

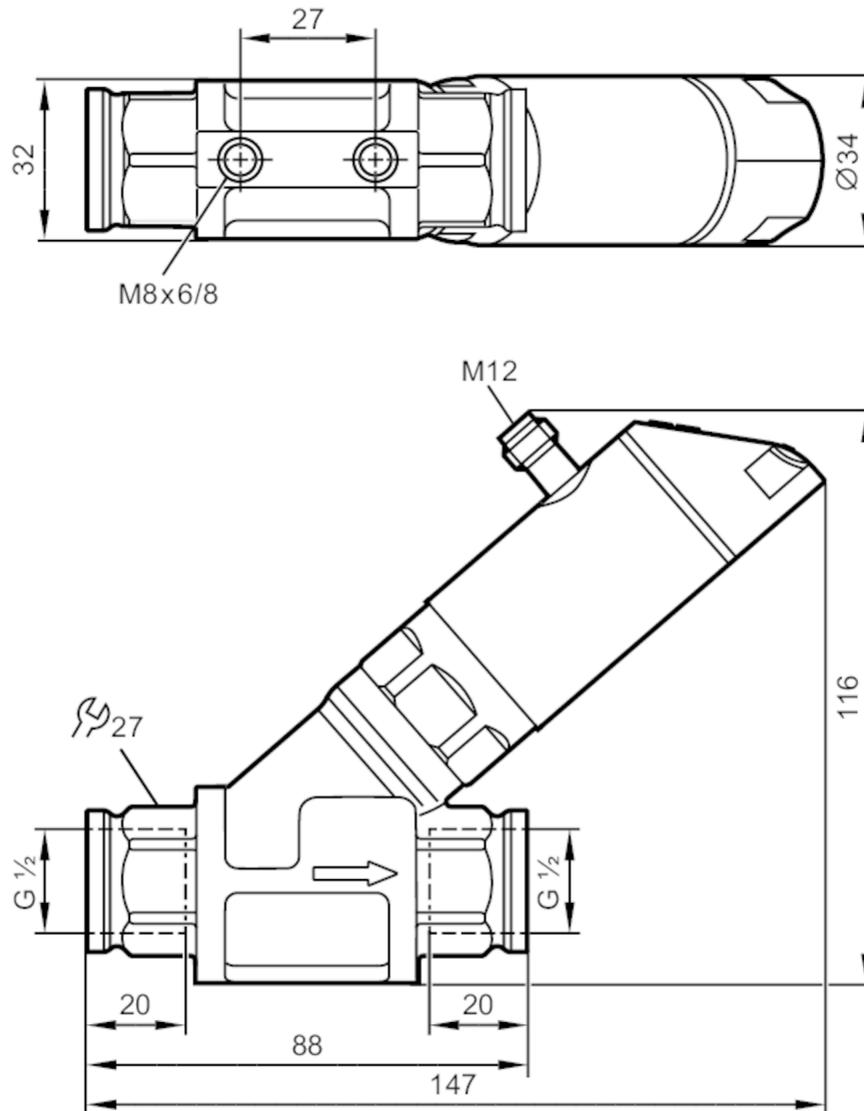
# SBG234



## Débitmètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBG12IF0FRKG

Veuillez noter que le boîtier a été modifié !



### Caractéristiques du produit

Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties numériques: 2; Nombre des sorties analogiques: 1	
Etendue de mesure	1...50 l/min	0,06...3 m³/h
Raccord process	taroudage G 1/2 Taroudage	

### Application

Système	contacts dorés
Application	pour les applications industrielles
Fluides	Liquides; eau; solutions glycolées; lubrifiants
Remarque sur les fluides	huile 1 de viscosité: 10 mm²/s (40 °C)
	huile 2 de viscosité: 46 mm²/s (40 °C)



## Débitmètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBG12IF0FRKG

Température du fluide	[°C]	-10...100
Pression d'éclatement min.	[bar]	160
Tenue en pression		40 bar   4 MPa
PMSA pour des applications selon NEC	[bar]	40

### Données électriques

Tension d'alimentation	[V]	18...30 DC; (selon TBTS/TBTP)
Consommation	[mA]	< 50
Classe de protection		III
Protection contre l'inversion de polarité		oui
Retard à la disponibilité	[s]	< 3

### Entrées/sorties

Nombre des entrées et sorties		Nombre des sorties numériques: 2; Nombre des sorties analogiques: 1
-------------------------------	--	---

### Sorties

Nombre total de sorties		2
Sortie signal		signal de commutation; signal analogique; signal fréquence; IO-Link; (configurable)
Nombre des sorties numériques		2
Fonction de sortie		normalement ouvert / fermé; (paramétrage)
Chute de tension max. sortie de commutation DC	[V]	2
Courant de sortie (au maintien) de la sortie de commutation DC	[mA]	150; (par sortie 2 x 200 (...60 °C); 2 x 250 (...40 °C))
Cycles de commutation (mécaniques)		10 millions
Nombre des sorties analogiques		1
Sortie analogique (courant)	[mA]	4...20
Charge maxi	[Ω]	500
Protection courts-circuits		oui
Protection surcharges		oui
Fréquence de la sortie	[Hz]	0...10000

### Etendue de mesure / plage de réglage

Etendue de mesure	1...50 l/min	0,06...3 m³/h
Plage d'affichage	0...60 l/min	0...3,6 m³/h
Résolution	0,5 l/min	0,01 m³/h
Point de consigne haut SP	0,5...50 l/min	0,02...3 m³/h
Point de consigne bas rP	0...49,5 l/min	0...2,98 m³/h
Point final fréquence FEP	3,5...50 l/min	0,2...3 m³/h
En pas de	0,5 l/min	0,01 m³/h
Fréquence au point final FRP	[Hz]	10...10000
Dynamique de mesure		1:50

### Surveillance de la température

Etendue de mesure	[°C]	-10...100
Plage d'affichage	[°C]	-32...122



## Débitmètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBG12IF0FRKG

Résolution	[°C]	1
Point de consigne haut SP	[°C]	-9...100
Point de consigne bas rP	[°C]	-10...99
En pas de	[°C]	1
Point de départ fréquence FSP	[°C]	-10...78
Point final fréquence FEP	[°C]	12...100
Fréquence au point final FRP	[Hz]	10...10000

### Exactitude / dérives

#### Surveillance du débit

Précision (dans la plage de mesure)	$\pm (4 \% MW + 1 \% MEW)$ ; ( $Q > 1 \text{ l/min}$ ; température du fluide et ambiante: $+22 \text{ °C} \pm 4\text{K}$ )
Répétabilité	$\pm 1 \% MEW$

#### Surveillance de la température

Evolution de la température	0,029 °C / K
Précision [K]	3 K (25°C; $Q > 1 \text{ l/min}$ )

### Temps de réponse

#### Surveillance du débit

Temps de réponse [s]	0,01
Amortissement valeur process dAP	0...5
Amortissement sortie analogique dAA	0...5

#### Surveillance de la température

Temps de réponse dynamique T05 / T09 [s]	T09 = 120 ( $Q > 1 \text{ l/min}$ )
--	-------------------------------------

### Logiciel / programmation

Possibilités de paramétrage	hystérésis / fenêtre; normalement ouvert / fermé; logique de commutation; sortie courant/fréquence; sélection des fluides; amortissement sortie de commutation/analogique; afficheur orientable / désactivable; unité de mesure standard; couleur valeur process
-----------------------------	--

### Interfaces

Interface de communication	IO-Link	
Type de transmission	COM2 (38,4 kBaud)	
Révision IO-Link	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9 CDV	
Profils	Smart Sensor - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	Device diagnosis
Mode SIO	oui	
Type de port maître requis	A	
Données process analogiques	2	
Données process TOR	2	
Temps de cycle de process min. [ms]	3,2	



## Débitmètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBG12IF0FRKG

DeviceID supportés	Mode fonctionnement	DeviceID
	default	562

Conditions d'utilisation		
Température ambiante [°C]		0...60
Remarque sur la température ambiante		température du fluide < 80 °C
		température du fluide < 100 °C: 0...40 °C
Température de stockage [°C]		-15...80
Protection		IP 65; IP 67

Tests / Homologations		
CEM	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Tenue aux chocs	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Tenue aux vibrations	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [Années]		145
Homologation UL	N° d'agrément UL	I005
	Numéro de fichier UL	E174189
Directive relative aux équipements sous pression	règles de l'art; utilisable pour des fluides du groupe 2; fluides du groupe 1 sur demande	

Données mécaniques		
Poids [g]		753,5
Matières	inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT GF20; PC; laiton nickelé chimiquement	
Matières en contact avec le fluide	inox (1.4401 / 316); inox (1.4404 / 316L); laiton (2.0371); laiton nickelé chimiquement; PPS; Joint torique: FKM	
Raccord process	taroudage G 1/2 Taroudage	

Afficheurs / éléments de service		
Indication	Unité d'affichage	3 x LED, vert
	Indication de commutation	2 x LED, jaune
	Valeurs mesurées	affichage alphanumérique, rouge / vert 4 digits
	Programmation	affichage alphanumérique, 4 digits

Remarques		
Remarques	Recommandation : utiliser un filtrage de 200 micromètres.	
	Toutes les indications s'appliquent à l'eau (20 °C).	
	MW = Valeur mesurée	
	MEW = valeur finale de l'étendue de mesure	
Remarques	Veuillez noter que le boîtier a été modifié !	
Quantité	1 pièces	

### Raccordement électrique

Connecteur: 1 x M12; codage: A; Contacts: dorées



### Raccordement



#### OUT1:

- Sortie de commutation Surveillance du débit
- Sortie de commutation Surveillance de la température
- Sortie fréquence Surveillance du débit
- Sortie fréquence Surveillance de la température
- IO-Link

#### OUT2:

- Sortie de commutation Surveillance du débit
- Sortie de commutation Surveillance de la température
- Sortie analogique Surveillance du débit
- Sortie analogique Surveillance de la température

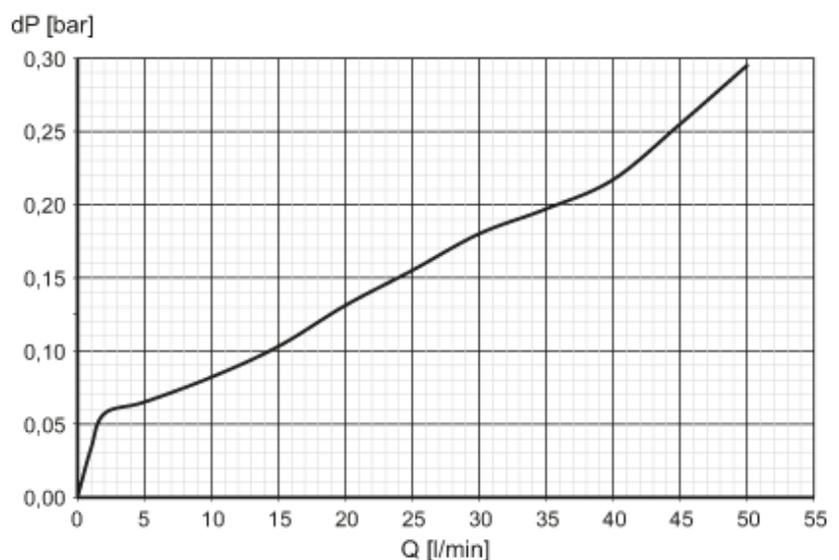
Couleurs selon DIN EN 60947-5-2

Couleurs des fils conducteurs :

- BK = noir
- BN = brun
- BU = bleu
- WH = blanc

### Diagrammes et courbes

#### Perte de pression



dP Perte de pression

Q débit