable sur rail TS 35 (EN 50022) avec 2 supports à encliqueter chacun			
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C			
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C			
Dimensions (lxhxp)	15,0 x 70,0 x 48,0 mm	20,0 x 80,0 x 58,0 mm	25,0 x 90,0 x 58,0 mm	
Poids (kg/pièce)	0,066	0,112	0,119	0,120
Normes	-			
Homologations	cURus			
Accessoires				
	Couleur	Références	Description	UE
Support à encliqueter pour rail TS35		700499	Support pour encliqueter le module de déparasitage sur rail TS35 (EN 50022) ou rail G	10

Techn. de déparasitage - Antiparasiteur moteur

Antiparasiteur moteur pour montage direct sur le contacteur (p.ex. Siemens SIRIUS 3RT 10) convient également pour convertisseur de fréquence jusqu'à 7,5 kW, 3 AC x 575 V
Circuit de protection: Varistance



Plan d'encombrement

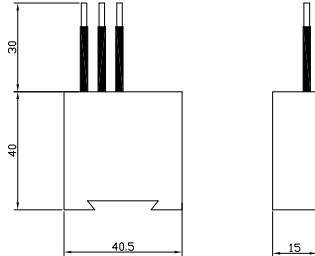
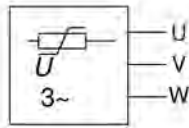


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE
Varistance			
Description	Varistance	706167	LV-VM1-6167 3 AC 575V 7,5KW
Caractéristiques techniques			
		706167	
Type de fonction	Antiparasiteur moteur		
Circuit de protection	Varistance		
Gamme de tensions	3 AC x 575 V		
Pointes de coupure	≤ 1075 V		
Fréquence nominale	10 à 400 Hz		
Puissance moteur	7,5 kW		
Tension de verrouillage/Courant de commutation	-		
Puissance d'arrêt	-		
Type de câble de raccordement	H07V-U 1,5 mm ² , noir		
Longueur câble de raccordement	0.03		
Câble de raccordement	-		
Raccordement	extrémités des conducteurs isolées		
Presse-étoupe	-		
Données générales			
Conception	VM1		
Visualisation d'état	-		
Marquage des conducteurs	-		
Matière du boîtier	PPO		
Degré de protection	IP 67		
Produit surmoulé	2 composants		
Montage	pour montage direct sur le contacteur		
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C		
Dimensions (lxhxp)	15,0 x 40,0 x 40,5 mm		
Poids (kg/pièce)	0,015		
Normes	-		
Homologations	cURus		

Techn. de déparasitage - Antiparasiteur moteur

Comme base pour contacteurs jusqu'à une largeur de 45 mm
 2,5 kW, 3 AC x 400 V
 Circuit de protection: Varistance



Plan d'encombrement

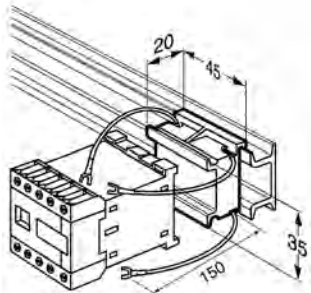
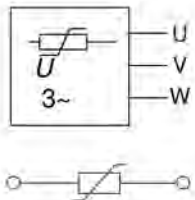


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE
Varistance			
Description	Varistance	700217	LV-S9-0217 3 AC 400 V 2,5 kW
Caractéristiques techniques			
		700217	
Type de fonction	Antiparasiteur moteur		
Circuit de protection	Varistance		
Gamme de tensions	3 AC x 400 V		
Pointes de coupure	≤ 745 V		
Fréquence nominale	10 à 400 Hz		
Puissance moteur	2,5 kW		
Tension de verrouillage/Courant de commutation	-		
Puissance d'arrêt	-		
Type de câble de raccordement	H05V-K 1,0 mm ²		
Longueur câble de raccordement	0,15		
Câble de raccordement	-		
Raccordement	Cosse de câble à fourche M4		
Presse-étoupe	-		
Données générales			
Conception	S9		
Visualisation d'état	-		
Marquage des conducteurs	-		
Matière du boîtier	PC		
Degré de protection	IP 20		
Produit surmoulé	-		
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)		
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C		
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C		
Dimensions (lxhxp)	40,0 x 20,0 x 35,0 mm		
Poids (kg/pièce)	0,036		
Normes	-		
Homologations	-		

Techn. de déparasitage - Antiparasiteur moteur

Comme base pour contacteurs jusqu'à une largeur de 45 mm
 jusqu'à 15 kW, 3 AC x 575 V
 Circuit de protection: Circuit RC



Plan d'encombrement

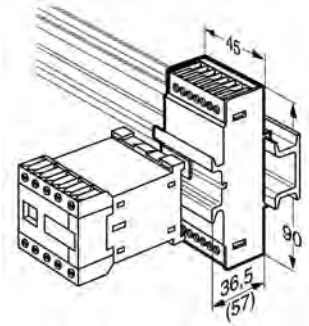
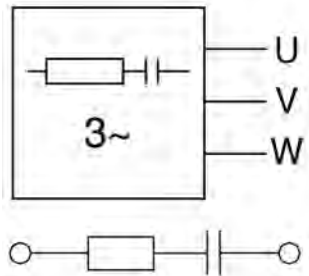


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE
Description	Circuit RC 700190	LRC-UC-0190 3 AC 500 V 4 kW	10
	Circuit RC 700191	LRC-UC-0191 3 AC 500 V 7,5 kW	10
	Circuit RC 700192	LRC-UC-0192 3 AC 500 V 15 kW	10

Caractéristiques techniques	700190	700191	700192
Type de fonction		Antiparasiteur moteur	
Circuit de protection		Circuit RC	
Gamme de tensions		3 AC x 575 V	
Pointes de coupure		-	
Fréquence nominale		50 à 60 Hz	
Puissance moteur	4 kW	7,5 kW	15 kW
Tension de verrouillage/Courant de commutation		-	
Puissance d'arrêt		-	
Type de câble de raccordement		H05V-K 1,0 mm ²	
Longueur câble de raccordement		0,2	
Câble de raccordement		-	
Raccordement		3 câbles avec cosse de câble à fourche M4	
Presse-étoupe		-	
Type de déparasitage		-	
Données générales			
Conception		UC	
Visualisation d'état		-	
Marquage des conducteurs		-	
Matière du boîtier		PC	
Degré de protection		IP 20	
Produit surmoulé		-	
Montage		clipsable sur TS 35 (EN 50022)	
Plage de température de travail		-20 °C – 60 °C	
Plage de température de stockage		-40 °C – 90 °C	
Dimensions (lxhp)		40,0 x 36,5 x 90,0 mm	
Poids (kg/pièce)	0,086	0,110	0,120
Normes		-	
Homologations		-	

Technologie de déparasitage - Modules avec fonction spéciale

Temporisation à la mise sous tension réglable, plage de temporisation 0,5 s – 20 s
 Type de boîtier : S2, V1
 pour mode AC et DC



Plan d'encombrement

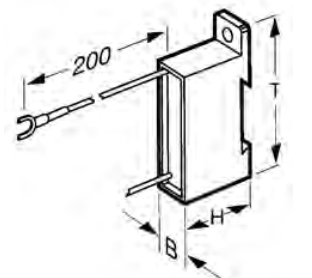
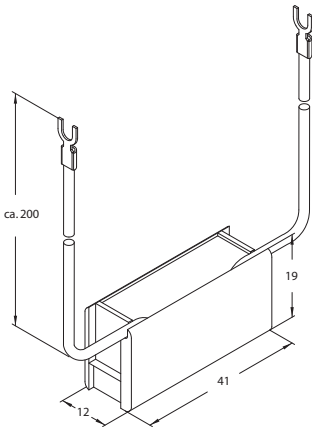
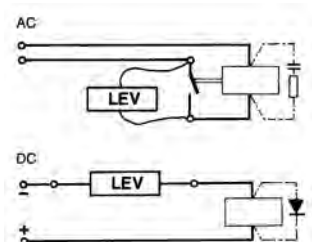


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Gamme de tensions	AC/DC 24–230 V	700527	LEV-S2-0527 AC/DC 24-230 V	10
	AC/DC 24–230 V	700529	LEV-V1-0529 AC/DC 24-230 V	10

Caractéristiques techniques	700527	700529
Type de fonction	Temps de réponse à l'enclenchement	
Circuit de protection	-	
Gamme de tensions	AC/DC 24–230 V	
Fréquence nominale	50 à 60 Hz	
Plage de réglage	0,5 s–20 s par potentiomètre	
Précision de reproduction	<15 %	
Type de câble de raccordement	PVC 0,5 mm ²	
Longueur câble de raccordement	0,2	
Câble de raccordement	-	
Raccordement	Cosse de câble à fourche M4	
Données générales		
Conception	S2	V1
Produit surmoulé	2 composants	
Matière du boîtier	PPO	
Degré de protection	IP 20	
Montage	insérable dans rail ou avec pince (accessoires)	avec trou de fixation M4 ou clipsable sur rail TS 35 avec support à encliqueter (accessoires)
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C	
Plage de température de stockage	-40 °C – 90 °C	
Dimensions (lxhxp)	41,0 × 19,0 × 12,0 mm	12,5 × 48,0 × 25,0 mm
Poids (kg/pièce)	0,016	0,020
Normes	-	
Homologations	-	

Accessoires	Couleur	Références	Description	UE
Support à encliqueter pour rail TS35		700499	Support pour encliqueter le module de déparasitage sur rail TS35 (EN 50022) ou rail G	10
Pince de maintien pour forme S2	transparent	700419	Pour la fixation du module de déparasitage aux fils de raccordement	10

Remarques

Schéma de montage

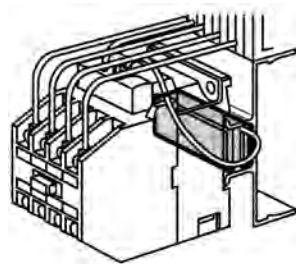
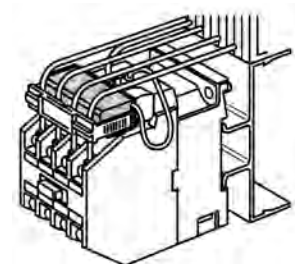
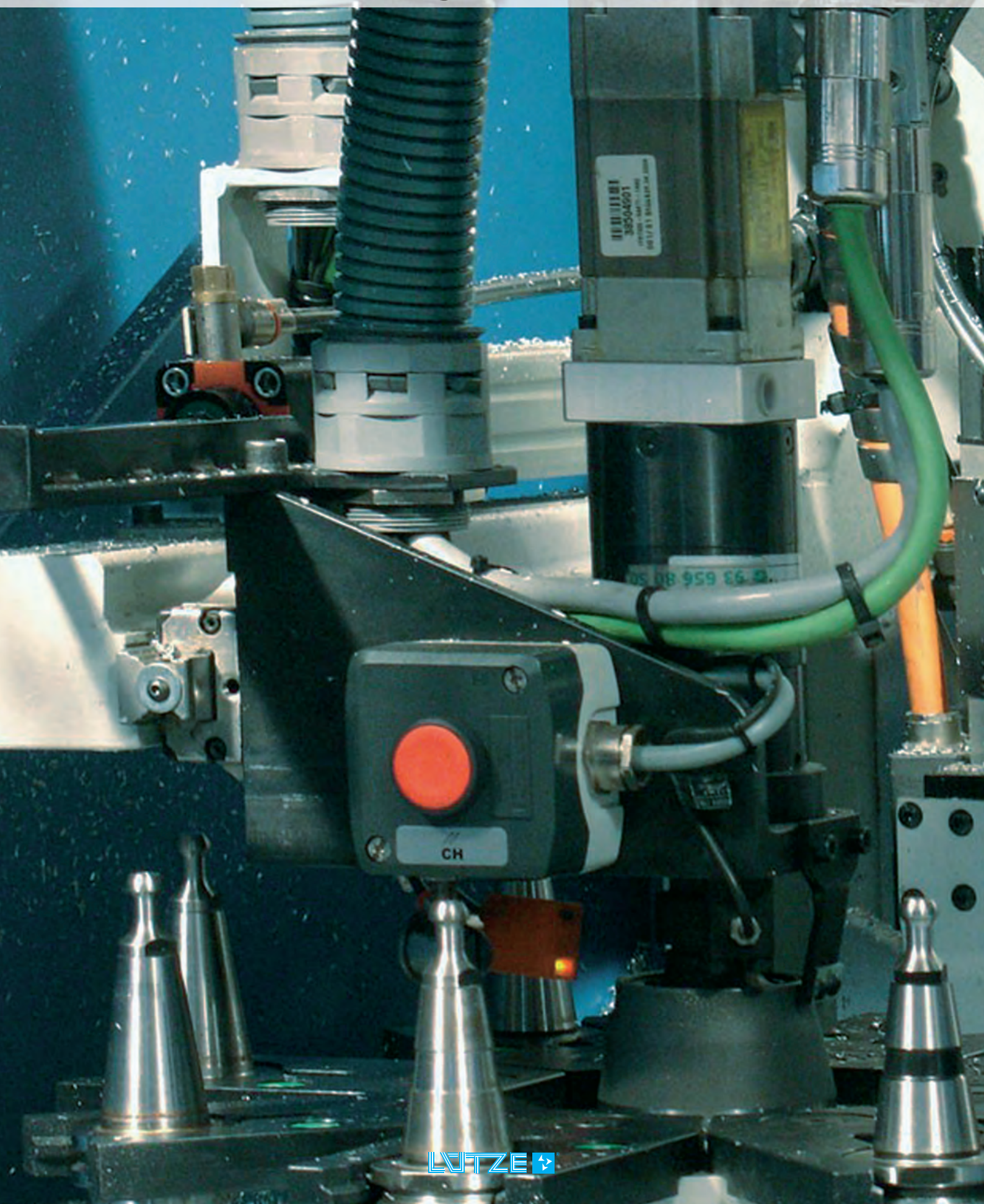


Schéma de montage



9. Presse-étoupes et accessoires Gaines et raccords de gaine



9. Presse étoupes et accessoires

	Application	Chapitre
Système de passe-câble		
Cablefix Vario, Cablefix	Système de passe-câble pour câbles prééquipés	9.3 - 9.5
Presse étoupe en plastique		
TOP-T-P, TOP-TR-P	Presse étoupe avec décharge de traction et étanchéité élevée	9.6 - 9.8
Accessoire en plastique		
Contre-écrou GK	Accessoires pour une utilisation avec presse étoupes en plastique	9.9 - 9.12
Bague de réduction RR forme 1		
Connexion bouchon BL		
Presse étoupe en métal		
TOP-T, TOP-TR TOP-T-S-EMV 1, TOP-T-S-EMV 2	Presse étoupe pour décharge en traction et étanchéité élevée, option de terminaison blindée	9.13 - 9.16
Accessoire en métal		
Contre-écrou GMS, contre-écrou GMS EMV Bague de réduction RR, extension EW Connexion bouchon BLMS	Accessoires pour une utilisation avec presse étoupes en métal	9.17 - 9.21
Accessoires en métal et plastique		
Insert d'étanchéité multiple MFDE Insert d'étanchéité ASI DE	Joint de remplacement pour une utilisation avec des presse étoupes en plastique et en métal	9.22, 9.23
Gaine pour câble Condufix		
OS PA modèle standard OR PA applications dynamiques	Gaine flexible pour armoires de commande et éléments de machine en mouvement	9.25, 9.26
Support de gaine pour câble Condufix		
OH PA	Support pour la fixation de gaines	9.27
Vissage de la gaine Condufix		
OG PA droit, OG PM droit avec filetage métallique OW PA avec un angle de 90° OB PA avec un angle d'arc de 90° OB PM avec un angle d'arc de 90° et filetage métallique OA PA avec un angle de 45° OA PM avec un angle de 45° et filetage métallique OI PM droit avec filetage intérieur en métal OF PA avec un angle de bride de 90° OF PA pour NW 70 et NW 95 droit et avec un angle de bride de 90°	Raccord à vis pour le montage de gaines	9.28 - 9.38
Répartiteur de gaines Condufix		
OY PA, modèle en Y OT PA, modèle en T	Pour réduire une taille de tuyau flexible de protection à deux petites tailles Pour répartir une taille de tuyau flexible de protection en deux tailles identiques	9.39, 9.40
Accessoires Condufix		
Joint plat FDNP	Joint en option pour le raccord à vis de gaine Condufix	9.41
Joints toriques pour gaines Condufix et raccords coudés à bride, OBNR et WNBR	Joints pour le montage dans la dernière rainure de la gaine ainsi que pour l'étanchéité de la bride	9.42
Gaine pour câble WELLFLEX		
WELLFLEX GAINE WF	Gaine pour câble pour armoires de commande	9.43
Accessoires WELLFLEX		
Collier de fixation plastique WFH	Support pour la fixation de gaines	9.44
Accessoires		
Installation d'un pupitre de commande	Connecteurs pour un raccordement protégé de câble avec fermeture à ressort intégrée pour un montage simple et sûr	9.45
Serre-câble	Pour la fixation de câbles et de câbles de puissance	9.46
Porte-étiquettes de repérage	Pour le marquage de câbles et de câbles de puissance	9.47
Étiquettes laser	Pour l'impression au moyen d'imprimante à laser	9.48
Bandes de repérage	Bandes de repérage souples et auto-adhésifs	9.49

Presse-étoupes et accessoires

Cablefix Vario

Passage pour tous les câbles et conducteurs confectionnés avec connecteurs



Domaine d'utilisation

- électrotechnique, pneumatique, hydraulique, robotique, construction de machines et d'installation en général

Caractéristiques

- Cadre de serrage et de passage en matière première de qualité
- aluminium ou polyamide GF30 avec renforcement laiton supplémentaire à l'intérieur
- Grande souplesse d'application
- Pose ultérieure possible et sans problème sur les installations existantes
- Effet de pression constant sur le matériel rond appliqué donnant une bonne décharge de traction et d'étanchéité
- Les trous non utilisés sur les modules sont simplement obturés avec des bouchons aveugles
- Construction de forme compacte donc faible encombrement
- 2 dimensions de module avec procédé de rainure et de ressort
- Très bonne résistance aux intempéries
- Résistant aux rayons UV, ozone, huiles, carburants, acides, produits alcalins, solvant et l'eau de mer

Référence	Type	Capacité de serrage D mm	Nombre de trous	Diamètre mm	Longueur mm	hauteur mm	Convient pour références.	UE Unité
Module en caoutchouc, matériau TPE								
606150	VK0	Matériel plein	0		40	20		5
606151	VK4	4,0 – 4,5 mm	14		40	20		5
606152	VK5	4,5 – 5,5 mm	8		40	20		5
606153	VK6	5,5 – 6,5 mm	8		40	20		5
606154	VK7	6,5 – 7,5 mm	5		40	20		5
606155	VK8	7,5 – 8,5 mm	5		40	20		5
606156	VK9	8,5 – 9,5 mm	3		40	20		5
606157	VK10	9,5 – 10,5 mm	3		40	20		5
606158	VK12	10,5 – 12,5 mm	2		40	20		5
606159	VK14	12,5 – 14,5 mm	2		40	20		5
606160	VK16	14,5 – 16,5 mm	2		40	20		5
606200	VG0	Matériel plein	0		40	40		3
606201	VG18	16,5 – 18,5 mm	2		40	40		3
606202	VG20	18,5 – 20,5 mm	1		40	40		3
606203	VG22	20,5 – 22,5 mm	1		40	40		3
606204	VG24	22,5 – 24,5 mm	1		40	40		3
606205	VG26	24,5 – 26,5 mm	1		40	40		3
606206	VG28	26,5 – 28,5 mm	1		40	40		3
606207	VG30	28,5 – 30,5 mm	1		40	40		3
606208	VG32	30,5 – 32,5 mm	1		40	40		3
606209	VG34	32,5 – 34,5 mm	1		40	40		3
Bouchons adaptés, PA6 GF15								
606250	BL4			4	30		606151	50
606251	BL5			5	30		606152	50
606252	BL6			6	30		606153	50
606253	BL7			7	30		606154	50
606254	BL8			8	30		606155	50
606255	BL9			9	30		606156	50
606256	BL10			10	30		606157	50
606257	BL12			12	30		606158	50
606258	BL14			14	30		606159	50
606259	BL16			16	30		606160	50
606260	BL18			18	30		606201	50

Presse-étoupes et accessoires

Cablefix Vario

Passage pour tous les câbles et conducteurs confectionnés avec connecteurs



Caractéristiques techniques

Plage de température	-40 °C à +135 °C
Comportement à la flamme	Ignifugé
Type de module	VG=40x43,5 VK=40x22,9 pour diamètre de câble et de conducteur de 4 mm à 34,5 mm, voir les données de commande Dimensions de cadre, voir les données de commande
Degré de protection	IP 65

Construction

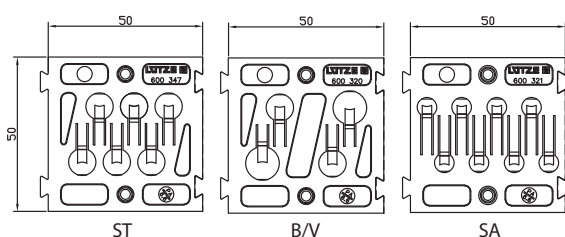
- Cadre AKLR en aluminium poli
- Cadre KCLR en polyamide GF30 renforcé par fibres de verre
- Modules fendus vers la droite à partir des trous

Référence	Type	Dimensions (l x h x p)	Unité VK/VG	UE Unité	Avec joint d'étanchéité plat et schéma d'alésage	Remarques
Cadre de serrage en tant que système de passage avec décharge de traction						
606052	KCLR 1	136 x 71 x 30	4/2	3	oui	Configuration des perçages HAN 16 B Boîtier de montage
606053	KCLR 2	164 x 71 x 30	6/3	2	oui	Configuration des perçages HAN 24 B Boîtier de montage
Aluminium poli, livrable aussi oxydé électrolytiquement						
606038	AKLR0	68 x 68 x 30	2/1	1	oui	Perçage ø 6,5 Dimensions de l'ouverture 30 x 55 avec joint d'étanchéité plat
606001	AKLR 1	108 x 68 x 30	4/2	1	oui	
606002	AKLR 2	148 x 68 x 30	6/3	1	oui	
606003	AKLR 3	148 x 88 x 30	9/3+3	1	oui	
606004	AKLR 4	148 x 108 x 30	12/6	1	oui	
606005	AKLR 5	188 x 78 x 30	8/4	1	oui	
606006	AKLR 6	188 x 98 x 30	12/4+4	1	oui	
606007	AKLR 7	188 x 118 x 30	16/8	1	oui	
606040	AKLW 2	148 x 68 x 30	6/3	1	oui	Configuration des perçages HAN 24 B Boîtier de montage

L'unité correspond au nombre de modules en caoutchouc nécessaire de type VK ou VG

Presse-étoupes et accessoires

Cablefix brides



Domaine d'utilisation

Les passages de câbles Cablefix sont placés dans le boîtier pour l'introduction de câbles et de conducteurs. Ils sont utilisés dans la construction de machines et d'installations légères et moyennes.

Caractéristiques

- Grâce à la version en queue d'aronde, les brides Cablefix peuvent être disposées les unes derrière les autres. Ainsi, des combinaisons de brides individuelles différentes peuvent être réalisées en fonction des besoins.
- Bride réalisable en fonction des besoins
- La décharge de traction intégrée se ferme automatiquement en bloquant les câbles et les conducteurs.
- Un caoutchouc moulé intégré au Cablefix étanche le câble et les conducteurs grâce à des lèvres d'étanchéité.
- Pour remédier aux défauts, pour l'entretien ou le rajout d'équipements, les câbles individuels peuvent être facilement détachés et remplacés par une simple pression de la languette de blocage avec l'aide d'un tournevis.
- Les entrées non utilisées peuvent être obturées par des bouchons joints au produit.
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalins.
- Sans halogène ni silicone.

Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP 55 (position de montage par le bas)
Plage de température	-30 °C à +70 °C
Comportement à la flamme	Passage de câbles UL 94 V2
Épaisseur maxi de tôle	3 mm
Passage avec perforateur de tôle standard	46 x 46mm

Référence	Type	Dimensions (l x h x p) mm	Découpe l x h mm	Nombre de câbles x diamètre de câble	Matériau	UE Unité
Cablefix Bride câble de contrôle (ST)						
600347	1xST	50,0 x 50,0 x 11,5	46 x 46	6 x 6,3 – 8,9	Passage de câbles : PA 6.6 Joint d'étanchéité : TPE Bouchons : PA 6 Languettes de maintien vis : acier galvanisé	5
Cablefix Bride Bus (B/V)						
600320	1xB/V	50,0 x 50,0 x 11,5	46 x 46	2 x 6,1 - 8,8 + 2 x 7,8 - 10,7 mm	Passage de câbles : PA 6.6 Joint d'étanchéité : TPE Bouchons : PA 6 Languettes de maintien vis : acier galvanisé	5
Cablefix Bride capteur-actionneur (S/A)						
600321	1xS/A	50,0 x 50,0 x 11,5	46 x 46	8 x 3,8 - 6,3 mm	Passage de câbles : PA 6.6 Joint d'étanchéité : TPE Bouchons : PA 6 Languettes de maintien vis : acier galvanisé	5

Remarque :

Pour chaque passage de câbles ajouté, calculer 50 mm supplémentaires.

Presse-étoupes et accessoires

Raccords à vis en plastique TOP-T-P, versions métriques



Caractéristiques

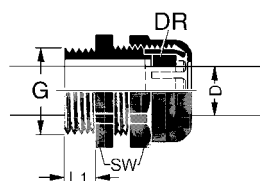
- – métrique –
- Presse-étoupe avec base hexagonale
- décharge de traction et joint

Caractéristiques techniques

Degré de protection IP 68 jusqu'à 5 bar

Construction

- Matière Polyamide PA 6.6-V-2
- Couleur Gris RAL 7001
- Noir RAL 9005
- bague d'étanchéité Néoprène



Référence	Type	G	Homologations	Capacité de serrage D mm	SW mm	L 1 mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
TOP-T-P métr. gris RAL 7001								
600790	TOP-T-P M 12x1,5	M 12x1,5	UR	2,0 – 6,5 mm	15	8,0	0,32	100
600680	TOP-T-P M 16x1,5	M 16x1,5	UR	4,0 – 10,0 mm	20	8,0	0,57	100
600681	TOP-T-P M 20x1,5	M 20x1,5	UL	6,0 – 12,0 mm	24	9,0	0,96	100
600682	TOP-T-P M 25x1,5	M 25x1,5	UL	9,0 – 16,0 mm	28	11,0	1,55	50
600683	TOP-T-P M 32x1,5	M 32x1,5	UL	11,0 – 21,0 mm	36	11,0	2,65	25
600791	TOP-T-P M 40x1,5	M 40x1,5	UL	16,0 – 28,0 mm	46	11,0	4,34	10
600792	TOP-T-P M 50x1,5	M 50x1,5	UR	27,0 – 35,0 mm	55	13,0	6,80	5
600684	TOP-T-P M 63x1,5	M 63x1,5		32,0 – 42,0 mm	68	14,0	9,60	5
TOP-T-P métr. noir RAL 9005								
600840	TOP-T-P M 12x1,5	M 12x1,5	UR	2,0 – 6,5 mm	15	8,0	0,32	100
600841	TOP-T-P M 16x1,5	M 16x1,5	UR	4,0 – 10,0 mm	20	8,0	0,57	100
600842	TOP-T-P M 20x1,5	M 20x1,5	UL	6,0 – 12,0 mm	24	9,0	0,96	100
600843	TOP-T-P M 25x1,5	M 25x1,5	UL	9,0 – 16,0 mm	28	11,0	1,55	50
600844	TOP-T-P M 32x1,5	M 32x1,5	UL	10,0 – 21,0 mm	36	11,0	2,65	25
600845	TOP-T-P M 40x1,5	M 40x1,5	UL	16,0 – 28,0 mm	46	11,0	4,40	10
600846	TOP-T-P M 50x1,5	M 50x1,5	UL	21,0 – 34,5 mm	53	13,0	7,37	5
600847	TOP-T-P M 63x1,5	M 63x1,5		30,0 – 44,5 mm	65	14,0	10,26	5

Presse-étoupes et accessoires

Presse étoupes en plastique TOP-T-P, version PG



Caractéristiques

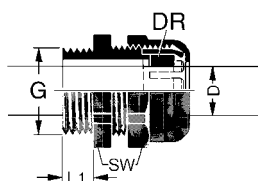
- – PG –
- Presse-étoupe avec base hexagonale
- Décharge de traction et joint

Caractéristiques techniques

Degré de protection IP 68 jusqu'à 5 bar

Construction

- Matière Polyamide PA 6.6-V-2
- Couleur Gris RAL 7001
- Noir RAL 9005
- bague d'étanchéité Néoprène



Référence	Type	G	Homologations	Capacité de serrage D mm	SW mm	L 1 mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
TOP-T-P PG gris RAL 7001								
600660	TOP-T-P PG 7	PG 7		3,0 – 6,5 mm	15	8,0	0,33	100
600661	TOP-T-P PG 9	PG 9		4,0 – 8,0 mm	19	8,0	0,52	100
600662	TOP-T-P PG 11	PG 11	UR	5,0 – 10,0 mm	22	8,0	0,87	100
600663	TOP-T-P PG 13,5	PG 13,5	UL	6,0 – 12,0 mm	24	9,0	0,96	100
600664	TOP-T-P PG 16	PG 16	UL	10,0 – 14,0 mm	27	10,0	1,37	50
600665	TOP-T-P PG 21	PG 21	UL	13,0 – 18,0 mm	33	11,0	2,04	50
600666	TOP-T-P PG 29	PG 29	UL	18,0 – 25,0 mm	42	11,0	3,88	25
600667	TOP-T-P PG 36	PG 36	UL	22,0 – 34,0 mm	53	13,0	6,90	10
600668	TOP-T-P PG 42	PG 42	UL	30,0 – 38,0 mm	60	13,0	8,80	5
600669	TOP-T-P PG 48	PG 48	UL	34,0 – 44,0 mm	65	14,0	9,79	5
TOP-T-P PG noir RAL 7005								
600860	TOP-T-P PG 7	PG 7		3,0 – 6,5 mm	15	8,0	0,33	100
600861	TOP-T-P PG 9	PG 9		4,0 – 8,0 mm	19	8,0	0,52	50
600862	TOP-T-P PG 11	PG 11	UR	5,0 – 10,0 mm	22	8,0	0,87	100
600863	TOP-T-P PG 13,5	PG 13,5	UL	6,0 – 12,0 mm	24	9,0	0,96	50
600864	TOP-T-P PG 16	PG 16	UL	10,0 – 14,0 mm	27	10,0	1,37	50
600865	TOP-T-P PG 21	PG 21	UL	13,0 – 18,0 mm	33	11,0	2,04	50
600866	TOP-T-P PG 29	PG 29	UL	18,0 – 25,0 mm	42	11,0	3,98	25
600867	TOP-T-P PG 36	PG 36	UL	22,0 – 34,0 mm	53	13,0	6,90	10
600868	TOP-T-P PG 42	PG 42	UL	30,0 – 38,0 mm	60	13,0	8,80	5
600869	TOP-T-P PG 48	PG 48	UL	34,0 – 44,0 mm	65	14,0	9,79	5

Presse-étoupes et accessoires

Presse-étoupes en plastique TOP-TR-P



Caractéristiques

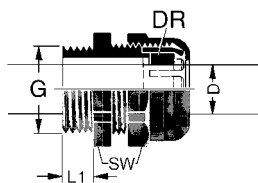
- Presse-étoupe avec base hexagonale
- décharge de traction et bague d'étanchéité
- Garniture d'étanchéité réduite
- Capacité de serrage réduite

Caractéristiques techniques

Degré de protection IP 68 jusqu'à 5 bar
Homologations sur demande

Construction

- Matière Polyamide PA 6-V-2
- Couleur Gris RAL 7001
autres couleurs sur demande
- bague d'étanchéité NBR



Référence	Type	G	Homologations	Capacité de serrage D mm	SW mm	L 1 mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
TOP-TR-P métr.								
600690	TOP-TR-P M 16x1,5	M 16x1,5	sur demande	2,0 – 7,0 mm	20	8,0	0,62	100
600691	TOP-TR-P M 20x1,5	M 20x1,5	sur demande	4,0 – 10,0 mm	24	8,0	1,34	100
600692	TOP-TR-P M 25x1,5	M 25x1,5	sur demande	5,0 – 14,0 mm	29	8,0	1,63	50
600693	TOP-TR-P M 32x1,5	M 32x1,5	sur demande	8,0 – 18,0 mm	36	10,0	2,72	25
600794	TOP-TR-P M 12x1,5	M 12x1,5	sur demande	2,0 – 5,0 mm	15	8,0	0,33	100

Presse-étoupes et accessoires

Accessoire en plastique contre-écrou GK, version métrique

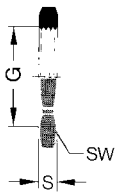


Caractéristiques

- – **métrique** –
- Contre-écrou à 6 pans, avec filet métrique selon DIN 46320

Construction

- Matière Polyamide 6 GF 30
- Couleur Gris RAL 7001
noir RAL 9005
autres couleurs sur demande



Référence	Type	G	SW mm	S mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
GK métr. gris RAL 7001						
600398	GK M 12x1,5	M 12x1,5	17	5,0	0,10	100
600391	GK M 16x1,5	M 16x1,5	22	5,0	0,16	100
600392	GK M 20x1,5	M 20x1,5	26	6,0	0,23	100
600393	GK M 25x1,5	M 25x1,5	32	6,0	0,28	100
600394	GK M 32x1,5	M 32x1,5	41	7,0	0,41	100
600395	GK M 40x1,5	M 40x1,5	50	7,0	0,67	50
600396	GK M 50x1,5	M 50x1,5	60	8,0	1,14	50
600698	GK M 63x1,5	M 63x1,5	75	8,0	1,95	50
GK métr. noir RAL 9005						
600850	GK M 12x1,5	M 12x1,5	17	5,0	0,10	100
600851	GK M 16x1,5	M 16x1,5	22	5,0	0,14	100
600852	GK M 20x1,5	M 20x1,5	26	6,0	0,22	100
600853	GK M 25x1,5	M 25x1,5	32	6,0	0,26	100
600854	GK M 32x1,5	M 32x1,5	41	7,0	0,38	100
600855	GK M 40x1,5	M 40x1,5	50	7,0	0,63	50
600856	GK M 50x1,5	M 50x1,5	60	8,0	1,14	50
600857	GK M 63x1,5	M 63x1,5	75	8,0	1,78	50

Presse-étoupes et accessoires

Accessoire en plastique contre-écrou GK, version PG

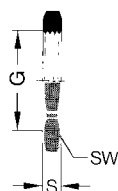


Caractéristiques

- – PG –
- Contre-écrou à 6 pans, avec filet selon DIN 46320.

Construction

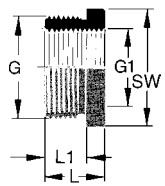
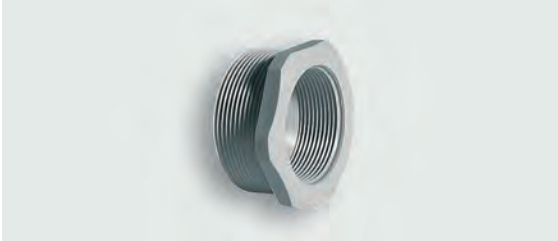
- Matière Polyamide 6 GF 30
- Couleur Gris RAL 7001
noir RAL 9005
autres couleurs sur demande



Référence	Type	G	SW mm	S mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
GK PG gris RAL 7001						
600430	GK PG 7	PG 7	19	5,0	0,13	100
600431	GK PG 9	PG 9	22	5,0	0,14	100
600432	GK PG 11	PG 11	24	5,0	0,15	100
600433	GK PG 13,5	PG 13,5	27	6,0	0,24	100
600434	GK PG 16	PG 16	30	6,0	0,31	100
600435	GK PG 21	PG 21	36	7,0	0,45	100
600436	GK PG 29	PG 29	46	7,5	0,68	50
600437	GK PG 36	PG 36	60	8,0	1,47	50
600438	GK PG 42	PG 42	65	8,0	1,53	50
600439	GK PG 48	PG 48	70	8,0	1,71	50
GK PG noir RAL 9005						
600830	GK SW PG 7	PG 7	19	5,0	0,13	100
600831	GK SW PG 9	PG 9	22	5,0	0,14	100
600832	GK SW PG 11	PG 11	24	5,0	0,15	100
600833	GK SW PG 13,5	PG 13,5	27	6,0	0,24	100
600834	GK SW PG 16	PG 16	30	6,0	0,31	100
600835	GK SW PG 21	PG 21	36	7,0	0,45	100
600836	GK SW PG 29	PG 29	46	7,5	0,68	100
600837	GK SW PG 36	PG 36	60	8,0	1,47	50
600838	GK SW PG 42	PG 42	65	8,0	1,53	50
600839	GK SW PG 48	PG 48	70	8,0	1,71	50

Presse-étoupes et accessoires

Accessoire en plastique bague de réduction RR forme 1, métrique



Caractéristiques

- -métrique-
- -Forme 1-
- Bague de réduction en matière plastique avec grand diamètre extérieur et petit diamètre intérieur

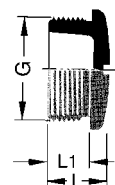
Construction

- Matière PolyamidePA 6GF 30
- Couleur Gris RAL 7035
autres couleurs sur demande

Référence	Type	G	G1	SW mm	L mm	L 1 mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
RR-PA métr.								
600550	RR-PA M 20/M 12	M 20x1,5	M 12x1,5	24	12,0	8,0	0,39	100
600551	RR-PA M 20/M 16	M 20x1,5	M 16x1,5	24	12,0	8,0	0,26	100
600552	RR-PA M 25/M 12	M 25x1,5	M 12x1,5	29	14,0	8,0	0,70	100
600553	RR-PA M 25/M 16	M 25x1,5	M 16x1,5	29	14,0	8,0	0,67	100
600554	RR-PA M 25/M 20	M 25x1,5	M 20x1,5	29	14,0	8,0	0,50	50
600555	RR-PA M 32/M 12	M 32x1,5	M 12x1,5	36	16,0	10,0	1,06	50
600556	RR-PA M 32/M 16	M 32x1,5	M 16x1,5	36	16,0	10,0	1,06	50
600557	RR-PA M 32/M 20	M 32x1,5	M 20x1,5	36	16,0	10,0	1,20	50
600558	RR-PA M 32/M 25	M 32x1,5	M 25x1,5	36	16,0	10,0	0,88	50
600559	RR-PA M 40/M 16	M 40x1,5	M 16x1,5	46	16,0	10,0	1,59	50
600560	RR-PA M 40/M 20	M 40x1,5	M 20x1,5	46	16,0	10,0	1,68	50
600561	RR-PA M 40/M 25	M 40x1,5	M 25x1,5	46	16,0	10,0	1,36	50
600562	RR-PA M 40/M 32	M 40x1,5	M 32x1,5	46	16,0	10,0	1,35	50
600563	RR-PA M 50/M 20	M 50x1,5	M 20x1,5	55	18,0	12,0	2,15	25
600564	RR-PA M 50/M 25	M 50x1,5	M 25x1,5	55	18,0	12,0	2,16	25
600565	RR-PA M 50/M 32	M 50x1,5	M 32x1,5	55	18,0	12,0	2,06	25
600566	RR-PA M 50/M 40	M 50x1,5	M 40x1,5	55	18,0	12,0	1,97	25
600567	RR-PA M 63/M 25	M 63x1,5	M 25x1,5	68	18,0	12,0	2,65	25
600568	RR-PA M 63/M 32	M 63x1,5	M 32x1,5	68	18,0	12,0	2,95	25
600569	RR-PA M 63/M 40	M 63x1,5	M 40x1,5	68	18,0	12,0	3,08	25
600570	RR-PA M 63/M 50	M 63x1,5	M 50x1,5	68	18,0	12,0	3,05	25

Presse-étoupes et accessoires

Accessoire plastique bouchon BL



Caractéristiques

- Bouchon selon DIN 46320

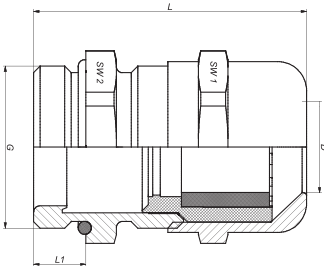
Construction

- Matière Polyamide PA 6 ou polystyrène SB
- Couleur Gris RAL 7035
autres couleurs sur demande

Référence	Type	G	L mm	L 1 mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
BL métr. PA						
600870	BL M 12	M 12x1,5	8,0	6,0	0,05	100
600871	BL M 16	M 16x1,5	9,0	6,0	0,09	100
600872	BL M 20	M 20x1,5	9,0	6,0	0,19	100
600873	BL M 25	M 25x1,5	10,5	7,0	0,20	100
600874	BL M 32	M 32x1,5	12,0	8,0	0,48	100
600875	BL M 40	M 40x1,5	13,0	9,0	0,66	50
600876	BL M 50	M 50x1,5	14,0	10,0	1,57	25
600877	BL M 63	M 63x1,5	17,0	12,0	2,26	25
BL PG PA						
601490	BL PG 7	PG 7	8,0	6,0	0,07	100
601491	BL PG 9	PG 9	9,0	6,0	0,13	100
601492	BL PG 11	PG 11	9,0	6,0	0,16	100
601493	BL PG 13,5	PG 13,5	9,5	6,0	0,20	100
601494	BL PG 16	PG 16	9,5	6,0	0,25	100
601495	BL PG 21	PG 21	11,0	8,0	0,38	100
601496	BL PG 29	PG 29	12,0	8,0	0,72	50
601497	BL PG 36	PG 36	15,0	10,0	1,15	25

Presse-étoupes et accessoires

Presse-étoupes en métal TOP-T



Caractéristiques

- Presse-étoupe avec base hexagonale
- décharge de traction
- bague d'étanchéité et joint torique

Caractéristiques techniques

Degré de protection IP 68 jusqu'à 5 bar

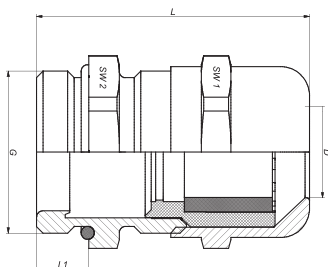
Construction

- Matière Laiton nickelé
- bague d'étanchéité Néoprène
- Joint torique (OR) Perbunan

Référence	Type	G	Capacité de serrage D mm	SW 1 mm	SW 2 mm	L 1 mm	L mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
TOP-T métr.									
600701	TOP-T M 12x1,5	M 12x1,5	3,0 – 6,5	14	14	6,0	27,5	1,12	50
600760	TOP-T M 16x1,5	M 16x1,5	5,5 – 10,0	17	18	7,0	30,0	1,46	50
600761	TOP-T M 20x1,5	M 20x1,5	8,0 – 13,0	22	22	8,0	32,3	2,63	50
600762	TOP-T M 25x1,5	M 25x1,5	11,0 – 18,0	24	27	8,0	35,6	5,43	25
600763	TOP-T M 32x1,5	M 32x1,5	15,0 – 21,0	30	34	9,0	40,2	7,12	25
600702	TOP-T M 40x1,5	M 40x1,5	19,0 – 27,0	40	43	9,0	47,5	15,90	20
600703	TOP-T M 50x1,5	M 50x1,5	26,0 – 35,0	50	55	9,0	56,3	27,21	15
600704	TOP-T M 63x1,5	M 63x1,5	34,0 – 42,0	64	68	14,0	64,3	31,78	12
TOP-T PG									
600710	TOP-T PG 7	PG 7	3,0 – 6,5	14	14	6,0	27,8	1,13	50
600711	TOP-T PG 9	PG 9	4,0 – 8,0	17	17	6,0	28,6	1,51	50
600712	TOP-T PG 11	PG 11	5,0 – 10,0	20	20	6,0	31,3	3,12	50
600713	TOP-T PG 13,5	PG 13,5	6,0 – 12,0	22	22	6,5	30,6	2,86	50
600714	TOP-T PG 16	PG 16	10,0 – 14,0	24	24	6,5	34,0	3,34	25
600715	TOP-T PG 21	PG 21	13,0 – 18,0	30	30	7,2	38,4	6,40	25
600716	TOP-T PG 29	PG 29	18,0 – 25,0	40	40	8,0	47,3	11,20	20
600717	TOP-T PG 36	PG 36	22,0 – 32,0	50	50	9,0	56,2	18,82	15
600718	TOP-T PG 42	PG 42	30,0 – 38,0	58	58	12,0	59,7	31,58	12
600719	TOP-T PG 48	PG 48	34,0 – 44,0	64	64	14,0	66,0	37,00	12

Presse-étoupes et accessoires

Presse-étoupes en métal TOP-TR



Caractéristiques

- Presse-étoupe avec base hexagonale
- Décharge de traction
- bague d'étanchéité et joint torique
- Garniture d'étanchéité réduite
- Capacité de serrage réduite

Caractéristiques techniques

Degré de protection IP 68 jusqu'à 5 bar

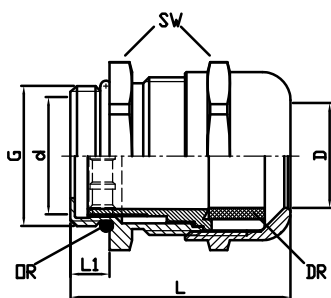
Construction

- Matière Laiton nickelé
- bague d'étanchéité Néoprène
- Joint torique (OR) Perbunan

Référence	Type	G	Capacité de serrage D mm	SW 1 mm	SW 2 mm	L 1 mm	L mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
TOP-TR métr.									
600705	TOP-TR M 12x1,5	M 12x1,5	2,0 – 5,0	14	14	6,0	27,5	1,07	50
600780	TOP-TR M 16x1,5	M 16x1,5	3,0 – 8,0	17	17	7,0	30,0	1,50	50
600781	TOP-TR M 20x1,5	M 20x1,5	6,0 – 12,0	22	22	8,0	32,3	2,73	50
600782	TOP-TR M 25x1,5	M 25x1,5	8,0 – 15,0	24	30	8,0	35,6	5,55	25
600783	TOP-TR M 32x1,5	M 32x1,5	13,0 – 19,0	30	34	9,0	40,2	7,40	25
600706	TOP-TR M 40x1,5	M 40x1,5	16,0 – 23,0	40	44	9,0	47,5	16,72	20
600707	TOP-TR M 50x1,5	M 50x1,5	21,0 – 29,0	50	55	9,0	56,3	27,95	15
600708	TOP-TR M 63x1,5	M 63x1,5	27,0 – 38,0	64	66	14,0	64,3	34,48	12

Presse-étoupes et accessoires

Presse-étoupes en métal avec reprise de blindage TOP-T-S-EMV1



Caractéristiques

- Presse-étoupe avec base hexagonale
- décharge de traction
- bague d'étanchéité
- joint torique et reprise de blindage en vue d'une installation conforme CEM
- Montage simple, car la tresse de blindage est insérée entre le canon plastique et le corps du presse étoupe

Caractéristiques techniques

Degré de protection IP 68 jusqu'à 5 bar

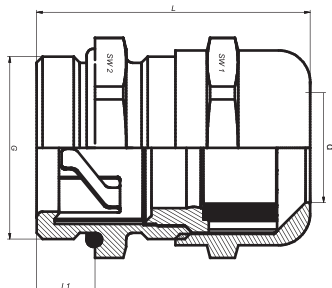
Construction

- Matière Laiton nickelé
- bague d'étanchéité Néooprène
- Joint torique (OR) Perbunan

Référence	Type	G	Capacité de serrage D mm	SW mm	L 1 mm	d mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
TOP-T-S-EMV1 métr.								
600170	TOP-T-S-EMV1 M 12x1,5	M 12x1,5	3,0 – 6,5	14	5,0	5,2	1,21	100
600171	TOP-T-S-EMV1 M 16x1,5	M 16x1,5	5,5 – 10,0	17	5,5	8,2	1,67	100
600172	TOP-T-S-EMV1 M 20x1,5	M 20x1,5	8,0 – 13,0	22	6,0	11,5	2,88	100
600173	TOP-T-S-EMV1 M 25x1,5	M 25x1,5	11,0 – 18,0	30	7,0	15,2	6,03	25
600174	TOP-T-S-EMV1 M 32x1,5	M 32x1,5	15,0 – 21,0	34	8,0	18,0	7,86	25
600175	TOP-T-S-EMV1 M 40x1,5	M 40x1,5	19,0 – 27,0	44	8,0	23,0	17,57	10
600176	TOP-T-S-EMV1 M 50x1,5	M 50x1,5	26,0 – 35,0	55	9,0	31,0	28,82	5
600177	TOP-T-S-EMV1 M 63x1,5	M 63x1,5	39,0 – 48,0	66	10,0	31,0	35,88	5
TOP-T-S-EMV1 PG								
600520	TOP-T-S-EMV1 PG 7	PG 7	3,0 – 6,5	14	5,0	5,0	1,20	100
600521	TOP-T-S-EMV1 PG 9	PG 9	5,5 – 10,0	17	6,0	7,5	1,70	100
600522	TOP-T-S-EMV1 PG 11	PG 11	5,5 – 10,0	20	6,0	9,5	3,37	50
600523	TOP-T-S-EMV1 PG 13,5	PG 13,5	8,0 – 13,0	22	6,5	11,5	3,52	50
600524	TOP-T-S-EMV1 PG 16	PG 16	8,0 – 14,0	24	6,5	12,0	3,64	50
600525	TOP-T-S-EMV1 PG 21	PG 21	11,0 – 18,0	30	7,0	17,5	7,10	25
600526	TOP-T-S-EMV1 PG 29	PG 29	19,0 – 27,0	40	8,0	25,0	12,20	25
600527	TOP-T-S-EMV1 PG 36	PG 36	24,0 – 32,0	50	9,0	31,5	15,10	10
600528	TOP-T-S-EMV1 PG 42	PG 42	30,0 – 38,0	57	10,0	37,5	21,10	5
600529	TOP-T-S-EMV1 PG 48	PG 48	34,0 – 44,0	64	10,0	43,5	30,00	5

Presse-étoupes et accessoires

Presse-étoupes en métal avec terminaison blindée TOP-T-S-EMV2



Caractéristiques

- Presse-étoupe avec base hexagonale
- décharge de traction
- bague d'étanchéité
- joint torique et reprise de blindage en vue d'une installation conforme CEM
- Montage simple, la tresse de blindage est relié à l'ossature de l'armoire à l'aide de 4 bandes de contact

Caractéristiques techniques

Degré de protection IP 68 jusqu'à 5 bar

Construction

- Matière Laiton nickelé
- bague d'étanchéité Néoprène
- Joint torique (OR) Perbunan

Référence	Type	G	Capacité de serrage D mm	SW 1 mm	SW 2 mm	L 1 mm	L mm	d mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
TOP-T-S-EMV2 métr.										
600370	TOP-T-S-EMV2 M 12x1,5	M 12x1,5	3,0 – 6,5	14	14	6,0	27,5	6,5	1,21	50
600371	TOP-T-S-EMV2 M 16x1,5	M 16x1,5	4,0 – 8,0	17	18	7,0	30,0	8,0	1,67	50
600372	TOP-T-S-EMV2 M 20x1,5	M 20x1,5	6,0 – 12,0	22	22	8,0	32,3	12,0	2,88	50
600373	TOP-T-S-EMV2 M 25x1,5	M 25x1,5	10,0 – 14,0	24	27	8,0	35,6	14,0	6,03	25
600374	TOP-T-S-EMV2 M 32x1,5	M 32x1,5	13,0 – 18,0	30	34	9,0	40,2	18,0	7,86	25
600375	TOP-T-S-EMV2 M 40x1,5	M 40x1,5	18,0 – 25,0	40	43	9,0	47,5	25,0	17,57	20
600376	TOP-T-S-EMV2 M 50x1,5	M 50x1,5	22,0 – 32,0	50	55	9,0	56,3	32,0	28,82	15
600377	TOP-T-S-EMV2 M 63x1,5	M 63x1,5	34,0 – 44,0	64	68	14,0	64,3	44,0	35,88	12

Presse-étoupes et accessoires

Accessoire métallique contre-écrou GMS

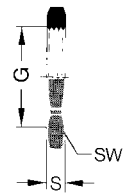


Caractéristiques

- Contre-écrou selon DIN 46320, 6 pans

Construction

- Matière Laiton nickelé



Référence	Type	G	SW mm	S mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
GMS métr.						
600368	GMS M 12 × 1,5	M 12×1,5	15	2,8	0,22	100
600361	GMS M 16 × 1,5	M 16×1,5	19	2,8	0,30	100
600362	GMS M 20 × 1,5	M 20×1,5	24	3,0	0,48	100
600363	GMS M 25 × 1,5	M 25×1,5	30	3,5	0,90	100
600364	GMS M 32 × 1,5	M 32×1,5	36	4,0	1,08	100
600365	GMS M 40 × 1,5	M 40×1,5	46	5,0	2,40	50
600366	GMS M 50 × 1,5	M 50×1,5	60	5,0	3,25	25
600367	GMS M 63 × 1,5	M 60×1,5	70	6,0	4,62	25
GMS PG						
600420	GMS PG 7	PG 7	15	2,8	0,18	100
600421	GMS PG 9	PG 9	18	2,8	0,23	100
600422	GMS PG 11	PG 11	21	3,0	0,30	100
600423	GMS PG 13,5	PG 13,5	23	3,0	0,36	100
600424	GMS PG 16	PG 16	26	3,0	0,50	100
600425	GMS PG 21	PG 21	32	3,5	0,79	100
600426	GMS PG 29	PG 29	41	4,0	1,30	50
600427	GMS PG 36	PG 36	51	5,0	2,10	50
600428	GMS PG 42	PG 42	60	5,0	3,45	25
600429	GMS PG 48	PG 48	64	5,5	3,50	25

Presse-étoupes et accessoires

Accessoire métallique contre-écrou GMS EMV

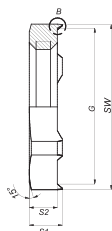


Caractéristiques

- Ecrou à 6 pans pour compensation de potentiel
- Avec arêtes pour sectionner les couches de peinture ou les revêtements pour un contact optimal

Construction

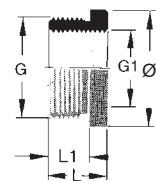
- Matière Laiton nickelé



Référence	Type	G	SW mm	S1 mm	S2 mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
GMS EMV métr.							
600460	GMS EMV M 12 × 1,5	M 12×1,5	15	3,3	2,8	0,26	50
600461	GMS EMV M 16 × 1,5	M 16×1,5	19	3,5	3,0	0,37	50
600462	GMS EMV M 20 × 1,5	M 20×1,5	24	3,5	3,0	0,65	50
600463	GMS EMV M 25 × 1,5	M 25×1,5	30	3,5	3,0	1,06	25
600464	GMS EMV M 32 × 1,5	M 32×1,5	36	4,0	3,5	1,35	25
600465	GMS EMV M 40 × 1,5	M 40×1,5	46	4,6	4,0	2,85	20
600466	GMS EMV M 50 × 1,5	M 50×1,5	60	5,6	5,0	5,46	15
600467	GMS EMV M 63 × 1,5	M 63×1,5	70	6,7	6,0	5,92	12
GMS EMV PG							
600530	GMS EMV PG 7	PG 7	15	3,3	2,8	0,25	50
600531	GMS EMV PG 9	PG 9	18	3,3	2,8	0,33	50
600532	GMS EMV PG 11	PG 11	21	3,5	3,0	0,38	50
600533	GMS EMV PG 13,5	PG 13,5	23	3,5	3,0	0,45	50
600534	GMS EMV PG 16	PG 16	26	3,5	3,0	0,63	25
600535	GMS EMV PG 21	PG 21	32	4,0	3,5	0,98	25
600536	GMS EMV PG 29	PG 29	41	4,6	4,0	1,58	20
600537	GMS EMV PG 36	PG 36	51	5,6	5,0	2,58	15
600538	GMS EMV PG 42	PG 42	60	5,6	5,0	3,12	12
600539	GMS EMV PG 48	PG 48	64	6,1	5,5	3,74	12

Presse-étoupes et accessoires

Accessoire métallique bague de réduction RR



Caractéristiques

- Bague de réduction de **métrique** sur **métrique** ou **PG** sur **PG**
- avec grand diamètre extérieur et petit diamètre intérieur

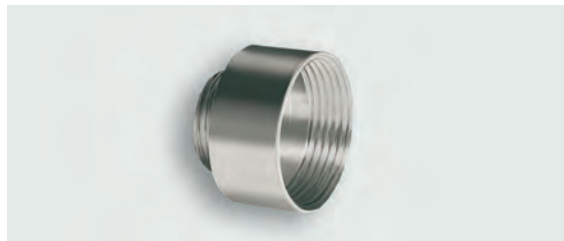
Construction

- Matière Laiton nickelé

Référence	Type	G	G1	Diamètre extérieur mm	L mm	L 1 mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
RR métr. métrique/métrique								
600220	RR M 16/M 12	M 16x1,5	M 12x1,5	18,0	7,5	6,0	0,64	100
600221	RR M 20/M 12	M 20x1,5	M 12x1,5	24,0	8,5	6,5	1,57	100
600222	RR M 20/M 16	M 20x1,5	M 16x1,5	24,0	9,0	6,5	0,95	100
600223	RR M 25/M 16	M 25x1,5	M 16x1,5	28,0	10,0	7,0	2,70	100
600224	RR M 25/M 20	M 25x1,5	M 20x1,5	28,0	10,0	7,0	1,81	100
600225	RR M 32/M 20	M 32x1,5	M 20x1,5	34,0	11,5	8,0	4,62	50
600226	RR M 32/M 25	M 32x1,5	M 25x1,5	34,0	11,5	8,0	3,00	50
600227	RR M 40/M 25	M 40x1,5	M 25x1,5	45,0	11,5	8,0	7,60	25
600228	RR M 40/M 32	M 40x1,5	M 32x1,5	45,0	11,5	8,0	4,50	25
600229	RR M 50/M 32	M 50x1,5	M 32x1,5	55,0	14,0	10,0	13,00	10
600230	RR M 50/M 40	M 50x1,5	M 40x1,5	55,0	14,0	10,0	7,50	10
600231	RR M 63/M 40	M 63x1,5	M 40x1,5	64,0	14,0	10,0	21,50	10
600232	RR M 63/M 50	M 63x1,5	M 50x1,5	64,0	14,0	10,0	12,50	10
RR PG PG/PG								
600400	RR PG 9/PG 7	PG 9	PG 7	17,0	8,5	6,0	0,45	100
600411	RR PG 11/PG 7	PG 11	PG 7	20,0	8,5	6,0	1,20	100
600401	RR PG 11/PG 9	PG 11	PG 9	20,0	8,5	6,0	0,65	100
600408	RR PG 13,5/PG 9	PG 13,5	PG 9	22,0	9,0	6,5	1,01	100
600402	RR PG 13,5/PG 11	PG 13,5	PG 11	22,0	9,0	6,5	0,47	100
600409	RR PG 16/PG 9	PG 16	PG 9	24,0	9,5	6,5	0,85	100
600410	RR PG 16/PG 11	PG 16	PG 11	24,0	9,5	6,5	1,01	100
600403	RR PG 16/PG 13,5	PG 16	PG 13,5	24,0	9,5	6,5	0,59	100
600413	RR PG 21/PG 11	PG 21	PG 11	30,0	10,0	7,0	2,90	50
600414	RR PG 21/PG 13,5	PG 21	PG 13,5	30,0	10,0	7,0	1,23	50
600404	RR PG 21/PG 16	PG 21	PG 16	30,0	10,0	7,0	1,95	50
600407	RR PG 29/PG 16	PG 29	PG 16	39,0	11,5	8,0	6,42	50
600405	RR PG 29/PG 21	PG 29	PG 21	39,0	11,5	8,0	4,34	50
600412	RR PG 36/PG 21	PG 36	PG 21	50,0	12,5	9,0	11,40	25
600406	RR PG 36/PG 29	PG 36	PG 29	50,0	12,5	9,0	3,42	25
600416	RR PG 42/PG 36	PG 42	PG 36	57,0	14,0	10,0	7,00	10
600417	RR PG 48/PG 36	PG 48	PG 36	64,0	14,0	10,0	12,80	10
600415	RR PG 48/PG 42	PG 48	PG 42	64,0	14,0	10,0	6,40	10

Presse-étoupes et accessoires

Accessoire métallique extension EW

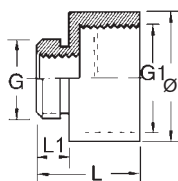


Caractéristiques

- Extension de **métrique sur métrique** ou **PG sur PG**
- avec petit diamètre extérieur et grand diamètre intérieur

Construction

- Matière Laiton nickelé



Référence	Type	G	G1	Diamètre extérieur mm	L mm	L 1 mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
EW métr. métrique/métrique								
600280	EW M 12/M 16	M 12x1,5	M 16x1,5	18,0	15,5	9,0	0,93	100
600281	EW M 16/M 20	M 16x1,5	M 20x1,5	22,0	17,5	10,0	1,39	100
600282	EW M 20/M 25	M 20x1,5	M 25x1,5	27,0	20,0	6,0	2,14	100
600283	EW M 25/M 32	M 25x1,5	M 32x1,5	34,0	21,0	7,0	3,10	100
600284	EW M 32/M 40	M 32x1,5	M 40x1,5	42,0	23,0	8,0	13,00	50
600285	EW M 40/M 50	M 40x1,5	M 50x1,5	52,0	27,5	8,0	16,30	50
600286	EW M 50/M 63	M 50x1,5	M 63x1,5	65,0	31,0	9,0	12,15	25
EW PG PG/PG								
600500	EW PG 7/PG 9	PG 7	PG 9	17,0	15,0	3,0	0,68	100
600501	EW PG 9/PG 11	PG 9	PG 11	20,0	16,5	6,0	0,84	100
600502	EW PG 9/PG 13,5	PG 9	PG 13,5	22,0	17,5	6,0	1,02	100
600503	EW PG 11/PG 13,5	PG 11	PG 13,5	22,0	17,5	6,0	1,18	100
600504	EW PG 11/PG 16	PG 11	PG 16	24,0	18,5	6,0	1,30	100
600506	EW PG 13,5/PG 16	PG 13,5	PG 16	24,0	19,0	6,5	1,34	100
600507	EW PG 13,5/PG 21	PG 13,5	PG 12	30,0	21,0	6,5	2,15	50
600508	EW PG 16/PG 21	PG 16	PG 21	30,0	21,0	6,5	2,44	50
600510	EW PG 21/PG 29	PG 21	PG 29	39,0	23,0	7,0	3,60	50
600511	EW PG 29/PG 36	PG 29	PG 36	50,0	27,5	8,0	7,44	50
600512	EW PG 36/PG 42	PG 36	PG 42	57,0	31,0	9,0	9,20	10
600513	EW PG 42/PG 48	PG 42	PG 48	64,0	33,0	10,0	14,40	10

Presse-étoupes et accessoires

Accessoire métallique bouchon BLMS

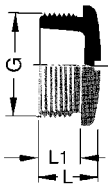


Caractéristiques

- Bouchon selon DIN 46320

Construction

- Matière Laiton nickelé



Référence	Type	G	L mm	L 1 mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
BLMS métr.						
600090	BLMS M 12	M 12x1,5	7,5	5,0	0,38	100
600091	BLMS M 16	M 16x1,5	8,0	6,0	0,55	100
600092	BLMS M 20	M 20x1,5	9,5	6,0	0,91	100
600093	BLMS M 25	M 25x1,5	11,0	7,0	1,56	100
600094	BLMS M 32	M 32x1,5	12,0	8,0	2,50	50
600095	BLMS M 40	M 40x1,5	13,0	8,0	3,96	50
600096	BLMS M 50	M 50x1,5	15,0	9,0	7,90	25
600097	BLMS M 63	M 63x1,5	16,0	10,0	10,19	10
BLMS métrique avec joint torique						
600201	BLMS M 12	M 12x1,5	7,5	5,0	0,32	100
600202	BLMS M 16	M 16x1,5	8,0	5,0	0,82	100
600203	BLMS M 20	M 20x1,5	9,5	6,0	0,87	100
600204	BLMS M 25	M 25x1,5	11,0	7,0	1,57	100
600205	BLMS M 32	M 32x1,5	12,0	8,0	2,42	50
600206	BLMS M 40	M 40x1,5	13,0	8,0	3,90	50
600207	BLMS M 50	M 50x1,5	15,0	9,0	7,25	25
600208	BLMS M 63	M 63x1,5	16,0	10,0	12,03	10
BLMS PG						
600590	BLMS PG 7	PG 7	8,0	5,0	0,34	100
600591	BLMS PG 9	PG 9	9,0	6,0	0,53	100
600592	BLMS PG 11	PG 11	9,0	6,0	0,73	100
600593	BLMS PG 13,5	PG 13,5	9,5	6,5	0,86	100
600594	BLMS PG 16	PG 16	9,5	6,5	1,13	100
600595	BLMS PG 21	PG 21	11,0	7,0	2,06	50
600596	BLMS PG 29	PG 29	12,0	8,0	3,78	25
600597	BLMS PG 36	PG 36	15,0	9,0	8,10	25

Presse-étoupes et accessoires

Accessoire en plastique et métallique insert d'étanchéité multiple MFDE



Domaine d'utilisation

- Pour poser dans nos presse-étoupes, type Top T en matière plastique et laiton, selon le cas de figure, il convient de les aléser soi-même
- PG 11 convient pour M 16
PG 13,5 convient pour M 20
PG 16 convient pour M 25
PG 21 convient pour M 32

Caractéristiques

- Joint pour deux ou plusieurs câbles dans un presse-étoupe

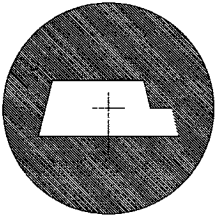
Construction

- Matière TPE

Référence	Type	Diamètre extérieur mm	Nombre de câbles x Ø mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
MFDE PG					
600626	MFDE PG 9	10,0	2 x 3,0	0,57	100
600627	MFDE PG 9	10,0	4 x 3,0	0,46	100
600541	MFDE PG 9	10,0	0 x 0,0	0,70	100
600628	MFDE PG 11	13,0	2 x 4,0	1,00	100
600629	MFDE PG 11	13,0	2 x 4,5	0,80	100
600635	MFDE PG 11	13,0	3 x 4,0	0,10	100
600636	MFDE PG 11	13,0	3 x 5,0	0,70	100
600542	MFDE PG 11	13,0	0 x 0,0	0,11	100
600638	MFDE PG 13,5	15,0	2 x 4,5	1,32	100
600639	MFDE PG 13,5	15,0	2 x 5,0	1,20	100
600640	MFDE PG 13,5	15,0	2 x 6,0	1,20	100
600637	MFDE PG 13,5	15,0	3 x 4,0	1,40	100
600630	MFDE PG 13,5	15,0	3 x 5,0	1,20	100
600543	MFDE PG 13,5	15,0	0 x 0,0	1,60	100
600641	MFDE PG 16	17,0	2 x 4,0	2,00	100
600644	MFDE PG 16	17,0	2 x 6,0	1,78	100
600631	MFDE PG 16	17,0	3 x 4,0	1,92	100
600643	MFDE PG 16	17,0	3 x 5,0	1,60	100
600646	MFDE PG 16	17,0	4 x 6,0	1,20	100
600633	MFDE PG 16	17,0	5 x 4,0	1,62	100
600544	MFDE PG 16	17,0	0 x 0,0	2,30	100
600645	MFDE PG 16	17,0	3 x 6,0	1,00	100
600647	MFDE PG 16	17,0	3 x 6,5	1,20	100
600642	MFDE PG 16	17,0	4 x 4,0	1,73	100
600632	MFDE PG 16	17,0	4 x 5,0	1,20	100
600648	MFDE PG 21	22,0	2 x 7,0	3,60	100
600651	MFDE PG 21	22,0	2 x 8,0	3,20	100
600653	MFDE PG 21	22,0	2 x 9,0	3,20	100
600649	MFDE PG 21	22,0	3 x 7,0	3,00	100
600652	MFDE PG 21	22,0	3 x 8,0	2,65	100
600634	MFDE PG 21	22,0	4 x 7,0	2,60	100
600545	MFDE PG 21	22,0	0 x 0,0	5,60	100
600656	MFDE PG 29	29,5	5 x 8,5	6,00	100
600654	MFDE PG 29	29,5	6 x 5,0	7,70	100
600655	MFDE PG 29	29,5	8 x 5,0	7,40	100
600546	MFDE PG 29	29,5	0 x 0,0	9,80	100

Presse-étoupes et accessoires

Accessoire en plastique et métallique insert d'étanchéité ASI DE



Domaine d'utilisation

- Pour poser dans nos presse-étoupes
- **Diamètres des câbles:** 4,0 mm x 10,0 mm +/- 0,2 mm
- **Approprié pour le montage sur les types suivants :**
 - TOP TP PG 13,5
 - TOP TP M 20
 - TOP T PG 13,5
 - TOP T M 20

Caractéristiques

- Garniture d'étanchéité pour câbles de bus ASI

Construction

- Matière TPE

Référence	Type	Diamètre extérieur mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
ASI DE				
600120	ASI DE PG 13,5	14,8	0,15	1

Gaine pour câble - Données techniques

Généralités

Les liaisons câblées placées entre des éléments fixes et mobiles sont les points faibles dans la construction des machines et des installations. Il s'agit entre autres des supports, des chariots de perçage, des traverses, des chariots élévateurs et des grappins. Quand le câble est plié, les conducteurs raides n'ont aucune liberté de mouvement. Une rupture des conducteurs de la périphérie est inévitable, parce qu'ils sont exposés à de hautes charges de traction très variables, spécialement dans les câbles de commande multibrins. Ceci a pour conséquence des temps d'arrêt coûteux, des frais de dépannage et une perte de production pour l'utilisateur de même qu'une image de marque altérée pour le constructeur. La fiabilité des machines est elle-même fonction de la fiabilité de ses câbles électriques, la sécurité doit être planifiée au préalable : en utilisant les gaines pour câble LÜTZE et les raccords appropriés.

Avantages des gaines pour câble par rapport aux câbles

- Les conducteurs ont un jeu suffisant. Ils peuvent se déplacer les uns par rapport aux autres. Cela évite de hautes charges de traction très variables à la pliure.
- La gaine peut être équipée, au besoin avec des fils – en nombre suffisant et avec les sections nécessaires.
- Les raccords offrent une protection efficace contre les liquides et résistent à la charge de traction.

Les gaines pour câble LÜTZE en PVC souple et les presse-étoupes LÜTZE ont été mille fois éprouvés dans l'installation de machines et d'équipements. Avec les protections supplémentaires (spirale en PVC dur, tresse en acier) ils sont adaptés à tous les travaux et usages. La combinaison des gaines pour les câbles LÜTZE et les presse-étoupes LÜTZE garantit un montage simple et rapide.

Données techniques des gaines pour câbles

CONDUFLEX	PVC/PUR
CONDUFIX	Polyamide
Allongement à la rupture (20 °C)	350 %
Résistance à la traction	2500 N/cm ²
Constante diélectrique	environ 3
Résistance disruptive :	environ 20 kV/mm

Caractéristiques techniques des visages et accessoires

Pièces tournées :	MS 58, nickelé
Vissage CFK :	Ultramid, gris, résistant à l'huile et l'essence, anti-chocs, résistant à la température – 20 °C à + 110 °C
Cône de serrage :	Makrolon, gris
Embout pour gaine:	anti-chocs, résistant à la température – 30 °C à + 130 °C
Cône O :	Perbunan, résistant à l'huile et l'essence

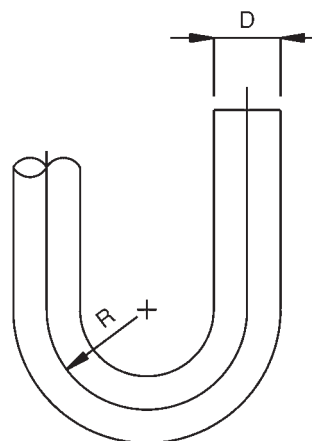
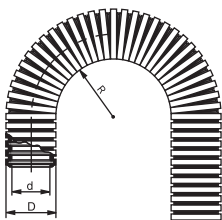


Figure du plus petit rayon de courbure

Gaines et raccords de gaine

Gaine pour câbles Condufix OS PA, modèle standard



Domaine d'utilisation

- Construction légère à lourde de machines et d'installations
- Machines, mécanismes et appareils
- Construction navale et technique ferroviaire, construction de véhicules ainsi que armoires électriques et pièces de machine mobiles

Caractéristiques

- Gaine flexible de protection flexible, annelée en parallèle, spécialement conçu pour l'insertion d'un joint torique afin d'augmenter l'indice de protection des raccords Condufix
- Auto-extinguible, résistant à la propagation des flammes

- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis
- Classification conforme à la norme EN 61386-1/23, 24434066(7)-21-
- Fichier UL N° : E 22 59 13

Caractéristiques techniques

Plage de température	-40 °C à +105 °C brièvement 150 °C
Test du filament chauffant	850 °C IEC 60695
Indice d'oxygène	>25 % EN ISO 4589
Comportement à la flamme	V2 UL94

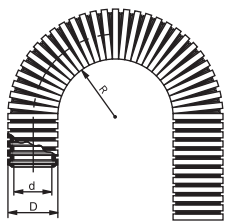
Construction

- Polyamide 6, spécialement modifié
- Couleur noir

Référence	Homologations	Largeur moyenne	Résistance aux sollicitations N	d mm	D mm	Rayon de courbure minimal (fixation)	Poids kg/100 m	UE m
noir								
272160		7	350	6,2	10,0	15	2,1	50
272161	2	10	350	9,6	13,0	19	2,8	50
272162	2	12	350	12,0	15,8	27	3,7	50
272163	2	17	350	16,5	21,2	39	6,2	50
272164	2	23	350	22,3	28,5	46	10,0	50
272165	2	29	350	28,2	34,5	53	13,5	50
272166	2	36	350	36,0	42,5	64	16,5	30
272167	2	48	350	47,1	54,5	73	23,5	30
272168		70	250					
272169		95	250					

Gaines et raccords de gaine

Gaine pour câbles Condufix OR PA, modèle spécial robotique



Caractéristiques

- Gaine flexible de protection flexible, annelée en parallèle, spécialement conçu pour l'insertion d'un joint torique afin d'augmenter l'indice de protection des raccords Condufix
- Auto-extinguible
- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis
- Classification conforme à la norme EN 61386-1/23, 14524066(7)-21-

Caractéristiques techniques

Plage de température	-45 °C à +90 °C brièvement 110 °C
Test du filament chauffant	750 °C IEC 60695
Indice d'oxygène	>24 % EN ISO 4589
Comportement à la flamme	HB UL94

Domaine d'utilisation

- Robotique, construction légère à lourde de machines et d'installations
- Machines, mécanismes et appareils
- Construction navale et technique ferroviaire, construction de véhicules ainsi que armoires électriques et pièces de machine particulièrement mobiles

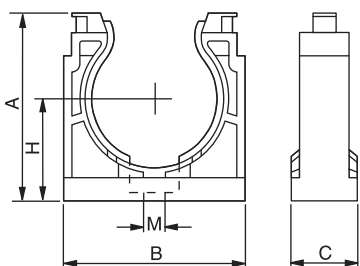
Construction

- Polyamide 12, spécialement modifié
- Couleur noir

Référence	Largeur moyenne	d mm	D mm	Rayon de courbure minimal (fixation)	Rayon de courbure minimal (en mouvement)	Poids kg/100 m	UE m
noir							
272210	7	6,5	10,0	20	45	2,23	50
272211	10	9,5	13,0	29	59	2,81	50
272212	12	12,0	15,8	32	72	3,79	50
272213	17	16,4	21,2	40	89	6,18	50
272214	23	22,6	28,5	50	116	10,03	50
272215	29	28,1	34,5	68	138	13,52	50
272216	36	36,0	42,5	79	199	16,78	30
272217	48	47,5	54,5	98	228	12,53	30

Gaines et raccords de gaines

Support de gaine flexible de protection de câbles Condufix OH PA



Domaine d'utilisation

- Pour la fixation sûre et rapide des tuyaux flexibles de protection Condufix

Caractéristiques

- La rainure intégrée fixe le tuyau flexible de protection de manière axiale, ce qui permet au tuyau flexible de protection de rester mobile autour de son propre axe à l'intérieur du support
- Avec logement pour serre-câble en cas de charge de suspension importante
- Antichoc, résistant à la propagation des flammes
- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis

Caractéristiques techniques

Plage de température	-30 °C à +105 °C brièvement 150 °C
Test du filament chauffant	960 °C IEC 60695
Indice d'oxygène	>30 % EN ISO 4589
Comportement à la flamme	V2 UL94

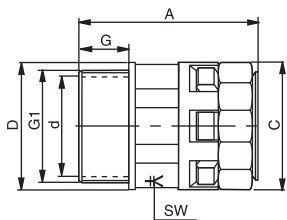
Construction

- Polyamide 6, spécialement modifié
- Couleur noir

Référence	Largeur moyenne	A mm	B mm	C mm	H mm	M mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité	Serre-câble Références
noir									
272240	7	20,0	17,0	20,0	12,0	M 4	0,22	100	680105
272241	10	23,0	21,0	20,0	14,0	M 5	0,28	100	680105
272242	12	26,0	25,0	20,0	15,0	M 5	0,36	100	680105
272243	17	32,0	32,0	20,0	18,0	M 5	0,58	100	680105
272244	23	41,0	40,0	20,0	23,0	M 6	0,94	50	680108
272245	29	47,0	46,0	20,0	26,0	M 6	1,08	30	680108
272246	36	57,0	56,0	20,0	32,0	M 6	1,54	20	680108
272247	48	70,0	70,0	20,0	39,0	M 6	2,10	10	680108

Gaines et raccords de gaine

Raccord de gaine protection Condufix OG PA Modèle droit



Domaine d'utilisation

- Robotique, construction légère à lourde de machines et d'installations
- Machines, mécanismes et appareils
- Construction navale et technique ferroviaire, construction de véhicules et armoires électriques

Caractéristiques

- Fixe les extrémités des tuyaux flexibles de protection dans les entrées de câble sur les armoires électriques, les appareils de commande etc. Montage particulièrement rapide et simple, le tuyau flexible de protection est tout simplement enfiché jusqu'à la

- butée dans le raccord fileté.
- Le produit ne comprend aucune pièce perdable
- Auto-extinguible
- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis
- Classification conforme à la norme EN 61386-1/2, -43-066(7)-31

Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP 66 ou IP 68 (colonne d'eau de 20 m) avec un joint torique dans le profilé de tuyau flexible de protection (zone d'enfichage, dernière rainure) et garniture plate au niveau du filetage
Plage de température	-25 °C à +105 °C
Test du filament chauffant	960 °C IEC 60695
Indice d'oxygène	>30 % EN ISO 4589
Comportement à la flamme	V2 UL94

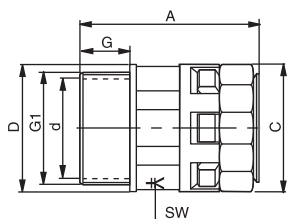
Construction

- Polyamide 6, spécialement modifié
- Couleur noir

Référence	Homologations	Largeur moyenne	G1	d mm	A mm	C mm	D mm	SW mm	G mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
métrique											
272280		7	M 12x1,5	6,5	35,0	19,0	17,0	15	11	0,46	100
272281	2	10	M 16x1,5	10,0	37,0	21,0	21,0	18	11	0,60	100
272282	2	12	M 16x1,5	10,0	37,0	26,0	25,0	20	11	0,76	100
272283	2	12	M 20x1,5	14,0	37,0	26,0	25,0	20	11	0,78	100
272284	2	17	M 20x1,5	14,5	44,0	31,0	30,0	27	11	1,24	100
272285	2	17	M 25x1,5	18,5	45,0	31,0	34,0	27	12	1,35	100
272286	2	23	M 25x1,5	18,5	48,0	37,0	37,0	34	12	1,75	50
272287	2	23	M 32x1,5	25,5	51,0	37,0	42,0	34	15	1,96	50
272288	2	29	M 32x1,5	25,5	52,0	46,0	46,0	42	15	2,86	30
272289	2	29	M 40x1,5	32,0	56,0	46,0	52,0	42	19	3,24	30
272290	2	36	M 40x1,5	32,0	60,0	54,0	54,0	50	19	4,22	20
272291	2	36	M 50x1,5	42,0	60,0	54,0	62,0	50	19	4,59	20
272292	2	48	M 50x1,5	42,0	61,0	69,0	69,0	66	19	6,69	10
272293	2	48	M 63x1,5	54,0	61,0	69,0	75,0	66	19	7,27	10

Gaines et raccords de gaine

Raccord de gaine protection Condufix OG PA Modèle droit



Domaine d'utilisation

- Robotique, construction légère à lourde de machines et d'installations
- Machines, mécanismes et appareils
- Construction navale et technique ferroviaire, construction de véhicules et armoires électriques

Caractéristiques

- Fixe les extrémités des tuyaux flexibles de protection dans les entrées de câble sur les armoires électriques, les appareils de commande etc. Montage particulièrement rapide et simple, le tuyau flexible de protection est tout simplement enfiché jusqu'à la

- butée dans le raccord fileté.
- Le produit ne comprend aucune pièce perdable
- Auto-extinguible
- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis
- Classification conforme à la norme EN 61386-1/2, -43-066(7)-31

Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP 66 ou IP 68 (colonne d'eau de 20 m) avec un joint torique dans le profilé de tuyau flexible de protection (zone d'enfichage, dernière rainure) et garniture plate au niveau du filetage
Plage de température	-25 °C à +105 °C
Test du filament chauffant	960 °C IEC 60695
Indice d'oxygène	>30 % EN ISO 4589
Comportement à la flamme	V2 UL94

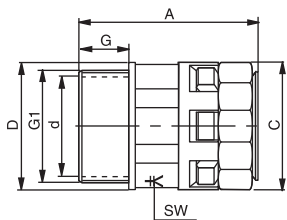
Construction

- Polyamide 6, spécialement modifié
- Couleur noir

Référence	Homologations	Largeur moyenne	G1	d mm	A mm	C mm	D mm	SW mm	G mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
PG											
272320		7	PG 7	8,0	35,0	19,0	17,0	15	11	0,47	100
272321	2	10	PG 7	8,0	37,0	21,0	21,0	18	11	0,56	50
272322	2	10	PG 9	10,3	37,0	21,0	21,0	18	11	0,58	100
272323	2	12	PG 9	10,3	37,0	26,0	25,0	20	11	0,75	50
272324	2	12	PG 11	14,0	37,0	26,0	25,0	20	11	0,75	100
272325	2	12	PG 13,5	14,0	37,0	26,0	25,0	20	11	0,81	50
272326	2	17	PG 13,5	14,0	44,0	31,0	28,0	27	11	1,27	100
272327	2	17	PG 16	17,0	44,0	31,0	29,0	27	11,5	1,25	100
272328	2	23	PG 21	22,0	48,0	37,0	36,0	34	12,5	1,79	50
272329	2	29	PG 29	30,0	49,0	46,0	46,0	42	12,5	2,89	30
272330	2	36	PG 36	37,5	55,0	54,0	56,0	50	14	4,29	20
272331	2	48	PG 48	50,0	56,0	69,0	69,0	66	14	6,74	10

Gaines et raccords de gaine

Raccord de gaine protection Condufix OG PM Modèle droit avec filetage métallique



Domaine d'utilisation

- Robotique, construction légère à lourde de machines et d'installations
- Machines, mécanismes et appareils
- Construction navale et technique ferroviaire, construction de véhicules et armoires électriques

Caractéristiques

- Fixe les extrémités des tuyaux flexibles de protection dans les entrées de câble sur les armoires électriques, les appareils de commande etc. Montage particulièrement rapide et simple, le tuyau flexible de protection est tout simplement enfiché jusqu'à la

- butée dans le raccord fileté.
- Le produit ne comprend aucune pièce perdable
- Auto-extinguible
- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis
- Classification conforme à la norme EN 61386-1/23, -43-066(7)-31

Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP 66 ou IP 68 (colonne d'eau de 20 m) avec un joint torique dans le profilé de tuyau flexible de protection (zone d'enfichage, dernière rainure) et garniture plate au niveau du filetage
Plage de température	-25 °C à +105 °C
Test du filament chauffant	960 °C IEC 60695
Indice d'oxygène	>30 % EN ISO 4589
Comportement à la flamme	V2 UL94

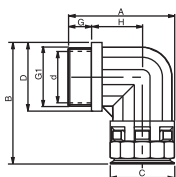
Construction

- Polyamide 6, spécialement modifié
- Couleur noir

Référence	Couleur	Largeur moyenne	G1	d mm	A mm	C mm	D mm	SW mm	G mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
métrique											
272720	noir	7	M 12x1,5	6,6	43,0	18,0	20,0	15	10	1,50	50
272721	noir	10	M 16x1,5	10,3	43,0	21,0	24,0	18	10	1,98	50
272722	noir	12	M 16x1,5	10,3	43,0	25,0	25,0	20	10	2,14	50
272723	noir	12	M 20x1,5	14,5	43,0	25,0	29,0	20	10	2,53	50
272724	noir	17	M 20x1,5	14,5	47,0	30,0	29,0	27	10	2,88	30
272725	noir	17	M 25x1,5	18,8	49,0	30,0	35,0	27	11	3,70	30
272726	noir	23	M 25x1,5	18,8	55,0	36,0	35,0	34	11	4,08	30
272727	noir	23	M 32x1,5	25,8	57,0	36,0	43,0	34	13	5,30	30
272728	noir	29	M 32x1,5	25,8	56,0	44,0	43,0	42	13	6,06	20
272729	noir	29	M 40x1,5	32,5	56,0	44,0	54,0	42	13	9,00	20
272730	noir	36	M 40x1,5	32,5	61,0	52,0	55,0	50	13	10,33	10
272731	noir	36	M 50x1,5	41,1	64,0	52,0	67,0	50	14	13,60	10
272732	noir	48	M 50x1,5	42,0	62,0	69,0	67,0	66	14	15,92	10
272733	noir	48	M 63x1,5	53,4	62,0	69,0	76,0	66	14	17,18	10

Gaines et raccords de gaine

Raccord de gaine protection Condufix OW PA Modèle coudé à 90°



Domaine d'utilisation

- Robotique, construction légère à lourde de machines et d'installations
- Machines, mécanismes et appareils
- Construction navale et technique ferroviaire, construction de véhicules et armoires électriques

Caractéristiques

- Fixe les extrémités des tuyaux flexibles de protection dans les entrées de câble sur les armoires électriques, les appareils de commande etc. Montage particulièrement rapide et sûr, le tuyau flexible de protection est tout simplement enfiché jusqu'à la butée dans le raccord fileté
- Le produit ne comprend aucune pièce perdable

- Auto-extinguible
- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis
- Classification conforme à la norme EN 61386-1/23, -43-066(7)-31

Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP 66 ou IP 68 (colonne d'eau de 20 m) avec un joint torique dans le profilé de tuyau flexible de protection (zone d'enfichage, dernière rainure) et garniture plate au niveau du filetage
Plage de température	-25 °C à +105 °C
Test du filament chauffant	960 °C IEC 60695
Indice d'oxygène	>30 % EN ISO 4589
Comportement à la flamme	V2 UL94

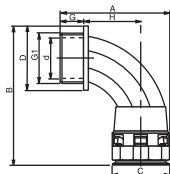
Construction

- Polyamide 6, spécialement modifié
- Couleur noir

Référence	Largeur moyenne	G1	d mm	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	G mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
métrique											
272370	10	M 16x1,5	10,0	35,0	42,0	21,0	21,0	11,0	11	0,89	50
272371	12	M 16x1,5	10,5	39,0	44,0	25,0	23,0	15,0	11	1,37	50
272372	12	M 20x1,5	12,3	39,0	45,0	25,0	26,0	15,0	11	1,33	50
272373	17	M 20x1,5	14,5	45,0	58,0	30,0	30,0	18,0	11	2,24	50
272374	23	M 25x1,5	18,5	53,0	66,0	36,0	37,0	23,0	12	3,42	30
272375	29	M 32x1,5	25,5	66,0	76,0	45,0	46,0	27,0	15	5,70	20
272376	36	M 40x1,5	32,0	79,0	89,0	54,0	55,0	33,0	19	9,30	10
272377	48	M 50x1,5	42,0	92,0	103,0	68,0	69,0	39,0	19	15,32	10
PG											
272390	10	PG 9	10,3	35,0	42,0	21,0	21,0	11,0	11,5	0,87	50
272391	12	PG 11	14,0	39,0	45,0	25,0	25,0	15,0	11,5	1,22	50
272392	17	PG 13,5	14,0	45,0	56,0	30,0	27,0	18,0	11,5	2,42	50
272393	17	PG 16	17,0	45,0	57,0	30,0	29,0	18,0	11,5	2,21	50
272394	23	PG 21	22,0	53,0	65,0	37,0	36,0	23,0	12,5	3,17	30
272395	29	PG 29	30,0	65,0	76,0	45,0	46,0	28,0	12,5	5,16	20
272396	36	PG 36	37,5	79,0	89,0	54,0	56,0	33,0	14	8,25	10
272397	48	PG 48	50,0	92,0	103,0	68,0	69,0	39,0	14	12,26	10

Gaines et raccords de gaine

Raccord de gaine protection Condufix OB PA Modèle coudé en arc à 90°



Domaine d'utilisation

- Robotique, construction légère à lourde de machines et d'installations
- Machines, mécanismes et appareils
- Construction navale et technique ferroviaire, construction de véhicules et armoires électriques

Caractéristiques

- Fixe les extrémités des tuyaux flexibles de protection dans les entrées de câble sur les armoires électriques, les appareils de commande etc. Montage particulièrement rapide et sûr, le tuyau flexible de protection est tout simplement enfiché jusqu'à la butée dans le raccord fileté
- Le produit ne comprend aucune pièce perdable

- Auto-extinguible
- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis
- Classification conforme à la norme EN 61386-1/23, -43-066(7)-31

Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP 66 ou IP 68 (colonne d'eau de 20 m) avec un joint torique dans le profilé de tuyau flexible de protection (zone d'enfichage, dernière rainure) et garniture plate au niveau du filetage
Plage de température	-25 °C à +105 °C
Test du filament chauffant	960 °C IEC 60695
Indice d'oxygène	>30 % EN ISO 4589
Comportement à la flamme	V2 UL94

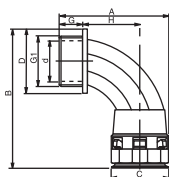
Construction

- Polyamide 6, spécialement modifié
- Couleur noir

Référence	Largeur moyenne	G1	d mm	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	G mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
métrique											
272424	17	M 25x1,5	17,5	52,0	75,0	28,0	34,0	26,0	12	1,88	50
272425	23	M 32x1,5	25,7	69,0	89,0	36,0	40,0	36,0	15	3,25	30
272426	29	M 40x1,5	32,3	81,0	101,0	43,0	50,0	40,0	19	5,14	10
272427	36	M 50x1,5	40,0	98,0	124,0	51,0	60,0	53,0	19	8,53	10
272428	48	M 63x1,5	53,6	106,0	141,0	66,0	75,0	54,0	19	12,86	5
PG											
272444	17	PG 16	14,7	51,0	72,0	28,0	30,0	25,5	11,5	1,74	50
272445	23	PG 21	18,5	65,0	84,0	36,0	36,0	36,0	11	2,99	30
272446	29	PG 29	25,5	75,0	99,0	43,0	46,0	39,5	13	4,76	10
272447	36	PG 36	32,0	92,0	120,0	51,0	56,0	53,5	13	7,88	10
272448	48	PG 48	42,0	102,0	135,0	66,0	69,0	56,0	13	11,96	5

Gaines et raccords de gaine

Raccord de gaine protection Condufix OB PM Modèle coudé en arc à 90° avec filetage métallique



Domaine d'utilisation

- Robotique, construction légère à lourde de machines et d'installations
- Machines, mécanismes et appareils
- Construction navale et technique ferroviaire, construction de véhicules et armoires électriques

Caractéristiques

- Fixe les extrémités des tuyaux flexibles de protection dans les entrées de câble sur les armoires électriques, les appareils de commande etc. Montage particulièrement rapide et sûr, le tuyau flexible de protection est tout simplement enfiché jusqu'à la butée dans le raccord fileté
- Le produit ne comprend aucune pièce perdable

- Auto-extinguible
- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis
- Classification conforme à la norme EN 61386-1/23, -43-066(7)-31

Caractéristiques techniques

Degré de protection IP 66 ou IP 68 (colonne d'eau de 20 m) avec un joint torique dans le profilé de tuyau flexible de protection (zone d'enfichage, dernière rainure) et garniture plate au niveau du filetage

Plage de température -25 °C à +105 °C

Test du filament chauffant 960 °C IEC 60695

Indice d'oxygène >30 % EN ISO 4589

Comportement à la flamme V2 UL94

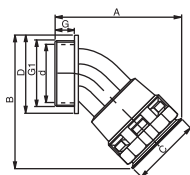
Construction

- Polyamide 6, spécialement modifié
- Filetage MS58, galv. nick.
- Couleur noir

Référence	Largeur moyenne	G1	d mm	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	G mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
métrique											
272824	17	M 25x1,5	16,3	56,0	76,0	28,0	35,0	30,0	11	4,34	50
272825	23	M 32x1,5	23,0	72,0	88,0	36,0	44,0	41,0	13	6,80	30
272826	29	M 40x1,5	30,5	81,0	104,0	43,0	55,0	46,0	13	11,20	10
272827	36	M 50x1,5	37,3	100,0	127,0	51,0	67,0	59,0	14	18,40	10
272828	48	M 63x1,5	52,1	110,0	141,0	66,0	76,0	63,0	14	23,00	5

Gaines et raccords de gaine

Raccord de gaine protection Condufix OA PA Modèle coudé à 45°



Domaine d'utilisation

- Robotique, construction légère à lourde de machines et d'installations
- Machines, mécanismes et appareils
- Construction navale et technique ferroviaire, construction de véhicules et armoires électriques

Caractéristiques

- Fixe les extrémités des tuyaux flexibles de protection dans les entrées de câble sur les armoires électriques, les appareils de commande etc. Montage particulièrement rapide et sûr, le tuyau flexible de protection est tout simplement enfiché jusqu'à la butée dans le raccord fileté
- Le produit ne comprend aucune pièce perdable

- Auto-extinguible
- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis
- Classification conforme à la norme EN 61386-1/23, -43-066(7)-31

Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP 66 ou IP 68 (colonne d'eau de 20 m) avec un joint torique dans le profilé de tuyau flexible de protection (zone d'enfichage, dernière rainure) et garniture plate au niveau du filetage
Plage de température	-25 °C à +105 °C
Test du filament chauffant	960 °C IEC 60695
Indice d'oxygène	>30 % EN ISO 4589
Comportement à la flamme	V2 UL94

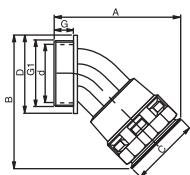
Construction

- Polyamide 6, spécialement modifié
- Couleur noir

Référence	Largeur moyenne	G1	d mm	A mm	B mm	C mm	D mm	G mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
métrique										
272573	12	M 16x1,5	10,5	50,0	45,0	24,0	23,0	11	0,85	50
272574	17	M 20x1,5	11,5	60,0	56,0	29,0	27,0	11	1,42	50
272575	23	M 25x1,5	18,5	70,0	67,0	37,0	34,0	12	2,14	30
272576	29	M 32x1,5	25,7	80,0	76,0	45,0	41,0	15	3,52	10
272577	36	M 40x1,5	32,0	96,0	90,0	53,0	50,0	19	5,33	10
272578	48	M 50x1,5	42,0	109,0	106,0	67,0	60,0	19	7,98	5

Gaines et raccords de gaine

Raccord de gaine protection Condufix OA PM Modèle coudé à 45° avec filetage métallique



Domaine d'utilisation

- Robotique, construction légère à lourde de machines et d'installations
- Machines, mécanismes et appareils
- Construction navale et technique ferroviaire, construction de véhicules et armoires électriques

Caractéristiques

- Fixe les extrémités des tuyaux flexibles de protection dans les entrées de câble sur les armoires électriques, les appareils de commande etc. Montage particulièrement rapide et sûr, le tuyau flexible de protection est tout simplement enfiché jusqu'à la butée dans le raccord fileté
- Le produit ne comprend aucune pièce perdable

- Auto-extinguible
- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis
- Classification conforme à la norme EN 61386-1/23, -43-066(7)-31

Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP 66 ou IP 68 (colonne d'eau de 20 m) avec un joint torique dans le profilé de tuyau flexible de protection (zone d'enfichage, dernière rainure) et garniture plate au niveau du filetage
Plage de température	-25 °C à +105 °C
Test du filament chauffant	960 °C IEC 60695
Indice d'oxygène	>30 % EN ISO 4589
Comportement à la flamme	V2 UL94

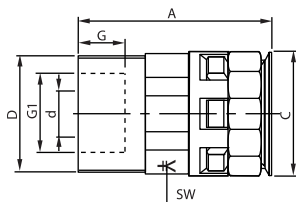
Construction

- Polyamide 6, spécialement modifié
- Filetage MS58, galv. nick.
- Couleur noir

Référence	Largeur moyenne	G1	d mm	A mm	B mm	C mm	D mm	G mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
métrique										
272773	12	M 16x1,5	10,5	53,0	45,0	24,0	24,0	10	2,16	50
272774	17	M 20x1,5	11,5	63,0	57,0	29,0	29,0	10	3,02	50
272775	23	M 25x1,5	18,5	74,0	67,0	37,0	35,0	11	4,44	30
272776	29	M 32x1,5	25,7	82,0	72,0	45,0	43,0	13	6,78	10
272777	36	M 40x1,5	32,0	97,0	93,0	53,0	56,0	13	11,08	10
272778	48	M 50x1,5	42,0	111,0	110,0	67,0	67,0	14	17,56	5

Gaines et raccords de gaine

Raccord de gaine protection Condufix OI PM Modèle droit avec filetage intérieur en métal



Domaine d'utilisation

- Robotique, construction légère à lourde de machines et d'installations
- Machines, mécanismes et appareils
- Construction navale et technique ferroviaire, construction de véhicules et armoires électriques

Caractéristiques

- Fixe les extrémités des tuyaux flexibles de protection dans les entrées de câble sur les armoires électriques, les appareils de commande etc. Montage particulièrement rapide et simple, le tuyau flexible de protection est tout simplement enfiché jusqu'à la butée dans le raccord fileté.

- Le produit ne comprend aucune pièce perdable
- Auto-extinguible
- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis
- Classification conforme à la norme EN 61386-1/23, -43-066(7)-31

Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP 66 ou IP 68 (colonne d'eau de 20 m) avec un joint torique dans le profilé de tuyau flexible de protection (zone d'enfichage, dernière rainure) et garniture plate au niveau du filetage
Plage de température	-25 °C à +105 °C
Test du filament chauffant	960 °C IEC 60695
Indice d'oxygène	>30 % EN ISO 4589
Comportement à la flamme	V2 UL94

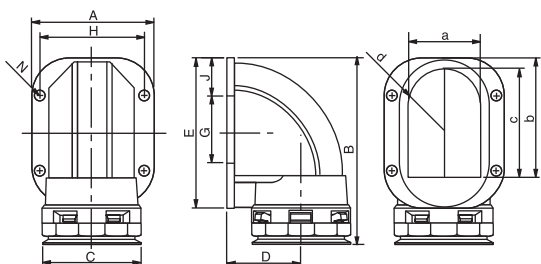
Construction

- Polyamide 6, spécialement modifié
- Filetage MS58, galv. nick.
- Couleur noir

Référence	Largeur moyenne	G1	d mm	A mm	C mm	D mm	SW mm	G mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
métrique										
272922	10	M 16x1,5	9,2	41,0	21,0	25,0	18	9	1,52	50
272924	17	M 20x1,5	13,7	46,0	31,0	27,0	27	11.5	2,76	50
272923	12	M 20x1,5	13,7	42,0	25,0	27,0	20	11.5	2,50	50
272921	17	M 25x1,5	16,5	46,0	31,0	33,0	27	11.5	3,50	50
272929	23	M 32x1,5	21,4	56,0	37,0	39,0	34	11.5	5,00	30
272930	29	M 40x1,5	27,3	58,0	46,0	49,0	42	13	8,50	10

Gaines et raccords de gaine

Raccord de gaine protection Condufix OF PA Modèle coudé à 90° à bride



Domaine d'utilisation

- Robotique, construction légère à lourde de machines et d'installations
- Machines, mécanismes et appareils
- Construction navale et technique ferroviaire, construction de véhicules et armoires électriques

Caractéristiques

- Fixe les extrémités des tuyaux flexibles de protection dans les

entrées de câble sur les armoires électriques, les appareils de commande etc. Montage particulièrement rapide et simple, le tuyau flexible de protection est tout simplement enfiché jusqu'à la butée dans le raccord fileté.

- Le produit ne comprend aucune pièce perdable
- Auto-extinguible
- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis
- Classification conforme à la norme EN 61386-1/23, -43-066(7)-31

Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP 66 ou IP 68 (colonne d'eau de 20 m) avec un joint torique dans le profilé de tuyau flexible de protection (zone d'enfichage, dernière rainure) et sur la bride
Test du filament chauffant	960 °C IEC 60695
Plage de température	-25 °C à +105 °C
Indice d'oxygène	>30 % EN ISO 4589
Comportement à la flamme	V2 UL94

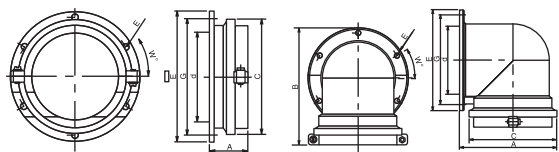
Construction

- Polyamide 6, spécialement modifié
- Couleur noir

Référence	Largeur moyenne	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	H mm	G mm	J mm	a mm	b mm	c mm	d mm	N mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
Bride																
272644	17	44,0	67,0	29,0	24,0	48,4	34,3		24	17,0	33,0	25,0	8,0	5,5	1,82	50
272645	23	53,0	81,0	37,0	42,0	27,0	43,2		21	24,0	42,0	37,0	12,0	5,5	2,76	30
272646	29	60,0	87,0	45,0	32,0	66,0	48,2	24,0	21	30,0	49,0	45,0	15,0	6,5	4,76	10
272647	36	70,0	103,0	53,0	39,0	75,6	57,2	30,0	24	36,5	60,0	54,0	18,0	6,5	6,90	10
272648	48	80,0	107,0	67,0	45,0	81,0	68,2	54,1	12	47,0	61,0	55,0	24,0	6,5	11,10	5

Gaines et raccords de gaine

Raccord de gaine protection Condufix OF PA pour DN 70 et DN 95 Modèle droit et pour angle de bride 90°



Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP IP 54
Plage de température	-25 °C à +105 °C
Test du filament chauffant	960 °C IEC 60695
Indice d'oxygène	>30 % EN ISO 4589
Comportement à la flamme	V2 UL94

Construction

- Polyamide 6, spécialement modifié
- Couleur noir

Domaine d'utilisation

- Robotique, construction légère à lourde de machines et d'installations
- Machines, mécanismes et appareils
- Construction navale et technique ferroviaire, construction de véhicules et armoires électriques

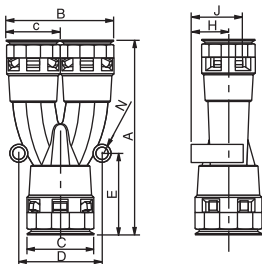
Caractéristiques

- Fixe les extrémités des tuyaux flexibles de protection dans les entrées de câble sur les armoires électriques, les appareils de commande etc.
- Auto-extinguible
- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis
- Classification conforme à la norme EN 61386-1/23, -43-066(7)-31

Référence	Largeur moyenne	d mm	A mm	B mm	C mm	E mm	G mm	W °	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
droit										
272278	70	71,0	42,0		101,0	119	105	30	10,84	5
272279	95	99,0	43,0		130,0	146	132	30	15,54	5
Angle de bride 90°										
272649	70	71,0	111,0	142,0	101,0	119	105	30	19,50	5
272650	95	99,0	143,0	99,0	130,0	146	132	30	33,50	5

Gaines et raccords de gaine

Dérivation de gaine de protection OY PA, modèle en Y



Domaine d'utilisation

- Robotique, construction légère à lourde de machines et d'installations
- Machines, mécanismes et appareils
- Construction navale et technique ferroviaire, construction de véhicules et armoires électriques

Caractéristiques

- Pour réduire une taille de tuyau flexible de protection à deux petites tailles
- Montage particulièrement rapide et sûr, le tuyau flexible de protection est tout simplement enfilé jusqu'à la butée dans la pièce d'embranchement. Le produit ne comprend aucune pièce perdable
- Thermostable
- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis
- Classification conforme à la norme EN 61386-1/23, -43-066(7)-31

Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP 66 ou IP 68 (colonne d'eau de 20 m) avec un joint torique dans le profilé de tuyau flexible de protection (zone d'enfichage, dernière rainure)
Plage de température	-25 °C à +105 °C
Test du filament chauffant	960 °C IEC 60695
Indice d'oxygène	>30 % EN ISO 4589
Comportement à la flamme	V2 UL94

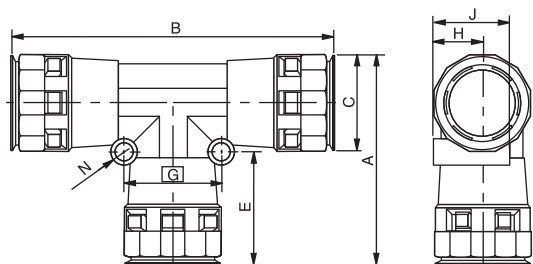
Construction

- Polyamide 6, spécialement modifié
- Couleur noir

Référence	Largeur moyenne	A mm	B mm	C mm	c mm	D mm	E mm	N mm	H mm	J mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
272684	171212	89,0	47,0	18,00	14,0	34,0	37	5,0	9,0	24	2,70	20
272685	231717	106,0	58,0	24,00	18,0	45,0	44	6,0	12,0	28	4,38	20
272686	292323	118,0	74,0	30,00	24,0	52,0	45	6,0	15,0	35	6,86	10
272687	362929	141,0	89,0	38,00	30,0	60,0	52	6,0	19,0	41	11,00	5
272688	483636	153,0	106,0	49,00	38,0	76,0	54	7,0	25,0	50	16,76	5

Gaines et raccords de gaine

Dérivation de gaine de protection OT PA, modèle en T



Domaine d'utilisation

- Robotique, construction légère à lourde de machines et d'installations
- Machines, mécanismes et appareils
- Construction navale et technique ferroviaire, construction de véhicules et armoires électriques

Caractéristiques

- Pour diviser une taille de tuyau flexible de protection en deux tailles identiques.
- Montage particulièrement rapide et sûr, le tuyau flexible de protection est tout simplement enfilé jusqu'à la butée dans la pièce d'embranchement. Le produit ne comprend aucune pièce perdable
- Thermostable
- Sans halogène, phosphore et cadmium
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis
- Classification conforme à la norme EN 61386-1/23, -43-066(7)-31

Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP 66 ou IP 68 (colonne d'eau de 20 m) avec un joint torique dans le profilé de tuyau flexible de protection (zone d'enfichage, dernière rainure)
Plage de température	-25 °C à +105 °C
Test du filament chauffant	960 °C IEC 60695
Indice d'oxygène	>30 % EN ISO 4589
Comportement à la flamme	V2 UL94

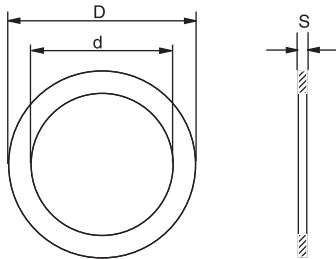
Construction

- Polyamide 6, spécialement modifié
- Couleur noir

Référence	Largeur moyenne	A mm	B mm	C mm	E mm	G mm	H mm	J mm	N mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
272661	101010	46,0	72,0	20,00	27	19	10,0	18	5,0	1,44	20
272662	121212	52,0	81,0	23,00	30	20	12,0	20	5,0	2,08	20
272663	171717	63,0	96,0	29,00	35	28	14,0	25	6,0	3,37	20
272664	232323	76,0	117,0	37,00	40	36	18,0	30	6,0	5,20	10
272665	292929	85,0	128,0	45,00	41	41	22,0	36	6,0	8,42	5
272666	363636	97,0	144,0	53,00	46	50	26,0	44	7,0	11,52	5

Gaines et raccords de gaine

Joint pour raccords Condufix FDNP



Domaine d'utilisation

- Joints pour raccords à vis à filetage externe

Caractéristiques

- Sans amiante
- Résistant aux carburants, huiles minérales, graisses, alcalis

Caractéristiques techniques

Degré de protection IP 68
Plage de température -40 °C à +200 °C

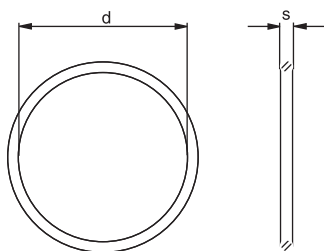
Construction

- Matériau renforcé par des fibres, Aramide

Référence	Filetage	d mm	D mm	S mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
pour filetages métriques						
274500	M 12x1,5	12,0	18,0	1,5	0,03	100
274501	M 16x1,5	16,0	22,0	1,5	0,04	100
274502	M 20x1,5	20,0	27,0	1,5	0,06	100
274503	M 25x1,5	25,0	35,0	1,5	0,13	50
274504	M 32x1,5	32,0	43,0	1,5	0,16	30
274505	M 40x1,5	40,0	55,0	1,5	0,29	20
274506	M 50x1,5	50,0	69,0	1,5	0,33	10
274507	M 63x1,5	63,0	82,0	1,5	0,48	10
pour filetages PG						
274510	PG 7	12,4	18,0	1,5	0,04	100
274511	PG 9	15,2	21,0	1,5	0,04	100
274512	PG 11	18,6	26,0	1,5	0,06	100
274513	PG 13,5	20,4	29,0	1,5	0,07	100
274514	PG 16	22,5	33,0	1,5	0,12	100
274515	PG 21	28,3	39,0	1,5	0,12	50
274516	PG 29	37,0	49,0	1,5	0,16	30
274517	PG 36	47,0	59,0	1,5	0,22	20
274518	PG 48	59,3	71,0	1,5	0,26	10

Gaines et raccords de gaine

Jointts toriques pour gaines Condufix et raccords coudés à bride, OBNR et WNBR



Domaine d'utilisation

- Joints de montage dans la dernière rainure du tuyau flexible de protection (zone d'enfichage) et pour assurer l'étanchéité de la bride

Caractéristiques

- Résistants aux huiles minérales, aux graisses, à l'eau et aux glycols

Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP 68
Plage de température	-35 °C à +100 °C brièvement 130 °C

Construction

- NBR 70

Référence	Largeur moyenne	d mm	S mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
pour gaines pour câbles, ONBR					
274521	10	10,0	1,3	0,01	100
274522	12	11,5	1,5	0,01	100
274524	23	22,0	2,0	0,03	50
274525	29	29,0	2,0	0,04	30
274523	17	16,0	1,8	0,02	100
274520	7	6,4	1,3	0,01	100
274526	36	34,0	2,3	0,06	20
274527	48	44,6	2,4	0,09	10
274528	70	70,0	4,0	0,37	5
274529	95	98,0	4,5	0,65	5
pour angle de bride, WNBR					
274533	17	32,0	2,5	0,07	50
274534	23	41,0	2,5	0,08	30
274535	29	51,0	2,5	0,10	10
274536	36	60,0	2,5	0,13	10
274537	48	66,0	2,5	0,14	5
274538	70	90,0	2,5	0,18	5
274539	95	117,0	2,5	0,22	5

Gaines et raccords de gaine

WELLFLEX GAINÉ WF



Domaine d'utilisation

- Construction d'armoire de commande
- Conduite d'aspiration pour les fluides sous forme de gaz dans les industries de l'aspiration, de la ventilation et de la réfrigération.
- Dans la construction de piscines ainsi que dans les installations médicales/chimiques

Caractéristiques

- Ondulations disposées de façon circulaire et concentrique autour de l'axe longitudinal
- Grande flexibilité
- Grande capacité de rappel
- Résistant à : acides faibles et organiques, produits alcalins, sels anorganiques, amine, alcool et graisse
- Résistant sous condition : carburants et huiles minérales
- Non résistant : acides forts, combinaisons oxydantes et halogène, cétone, ester
- Plus petit rayon de courbure (biseau neutre) avec un adoucissement de extérieur $\varnothing \leq 5\%$
- Sans halogène

Caractéristiques techniques

Résistance à l'huile	Bonne
Point de fusion	+90 °C – 100 °C
Plage de température	-40 °C à +55 °C

Construction

- Couleur gris
- Matière Copolymères d'éthylène-acétate de-vinyle (EVA)

Référence	Type	Largeur moyenne	Raccord de gaine adapté Références	Diamètre extérieur mm	Intérieur- \varnothing mm	Plus petit rayon de courbure	Poids kg/100 m	envoi UE
WF								
270115	WF 23	23	270125, 272234	28,0	22,5	65	18,0	50 m
270116	WF 29	29	270126, 272235	33,8	28,5	80	28,0	25 m
270117	WF 36	36	270127, 272236	41,7	33,8	105	36,0	25 m
270118	WF 47	48	270128, 272237	53,1	45,0	140	50,0	25 m

Tension d'étirement : DIN 53455; 10–20 N/mm²

Allongement à la rupture : DIN 53455; 700 – 800 %

Module E : DIN 53457; 75 –105 N/mm²

Résistance aux chocs mécaniques : DIN 53453; o.Br. mJ/mm²

Résistance à l'entaille DIN 53453; o.Br. mJ/mm²

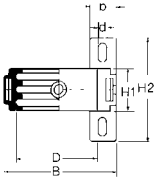
Gaines et raccords de gaine

Collier de fixation plastique WFH



- Caractéristiques**
- – sans halogène –
 - Raccord de gaine

- Construction**
- Matière ABS
 - Couleur gris



Référence	Type	Gaine adaptée Références	Intérieur- \varnothing mm	d mm	B mm	b mm	H1 mm	H2 mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
WFH										
270125	WFH 23	270115	28,0	5,5	46,0	16,0	20,0	63,0	1,80	20
270126	WFH 29	270116	34,0	5,5	56,0	16,0	20,0	63,0	2,70	20
270127	WFH 36	270117	42,0	5,5	70,0	16,0	26,0	63,0	4,50	20
270128	WFH 47	270118	53,0	5,5	70,0	16,0	26,0	63,0	3,00	20

Accessoires de montage et outils

Installation armoire de commande



Caractéristiques

- La prise encliquetable est dotée de connexions entièrement protégées et d'une fermeture à dé clic intégrée permet un montage simple et rapide dans l'armoire de commande

Référence	Type	Description	Plage de courant nominal	Nombre de pôles	Tension V	Couleur	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
Prise ST-3/S								
680572	ST-3/S GR	Prise ST -3/S	DC 10A / AC 16A	2	250	gris	6,20	10
680576	ST-3/S	Prise ST -3/S	DC 10A / AC 16A	2	250	jaune	6,20	10
Prise ST-3/A								
680571	ST-3/A GR	Prise ST-3/A avec affichage de commande (neon verte)	DC 10A / AC 16A	2	250	gris	6,20	10
Prise ST-3/F								
680573	ST-3/F	Prise ST-3/F version française	DC 10A / AC 16A	2	250	gris	6,30	10
Adaptateur								
680574	ST3/SEV-TYP 13/23	Adaptateur ST3/SEV type 13, adapté pour ST-3/S, ST-3/A, ST-3/4.	DC 10A / AC 16A	2	250	gris	6,00	1

Accessoires de montage et outils

Serre-câble



Domaine d'utilisation

- Collier de câblage – montage simple et rapide
- Pour regrouper ou fixer des câbles, conducteurs, cordons, fils et tubes. **non détachable !**

Caractéristiques techniques

Plage de température -10 °C – +85 °C

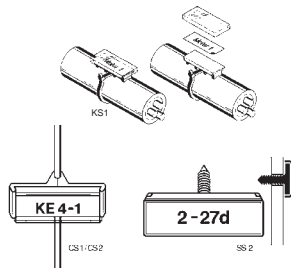
Construction

- Matière Polyamide KSN = résistant aux moisissures ; KSS = résistant aux UV
- Couleur nature, noir

Référence	Type	Couleur	largeur mm	Faisceau jusqu'à environ ... mm Ø	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
Serre-câble KSN						
680100	KSN 1	nature	2,4	18	0,30	1000
680101	KSN 2	nature	4,5	44	1,00	1000
680102	KSN 3	nature	5,0	102	3,00	1000
Serre-câble KSS						
680105	KSS 1	noir	2,5	18	0,40	1000
680106	KSS 2	noir	5,0	44	1,20	1000
680107	KSS 3	noir	5,0	102	5,50	1000
680108	KSS 4	noir	2,5	55	0,80	1000

Systemes d'identification

Porte-étiquette de repérage



Caractéristiques techniques

Stabilité : Stabilité aux UV et sans jaunissement

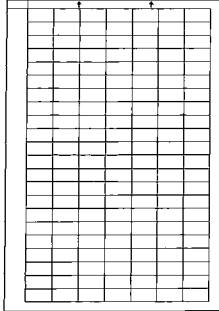
Construction

- Matière Polypropylène
- Bouchon : Polystyrole

Référence	Type	Description	Dimensions mm	Poids approx. kg/100 ex.	UE Unité
Clip-plaquettes CS 1/CS 2					
680418	CS 1	Pour le marquage des appareils et câbles d'arrivée après le câblage. Plage de serrage 0,75 jusqu'à 4,0 mm Clip-plaquette livré avec des feuilles d'inscription. Feuilles d'inscription pour imprimante à laser voir système pour inscription d'imprimante à laser.	28 x 11	0,10	500
680419	CS 2	Pour le marquage des appareils et câbles d'arrivée après le câblage. Plage de serrage 0,75 jusqu'à 4,0 mm Clip-plaquette livré avec des feuilles d'inscription. Feuilles d'inscription pour imprimante à laser voir système pour inscription d'imprimante à laser.	39 x 15,5	0,30	500
Plaquette de câble KS 1					
681310	KS 1	La plaquette de câble KS 1 est conçue pour identifier les câbles, conducteurs, gaines, tubes etc. dans un environnement rude, humide et poussiéreux. L'étiquette avec l'information est logée dans la plaquette de câble, elle est donc protégée intégralement. La plaquette est fixée avec des serre-câbles (non compris dans la livraison, choisir la taille de plaquette correspondante lors de la commande). Les plaquettes de câbles sont livrées avec des feuilles d'inscription. Feuilles d'inscription pour imprimante à laser, voir logiciel pour l'inscription sur imprimante à laser.	34 x 16	0,30	500
Bandeau amovible SS 2					
680424	SS 2	Pour le marquage des appareils sur le tableau de montage. Alésage 4 mm. Placement du bandeau amovible. Au moyen d'ergots en plastique pour encliqueter en toute sécurité. Les bandeaux amovibles sont livrés avec des feuilles d'inscription. Feuilles d'inscription pour imprimante à laser, voir système pour inscription imprimante à laser.	32 x 12	0,30	500
Étiquettes sur feuille, forme continue					
680428	BS-CS 1	Coude de marquage pour CS 1	20,5 x 9,0		360
680429	BS-CS 2	Coude de marquage pour CS 2	30,3 x 12,8		168

Systèmes d'identification

Etiquettes laser



Domaine d'utilisation

- Pour l'impression au moyen d'imprimante à laser
- La richesse du format de l'impression et la capacité de résolution élevée des imprimantes à laser offrent des niveaux de qualité
- La marge existante et la répartition du format des lignes et des colonnes permettent d'exploiter de manière optimale l'ensemble du champ d'inscription des étiquettes auto-adhésives
- Très grande fiabilité face aux influences extérieures et très grande résistance au vieillissement du format de l'impression

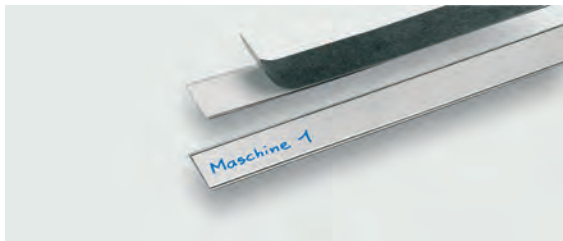
Construction

- Matière Polyester blanc mat
- Diamètre 0,05 mm

Référence	Type	Description	Dimensions mm	Etiquettes/feuilles
Etiquettes laser				
681316	BSL-CS 1	Etiquettes pour clip-plaquettes CS 1	8,5 x 20	270
681318	BSL-SS 2	Etiquettes pour plaquettes d'identification CS 2, SS 2 et KS 1.	12 x 29	138
Etiquettes laser auto-adhésives				
681032	LEB 0920 PW	Etiquettes appropriées pour : support de désignation BZT 0920 MINICOMPACT DIOFACE connecteur tous les appareils avec plaquette normée	9 x 20	270
681033	LEB 0615 PW	Etiquettes appropriées pour : support de désignation BZT 0720 composants MINICOMPACT 12,5 mm boîtes actionneurs-capteurs DIOPLEX	6,35 x 15,24	528
681034	LEB 0415 PW	Etiquettes appropriées pour : support de désignation BZT 0411 composants 6,2 mm	4,23 x 15,24	792

Systemes d'identification

Bandes de repérage

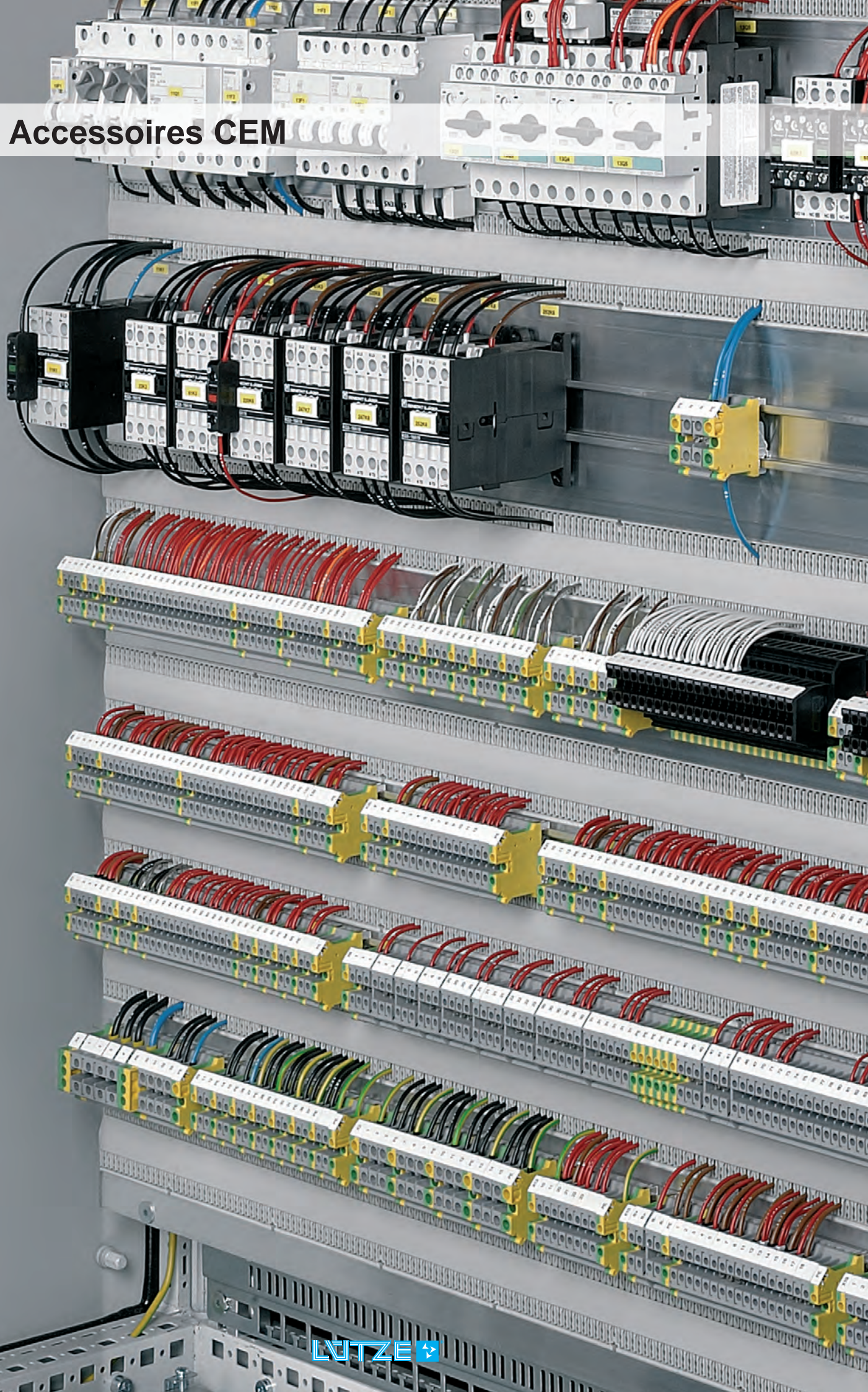


Domaine d'utilisation

- Bandes de repérage souples et auto-adhésifs
- pour le marquage des goulottes de câbles, tableaux de commande, pupitres de contrôle. .
- Le support d'inscription est protégé par un film transparent
- Film solide cristal, avec des bandes en bristol amovibles pour de propres inscriptions
- Peut être découpé dans la longueur désirée
- Le film et les bandeaux d'inscription sont livrés séparément

Référence	Type	Description	UE Unité
Bandes de repérage BS			
680420	BS	Largeur x longueur : 21,5 mm x 1000 mm Surface d'inscription maxi : 18,0 mm x 1000 mm	10

10. Accessoires CEM



10. Accessoires CEM



	Chapitre
Rails de blindage CEM et accessoires	10.3
Agrafe de blindage et accessoires	10.7
Bande de mise à la masse	10.11
Serre-câble	10.13

Plus d'informations sur
câblage de l'armoire
avec LÜTZE LSC *Air*STREAM
www.luetze.com ou
<http://www.youtube.com/Luetzesolutions>



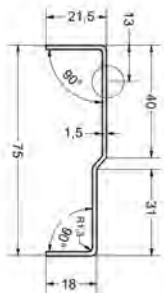
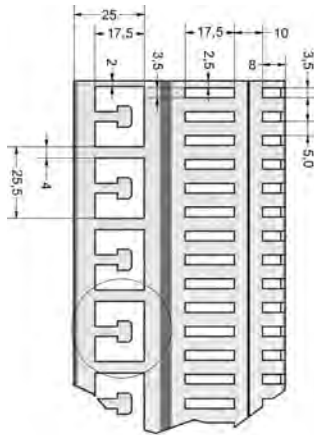
Accessoires CEM

Rails de blindage CEM

Rails CEM avec soutien de câble possible pour différentes agrafes de blindage



Plan d'encombrement



Description	Référence	Type	UE
Rails de blindage CEM	346812	EMVS 03-46812	1

Caractéristiques techniques

Nombre d'emplacements de blindage	46
Longueur	1173,00 mm
hauteur	75,0 mm
largeur	21,5 mm
Poids (kg/pièce)	1,169

Données générales

Matière	ST37-2-G
Surface	sans bavures
Couleur	galvanisé à chaud 20-25 µm
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C
Plage de température de travail	-5 °C – 80 °C

agrafes de blindage utilisables	pour Ø de câble (mm)	Type	Références	UE
Agrafe harpon	0–12	EMVSK 12	330089	100
Agrafe ressort	12–20	EMVFSK 1	330071	50
Agrafe ressort	20–30	EMVFSK 2	330072	50
Agrafe ressort	30–50	EMVFSK 3	330073	50
Collier métallique	Longueur 250 mm	KSE	330060	50
comme possibilité de bridage	pour Ø de câble (mm)	Type	Références	UE
Collier serre câble	8–12	KS 0	331000	25
Collier serre câble	12–16	KS 1	331001	25
Collier serre câble	16–22	KS 2	331002	25
Collier serre câble	34–40	KS 3	331003	25
Collier serre câble	52–58	KS 4	331004	25

Remarques

Trou de fixation, diam. 8,5 mm, réalisé par l'utilisateur.

Fixation des rails de blindage via des entretoises DR 20x18/8,5 réf. 330930.0100

Vis M8x30 possibles, réf. 331050.0100

Accessoires CEM

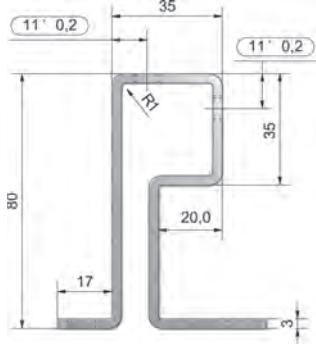
Etrier de maintien

Étrier de serrage pour fixation des rails CEM dans l'armoire de commande



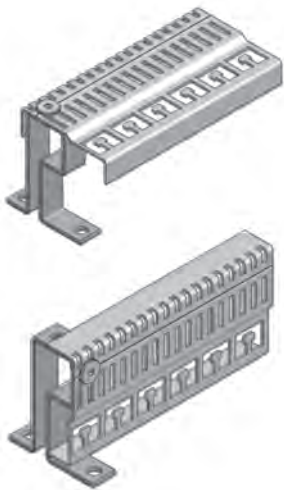
Description	Référence	Type	UE
Etrier de maintien			
	346860.0002	HW-EMVS 03	2
Caractéristiques techniques			
	346860.0002		
Dimensions (lxhxp)	18,0 x 80,0 x 65,0 mm		
Solidité du matériau	3 mm		
Filetage	2xM8		
Diamètre du trou	2x 8,5 mm		
Poids (kg/100 pièces)	9,800		
Données générales			
Matière	S235JR (ST37-2)		
Surface	lisse		
Couleur	Angles de découpage nus/zingués brillants		
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C		
Plage de température de travail	-5 °C – 80 °C		

Plan d'encrembrement



Remarques

adaptés aux rails de blindage 346813



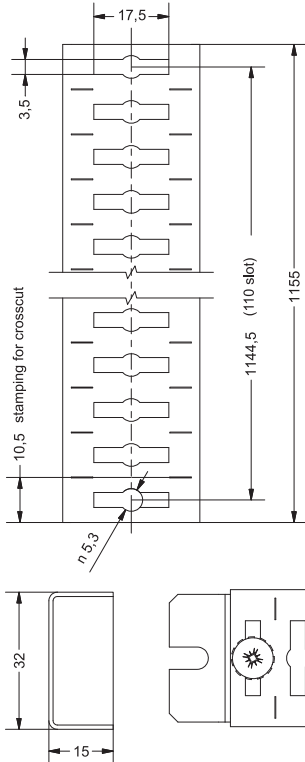
Accessoires CEM

Rails de blindage CEM

Rails CEM avec bridage possible pour différentes agrafes de blindage



Plan d'encombrement



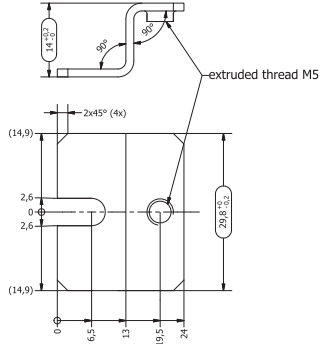
Description	Référence	Type	UE
Rails de blindage CEM			
	346813	EMVS 04-55813	1
Caractéristiques techniques		346813	
Nombre d'emplacements de blindage		maxi 55	
Dimensions (l x h x p)		32,0 x 15,0 x 1155,0 mm	
Poids (kg/100 pièces)		0,466	
Diamètre du trou		5,3 mm	
Données générales			
Matière		Tôle d'acier	
Surface		galvanisé	
Couleur		Angles de découpage nus/argentés	
Plage de température de stockage		-30 °C – 90 °C	
Plage de température de travail		-5 °C – 80 °C	
Accessoires	Références	Type	UE
Équerre de montage	346814.0010	HW EMVS-04	10

Équerre de montage Étrier de montage en équerre pour fixation des rails CEM



Description	Référence	Type	UE
Équerre de montage	346814.0010	HW-EMVS 04	10
Caractéristiques techniques		346814.0010	
Dimensions (lxhxp)	29,8 × 14,0 × 24,0 mm		
Solidité du matériau	1.5 mm		
Filetage	M5		
Diamètre du trou	-		
Poids (kg/100 pièces)	0,800		
Données générales			
Matière	V2A		
Surface	lisse		
Couleur	Angles de découpage nus/naturels		
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C		
Plage de température de travail	-5 °C – 80 °C		

Plan d'encombrement



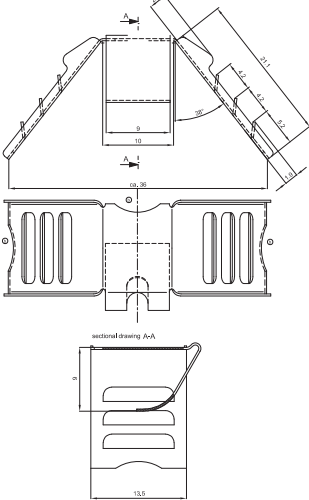
Remarques
adaptés aux rails de blindage 346813

Accessoires CEM

Agrafe de blindage



Plan d'encombrement



Description	Référence	Type	UE
Agrafe de blindage	330089	EMVSK 12	100
Caractéristiques techniques		330089	
Pour diamètre de câble		0-12 mm	
Poids (kg/100 pièces)		0,250	
Données générales			
Matière		Tôle d'acier 1.4310	
Solidité du matériau		0.3 mm	
Surface		lisse/sans bavures	
Couleur		nu/inoxydable	
Plage de température de travail		0 °C – 60 °C	
Accessoires	Références	Type	UE
Pincés spéciales	346732	ZSD	1

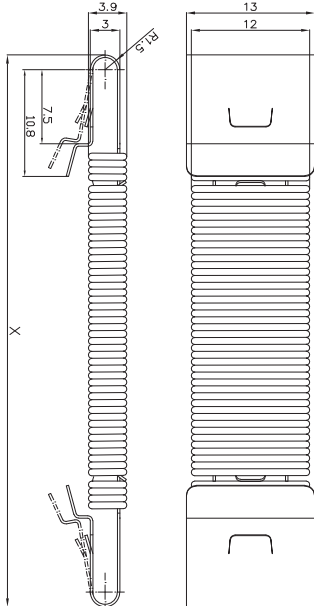
Agrafe de blindage à ressort

Raccordement de blindage pour diamètre de câble de grande taille



Description	Référence	Type	UE
Agrafe de blindage à ressort			
	330071	EMVFSK 1	50
	330072	EMVFSK 2	50
	330073	EMVFSK 3	50
Caractéristiques techniques	330071	330072	330073
Pour diamètre de câble	12 – 20 mm	20 – 30 mm	30 – 50 mm
Longueur	42,00 mm	55,00 mm	74,00 mm
Poids (kg/100 pièces)	0,300	0,500	0,700
Résistance à la traction (N/mm ²)		1000–1200	
Données générales			
Matière		Tôle d'acier 1.4310	
Couleur		nu/inoxydable	
Plage de température de travail		0 °C – 60 °C	

Plan d'encrembrement



Accessoires CEM

Élément d'arrêt pour rail Oméga bas pour pose d'une pince de blindage

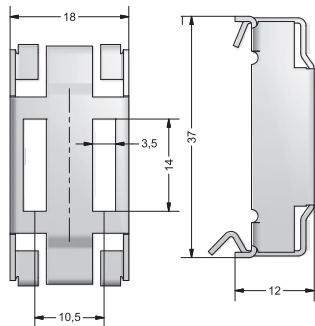


Description	Référence	Type	UE
Élément encliquetable			
Longueur	18,00 mm	330088	EMVRE H 1
Caractéristiques techniques			
		330088	
Poids (kg/100 pièces)	0,700		
Données générales			
Matière	Acier à ressorts		
Couleur	nu/inoxydable		
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C		

Remarques
compatibles avec toutes les passerelles avec support profilé TS 35

Exemple d'application

Plan d'encombrement



Accessoires CEM

Élément encliquetable sur profilés LSC



Description	Référence	Type	UE
Élément encliquetable			
Longueur	24,00 mm	330074	EMVRE 1
	43,50 mm	330068	EMVRE 2

Caractéristiques techniques	330074	330068
Poids (kg/100 pièces)	0,900	1,800

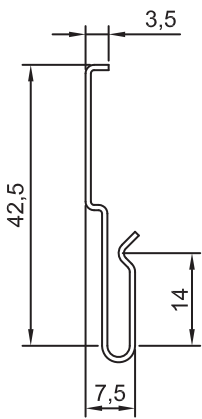
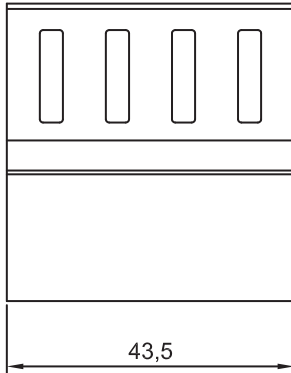
Données générales	
Matière	Tôle d'acier 1.4310
Couleur	nu/inoxydable
Plage de température de travail	0 °C – 60 °C

Remarques
adaptée à toutes les entretoises des séries M, S, SN, MF, F, A

Exemple d'application



Plan d'encombrement

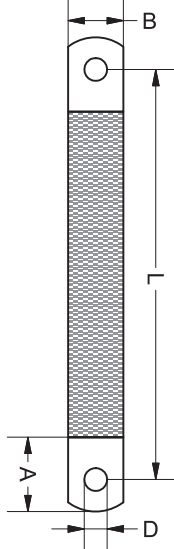


Accessoires CEM

Bande de mise à la masse, cuivre tressé étamé Fils individuels Cu ETP UNI 5649-71, similaires DIN 72333



Plan d'encombrement



Description	Référence	Type	UE	
deux extrémités percées, pressées à froid				
Section	10	346123.0010	EMVMB 16/100/6	10
	10	346112.0010	EMVMB 10/200/6	10
	16	346113.0010	EMVMB 16/200/8	10
	25	346116.0010	EMVMB 25/200/10	10

Caractéristiques techniques	346123.0010	346112.0010	346113.0010	346116.0010
Conducteur multibrins	0,15 mm ²			
D	6,5 mm		8,5 mm	
A	22,0 mm		25,0 mm	
B	12,0 mm		15,0 mm	23,0 mm
Poids (kg/m)	0,100		0,160	0,250
Homologations	UL E220029			
L	100,0 mm		200,0 mm	

Données générales

Courant maxi admissible par contact	voir tableau des normes (par ex. EN 60204)		
Nombre de conducteurs et section	Câbles individuels tressés ; section rectangulaire		
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C		
Plage de température de travail	5 °C – 105 °C		

Accessoires	Références	Type	UE
Kit de mise à la masse	331805	ES 8	1
Kit de mise à la masse	331816	ES 6	1

Remarques

D = Diamètre de perçage
A = Longueur des douilles
L = Intervalle de forage

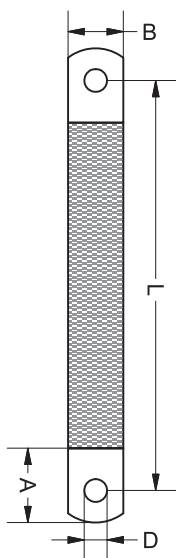
Autres longueurs livrables sur demande

Accessoires CEM

Bande de mise à la masse, cuivre tressé étamé Fils individuels Cu ETP UNI 5649-71, similaires DIN 72333



Plan d'encombrement



Description	Référence	Type	UE	
deux extrémités percées, pressées à froid				
Section	10	346109.0010	EMVMB 10/300/M6	10
	16	346110.0010	EMVMB 16/300/8	10
	25	346111.0010	EMVMB 25/300/10	10
	16	346114.0010	EMVMB 16/500/8	10

Caractéristiques techniques	346109.0010	346110.0010	346111.0010	346114.0010
Conducteur multibrins	0,15 mm ²			
D	6,5 mm		8,5 mm	
A	22,0 mm		25,0 mm	
B	12,0 mm	15,0 mm	23,0 mm	15,0 mm
Poids (kg/m)	0,100	0,160	0,250	0,160
Homologations	UL E220029			
L		300,0 mm		500,0 mm

Données générales	
Courant maxi admissible par contact	voir tableau des normes (par ex. EN 60204)
Nombre de conducteurs et section	Câbles individuels tressés ; section rectangulaire
Plage de température de stockage	-30 °C – 90 °C
Plage de température de travail	5 °C – 105 °C

Accessoires	Références	Type	UE
Kit de mise à la masse	331805	ES 8	1
Kit de mise à la masse	331816	ES 6	1

Remarques
 D = Diamètre de perçage
 A = Longueur des douilles
 L = Intervalle de forage

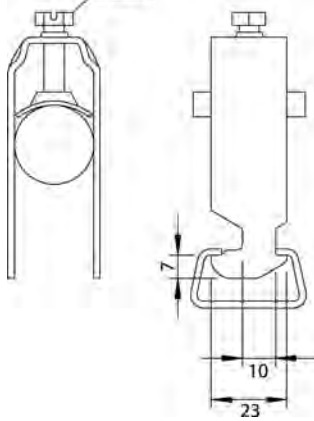
Autres longueurs livrables sur demande

Accessoires CEM

Serre-câble



Plan d'encombrement
SW 10



Description	Référence	Type	UE
Serre-câble			
	331000	KS 0	10
	331001	KS 1	10
	331002	KS 2	10
	331003	KS 3	10
	331004	KS 4	10

Caractéristiques techniques	331000	331001	331002	331003	331004
Poids (kg/100 pièces)	3,000	3,200	3,500	6,800	6,000
Filetage			M6		M8

Données générales

Matière	Acier
Couleur	galvanisé
Plage de température de travail	0 °C – 60 °C
Vis hexagonale	avec entaille

Accessoires	Références	Type	UE
utilisable sur des rails Lütze	345812	EMVS 03	
utilisable sur des rails Lütze	345813	EMVS 04	
utilisable sur des rails Lütze	333156	Rails C	

Remarques

Vendu uniquement avec contre-coquille en polypropylène de PVC

11. Informations techniques

Applications pour moteurs, servocommandes et convertisseurs de fréquence	11.4
Câbles bus et réseaux	11.5
ETHERNET - Information générale	11.6
Homologations pour l'Amérique du Nord	11.8
NFPA 79	11.9
Courant admissible selon le National Electric Code (USA)	11.10
Courants admissibles	11.11
Résistances des conducteurs	11.12
Structure des conducteurs selon DIN VDE 0295/CEI 60228 et AWG	11.13
Repérage des conducteurs par paires, selon DIN 47100	11.14
Tableau des codes de couleurs	11.15
Résistance chimique des gaines de câble PVC et PUR	11.16
Propriétés des matériaux isolants	11.17
Rayons de courbure	11.18
Couples de serrage pour presse-étoupes	11.19
Classes de protection selon EN 60529	11.20
Code des désignations VDE et DIN	11.21
Prix du cuivre	11.22
Questionnaire pour câbles spéciaux	11.24
Questionnaire pour chaînes et câbles LÜTZE SUPERFLEX®	11.25
Certificats	11.26

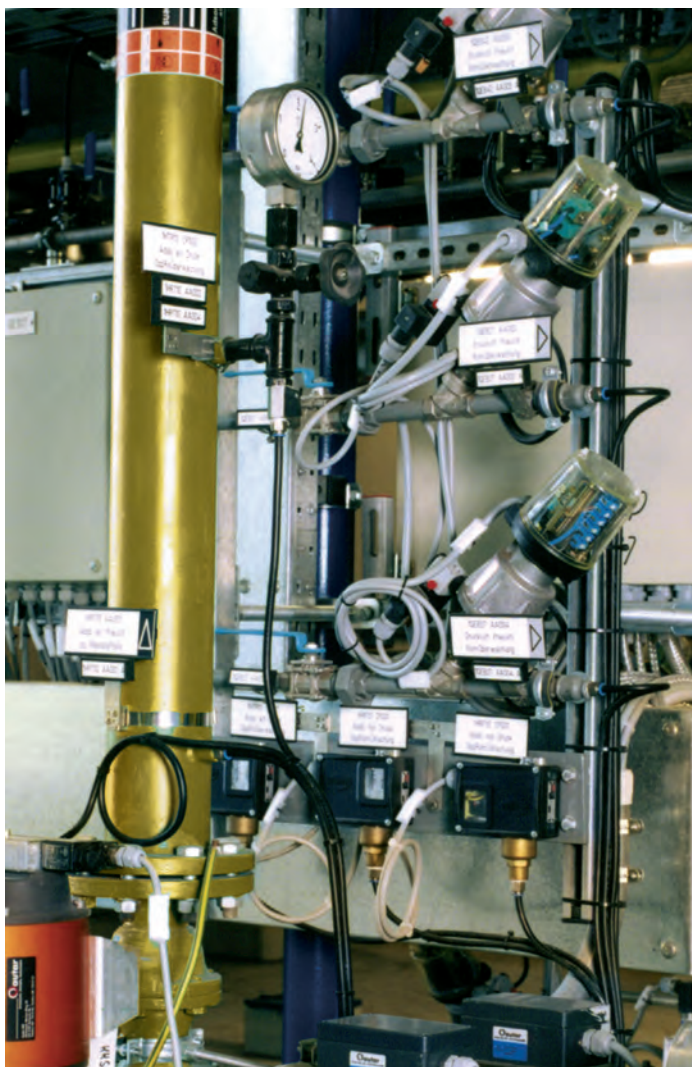
LÜTZE SILFLEX®

LÜTZE SILFLEX®, le “câble flexible standard pour l'industrie” adapté aux conditions extrêmes

LÜTZE SILFLEX® est un câble conçu pour les applications flexibles sans guidage forcé (non recommandé pour les chaînes porte-câbles), très facile à manipuler et à installer. LÜTZE SILFLEX® est disponible en tant que câble de commande et d'alimentation. La gamme offre, outre la version standard en PVC habituelle, des câbles avec homologations UL et VDE destinés aux constructeurs d'installations tournés vers l'exportation ainsi qu'une version très robuste en PUR exempte d'halogènes pour environnement industriel.

LÜTZE SILFLEX® convient pour les machines et installations de production, la technique de climatisation industrielle, ainsi que les convoyeurs et de nombreuses autres applications industrielles.

Les câbles LÜTZE SILFLEX® ne contiennent pas de silicone et sont entre autres utilisés par des constructeurs automobiles de renom dans de nombreux domaines de fabrication.



LÜTZE SUPERFLEX® et LÜTZE SUPERFLEX® PLUS



LÜTZE Superflex® établit des standards industriels : longue durée de vie, fiabilité, flexibilité

LÜTZE propose toute une gamme de câbles extrêmement flexibles, spécialement conçus pour être en mouvement permanent dans des chaînes porte-câbles. Les câbles LÜTZE SUPERFLEX® et LÜTZE SUPERFLEX® Plus sont disponibles pour les applications de commande, les applications moteur et le domaine de l'électronique. Les câbles LÜTZE SUPERFLEX® sont compatibles avec les chaînes porte-câbles en métal et en plastique de tous les fabricants connus.

LÜTZE SUPERFLEX® N est adapté aux applications exerçant des contraintes mécaniques moyennes à élevées et supposant un montage dans des chaînes porte-câbles effectuant des déplacements de courtes et de moyennes distances. LÜTZE SUPERFLEX® N est disponible avec du PVC ou une isolation "High Glide" (TPE) et une gaine en PVC spécial.

LÜTZE SUPERFLEX® Plus PUR est adapté aux applications pouvant le soumettre à de très grandes sollicitations mécaniques dans des chaînes porte-câbles et sur de très longues courses.

LÜTZE SUPERFLEX® Plus PUR est disponible dans des matériaux haut de gamme tels que l'isolation "High Glide" (TPE) et avec la gaine en PUR. Ces matériaux permettent d'utiliser ces câbles dans des machines-outils très modernes et rapides.

Tous les câbles extrêmement flexibles pour chaînes porte-câbles posent des exigences particulières quant à leur manipulation et leur montage dans ces chaînes porte-câbles. Pour une longue durée de vie des câbles, il est important de sélectionner le bon câble en fonction de l'application et de respecter les consignes de manipulation et de montage.



Trouvez ici plus d'informations
sur LÜTZE SUPERFLEX®
<http://bit.ly/ZUdgUK>

Applications pour moteurs, servocommandes et convertisseurs de fréquence

LÜTZE offre toute une gamme de câbles spécialement conçus pour le raccordement de différents moteurs.

Standard

SILFLEX® M (C) PVC 0,6/1 kV

Pour les applications standard de l'alimentation moteur, nous vous recommandons nos câbles non blindés LÜTZE-SILFLEX® M PVC 0,6/1 kV ou nos câbles blindés LÜTZE-SILFLEX® M (C) PVC 0,6/1 kV dotés d'une isolation en PVC. La grande rigidité diélectrique de ces câbles permet d'assurer un niveau de sécurité élevé pour leur application. Faciles à dénuder, ces câbles présentent une bonne flexibilité et sont pour cette raison la solution idéale pour les installations sur le terrain également.

Servocommandes et convertisseurs de fréquence

LÜTZE-SILFLEX® M (C) PVC UL SERVO 0,6/1 kV et LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) PUR UL SERVO 0,6/1 kV

Pour l'alimentation moteur avec servocommande et convertisseur de fréquence, nous recommandons d'utiliser nos câbles 0,6/1 kV spécialement conçus, isolés avec du TPM spécial ou le matériau LÜTZE "High Glide Isolation" (HGI) à base de polypropylène.

Ces câbles présentent une faible capacité et une rigidité diélectrique améliorée. Pour la pose fixe et une utilisation flexible soumise à conditions, nous vous proposons les câbles LÜTZE-SILFLEX® M (C) PVC UL SERVO 0,6/1 kV, qui remplissent également le standard Siemens 6FX5008.

Pour les utilisations dans une chaîne porte-câbles en mouvement permanent, LÜTZE SUPERFLEX® PLUS M (C) PUR UL SERVO 0,6/1 kV offre un large choix de produits pour différentes applications de servocommandes.

En raison de leur grande fiabilité, les câbles LÜTZE Superflex Plus sont utilisés par de nombreux constructeurs de machines-outils de renom ainsi que dans le domaine de la construction automobile.

Convertisseurs de fréquence

LÜTZE-SILFLEX® B XLPE 3 (C) PVC 0,6/1 kV

Lorsque les convertisseurs de fréquence sont utilisés avec des câbles de longueurs élevées, le câble joue un rôle clé dans la sûreté de fonctionnement de l'application. Le polyéthylène réticulé (XLPE), en tant que matériau d'isolation, offre la meilleure solution technique qui soit, puisqu'il permet d'utiliser un câble avec une capacité extrêmement faible et une impédance élevée. LÜTZE-SILFLEX® B XLPE 3 (C) PVC 0,6/1 kV présente en outre une structure symétrique optimale.

Lorsque des moteurs à induction électriques sont commandés par des variateur de fréquence, des tensions électriques peuvent être induites dans l'arbre du moteur ou le carter du moteur. Ces tensions se déchargent par l'intermédiaire des coussinets du moteur et entraînent alors leur défaillance prématurée. Une structure symétrique du câble peut dans de tels cas constituer une amélioration, étant donné qu'elle réduit les champs magnétiques et donc l'apparition de ces tensions induites.



Structure symétrique avec conducteur de protection divisé en trois parties



Structure asymétrique avec un conducteur de protection

Autre point important : la température maximale admissible du câble. Meilleures sont les propriétés thermiques du matériau, plus la transmission du courant dans le câble est efficace. Le câble LÜTZE-SILFLEX® B XLPE 3 (C) PVC 0,6/1 kV établit un standard technique élevé avec une homologation à 90 °C pour l'isolation et la gaine.

Câbles bus et réseaux



Câbles bus et réseaux

Les systèmes de bus sont devenus incontournables dans le domaine de l'automatisation industrielle.

Outre les composants matériels et logiciels, les composants passifs tels que les câbles bus et les connecteurs enfichables jouent également un rôle important pour la sécurité de fonctionnement. Les câbles bus doivent respecter les exigences de chaque système pour l'ensemble des paramètres électrotechniques. C'est pourquoi il n'existe aucun câble de bus universel. Les applications industrielles sont trop différentes les unes des autres. Lütze propose des câbles bus et réseaux robustes, compatibles avec les environnements industriels, destinés aux systèmes les plus courants du monde entier, pour une pose fixe, flexible sous certaines conditions ou en mouvement permanent dans des chaînes porte-câbles.

Domaines d'application

ASI – Interfaces détecteurs-actionneurs

Le bus ASI conforme à la norme EN 50295 est utilisé comme réseau en série de capteurs et d'actionneurs pour les signaux numériques du niveau terrain le plus bas. Il fonctionne selon le principe du maître et de l'esclave et constitue par rapport aux autres systèmes de bus série une solution alternative économique pour les applications simples.

Profibus

Profibus est le système de bus le plus utilisé en Europe pour l'automatisation industrielle.

Profibus PA

La technologie de ces câbles, conforme à la norme CEI 61158-2, répond aux exigences de l'automatisation des procédés et assure aussi la sécurité intrinsèque et l'alimentation du bus des appareils de terrain. Il s'agit d'un protocole de transmission synchrone par bits avec transmission sans courant continu, souvent désigné par H1 également.

Profibus DP

Cette variante de Profibus, optimisée en termes de vitesse et de coûts de montage, a été spécialement développée pour la communication entre les systèmes d'automatisation et les périphériques décentralisés du niveau terrain. Profibus-DP remplace la transmission de données parallèle conventionnelle à 24 V ou 0 – 20 mA.

Profibus Fast Connect®

Ces câbles de bus présentent une symétrie radiale et permettent d'utiliser un outil à dénuder spécial. Il est ainsi possible de prééquiper rapidement et facilement les connecteurs de bus sur le terrain.

Bus CAN

Le bus CAN est spécifié par la norme ISO 11898. Développé à l'origine pour des applications dans l'industrie automobile, les bus CAN sont également utilisés aujourd'hui pour échanger des informations numériques dans le Controller Area Network (CAN), pour atteindre de plus grandes vitesses de transmission.

Interbus

Interbus-S fut présenté au public comme un protocole de bus capteur/actionneur ouvert. En tant que bus de terrain typique proche des capteurs/actionneurs, il est conçu pour le traitement cyclique des données de processus.

Les principaux domaines d'application d'Interbus sont les techniques de fabrication, les procédés ainsi que les techniques de transport et de stockage. Les grands domaines d'utilisation sont notamment l'industrie automobile et les techniques d'entraînement.

DeviceNet

DeviceNet est un réseau en mode connexion basé sur la technologie CAN éprouvée servant à échanger rapidement des données. La configuration est composée de Thick-Cable (branche principale) et de Thin-Cable (câble de dérivation). L'utilisation de câbles de bus extrêmement flexibles est également possible. DeviceNet a été standardisé par l'Open DeviceNet Vendor Association (ODVA) et constitue le système de bus leader dans le domaine de l'automatisation industrielle en Amérique du Nord.

Ethernet industriel

La technologie de communication la plus répandue est Ethernet. Le standard Ethernet permet d'augmenter considérablement la bande passante pour la faire passer à 10 Gbit/s.

Le standard Ethernet s'est d'ores et déjà imposé comme la technologie standard des bureaux, mais les conditions en environnement industriel n'ont rien à voir avec celles de ces endroits. D'une part l'infrastructure doit être plus robuste et d'autre part, des critères tels que l'aptitude temps réel exigent des solutions spéciales en technologie de l'information. Par conséquent, plusieurs fabricants ont développé différents systèmes (p. ex. ProfiNet, EtherCAT, Modbus/TCP, PowerLink) et composants qui ne sont pas toujours compatibles les uns avec les autres. Un câble compatible avec le système Ethernet comme le prévoit la norme EN 50173-3 est cependant pris en charge par tous les systèmes Ethernet propriétaires.

LÜTZE propose toute une gamme de câbles Ethernet pour environnements industriels, parmi lesquels figure un produit innovant particulier : le câble Cat6, compatible avec une utilisation en mouvement permanent dans les chaînes porte-câbles.

ETHERNET – Information générale

1) Bonne manipulation et installation de câbles réseau avec toret en cuivre

Éviter de soumettre à un effort de traction

Ne pas plier

Ne pas plier avec un angle de plus de 90° (voir les différents rayons de courbure minimum)

Dénuder le câble de manière aussi courte que possible

Ne pas écraser le câble au moment de sa fixation

Ne pas défaire la paire de brins torsadés sur plus de 15 mm

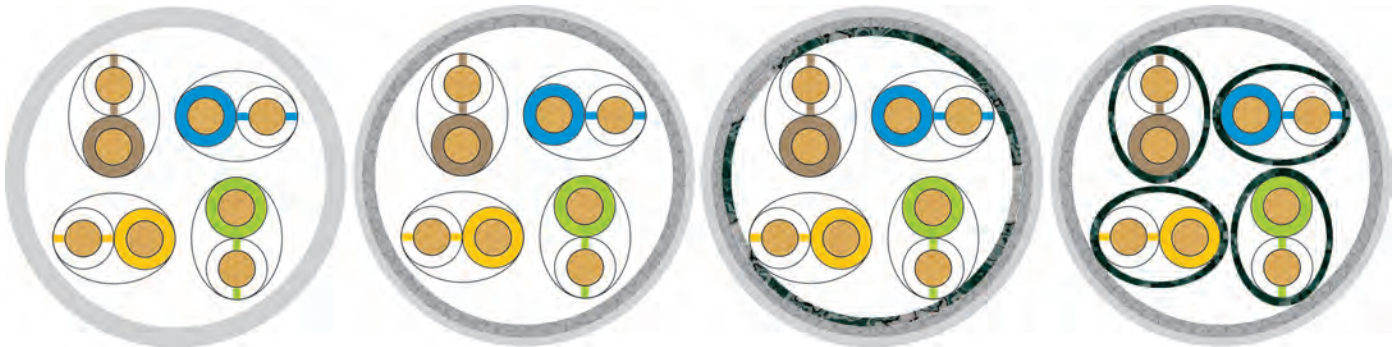
Câbler le blindage aux deux extrémités du câble

2) Câbles LÜTZE ETHERNET

Nous recommandons les câbles ETHERNET LÜTZE blindés utilisables en environnement industriel pour assurer la sécurité de la transmission de données dans des systèmes de réseaux industriels.

Les moteurs et autres appareils électroniques produisant des signaux parasites se trouvent souvent à proximité des lignes de transmission de données. Ces signaux parasites électromagnétiques peuvent avoir un effet sur la transmission des données via les câbles réseau. Pour réduire au minimum ces perturbations ou les supprimer complètement, il est recommandé d'utiliser des câbles et des connecteurs blindés.

Câbles de puissance LÜTZE ETHERNET disponibles :



S/UTP	SF/UTP	SF/UTQ	S/FTP
		Susceptibilité	
moyenne	basse	basse	basse
104337 CAT 5e	104335 CAT 5e	104301 CAT 5	104338 CAT 6a
	104366 CAT 5e	104307 CAT 5	104331 CAT 7
	104347 CAT6e	104302 CAT 5	
		104303 CAT 5	

3) Table pour câbles avec paires torsadées selon la norme ISO/CEI-11801 (2002)E

XX/YZZ

XX – Enveloppe extérieure

/ Y – Paire blindée

ZZ – Câblage par paire

U = non blindé

/ U = non blindé

TP = paire torsadée (normal)

F = blindage par feuillard

/ F = blindage par feuillard

TQ = torsadé en quarts (star quad)

S = blindage par tresse

/ S = blindage par tresse

SF = blindage par feuillard et par tresse

Pour garantir un blindage adapté contre les signaux parasites électromagnétiques, le blindage doit être appliqué aux deux extrémités.

4) ProfiNet – Structure torsadée en quarts (Star Quad) et connexion

La structure torsadée en quarts du câble permet d'obtenir une transmission des données caractérisée par une résistance particulièrement faible.

Les quatre brins sont torsadés selon un axe où les brins se faisant face forment une paire.

La figure 1 illustre la structure des brins comme suit :

Paire 1:

Brin A ↔ Brin D

Paire 2:

Brin B ↔ Brin C



Figure 1

Les configurations de connexion qui ne sont pas représentées à la figure 1 conduisent à une importante dégradation de la transmission des données, jusqu'à provoquer une défaillance.

ETHERNET – Information générale

5) Disposition des broches et installation

Le connecteur RJ45, le plus répandu des connecteurs Ethernet, est disponible aussi bien en version blindée qu'en version non blindée. Lorsque les huit pins du connecteur RJ45 sont utilisés (transmission 4 paires), la vitesse de transmission peut atteindre 1000 Mbit/s. En utilisant quatre pins (transmission 2 paires), des vitesses de 10/100 Mbits/s sont atteintes.

Selon la norme EN 50173, deux codes couleurs sont définis pour l'installation : le code T568A et le code T568B. Le code couleur à utiliser pour l'installation est laissé à la libre appréciation de l'installateur. Il faut cependant veiller à ce que le code couleur choisi soit utilisé pour l'ensemble de l'installation. L'utilisation des deux codes couleur crée des fonctions erronées.

Arrangement des broches du connecteur RJ45 – Code couleur selon la norme EN 50173 – Câblage fixe :

Câbles ETHERNET									
Star Quad (ProfiNet)			Paire torsadée						
N° broche	100BASE-TX	Code couleur	10BASE-T, 100BASE-TX	1000BASE-T		Code couleur T568A		Code couleur T568B	
1	Transmit+	jaune	Transmit+	BL_DA+	(bidirectionnel)	WH/GN	WH/OR	WH/OR	WH/OR
2	Transmit-	orange	Transmit-	BL_DA-	(bidirectionnel)	GN	OR	OR	OR
3	Receive+	blanc	Receive+	BL_DB+	(bidirectionnel)	WH/OR	WH/GN	WH/GN	WH/GN
4	-		-	BL_DC+	(bidirectionnel)	BL	BL	BL	BL
5	-		-	BL_DC-	(bidirectionnel)	WH/BL	WH/BL	WH/BL	WH/BL
6	Receive-	bleu	Receive-	BL_DB-	(bidirectionnel)	OR	GN	GN	GN
7	-		-	BL_DD+	(bidirectionnel)	WH/BN	WH/BN	WH/BN	WH/BN
8	-		-	BL_DD-	(bidirectionnel)	BN	BN	BN	BN

6) ETHERNET Catégorie et classe

	ProfiNet®	CAT 5	CAT 5e	CAT 6	CAT 6a	CAT 7
Classe	D	D	De	E	Ea	F
Construction	2 paires (AWG 22)	2 paires (AWG 24, AWG 26)	4 paires (AWG 24, AWG 26)	4 paires (26 AWG)	4 paires (26 AWG)	4 paires (26 AWG)
Vitesse de transmission	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100/1000 Mbit/s	10/100/1000 Mbit/s	10/100/1000/10000 Mbit/s	10/100/1000/10000 Mbit/s
Applications LAN (maxi.)	10BASE-T (2 paires) 100BASE-TX (2 paires)	10BASE-T (2 paires) 100BASE-TX (2 paires)	10BASE-T (2 paires) 100BASE-TX (2 paires) 1000BASE-T (4 paires)	10BASE-T 100BASE-TX 1000BASE-T 10BASE-T	10BASE-T 100BASE-TX 1000BASE-T 10GBASE-T	10BASE-T 100BASE-TX 1000BASE-T 10GBASE-T
Impédance	100 Ohm	100 Ohm	100 Ohm	100 Ohm	100 Ohm	100 Ohm
Bande passante	100 MHz	100 MHz	100 MHz	250 MHz	500 MHz	600 MHz
Longueur maxi.	100 m (10BASE-T) 100 m (100BASE-TX)	100 m (10BASE-T) 100 m (100BASE-TX)	100 m (10BASE-T) 100 m (100BASE-TX) 100 m (1000BASE-T)	100 m (10BASE-T) 100 m (100BASE-TX) 100 m (1000BASE-T)	100 m (10BASE-T) 100 m (100BASE-TX) 100 m (1000BASE-T) 100 m (10GBASE-T)	100 m (10BASE-T) 100 m (100BASE-TX) 100 m (1000BASE-T) 100 m (10GBASE-T)
Compatibilité CAT	CAT 5	CAT 5	CAT 5	CAT 5, CAT 5e	CAT 5, CAT 6	CAT 5, CAT 6, CAT 6a
Normes ISO/CEI	-	ISO/IEC 11801	ISO/IEC 11801	ISO/IEC 11801	Modification 1 de ISO/IEC 11801	ISO/IEC 11801
Normes ANSI/TIA	-	ANSI/TIA-568-B	ANSI/TIA-568-C.2	ANSI/TIA-568-C.2	ANSI/TIA-568-C.2	Pas reconnu



Homologations pour l'Amérique du Nord

Différences entre les certifications UL pour les câbles

En Amérique du Nord, une certification produit est souvent effectuée par les National Recognized Testing Laboratories (NRTL en abrégé). Ces NRTL sont nommés par l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA, Agence fédérale pour la sécurité et la santé au travail). Une liste des NRTL actuels peut être consultée sur www.osha.gov.

LÜTZE utilise principalement la certification Underwriters Laboratories (UL) pour ses produits. UL (USA) et CSA (Canada) ont conclu un accord permettant d'obtenir une certification pour le Canada et les Etats-Unis en un seul test.

En règle générale, la distinction est faite entre deux approbations différentes :

Certification	Logos	Signification
UL Recognized		“UL Recognized” signifie que le produit a été testé en tant que composant. Les composants sont utilisés comme éléments d'un produit complet. Les câbles et câbles de puissance du type “Appliance Wiring Material” (AWM, norme 758) se voient toujours attribuer le statut “recognized”.
UL Listed		“UL Listed” signifie que le câble a déjà été testé pour son utilisation réelle. Dans ce cas, le câble doit non seulement remplir les normes d'UL, mais aussi les exigences générales du National Electric Code (NEC). Des câbles avec référencement UL (“UL Listing”) sont typiquement utilisés en Amérique du Nord pour la tranche basse tension.

“UL Listings” courants pour câbles industriels :

UL Listing type	Description	Signification
CM	Communication	Câbles pour la transmission de données selon la catégorie UL DUZX et NEC 800
CMG	Communication General	Câbles pour la transmission de données selon la catégorie UL DUZX et NEC 800
CMX	Communication Residential	Câbles pour la transmission de données avec limitations selon la catégorie UL DUZX et NEC 800
PLTC	Power Limited Tray Cable	Câbles pour pose dans une goulotte électrique selon la catégorie UL QPTZ et NEC 725
PLTC-ER	Power Limited Tray Cable – Exposed Run	Câbles pour la pose en goulotte électrique selon la catégorie UL QPTZ et NEC 725 (également sans protection)
ITC	Instrumentation Tray Cable	Câbles d'instruments pour la pose en goulotte électrique selon la catégorie UL NYTT et NEC 727
ITC-ER	Instrumentation Tray Cable – Exposed Run	Câbles d'instruments pour la pose en goulotte électrique selon la catégorie UL NYTT et NEC 727 (également sans protection)
TC	Power and Control Tray Cable	Ligne d'énergie ou câble de commande pour la pose en goulotte électrique selon la catégorie UL QPOR et NEC 336
TC-ER	Power and Control Tray Cable – Exposed Run	Ligne d'énergie ou câble de commande pour la pose en goulotte électrique selon la catégorie UL QPOR et NEC 336 (également sans protection)
MTW	Machine Tool Wire	Câble à un ou plusieurs brins pour l'utilisation sur machine outils selon la catégorie UL ZKHZ et NEC 670
Flexible VFD and Servo	Flexible VFD and Servo aka Flexible Motor Supply Cable	Ligne d'énergie pour le raccordement à des moteurs et convertisseurs de fréquence selon la catégorie UL ZJFH
WTTC	Wind Turbine Tray Cable	Ligne d'énergie ou câble de commande pour l'utilisation sur des éoliennes selon la catégorie UL ZGZN



La liste ne répertorie que les types de référencements UL usuels pour des applications dans le domaine de l'automatisation et n'a pas vocation à être exhaustive.

Il est possible de combiner plusieurs référencements UL pour un câble. LÜTZE offre toute une gamme de câbles avec référencements UL pour différentes applications industrielles.

NFPA 79

NFPA 79 est une norme pour les machines et installations industrielles aux Etats-Unis. La norme NFPA 79 est éditée par la "National Fire Protection Agency" (NFPA, Agence de protection nationale contre les incendies) et aborde entre autres le câblage des machines et des installations également. La norme NFPA 79 fait office de complément ou d'extension à la norme NEC (National Electric Code, Code électrique national) qui décrit les règles de base.

La norme actuelle "NFPA 79 2012 Edition" autorise à nouveau l'utilisation de "Appliance wiring material – AWM" selon la norme UL 758. L'utilisation de ces câbles sur une machine industrielle était expressément prohibée dans la version 2007, désormais caduque.

Ce changement a désorienté bon nombre de constructeurs de machines et d'installations. Les exigences de la norme NFPA 79 sont en principe toujours remplies dès lors que le câble est référencé par un National Recognized Testing Laboratory (NRTL Laboratoire de test reconnu au niveau national) tel qu'UL. Il est tout à fait possible qu'un câble obtienne les deux homologations et qu'il soit estampillé d'un logo  Logo, ainsi que d'un logo .

Dans l'édition de 2012, l'article "12.9 special cables and conductors" a permis d'utiliser des câbles AMW à condition qu'ils soient aussi adaptés à une utilisation en environnement industriel sur la machine.

La raison de cette restriction : un câble AMW est un composant et il faut donc le tester pour vérifier si les composants sont aussi adaptés à l'utilisation prévue.

Utilisable jusqu'ici : 

Utilisable depuis l'édition 2012 :  

Pour utiliser un câble AWM (UL 758) conformément à la norme actuelle, il faut remplir les exigences du paragraphe 12.9. Ce paragraphe énumère trois conditions dont l'une au moins doit être remplie.

Pour remplir ces conditions, il faut utiliser des câbles AWM également adaptés à une utilisation en environnement industriel. Cette restriction est censée empêcher les constructeurs de machines et d'installations d'utiliser un câble qui ne serait pas adapté à l'application en question. L'AWM style est la façon la plus simple de savoir si un câble est adapté ou non à une application. Ces UL AWM styles donnent entre autres des informations sur les matériaux et épaisseurs de gaine d'un câble. Un style de gaine contient par exemple des indications sur :

- Matériel
- Epaisseur de la gaine
- Tension (volt)
- Plage de température
- Utilisation

Exemple : l'AWM 2587 décrit un câble pour 600 V, 90 °, doté d'une gaine en PVC et d'un câblage externe.

Courant admissible selon le National Electric Code (USA)

Extrait de la "NEC 2011 Edition" pour le calcul du courant admissible maximum

Selon le tableau NEC 310.15(B). Edition 2011

Courant admissible autorisé pour conducteurs isolés avec tension nominale pouvant atteindre 2 000 volts, 60 °C – 90 °C (140 °F – 194 °F). Pas plus de 3 conducteurs parcourus par un courant dans le chemin de câble, le conduit ou sous une gaine de câble. Conducteurs ou pose directe dans le sol avec une température ambiante de 30 °C (86 °F)

Section du câble AWG ou kcmil	Température maximale admissible du câble.		
	60 °C (140 °F)	75 °C (167 °F)	90 °C (194 °F)
	Types TW, UF	Types RHW, THHW, THW, THWN, XHHW, USE, ZW CUIVRE	Types TBS, SA, SIS, FEP, FEPB, MI, RHH, RHW-2, THHN, THHW, THW-2, THWN-2, USE-2, XHH, XHHW, XHHW-2, ZW-2
18	–	–	14
16	–	–	18
14**	15	20	25
12**	20	25	30
10**	30	35	40
8	40	50	55
6	55	65	75
4	70	85	95
3	5	100	115
2	95	115	130
1	110	130	145
1/0	125	150	170
2/0	145	175	195
3/0	165	200	225
4/0	195	230	260

* Voir NEC 310.15(B)(2) pour facteurs de correction pour températures ambiantes différentes de 30 °C (86 °F).

* Voir NEC 240.4(D) pour mesures de protection contre les surintensités de courant.

Facteurs de correction du courant admissible

Température ambiante (extrait de 310.15(B)(2))

Température amb. (°C)	Si la température ambiante est différente de 30 °C (86 °F), il faut multiplier les intensités de courant indiquées ci-dessus par le facteur de température mentionné ci-dessous.			Température amb. (°F)
	1.08	1.05	1.04	
21-25	1.08	1.05	1.04	70-77
26-30	1	1	1	78-86
31-35	0.91	0.94	0.96	87-95
36-40	0.82	0.88	0.91	96-104
41-45	0.71	0.82	0.87	105-113
46-50	0.58	0.75	0.82	114-122
51-55	0.41	0.67	0.76	123-131
56-60	–	0.58	0.71	132-140
61-70	–	0.33	0.58	141-158
71-80	–	–	0.41	159-176

Nombre de conducteurs parcourus par un courant

Selon le tableau NEC 310.15(B)(3)A

Facteurs de correction du courant admissible si plus de trois conducteurs sont parcourus par un courant dans le chemin de câble, conduit ou câble.

Nombre de conducteurs parcourus par un courant	Facteurs d'ajustement en pour cent selon les tableaux 310.15(B) à 310.15(B)(19) pour la multiplication avec les intensités de courant
1-3	100
4-6	80
7-9	70
10-20	50
21-30	45
31-40	40
40 et plus	35

Le nombre de conducteurs est le nombre total de conducteurs dans le câble ou le chemin de câble, sans les conducteurs de mise à la terre, selon 310.15(B)(5) et (6)

Exemple : Utilisation du câble LÜTZE SUPERFLEX PLUS M (C) PUR UL SERVO 0,6/1 kV avec la paire pour une température ambiante de 50 °C et une intensité de courant requise de 12,5 ampères.

- Facteur de la température ambiante 0,75 → $25 \text{ A} \times 0,75 \times 0,8 = 15 \text{ A} > 12,5 \text{ A}$
- Facteur du nombre de conducteurs 80 → Nous recommandons d'utiliser un câble de section AWG12/4mm², c'est-à-dire l'article n° 111422

Remarque : les valeurs indiquées ici sont des valeurs indicatives pour déterminer les sections requises. Friedrich Lütze GmbH décline toute responsabilité quant à la conformité des valeurs indiquées ici par rapport au code NEC.

Courants admissibles

Les valeurs indiquées dans le tableau suivant sont des valeurs indicatives prélevées sous forme simplifiée de la norme VDE 0298 partie 4 ou de l'extrait de la norme VDE 0100 parties 430 et 523. Dans les cas limites, il convient de tenir compte des règlements VDE. La norme VDE 0113, partie 1 (EN 60204 partie 1 / CEI 204-1) est applicable pour les machines industrielles ; la norme VDE 0891 partie 1 pour les installations de télécommunication et d'information ; la norme VDE 0891 partie 8 pour les câbles aériens de télécommunication ; la norme VDE 0891 partie 10 pour les câbles plats. Vous trouverez les prescriptions générales et les valeurs recommandées dans la norme VDE 0298 parties 2 et 4. Courant admissible, à partir de 1,5 – 120 mm² (pour le groupe 3 jusqu'à 35 mm²) selon VDE 0100 partie 430, pour une température ambiante jusqu'à + 30 °C.

Section nominale mm ²	Groupe 1		Groupe 2		Groupe 3	
	Cond. Cu A	Protection A	Cond. Cu A	Protection A	Cond. Cu A	Protection A
0,05	0,7		1		1	
0,14	1,4		2		2,8	
0,25	2,8		4,5		5	
0,34	4		6		7,5	
0,5	6		7,5		10	
0,75	9		12	6	15	10
1,0	11	6	15	10	19	10
1,5	16,5	16	16,5	16	21	20
2,5	21	20	22	20	29	25
4,0	28	25	30	25	39	35
6,0	36	35	38	35	51	50
10,0	49	40	53	50	70	63
16,0	65	63	72	63	94	80
25,0	85	80	94	80	125	100
35,0	105	100	118	100	154	125
50,0	126	125	142	125	198	160
70,0	160	160	181	160	245	200
95,0	193	160	219	200	292	250
120,0	223	200	253	250	344	315
150,0			335	250	391	315
185,0			382	315	448	400
240,0			453	400	528	400
300,0			504	400	608	500
400,0					726	630

Groupe 1	Un ou plusieurs câbles multiconducteurs posés dans un tube, p. ex. câbles de conducteurs PVC H 03V.../ H 05V.../H 07V... selon VDE 0281.	Groupe 3	Câbles monoconducteurs aériens, auquel cas les câbles sont posés à des intervalles d'au moins une fois le diamètre du câble, ainsi que des câblages monoconducteurs dans les installations de commutation et de distribution, et des distributeurs à barres collectrices.
Groupe 2	Câbles multiconducteurs, p. ex. câbles sous gaine, câbles flexibles, câbles armés dans des canaux ouverts ou ventilés.		

Courant admissible pour câbles isolés et non enterrés sous terre, à une température ambiante de plus de 30 °C (extrait de la norme VDE 0100 partie 523, tableau 3).

Courant admissible du tableau cité ci-dessus		
Température ambiante °C	Isolement en caoutchouc température admissible du conducteur 60 °C	Isolement PVC température admissible du conducteur 70 °C
	%	%
au-delà 30 à 35	91	92
au-delà 35 à 40	82	87
au-delà 40 à 45	71	79
au-delà 45 à 50	58	71
au-delà 50 à 55	41	61

Courant admissible pour conducteurs avec résistance à la chaleur augmentée, à une température ambiante de plus de 55 °C (extrait de la norme VDE 0100 partie 523, tableau 4).

Température ambiante pour câbles avec		Courant admissible du tableau cité ci-dessus
température de conducteur 100 °C	température de conducteur 180 °C	
°C	°C	%
au-delà 55 à 65	au-delà 55 à 145	100
au-delà 65 à 70	au-delà 145 à 150	92
au-delà 70 à 75	au-delà 150 à 155	85
au-delà 75 à 80	au-delà 155 à 160	75
au-delà 80 à 85	au-delà 160 à 165	65
au-delà 85 à 90	au-delà 165 à 170	53
au-delà 90 à 95	au-delà 170 à 175	38

Résistances des conducteurs

Les valeurs selon DIN VDE 0295 sont données en fonction de la section du conducteur et de la classe du conducteur. Les diamètres des brins de chaque conducteur, à partir de 0,5 mm², ne doivent pas dépasser les valeurs maximales spécifiées (voir VDE 0295), en vue du respect de la résistance maximale du conducteur à 20 °C.

Section nominale mm ²	Conducteur Cu nu (Ω / km)		Conducteur Cu étamé (Ω / km)		Câble de soudage (Ω / km)	
	Classe	Classe	Classe	Classe	Conducteur Cu nu	Conducteur Cu étamé
	1 et 2	5 et 6	1 et 2	5 et 6		
0,05		380		392		
0,08		237		244		
0,11		170		175		
0,126		150		155		
0,14		134		138		
0,22		85		99		
0,25		76		79		
0,34		53		56		
0,5	36,0	39,0	36,7	40,1		
0,75	24,5	26,0	24,8	26,7		
1,0	18,1	19,5	18,2	20,0		
1,5	12,1	13,3	12,2	13,7		
2,5	7,41	7,98	7,56	8,21		
4,0	4,61	4,95	4,70	5,09		
6,0	3,08	3,30	3,11	3,39		
10,0	1,83	1,91	1,84	1,95		
16,0	1,15	1,21	1,16	1,24	1,16	1,19
25,0	0,727*	0,780	0,734	0,795	0,758	0,780
35,0	0,524*	0,554	0,529	0,565	0,536	0,552
50,0	0,387*	0,386	0,391	0,393	0,379	0,390
70,0	0,268*	0,272	0,270	0,277	0,268	0,276
95,0	0,193*	0,206	0,195	0,210	0,198	0,204
120,0	0,153*	0,161	0,154	0,164	0,155	0,159
150,0	0,124*	0,129	0,126	0,132	0,125	0,129
185,0	0,0991	0,106	0,100	0,108	0,102	0,105
240,0	0,0754	0,0801	0,0762	0,0817		
300,0	0,0601	0,0641	0,0607	0,0654		
400,0	0,0470	0,0486	0,0475	0,0495		

Classe 1 = conducteur monobrin pour câbles monoconducteurs ou multiconducteurs

Classe 2 = conducteur multibrins pour câbles monoconducteurs ou multiconducteurs

Classe 5 = conducteur Cu à brins fins pour câbles monoconducteurs ou multiconducteurs

Classe 6 = conducteur Cu à brins extra-fins pour câbles monoconducteurs ou multiconducteurs

*pour câbles isolés par matières minérales (uniquement pour classe 1).

Structure des conducteurs selon DIN VDE 0295 / CEI 60228 et AWG

Structure des conducteurs selon DIN VDE 0295 / IEC 60228

Section mm ²	Conducteur multifilaire classe 2 VDE 0295	Conducteur super- multifilaire	Conducteur à		Conducteur à	
			brins fins classe 5 VDE 0295	brins extra-fins classe 6 VDE 0295	brins fins classe 5 VDE 0295	brins extra-fins classe 6 VDE 0295
Nombre de brins x diamètre mm						
0,14				18 x 0,10	18 x 0,10	72 x 0,05
0,25			14 x 0,15	32 x 0,10	32 x 0,10	128 x 0,05
0,34		7 x 0,25	19 x 0,15	42 x 0,10	42 x 0,10	174 x 0,05
0,38		7 x 0,27	12 x 0,20	21 x 0,15	48 x 0,10	194 x 0,05
0,50	7 x 0,30	7 x 0,30	16 x 0,20	28 x 0,15	64 x 0,10	256 x 0,05
0,75	7 x 0,37	7 x 0,37	24 x 0,20	42 x 0,15	96 x 0,10	384 x 0,05
1,00	7 x 0,43	7 x 0,43	32 x 0,20	56 x 0,15	128 x 0,10	512 x 0,05
1,50	7 x 0,52	7 x 0,52	30 x 0,25	84 x 0,15	192 x 0,10	768 x 0,05
2,50	7 x 0,67	19 x 0,41	50 x 0,25	140 x 0,15	320 x 0,10	1280 x 0,05
4	7 x 0,85	19 x 0,52	56 x 0,30	224 x 0,15	512 x 0,10	1040 x 0,07
6	7 x 1,05	19 x 0,64	84 x 0,30	192 x 0,20	768 x 0,10	1560 x 0,07
10	7 x 1,35	49 x 0,51	80 x 0,40	320 x 0,20	1280 x 0,10	2600 x 0,07
16	7 x 1,70	49 x 0,65	128 x 0,40	512 x 0,20	2048 x 0,10	
25	7 x 2,13	84 x 0,62	200 x 0,40	800 x 0,20	3200 x 0,10	
35	7 x 2,52	133 x 0,58	280 x 0,40	1120 x 0,20		
50	19 x 1,83	133 x 0,69	400 x 0,40	705 x 0,30		
70	19 x 2,17	189 x 0,69	356 x 0,50	990 x 0,30		
95	19 x 2,52	259 x 0,69	485 x 0,50	1340 x 0,30		
120	37 x 2,03	336 x 0,67	614 x 0,50	1690 x 0,30		
150	37 x 2,27	392 x 0,69	765 x 0,50	2123 x 0,30		
185	37 x 2,52	494 x 0,69	944 x 0,50	1470 x 0,40		
240	61 x 2,24	627 x 0,70	1225 x 0,50	1905 x 0,40		
300	61 x 2,50	790 x 0,70	1530 x 0,50	2385 x 0,40		
400	61 x 2,89		2035 x 0,50			
500	61 x 3,23		1768 x 0,60			

Le nombre de brins est sans engagement. La norme VDE 0295 définit uniquement le diamètre maximal du brin unitaire nécessaire pour le respect de la résistance maximale du conducteur à 20 °C.

Structure de tresse selon AWG

Section mm ²	AWG	Fil Cu mm Ø	Tresses Cu nues — structure des conducteurs				Valeurs indicatives				
			flexible	très flexible		extra-flexible	Ω/km	à 20°C	Poids Cu kg/km		
0,08		0,32	10 x 0,10	0,37		40 x 0,05	0,37	210	0,5	0,71	
(0,09)	28	0,32	7 x 0,13	0,38		19 x 0,08	0,40	195		0,75	
0,10		0,36	14 x 0,10	0,44	28 x 0,07	0,44	51 x 0,05	0,42	190	1,0	0,98
0,14	26	0,39	18 x 0,10	0,49	36 x 0,07	0,49	72 x 0,05	0,50	138	1,5	1,27
(0,13)		0,40	7 x 0,16	0,49	10 x 0,13	0,53	19 x 0,10	0,51	130		1,30
(0,21)	24	0,51	7 x 0,20	0,61	19 x 0,13	0,61	41 x 0,08	0,58	85		2,00
0,25		0,57	14 x 0,15	0,66	32 x 0,10	0,66	128 x 0,05	0,75	77	2,5	2,27
(0,32)	22	0,64	7 x 0,25	0,76	19 x 0,16	0,80	26 x 0,13	0,76	56		3,00
0,34		0,64	7 x 0,25	0,75	42 x 0,10	0,74	180 x 0,05	0,80	56	4,5	3,10
0,50		0,80	16 x 0,20	0,95	28 x 0,15	0,95	256 x 0,05	1,00	39	6,0	4,50
(0,52)	20	0,81	7 x 0,32	0,90	19 x 0,20	0,94	41 x 0,13	0,91	33		5,00
0,75		0,98	24 x 0,20	1,20	42 x 0,15	1,20	385 x 0,05	1,20	26	10,0	6,90
(0,82)	18	1,02	7 x 0,40	1,22	19 x 0,25	1,27	65 x 0,13	1,20	21		8,00
1,00		1,15	32 x 0,20	1,30	57 x 0,15	1,30	511 x 0,05	1,40	20	15,0	9,20
(1,31)	16	1,30	7 x 0,51	1,52	19 x 0,30	1,47	105 x 0,13	1,50	16		11,00
1,50		1,40	30 x 0,25	1,60	85 x 0,15	1,85	196 x 0,10	1,85	14	20,0	14,10
(2,08)	14	1,62	7 x 0,64	1,85	19 x 0,36	1,85	105 x 0,16	1,85	11		19,00
2,50		1,80	51 x 0,25	2,10	142 x 0,15	2,25	322 x 0,10	2,40	8	25,0	23,20
(3,31)	12	2,05	7 x 0,80	2,50	19 x 0,46	2,35	165 x 0,16	2,41	6		28,00
(5,26)	10	2,60	37 x 0,40	2,80					3,8		42,00

Repérage des conducteurs par paires, selon DIN 47100

Repérage des paires avec répétition des couleurs à partir de la 45ème paire

Câbles de données électroniques et câbles informatiques avec torsadage par paires. La première couleur est la couleur de base du conducteur. Dans le cas de paires de conducteurs multicolores, le repérage est constitué par une couleur de base et une couleur d'anneau. La deuxième couleur est appliquée sous forme d'anneau, largeur d'anneau env. 2 – 3 mm. Un léger manque de netteté des couleurs de repérage aux bords et un petit décalage des deux demi-anneaux sont admissibles du point de vue fabrication.

Le comptage s'effectue de l'extérieur vers l'intérieur, en continu par paires à travers toutes les couches de même sens.

Câblage par paires

Numéro de paire	Conducteur a	Conducteur b
1 23 45	blanc	marron
2 24 46	vert	jaune
3 25 47	gris	rose
4 26 48	bleu	rouge
5 27 49	noir	violet
6 28 50	gris / rose	rouge / bleu
7 29 51	blanc / vert	marron / vert
8 30 52	blanc / jaune	jaune / marron
9 31 53	blanc / gris	gris / marron
10 32 54	blanc / rose	rose / marron
11 33 55	blanc / bleu	marron / bleu

Numéro de paire	Conducteur a	Conducteur b
12 34 56	blanc / rouge	marron / rouge
13 35 57	blanc / noir	marron / noir
14 36 58	gris / vert	jaune / gris
15 37 59	rose / vert	jaune / rose
16 38 60	vert / bleu	jaune / bleu
17 39 61	vert / rouge	jaune / rouge
18 40	vert / noir	jaune / noir
19 41	gris / bleu	rose / bleu
20 42	gris / rouge	rose / rouge
21 43	gris / noir	rose / noir
22 44	bleu / noir	rouge / noir

Tableau des couleurs d'après RAL

Symboles des couleurs selon HD 457

Couleur	Symbole	RAL	DESINA Couleur de la gaine extérieure	DIN 47002 allemand	IEC 757 anglais
noir	sw	9005	câble de puissance	sw	BK
marron	bn	8003		br	BN
rouge	rt	3000		rt	RD
orange	org	2003	câble de puissance	or	OG
jaune	ge	1021	câble de capteur/d'actionneur	ge	YE
vert	gn	6018	câble de transmetteur	gn	GN
bleu	bl	5015		bl	BU
violet	vio	4001	câble bus / fibres optiques	vi	VT
gris argent	gr	7001		gr	GY
gris silice		7032			
gris fenêtre		7040	câble de commande		
blanc	ws	9010		ws	WH
rose	rs	3015		rs	PK
turquoise (pétrole)	tk	5018		tk	TQ
vert / jaune	gnge	6018/1021		gnge	GNYE
argent		-			SR
bleu foncé	dbl	5010		dbl	
marron foncé	dbn	8014		dbn	
transparent	tr	-		tr	

Tableau des codes de couleurs

Couleur des conducteurs selon DIN VDE 0293-308

Câbles et conducteurs sans vert-jaune

Nombre de conducteurs	Couleur des conducteurs				
2	bleu	marron	-	-	-
3	-	marron	noir	gris	-
4	bleu	marron	noir	gris	-
5	bleu	marron	noir	gris	noir

Câbles et conducteurs avec vert-jaune

Nombre de conducteurs	Couleurs des conducteurs				
	Conducteur de protection	Conducteurs actifs			
3	vert-jaune	bleu	marron	-	-
4	vert-jaune	-	marron	noir	gris
5	vert-jaune	bleu	marron	noir	gris

Les conducteurs concentriques à nu tels que les gaines en métal, les armatures ou les blindages ne sont pas considérés comme conducteur dans ce tableau. Un conducteur concentrique étant caractérisé par sa position il n'est pas nécessaire de le désigner à l'aide de couleurs.

Couleur des conducteurs selon DIN 47100

Câbles de données électroniques et câbles informatiques avec répétition des couleurs à partir du 45ème conducteur.

La première couleur est la couleur de base du conducteur. Dans le cas de conducteurs multicolores, le repérage est constitué par une couleur de base et une couleur d'anneau. La deuxième ou la troisième couleur est appliquée sous forme de repérage d'anneau. Largeur d'anneau env. 2 – 3 mm. Un léger manque de netteté des couleurs de repérage aux bords et un petit décalage des deux demi-anneaux sont admissibles. Le comptage s'effectue de l'extérieur vers l'intérieur, en continu à travers toutes les couches de même sens.

No.	Couleurs de base/d'anneau	No.	Couleurs de base/d'anneau
1	blanc	32	jaune / bleu
2	marron	33	vert / rouge
3	vert	34	jaune / rouge
4	jaune	35	vert / noir
5	gris	36	jaune / noir
6	rose	37	gris / bleu
7	bleu	38	rose / bleu
8	rouge	39	gris / rouge
9	noir	40	rose / rouge
10	violet	41	gris / noir
11	gris / rose	42	rose / noir
12	rouge / bleu	43	bleu / noir
13	blanc / vert	44	rouge / noir
14	marron / vert	45	blanc
15	blanc / jaune	46	marron
16	jaune / marron	47	vert
17	blanc / gris	48	jaune
18	gris / marron	49	gris
19	blanc / rose	50	rose
20	rose / marron	51	bleu
21	blanc / bleu	52	rouge
22	marron / bleu	53	noir
23	blanc / rouge	54	violet
24	marron / rouge	55	gris / rose
25	blanc / noir	56	rouge / bleu
26	marron / noir	57	blanc / vert
27	gris / vert	58	marron / vert
28	jaune / gris	59	blanc / jaune
29	rose / gris	60	jaune / marron
30	jaune / rose	61	blanc / gris
31	vert / bleu		

Couleur des conducteurs selon IEC pour des câbles électroniques avec structure AWG

Numéro de conducteur	Couleur
1	noir
2	marron
3	rouge
4	orange
5	jaune
6	vert
7	bleu
8	violet
9	gris
10	blanc
11	blanc-noir
12	blanc-marron

La combinaison des deux couleurs vert-jaune ne doit être utilisée que pour le conducteur de protection (jaune est la couleur de base). Pour les autres combinaisons des deux couleurs, la couleur de base est le blanc.

Pour d'autres combinaisons des deux couleurs éventuellement nécessaires les autres couleurs de base qui sont recommandées sont le gris ou le marron.

Résistance chimique des gaines de câble PVC et PUR

Matière inorganique	Concentration	Degré de résistance PVC	Degré de résistance PUR
Alun	s.f.	+	
Sels d'aluminium	t.c.	+	
Ammoniaque, a	10%	+	+
Acétate d'ammonium, a	t.c.	+	
Carbonate d'ammonium, a	t.c.	+	-
Chlorure d'ammonium, a	t.c.	+	+
Sels de barium	t.c.	+	+
Acide borique	100%	+	O
Chlorure de calcium, a	s.f.	+	O
Chlorure de calcium, a	10 et 40 %		+
Nitrate de calcium, a	s.f.	+	
Sels de chrome, a	s.f.	+	+
Carbonate de potassium, a		+	
Chlorate de potassium, a	s.f.	+	
Chlorure de potassium, a	s.f.	+	O
Bichromate de potassium, a		+	
Iodure de potassium, a		+	
Nitrate de potassium, a	s.f.	+	+
Permanganate de potassium, a		O	-
Sulfate de potassium, a		+	+
Sels de cuivre, a	s.f.	+	+
Sels de magnésium, a	s.f.	+	O
Carbonate de sodium, a (soude)		+	O
Bisulfate de sodium, a		+	
Chlorure de sodium, a (sel de cuisine)		+	+
Thiosulfate de sodium, a (sel fixateur)		+	O
Sels de nickel, a	s.f.	+	+
Acide phosphorique	50%	+	-
Mercurure	100%	+	+
Sels de mercure, a	s.f.	+	+
Acide nitrique	30%	-	-
Acide chlorhydrique	conc.	-	
Soufre	100%	+	+
Dioxyde de soufre, gazeux		+	O
Sulfure de carbone		-	-
Acide sulhydrique		+	-
Eau de mer		+	+
Sels d'argent, a		+	+
Eau oxygénée, a	3%	+	+
Sels de zinc, a		+	-
Chlorure d'étain		+	

Matière organique	Concentration	Degré de résistance PVC	Degré de résistance PUR
Alcool éthylique	100%	-	-
Acide formique	30%	-	-
Essence / benzène		-	+
Acide succinique, a	s.f.	+	
Acide acétique	20%	O	O
Huile hydraulique		-	O
Alcool isopropylique	100%	-	O
Kérosène			+
Huile de machine		O	O
Alcool méthylique, a	100%	O	O
Huile minérale, selon le type (ASTM)			±
Acide oxalique, a	s.f.	+	
Huile de paraffine			+
Huiles et graisses végétales		+	+
Huile de coupe		O	+
Acide tartrique, a		+	
Acide citrique		+	

Explication des abréviations :
t.c. = toute concentration + = résistant
s.f. = saturé à froid O = résistant sous conditions
a = aqueux - = non résistant

Propriétés des matériaux isolants

Matériau	Abréviation	Symbole	Température d'utilisation °C	Constante diélectrique 10 ³	Résistance spéc. de passage ohms x cm	Résistance à la traction N/mm ²	Allongement à la rupture %	Absorption d'eau (20 °C) %	Résistance aux intempéries	Résistance aux carburants	Résistance aux huiles	Inflammabilité
Polyvinylchloride	PVC	Y	-30/+ 70	4 - 7	10 ¹² - 10 ¹⁵	10 - 25	150 - 300	0,4	moyenne	moyenne	bonne	autoextinguible
Polyvinylchloride résistant à la chaleur	PVC	Y	-20/+ 90	3,5	10 ¹² - 10 ¹⁵	10 - 25	150 - 300	0,4	moyenne	moyenne	bonne	autoextinguible
Polyéthylène haute pression	LDPE	2Y	-50/+ 70	2,3	10 ¹⁷	20 - 30	500	0,1	bonne	faible	moyenne	inflammable
Polyéthylène basse pression	HDPE	2Y	-50/+ 100	2,3	10 ¹⁷	30	800	0,1	moyenne	faible	moyenne	inflammable
Polyuréthane	PUR	11Y	-40/ +90/100	4,0 - 6,0	10 ¹²	30 - 45	300 - 600	1,5	très bonne	bonne	bonne	autoextinguible
Polyamide	PA	4Y	-40/+ 80	3,5 - 7,0	10 ¹⁴	50 - 180	200 - 300	1 - 2	bonne	moyenne	bonne	inflammable
Polybutène-téréphtalate	PBTP	-	-60/+ 110	3,0 - 4,0	10 ¹⁶	50 - 100	50 - 300	0,5	bonne	bonne	bonne	inflammable
Polytétrafluoréthylène	PTFE	5Y	-190/+ 260	2,1	10 ¹⁸	14 - 40	240 - 400	0,01	très bonne	très bonne	très bonne	non inflammable
Tétrafluoréthylène												
Hexafluorpropylène												non inflammable
Copolymère	FEP	6Y	-100/+ 200	2,1	10 ¹⁸	20 - 25	250 - 350	0,01	très bonne	très bonne	très bonne	non inflammable
Ethylène-tétrafluoréthylène	ETFE	7Y	-100/+ 150	2,6	10 ¹⁶	40 - 50	100 - 300	0,01	très bonne	très bonne	très bonne	non inflammable
Perfluoralcoxyde-polymère	PFA	-	-190/+ 260	2,1	10 ¹⁵	30	300	0,01	très bonne	très bonne	bonne	non inflammable
Caoutchouc chloroprène	CR	5G	-40/+ 100	6,0 - 8,0	10 ¹³	25	450	1,0	très bonne	faible	bonne	autoextinguible
Caoutchouc silicone	SI	2G	-60/+ 180	2,8 - 3,2	10 ¹⁵	5 - 10	200 - 350	1,0	très bonne	faible	moyenne	difficilement inflammable
Ethylènevinyl-acétate	EVA	4G	-30/+ 125	5 - 7	10 ¹³	5	200	0,01	bonne	faible	faible	inflammable
Caoutchouc d'éthylène propylène	EPM/ EPDM	3G	-30/+ 120	3,2	10 ¹⁴	5 - 25	200 - 450	0,02	bonne	faible	faible	inflammable
Elastomère de polyoléfine												
thermoplastique	TPE-O	18Y	-40/+ 120	2,7 - 3,6	5 x 10 ¹⁴	>6	>400	1,5	très bonne	moyenne	moyenne	inflammable
Elastomère de polyester												
thermoplastique	TPE-E	12Y	-70/+ 125	3,7 - 5,1	10 ¹²	3 - 25	280 - 650	0,3 - 0,6	très bonne	bonne	très bonne	inflammable
Copolymère ternaire												
de styrene	TPE-S	-	-75/ +105/140	2,2 - 2,6	10 ¹⁶	9 - 25	500 - 700	1 - 2	moyenne	bonne	faible	inflammable

Uniquement pour matériaux de base ; différences possibles en fonction du but d'utilisation / de la version.

Rayons de courbure

Rayons de courbure selon les prescriptions DIN et VDE

Les rayons de courbure min. indiqués dans les tableaux ne doivent pas être dépassés. En cas de dépassement, il faut compter avec une durée d'utilisation réduite. Plus petits rayons de courbure admissibles pour installations de courant fort selon DIN VDE 0298 – partie 3, jusqu'à une tension nominale de 0,6/1 kV.

Câbles pour pose fixe

Diamètre extérieur du câble ou épaisseur du câble plat en mm (D).

Préparation du câble	jusqu'à 10 mm	de 10 à 25 mm	au-delà 25 mm
pose fixe	4 x D	4 x D	4 x D
pose libre	1 x D	2 x D	3 x D

Câbles souples	jusqu'à 8 mm	de 8 à 12 mm	de 12 à 20 mm	au-delà de 20 mm
pose fixe	3 x D	3 x D	4 x D	4 x D
pose libre	3 x D	4 x D	5 x D	5 x D
Liaison inter-machines	3 x D	4 x D	5 x D	5 x D

D = Diamètre extérieur du câble ou épaisseur du câble plat.

Couples de serrage pour presse-étoupes

Presse-étoupe avec filetage métrique, EN 50262

Dimension nominale	Couple de serrage recommandé en NM	
	Matières plastiques	Métaux
M 12 x 1,5	1,0	5
M 16 x 1,5	2,5	5
M 20 x 1,5	4,0	7,5
M 25 x 1,5	6,0	10
M 32 x 1,5	7,0	15
M 40 x 1,5	7,5	18
M 50 x 1,5	8,0	20
M 63 x 1,5	9,0	20

Presse-étoupe avec filetage PG, DIN VDE 0619

Dimension nominale	Couple de serrage recommandé en NM	
	Matières plastiques	Métaux
PG 7	2,5	6,25
PG 9	3,75	6,25
PG 11	3,75	6,25
PG 13,5	3,75	6,25
PG 16	5,0	7,5
PG 21	7,5	10,0
PG 29	7,5	10,0
PG 36	7,5	10,0
PG 42	7,5	10,0
PG 48	7,5	10,0

Remarque :

Les valeurs indiquées sont des valeurs de référence pour obtenir la classe de protection IP 68,5 bar.

Le couple de serrage doit être adapté à l'application du matériel et du connecteur.

Classes de protection selon EN 60529

La protection des composants électriques est indiquée par un code de lettres et de chiffres. Cette désignation du degré de protection est composée des lettres "IP" et de deux chiffres compris entre 0 et 8. Le premier chiffre correspond à la protection contre les contacts accidentels et à la protection contre les corps solides, et le deuxième chiffre indique le degré de protection contre l'eau. Plus le chiffre d'identification est élevé, plus la protection est élevée. Dans les données techniques, le degré de protection valable pour chaque produit est indiqué.

Exemple de désignation :

IP 65	Lettre d'identification	IP	
	Premier chiffre d'identification	6	correspond à la protection contre la pénétration de poussières
	Deuxième chiffre d'identification	5	correspond à la protection contre les jets d'eau

Pour la protection contre les contacts accidentels et les corps solides

Premier chiffre d'identification	Désignation de l'étendue de protection	Explication
0	Pas de protection	Pas de protection particulière de personnes contre les contacts accidentels de pièces sous tension ou en mouvement. Pas de protection du composant contre la pénétration de corps étrangers solides.
1	Protection contre les corps solides > 50 mm	Protection contre les contacts accidentels de grandes surfaces de composants sous tension et en mouvement à l'intérieur, p. ex. avec la main, mais pas de protection contre l'accès volontaire à ces composants. Protection contre la pénétration de corps étrangers solides d'un diamètre supérieur à 50 mm.
2	Protection contre les corps solides > 12 mm	Protection contre le contact avec les doigts de composants sous tension ou en mouvement à l'intérieur. Protection contre la pénétration de corps étrangers solides d'un diamètre supérieur à 12 mm.
3	Protection contre les corps solides > 2,5 mm	Protection contre le contact de composants sous tension ou en mouvement à l'intérieur avec des outils, des fils ou autres objets d'une épaisseur supérieure à 2,5 mm. Protection contre la pénétration de corps étrangers solides d'un diamètre supérieur à 2,5 mm.
4	Protection contre les corps solides > 1 mm	Protection contre le contact de composants sous tension ou en mouvement à l'intérieur avec des outils, des fils ou autres objets d'une épaisseur supérieure à 1 mm. Protection contre la pénétration de corps étrangers solides d'un diamètre supérieur à 1 mm.
5	Protection contre les poussières (pas de dépôt nuisible)	Protection complète contre le contact de composants sous tension ou en mouvement à l'intérieur. Protection contre les dépôts de poussières La pénétration de poussière n'est pas empêchée à 100 %, mais la poussière ne doit pas pénétrer dans des proportions risquant d'entraver le fonctionnement.
6	Totalement protégé contre les poussières	Protection complète contre le contact de composants sous tension ou en mouvement à l'intérieur. Protection contre la pénétration de poussières.

Pour la protection contre les corps liquides

Deuxième chiffre d'identification	Désignation de l'étendue de protection	Explication
0	Pas de protection	Pas de protection particulière
1	Protection contre les gouttes d'eau tombant à la verticale	Les gouttes d'eau tombant à la verticale ne doivent pas être nuisibles.
2	Protection contre les gouttes d'eau tombant de biais	Les gouttes d'eau tombant selon un angle quelconque jusqu'à 15 ° par rapport à la verticale ne doivent pas être nuisibles.
3	Protection contre l'eau vaporisée en gouttelettes	L'eau tombant selon un angle quelconque jusqu'à 60 ° par rapport à la verticale ne doit pas être nuisible.
4	Protection contre les projections d'eau	L'eau projetée dans toutes les directions sur le composant ne doit pas être nuisible.
5	Protection contre les jets d'eau	Un jet d'eau à partir d'une lance, projeté dans toutes les directions sur le composant, ne doit pas être nuisible.
6	Protection contre les projections d'eau assimilables aux paquets de mer	En cas d'inondation temporaire (p. ex. suite à de fortes vagues), l'eau ne doit pas pénétrer dans le composant dans des proportions dommageables.
7	Protection contre les effets de l'immersion	L'eau ne doit pas pénétrer dans des proportions dommageables lorsque le composant est immergé dans l'eau conformément aux conditions de pression et de durée spécifiées.
8	Protection contre l'immersion prolongée, dans des conditions spécifiques	L'eau ne doit pas pénétrer dans des proportions dommageables lorsque le composant est immergé dans l'eau sous une pression spécifiée et pendant une durée indéterminée.

Le degré de protection valable pour le produit respectif est indiqué dans les données techniques.

Code des désignations VDE et DIN

Sigle	Description
A-	Câble extérieur
AB-	Câble extérieur avec protection anti-foudre
AJ-	Câble extérieur avec protection anti-inductive
AiC-	Conducteur avec tresse en cuivre
b-	Blindage
(1B...)	une couche de fil d'acier, . . . épaisseur du fil d'acier en mm
(2B...)	deux couches de fil d'acier, . . . épaisseur du fil d'acier en mm
Bd	Torsadage par faisceau
c	Gaine extérieure en jute et masse
C	Tresse de blindage en cuivre
(C)	Blindage en tresse de cuivre sur un seul élément torsadé
Cu	Fil de cuivre
DM	Torsadage Dieselhorst-Martin
Dreier	Torsadage ternaire
e	Fil d'accompagnement en cuivre
e	unifilaire
E	Gaine extérieure de masse avec ruban en plastique noyé
f	Fil fin
ff	Fil extra-fin
F	Isolement par feuilles
F	Âme de câble avec remplissage en pétrolatum
F	Câbles d'installation en construction plate
F	Quarte en étoile avec exploitation de fantôme pour câbles de télécommunication de voies ferrées
(F..)	Armature de fil plat, . . . épaisseur en mm
G	Caoutchouc
2G	Caoutchouc silicone (SiR)
3G	Caoutchouc isobutène-isoprène (IIR) ou caoutchouc éthylène-propylène (EPR)
4G	Caoutchouc éthylène vinyle acétate (EVA)
5G	Caoutchouc chloroprène (CR)
6G	Polyéthylène chlorosulfoné (CSM)
7G	Elastomère fluoré
8G	Caoutchouc nitrile (NBR)
G-	Câble minier
GJ-	Câble minier avec protection anti-inductive
J-	Câble d'installation
JE-	Câble d'installation pour l'industrie électronique
-J	Câble avec conducteur de protection vert-jaune
-JZ	Câble avec conducteur de protection vert-jaune et marquage de chiffres
L-	Câble
(L)	Blindage en ruban d'aluminium enduit de plastique
(L)2Y	Enrobage de couche
Lg	Câblage en couches
Li	Câblage en cordons
M	Câble sous gaine
M	Gaine de plomb
Mz	Gaine de plomb avec additif de durcissement
-O	Câble sans conducteur de protection vert-jaune
-OZ	Câble sans conducteur de protection vert-jaune, avec marquage de chiffres

Sigle	Description
P	Isolement du conducteur en papier
Paar	Câblage par paires
PiC	Paire en tresse en cuivre
PiMF	Paire en feuille métallique
Prfl	Conducteur d'essai
Q	Tresse en fil d'acier
RAGL-	Câble de compensation pour thermocouples
RD-	Câble RHENOMATIC
RG-	Câble coaxial selon spécification MIL
re	Rond, mono-conducteur
rm	Rond, conducteur multifilaire
(R/R)	Conducteur intérieur en fil de cuivre nu, conducteur extérieur en tresse de cuivre
RS-	Câble pour ordinateur
S	Câble de signal ferroviaire
S-	Câble de commutation
St	Quarte en étoile pour exploitation de fantôme
St I	Quarte en étoile dans les câbles téléphoniques à grandes distances
St III	Quarte en étoile dans les câbles locaux
(St)	Blindage statique
Staku	Conducteur acier-cuivre
Stli	Tresse acier-cuivre
T	Organe porteur pour câble aérien
TF	Fréquence porteuse
TiC	Terne en tresse de cuivre
TiMF	Terne en feuille métallique
v	étamé
vs	argenté
vg	doré
vn	nickelé
W	Gaine d'acier ondulée
X	Polyvinylchloride réticulé (PVC))
2X	Polyéthylène réticulé (PE)
10X	Polyvinylidènefluorure réticulé (PVDF)
11X	Polyuréthane réticulé X-PUR
Y	Polyvinylchloride (PVC)
Yu	Polyvinylchloride (PVC) ininflammable
Yv	Polyvinylchloride (PVC) gaine renforcée
Yw	Polyvinylchloride (PVC) résistant à la chaleur jusqu'à 90 °C (105 °C avec durée de vie raccourcie)
2Y	Polyéthylène (PE)
2Yv	Polyéthylène (PE), gaine renforcée
02Y	Polyéthylène cellulaire (PE)
02YS	Isolant en polyéthylène double-couche (foam-skin)
3Y	Polystyrole (PS)
4Y	Polyamide (PA)
5Y	Polytétrafluoréthylène (PTFE)
6Y	Perfluoréthylène-propylène (FEP), TEFLON
7Y	Ethylène-Tetrafluoroéthylène (ETFE)
8Y	Polyimide (PJ)
9Y	Polypropylène (PP)
10Y	Polyvinylidène difluorure (PVDF)
11Y	Polyuréthane (PUR)
12Y	Polyéthylène téréphtalate (TPE, PETE)
(Z)	Tresse en fils d'acier résistant à la traction

Prix du cuivre

Les câbles et les conducteurs sont vendus en fonction du prix quotidien du cuivre (DEL). Le cours DEL est la cotation en bourse pour "Deutsches Elektrolytkupfer für Leitzwecke" (cuivre électrolytique allemand pour applications de conduction), c.-à-d. 99,5 % de cuivre pur. Le cours DEL est indiqué en € par 100 kg.

Vous trouverez en général le cours DEL dans la rubrique économique d'un journal.

Base de cuivre (kg/100m)

Pour de nombreux câbles et pour pratiquement tous les conducteurs, une partie du prix du cuivre est déjà incluse dans les prix du catalogue. Cette partie est également indiquée en € par 100 kg.

- 150,00 € / 100 kg pour les câbles usuels
- 100,00 € / 100 kg pour les câbles de télécommunication et les conducteurs
- 0,00 € / 100 kg pour les câbles enterrés (par ex. câbles de courant fort NYY), donc prix creux.

Exemple : DEL 198,89 signifie :
100 kg de cuivre (Cu) coûtent 198,89 €.

Il convient de rajouter au cours quotidien 1,0 % du prix d'acquisition, pour les câbles et les conducteurs.

Indice de cuivre

L'indice de cuivre est le poids de cuivre d'un câble ou d'un conducteur et est indiqué pour chaque article du catalogue.

Exemple : Silflex N 3 G 1,5 mm²
Indice de cuivre selon le catalogue : 4,32 kg/100 m
Le cuivre contenu dans un câble de 100 m pèse donc 4,32 kg.

Formule pour le calcul du supplément de cuivre

$$\text{Indice de cuivre (kg/100 m)} \times \frac{(\text{DEL} + 1,0 \% \text{ coûts de référence}) - \text{Base de cuivre}}{100} = \text{Supplément de cuivre en € / 100 m}$$

Exemple de calcul : Silflex N 3 G 1,5 mm²
DEL: 198,89 €/kg
Base de Cu : 150,00 €/kg
Indice de cuivre : 4,32 kg/100 m

$$4,32 \text{ kg/100 m} \times \frac{(198,89 + 1,99) - 150,00}{100} = 2,20 \text{ €/100 m}$$

Ce montant correspondrait au supplément de cuivre pour un câble de 100 m Silflex N 3 G 1,5 mm², avec un cours DEL supposé de 198,89 €.

Prix cuivre inclus

Le prix net est calculé de la façon suivante

Prix brut
– remise (%)
± supplément cuivre
= prix net, cuivre inclus

Le supplément de cuivre est indiqué séparément sur nos factures.

Notes

Questionnaire pour câbles spéciaux

1. Délais	Relevé	Remise de l'offre				
2. Client	Société	Référence client				
	Chargé d'affaire	Service				
	Téléphone	Téléfax				
	Code postal	Lieu				
	Rue	Boîte postale				
3. Quantité	Besoin	Taille des lots				
4. Dimension	Ø extérieur	max.	min.			
	Section de conducteur =	x	mm ² / x mm ²			
5. Structure du conducteur	Conducteur	<input type="checkbox"/> nu	<input type="checkbox"/> étamé	<input type="checkbox"/> argenté	<input type="checkbox"/> hautement flexible	<input type="checkbox"/>
	Isolation du brin	<input type="checkbox"/> PVC	<input type="checkbox"/> PE/PP	<input type="checkbox"/> TPE	<input type="checkbox"/> Silicone	<input type="checkbox"/> FEP/PTFE
	Codage	<input type="checkbox"/> seulem. Chiffres	<input type="checkbox"/> Conduct. protect. vert/jaune	<input type="checkbox"/> DIN 47100	<input type="checkbox"/> autres	
6. Câblage	<input type="checkbox"/> Couches	<input type="checkbox"/> Paire	<input type="checkbox"/> Conducteur combiné			
7. Gaine intermédiaire						
8. Blindage	<input type="checkbox"/> Paire / élément	<input type="checkbox"/> Tresse	<input type="checkbox"/> Blindage torsion	<input type="checkbox"/> Séparation du potentiel / Description	<input type="checkbox"/> Feuille	
	<input type="checkbox"/> Blindage entier	<input type="checkbox"/> Tresse	<input type="checkbox"/> Blindage torsion	<input type="checkbox"/> Feuille	<input type="checkbox"/> Bourrage	
	<input type="checkbox"/> Autres caractéristiques					
9. Gaine extérieure	PVC	PUR	PE	Silicone	Téflon	
	Couleur	Repérage				
10. Exigences électriques	Tension d. service (V)	Tension d'essai (V)	Capacité de service max. (pF/m)	Impédance	Atténuation	Autres spéc.
11. Exigences mécaniques	Température de service - ____ °C + ____ °C					
	Élévation de température - ____ °C + ____ °C					
	utilisation chaîne porte-câble déplacement ____ m, vitesse ____ m/s, cycles/semaine ____					
	Rayon _____					
	<input type="checkbox"/> comportement au feu	<input type="checkbox"/> ininflammable	<input type="checkbox"/> sans halogènes	<input type="checkbox"/> fumivore		
	Conditions d'environnement (huile, produits chimiques, ultraviolet, domaine de denrées etc.)					
	Comment est posé le câble ?					
12. Normes	<input type="checkbox"/> UL/CSA	<input type="checkbox"/> HAR	<input type="checkbox"/> Autres			
13. Indications	par ex.: remplacement pour / des problèmes connus /					

Questionnaire pour chaînes et câbles LÜTZE SUPERFLEX®

Entreprise : _____
 Interlocuteur : _____
 Département : _____
 Rue : _____
 Code postal : _____
 Téléphone : _____
 Télécopie : _____



Allemagne
 Friedrich Lütze GmbH
 Tel.: +49 7151 6053-0
 Fax: +49 7151 6053-277(-288)
 info@luetze.de

Suisse
 Lütze AG
 Tél.: +41 55 45023-23
 Fax: +41 55 45023-13
 info@luetze.ch

France
 LUTZE SAS
 Tél.: +33 1 341877-00
 Fax: +33 1 341818-44
 lutze@lutze.fr

Veillez nous indiquer vos exigences à l'aide du questionnaire de système ; nous serions heureux de vous faire une offre.

Variante d'installation selon figure 1 - 11 : _____

Longueur du déplacement (en mm) : _____

Alimentation au centre ? oui _____ non _____

Si "non", veuillez ajouter une esquisse s. v. p. !

Accélération (en m / sec.²): _____

Vitesse d'avance (en m / sec.) : _____

Fréquence de déplacement / année (cycles) : _____

Largeur max. de la chaîne (en mm) : _____

Hauteur max. de la chaîne (en mm) : _____

le cas échéant :

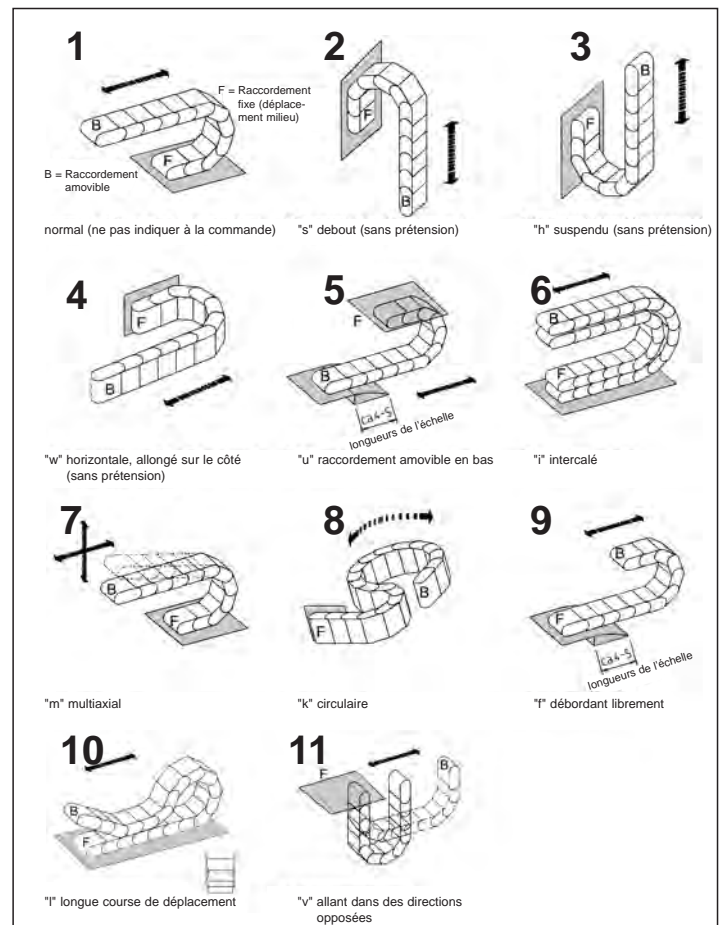
du conduit de guidage (rail C) (en mm): _____

Température de l'environnement (en °C) : _____

Humidité de l'air (en %) : _____

Veillez nous télécopier ce questionnaire complet.

Nous vous ferons volontiers parvenir une offre.



Affectation (conducteurs électriques / tuyaux)

Quantité	Fabricant	Référence d'article	Section	Diamètre	Poids kg / m	Rayon de courbure minimum

Particularités / influences sur l'environnement / esquisse :

Certificats




CERTIFICATE

This is to certify that

Friedrich Lütze GmbH
 Bruckwiesenstrasse 17-19
 71384 Weinstadt

with the site as listed in the annex

has implemented and maintains a **Quality Management System**

Scope:
 Development, production and distribution of electrical and electronic components and solutions for the automation technology

Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:

ISO 9001 : 2008

Certificate registration no.	001737 QM08	
Date of certification	2012-06-14	
Valid until	2013-07-04	

DQS GmbH



Michael Drechsel
 Managing Director



Accredited Body: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main




CERTIFICATE

This is to certify that

Friedrich Lütze GmbH
 Bruckwiesenstrasse 17-19
 71384 Weinstadt

has implemented and maintains an **Environmental Management System**.

Scope:
 Development, production and distribution of electrical and electronic components and solutions for the automation technology

Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:

ISO 14001 : 2004 + Cor 1 : 2009

Certificate registration no.	001737 UM	
Date of certification	2012-06-15	
Valid until	2013-08-02	

DQS GmbH



Michael Drechsel
 Managing Director



Accredited Body: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main




C E R T I F I C A T E

awarded to

Friedrich Lütze GmbH
 Bruckwiesenstrasse 17-19
 71384 Weinstadt
 Germany

DQS GmbH

confirms, as an IRIS approved certification body, that the Management System of the above organization has been assessed and found to be in accordance with the

**International Railway Industry Standard (IRIS)
 Revision 02, May 2009**

for the activity of Design and development & Manufacturing
 for the scopes of certification 9 (On board vehicle control)
 Electrical and electronic components and solutions for the automation technology

Date of the audit: 11/05/2012
 Date of issue of the certificate: 14/06/2012
 Certificate valid until: 13/06/2013



This certificate was modified on: 22/06/2012
 Certificate-Register-No.: 001737 IRIS

This document has been produced on 22/06/2012 by the Audit-Trax V. 4.0.1.18 licensed to DQS
 © 2010 UNIFE. All rights reserved.
 1/2

Notes

Sommaire des références

Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page
100215	1.3	100796	1.10	104288	4.11	108643	2.6	109713	1.5	109842	1.6
100327	2.3	100797	1.10	104289	4.12	108644	2.6	109714	1.5	109843	1.6
100338	2.3	100807	1.10	104293	4.5	108645	2.6	109715	1.5	109844	1.6
100358	1.3	100808	1.10	104301	4.13	108646	2.6	109716	1.5	110000	2.3
100363	1.3	100856	1.10	104302	4.14	108682	2.7	109718	1.5	110001	2.3
100364	1.3	100871	1.3	104303	4.14	108683	2.7	109719	1.5	110002	2.3
100365	1.3	100893	1.10	104307	4.13	108684	2.7	109720	1.5	110003	2.3
100366	1.3	100900	1.10	104310	5.15	108685	2.7	109721	1.5	110004	2.3
100370	1.3	100918	2.3	104313	5.7	108686	2.7	109722	1.5	110005	2.3
100373	1.3	100920	2.3	104331	4.13	108687	2.7	109723	1.5	110006	2.3
100384	1.3	100922	2.3	104335	4.13	108688	2.7	109724	1.5	110008	2.3
100385	1.3	100948	2.3	104336	4.13	108689	2.7	109725	1.5	110009	2.3
100386	1.3	100951	2.3	104337	4.14	108690	2.7	109727	1.5	110010	2.3
100387	1.3	100964	2.3	104338	4.13	108691	2.7	109728	1.5	110011	2.3
100389	1.3	100987	1.10	104341	5.7	108692	2.7	109729	1.5	110070	2.3
100392	1.3	100990	1.3	104344	4.5	108694	2.7	109730	1.5	110071	2.3
100395	1.3	100998	1.10	104347	4.14	108695	2.7	109731	1.5	110072	2.3
100398	1.3	101048	1.10	104378	4.5	108696	2.7	109732	1.5	110073	2.3
100405	1.3	101049	1.10	104386	4.7	108697	2.7	109733	1.5	110074	2.3
100406	1.3	101052	2.3	104387	4.7	108698	2.7	109734	1.5	110075	2.3
100407	1.3	101180	5.3	104388	4.7	108699	2.7	109735	1.5	110076	2.3
100408	1.3	101181	5.3	104389	4.7	108700	2.7	109737	1.5	110078	2.3
100410	1.3	101182	5.3	104390	4.8	108701	2.7	109738	1.5	110079	2.3
100413	1.3	101190	5.3	104391	4.8	108702	2.7	109740	1.5	110080	2.3
100416	1.3	101191	5.3	108000	1.11	108703	2.7	109741	1.5	110081	2.3
100417	1.3	101192	5.3	108001	1.11	108704	2.7	109742	1.5	110089	2.3
100419	1.3	101193	5.3	108002	1.11	108706	2.7	109743	1.5	110122	2.3
100429	1.3	101280	2.4	108003	1.11	108707	2.7	109744	1.5	110123	2.3
100430	1.3	101281	2.4	108049	1.10	108708	2.7	109749	1.5	110125	2.3
100431	1.3	101288	1.11	108055	1.10	108709	2.7	109750	1.5	110127	2.3
100432	1.3	101321	2.5	108125	2.3	108710	2.7	109751	1.5	110129	2.3
100433	1.3	101351	1.10	108126	2.3	108711	2.7	109752	1.5	110131	2.3
100437	1.3	101385	5.3	108128	2.3	108712	2.7	109753	1.5	110135	2.3
100440	1.3	101386	5.3	108147	2.4	108713	2.7	109754	1.5	110168	1.7
100443	1.3	101387	5.3	108149	2.4	108714	2.7	109800	1.6	110169	1.7
100453	1.3	101388	5.3	108154	2.4	108715	2.7	109801	1.6	110177	1.7
100454	1.3	101389	5.3	108612	2.6	108716	2.7	109802	1.6	110178	1.7
100455	1.3	101390	5.3	108613	2.6	108751	2.8	109803	1.6	110179	1.7
100456	1.3	101423	2.4	108614	2.6	108753	2.8	109804	1.6	110180	1.7
100458	1.3	101424	1.10	108615	2.6	108754	2.8	109805	1.6	110181	1.7
100464	1.3	101494	5.5	108616	2.6	108755	2.8	109807	1.6	110182	1.7
100465	1.3	101495	5.5	108617	2.6	108756	2.8	109808	1.6	110183	1.7
100468	1.3	101496	5.5	108618	2.6	108761	2.8	109812	1.6	110184	1.7
100469	1.3	101501	5.5	108619	2.6	108763	2.8	109813	1.6	110185	1.7
100552	2.4	101502	5.5	108620	2.6	108764	2.8	109814	1.6	110186	1.7
100707	1.10	101503	5.5	108621	2.6	108765	2.8	109815	1.6	110188	1.7
100761	1.10	101504	5.5	108622	2.6	108766	2.8	109816	1.6	110189	1.7
100765	1.10	101505	5.5	108624	2.6	108771	2.8	109818	1.6	110191	1.7
100766	1.10	101506	5.5	108625	2.6	108773	2.8	109819	1.6	110192	1.7
100767	1.10	101507	5.5	108626	2.6	108774	2.8	109821	1.6	110193	1.7
100768	1.10	101508	5.5	108627	2.6	108775	2.8	109822	1.6	110194	1.7
100769	1.10	104207	4.9	108628	2.6	108776	2.8	109823	1.6	110195	1.7
100777	1.10	104214	4.4	108629	2.6	108800	1.11	109824	1.6	110196	1.7
100778	1.10	104216	4.3	108630	2.6	108801	1.11	109825	1.6	110197	1.7
100782	1.10	104217	4.3	108631	2.6	108802	1.11	109827	1.6	110248	2.5
100784	1.10	104258	4.10	108632	2.6	108803	1.11	109828	1.6	110249	2.3
100787	1.10	104259	4.10	108633	2.6	109700	1.5	109831	1.6	110371	2.4
100788	1.10	104265	4.6	108634	2.6	109701	1.5	109832	1.6	110372	1.7
100789	1.10	104267	4.4	108636	2.6	109702	1.5	109833	1.6	110374	2.4
100790	1.10	104275	4.6	108637	2.6	109703	1.5	109834	1.6	110415	2.3
100791	1.10	104277	4.4	108638	2.6	109704	1.5	109835	1.6	110418	1.7
100792	1.10	104278	4.4	108639	2.6	109705	1.5	109837	1.6	110424	1.7
100793	1.10	104279	4.12	108640	2.6	109707	1.5	109838	1.6	110437	1.7
100794	1.10	104282	4.11	108641	2.6	109708	1.5	109840	1.6	110443	1.7
100795	1.10	104287	4.6	108642	2.6	109712	1.5	109841	1.6	110446	1.11

Sommaire des références

Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page
110450	1.7	110991	1.7	111422	5.10	111675	1.8	113342	1.17	116106	1.4
110457	1.7	110992	1.7	111423	5.10	111676	1.8	113344	1.17	116107	1.4
110459	1.7	110993	2.4	111424	5.10	111677	1.8	113345	1.16	116110	1.4
110471	2.4	111001	1.11	111425	5.10	111678	1.8	113346	1.17	116112	1.4
110475	2.4	111016	1.7	111426	5.10	111679	1.8	113347	1.16	116113	1.4
110478	2.4	111045	1.10	111427	5.10	111680	1.8	113360	1.17	116114	1.4
110489	1.11	111086	2.4	111428	5.10	111681	1.8	113361	1.17	116115	1.4
110499	1.11	111102	1.7	111429	5.9	111682	1.8	113362	1.17	116116	1.4
110506	1.7	111126	5.14	111430	5.9	111684	1.8	113363	1.17	116117	1.4
110514	2.4	111127	5.14	111437	5.21	111685	1.8	113364	1.17	116121	1.4
110526	1.7	111128	5.14	111438	5.21	111686	1.8	113365	1.17	116123	1.4
110563	1.11	111129	5.14	111439	5.12	111687	1.8	113366	1.17	116124	1.4
110564	1.11	111130	5.14	111452	5.15	111688	1.8	113400	1.14	116125	1.4
110567	1.11	111131	5.14	111453	5.15	111690	1.8	113401	1.14	116126	1.4
110600	2.5	111132	5.14	111454	5.15	111707	1.7	113402	1.14	116127	1.4
110601	2.5	111133	5.14	111456	5.15	111762	5.11	113403	1.14	116128	1.4
110602	2.5	111136	5.14	111457	5.15	111763	5.12	113404	1.14	116132	1.4
110604	2.5	111197	5.14	111458	5.15	111764	5.12	113405	1.14	116133	1.4
110606	2.5	111206	2.4	111459	5.15	111765	5.12	113406	1.15	116134	1.4
110607	2.5	111215	1.11	111460	5.10	111769	5.17	113407	1.15	116135	1.4
110608	1.11	111241	5.14	111461	5.10	111771	5.17	113408	1.15	116139	1.4
110609	2.5	111243	5.14	111462	5.10	111772	5.18	113409	1.15	116150	1.4
110618	2.5	111245	1.11	111463	5.10	111773	5.18	113410	1.15	116151	1.4
110619	2.5	111246	1.11	111464	5.10	111774	5.20	113411	1.15	116152	1.4
110620	2.5	111247	1.11	111465	5.10	111776	5.20	113412	1.15	116153	1.4
110622	2.5	111248	1.11	111466	5.10	111777	5.20	113415	1.15	116174	1.4
110625	2.5	111270	5.11	111467	5.10	111778	5.21	113416	1.15	116191	1.4
110626	2.5	111271	5.11	111468	5.10	111779	5.21	113417	1.15	116234	1.4
110629	2.5	111276	5.11	111479	5.21	111780	5.16	113422	1.14	116235	1.4
110633	2.5	111277	5.11	111489	5.19	111781	5.16	113425	1.14	116238	1.4
110634	2.5	111278	5.11	111490	5.21	111879	5.10	113426	1.15	116250	1.4
110635	2.5	111279	5.11	111491	5.21	111997	5.12	113428	1.14	116297	1.4
110637	2.5	111285	5.14	111492	5.21	111998	5.11	113430	1.16	116401	5.6
110641	2.5	111288	5.14	111495	5.16	113300	1.16	113431	1.14	116402	5.6
110642	2.5	111289	5.14	111536	5.12	113301	1.16	113432	1.14	116403	5.6
110643	2.5	111290	5.14	111545	5.9	113302	1.16	113433	1.14	116404	5.6
110644	1.7	111291	5.14	111548	5.9	113303	1.16	113435	1.14	116405	5.6
110645	2.5	111292	5.14	111560	5.13	113304	1.16	113437	1.14	116406	5.6
110647	2.5	111293	5.14	111561	5.13	113305	1.16	113438	1.14	116407	5.6
110650	2.4	111294	5.14	111562	5.13	113306	1.16	113439	1.14	116408	5.6
110658	2.4	111295	5.14	111563	5.13	113307	1.16	113441	1.14	116415	5.6
110659	2.5	111296	5.14	111564	5.13	113308	1.16	113442	1.14	116416	5.6
110660	2.5	111303	1.11	111651	1.8	113309	1.16	113443	1.14	116417	5.6
110665	2.5	111304	1.11	111652	1.8	113310	1.16	113444	1.14	116418	5.6
110701	1.11	111305	1.11	111653	1.8	113311	1.16	113445	1.14	116419	5.6
110710	2.4	111306	1.11	111654	1.8	113312	1.16	113446	1.14	116420	5.6
110717	2.4	111327	2.4	111656	1.8	113313	1.16	113447	1.14	116421	5.6
110719	2.3	111329	1.11	111657	1.8	113314	1.16	113448	1.14	116501	5.4
110720	2.4	111337	5.14	111658	1.8	113315	1.16	113479	1.15	116502	5.4
110722	2.4	111370	5.9	111659	1.8	113316	1.16	113483	1.15	116503	5.4
110736	2.4	111371	5.9	111660	1.8	113317	1.16	113484	1.14	116504	5.4
110742	2.4	111372	5.9	111661	1.8	113318	1.17	113485	1.15	116505	5.4
110743	2.4	111373	5.9	111662	1.8	113319	1.17	113570	1.15	116506	5.4
110787	2.4	111374	5.9	111663	1.8	113320	1.17	113571	1.15	116507	5.4
110790	2.4	111375	5.9	111664	1.8	113321	1.17	113572	1.15	116508	5.4
110872	3.3	111376	5.9	111665	1.8	113322	1.17	113573	1.15	117027	2.10
110874	3.3	111377	5.9	111666	1.8	113323	1.17	113574	1.15	117028	2.10
110927	2.3	111378	5.9	111667	1.8	113324	1.16	113575	1.15	117029	2.10
110929	2.4	111388	5.11	111668	1.8	113325	1.16	113576	1.15	117030	2.10
110940	5.16	111412	5.15	111669	1.8	113328	1.16	113577	1.15	117031	2.10
110941	5.16	111416	5.21	111670	1.8	113331	1.17	116100	1.4	117032	2.10
110945	2.3	111417	5.21	111671	1.8	113332	1.17	116102	1.4	117033	2.10
110947	1.11	111418	5.20	111672	1.8	113339	1.17	116103	1.4	117034	2.10
110954	1.11	111420	5.10	111673	1.8	113340	1.17	116104	1.4	117035	2.10
110988	2.3	111421	5.10	111674	1.8	113341	1.17	116105	1.4	117036	2.10

Sommaire des références

Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page
117037	2.10	117192	2.12	190009	6.43	193067.1000	6.26	193711.1000	6.39	193905.1000	6.29
117038	2.10	117193	2.12	190010	6.43	193068.1000	6.26	193712.1000	6.33	193906.1000	6.29
117039	2.10	117194	2.12	190012	6.43	193069.1000	6.26	193713.1000	6.33	193910.1000	6.32
117040	2.10	117195	2.12	190013	6.43	193071.1000	6.26	193714.1000	6.39	193911.1000	6.32
117041	2.10	117196	2.12	190014	6.43	193072.1000	6.26	193715.1000	6.39	193912.1000	6.32
117042	2.10	117199	2.12	190015	6.43	193073.1000	6.26	193716.1000	6.39	193913.1000	6.32
117043	2.10	117201	2.12	190016	6.43	193074.1000	6.26	193717.1000	6.39	193920.1000	6.31
117044	2.10	117202	2.12	190017	6.43	193080.1000	6.26	193718.1000	6.39	193921.1000	6.31
117045	2.10	117203	2.12	190018	6.43	193140.1000	6.28	193728.1000	6.34	193930.1000	6.30
117046	2.10	117204	2.12	190019	6.43	193141.1000	6.28	193729.1000	6.34	193931.1000	6.30
117047	2.10	117205	2.12	190559	6.43	193142.1000	6.28	193730.1000	6.34	193932.1000	6.30
117048	2.10	117240	3.3	190560	6.43	193143.1000	6.28	193736.1000	6.33	193933.1000	6.30
117049	2.10	117241	3.3	190570	6.43	193144.1000	6.28	193737.1000	6.33	197455	6.40
117050	2.10	117242	3.3	192000.0100	6.41	193145.1000	6.28	193738.1000	6.34	197456	6.40
117051	2.10	117243	3.3	192010.0100	6.41	193146.1000	6.28	193739.1000	6.34	197457	6.40
117052	2.10	117244	3.3	192022.0100	6.41	193147.1000	6.28	193740.1000	6.34	197458	6.40
117053	2.10	117245	3.3	192030.0100	6.41	193148.1000	6.28	193741.1000	6.33	197459	6.40
117054	2.10	117246	3.3	192031.0100	6.41	193149.1000	6.28	193744.1000	6.33	197460	6.40
117055	2.10	117250	3.4	192032.0100	6.41	193150.1000	6.28	193745.1000	6.33	197473	6.40
117056	2.10	117251	3.4	192033.0100	6.41	193151.1000	6.28	193746.1000	6.33	197474	6.40
117090	2.11	117252	3.4	192050.0100	6.41	193152.1000	6.28	193764.1000	6.35	197475	6.40
117091	2.11	117253	3.4	192060.0100	6.41	193153.1000	6.28	193765.1000	6.35	197476	6.40
117092	2.11	117254	3.4	192100.0100	6.41	193154.1000	6.28	193766.1000	6.35	197477	6.40
117093	2.11	117255	3.4	192112.0100	6.41	193164.1000	6.28	193767.1000	6.35	197478	6.40
117094	2.11	117303	2.12	192130.0100	6.41	193165.1000	6.28	193768.1000	6.35	197500	6.40
117095	2.11	118039	1.11	192150.0100	6.41	193240.1000	6.27	193769.1000	6.35	197501	6.40
117096	2.11	118042	1.11	192201.0100	6.41	193241.1000	6.27	193770.1000	6.35	197502	6.40
117097	2.11	118194	1.11	192300.0100	6.41	193242.1000	6.27	193771.1000	6.35	197503	6.40
117098	2.11	118195	2.5	192700.0100	6.42	193243.1000	6.27	193772.1000	6.35	197504	6.40
117099	2.11	118239	1.11	192710.0100	6.42	193244.1000	6.27	193773.1000	6.35	197505	6.40
117100	2.11	118244	2.5	192720.0100	6.42	193245.1000	6.27	193774.1000	6.36	198005.1000	6.23
117101	2.11	118251	2.5	192730.0100	6.42	193246.1000	6.27	193775.1000	6.36	198006.1000	6.22
117102	2.11	118252	2.5	192740.0100	6.42	193247.1000	6.27	193776.1000	6.36	198010.1000	6.23
117103	2.11	118297	2.5	192750.0100	6.42	193248.1000	6.27	193777.1000	6.36	198011.1000	6.22
117104	2.11	118320	2.4	193000.1000	6.28	193249.1000	6.27	193778.1000	6.36	198015.1000	6.21
117105	2.11	118322	2.5	193001.1000	6.28	193250.1000	6.27	193779.1000	6.36	198020.1000	6.21
117106	2.11	118383	1.10	193020.1000	6.26	193251.1000	6.27	193780.1000	6.36	198025.1000	6.23
117107	2.11	118384	1.10	193034.1000	6.28	193252.1000	6.27	193781.1000	6.36	198026.1000	6.22
117108	2.11	118389	1.3	193040.1000	6.26	193253.1000	6.27	193782.1000	6.36	198030.1000	6.21
117109	2.11	118393	1.10	193041.1000	6.26	193254.1000	6.27	193783.1000	6.36	198035.1000	6.17
117110	2.11	118406	2.4	193042.1000	6.26	193255.1000	6.27	193784.1000	6.37	198036.1000	6.14
117111	2.11	118407	2.4	193043.1000	6.26	193256.1000	6.27	193785.1000	6.37	198037.1000	6.14
117112	2.11	118408	2.4	193044.1000	6.26	193257.1000	6.27	193786.1000	6.37	198038.1000	6.14
117113	2.11	118409	2.4	193045.1000	6.26	193258.1000	6.27	193787.1000	6.37	198040.1000	6.17
117114	2.11	118410	2.4	193046.1000	6.26	193259.1000	6.27	193788.1000	6.37	198042.1000	6.16
117115	2.11	118411	2.4	193047.1000	6.28	193260.1000	6.27	193789.1000	6.37	198044.1000	6.20
117116	2.11	118412	2.4	193048.1000	6.26	193261.1000	6.27	193790.1000	6.37	198045.1000	6.17
117170	2.12	118413	2.4	193049.1000	6.26	193262.1000	6.27	193791.1000	6.37	198046.1000	6.16
117171	2.12	118421	2.4	193050.1000	6.26	193263.1000	6.27	193792.1000	6.37	198049.1000	6.20
117172	2.12	118427	2.4	193051.1000	6.26	193264.1000	6.27	193793.1000	6.37	198050.1000	6.17
117173	2.12	118430	2.4	193052.1000	6.26	193265.1000	6.27	193794.1000	6.39	198051.1000	6.16
117174	2.12	118438	2.4	193053.1000	6.26	193266.1000	6.27	193804.1000	6.38	198053.1000	6.20
117175	2.12	118439	2.4	193054.1000	6.26	193267.1000	6.27	193805.1000	6.38	198054.1000	6.16
117176	2.12	118466	2.4	193055.1000	6.26	193268.1000	6.27	193806.1000	6.38	198055.1000	6.17
117177	2.12	118467	2.4	193056.1000	6.26	193269.1000	6.27	193807.1000	6.38	198058.1000	6.20
117180	2.12	118471	2.4	193057.1000	6.26	193270.1000	6.27	193808.1000	6.38	198059.1000	6.16
117181	2.12	118476	2.4	193058.1000	6.26	193271.1000	6.27	193809.1000	6.38	198060.1000	6.17
117182	2.12	118481	2.4	193059.1000	6.26	193620.1000	6.28	193811.1000	6.38	198062.1000	6.20
117183	2.12	118991	2.4	193060.1000	6.26	193700.1000	6.33	193813.1000	6.38	198063.1000	6.16
117184	2.12	190003	6.43	193061.1000	6.26	193702.1000	6.33	193814.1000	6.38	198064.1000	6.20
117185	2.12	190004	6.43	193062.1000	6.26	193706.1000	6.39	193900.1000	6.29	198066.1000	6.16
117186	2.12	190005	6.43	193063.1000	6.26	193707.1000	6.39	193901.1000	6.29	198067.1000	6.20
117187	2.12	190006	6.43	193064.1000	6.26	193708.1000	6.39	193902.1000	6.29	198068.1000	6.16
117190	2.12	190007	6.43	193065.1000	6.26	193709.1000	6.39	193903.1000	6.29	198071.1000	6.16
117191	2.12	190008	6.43	193066.1000	6.26	193710.1000	6.39	193904.1000	6.29	198073.1000	6.16

Sommaire des références

Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page
198075.1000	6.19	198314.1000	6.13	198910.1000	6.15	272329	9.29	272732	9.30	346109.0010	10.12
198076.1000	6.18	198315.1000	6.13	198950.1000	6.17	272330	9.29	272733	9.30	346110.0010	10.12
198078.1000	6.16	198316.1000	6.13	198985.1000	6.21	272331	9.29	272773	9.35	346111.0010	10.12
198080.1000	6.19	198317.1000	6.11	198990.1000	6.23	272370	9.31	272774	9.35	346112.0010	10.11
198081.1000	6.18	198318.1000	6.11	198991.1000	6.22	272371	9.31	272775	9.35	346113.0010	10.11
198083.1000	6.16	198319.1000	6.11	198995.1000	6.21	272372	9.31	272776	9.35	346114.0010	10.12
198085.1000	6.19	198320.1000	6.12	270115	9.43	272373	9.31	272777	9.35	346116.0010	10.11
198086.1000	6.18	198325.1000	6.12	270116	9.43	272374	9.31	272778	9.35	346123.0010	10.11
198088.1000	6.16	198326.1000	6.7	270117	9.43	272375	9.31	272824	9.33	346812	10.3
198090.1000	6.19	198327.1000	6.7	270118	9.43	272376	9.31	272825	9.33	346813	10.5
198091.1000	6.18	198328.1000	6.7	270125	9.44	272377	9.31	272826	9.33	346814.0010	10.6
198093.1000	6.16	198329.1000	6.7	270126	9.44	272390	9.31	272827	9.33	346860.0002	10.4
198095.1000	6.19	198330.1000	6.7	270127	9.44	272391	9.31	272828	9.33	400050	7.7
198096.1000	6.18	198331.1000	6.7	270128	9.44	272392	9.31	272921	9.36	400100	7.7
198098.1000	6.6	198332.1000	6.7	272160	9.25	272393	9.31	272922	9.36	402050	7.7
198100.1000	6.19	198333.1000	6.9	272161	9.25	272394	9.31	272923	9.36	402100	7.7
198101.1000	6.18	198334.1000	6.9	272162	9.25	272395	9.31	272924	9.36	407050	7.8
198103.1000	6.6	198335.1000	6.9	272163	9.25	272396	9.31	272929	9.36	407100	7.8
198104.1000	6.6	198336.1000	6.9	272164	9.25	272397	9.31	272930	9.36	409050	7.8
198105.1000	6.25	198337.1000	6.9	272165	9.25	272424	9.32	274500	9.41	409100	7.8
198106.1000	6.6	198338.1000	6.9	272166	9.25	272425	9.32	274501	9.41	410003	7.42
198107.1000	6.6	198339.1000	6.9	272167	9.25	272426	9.32	274502	9.41	410006	7.42
198108.1000	6.6	198340.1000	6.8	272168	9.25	272427	9.32	274503	9.41	410010	7.42
198109.1000	6.6	198341.1000	6.8	272169	9.25	272428	9.32	274504	9.41	410015	7.42
198110.1000	6.24	198342.1000	6.8	272210	9.26	272444	9.32	274505	9.41	410020	7.42
198115.1000	6.19	198343.1000	6.8	272211	9.26	272445	9.32	274506	9.41	410050	7.42
198116.1000	6.18	198344.1000	6.8	272212	9.26	272446	9.32	274507	9.41	411003	7.43
198120.1000	6.24	198345.1000	6.8	272213	9.26	272447	9.32	274510	9.41	411006	7.43
198124.1000	6.10	198346.1000	6.8	272214	9.26	272448	9.32	274511	9.41	411010	7.43
198129.1000	6.10	198360.1000	6.17	272215	9.26	272573	9.34	274512	9.41	411015	7.43
198130.1000	6.24	198380.1000	6.17	272216	9.26	272574	9.34	274513	9.41	411020	7.43
198132.1000	6.10	198400.1000	6.17	272217	9.26	272575	9.34	274514	9.41	411050	7.43
198133.1000	6.10	198410.1000	6.17	272240	9.27	272576	9.34	274515	9.41	415020	7.24
198136.1000	6.10	198430.1000	6.17	272241	9.27	272577	9.34	274516	9.41	415050	7.24
198139.1000	6.10	198440.1000	6.17	272242	9.27	272578	9.34	274517	9.41	415100	7.24
198140.1000	6.24	198450.1000	6.17	272243	9.27	272644	9.37	274518	9.41	416020	7.26
198150.1000	6.24	198460.1000	6.19	272244	9.27	272645	9.37	274520	9.42	416050	7.26
198160.1000	6.25	198461.1000	6.18	272245	9.27	272646	9.37	274521	9.42	416100	7.26
198170.1000	6.24	198480.1000	6.19	272246	9.27	272647	9.37	274522	9.42	418003	7.47
198177.1000	6.12	198481.1000	6.18	272247	9.27	272648	9.37	274523	9.42	418006	7.47
198178.1000	6.12	198500.1000	6.19	272278	9.38	272649	9.38	274524	9.42	418010	7.47
198179.1000	6.12	198501.1000	6.18	272279	9.38	272650	9.38	274525	9.42	418015	7.47
198182.1000	6.12	198530.1000	6.19	272280	9.28	272661	9.40	274526	9.42	418020	7.47
198191.1000	6.24	198531.1000	6.18	272281	9.28	272662	9.40	274527	9.42	418050	7.47
198200.1000	6.24	198560.1000	6.19	272282	9.28	272663	9.40	274528	9.42	420003	7.46
198205.1000	6.10	198561.1000	6.18	272283	9.28	272664	9.40	274529	9.42	420006	7.46
198210.1000	6.24	198570.1000	6.19	272284	9.28	272665	9.40	274533	9.42	420010	7.46
198220.1000	6.24	198571.1000	6.18	272285	9.28	272666	9.40	274534	9.42	420015	7.46
198230.1000	6.24	198580.1000	6.19	272286	9.28	272684	9.39	274535	9.42	420020	7.46
198240.1000	6.24	198581.1000	6.18	272287	9.28	272685	9.39	274536	9.42	420050	7.46
198245.1000	6.12	198628.1000	6.24	272288	9.28	272686	9.39	274537	9.42	422003	7.44
198250.1000	6.24	198700.1000	6.25	272289	9.28	272687	9.39	274538	9.42	422006	7.44
198260.1000	6.24	198730.1000	6.23	272290	9.28	272688	9.39	274539	9.42	422010	7.44
198270.1000	6.24	198731.1000	6.22	272291	9.28	272720	9.30	330068	10.10	422015	7.44
198280.1000	6.24	198740.1000	6.25	272292	9.28	272721	9.30	330071	10.8	422020	7.44
198290.1000	6.24	198765.1000	6.21	272293	9.28	272722	9.30	330072	10.8	422050	7.44
198295.1000	6.25	198790.1000	6.23	272320	9.29	272723	9.30	330073	10.8	424003	7.48
198300.1000	6.11	198791.1000	6.22	272321	9.29	272724	9.30	330074	10.10	424006	7.48
198302.1000	6.11	198800.1000	6.23	272322	9.29	272725	9.30	330088	10.9	424010	7.48
198304.1000	6.11	198801.1000	6.22	272323	9.29	272726	9.30	330089	10.7	424015	7.48
198305.1000	6.11	198820.1000	6.21	272324	9.29	272727	9.30	331000	10.13	424020	7.48
198310.1000	6.13	198830.1000	6.24	272325	9.29	272728	9.30	331001	10.13	424050	7.48
198311.1000	6.13	198850.1000	6.24	272326	9.29	272729	9.30	331002	10.13	428003	7.45
198312.1000	6.13	198890.1000	6.15	272327	9.29	272730	9.30	331003	10.13	428006	7.45
198313.1000	6.13	198900.1000	6.15	272328	9.29	272731	9.30	331004	10.13	428010	7.45

Sommaire des références

Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page
428015	7.45	445050	7.52	459206	7.49	475802	7.12	490061	7.68	496907	7.16
428020	7.45	447020	7.22	459210	7.49	475805	7.12	490062	7.68	496908	7.16
428050	7.45	447050	7.22	459215	7.49	475810	7.12	490063	7.68	496910	7.16
429003	7.45	447100	7.22	459220	7.49	475903	7.13	490064	7.67	496915	7.16
429006	7.45	456002	7.31	459250	7.49	475905	7.13	490065	7.67	496920	7.16
429010	7.45	456005	7.31	462020	7.37	475910	7.13	490066	7.67	496930	7.16
429015	7.45	456010	7.31	462050	7.37	475915	7.13	490067	7.67	496950	7.16
429020	7.45	456102	7.31	462100	7.37	475920	7.13	490068	7.67	499988	7.77
429050	7.45	456105	7.31	464020	7.37	475930	7.13	490069	7.67	499989	7.76
431003	7.50	456110	7.31	464050	7.37	475950	7.13	490070	7.57	499993	7.77
431006	7.50	456202	7.32	464100	7.37	476020	7.28	490071	7.58	499994	7.76
431010	7.50	456205	7.32	465020	7.33	476050	7.28	490072	7.64	499995	7.77
431015	7.50	456210	7.32	465050	7.33	476100	7.28	490073	7.64	499996	7.77
431020	7.50	456302	7.35	465100	7.33	477020	7.34	490074	7.65	600090	9.21
431050	7.50	456305	7.35	466020	7.33	477050	7.34	490077	7.63	600091	9.21
435003	7.51	456310	7.35	466050	7.33	477100	7.34	490082	7.69	600092	9.21
435006	7.51	456402	7.35	466100	7.33	478020	7.34	490083	7.69	600093	9.21
435010	7.51	456405	7.35	467003	7.47	478050	7.34	490084	7.69	600094	9.21
435015	7.51	456410	7.35	467006	7.47	478100	7.34	490085	7.69	600095	9.21
435020	7.51	456502	7.36	467010	7.47	479020	7.38	490095	7.66	600096	9.21
435050	7.51	456505	7.36	467015	7.47	479050	7.38	490105	7.73	600097	9.21
436003	7.53	456510	7.36	467020	7.47	479100	7.38	490106	7.73	600120	9.23
436006	7.53	456602	7.39	467050	7.47	481020	7.24	490107	7.73	600170	9.15
436010	7.53	456605	7.39	468020	7.41	481050	7.24	490108	7.73	600171	9.15
436015	7.53	456610	7.39	468050	7.41	481100	7.24	490112	7.71	600172	9.15
436020	7.53	456702	7.39	468100	7.41	482020	7.30	490113.0030	7.70	600173	9.15
436050	7.53	456705	7.39	469020	7.41	482050	7.30	490113.0060	7.70	600174	9.15
438003	7.54	456710	7.39	469050	7.41	482100	7.30	490113.0080	7.70	600175	9.15
438006	7.54	456802	7.40	469100	7.41	486020	7.22	490113.0150	7.70	600176	9.15
438010	7.54	456805	7.40	471020	7.29	486050	7.22	490113.0200	7.70	600177	9.15
438015	7.54	456810	7.40	471050	7.29	486100	7.22	490113.0300	7.70	600201	9.21
438020	7.54	457503	7.49	471100	7.29	487003	7.42	490113.0500	7.70	600202	9.21
438050	7.54	457506	7.49	472020	7.29	487006	7.42	490123	7.56	600203	9.21
439003	7.53	457510	7.49	472050	7.29	487010	7.42	490124	7.56	600204	9.21
439006	7.53	457515	7.49	472100	7.29	487015	7.42	490125	7.56	600205	9.21
439010	7.53	457520	7.49	473020	7.30	487020	7.42	490126	7.56	600206	9.21
439015	7.53	457550	7.49	473050	7.30	487050	7.42	490128	7.74	600207	9.21
439020	7.53	458102	7.23	473100	7.30	488003	7.43	490129	7.74	600208	9.21
439050	7.53	458105	7.23	474020	7.26	488006	7.43	490138	7.74	600220	9.19
440003	7.48	458110	7.23	474050	7.26	488010	7.43	491000	7.6	600221	9.19
440006	7.48	458202	7.23	474100	7.26	488015	7.43	491002	7.9	600222	9.19
440010	7.48	458205	7.23	475002	7.17	488020	7.43	491003	7.10	600223	9.19
440015	7.48	458210	7.23	475005	7.17	488050	7.43	491004	7.9	600224	9.19
440020	7.48	458302	7.25	475010	7.17	490011	7.58	491005	7.10	600225	9.19
440050	7.48	458305	7.25	475203	7.18	490012	7.58	491075	7.72	600226	9.19
441003	7.54	458310	7.25	475206	7.18	490014	7.60	492075	7.72	600227	9.19
441006	7.54	458402	7.25	475210	7.18	490015	7.60	493005	7.4	600228	9.19
441010	7.54	458405	7.25	475215	7.18	490017	7.57	493010	7.4	600229	9.19
441015	7.54	458410	7.25	475220	7.18	490018	7.57	493105	7.4	600230	9.19
441020	7.54	458502	7.27	475250	7.18	490020	7.59	493110	7.4	600231	9.19
441050	7.54	458505	7.27	475302	7.19	490021	7.59	493305	7.5	600232	9.19
442003	7.46	458510	7.27	475305	7.19	490026	7.62	493310	7.5	600280	9.20
442006	7.46	458602	7.27	475310	7.19	490028	7.61	493405	7.5	600281	9.20
442010	7.46	458605	7.27	475402	7.20	490029	7.61	493410	7.5	600282	9.20
442015	7.46	458610	7.27	475405	7.20	490035	7.55	493805	7.4	600283	9.20
442020	7.46	458702	7.32	475410	7.20	490037	7.55	493810	7.4	600284	9.20
442050	7.46	458705	7.32	475503	7.21	490038	7.62	496702	7.14	600285	9.20
443020	7.38	458710	7.32	475506	7.21	490050	7.63	496705	7.14	600286	9.20
443050	7.38	458802	7.36	475510	7.21	490051	7.63	496710	7.14	600320	9.5
443100	7.38	458805	7.36	475515	7.21	490052	7.63	496802	7.15	600321	9.5
445003	7.52	458810	7.36	475520	7.21	490053	7.63	496805	7.15	600347	9.5
445006	7.52	458902	7.40	475550	7.21	490054	7.63	496810	7.15	600361	9.17
445010	7.52	458905	7.40	475702	7.11	490057	7.55	496903	7.16	600362	9.17
445015	7.52	458910	7.40	475705	7.11	490059	7.55	496905	7.16	600363	9.17
445020	7.52	459203	7.49	475710	7.11	490060	7.68	496906	7.16	600364	9.17

Sommaire des références

Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page
600365	9.17	600500	9.20	600596	9.21	600715	9.13	601494	9.12	681032	9.48
600366	9.17	600501	9.20	600597	9.21	600716	9.13	601495	9.12	681033	9.48
600367	9.17	600502	9.20	600626	9.22	600717	9.13	601496	9.12	681034	9.48
600368	9.17	600503	9.20	600627	9.22	600718	9.13	601497	9.12	681310	9.47
600370	9.16	600504	9.20	600628	9.22	600719	9.13	606001	9.4	681316	9.48
600371	9.16	600506	9.20	600629	9.22	600760	9.13	606002	9.4	681318	9.48
600372	9.16	600507	9.20	600630	9.22	600761	9.13	606003	9.4	700190	8.39
600373	9.16	600508	9.20	600631	9.22	600762	9.13	606004	9.4	700191	8.39
600374	9.16	600510	9.20	600632	9.22	600763	9.13	606005	9.4	700192	8.39
600375	9.16	600511	9.20	600633	9.22	600780	9.14	606006	9.4	700217	8.38
600376	9.16	600512	9.20	600634	9.22	600781	9.14	606007	9.4	700321	8.7
600377	9.16	600513	9.20	600635	9.22	600782	9.14	606038	9.4	700323	8.7
600391	9.9	600520	9.15	600636	9.22	600783	9.14	606040	9.4	700324	8.7
600392	9.9	600521	9.15	600637	9.22	600790	9.6	606052	9.4	700374	8.35
600393	9.9	600522	9.15	600638	9.22	600791	9.6	606053	9.4	700379	8.35
600394	9.9	600523	9.15	600639	9.22	600792	9.6	606150	9.3	700413	8.4
600395	9.9	600524	9.15	600640	9.22	600794	9.8	606151	9.3	700414	8.4
600396	9.9	600525	9.15	600641	9.22	600830	9.10	606152	9.3	700435	8.5
600398	9.9	600526	9.15	600642	9.22	600831	9.10	606153	9.3	700440	8.4
600400	9.19	600527	9.15	600643	9.22	600832	9.10	606154	9.3	700445	8.4
600401	9.19	600528	9.15	600644	9.22	600833	9.10	606155	9.3	700446	8.4
600402	9.19	600529	9.15	600645	9.22	600834	9.10	606156	9.3	700463	8.6
600403	9.19	600530	9.18	600646	9.22	600835	9.10	606157	9.3	700464	8.6
600404	9.19	600531	9.18	600647	9.22	600836	9.10	606158	9.3	700466	8.5
600405	9.19	600532	9.18	600648	9.22	600837	9.10	606159	9.3	700475	8.5
600406	9.19	600533	9.18	600649	9.22	600838	9.10	606160	9.3	700476	8.5
600407	9.19	600534	9.18	600651	9.22	600839	9.10	606200	9.3	700490	8.36
600408	9.19	600535	9.18	600652	9.22	600840	9.6	606201	9.3	700491	8.36
600409	9.19	600536	9.18	600653	9.22	600841	9.6	606202	9.3	700492	8.36
600410	9.19	600537	9.18	600654	9.22	600842	9.6	606203	9.3	700493	8.36
600411	9.19	600538	9.18	600655	9.22	600843	9.6	606204	9.3	700527	8.40
600412	9.19	600539	9.18	600656	9.22	600844	9.6	606205	9.3	700529	8.40
600413	9.19	600541	9.22	600660	9.7	600845	9.6	606206	9.3	700568	8.5
600414	9.19	600542	9.22	600661	9.7	600846	9.6	606207	9.3	700577	8.5
600415	9.19	600543	9.22	600662	9.7	600847	9.6	606208	9.3	700857	8.30
600416	9.19	600544	9.22	600663	9.7	600850	9.9	606209	9.3	700861	8.30
600417	9.19	600545	9.22	600664	9.7	600851	9.9	606250	9.3	700863	8.30
600420	9.17	600546	9.22	600665	9.7	600852	9.9	606251	9.3	700867	8.30
600421	9.17	600550	9.11	600666	9.7	600853	9.9	606252	9.3	700881	8.30
600422	9.17	600551	9.11	600667	9.7	600854	9.9	606253	9.3	700897	8.30
600423	9.17	600552	9.11	600668	9.7	600855	9.9	606254	9.3	700910	8.30
600424	9.17	600553	9.11	600669	9.7	600856	9.9	606255	9.3	700950	8.8
600425	9.17	600554	9.11	600680	9.6	600857	9.9	606256	9.3	700951	8.8
600426	9.17	600555	9.11	600681	9.6	600860	9.7	606257	9.3	700952	8.8
600427	9.17	600556	9.11	600682	9.6	600861	9.7	606258	9.3	700953	8.9
600428	9.17	600557	9.11	600683	9.6	600862	9.7	606259	9.3	700954	8.9
600429	9.17	600558	9.11	600684	9.6	600863	9.7	606260	9.3	700955	8.9
600430	9.10	600559	9.11	600690	9.8	600864	9.7	680100	9.46	700956	8.10
600431	9.10	600560	9.11	600691	9.8	600865	9.7	680101	9.46	700957	8.10
600432	9.10	600561	9.11	600692	9.8	600866	9.7	680102	9.46	700958	8.10
600433	9.10	600562	9.11	600693	9.8	600867	9.7	680105	9.46	700959	8.8
600434	9.10	600563	9.11	600698	9.9	600868	9.7	680106	9.46	700960	8.8
600435	9.10	600564	9.11	600701	9.13	600869	9.7	680107	9.46	700962	8.10
600436	9.10	600565	9.11	600702	9.13	600870	9.12	680108	9.46	701533	8.33
600437	9.10	600566	9.11	600703	9.13	600871	9.12	680418	9.47	701534	8.33
600438	9.10	600567	9.11	600704	9.13	600872	9.12	680419	9.47	701583	8.6
600439	9.10	600568	9.11	600705	9.14	600873	9.12	680420	9.49	705141	8.31
600460	9.18	600569	9.11	600706	9.14	600874	9.12	680424	9.47	705341	8.31
600461	9.18	600570	9.11	600707	9.14	600875	9.12	680428	9.47	705502	8.20
600462	9.18	600590	9.21	600708	9.14	600876	9.12	680429	9.47	705503	8.28
600463	9.18	600591	9.21	600710	9.13	600877	9.12	680571	9.45	705505	8.20
600464	9.18	600592	9.21	600711	9.13	601490	9.12	680572	9.45	705507	8.20
600465	9.18	600593	9.21	600712	9.13	601491	9.12	680573	9.45	705509	8.26
600466	9.18	600594	9.21	600713	9.13	601492	9.12	680574	9.45	705605	8.21
600467	9.18	600595	9.21	600714	9.13	601493	9.12	680576	9.45	705610	8.27

Sommaire des références

Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page	Référence	Page
705705	8.21	709674	8.14	A1382005	1.12						
705709	8.27	709675	8.14	A1382007	1.12						
706115	8.34	709700	8.15	A1382012	1.12						
706120	8.32	709701	8.15	A1382018	1.12						
706121	8.32	709705	8.15	A1382025	1.12						
706161	8.3	709706	8.15	A1391204	1.13						
706167	8.37	709707	8.15	A1391207	1.13						
706509	8.26	709708	8.15	A1391404	1.13						
707403	8.20	709709.0250	8.22	A1391405	1.13						
707409	8.26	709709.0500	8.22	A1391407	1.13						
707507	8.25	709709.1000	8.22	A1391603	1.13						
707508	8.25	709715	8.16	A1391604	1.13						
707512	8.28	709716	8.16	A1391605	1.13						
707514	8.29	709717	8.16	A1391607	1.13						
709442.0250	8.11	709725	8.16	A1391612	1.13						
709442.0500	8.11	709726	8.16	A1391618	1.13						
709442.0750	8.11	709727	8.16	A1391625	1.13						
709442.1000	8.11	709735	8.17	A1391803	1.13						
709442.1500	8.11	709736	8.17	A1391804	1.13						
709442.2000	8.11	709737	8.17	A1391805	1.13						
709459	8.13	709745	8.17	A1391807	1.13						
709460	8.13	709746	8.17	A1391812	1.13						
709461	8.13	709747	8.17	A1391818	1.13						
709462	8.13	709753	8.18	A1391825	1.13						
709469	8.13	709754	8.18	A1392003	1.13						
709472	8.12	709759	8.18	A1392004	1.13						
709473	8.12	709766	8.19	A1392005	1.13						
709474	8.12	709767	8.19	A1392007	1.13						
709475	8.12	709768	8.19	A1392012	1.13						
709476	8.12	709771	8.23	A1392018	1.13						
709477	8.12	709772	8.23	A1392025	1.13						
709482	8.12	709773	8.15								
709483	8.12	709774	8.15								
709484	8.12	709775	8.15								
709485	8.12	709782	8.23								
709486	8.12	709789	8.23								
709487	8.12	709790	8.24								
709519	8.14	709791	8.24								
709526	8.15	709792	8.24								
709527	8.15	709794	8.24								
709600	8.14	772104	7.75								
709601	8.14	A									
709605	8.14	A1381204	1.12								
709606	8.14	A1381207	1.12								
709607	8.14	A1381404	1.12								
709608	8.14	A1381405	1.12								
709615	8.16	A1381407	1.12								
709616	8.16	A1381603	1.12								
709617	8.16	A1381604	1.12								
709625	8.16	A1381605	1.12								
709626	8.16	A1381607	1.12								
709627	8.16	A1381612	1.12								
709635	8.17	A1381618	1.12								
709636	8.17	A1381625	1.12								
709637	8.17	A1381803	1.12								
709645	8.17	A1381804	1.12								
709646	8.17	A1381805	1.12								
709647	8.17	A1381807	1.12								
709653	8.18	A1381812	1.12								
709654	8.18	A1381818	1.12								
709659	8.18	A1381825	1.12								
709666	8.19	A1381834	1.12								
709667	8.19	A1381841	1.12								
709668	8.19	A1382003	1.12								
709673	8.14	A1382004	1.12								

Copyright

Les marques déposées et marques commerciales protégées ne sont pas toujours reconnaissables en tant que telles dans cette publication. Cela ne signifie pas qu'il s'agisse de noms libres dans le sens du droit des marques et des marchandises. Le seul fait de leur publication ne permet pas de conclure que les symboles ou images utilisés(s) ne sont pas protégés par des droits tiers. Les informations sont publiées sans chercher à déterminer si les marques qui y sont mentionnées font l'objet d'une protection par le droit de la propriété intellectuelle. Les marques ne sont donc aucunement garanties comme libres d'utilisation. Les textes, les images et les données fournies ont été compilés avec le plus grand soin. Le document n'est toutefois pas garanti exempt d'erreurs. Nous nous dégageons de fait de toute responsabilité juridique. Nous vous remercions par avance pour toute suggestion que vous pourriez être amenés à formuler ainsi que pour toute erreur que vous pourriez être amenés à signaler en vue d'améliorer ce document. Toutefois, l'auteur décline toute responsabilité quant au contenu du document.



RoHS

Allemagne
Friedrich Lütze GmbH
Postfach 12 24 (PLZ 71366)
Bruckwiesenstrasse 17-19
D-71384 Weinstadt
Tel.: +49 7151 6053-0
Fax: +49 7151 6053-277(-288)
info@luetze.de



Câbles

Confection de câbles

Système de protection
des câbles

Presse-étoupes

Systèmes de câblage LSC

Technique d'antiparasitage

Technique d'interfaces
et modules, alimentations

Technique ferroviaire

France

LUTZE SAS
218, Chaussée Jules César
95250 Beauchamp
Tél.: +33 1 341877-00
Fax: +33 1 341818-44
lutze@luetze.fr

Suisse

LÛTZE AG
Oststrasse 2
8854 Siebnen/SZ
Tél.: +41 5545023-23
Fax: +41 5545023-13
info@luetze.ch

Autriche

LÛTZE Elektrotechnische
Erzeugnisse Ges.m.b.H.
office@luetze.at

Les Etats Unit

LUTZE INC.
info@luetze.com

Le Royaume-Uni

LUTZE Ltd.
sales.gb@luetze.co.uk

Espagne

LUTZE, S.L.
info@luetze.es

Chine

Luetze Trading (Shanghai) Co.Ltd.
info@luetze.cn