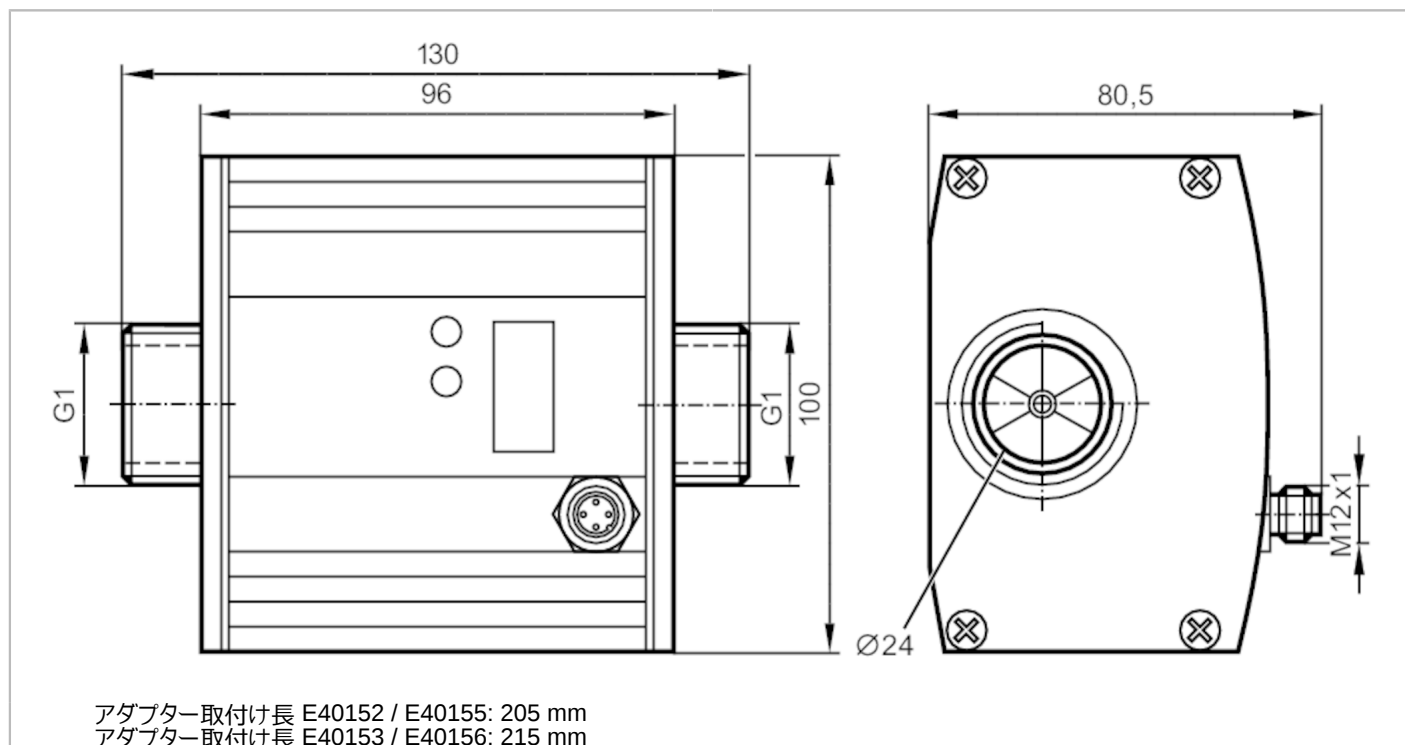


SU8000

超音波流量センサ

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF



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	0~100 l/min	0~6 m³/h
プロセス接続	接圧部 G 1 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	水, グリコール水溶液, クーラント, 油	
媒体範囲	低粘度油: 7...40 mm²/s (40 °C) 高粘度油: 30...68 mm²/s (40 °C)	
媒体温度 [°C]	-10~80	
最大許容圧力	16 bar	1.6 MPa
最大許容圧力 [MPa]	1.6	

電氣的仕様

使用電源電圧範囲 [V]	DC 19~30, (SELV/PELV規格)	
消費電流 [mA]	100	
絶縁抵抗 [MΩ]	100, (DC 500 V)	
保護クラス	III	
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
-----------	----------------------



超音波流量センサ

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

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, (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	
測定範囲 / 設定範囲		
測定範囲	0〜100 l/min	0〜6 m³/h
表示範囲	0〜120 l/min	0〜7.2 m³/h
分解能	0.1 l/min	0.005 m³/h
スイッチポイント SP	0.2〜100 l/min	0.01〜6 m³/h
リセットポイント rP	0〜99.8 l/min	0〜5.99 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
最大流量	110 l/min	6.6 m³/h
ステップ	0.1 l/min	0.005 m³/h
流量監視		
パルス設定値	0.1 l〜1 000 000 m³	
パルス長	[s]	0,025...2
温度監視		
測定範囲	[°C]	-10〜80
分解能	[°C]	0.2
スイッチポイント SP	[°C]	-9.8〜80
リセットポイント rP	[°C]	-10〜79.8
アナログスタートポイント	[°C]	-10〜62
アナログエンドポイント	[°C]	8〜80
ステップ	[°C]	0.2
精度 / 誤差		
流量監視		
精度	水: < ± (3 % MW + 0.2 % MEW), グリコール (35 %), 油 (動粘度68 mm²/s(40 °C時)): < ± (5 % MW + 0.5 % MEW)	



超音波流量センサ

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

繰返し精度	0.2 l/min; 12 l/h; 0.012 m³ /h	
温度監視		
精度	[K]	± 3 (Q > 1 l/min)
応答時間		
流量監視		
応答時間	[s]	0.25, (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]	0～1
温度監視		
応答速度 T05 / T09	[s]	T09 = 70 (Q > 5 l/min), (水)
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	
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	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 高周波放射	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5 kV
	EN 61000-4-6 高周波誘導結合に対する耐性	10 V
中国CPA計量機器認定	型式	001US
	精度等級	3
	精度定格	-
	Q (min)	0,3 m³/h
	Q (t)	0,54 m³/h
	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]	185
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]	1713.5
材質	外装: アルミニウム (AlMgSi0.5) (アルマイト処理), シーリング(パッキン): FKM , PA 6.6, カバーフィルム: PA	
媒体接触部の材質	ステンレス 1.4404 (SUS316L), FKM , PES , Centellen 200	
プロセス接続	接圧部 G 1 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



超音波流量センサ

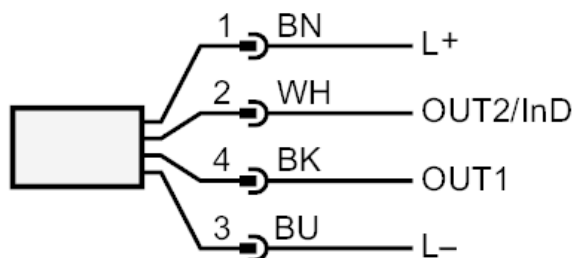
SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

アクセサリ	
付属品	パッキン: 2, Centellen
アクセサリ (別売り)	アダプタ: 1 x R 1/2, ステンレス, E40179
	アダプタ: 1 x R 3/4, ステンレス, E40180
	アダプタ: 1 x R 1/2, 真鍮, E40152
	アダプタ: 1 x R 3/4, 真鍮, E40153
備考	
備考	MW = 測定値
	MEW = 最大値FS
	シーリングには同梱のパッキン (Centellen) のみをご使用ください。
梱包数	1 個
電気接続	

コネクタ式: 1 x M12, コーディング: A, コネクタ外装材質: コネクタ外装: 真鍮, 銅-錫-亜鉛めっき(Optalloy), コンタクト: 金メッキ



接続



OUT1:	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
OUT2/InD:	スイッチング出力 流量監視 / 温度監視 アナログ出力 流量監視 / 温度監視 入力 カウンタリセット

SU8000

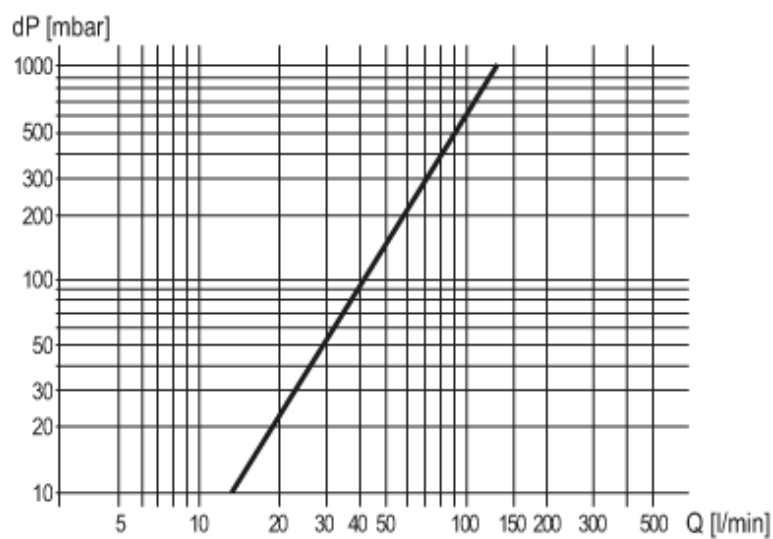


超音波流量センサ

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

特性図等

圧力損失



dP 圧力損失

Q 流量