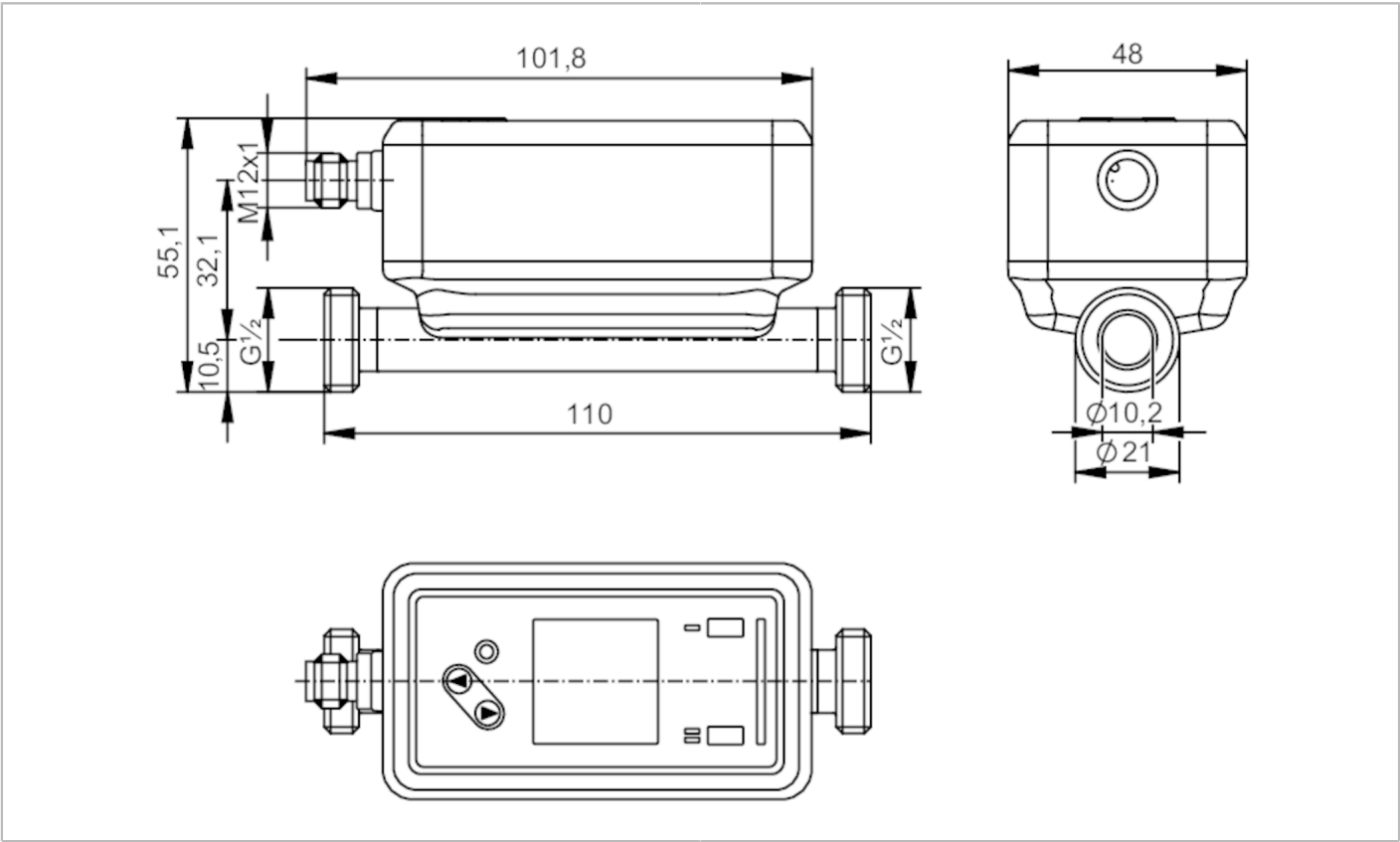


SU6020



超音波流量センサ
SUR12XXBFRKG/US



ACS IO-Link KTW/W270 Reg31

製品特性				
測定範囲	0.5～65 l/min	30～3900 l/h	0.104～13.521 m/s	0.03～3.9 m³/h
プロセス接続	G 1/2 DN15 おすねじ			
アプリケーション				
特長	金メッキ接点			
媒体	超純水, 水, 水溶性媒体			
媒体範囲	水溶性媒体: 添加物を10%以上含む媒体の繰り返し精度は、有効値のみとなります。			
媒体温度	[°C]	-20～100		
最小破壊圧力	[MPa]	15		
最大許容圧力	[MPa]	10		
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]	< 75		
保護クラス		III		
逆接続保護		有		
起動遅延時間	[s]	5		
測定原理		超音波		
入力				
入力		カウンタリセット		
出力				
最大出力数		2		



超音波流量センサ
SUR12XXBFRKG/US

出力信号	スイッチング信号, パルス信号, アナログ信号, IO-Link, 周波数信号, 診断信号, 積算流量(トータライザ)スイッチング出力			
電気仕様	PNP/NPN			
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]	100		
応答周波数 (DC)	[Hz]	0~10000		
電流出力	[mA]	4~20		
最大負荷	[Ω]	500		
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	0.5~65 l/min	30~3900 l/h	0.104~13.521 m/s	0.03~3.9 m³/h
表示範囲	-78~78 l/min	-4680~4680 l/h	-16.225~16.225 m/s	-4.68~4.68 m³/h
分解能	0.1 l/min	2 l/h	0.001 m/s	0.002 m³/h
スイッチポイント SP	0.9~65 l/min	52~3900 l/h	0.18~13.521 m/s	0.052~3.9 m³/h
リセットポイント rP	0.5~64.7 l/min	32~3880 l/h	0.111~13.452 m/s	0.032~3.88 m³/h
アナログスタートポイント: ASP	-65~52 l/min	-3900~3120 l/h	-13.521~10.817 m/s	-3.9~3.12 m³/h
アナログエンドポイント: AEP	-52~65 l/min	-3120~3900 l/h	-10.817~13.521 m/s	-3.12~3.9 m³/h
低流量カット、LFC	0.5~3.2 l/min	30~195 l/h	0.104~0.676 m/s	0.03~0.195 m³/h
周波数エンドポイント, FEP	13~65 l/min	782~3900 l/h	2.713~13.521 m/s	0.782~3.9 m³/h
周波数エンドポイント, FRP	[Hz]	1~10000		

流量監視	
パルス長	[s] 0.002~2
パルス設定値	0.02~99990000 l

温度監視	
測定範囲	[°C] -20~100
表示範囲	[°C] -44~124
分解能	[°C] 0.1
スイッチポイント SP	[°C] -19.6~100
リセットポイント rP	[°C] -20~99.6
アナログスタートポイント	[°C] -20~76
アナログエンドポイント	[°C] 4~100
周波数スタートポイント, FSP	[°C] -20~76
周波数エンドポイント, FEP	[°C] 4~100
周波数エンドポイント, FRP	[Hz] 1~10000

精度 / 誤差	
流量監視	
精度	± (2.0 % MW + 0.5 % MEW)
繰返し精度	± 0.2 % MEW
温度監視	
精度	[K] ± 2.5 (Q > 5 % MEW)



超音波流量センサ
SUR12XXBFRKG/US

温度ドリフト	[% / 10 K]	0.2
応答時間		
流量監視		
応答時間	[s]	< 0.25, (dAP = 0, T09)
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]	5.7 / 86
ソフトウェア / プログラミング		
診断機能	流れ方向の検出, 信号品質	
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	1.1.3	
SDCI適合規格	IEC 61131-9: 2013-07	
プロファイル	Identification and Diagnosis (0x4000)	
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]	9.6
IO-Linkプロセスデータ(周期)	機能	ビット長
	積算流量計	32
	流量監視	32
	温度監視	32
	ステータス	4
	出力 1	1
	出力 2	1
サポートされるDeviceID	動作モード	DeviceID
	default	1459
使用環境条件		
使用周囲温度	[°C]	-20～60
保存温度	[°C]	-25～80
保護構造	IP 67	
試験 / 認証		
EMC	DIN 61326-1:2021	
衝撃耐性	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
振動耐性	DIN IEC 68-2-6	5 g (10～2000Hz)
MTTF	[年]	160
UL規格認証	UL認証番号	I034
圧力機器指令	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]	477.9
取り付け方法	入口側直管部 5xDN, 出口側直管部 1xDN	
材質	外装: ステンレス 1.4404 (SUS316L), ディスプレイ: PFA , シーリング(パッキン) ディスプレイ: FKM , コネクタ: POKAN	
媒体接触部の材質	パイプ接合部: ステンレス 1.4404 (SUS316L), 接圧部のシーリング: Centellen ガスケット	

SU6020

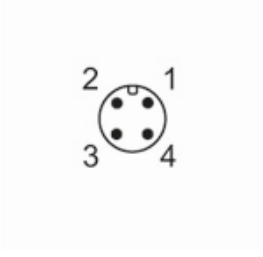


超音波流量センサ
SUR12XXBFRKG/US

プロセス接続	G 1/2 DN15 おすねじ	
媒体接触面の表面の粗さ Ra / Rz	1.25 μm	
ディスプレイ / パーツ		
表示		カラーディスプレイ 1,44", 128 x 128 ピクセル
	出力機能、スイッチング機能	2 x LED, 黄色
	診断	1 x LED, 3色
アクセサリ		
付属品	ガスケット 2, Centellen	
	添付文書	
備考		
備考	MW = 測定値	
	MEW = 最大値FS	
	パルスとトータライザ(積算流量)は2つの出力の一方でのみ使用可能です。	
	精度表記は測定範囲全域の精度となります。	
梱包数	1 個	

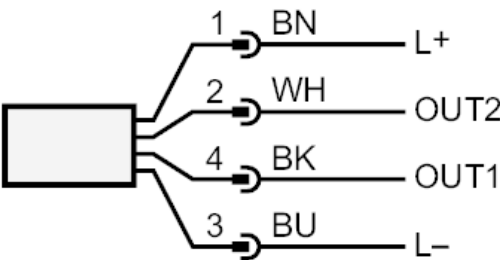
電気接続

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



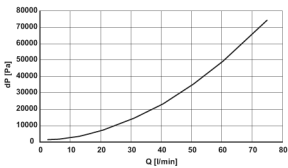
- OUT1/IO-Link:
- スイッチング出力 流量監視
 - スイッチング出力 温度監視
 - パルス出力 積算流量
 - 周波数出力 流量監視
 - 周波数出力 温度監視
 - 自己診断出力 流れ方向の検出 / 信号品質
 - 信号出力 プリセットカウンタ
- OUT2/InD:
- スイッチング出力 流量監視
 - スイッチング出力 温度監視
 - パルス出力 積算流量
 - アナログ出力 流量
 - アナログ出力 温度
 - 自己診断出力 流れ方向の検出 / 信号品質
 - 信号出力 プリセットカウンタ
 - 入力 カウンタリセット

DIN EN 60947-5-2
規格による色
芯線色

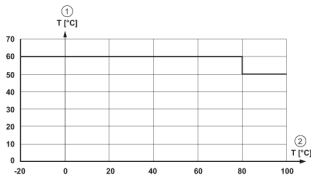
BK= 黒
BN= 茶
BU= 青
WH= 白

特性図等

圧力損失



使用周囲温度によるディレーティング



- 1 使用周囲温度
2 媒体温度