

# Programme de fabrication

## Technique de sécurité électronique



# EUCHNER

More than safety.

# Technique de sécurité vue d'ensemble

Système de sécurité Multifunctional Gate Box MGB				
Codage par transpondeur				
	sans interverrouillage	avec interverrouillage	Module de commande	
				
	Système de sécurité MGB-L0	Système de sécurité MGB-L1/L2	Module de commande MGB-C	
Homologations	 	 		
Particularités/avantages spécifiques	Montage en série jusqu'à 10 appareils	Montage en série jusqu'à 10 appareils	Liberté de choix maximale	
Catégorie de sécurité/PL selon EN ISO 13849-1 à	Cat. 4/PL e	Cat. 4/PL e		
Interverrouillage	néant	mécanique/électrique		
Éléments de commande (en option)	Jusqu'à 4 (boutons, voyants, arrêt d'urgence, ...)	Jusqu'à 4 (boutons, voyants, arrêt d'urgence, ...)	Jusqu'à 6 (boutons, voyants, interr. clé, arrêt d'urgence, ...)	
Entrées/sorties	Sorties de sécurité semi-conducteur	2	2	
	Sorties de signalisation (semi-conducteur)	4	4	
	Contrôle/raccordement boucle de retour	–	–	
	Contrôle/raccordement bouton de démarrage	–	–	
	Courant de commutation par sortie de sécurité	200 mA	200 mA	
Durée de vie mécanique mini.	1 x 10 <sup>6</sup>	1 x 10 <sup>6</sup>		
Environnement	Dimensions mini. (HxLxP)	114 x 285 x 51 mm	114 x 285 x 51 mm	155 x 121 x 45 mm
	Température ambiante	-20 à +55 °C	-20 à +55 °C	-20 à +55 °C
	Protection maxi. selon IEC 60529	IP 54/IP 65	IP 54/IP 65	IP 54
	Indicateurs LED	●	●	
	Tension de service de l'électroaimant		24 V DC	
Force de retenue maxi.	–	2 000 N		
Raccordement	Entrée de câble	4 x M 20 x 1,5	4 x M 20 x 1,5	2 x M 20 x 1,5
	Connecteur	●	●	–
	Câble de raccordement (préconfectionné)	○	○	–

Informations détaillées en catalogue

Multifunctional Gate Box MGB

# Technique de sécurité vue d'ensemble

## Analyseurs CES



Analyseur CES-AZ...-01B



Analyseur CES-AZ...-02B



Analyseur CES-AZ...-04B



Analyseur de terrain CES-FD

Homologations



UQS

Particularités/avantages spécifiques

Raccordement de têtes de lecture

Raccordement de têtes de lecture

Raccordement de têtes de lecture

Raccordement de têtes de lecture CKS et CES-A-LMN, interface AP

Catégorie de sécurité/PL selon EN ISO 13849-1 à AS-Interface *Safety at Work*

Cat. 4/PL e

Cat. 4/PL e

Cat. 4/PL e

Cat. 4/PL e

Variantes

Unicode : ne reconnaît que les actionneurs appris

●

●

●

●

Multicode : reconnaît tous les actionneurs EUCHNER

●

●

●

●

Code fixe : affectation fixe d'un actionneur EUCHNER

–

–

–

–

Entrées/sorties

Têtes de lecture

1

2

4

1

Sorties de sécurité relais

2

2

2

–

Sorties de sécurité semi-conducteur

–

–

–

2

Sorties de signalisation (semi-conducteur)

2

3

5

–

Contrôle/raccordement boucle de retour

●

●

●

–

Contrôle/raccordement bouton de démarrage

●

●

●

–

Courant de commutation par sortie de sécurité

4 A

6 A

6 A

150 mA

Durée de vie mécanique mini.

10x10<sup>6</sup>

10x10<sup>6</sup>

10x10<sup>6</sup>

∞

Environnement

Dimensions mini. (HxLxP)

114x99x22,5mm

114x99x45mm

114x99x45mm

95x30x12mm

Température ambiante

-20 à +55 °C

-20 à +55 °C

-20 à +55 °C

-20 à +65 °C

Protection maxi. selon EN IEC 60529

IP 20

IP 20

IP 20

IP 67

Indicateurs LED

●

●

●

●

Distance de connexion typ.

Inter-routillage

Tension de service de l'électroaimant

Force de retenue max.

Accès-Sores

Raccordement

Bornes à vis debrochables

Bornes à vis debrochables

Bornes à vis debrochables

Connecteur M8/M12

Targettes pour dispositifs de protection

Informations détaillées en catalogue

Systèmes de sécurité à codage par transpondeur

● disponible

○ non disponible pour toutes les versions (voir catalogue)

○ disponible sur demande

– non disponible

## Têtes de lecture

### Codage par transpondeur

Famille CES-AZ

sans interverrouillage

Verrouillage par électroaimant

avec interverrouillage et contrôle du verrouillage

Dispositif de consignation

Tête de lecture CES-A-LNN/ CES-A-LNA/CES-A-LCA		Tête de lecture CES-A-LQA		Tête de lecture CES-A-LMN		Tête de lecture CES-A-LSP		Tête de lecture CEM-A-LE05 Tête de lecture CEM-A-LH10		Tête de lecture CET-AX		Tête de lecture CKS	
												UQS	
Forme compacte		Désaxage, distance de connexion importante		Forme très compacte		Montage sur profilé		Force de retenue 500 N/1 000 N (avec ou sans rémanence)		avec interverrouillage et contrôle du verrouillage		Pénétrer en toute sécurité dans les installations	
Cat. 4/PL e		Cat. 4/PL e		Cat. 4/PL e		Cat. 4/PL e		Cat. 4/PL e		Cat. 4/PL e		Cat. 4/PL e	
∞		∞		∞		∞		∞		1 x 10 <sup>6</sup>		∞	
42x25x12mm		50x50x20,2mm		M12 x 1 longueur 38mm		97,1x18,1x13,3mm		80x50x28mm 95x65x38mm		166x42x41mm		83x40x50mm	
-25 à +70 °C		-25 à +70 °C		-20 à +70 °C		-25 à +70 °C		-25 à +50 °C		-20 à +55 °C		-20 à +70 °C	
IP 67/IP 69K		IP 67		IP 67		IP 67		IP 67		IP 67		IP 67	
●		●		●		●		●		●		●	
20mm		28mm		5 mm		20mm		2 mm					
								24 V DC 500N/1000N		24 V DC 6500N			
Câble/connecteur M8		Connecteur M8		Connecteur M8		Câble/connecteur M5		Connecteur M8		Connecteur M8/M12		Connecteur M8	
●								●		●		●	

Systèmes de sécurité à codage par transpondeur

1) seule CET1-AX

# Technique de sécurité vue d'ensemble

	Famille CES-A-5	Famille ...-AH	Famille ...-AP
			
	Interrupteur de sécurité CES-A-C5/CES-A-W5	Interrupteur de sécurité CES-AH	Interrupteur de sécurité CES-AP-C01 / CES-AP-C02 / CES-AP-C04
Homologations			
Particularités/avantages spécifiques	Pas de synchronisation autonome des sorties de sécurité, sync. ext. possible (par ex. API séc.)	Courants jusqu'à 4 A, signal synchr. sur les sorties de sécurité	Signal synchr. sur les sorties de sécurité, pas de montage en série possible
Catégorie de sécurité/PL selon EN ISO 13849-1 à AS-Interface Safety at Work 	Cat. 4/PL e	Cat. 3/PL d	Cat. 4/PL e
	-	-	-
Variantes	Unicode : ne reconnaît que les actionneurs appris	●	●
	Multicode : reconnaît tous les actionneurs EUCHNER	●	●
	Code fixe : affectation fixe actionneur chez EUCHNER	-	-
Entrées/sorties	Têtes de lecture	intégrée	intégrée
	Sorties de sécurité relais	-	-
	Sorties de sécurité semi-conducteur	2	2
	Sorties de signalisation (semi-conducteur)	1	1
	Contrôle/raccordement boucle de retour	-	●
	Contrôle/raccordement bouton de démarrage	-	●
Courant de commutation par sortie de sécurité	400 mA	4000 mA	C01: 400 mA C02: 150 mA C04: 150 mA
Durée de vie mécanique mini.	∞	∞	∞
Environnement	Dimensions mini. (HxLxP)	119x40x40mm	171x40x40mm
	Température ambiante	-20 à +55 °C	-20 à +70 °C
	Protection maxi. selon EN IEC 60529	IP 67	IP 67
	Indicateurs LED	●	●
	Distance de connexion typ.	20mm	20mm
			C01: 70x40x40mm C02: 95x30x12mm C04: 42x25x18mm
			C01: -20 à +55 °C C02: -40 à +65 °C C04: -25 à +65 °C
			IP 67/IP 69K
			●
			C01: 18mm C02: 15mm C04: 15mm
Interverrouillage	Tension de service de l'électroaimant		
	Force de retenue max.		
Raccordement	Connecteur M12	Connecteur M23	Câble/connecteur M8/M12
Accès-Soies	Targettes pour dispositifs de protection	●	●

Informations détaillées en catalogue

Systèmes de sécurité à codage par transpondeur

Les données indiquées se rapportent aux valeurs minimales et maximales correspondantes pour l'ensemble de la série.

Sécurité avec système d'analyse électronique intégré				Système de sécurité CMS
Transponder-Codierung				Codage magnétique
...-AP	Famille ...-AR			sans interverrouillage
				
Interrupteur de sécurité CET-AP	Interrupteur de sécurité CES-AR-C01/CES-AR-C02/ CES-AR-C04	Système de sécurité ESL-AR	Système de sécurité CET-AR	Système de sécurité CMS
				
Signal synchr. sur les sorties de sécurité, pas de montage en série possible	Signal synchr. sur les sorties de sécurité, montage en série jusqu'à 20 appareils	Signal synchr. sur les sorties de sécurité, montage en série jusqu'à 20 appareils	Signal synchr. sur les sorties de sécurité, montage en série jusqu'à 20 appareils, interverrouillage	
Cat. 4/PL e	Cat. 4/PL e	Cat. 4/PL e	Cat. 4/PL e	Cat. 3
●	-	-	-	-
●	●	●	●	-
●	●	●	●	●
-	●	-	-	-
intégrée	intégrée	intégrée	intégrée	1 à 30
-	-	-	-	1 (redondante)
2	2	2	2	-
1/2	1	1	1/2	1 (relais)
-	-	-	●	1
-	-	-	●	-
200mA	C01: 400mA C02: 400mA C04: 200mA	150mA	200mA	4A
1 x 10 <sup>6</sup>	∞	1 x 10 <sup>6</sup>	1 x 10 <sup>6</sup>	10 x 10 <sup>6</sup>
166x42x41 mm	C01: 70x40x40mm C02: 95x30x12mm C04: 42x25x18mm	107x100x46mm	166x42x41 mm	89x80x25 mm
-20 à +55 °C	C01: -20 à +55 °C C02: -40 à +65 °C C04: -25 à +65 °C	-20 à +55 °C	-20 à +55 °C	0 à +50 °C
IP 67	IP 67/IP 69K	IP 67	IP 67	IP 20
●	●	●	●	●
	C01: 18 mm C02: 15 mm C04: 15 mm	-	-	
24V DC			24V DC	-
6500N			6500N	-
Connecteur M12/RC18	Câble/connecteur M8/M12	Connecteur M12	Connecteur M12/RC18	Bornier à vis
●	●	-	●	○

Systèmes de sécurité à codage par transpondeur

Système de sécurité ESL

Systèmes de sécurité à codage par transpondeur

Système de sécurité à codage magnétique CMS

# Technique de sécurité vue d'ensemble

	Relais de sécurité	Moniteurs de sécurité	
	Relais de sécurité ESM	Moniteurs de sécurité GMOx	
		 	
Homologations			
Domaines d'utilisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cat. 4 / PL e</li> <li>• Catégorie d'arrêt 0 et 1</li> <li>• Type III C selon EN 574 pour commande bimanuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cat. 4 / PL e</li> <li>• Catégorie d'arrêt 0 et 1</li> <li>• Type III C selon EN 574 pour commande bimanuelle</li> </ul>	
Unité de base	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commande 1 ou 2 canaux</li> <li>• Jusqu'à 7 sorties (temporisées ou instantanées)</li> <li>• Version pour commandes bimanuelles</li> <li>• Indicateurs LED</li> <li>• Boucle de retour</li> <li>• Bouton de démarrage (contrôle possible)</li> <li>• Détection des courts-circuits entre conducteurs</li> <li>• Détection des courts-circuits terre et masse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmable</li> <li>• Jusqu'à 62 appareils raccordés</li> <li>• 4 sorties, extensible jusqu'à 16</li> <li>• Nombreux indicateurs LED et fonctions de diagnostic</li> <li>• Boucle de retour</li> <li>• Bouton de démarrage (contrôle possible)</li> <li>• Détection des courts-circuits entre conducteurs</li> <li>• Détection des courts-circuits terre et masse</li> <li>• Formation de groupes de sécurité</li> </ul>	
Extensions de contacts/modules de sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jusqu'à 4 sorties (temporisées ou instantanées)</li> <li>• Indicateurs LED</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Via AS-Interface</li> </ul>	
Modules d'entrée		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Via AS-Interface</li> </ul>	
Connexion	Courant de commutation AC maxi.	6 A/8 A	3 A
	Tension de commutation AC maxi.	250 V	30 V
	Tension de service	24 V AC/DC, 115/230 V AC	AS-Interface (30 V DC) ou 24 V DC
	Durée de vie mécanique maxi.	1 x 10 <sup>7</sup> manœuvres	1 x 10 <sup>7</sup> manœuvres
	Type de raccordement	Bornes à vis	Bornes à ressort enfichables
Environnement	Matériau du boîtier	Plastique	Acier inoxydable
	Montage	Rail normalisé	Rail normalisé
	Dimensions (HxLxP)	114 x 99 x 22,5 mm	120 x 96 x 100 mm
	Température ambiante (avec U <sub>0</sub> = 24 V)	-15 à +60 °C	0 à +55 °C
	Protection selon IEC/EN 60529	IP 20	IP 20
Indicateurs LED	●	●	

Informations détaillées en catalogue

Relais de sécurité ESM

Interrupteurs de sécurité avec AS-Interface

# Technique de sécurité vue d'ensemble

## Targettes



Targette CES-AA



Targette CES-A-C



Targette CEM



Targette CET-A-C

Association possible	CES-A-LNA	CES-A-C/CES-A-W/ CES-C01	CEM-A-LE05	CET-AX/CET-AR/ CET-AP
Matériau	Métal	Métal	Métal	Métal
Version de portes	gauche et droite	gauche et droite	gauche ou droite	gauche et droite
Verrouillage ouvert/fermé	-/●	○/●	-	○/-
Déverrouillage interne	○	○	-	○

Informations détaillées en catalogue

Systèmes de sécurité à codage par transpondeur

**EUCHNER GmbH + Co. KG**  
Kohlhammerstraße 16  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Allemagne

Tel. +49 711 7597-0  
Fax +49 711 753316  
info@euchner.de  
www.euchner.com

**EUCHNER**  
More than safety.