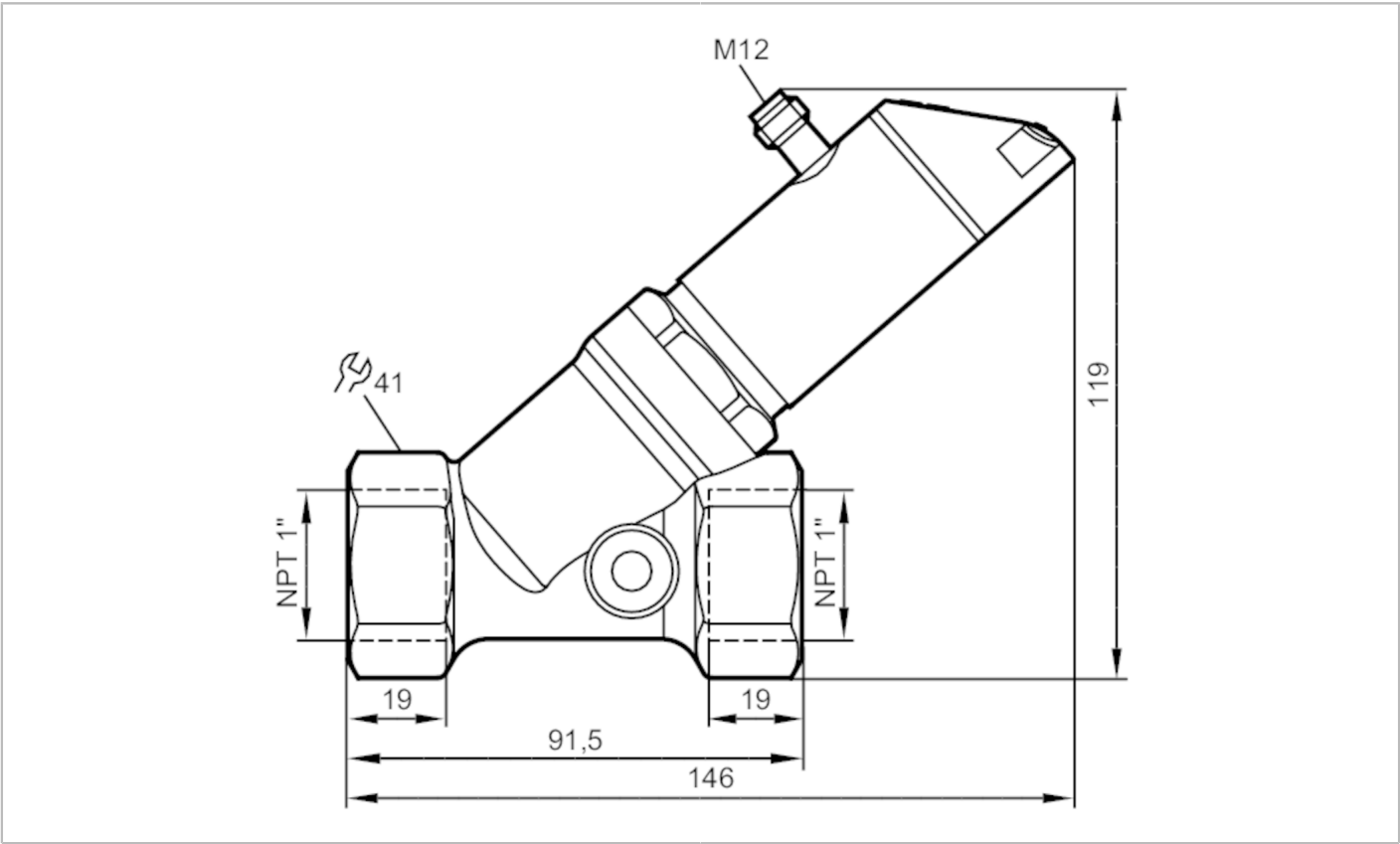




流量センサ 逆流防止機能・ディスプレイ付き
SBN11IF0FRKG



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 [gph]	30～1620
プロセス接続	接圧部 1" NPT
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
媒体範囲	OIL1 動粘度: 10 mm ² /s (104 °F) OIL2 動粘度: 46 mm ² /s (104 °F)
媒体温度 [°F]	14～212
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



流量センサ 逆流防止機能・ディスプレイ付き

SBN11IF0FRKG

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 (～140 °F); 2 x 250 (～104 °F))
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	[gph]	30～1620
表示範囲		0～1940 gph 0～32.4 gpm
分解能		10 gph 0.1 gpm
スイッチポイント SP		10～1620 gph 0.2～27 gpm
リセットポイント rP		0～1610 gph 0～26.8 gpm
周波数エンドポイント, FEP		110～1620 gph 1.8～27 gpm
ステップ		10 gph 0.1 gpm
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	[°F]	14～212
表示範囲	[°F]	-26～252
スイッチポイント SP	[°F]	16～212
リセットポイント rP	[°F]	14～210
周波数スタートポイント, FSP	[°F]	14～172
周波数エンドポイント, FEP	[°F]	54～212
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 > 2 l/min, 媒体および周囲使用温度: +71.6 °F ± 4K)
繰返し精度		± 1 % MEW
温度監視		
温度ドリフト		0.9802 °F / K
精度	[K]	3 K (77 °F; Q > 1 l/min)



流量センサ 逆流防止機能・ディスプレイ付き

SBN11IF0FRKG

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, スイッチングロジック, 電流出力, 媒体選択, スwitching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	568
使用環境条件		
使用周囲温度	[°F]	32～140
使用周囲温度に関する注意	媒体温度 < 80 °C 媒体温度 < 80 °C: 32...104 °F	
保存温度	[°F]	5～176
保護構造	IP 65, IP 67	
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/s²) (11 ms)
振動耐性	DIN EN 60068-2-6	5 (x 9.81 m/s²) (10～2000 Hz)
MTTF	[年]	145
UL規格認証	UL認証番号	I006
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]	1088.9
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, O-リング: FKM	



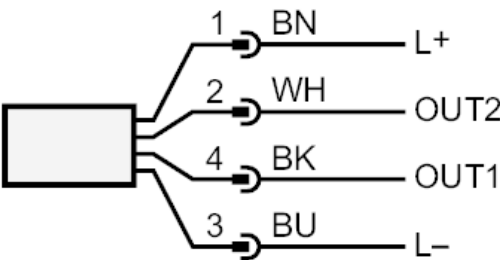
流量センサ 逆流防止機能・ディスプレイ付き
SBN11IF0FRKG

プロセス接続		接圧部 1" NPT	
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ミクロンろ過		
	水(68 ° F/20℃時)のデータとなります。		
	MW = 測定値		
	MEW = 最大値FS		
梱包数	1 個		
認証	日本国内で非法定単位の表示付き製品をご使用になる場合は経済産業省への届出または承認が必要です。詳しくはエフェクターまでお問い合わせ下さい。海外向けであればその旨発注の際にご連絡願います。		
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
SBN11IF0FRKG

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:

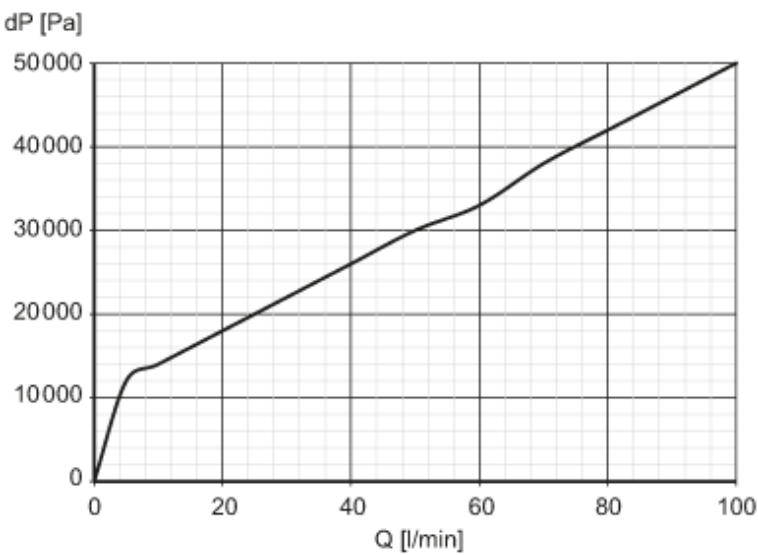
- スイッチング出力 流量監視
 - スイッチング出力 温度監視
 - アナログ出力 流量監視
 - アナログ出力 温度監視
- DIN EN 60947-5-2規格による色

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