

# Débitmètres

Fabricants Distributeurs Internet	Référence produits Techniques	Type de fluide : liquide gaz	Précision	Dynamique max. min. Plage de débit	Température	Pression nominale bar	Diamètre disponible	Perte de charge	Commentaires
Burkert	Flowave Type 8098 mesure SAW	Liquide	0.4%	0-10m/s	140°C max	40 bar	DN50	Aucune	<b>Avantages Techniques :</b> Mesure du fluide non conducteur Détection tube vide EHEDG, 3A, FDA <b>Avantages pour l'utilisateur :</b> Simplification de la programmation, l'utilisation et la maintenance
Burkert	Type 8045H débitmètre électromagnétique à insertion	Liquide	0.5-2%	1-10m/s	110°C	10-16 bar	DN200	légère	Le débitmètre a été conçu et fabriqué au profit du secteur agroalimentaire. <b>Avantages pour l'utilisateur :</b> un seul débitmètre facilement
E+E ELEKTRONIK	EE771 / EE772 / EE776	Air comprimé, azote, O2, CO2, Helium, Argon	+/- (1.5%VM+0.5%échelle)	0.32 à 263350Nm <sup>3</sup> /h	-20 à +80°C	40 bar max	DN15 à DN700	Négligeable	Montage en ligne, montage en insertion, installation en charge, démontage en charge. Sortie analogique, impulsion pour comptage, RS485 ModBus
Endress+Hauser SAS Tél. 0 825 888 001 info@fr.endress.com www.fr.endress.com	<b>Proline Promag H 100</b> <b>Débitmètre électromagnétique</b>	Liquides Gamme de mesure 0,06 dm <sup>3</sup> /min à 600 m <sup>3</sup> /h (0.015 gal/min à 2 650 gal/min)	Erreur de mesure max. Débit volumique (standard) : ±0,5 % de m. ± 1 mm/s (0.04 in/s) Débit volumique (option) ±0,2 % de m. ± 2 mm/s (0.08 in/s)	Supérieure à 1000 : 1 Les débits supérieurs à la valeur de fin d'échelle réglée ne surchargent pas l'électronique, si bien que le débit totalisé est mesuré correctement.	Gamme de température du produit – 20 à +150 °C	Pression de process max. PN 40, Class 150, 20K	Gamme de diamètre nominal DN 2 à 150 (1/2 à 6")	Il n'y a pas de perte de charge à partir de DN 8 (3/8") si le montage du capteur est effectué dans une conduite de même diamètre nominal. Indications de perte de charge lors de l'utilisation d'adaptateurs selon DIN EN 545.	Le débitmètre pour les débits les plus faibles avec un transmetteur ultracompact
Endress+Hauser SAS Tél. 0 825 888 001 info@fr.endress.com www.fr.endress.com	<b>Proline Promass E 100</b> <b>Débitmètre massique Coriolis</b>	Gaz / Liquides Gamme de mesure 0 à 180 000 kg/h (0 à 6600 lb/min)	Erreur de mesure max. Débit massique (liquide) : ±0,15 % Débit volumique (liquide) : ±0,15 % Débit massique (gaz) : ±0,75 % Densité (liquide) : ±0,0005 g/cm <sup>3</sup>	Supérieure à 1000 : 1 Les débits supérieurs à la valeur de fin d'échelle réglée ne surchargent pas l'électronique, si bien que le débit totalisé est mesuré correctement.	Gamme de température du produit – 40 à +140 °C (–40 à +284 °F)	Pression de process max. PN 100, Class 600, 63K	Gamme de diamètre nominal DN 8 à 80 (3/8 à 3")	Pour le calcul de la perte de charge il convient d'utiliser l'outil de sélection Applicator (via Internet : <a href="https://wapps.endress.com/applicator">https://wapps.endress.com/applicator</a> )	Le débitmètre massique universel au coût de possession réduit au minimum, combiné à un transmetteur ultracompact

Fabricants Distributeurs Internet	Référence produits Techniques	Type de fluide : liquide gaz	Précision	Dynamique max. min. Plage de débit	Température	Pression nominale bar	Diamètre disponible	Perte de charge	Commentaires
Endress+Haus er SAS Tél. 0 825 888 001 info@fr.endress .com www.fr.endress .com	<b>Proline Promass F 200 Débitmètre massique Coriolis</b>	Gaz / Liquides Gamme de mesure 0 à 70 000 kg/h (0 à 2570 lb/min)	Erreur de mesure max. Débit massique (liquide) : ±0,1 % Débit volumique (liquide) : ±0,1 % Débit massique (gaz) : ±0,35 % Densité (liquide) : ±0,0005 g/cm <sup>3</sup>	Supérieure à 1000 : 1 Les débits supérieurs à la valeur de fin d'échelle réglée ne surchargent pas l'électroniqu e, si bien que le débit totalisé est mesuré correcteme nt.	Gamme de température du produit Standard : – 50 à +150 °C (–58 à +302 °F) Option : –50 à +200 °C (– 58 à +392 °F)	Pression de process max. PN 100, Class 600, 63K	Gamme de diamètre nominal DN 8 à 50 (¾ à 2")	Pour le calcul de la perte de charge il convient d'utiliser l'outil de sélection Applicator (via Internet : https://wapps. endress.com/ applicator). Promass F avec perte de charge réduite disponible en option.	Le débitmètre en véritable technologie 2 fils pour les applications exigeantes
Endress+Haus er SAS Tél. 0 825 888 001 info@fr.endress .com www.fr.endress .com	<b>Proline Prowirl F 200 Débitmètre Vortex</b>	Gaz / Liquides / Vapeur Gamme de mesure Liquide : 0,16 à 2412 m <sup>3</sup> /h (0.09 à 1420 ft <sup>3</sup> /min) selon le milieu : eau à 1 bar a, 20 °C (14.5 psi a, 68° F) Vapeur, gaz : 2 à 32 166 m <sup>3</sup> /h (1.18 à 18 932 ft <sup>3</sup> /min) selon le milieu : valeur à 180 °C, 10 bar a (356 °F, 145 psi a) ; air à 25 °C, 4.4 bar a (77 °F, 63.8 psi a)	Erreur de mesure max. Débit volumique (liquide) : ±0,75 % Débit volumique (vapeur, gaz) : ±1,00 % Débit massique (liquide) : ±0,85% Débit massique (vapeur, gaz) : ±1,7 %	Jusqu'à 45 : 1 (rapport entre les valeurs de fin et de début d'échelle)	Gamme de température du produit Standard : – 40 à +260 °C (–40 à +500 °F) Température haute/basse (option) : – 200 à +400 °C (–328 à +752 °F) Température haute/basse (sur demande) : – 200 à +450 °C (–328 à +842 °F)	Pression de process max. PN 40, Class 300, 20K	Gamme de diamètre nominal DN 15 à 300 (½ à 12")	Pour le calcul de la perte de charge il convient d'utiliser l'outil de sélection Applicator (via Internet : https://wapps. endress.com/ applicator)	Le débitmètre avec reconnaissance de vapeur humide (opt.), disponible en version compacte ou séparée
Endress+Haus er SAS Tél. 0 825 888 001 info@fr.endress .com www.fr.endress .com	<b>Proline t- mass T 150 Débitmètre massique thermique</b>	Liquides Gamme de mesure 226 à 14 100 000 l/h (60 à 3 730 000 gal/h) (sous les conditions de référence)	Erreur de mesure max. ±5 % P.E.	100 : 1	Gamme de température du produit – 20 à +100 °C (–4 à +212 °F) Compatible SIP : 130 °C (266 °F) pendant max. 1 heure	Pression de process max. PN 40	Gamme de diamètre nominal DN 40 à DN 1000 (1½ à 40")	Négligeable.	Le débitmètre pour la surveillance simple et fiable de liquides
Endress+Haus er SAS Tél. 0 825 888 001 info@fr.endress .com www.fr.endress .com	<b>Proline t- mass A 150 Débitmètre massique thermique</b>	Gaz Gamme de mesure Dépend du type de gaz et des conditions du process	Erreur de mesure max. Masse : +/- 3,0%	Supérieure à 100 : 1	Gamme de température du produit - 40... +100 °C (-40... +212 °F)	Pression de process max. -0,5... 40 bar g (- 7.25...580 psig)	Gamme de diamètre nominal DN 15...50 (1/2"...2")	Négligeable (sans tranquillisateu r de débit). Pour obtenir un calcul précis il convient d'utiliser Applicator.	Le débitmètre pour la mesure économique et la surveillance simple des gaz industriels
Endress+Haus er SAS Tél. 0 825 888 001 info@fr.endress .com www.fr.endress .com	<b>Proline Prosonic Flow B 200 Débitmètre ultrasonique</b>	Gaz Gamme de mesure 1 à 30 m/s	Erreur de mesure max. +/-1,5 de 3 m/s à 30 m/s +/-3,0% de desvaleurs mesurées de 1 m/s à 3 m/s	Standard 30 : 1 (100 : 1 option)	Gamme de température du produit 0...+80 °C (32...176 °F)	Pression de process max. 0.9...10 bar abs 13...145 psi abs	Gamme de diamètre nominal DN50...200 (2"...8")	Il n'y a aucune perte de charge	L'appareil pour la mesure fiable et précise du biogaz en sortie de méthaneur

Fabricants Distributeurs Internet	Référence produits Techniques	Type de fluide : liquide gaz	Précision	Dynamique max. min. Plage de débit	Température	Pression nominale bar	Diamètre disponible	Perte de charge	Commentaires
Fuji Electric	FKC équipé d'un organe déprimogène	Liquide, gaz, vapeur	±1% du débit réel suivant l'organe déprimogène		T° de service 500°C maximum	1035 bar en option	DN 600 mn	En fonction du calcul de la perte de charge de la tuyauterie avec l'organe déprimogène	
Fuji Electric	Débitmètre portable à ultrason type FSC	Liquide	±1%		-40°C à +200°C selon le modèle	N'influe pas sur la mesure	DN 13 à DN 6000	Pas de perte de charge	
Fuji Electric	Débitmètre à ultrason fixe Time Delta FSV –	Liquide	±1%		-40°C à +200°C selon le modèle	N'influe pas sur la mesure	DN 13 à DN 6000	Pas de perte de charge	
Fuji Electric	Débitmètre électromagnétique - MAGFLO	Liquide	±0.25%		-40°C à +150°C selon le modèle	6 à 100 bar selon le modèle	DN 2 à DN 1400	Pas de perte de charge	
Fuji Electric	Débitmètre électromagnétique - MAGNETOFLOW	Liquide	±0.25%		-40°C à +180°C selon le modèle	6 à 100 bar selon le modèle	DN 2 à DN 2000	Pas de perte de charge	
Fuji Electric	Débitmètre à ultrason - FWD	Air	±2%		-10°C à +60°C selon le modèle	10 bar maxi	DN25 à DN200	Pas de perte de charge	
ifm electronic	SB	Aqueux et huiles	± 1 %	0,3...200 l/min	-10...100 °C	40 bar	G½, G¾, G1, G1¼, G1½	160...500 mbar	Affichage digital, surveillance température, IO-Link
ifm electronic	SV	Eau/milieux aqueux	± 2 %	1...100 l/min	-10...90 °C	12 bar	G½, G¾	20...300 mbar	Affichage digital, surveillance température, IO-Link
ifm electronic	SM	Aqueux et Liquides > 20 µS/cm	± 0,5 %	0,1...900 l/min	-10...70 °C	16 bar	G½, G¾, G1, G2	300...650 mbar	Affichage digital, surveillance température, IO-Link
ifm electronic	SU	Aqueux et huiles	± 0,2 %	0...200 l/min	-10...80 °C	16 bar	G¾, G1, G1¼	1000...650 mbar	Affichage digital, surveillance température
ifm electronic	SD	Air et Gaz	± 0,6 %	75...30000 Nm³/h	-10...70 °C	16 bar	DN8 à DN200	300...650 mbar	Affichage digital, surveillance température, IO-Link
ifm electronic	SQ	Eau/milieux aqueux	± 15 %	1...200 ml/min	0...60 °C	10 bar	G¼	max. 23 mbar	Affichage digital et surveillance température
Fabricant www.kobold.com	flotteur	Liquide + gaz	1.6%	10:1	350°C	600 bar	DN8 à DN150	faible	Atex, compteur, SIL
Fabricant www.kobold.com	Electromagnétique	Liquide	0.3%	20:1	150°C	40 bar	DN5 à DN1200 + insertion	0	ATEX
Fabricant www.kobold.com	Vortex	Liquide, gaz, vapeur	0.7%	30:1	400°C	100 bar	DN8 à DN200 + insertion	faible	ATEX, HART
Fabricant www.kobold.com	Coriolis	Liquide, gaz	0.1%		260°C	900 bar	DN10 à DN300	Selon application	ATEX
Fabricant www.kobold.com	Ultrason	Liquide	1%		150°C	Pas de limite	DN8 à DN6000	0	
Fabricant www.kobold.com	Roues ovales	Liquide	0.2%	50:1	150°C	400 bar	0.5l/h à 2500 l/mn	1 bar max	ATEX
Fabricant www.kobold.com	Massique thermique	Gaz	1%	50:1	175°C	16 bar	DN8 à DN200 + insertion	faible	ATEX
Fabricant Krohne	OPTIMASS 1400	Liquide/gaz	0.15%	5 :100	+150°C	100 bar	DN15 à DN 50	Faible (tubes droits)	Fonction EGM : Mesure bi-phasique de 0 à 100% de gaz, pas de décrochage

Fabricants Distributeurs Internet	Référence produits Techniques	Type de fluide : liquide gaz	Précision	Dynamique max. min. Plage de débit	Température	Pression nominale bar	Diamètre disponible	Perte de charge	Commentaires
Fabricant Krohne	Débitmètre étalonné avec plaque à orifice MR 1000 + transmetteur de pression différentielle OPTIBAR DP 7060 C	Liquide/gaz/vapeur	<±0.5...1.5 %	1 : 6	+ 450°C	420 bar	DN15 à DN50	Elevée (40 à 95%)	Plaque à orifice + manchette + mesure de Delta P étalonnée
Fabricant Krohne	WATERFLUX 3070 avec pression et température	Eau	0.2% ± 1mm	0...12 m/s	70°C	10...16	25...600	faible	Section de passage rectangulaire pour augmentation de la vitesse et stabilisation du profil d'écoulement
Fabricant Krohne	OPTISONIC 7300	Gaz	1% de la VM	1 : 30	-40 à 180°C	40 bar et plus sur demande	DN 50 à DN600	Aucune	Aucun entretien Supporte les gaz saturés en humidité
Fabricant Krohne	OPTISWIRL 4200	Liquide/gaz/vapeur	0.75% de la VM pour les liquides ; 1% de la VM pour les gaz et vapeur ; 1.5% de la VM avec compensation en pression pour gaz et vapeur	1 : 40 selon les conditions de service	T° ambiante = -20...+65°C (version EX) et -40...+85°C (version Non Ex) T° process = -40...+240°C	PN10- PN40- PN100 – 150lbs- 600lbs et plus sur demande	Sandwich = DN15 à DN100 Bride = DN15 à DN300	Faible	Sortie 4...mA Hart, sortie binaire, sortie impulsion et sortie fréquence. Entrée 4...mA. Agrément Atex Ex ia, Atex Ex d et SIL2. Compensation en T° en standard et compensation en pression intégrée en option. Capteur avec réduction de diamètre intégrée.
Fabricant Krohne	TIDALFLUX 2300	Eaux usées	<1% de la VM capteur plein <1% de la pleine échelle capteur partiellement rempli		60°C	PN6...40	200...1800	aucune	Appareil destiné aux mesures sur conduites partiellement remplies sur les applications eaux usées : réseau / entrée, sortie station d'épuration / déversoir d'orage / surverse de bassin d'orage /
Magnetrol	Thermatel® TA2 Appareil de mesure de débit massique thermique	Air de combustion – Gaz de digesteur /biogaz – Air/gaz comprimé – Conduites d'évent/lignes de torches – Gaz naturel – Canalisations d'hydrogène – Conduites d'aération			Températures de service jusqu'à +200 °C.	Pression de service jusqu'à 103 bar en fonction du raccordement.	Standard: 1/2" jusqu'au 4"	La chute de pression est basée sur un air à +20°C et 1 atmosphère (masse spécifique = 1,2 kg/m3).	Etalonnage pour 2 gaz différents.

Fabricants Distributeurs Internet	Référence produits Techniques	Type de fluide : liquide gaz	Précision	Dynamique max. min. Plage de débit	Température	Pression nominale bar	Diamètre disponible	Perte de charge	Commentaires
VSE	<b>VS</b> Débitmètres volumétriques à engrenages	Tous liquides de 1 à 1.000.000 cSt, y compris liquides chargés	±0,3% de la valeur mesurée	de 0,002 à 525 l/min à 21 cSt	-30...+120°C	315, 450 ou 700 bar	G1/4 à SAE 2	Faibles, en fonction de la viscosité	Hydraulique, Skydrol, kérosène Machines mono et multi-composants (colles, mastic, PU, résine, époxy...) ATEX en option Interpolation (haute résolution) en option
VSE	<b>VS HT</b> Débitmètres volumétriques à engrenages pour hautes températures	Tous liquides de 1 à 1.000.000 cSt, y compris liquides chargés	±0,3% de la valeur mesurée	de 0,004 à 250 l/min à 21 cSt	-40...+210°C	450 bar	G1/4 à G1- 1/2	Faibles, en fonction de la viscosité	Hydraulique, Skydrol, kérosène Machines mono et multi-composants (colles, mastic, PU, résine, époxy...) Hot-melt
VSE	<b>EF</b> Débitmètres volumétriques à engrenages série économique	Tous liquides de 2 à 10.000 cSt, y compris liquides chargés	±2% de la valeur mesurée	de 0,05 à 150 l/min à 21 cSt	0...+80°C	200 bar	G1/4 à G1	Faibles, en fonction de la viscosité	Lubrification, graissage, mesure embarquée Afficheur intégré LCD en option
VSE	<b>RS</b> Débitmètres volumétriques à vis	Tous liquides de 1 à 1.000.000 cSt, y compris liquides chargés	±0,3% de la valeur mesurée	de 0,5 à 3.000 l/min	-30...+120°C	450 bar	G1 à DN100/PN 40	Très faibles, en fonction de la viscosité	Hydraulique, Skydrol, kérosène Machines mono et multi-composants (colles, mastic, PU, résine, époxy...
VSE	<b>VTR</b> Débitmètres à turbine	Tous liquides <5 cSt	±0,5% de la valeur mesurée	de 0,11 à 7.500 m³/h	-40...+120°C	250 bar	DN10 à DN500	280 mbar à 1 cSt	ATEX en option
VSE	<b>VHM</b> Débitmètres volumétriques à engrenages	Tous liquides de 1 à 20.000 cSt	±0,5...1% de la valeur mesurée	de 0,01 à 20 l/min	-20...+120°C	250 bar	G1/8 à G1/2	Faibles, en fonction de la viscosité	Débitmètres en inox 316L pour peintures, encres, colorants, additifs... ATEX en option
Wenglor	FFAF001	eau	2,00%	15 à 200 cm/s	Température ambiante -20 °C à 70°C fluide 100°C	60 bar	M18 +Tige 6,5 mm		Une sortie PNP
Wenglor	FFAF097	huile	2,00%	15 à 100 cm/s	Température ambiante -20 °C à 70°C fluide 100°C	60 bar	G 1/2		Sortie relais +sortie analogique 0-10V
Wenglor	FFXF001	eau	2,00%	10 à 150 cm/ et 20 à 300 cm/s	Température ambiante -20 °C à 70°C fluide 100°C	60 bar	G 1/2		Boîtier inox IP69K sortie analogique 4- 20mA + sortie PNP
Wenglor	FFXF002	eau	2,00%	10 à 150 cm/ et 20 à 300 cm/s	Température ambiante -20 °C à 70°C fluide 100°C	60 bar	G 1/2		Boîtier inox IP69K sortie PNP + température sur 4-20 mA
Wenglor	FFAF101	huile	2,00%	15 à 100 cm/s	Température ambiante -20 °C à 70°C fluide 60°C	60 bar	G 1/2		sortie PNP + température sur '- 20mA
Wenglor	FFAF096	Huile	2,00%	15 à 100 cm/s	Température ambiante -20 °C à 70°C fluide 60°C		M18 + tige diamètre 6,5mm		Sortie relais + 4-20 mA