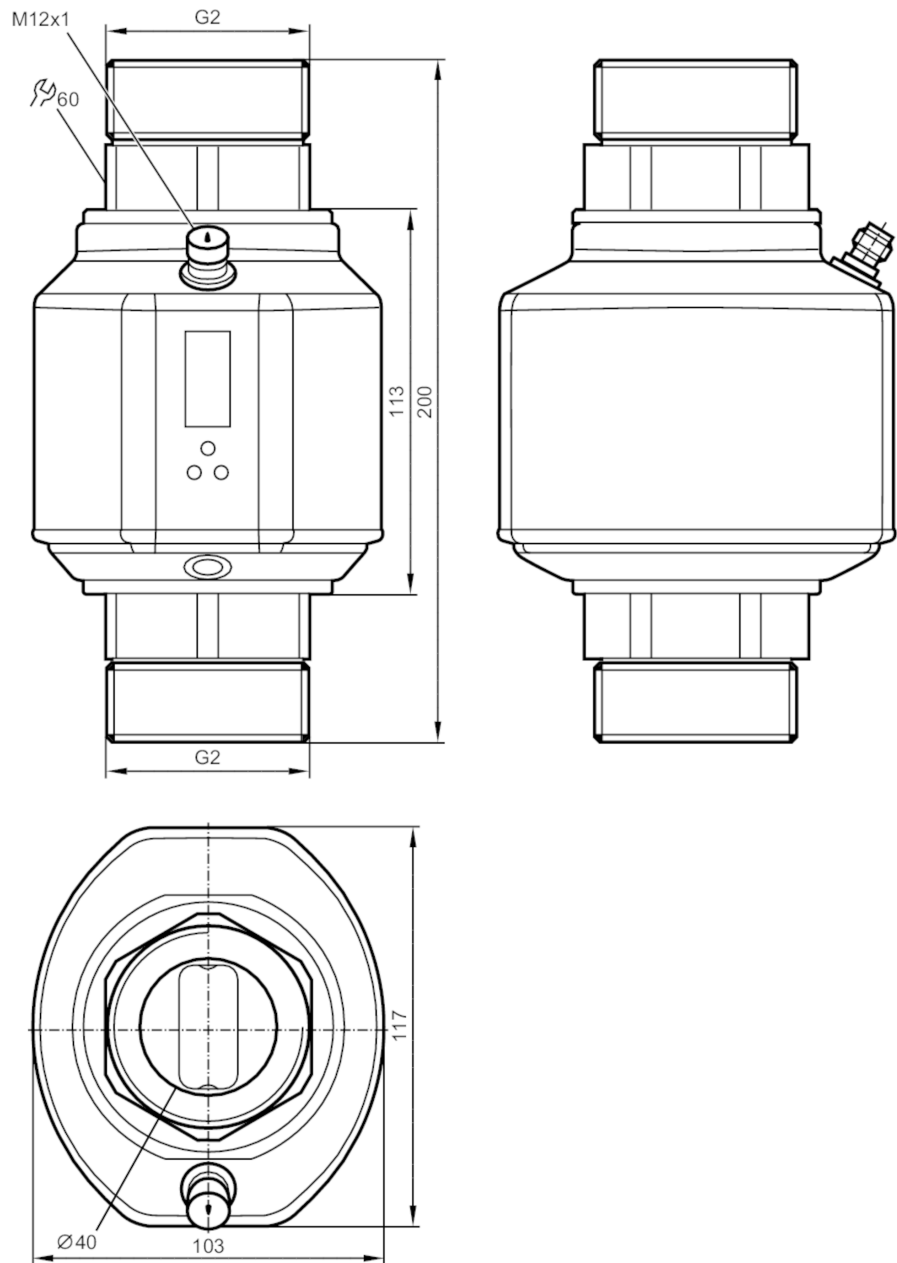


SM2001

電磁誘導式流量センサ

SMR21XGXFRKG/US



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	80～9600 gph	1.3～160 gpm
プロセス接続	接圧部 G 2 DN50 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, 空検知機能, 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

SM2001



電磁誘導式流量センサ

SMR21XGXFRKG/US

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	[°F]	14~194
最大許容圧力	[MPa]	1.6
MAWP(CRN認証アプリケーション)	[bar]	16

電氣的仕様

使用電源電圧範囲	[V]	DC 18~32, (SELV/PELV規格)
消費電流	[mA]	< 150
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
----	--	----------

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, 周波数信号, 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]	250, (各出力)
アナログ出力		1
電流出力	[mA]	4~20, (スケーリング可能)
最大負荷	[Ω]	500
電圧出力	[V]	0~10, (スケーリング可能)
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
出力の特性	[Hz]	0.1~10000

測定範囲 / 設定範囲

測定範囲	80~9600 gph	1.3~160 gpm
表示範囲	-11520~11520 gph	-190~190 gpm
分解能	5 gph	0.1 gpm
スイッチポイント SP	130~9600 gph	2.1~160 gpm
リセットポイント rP	80~9550 gph	1.3~159.2 gpm
アナログスタートポイント: ASP	0~7680 gph	0~128 gpm
アナログエンドポイント: AEP	1920~9600 gph	32~160 gpm
低流量カット、LFC	$< 240 \text{ gph}$	$< 4 \text{ gpm}$
ステップ	5 gph	0.1 gpm

SM2001



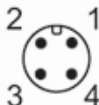
電磁誘導式流量センサ

SMR21XGXFRKG/US

レンジアビリティ	1:120	
流量監視		
パルス設定値	0.02～160 E06 gal	
ステップ	0.02 gal	
パルス長	[s]	0,008...2
温度監視		
測定範囲	[°F]	-4～176
表示範囲	[°F]	-40～212
スイッチポイント SP	[°F]	-2～176
リセットポイント rP	[°F]	-3～175
アナログスタートポイント	[°F]	-4～140
アナログエンドポイント	[°F]	32～176
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		
温度ドリフト	± 0.0185 °F / K	
精度	[K]	± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)
応答時間		
流量監視		
応答時間	[s]	0.35, (dAP = 0)
ディレー時間の設定 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 = 3 (Q > 4 gpm)
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/周波数/パルス出力, 起動遅延時間, ディスプレイ非表示, 表示単位, 空検知機能	
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	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	390



電磁誘導式流量センサ
SMR21XGXFRKG/US

使用環境条件		
使用周囲温度	[°F]	14～140
保存温度	[°F]	-13～176
保護構造		IP 65, IP 67
試験 / 認証		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
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]	85
UL規格認証	UL認証番号	I008
	ULファイルNo.	E174189
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]	3069.2
材質	ステンレス 1.4404 (SUS316L), ステンレス 1.4571 (SUS316Ti), PEI, FKM , PBT GF20, TPE-U	
媒体接触部の材質	ステンレス 1.4404 (SUS316L), ステンレス 1.4571 (SUS316Ti), PEEK, Centellen, FKM	
プロセス接続	接圧部 G 2 DN50 パッキン	
ディスプレイ / パーツ		
表示	表示単位	6 x LED, 緑 (gpm, gph, gal, °F, 10³, 1000 x 10³)
	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
アクセサリ		
付属品	パッキン: 2, Centellen ラベル	
備考		
備考	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		
		

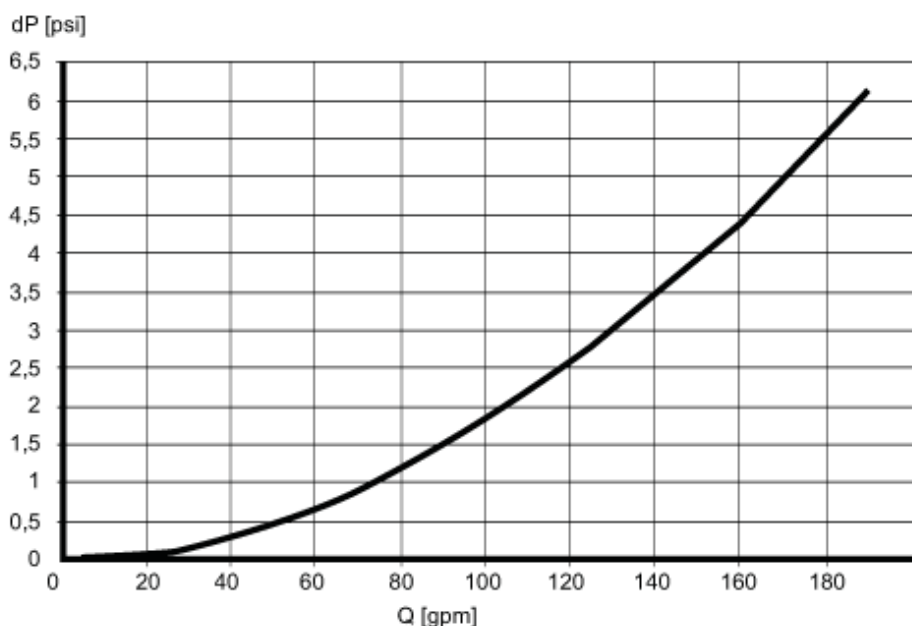
接続



OUT1:	DIN EN 60947-5-2規格による色 スイッチング出力 空検知機能 スイッチング出力 流量監視 周波数出力 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 空検知機能 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

特性図等

圧力損失



dP 圧力損失

Q 流量