



Type S051

Type SE56

Débitmètre électromagnétique à passage intégral - mesure faible débit

- Association du raccord-captteur S051 et de l'électronique SE56
- Mesure de débit continue ou dosage
- Nettoyage en place du process (NEP)
- Pour faible débit à partir de 3 l/h

Le Type 8051 peut être associé à...

**Type 6223**

Électrovanne proportionnelle

**Type 8801-YE**

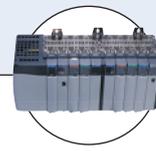
Système Element Tout/Rien

**Type 8802-DD**

Système classique continu

**Type 8644**

Îlots de pilotage avec E/S déportées

**API**

Le débitmètre électromagnétique à passage intégral complet Type 8051, composé d'un raccord-captteur Type S051 associé à l'électronique Type SE56 (sans afficheur en version compacte ou avec afficheur en version compacte ou déportée) est préconisé pour des applications ayant une conductivité minimale de 5 µS/cm.

Connecté à un actionneur tel qu'une vanne, le débitmètre Type 8051 permet de contrôler avec exactitude le remplissage et le processus de dosage.

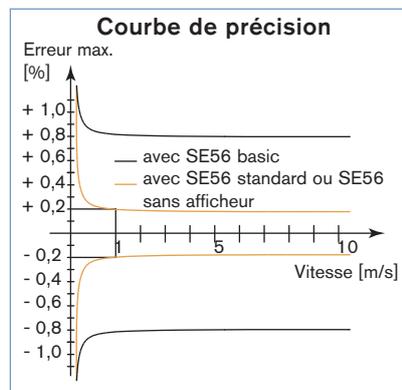
Caractéristiques générales - Raccord-captteur S051

Compatibilité	Électronique SE56 (cf. fiche technique correspondante)
Matériaux	
Corps	Acier inoxydable 304 (1.4301)
En contact avec le fluide (raccordement)	Acier inoxydable 316L (1.4404) ou 304 (1.4301) avec un revêtement interne
Électrodes	Acier inoxydable 316L [Hastelloy C, Titane, Tantale, Platine-rhodium sur demande]
Revêtement intérieur	PTFE
Joint	FKM, EPDM ou FFKM
Connexions électriques	2 presse-étoupes PG9

Caractéristiques du débitmètre complet 8051 - (raccord-captteur S051+ électronique SE56)

Diamètre de canalisation	DN03 à DN20
Plage de mesure	0... 10 l/h à 0... 12500 l/h
Raccordement process	Filetage ISO 228-1, NPT (DIN 11851, SMS 1145, Clamp ISO 2852 ou BS 4825, brides DIN 2501, ANSI sur demande)
Température du fluide	cf. tableau température du fluide en page 3 Afficher la page
Pression max. du fluide	PN16 (PN40, sur demande)
Tenue au vide	200 mbar absolu à 100 °C
Précision ¹⁾ cf. diagramme, ci-contre	± 0,2% de la valeur mesurée (SE56 standard; SE56 sans afficheur) ± 0,8% de la valeur mesurée (SE56 basic)
Répétabilité	± 0,1% (SE56 standard; SE56 sans afficheur) ± 0,2% (SE56 basic)
Conductivité minimale	5 µS/cm (ou 20 µS/cm avec de l'eau déminéralisée)

¹⁾ Dans les conditions de référence, à savoir : température de l'eau = 20 °C, température ambiante = 25 °C, débit d'écoulement constante durant le test, vitesse du fluide > 1 m/s



Environnement		
Température ambiante avec	SE56 Standard	-20 à 60 °C (fonctionnement et stockage)
	SE56 basic	-10 à 50 °C (fonctionnement) -20 à 50 °C (stockage)
SE56 sans afficheur		-20 à 40 °C (fonctionnement et stockage)
Norme		
Indice de protection		IP65 et IP67 (version compacte, SE56 standard ou SE56 sans afficheur); IP65 (version séparée, SE56 standard) IP68 (version déportée et boîtier de jonction rempli de résine, SE56 standard); IP65 (version compacte, SE56 basic)
Standard		EN 61326-1, Émission / Immunité EN 55011 (Groupe 1, Classe B) / IEC 1000-4-2/3/4/5/6/11 Sécurité EN 61010

Informations nécessaires pour la commande d'un débitmètre complet Type 8051

Un débitmètre complet Type 8051 est constitué d'un raccord-capteur S051 et d'une électronique SE56.

Les informations suivantes sont nécessaires pour sélectionner un débitmètre complet :

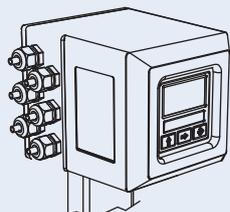
- **Code Ident.** du raccord-capteur **Type S051** (cf. tableau de commande en page 5)
- **Code Ident.** de l'électronique **Type SE56** (cf. fiche technique correspondante ou tableau de commande en page 5)

Plus d'info.

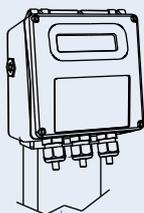
Pour plus d'informations techniques sur ce produit, cliquez sur cette case... Direction la page du produit sur notre site Internet, d'où vous pourrez télécharger la fiche technique.

Exemples de variantes d'un débitmètre complet (électronique + raccord-capteur)

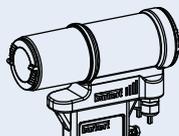
Électronique Type SE56



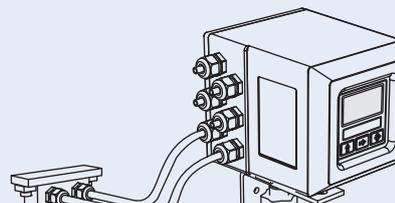
Standard avec afficheur
version compacte



Basic (avec ou sans afficheur)
version compacte

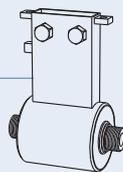


Sans afficheur
version compacte

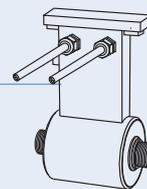


Standard avec afficheur
version déportée

Raccord-capteur Type S051



Version compacte
Raccord-capteur



Version déportée
Raccord-capteur

Conception et principe de fonctionnement

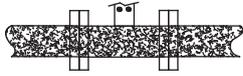
Le raccord-capteur Type S051 est constitué d'une tubulure en acier inoxydable dont l'intérieur est revêtu d'une matière isolante. Deux électrodes, situées en vis à vis sur la surface interne du tube, génèrent un signal électrique. La bobine générant le champ magnétique est placée à l'extérieur du tube. Le signal fourni par le raccord-capteur S051 doit être amplifié et traité par l'électronique (SE56) qui délivre un signal électrique proportionnel à la vitesse d'écoulement, respectivement au débit d'écoulement du fluide.

La loi de Faraday régit cette mesure magnétique du débit.

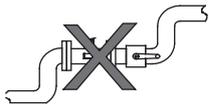
Installation



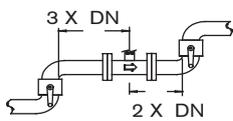
Évitez un fonctionnement avec le tuyau partiellement vide.



Pendant le fonctionnement, la conduite doit être complètement remplie.

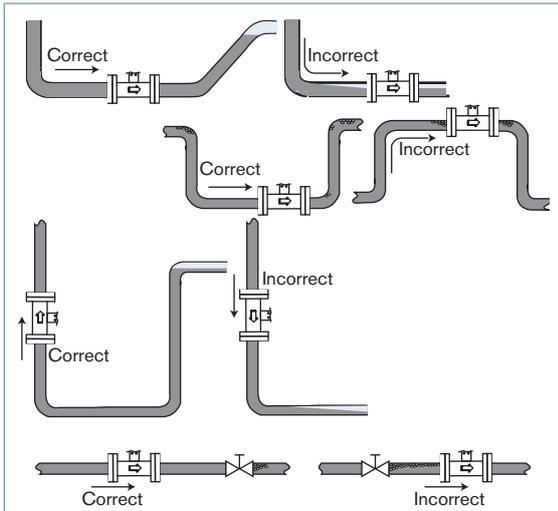


Évitez l'installation à proximité de coudes ou d'accessoires hydrauliques.



Observez les distances en amont et en aval.

Le raccord-captur peut être installé dans des canalisations horizontales ou verticales. Le montage du raccord-captur, dans les positions correctes indiquées ci-dessous permet d'obtenir une mesure de débit précise.



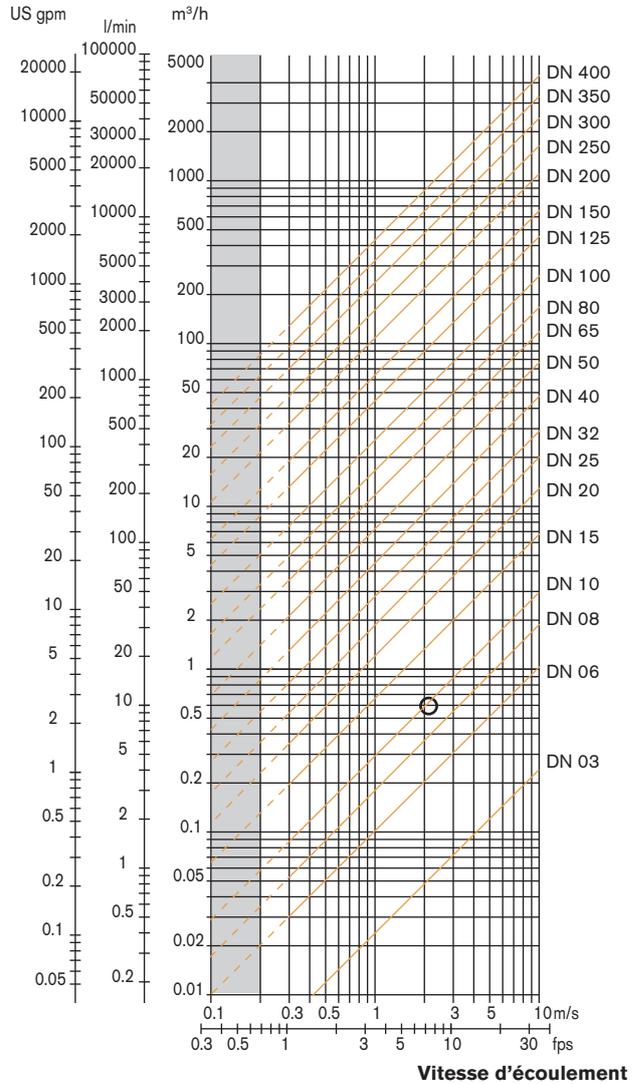
Le diagramme Débit/Vitesse du fluide/DN (ci-contre) permet de déterminer le diamètre de canalisation qui convient. Le raccord-captur de débit ne convient pas pour la mesure de débit sur des fluides visqueux.

Diagramme Débit/Vitesse du fluide/DN

Exemple:

- Si le débit nominal est de 10 l/min, le dimensionnement d'écoulement optimale doit être compris entre 2... 3 m/s
- Solution : l'intersection de débit et de la vitesse d'écoulement dans le diagramme mène au diamètre approprié, DN10

Débit d'écoulement



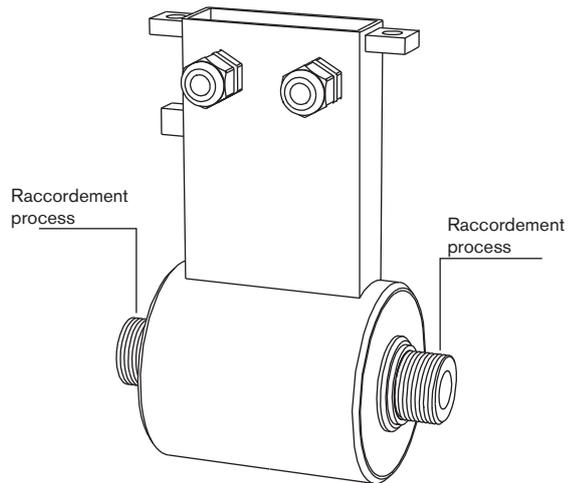
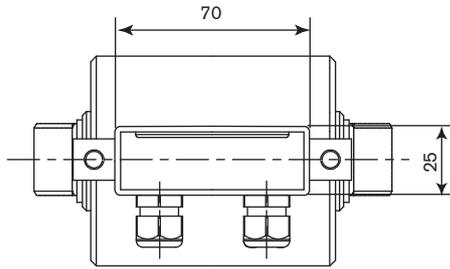
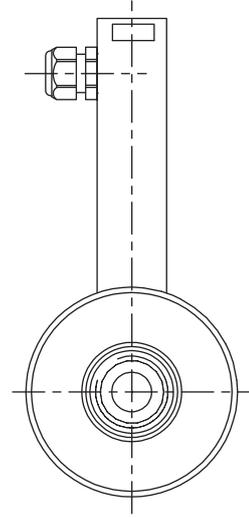
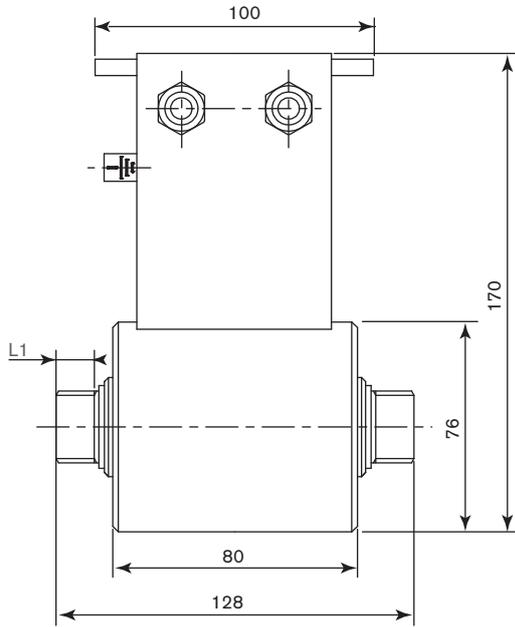
DTS 1000104625 FR Version: F Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 29.10.2012

Tableau température du fluide

	SE56 standard compact 	SE56 standard déporté 	SE56 basic compact 	SE56 sans afficheur compact 
 S051 Raccord-captur	-20 à 100 °C	-20 à 130 °C	-10 à 100 °C	-20 à 100 °C [jusqu'à 130 °C pendant max. 1 heure]

Dimensions [mm] du raccord-captur Type S051 (sans revêtement interne total)

NOTE : Pour les dimensions de l'électronique SE56 (cf. fiche technique correspondante).



DN [mm]	Filetage [pouce]	L1 [mm]
03	G ou NPT 1/4"	16,4
06	G ou NPT 3/8"	16,4
10	G ou NPT 1/2"	17,4
15	G ou NPT 3/4"	20,0
20	G ou NPT 1"	20,0

Tableau de commande du débitmètre Type 8051

Un débitmètre complet Type 8051 est constitué :

- d'un raccord-capteur Type S051
- d'une électronique Type SE56

Veuillez indiquer séparément le code Ident. du raccord et celui de l'électronique !

Raccord-capteur Type S051

Description	DN [mm]	Raccordement process	Plage de débit [l/h]		Matériaux du corps	Matériaux en contact avec le fluide			Code ident.
			min. 0... 0,4 m/s	max. 0... 10 m/s		Raccord / électrode	Joint	Revêtement	
Version compacte 	03	G1/4" (ISO 228-1)	0... 10	0... 250	Inox 304	Inox 316L	FKM	PTFE	554 321
		NPT1/4"	0... 10	0... 250	Inox 304	Inox 316L	FKM	PTFE	554 213
	06	G3/8" (ISO 228-1)	0... 40	0... 1000	Inox 304	Inox 316L	FKM	PTFE	553 065
		NPT3/8"	0... 40	0... 1000	Inox 304	Inox 316L	FKM	PTFE	555 892
	10	G1/2" (ISO 228-1)	0... 120	0... 3000	Inox 304	Inox 316L	FKM	PTFE	553 374
		NPT1/2"	0... 120	0... 3000	Inox 304	Inox 316L	FKM	PTFE	555 111
	15	G3/4" (ISO 228-1)	0... 240	0... 6000	Inox 304	Inox 316L	FKM	PTFE	553 481
		NPT3/4"	0... 240	0... 6000	Inox 304	Inox 316L	FKM	PTFE	557 659
20	G1" (ISO 228-1)	0... 500	0... 12500	Inox 304	Inox 316L	FKM	PTFE	553 539	
	NPT1"	0... 500	0... 12500	Inox 304	Inox 316L	FKM	PTFE	553 663	
Version déportée avec 10 m câble (inclus) 	03	G1/4" (ISO 228-1)	0... 10	0... 250	Inox 304	Inox 316L	FKM	PTFE	448 487
	06	G3/8" (ISO 228-1)	0... 40	0... 1000	Inox 304	Inox 316L	FKM	PTFE	448 488
	10	G1/2" (ISO 228-1)	0... 120	0... 3000	Inox 304	Inox 316L	FKM	PTFE	448 489
	15	G3/4" (ISO 228-1)	0... 240	0... 6000	Inox 304	Inox 316L	FKM	PTFE	448 490
	20	G1" (ISO 228-1)	0... 500	0... 12500	Inox 304	Inox 316L	FKM	PTFE	448 491


Autres versions sur demande

Merci d'utiliser également le formulaire "demande de devis" en page 7 pour commander un raccord de débit personnalisé [Atteindre la page](#).

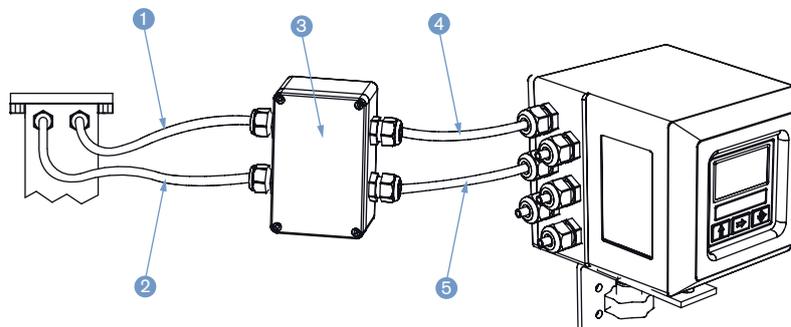
Électronique Type SE56 (pour plus d'informations, cf. fiche technique TypeSE56)

Description	Tension d'alimentation	Sorties	Matériaux du corps	Connexions électriques	Code Ident.
Version standard compacte avec afficheur	90... 265 V AC	2 transistors	Aluminium	6 presse-étoupes	558 745
			Acier inoxydable	6 presse-étoupes	559 780
		2 transistors + 4... 20 mA	Aluminium	6 presse-étoupes	558 747
			Acier inoxydable	6 presse-étoupes	558 306
Version standard murale avec afficheur	90... 265 V AC	2 transistors	Aluminium	6 presse-étoupes	559 781
			Acier inoxydable	6 presse-étoupes	558 310
		2 transistors + 4... 20 mA	Aluminium	6 presse-étoupes	558 750
			Acier inoxydable	6 presse-étoupes	558 308
Version basic compacte avec afficheur	90... 265 V AC	2 transistors	Nylon	3 presse-étoupes	562 439
		2 transistors + 4... 20 mA	Nylon	3 presse-étoupes	562 440
	18... 63 V DC	2 transistors	Nylon	3 presse-étoupes	562 443
		2 transistors + 4... 20 mA	Nylon	3 presse-étoupes	562 444
Version basic compacte sans afficheur	90... 265 V AC	2 transistors	Nylon	3 presse-étoupes	562 441
		2 transistors + 4... 20 mA	Nylon	3 presse-étoupes	562 442
	18... 63 V DC	2 transistors	Nylon	3 presse-étoupes	562 445
		2 transistors + 4... 20 mA	Nylon	3 presse-étoupes	562 446
Version compact sans afficheur	20... 30 V DC	jusqu'à 4 transistors	Acier inoxydable	2 presse-étoupes	559 132
		jusqu'à 4 transistors + 4... 20 mA	Acier inoxydable	2 presse-étoupes	559 133
		jusqu'à 4 transistors + PROFIBUS DP	Acier inoxydable	2 presse-étoupes	559 134

Tableau de commande des pièces de rechange/accessoires pour raccord-capteur Type S051

Description	Objectif	N° sur le dessin	Code Ident.
Câble pour électrode, longueur 10 m	pour connexion du raccord-capteur Type S054/S055 sans boîtier de jonction, S051 ou S056 à l'électronique Type SE56*	1	448 518
	pour connexion du raccord-capteur Type S054/S055 avec boîtier de jonction à l'électronique Type SE56* ou pour connexion du kit d'extension de câble à l'électronique Type SE56*	4	562 851
Câble pour bobines, longueur 10 m	pour connexion du raccord-capteur Type S054/S055 sans boîtier de jonction, S051 ou S056 à l'électronique Type SE56*	2	448 519
	pour connexion du raccord-capteur Type S054/S055 avec boîtier de jonction à l'électronique Type SE56* ou pour connexion du kit d'extension de câble à l'électronique Type SE56*	5	562 852
Kit d'extension de câble	contenant une boîte de raccordement et de la résine	3	562 853

* (cf. fiche technique correspondante)



i Autres versions sur demande



Connexions électriques

Longueur de câbles pour électrodes et bobines

Note

Vous pouvez compléter le formulaire directement dans le document PDF avant de l'imprimer.

Raccord-capteur de débit Type S051 version hygiénique - demande de devis

Veuillez compléter ce formulaire et l'envoyer à votre agence Bürkert avec votre demande de renseignements ou votre commande



NOTE :

Un raccord-capteur Type S051 doit obligatoirement être associé à l'une des électroniques Type SE56. Si un raccord-capteur est commandé seul, merci d'indiquer sur la commande la version (standard, sans afficheur ou basic) ou mieux le code Ident. de l'électronique Type SE56, qui sera associée à ce raccord-capteur

Société :	Personne à contacter :
N° client :	Service :
Adresse :	Tél. / Fax. :
Code postal / Ville :	E-mail :

Raccord-capteur de débit électromagnétique à passage intégral, faible débit S051

Quantité : Date de livraison souhaitée :

■ Diamètre de canalisation : DN03 DN06 DN10 DN15 DN20

■ Raccordement process :

Filetage ISO 228-1 DIN 11851

NPT SMS 1145

Clamp ISO 2852 BS 4825

Brides DIN 2501 ANSI

■ Pression : PN16 PN40

■ Matériaux :

Joint FKM EPDM FFKM

En contact avec le fluide 316L 304 et revêtement interne total en PTFE

Électrodes ¹⁾ 316L (2 E.M.)*

Hastelloy (2 E.M. + 2 E.T.)* Tantale (2 E.M. + 2 E.T.)*

Titane (2 E.M. + 2 E.T.)* Platine (2 E.M. + 2 E.T.)*

* E.M. = électrodes de mesure et E.T. = électrodes de terre

■ Version appareil : Compacte Déportée

■ Longueur de câble : mètres (pour longueur de câble > 20 m un préamplificateur est inclus. Attention! Hausse du prix)

¹⁾ Si la conduite est en plastique, il est conseillé de choisir un raccord à 3 électrodes, si elle est en métal, 2 électrodes suffisent.

Électroniques
SE56

En cliquant sur le bouton orange "Plus d'info", vous arriverez sur notre site internet. Vous pourrez télécharger la fiche technique et remplir alors le formulaire de demande de devis pour l'électronique SE56.

Pour trouver l'agence Bürkert 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

1210/5_FR-fr_93710209