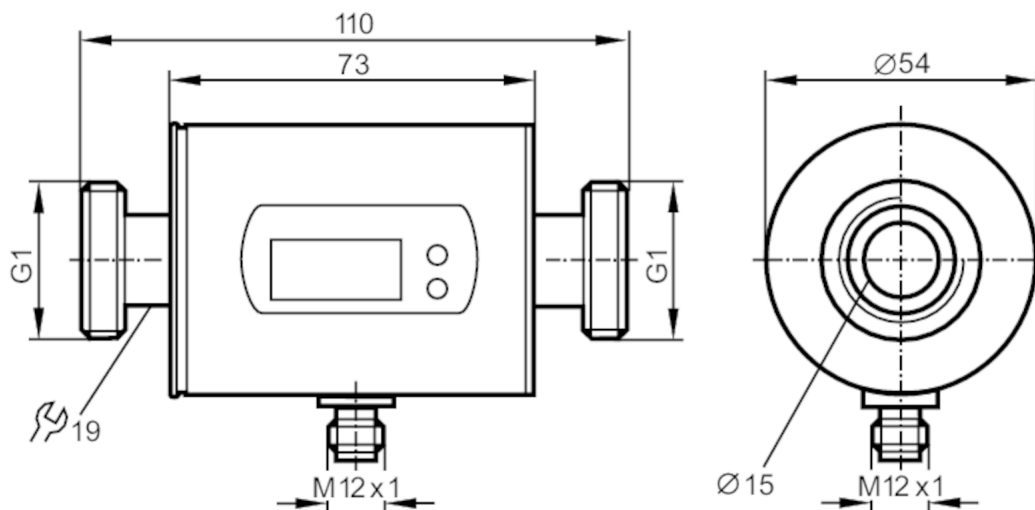


SM8000

電磁誘導式流量センサ

SMR11GGXFRKG/US-100



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	0.2~100 l/min	0.01~6 m³/h
プロセス接続	接圧部 G 1 DN25 パッキン	

アプリケーション

特長	金メッキ接点	
アプリケーション	積算機能, 工業用アプリケーション	
取付	配管接続: アダプタ	
媒体	導電性液体, 水, 水溶性媒体	
媒体範囲	導電率: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ 動粘度: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)	
媒体温度 [°C]	-10~70	
最大許容圧力 [MPa]	1.6	
MAWP(CRN認証アプリケーション)	11.2	

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]	95, (24 V)	
保護クラス	III	
逆接続保護	有	
起動遅延時間 [s]	5	

入力 / 出力

入力数 / 出力数	デジタル出力: 2, アナログ出力: 1
-----------	----------------------

入力

入力	カウンタリセット
----	----------

SM8000



電磁誘導式流量センサ

SMR11GGXFRKG/US-100

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, パルス信号, IO-Link, (設定可能)	
電気仕様	PNP/NPN	
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]	200
アナログ出力	1	
電流出力	[mA]	4〜20, (スケールリング可能)
最大負荷	[Ω]	500
電圧出力	[V]	0〜10, (スケールリング可能)
最小負荷抵抗	[Ω]	2000
パルス出力	積算流量	
短絡保護	有	
短絡保護機能タイプ	パルス	
過負荷保護回路	有	
測定範囲 / 設定範囲		
測定範囲	0.2〜100 l/min	0.01〜6 m³/h
表示範囲	-120〜120 l/min	-7.2〜7.2 m³/h
分解能	0.1 l/min	0.005 m³/h
スイッチポイント SP	0.7〜100 l/min	0.04〜6 m³/h
リセットポイント rP	0.2〜99.5 l/min	0.01〜5.97 m³/h
アナログスタートポイント: ASP	0〜80 l/min	0〜4.8 m³/h
アナログエンドポイント: AEP	20〜100 l/min	1.2〜6 m³/h
ステップ	0.1 l/min	0.005 m³/h
流量監視		
パルス設定値	0.00001〜100 000 m³	
パルス長	[s]	0,0025...2
温度監視		
測定範囲	[°C]	-20〜80
分解能	[°C]	0.2
スイッチポイント SP	[°C]	-19.2〜80
リセットポイント rP	[°C]	-19.6〜79.6
アナログスタートポイント	[°C]	-20〜60
アナログエンドポイント	[°C]	0〜80
ステップ	[°C]	0.2
精度 / 誤差		
流量監視		
精度	± (0.8 % MW + 0.5 % MEW)	
繰返し精度	± 0.2% MEW	
温度監視		
精度	[K]	± 2.5 (Q > 5 l/min)

SM8000



電磁誘導式流量センサ

SMR11GGXFRKG/US-100

応答時間		
流量監視		
応答時間	[s]	0.15, (dAP = 0, T19)
デイレート時間の設定 dS, dr	[s]	0～50
プロセスダンピング値dAP	[s]	0～5
温度監視		
応答速度 T05 / T09	[s]	T09 = 20 (Q > 5 l/min)
ソフトウェア / プログラミング		
メニュー設定	流量監視, 積算流量, プリセットカウンタ, 温度監視, 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/電圧/パルス出力, 起動遅延時間, ディスプレイ非表示, 表示単位	
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	
プロファイル	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
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	3	
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	575
使用環境条件		
使用周囲温度	[°C]	-10～60
保存温度	[°C]	-25～80
保護構造	IP 67	
試験 / 認証		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
中国CPA計量機器認定	型式	002MI
	精度等級	-
	精度定格	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,01 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	6 m³/h
衝撃耐性	DIN IEC 68-2-27	20 (x 9.81 m/s²) (11 ms)
振動耐性	DIN IEC 68-2-6	5 (x 9.81 m/s²) (10～2000 Hz)
MTTF	[年]	145
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]	577
材質	ステンレス 1.4404 (SUS316L), PBT GF20, PC, FKM , TPE	
媒体接触部の材質	ステンレス 1.4404 (SUS316L), PEEK, FKM	

SM8000



電磁誘導式流量センサ
SMR11GGXFRKG/US-100

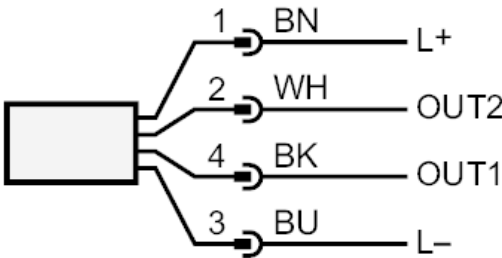
プロセス接続		接圧部 G 1 DN25 パッキン	
ディスプレイ / パーツ			
表示	表示単位	6 x LED, 緑 (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)	
	スイッチング状態	2 x LED, 黄色	
	測定値	英数字表示、デジタル表示, 4桁	
	プログラミング	英数字表示、デジタル表示, 4桁	
備考			
備考	MW = 測定値		
	MEW = 最大値FS		
梱包数	1 個		

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



接続



OUT1:	DIN EN 60947-5-2規格による色 スイッチング出力 流量監視 パルス出力 積算流量 信号出力 プリセットカウンタ 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 入力 カウンタリセット 芯線色:
BK =	黒
BN =	茶
BU =	青
WH =	白

SM8000

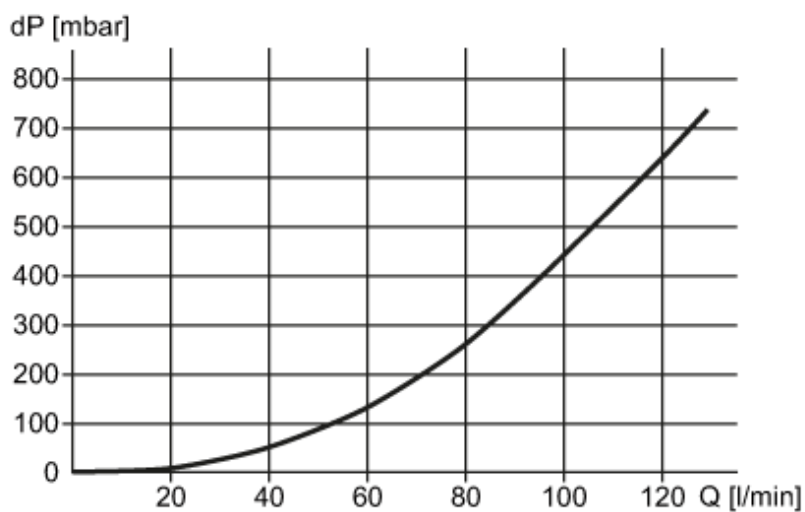
電磁誘導式流量センサ

SMR11GGXFRKG/US-100



特性図等

圧力損失



dP 圧力損失

Q 流量