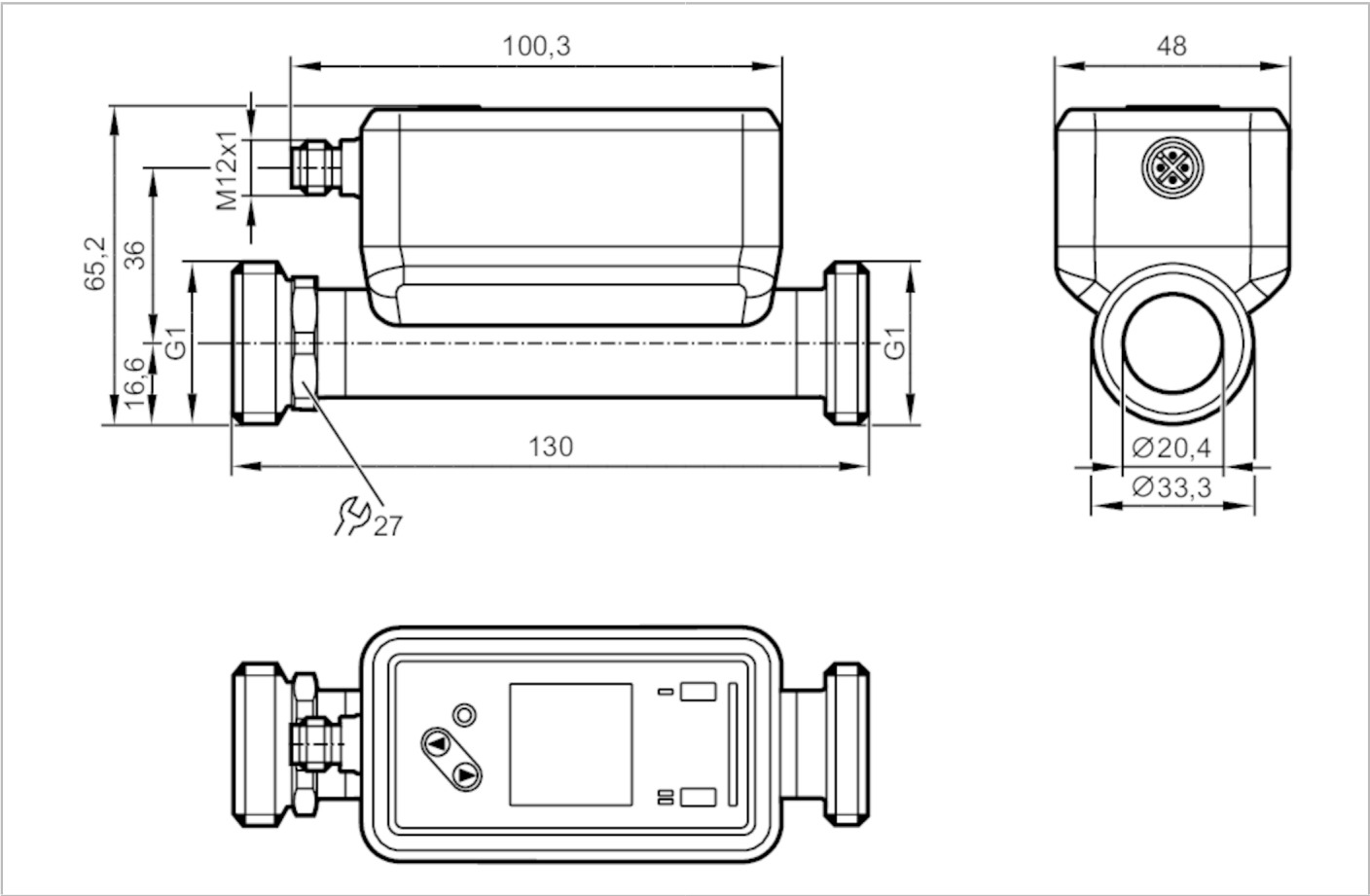


SU8020

超声波流量传感器
SUR11XFBFRKG/US



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

产品特征				
测量范围	1...240 l/min	60...14400 l/h	0.051...12.202 m/s	0.06...14.4 m³/h
系统接口	G 1 DN25 外螺纹			
应用				
特殊的性能	镀金触点			
介质	超纯水；水；水为基本的介质			
介质说明	水为基本的介质：对于添加剂含量大于10%的介质，重复精度是唯一可用的数值			
介质温度	[°C]			
爆破压力最小值	150 bar		15 MPa	
抗压强度	100 bar		10 MPa	
耐真空	[mbar]			
允许工作压力的最大值（用于应用程序符合CRN标准）	[bar]			
测量原理	100			
电气数据				
工作电压	[V]			
电流损耗	[mA]			
防护等级	III			
反相保护	有			
开机延迟时间	[s]			
测量原理	超声波			



输入				
输入	计数器复位			
输出				
输出数量	2			
输出信号	开关信号；脉冲信号；模拟信号；IO-Link；频率信号；诊断信号；累计流量开关量信号			
电气设计	PNP/NPN			
输出功能	常开/常闭；（可设定参数）			
开关量输出DC电压降最大值 [V]	2			
开关量输出DC的持续电流负载 [mA]	100			
开关频率DC [Hz]	0...10000			
模拟电流输出 [mA]	4...20			
负载最大值 [Ω]	500			
脉冲输出	流量计			
短路保护	有			
短路保护类型	脉冲			
过载保护	有			
测量/设定范围				
测量范围	1...240 l/min	60...14400 l/h	0.051...12.202 m/s	0.06...14.4 m³/h
显示范围	-288...288 l/min	-17280...17280 l/h	-14.642...14.642 m/s	-17.28...17.28 m³/h
分辨率	0.1 l/min	1 l/h	0.001 m/s	0.002 m³/h
开关点, SP	2.3...240 l/min	139...14400 l/h	0.118...12.202 m/s	0.139...14.4 m³/h
复原点, rP	1.1...238.8 l/min	64...14325 l/h	0.055...12.139 m/s	0.064...14.325 m³/h
测量值起点, ASP	-240...192 l/min	-14400...11522 l/h	-12.202...9.763 m/s	-14.4...11.522 m³/h
测量值终点, AEP	-192...240 l/min	-11522...14400 l/h	-9.763...12.202 m/s	-11.522...14.4 m³/h
较小流量cut-off, LFC	1...12 l/min	60...720 l/h	0.051...0.61 m/s	0.06...0.72 m³/h
频率终点, FEP	48.1...240 l/min	2889...14400 l/h	2.448...12.202 m/s	2.89...14.4 m³/h
频率终点, FrP [Hz]	1...10000			
流量监控				
脉冲长度 [s]	0.002...2			
脉冲值	0.02...99990000 l			
温度监控				
测量范围 [°C]	-20...100			
显示范围 [°C]	-44...124			
分辨率 [°C]	0.1			
开关点, SP [°C]	-19.6...100			
复原点, rP [°C]	-20...99.6			
测量值起点 [°C]	-20...76			
测量值终点 [°C]	4...100			
频率起点, FSP [°C]	-20...76			
频率终点, FEP [°C]	4...100			
频率终点, FrP [Hz]	1...10000			



精度/偏差		
流量监控		
精确度(在测量范围)		$\pm (1,0 \% MW + 0,5 \% MEW)$
重复精度		$\pm 0,2 \% MEW$
温度监控		
精确度	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% MEW)$
温度系数	[测量范围值的百分比 / 10 K]	0,2
反应时间		
流量监控		
反应时间	[s]	$< 0.25; (dAP = 0, T09)$
阻尼过程值dAP	[s]	0...5
温度监控		
响应时间T05 / T09	[s]	5,7 / 86
软件/编程		
诊断功能		流量方向检测; 信号质量
接口		
通信接口		IO-Link
传递类型		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link revision		1.1.3
SDCI标准		IEC 61131-9: 2013-07
外形		Identification and Diagnosis (0x4000)
必需的mater port type		A
模拟过程数据		3
二位输出过程数据		2
处理周期最小值	[ms]	9.6
IO-Link过程数据(周期性)	功能	位长
	累加器	32
	流量监控	32
	温度监控	32
	状态	4
	输出 1	1
	输出 2	1
支持的DeviceID	运行方式	DeviceID
	default	1460
工作条件		
环境温度	[°C]	-20...60
存储温度	[°C]	-25...80
外壳防护等级		IP 67
认证/测试		
EMC电磁兼容	DIN 61326-1:2021	
CPA认证	型号	002US
	准确度等级	1,5

SU8020



超声波流量传感器
SUR11XFBFRKG/US

抗冲击	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
抗震	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [年]	160	
UL认证	UL认证编号	I034
	文件数量UL	E174189
承压设备指令	可用于第2组流体；根据需求流体组1的流体	

机械技术数据		
重量 [g]	542.95	
安装方式	入口管长度 5xDN; 出口管长度 1xDN	
原材料	外壳: 不锈钢(1.4404 / 316L); 显示: PFA; 密封圈 显示: FKM; 连接件: POKAN	
材料(接液部件)	测量距离: 不锈钢(1.4404 / 316L); 过程连接密封: Centellen 扁平密封圈	
系统接口	G 1 DN25 外螺纹	
接液部件的表面特性Ra/Rz	1.25 µm	

显示器/操作件		
显示		彩色显示 1,44", 128 x 128 像素
	开关功能	2 x LED, 黄色
	诊断	1 x LED, 三色

附件		
供货范围	扁平密封圈 2, Centellen	
	包装说明书	

注释		
注释	MW = 测量值	
	MEW = Final value of the measuring range	
	仅两路输出之一有脉冲量和累加值信号	
	在整个应用区域遵循精度指示	
包装单位	1 件	

电气连接

接插件: 1 x M12; 译码: A; 触头: 镀金的



SU8020

超声波流量传感器
SUR11XFBFRKG/US



接口



- OUT1/IO-Link:

OUT2/InD:
- 开关输出 流量监控

开关输出 温度监控

脉冲输出 数量计

频率输出 流量监控

频率输出 温度监控

信号输出 预设容量计

开关输出 流量监控

开关输出 温度监控

脉冲输出 数量计

模拟量输出 流量

模拟量输出 温度

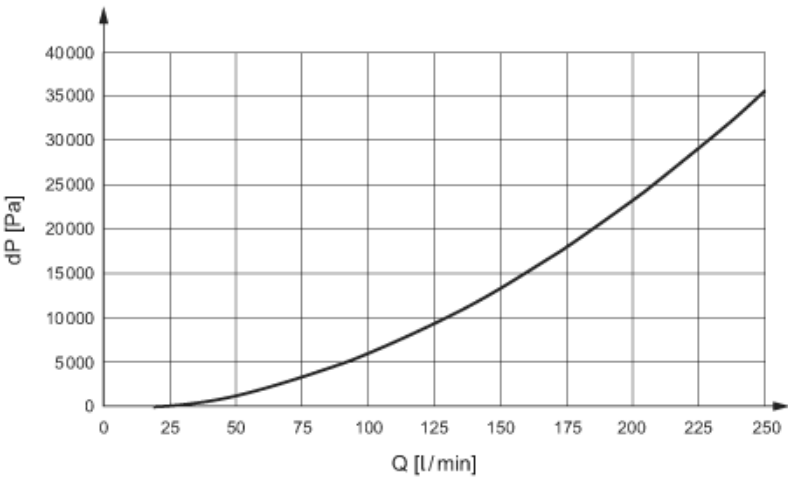
信号输出 预设容量计

输入 计数器复位

颜色符合DIN EN 60947-5-6标准
芯线颜色
BK= 黑色
BN= 棕色
BU= 蓝色
WH= 白色

图表

注意压力损失

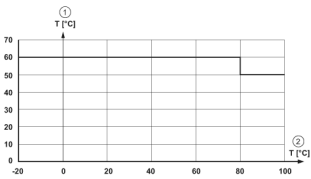


SU8020

超声波流量传感器
SUR11XFBFRKG/US



更低的环境温度



- 1 环境温度
- 2 介质温度