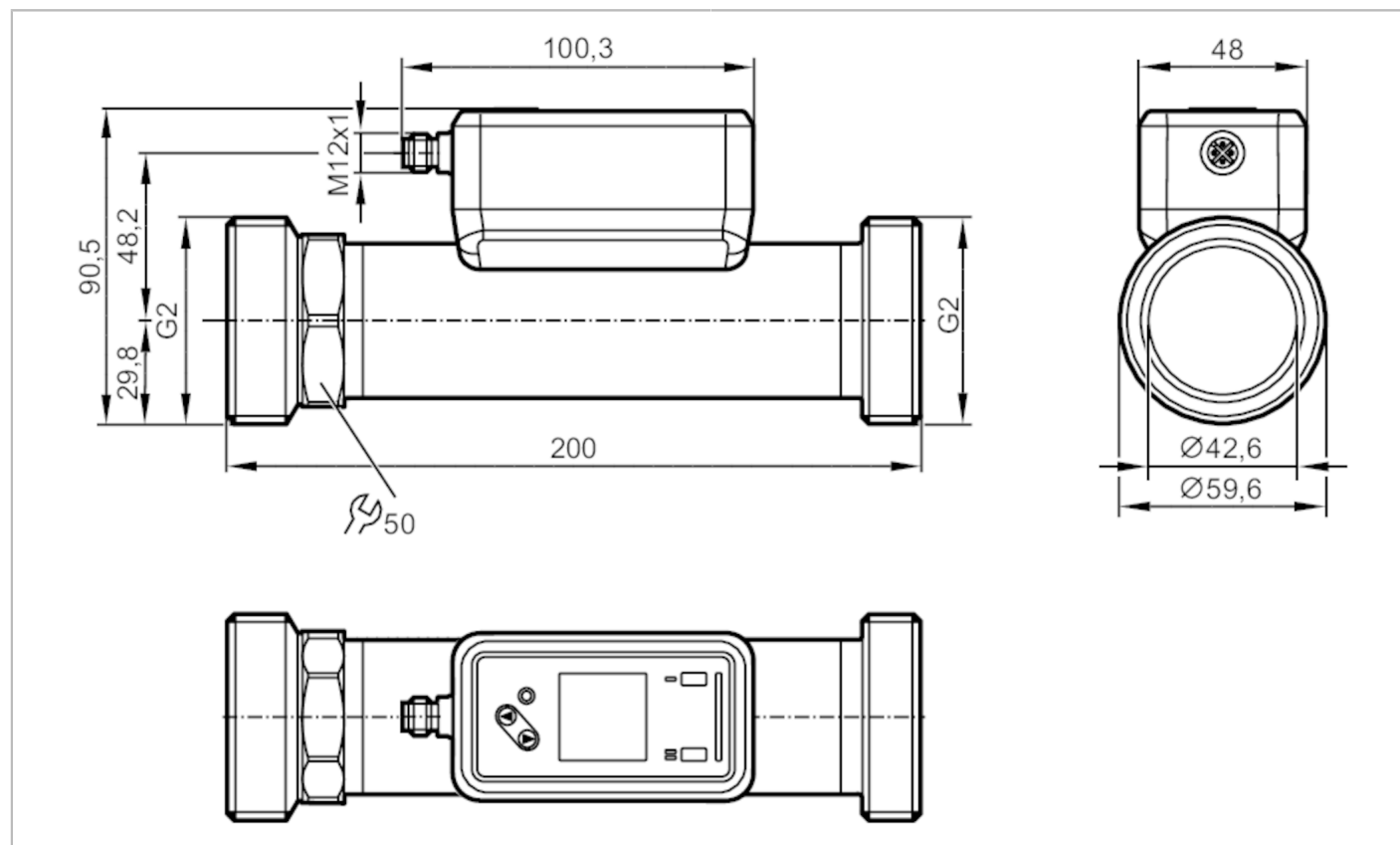




ACS CE PA c UL US LISTED IO-Link KTW/W270 Reg31

製品特性

測定範囲	5~1000 l/min	0.3~60 m³/h	79~15850 gph	1.32~264.18 gpm
プロセス接続	G 2 DN50 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	-20～100 °C	-4～212 °F
最小破壊圧力 [MPa]	15	
最大許容圧力	100 bar	10 MPa
最大許容圧力 [MPa]	10	
MAWP(CRN認証アプリケーション) [bar]	100	

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			



超音波流量センサ

SUR21XXBFRKG/US

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, 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	5～1000 l/min	0.3～60 m³/h	79～15850 gph	1.32～264.18 gpm
表示範囲	-1200～1200 l/min	-72～72 m³/h	-19020～19020 gph	-317～317 gpm
分解能	0.1 l/min	0.001 m³/h	1 gph	0.01 gpm
スイッチポイント SP	10.5～1000 l/min	0.63～60 m³/h	166～15850 gph	2.77～264.17 gpm
リセットポイント rP	5.3～994.8 l/min	0.318～59.688 m³/h	84～15768 gph	1.4～262.8 gpm
アナログスタートポイント: ASP	-1000～800 l/min	-60～48000 m³/h	-15850～12680 gph	-264.17～211.34 gpm
アナログエンドポイント: AEP	-800～1000 l/min	-48～60 m³/h	-12680～15850 gph	-211.34～264.17 gpm
低流量カット、LFC	5～50 l/min	0.3～3 m³/h	79～793 gph	1.32～13.21 gpm
周波数エンドポイント, FEP	200.6～1000 l/min	12.037～60 m³/h	3180～15850 gph	53～264.17 gpm
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		0.1～99990000 l, 0.026～26414563.515 gal		
温度監視				
測定範囲	-20～100 °C		-4～212 °F	
表示範囲	-44～124 °C		-47.2～255.2 °F	
分解能	0.1 °C		0.1 °F	
スイッチポイント SP	-19.6～100 °C		-3.2～212 °F	
リセットポイント rP	-20～99.6 °C		-4～211.2 °F	
アナログスタートポイント	-20～76 °C		-4～168.8 °F	
アナログエンドポイント	4～100 °C		39.2～212 °F	
周波数スタートポイント, FSP	-20～76 °C		4～168.8 °F	
周波数エンドポイント, FEP	4～100 °C		39.2～212 °F	
周波数エンドポイント, FRP	[Hz]	1～10000		
精度 / 誤差				
流量監視				
精度	± (1.0 % MW + 0.5 % MEW)			



超音波流量センサ

SUR21XXBFRKG/US

繰返し精度		± 0.2 % MEW	
温度監視			
精度	[K]	± 2.5 (Q > 5 % MEW)	
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	1461	
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		
中国CPA計量機器認定	型式	002US	
	精度等級	1,5	
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	I033	
	ULファイルNo.	E174189	
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。		



超音波流量センサ

SUR21XXBFRKG/US

機械的仕様		
重量	[g]	1173
取り付け方法		入口配管長 5xDN, 出口配管長 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asket
プロセス接続		G 2 DN50 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asket 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		
		

超音波流量センサ

SUR21XXBFRKG/US

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
 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
 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

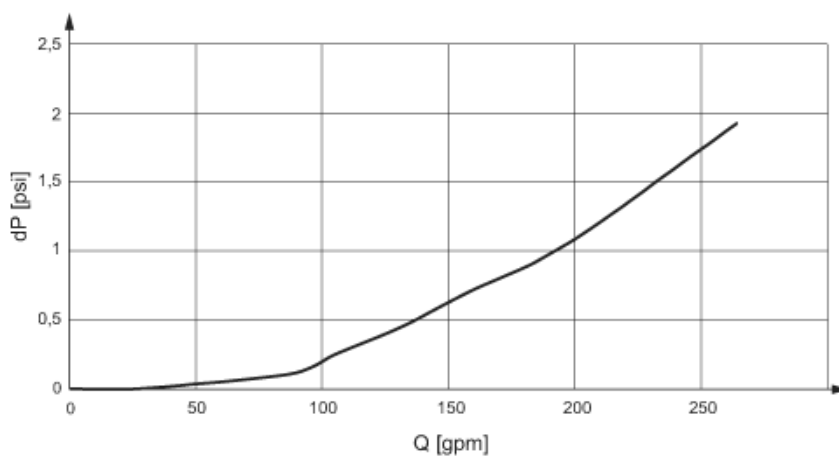
BN= 茶

BU= 青

WH= 白

特性図等

圧力損失

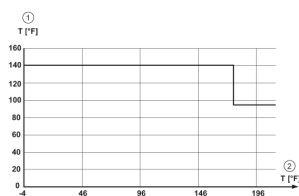




超音波流量センサ

SUR21XXBFRKG/US

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