

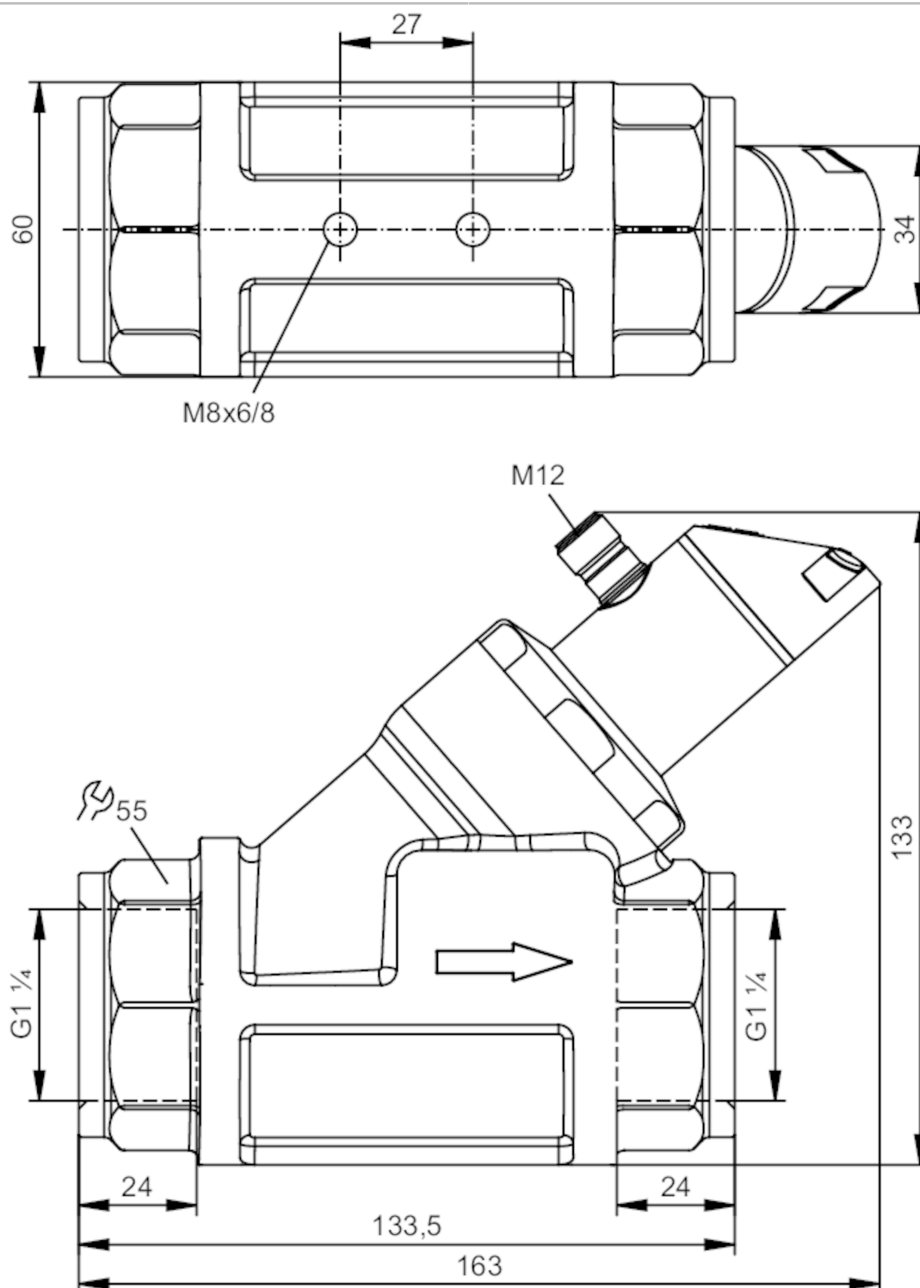
SBG257



流量センサ 逆流防止機能・ディスプレイ付き

SBG54IF0FRKG

外観は変更する場合があります。



製品特性

入力数 / 出力数	デジタル出力: 2, アナログ出力: 1	
測定範囲	4~200 l/min	0.24~12 m³/h
プロセス接続	接圧部 G 1 1/4	

アプリケーション

特長	金メッキ接点
アプリケーション	工業用アプリケーション
媒体	液体, 水, グリコール水溶液, クーラント



流量センサ 逆流防止機能・ディスプレイ付き

SBG54IF0FRKG

媒体範囲		OIL1 動粘度: 10 mm ² /s (40 °C) OIL2 動粘度: 46 mm ² /s (40 °C)
媒体温度	[°C]	-10～100
最大許容圧力	[MPa]	2.5
最大許容圧力	[MPa]	2.5
MAWP(CRN認証アプリケーション)	[bar]	25
電氣的仕様		
使用電源電圧範囲	[V]	DC 18～30, (SELV/PELV規格)
消費電流	[mA]	< 50
保護クラス		III
逆接続保護		有
起動遅延時間	[s]	< 3
入力 / 出力		
入力数 / 出力数		デジタル出力: 2, アナログ出力: 1
出力		
最大出力数		2
出力信号		スイッチング信号, アナログ信号, 周波数信号, IO-Link, (設定可能)
デジタル出力		2
出力機能		ノーマルオープン / ノーマルクローズ, (パラメータ設定が可能)
スイッチング出力時のDC電圧降下(最大)	[V]	2
出力開閉電流 (DC)	[mA]	150, (各出力 2 x 200 (～60 °C); 2 x 250 (～40 °C))
スイッチングサイクル (機械的)		1000万回
アナログ出力		1
電流出力	[mA]	4～20
最大負荷	[Ω]	500
短絡保護		有
過負荷保護回路		有
出力の特性	[Hz]	0～10000
測定範囲 / 設定範囲		
測定範囲		4～200 l/min 0.24～12 m ³ /h
表示範囲		0～240 l/min 0～14.4 m ³ /h
分解能		1 l/min 0.05 m ³ /h
スイッチポイント SP		2～200 l/min 0.1～12 m ³ /h
リセットポイント rP		0～198 l/min 0～11.9 m ³ /h
周波数エンドポイント, FEP		13～200 l/min 0.8～12 m ³ /h
ステップ		1 l/min 0.05 m ³ /h
周波数エンドポイント, FRP	[Hz]	10～10000
レンジアビリティ		1:50
温度監視		
測定範囲	[°C]	-10～100
表示範囲	[°C]	-32～122
分解能	[°C]	1
スイッチポイント SP	[°C]	-9～100

SBG257



流量センサ 逆流防止機能・ディスプレイ付き

SBG54IF0FRKG

リセットポイント rP	[°C]	-10～99
ステップ	[°C]	1
周波数スタートポイント, FSP	[°C]	-10～78
周波数エンドポイント, FEP	[°C]	12～100
周波数エンドポイント, FRP	[Hz]	10～10000

精度 / 誤差

流量監視

精度	± (4 % MW + 1 % MEW), (Q > 1 l/min, 媒体および周囲使用温度: +22 °C ± 4K)
繰返し精度	± 1 % MEW

温度監視

温度ドリフト	0.029 °C / K
精度	[K] 3 K (25°C; Q > 1 l/min)

応答時間

流量監視

応答時間	[s]	0.01
プロセスダンピング値dAP	[s]	0～5
アナログ出力のダンピング (dAA)	[s]	0～5

温度監視

応答速度 T05 / T09	[s]	T09 = 120 (Q > 1 l/min)
----------------	-----	-------------------------

ソフトウェア / プログラミング

メニュー設定	ヒステリシス/ウインド, ノーマルオープン / ノーマルクローズ, スwitchング ロジック, 電流/周波数 出力, 媒体選択, スwitchング出力/アナログ出力のダンピング, ディスプレイ回転可能, 標準測定単位, プロセス値の表示色
--------	--

インターフェース

通信インターフェース	IO-Link	
伝送タイプ	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link リビジョン	1.1	
SDCI適合規格	IEC 61131-9 CDV	
プロファイル	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
SIOモード	有	
必要とするマスタポートのタイプ	A	
プロセスデータ: アナログ	2	
プロセスデータ: バイナリー	2	
最小プロセスサイクル時間	[ms]	5
サポートされるDeviceID	動作モード	DeviceID
	default	564

使用環境条件

使用周囲温度	[°C]	0～60
使用周囲温度に関する注意		媒体温度< 80 °C
		媒体温度 < 100 °C: 0...40 °C
保存温度	[°C]	-15～80
保護構造		IP 65, IP 67

SBG257



流量センサ 逆流防止機能・ディスプレイ付き
SBG54IF0FRKG

試験 / 認証		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
衝撃耐性	DIN EN 60068-2-27	20 (x 9.81 m/s ²) (11 ms)
振動耐性	DIN EN 60068-2-6	5 (x 9.81 m/s ²) (10~2000 Hz)
MTTF [年]	145	
UL規格認証	UL認証番号	I007
圧力機器指令	健全なエンジニアリングの実践, PED 流体グループ2に使用可能, 流体グループ1はご相談ください。	

機械的仕様		
重量 [g]	1977.5	
材質	ステンレス 1.4404 (SUS316L), PBT+PC-GF30, PBT GF20, PC, 真鍮 ニッケルメッキ (化学メッキ)	
媒体接触部の材質	ステンレス1.4401(SUS316), ステンレス 1.4404 (SUS316L), 真鍮 (2.0371), 真鍮 ニッケルメッキ (化学メッキ), PPS, PP-GF30, スペーサ: POM, O-リング: FKM	
プロセス接続	接圧部 G 1 1/4	

ディスプレイ / パーツ		
表示	表示単位	3 x LED, 緑
	スイッチング状態	2 x LED, 黄色
	測定値	英数字表示, デジタル表示, 赤 / 緑 4桁
	プログラミング	英数字表示, デジタル表示, 4桁

備考		
備考	推奨: 200マイクロンろ過	
	水 (20 °C時)のデータとなります。	
	MW = 測定値	
	MEW = 最大値FS	
備考	外観は変更する場合があります。	
梱包数	1 個	

電気接続

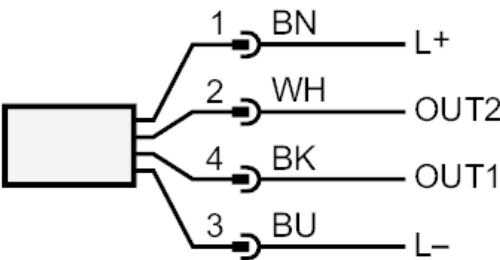
コネクタ式: 1 x M12, コーディング: A, コンタクト: 金メッキ





流量センサ 逆流防止機能・ディスプレイ付き
SBG54IF0FRKG

接続



OUT1:

- スイッチング出力 流量監視
- スイッチング出力 温度監視
- 周波数出力 流量監視
- 周波数出力 温度監視
- IO-Link

OUT2:

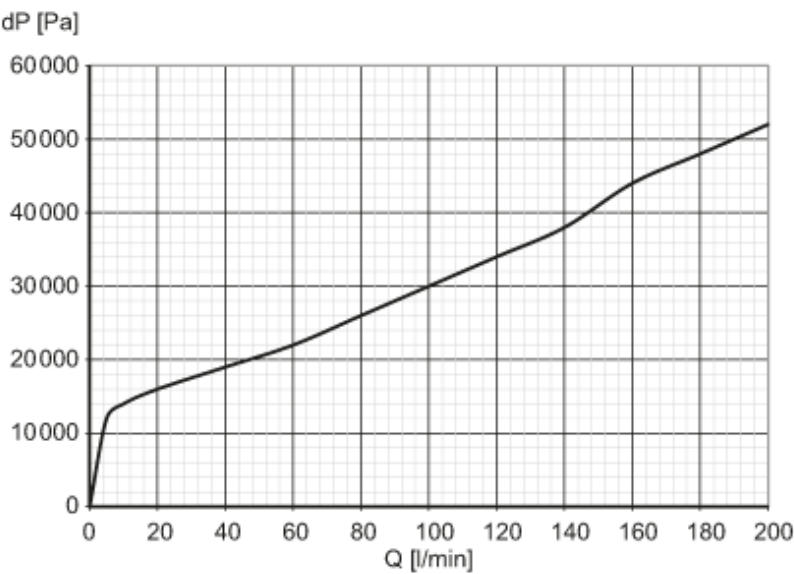
- スイッチング出力 流量監視
 - スイッチング出力 温度監視
 - アナログ出力 流量監視
 - アナログ出力 温度監視
- DIN EN 60947-5-2規格による色

芯線色：

- BK = 黒
BN = 茶
BU = 青
WH = 白

特性図等

圧力損失



dP 圧力損失

Q 流量