



Débitmètre volumétrique à roues ovales

- Sorties configurables : 1 ou 2 sortie(s) transistor et 1 ou 2 sortie(s) courant 4...20 mA
- Affichage amovible rétro-éclairé du débit, ou/et via 2 totalisateurs du volume
- Étalonnage automatique : Teach-In, simulation des signaux de sortie sans débit réel (à sec)

Le Type 8076 peut être associé à...



Type 6213

Électrovanne



Type 8619

Transmetteur/Contrôleur multiCELL



Type 8611

Régulateur universel eCONTROL



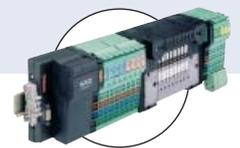
Type 2101 (8692)

Système TopControl continu



Type 2030

Vanne à membrane Tout ou Rien



Type 8644

Îlots de pilotage avec E/S déportées

Ce débitmètre volumétrique est spécialement conçu pour des fluides fortement visqueux, tels que colle, miel ou pétrole. Il se compose d'un raccord INLINE (S070), d'un boîtier avec couvercle, contenant le module électronique et d'un afficheur amovible. L'ensemble électronique (SE36) se connecte rapidement et facilement au raccord (S070) par quart de tour.

Le débitmètre fonctionne indépendamment du module d'affichage, mais est nécessaire pour configurer l'appareil (par ex. sélection de la langue, plage de mesure, unités de mesure...) et, également pour la visualisation continue des valeurs mesurées et traitées.

L'appareil Type 8076 est disponible en modèle à :

- 2 sorties configurables : une sortie transistor (NPN) et une sortie courant 4...20 mA (2 fils)
- 3 sorties configurables : deux sorties transistor (NPN/PNP) et une sortie courant 4...20 mA (2 fils)
- 4 sorties configurables : deux sorties transistor (NPN/PNP) et deux sorties courant 4...20 mA (3 fils)

L'appareil Type 8076 convertit le signal mesuré, affiche différentes valeurs en différentes unités (si le module affichage est monté) et restitue le signal de sortie, fourni par un ou deux connecteurs M12. Il permet, grâce à 1 ou 2 sorties transistor de commuter une électrovanne, d'activer une alarme et grâce à 1 ou 2 sorties courant d'établir une boucle de régulation.

Caractéristiques générales

Compatibilité

Avec raccords INLINE S070 (cf. fiche technique correspondante)

Matériaux

Boîtier
Couvercle
Joints
Vis
Support d'embase de connecteur
Embase de connecteur
Afficheur
Touche de navigation
Système Quart-de-tour
Éléments en contact avec le fluide
Corps raccord-captteur
Roues ovales
Axe
Joint

Cf. vue éclatée, page suivante
Acier inoxydable 1.4561, PPS
PC
EPDM
Acier inoxydable
Acier inoxydable 1.4404 (316L)
Laiton nickelé (acier inoxydable sur demande)
PC
PBT
PC

Afficheur

LCD à matrice de points monochrome 128 x 64 rétro-éclairé

Connexions électriques

Débitmètre à 2 ou 3 sorties
Débitmètre à 4 sorties

1 embase mâle M12, 5 broches
1 embase mâle M12, 5 broches et 1 embase femelle M12, 5 broches

Câble d'alimentation électrique

Max. 50 m, blindé, section max. 1,5 mm²

Caractéristiques du dispositif complet (raccord-capteur S070 + module électronique SE36)

Diamètre de canalisation	DN15...DN100
Plage de mesure	2...1200 l/min avec viscosité > 5 mPa.s 3...616 l/min avec viscosité < 5 mPa.s
Température du fluide avec corps en aluminium / en acier inoxydable	0...+80 °C / 0...+100 °C
Pression max. du fluide	DN15 55 bar (raccordement taraudé) DN25 55 bar ¹⁾ DN40, DN50 / DN80 / DN100 18 bar / 12 bar / 10 bar
Viscosité	1 Pa.s max. (plus élevée sur demande)
Écart de mesure	±0,5% de la valeur mesurée
Mode programmation	Seuil, fenêtre ou hystérésis
Répétabilité	≤ 0,03% de la valeur mesurée

Caractéristiques électriques

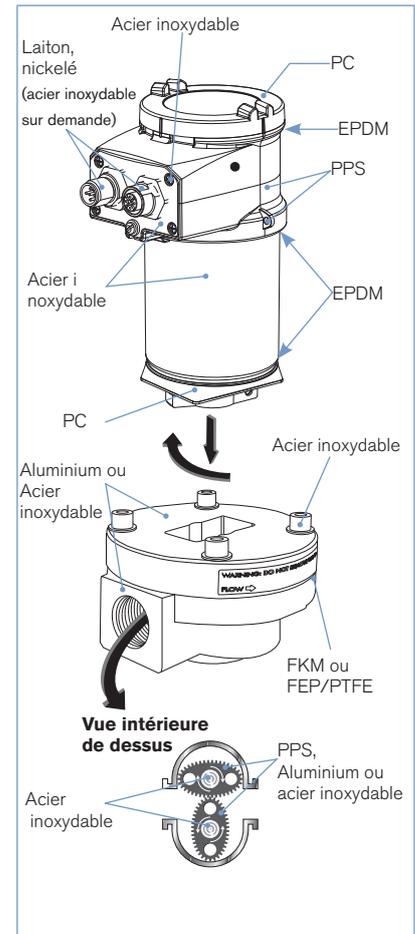
Tension d'alimentation Débitmètre à 2 ou 3 sorties (2 fils) Débitmètre à 4 sorties (3 fils)	14...36 V DC, filtrée et régulée 12...36 V DC, filtrée et régulée
Caractéristiques de la source d'alimentation (non fourni) des appareils certifiés UL	Source de puissance limitée (selon § 9.3 de la norme UL 61010-1) ou, source d'alimentation de type classe 2 (selon normes 1310/1585 et 60950-1)
Consommation en courant avec capteur Débitmètre à 2 ou 3 sorties (2 fils) Débitmètre à 4 sorties (3 fils)	≤ 1 A (avec charge sur transistors) ≤ 25 mA (à 14 V DC sans charge sur transistors, avec boucle de courant) ≤ 5 mA (à 12 V DC sans charge sur transistors, sans boucle de courant)
Consommation électrique	40 W max.
Inversion de polarité DC	Protégé
Protection contre les surtensions	Protégé
Protection contre les court-circuits	Protégé pour les sorties transistor
Sorties	
Transistor 1 sortie transistor (Débitmètre 2 fils)	NPN, collecteur ouvert, 1...36 V DC, max. 700 mA
2 sorties transistor (Débitmètre 2 ou 3 fils)	configurables en mode source ou puits (les deux respectivement en PNP ou NPN), collecteur ouvert, max. 700 mA, 0,5 A max. par transistor si les 2 sorties transistor sont câblées Sortie NPN : 1...36 V DC Sortie PNP : Tension d'alimentation
Courant 1 sortie courant (Débitmètre 2 fils)	4...20 mA programmable en mode source ou puits (dans le même mode que les transistors), Impédance d'entrée max. : 1100 Ω à 36 V DC ; 610 Ω à 24 V DC ; 180 Ω à 14 V DC
2 sortie courant (Débitmètre 3 fils)	Impédance d'entrée max. : 1100 Ω à 36 V DC ; 610 Ω à 24 V DC ; 100 Ω à 12 V DC

Environnement

Température ambiante	0...+60 °C (fonctionnement et stockage)
Humidité relative	≤ 80%, sans condensation

Normes, directives et agréments

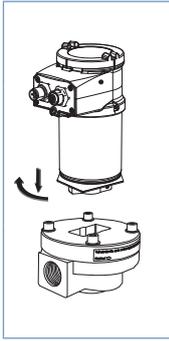
Indice de protection	IP65 et IP67 avec connecteur(s) monté(s) et serré(s) et couvercle du module électronique vissé jusqu'en butée
Normes et directives 	
CEM	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Pression (Raccord-capteur S070, DN15...DN100, en aluminium ou en acier inoxydable)	Conforme à l'article 3 du §. 3 de la directive 97/23/CE.* (sans marquage CE)
Vibrations	EN 60068-2-6
Chocs	EN 60068-2-27
Agréments (uniquement pour SE36)	
UL-Recognized pour les États-Unis et le Canada 	UL61010-1 + CAN/CSA-C22.2 No.61010-1

¹⁾ ou conformément aux directives de montage suivant les brides utilisées**Vue éclatée - matériaux**

* Pour la directive pression 97/23/CE, l'appareil ne peut être utilisé que dans les conditions suivantes (dépendant de la pression max., du diamètre de conduite et du fluide).

Type de fluide	Conditions
Groupe de fluide 1, §1.3.a	Interdit
Groupe de fluide 2, §1.3.a	DN ≤ 32, ou DN > 32 et PN*DN ≤ 1000
Groupe de fluide 1, §1.3.b	PN*DN ≤ 2000
Groupe de fluide 2, §1.3.b	DN ≤ 200

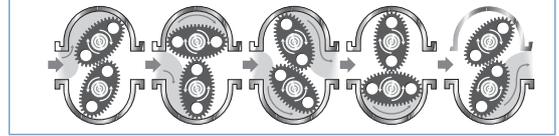
Conception et principe de fonctionnement



Le débitmètre 8076 se compose d'un module électronique SE36 associé à un raccord S070 intégrant les roues ovales de mesure. La connexion est réalisée par un Quart-de-tour. Les signaux de sortie sont disponibles aux bornes d'un connecteur ou par l'intermédiaire d'un ou de deux presse-étoupes (suivant la version du débitmètre).

Lorsque le liquide s'écoule dans la canalisation, les roues tournent. Cette rotation engendre un signal de mesure dans le capteur associé. Cette fréquence de rotation est proportionnelle à la vitesse de circulation du fluide.

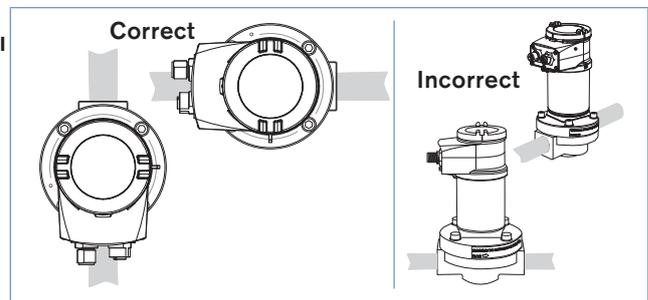
Un coefficient de conversion (facteur-K, disponible dans le manuel d'utilisation des raccords S070), spécifique à chaque conduite (taille et matériaux) est nécessaire pour établir la valeur du débit associée à la mesure.



Installation

Le raccord-captur de débit peut être installé dans n'importe quelle position pourvu que **l'axe des roues ovales soit dans un plan horizontal** (cf. figures ci-contre).

La canalisation doit être remplie et exempte de bulles d'air. Éviter des purges à l'air qui peuvent endommager l'appareil et pour éviter tout dommage dû à des particules, nous recommandons l'installation d'un filtre 250 µm en amont et aussi près que possible du capteur.



Dimensions [mm]

Module électronique SE36

DN	H
15	168
25	182
40	200
50	218
80	258
100	259

DN15	DN25	DN40	DN50	DN80
Raccordement taraudé				
DN25	DN40	DN50	DN80	DN100
Raccordement à brides				

Information de commande pour débitmètre complet Type 8076

Un **débitmètre complet Type 8076** est constitué d'un module électronique INLINE Type SE36, d'un afficheur/programmeur amovible et d'un raccord-capturateur INLINE Bürkert Type S070

Les informations suivantes sont nécessaires pour l'obtention d'un appareil complet :

•**Référence de commande.** de l'électronique **Type SE36** (cf. tableau de commande, p. 5)

•**Référence de commande.** du raccord INLINE sélectionné **Type S070** (cf. fiche technique correspondante- à commander séparément)

Deux composants doivent être commandés séparément.



Attention !

Un afficheur/programmeur amovible est nécessaire à la programmation de l'appareil. Si vous commandez plusieurs transmetteurs sans afficheur, veillez à en avoir au moins un.

Référence de commande de l'afficheur/programmeur amovible (cf. tableau de commande p. 5)

Cliquez sur la bouton orange «Plus d'info.» ci-dessous... vous arriverez sur notre site internet et pourrez télécharger la fiche technique.

Exemple

Module électronique avec afficheur Type SE36

Module électronique sans afficheur Type SE36

Afficheur/programmeur amovible

Raccord INLINE Type S070

Débitmètre complet Type 8076

Plus d'info.

Tableau de commande pour l'électronique Type SE36

Spécifications	Tension d'alimentation	Sorties	Connexions électriques	Agrément UL	Référence de commande	
					sans afficheur	avec afficheur
2 sorties	14...36 V DC	1 x transistor + 1 x 4...20 mA (2 fils)	Embase mâle M12, 5 broches	Non	560 880	561 880
				 Recognized	560 883	561 883
3 sorties	14...36 V DC	2 x transistors + 1 x 4...20 mA (2 fils)	Embase mâle M12, 5 broches	Non	560 881	561 881
				 Recognized	560 884	561 884
4 sorties	12...36 V DC	2 x transistors + 2 x 4...20 mA (3 fils)	Embases M12, mâle, 5 broches et femelle, 5 broches	Non	560 882	561 882
				 Recognized	560 885	561 885

NOTE : Commandez séparément (cf. accessoires)

- Connecteur M12 (uniquement 1 femelle M12 pour la version à 1 sortie 4...20 mA, 1 mâle + 1 femelle M12 pour la version à 2 sorties 4...20 mA du débitmètre)

Tableau de commande pour les accessoires (à commander séparément)

Description	Référence de commande
Module d'affichage/programmation (avec notice d'instruction)	559 168
Couvercle d'obturation avec joint EPDM	560 948
Couvercle transparent avec joint EPDM	561 843
 Connecteur femelle droit M12, 5 broches, avec bague de serrage fileté en plastique	917 116
 Connecteur mâle droit M12, 5 broches, avec bague de serrage fileté en plastique, à câbler	560 946
 Connecteur femelle droit M12, 5 broches, moulé sur câble (2 m, blindé)	438 680
 Connecteur mâle droit M12, 5 broches, moulé sur câble (2 m, blindé)	559 177

Connexions possibles avec d'autres produits Bürkert



Pour trouver l'agence la plus proche, cliquez sur le bouton orange →

www.burkert.com

Dans le cas d'applications spéciales, veuillez nous consulter.

Sous réserve de modifications.
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

1604/4_FR-fr_fr_93710992