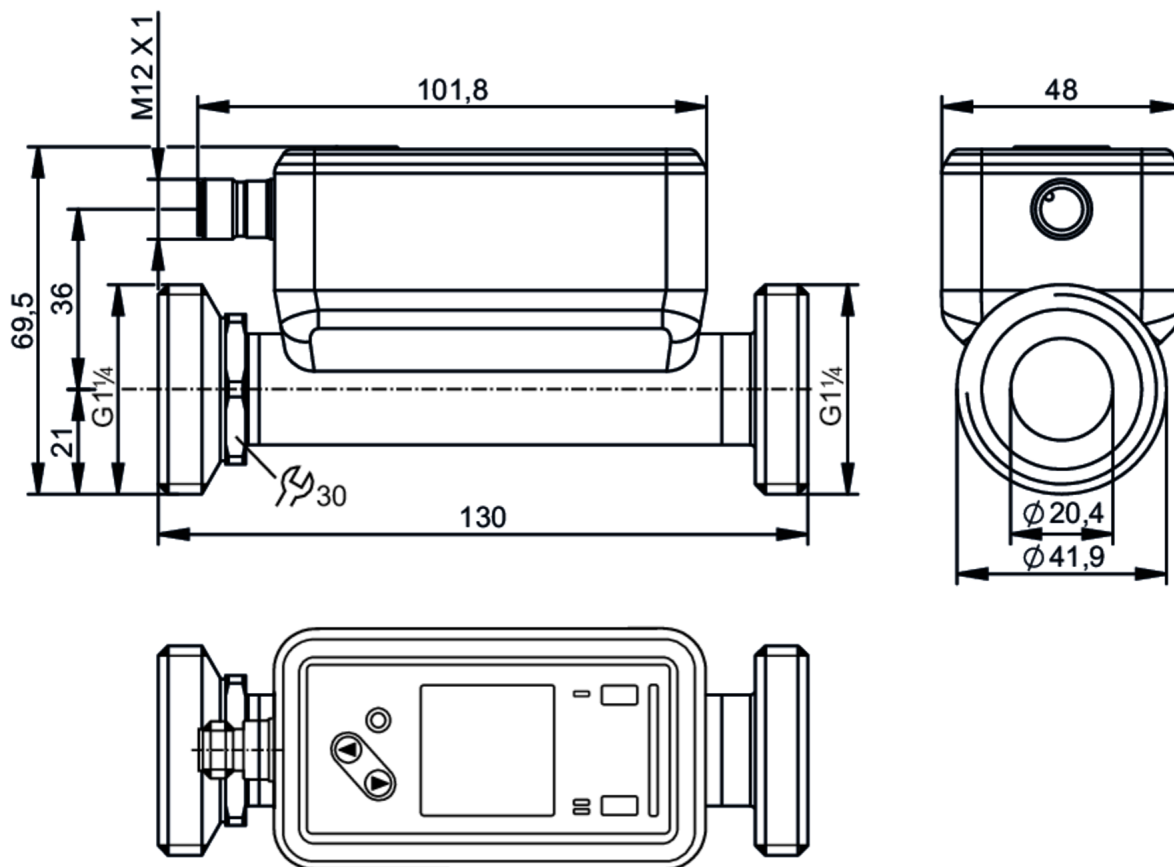


SU9021



超音波流量センサ

SUR54XXBFRKG/US



ACS  KTW/W270 Reg31

製品特性				
測定範囲	1～275 l/min	0.06～16.5 m³/h	16～4359 gph	0.26～72.64 gpm
プロセス接続	G 1 1/4 DN32 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	[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			



超音波流量センサ

SUR54XXBFRKG/US

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	1～275 l/min	0.06～16.5 m³/h	16～4359 gph	0.26～72.64 gpm
表示範囲	-330～330 l/min	-19.8～19.8 m³/h	-5231～5231 gph	-87.18～87.18 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	2.5～275 l/min	0.151～16.5 m³/h	40～4359 gph	0.66～72.65 gpm
リセットポイント rP	1.1～273.6 l/min	0.065～16.414 m³/h	17～4336 gph	0.29～72.27 gpm
アナログスタートポイント: ASP	-275～220 l/min	-16.5～13.2 m³/h	-4359～3487 gph	-72.65～58.12 gpm
アナログエンドポイント: AEP	-220～275 l/min	-13.2～16.5 m³/h	-3487～4359 gph	-58.12～72.65 gpm
低流量カット、LFC	1～13.8 l/min	0.06～0.825 m³/h	16～218 gph	0.26～3.63 gpm
周波数エンドポイント, FEP	55.2～275 l/min	3.31～16.5 m³/h	874～4359 gph	14.75～72.65 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		0.02～99990000 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)			
繰返し精度	± 0.2 % MEW			



超音波流量センサ

SUR54XXBFRKG/US

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	1463
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]	620.4
取り付け方法	入口配管長 5xDN, 出口配管長 1xDN	

SU9021



超音波流量センサ
SUR54XXBFRKG/US

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 1 1/4 DN32 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

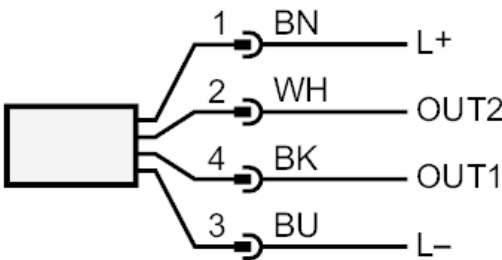
アクセサリ	
付属品	ガasket 2, Centellen 添付文書

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	



接続



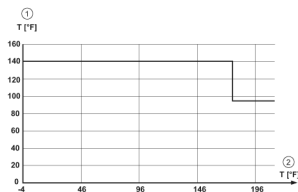
- OUT1/IO-Link:
- スイッチング出力 流量監視
 - スイッチング出力 温度監視
 - パルス出力 積算流量
 - 周波数出力 流量監視
 - 周波数出力 温度監視
 - 自己診断出力 流れ方向の検出
 - 自己診断出力 信号品質
- OUT2/InD:
- 信号出力 プリセットカウンタ
 - スイッチング出力 流量監視
 - スイッチング出力 温度監視
 - パルス出力 積算流量
 - アナログ出力 流量
 - アナログ出力 温度
 - 自己診断出力 流れ方向の検出
 - 自己診断出力 信号品質
 - 信号出力 プリセットカウンタ
 - 入力 カウンタリセット

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

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

Druckverlustkurve

