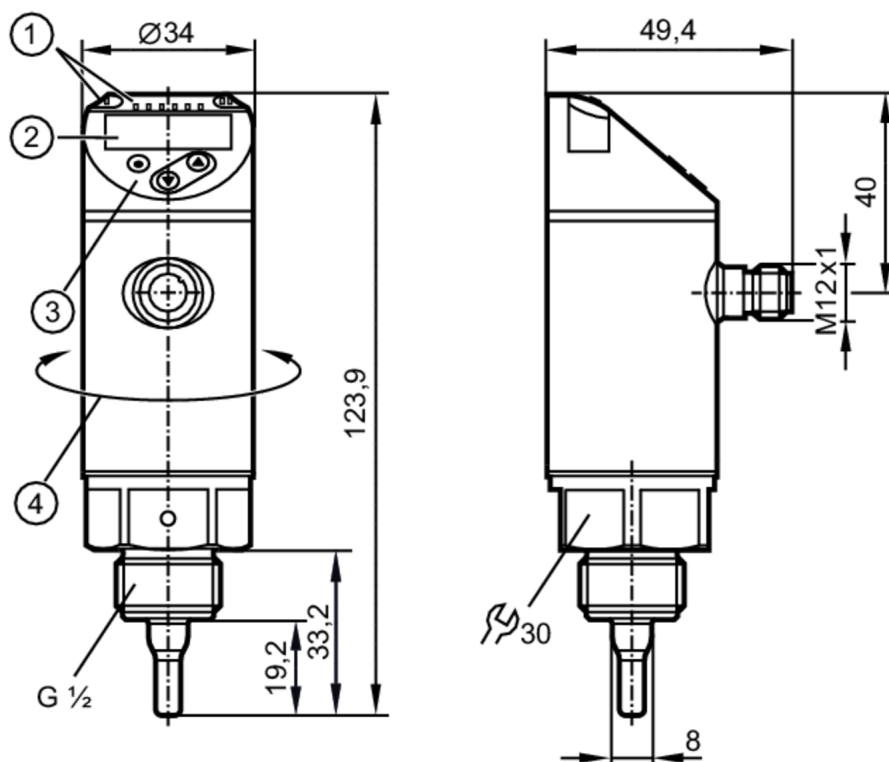


SA2000

流量センサ

SAR12XDBFRKG/US-100



- 1 LEDs 表示単位 / スイッチング状態
- 2 英数字表示、デジタル表示 4桁 赤 / 緑
- 3 設定ボタン
- 4 上部回転 345°



製品特性

入力数 / 出力数	デジタル出力: 2, アナログ出力: 1
プロセス接続	接圧部 G 1/2

アプリケーション

特長	金メッキ接点
媒体	水, グリコール水溶液, エアー, 油
媒体範囲	低粘度油: $\leq 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C) 高粘度油: $> 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
媒体温度 [°C]	-20~90
最大許容圧力 [MPa]	10
最大許容圧力 [MPa]	10
MAWP(CRN認証アプリケーション) [bar]	85

電氣的仕様

使用電源電圧範囲 [V]	DC 18~30
消費電流 [mA]	< 100
保護クラス	III

SA2000



流量センサ

SAR12XDBFRKG/US-100

逆接続保護		有
起動遅延時間	[s]	10
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)
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]	2.5
出力開閉電流 (DC)	[mA]	250
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]	350
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]	0~1000
測定範囲 / 設定範囲		
プローブ長 L	[mm]	19.2
測定モード		相対測定, 液体絶対測定, 気体絶対測定, (アブソリュート式: 標準測定を推奨, 工場出荷時設定: 相対測定)
温度監視		
測定範囲	[°C]	-20~90
分解能	[°C]	0.2
液体 - 絶対測定モード		
設定範囲	[m/s]	0.04~3
高感度流速設定範囲	[m/s]	0.04~3
液体 - 相対測定モード		
設定範囲	[m/s]	0.04~6
高感度流速設定範囲	[m/s]	0.04~3
ガス - 測定モード “絶対式”		
設定範囲	[m/s]	0~100
高感度流速設定範囲	[m/s]	30~100
ガス - 測定モード “相対式”		
設定範囲	[m/s]	0~200
高感度流速設定範囲	[m/s]	30~100
精度 / 誤差		
温度ドリフト	[cm/s x 1/K]	0.003 m/s x 1/K (< 20 °C; > 70 °C)
最大許容温度変化率	[K/min]	100



流量センサ

SAR12XDBFRKG/US-100

絶対測定モード		
繰返し精度	0.05 m/s, (水, 流速: 0.05～3 m/s)	
相対測定モード		
精度	± (7 % MW + 2 % MEW), (次の測定条件における最大感度範囲内の相対測定による, 水: 20～70 °C, 注入長: 1.5 m, DN25 (DIN 2448), 取付位置は取扱説明書を参照, 媒体・取付位置によって精度が変化する場合があります。)	
繰返し精度	0.05 m/s, (水, 流速: 0.05～3 m/s)	
温度監視		
温度ドリフト	± 0.005 K/°C	
精度	[K]	± 0.3 / ± 1, (水, 流速: 0.3～3 m/s / エアー, 流速: > 10 m/s)
応答時間		
応答時間	[s]	0.5, (T09, 水, グリコール: 0.8 s, エアー: 7 s, 油: 1.8 s, 各 T09)
温度監視		
応答速度 T05 / T09	[s]	1.5 (T09), (水, 流速: 0.3～3 m/s)
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/周波数 出力, 媒体選択, ダンピング, ティーチ機能, 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	
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	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]	3
サポートされるDeviceID	動作モード	DeviceID
	Factory setting / ModE = (REL)	535
	ModE = (GAS)	547
	ModE = (LIQU)	540
使用環境条件		
使用周囲温度	[°C]	-40～80
保存温度	[°C]	-40～100
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	50 (x 9.81 m/s²) (11 ms)
振動耐性	DIN EN 60068-2-6	20 (x 9.81 m/s²) (10～2000 Hz)
MTTF	[年]	143
UL規格認証	UL認証番号	I003
	ULファイルNo.	E174189

SA2000



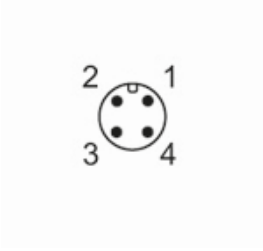
流量センサ

SAR12XDBFRKG/US-100

機械的仕様		
重量	[g]	270
材質	ステンレス 1.4404 (SUS316L), ステンレス 1.4310 (SUS301), PBT GF20, PBT-GF30	
媒体接触部の材質	ステンレス 1.4404 (SUS316L), ガasket: FKM	
プロセス接続	接圧部 G 1/2	
ディスプレイ / パーツ		
表示	表示単位	6 x LED, 緑 (% , m/s, l/min, m³/h, °C, 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、赤 / 緑 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





流量センサ

SAR12XDBFRKG/US-100

接続



DIN EN 60947-5-2規格による色

OUT1:

- スイッチング出力 流量監視
- 周波数出力 流量監視
- 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
- 周波数出力 流量監視
- 周波数出力 温度監視
- 入力 External Teach

芯線色:

BK = 黒
 BN = 茶
 BU = 青
 WH = 白