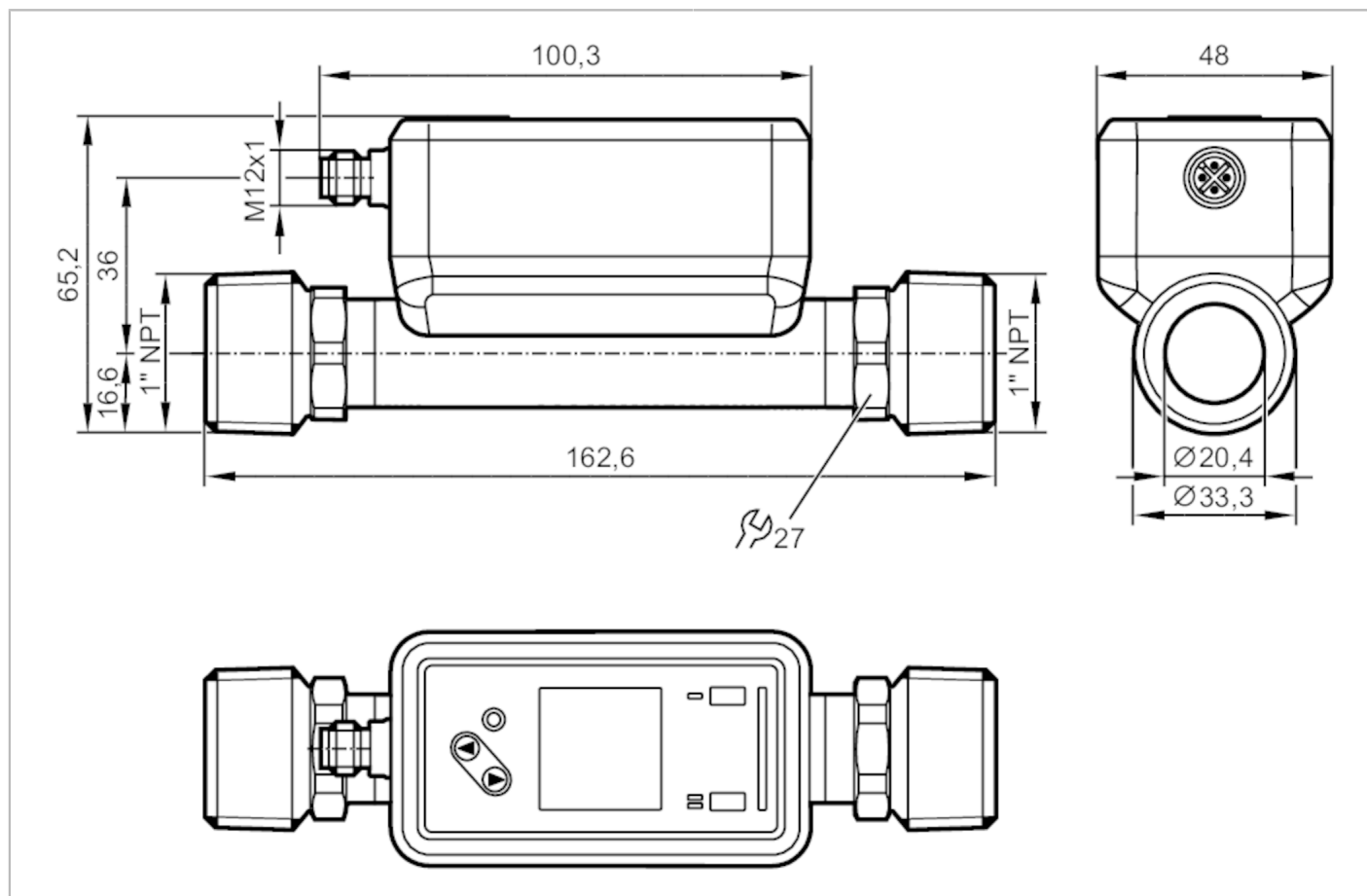


SU8631



超音波流量センサ

SUN11XXBFRKG/US



製品特性				
測定範囲	1～240 l/min	0.06～14.4 m³/h	16～3804 gph	0.26～63.4 gpm
プロセス接続	1" NPT DN25 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, グリコール水溶液, 油, クーラント			
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。 低粘度油: 7...40 mm²/s (40 °C) 高粘度油: 30...68 mm²/s (40 °C)			
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		
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		



超音波流量センサ

SUN11XXBFRKG/US

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			
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		1~240 l/min	0.06~14.4 m³/h	16~3804 gph	0.26~63.4 gpm
表示範囲		-288~288 l/min	-17.28~17.28 m³/h	-4565~4565 gph	-76.08~76.08 gpm
分解能		0.1 l/min	0.001 m³/h	1 gph	0.02 gpm
スイッチポイント SP		2.3~240 l/min	0.139~14.4 m³/h	37~3804 gph	0.61~63.4 gpm
リセットポイント rP		1.1~238.8 l/min	0.064~14.325 m³/h	17~3784 gph	0.28~63.07 gpm
アナログスタートポイント: ASP		-240~192 l/min	-14.4~11.522 m³/h	-3804~3044 gph	-63.4~50.73 gpm
アナログエンドポイント: AEP		-191.9~240 l/min	-11.511~14.4 m³/h	-3041~3804 gph	-50.68~63.4 gpm
低流量カット、LFC		1~12 l/min	0.06~0.72 m³/h	16~190 gph	0.26~3.17 gpm
周波数エンドポイント, FEP		48.1~240 l/min	2.889~14.4 m³/h	763~3804 gph	12.72~63.4 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, 0.005~26414563.515 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		4~168.8 °F	
周波数エンドポイント, FRP		[Hz]	1~10000		



超音波流量センサ

SUN11XXBFRKG/US

精度 / 誤差		
流量監視		
精度	グリコール水溶液 (35%)	±(5.0 % MW + 0.5 % MEW)
	高粘度油 46mm2/s (40°C)	±(5.0 % MW + 0.5 % MEW)
	低粘度油 10mm2/s (40°C)	±(5.0 % MW + 0.5 % MEW)
	水	± (1.0 % MW + 0.5 % MEW)
繰返し精度	± 0.2 % MEW	
温度監視		
精度	[K]	± 2.5 (Q > 5 % MEW)
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
	動作モード	DeviceID
サポートされるDeviceID	default	1759
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)

SU8631



超音波流量センサ
SUN11XXBFRKG/US

振動耐性	DIN IEC 68-2-6	5 g (10～2000Hz)
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]	623.4
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)	
プロセス接続	1" NPT DN25 おすねじ	
媒体接触面の表面の粗さ Ra / Rz	49.21 μin	

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
表示単位	l/min, l/h, m³/h, m/s, gpm, gph, ft/s, oz/min	

アクセサリ		
付属品	添付文書	

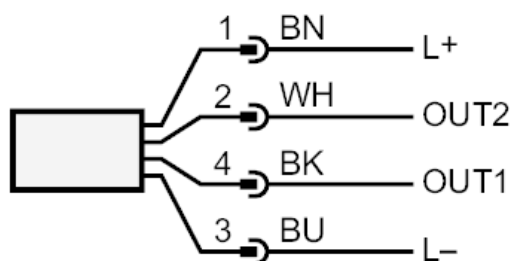
備考		
備考	MW = 測定値	
	MEW = 最大値FS	
	パルスとトータライザ(積算流量)は2つの出力の一方でのみ使用可能です。	
	精度表記は測定範囲全域の精度となります。	
梱包数	1 個	

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
 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

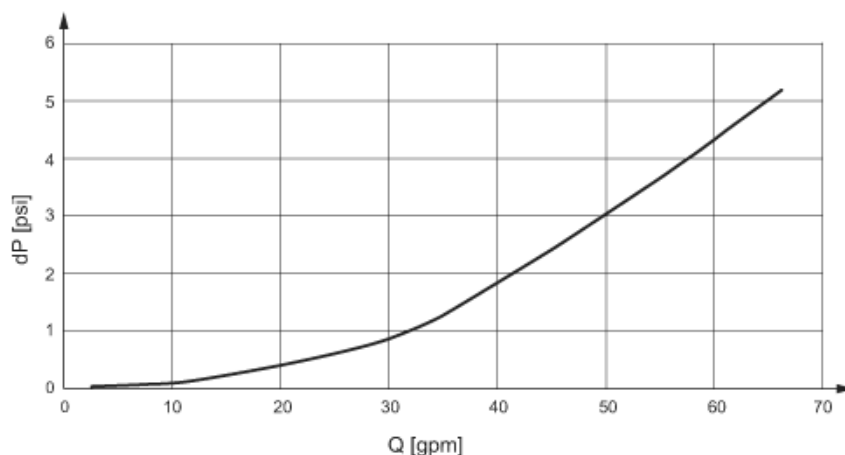
BN= 茶

BU= 青

WH= 白

特性図等

圧力損失

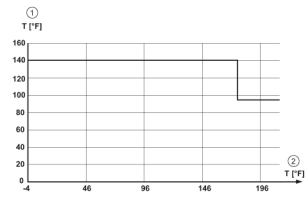


SU8631

超音波流量センサ
SUN11XXBFRKG/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