

Technical drawing of a mechanical assembly, showing two views: a top view and a side view.

Top View:

- Overall width: 163
- Overall height: 60
- Distance between mounting holes: 27
- Mounting holes: M8x6/8
- Central slot width: 27

Side View:

- Overall height: 133
- Overall width: 163
- Distance from left edge to mounting hole: 24
- Distance from right edge to mounting hole: 24
- Distance between mounting holes: 133,5
- Mounting holes: G1 1/4
- Mounting holes: 55
- Mounting hole: M12



Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties numériques: 2; Nombre des sorties analogiques: 1	
Etendue de mesure	4...200 l/min	0,24...12 m³/h
Raccord process	taraudage G 1 1/4 taraudage	

Caractéristique spécifique	contacts dorés
Application	pour les applications industrielles
Fluides	Liquides; eau; solutions glycolées; lubrifiants



Débitmètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBG54IF0FRKG

Remarque sur les fluides	huile 1 de viscosité: 10 mm²/s (40 °C)	
	huile 2 de viscosité: 46 mm²/s (40 °C)	
Température du fluide [°C]	-10...100	
Tenue en pression	25 bar	2,5 MPa
PMSA pour des applications selon NEC [bar]	25	

Données électriques

Tension d'alimentation [V]	18...30 DC; (selon TBTS/TBTP)	
Consommation [mA]	< 50	
Classe de protection	III	
Protection 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 max. [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	4...200 l/min	0,24...12 m³/h
Plage d'affichage	0...240 l/min	0...14,4 m³/h
Résolution	1 l/min	0,05 m³/h
Point de consigne haut SP	2...200 l/min	0,1...12 m³/h
Point de consigne bas rP	0...198 l/min	0...11,9 m³/h
Point final fréquence FEP	13...200 l/min	0,8...12 m³/h
En pas de	1 l/min	0,05 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	
------------------------	-----------	--



Débitmètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBG54IF0FRKG

Plage d'affichage	[°C]	-32...122
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 / déviations

Surveillance du débit		
Précision (dans la plage de mesure)		$\pm (4 \% MW + 1 \% MEW)$; ($Q > 1 \text{ l/min}$; température du fluide et ambiante: $+22 \text{ °C} \pm 4K$)
Répétabilité		$\pm 1 \% MEW$
Surveillance de la température		
Dérive 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	[s]	0...5
Amortissement sortie analogique dAA	[s]	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

SBG54IF0FRKG

DeviceID supportés	Mode de fonctionnement	DeviceID
	default	564

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
Indice de 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	I007
	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]	2554,85
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; PP-GF30; bague d'écartement: POM; Joint torique: FKM	
Raccord process	taraudage G 1 1/4 taraudage	

Afficheurs / éléments de service		
Indication	Unité d'affichage	3 x LED, vert
	état 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 !	
Unité d'emballage	1 pièces	

Raccordement électrique		
Connecteur: 1 x M12; codage: A; Contacts: doré		



Débitmètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBG54IF0FRKG

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

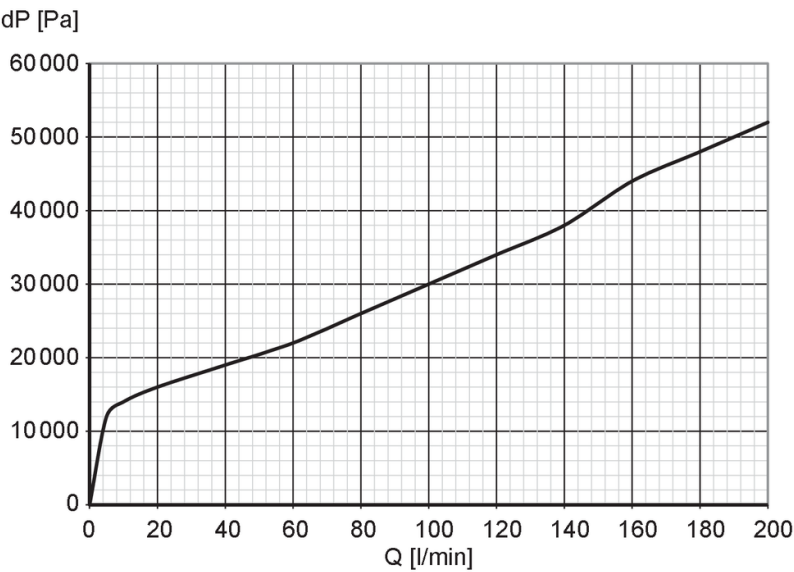
couleurs selon DIN EN 60947-5-2

Couleurs des fils conducteurs :

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

Diagrammes et courbes

Perte de pression



dP Perte de pression

Q débit