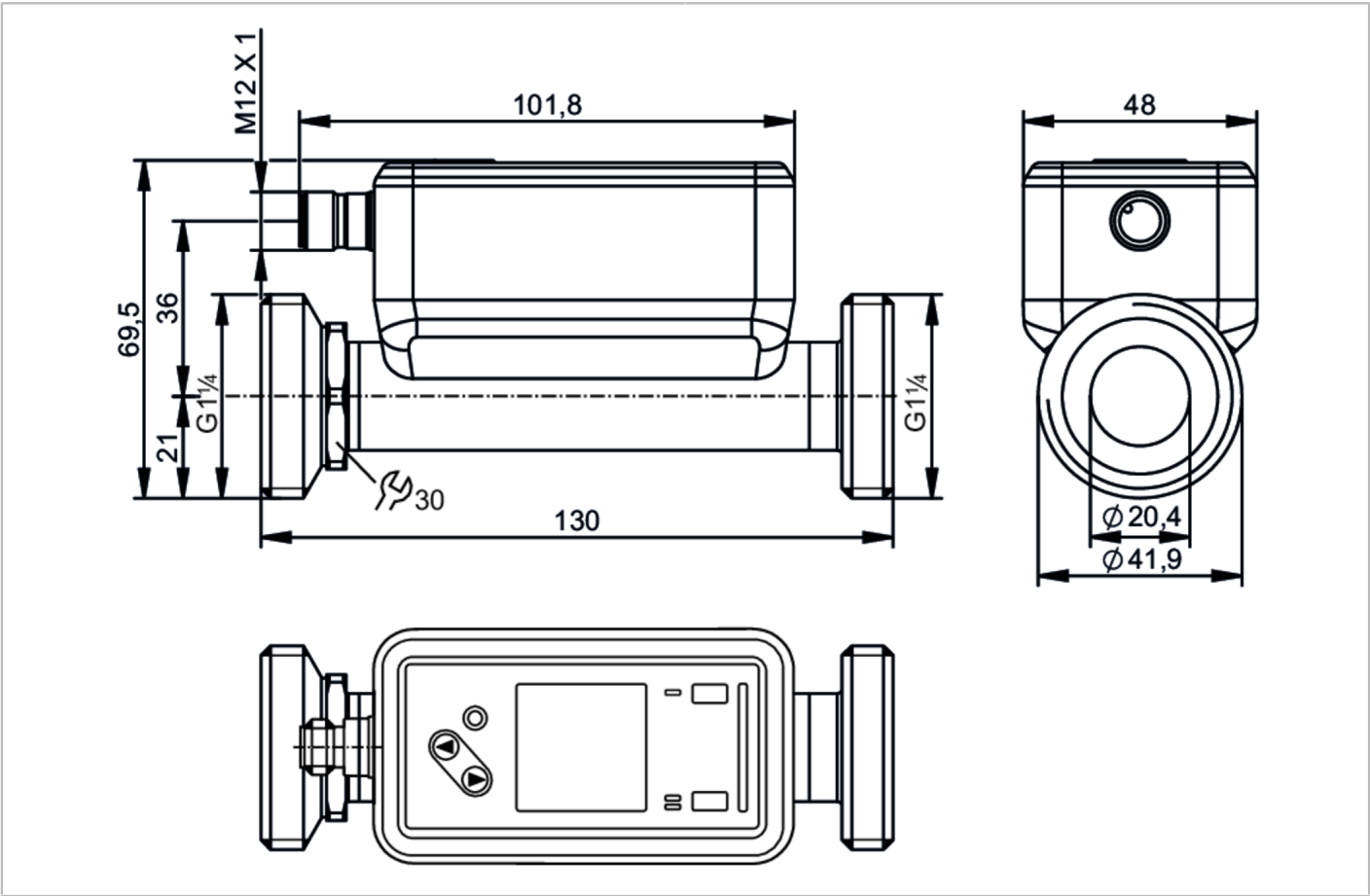


SU9021

超声波流量传感器
SUR54XXBFRKG/US



ACS   US KTW/W270 Reg31

产品特征				
测量范围	1...275 l/min	0.06...16.5 m³/h	16...4359 gph	0.26...72.64 gpm
系统接口	G 1 1/4 DN32 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	-20...100 °C		-4...212 °F	
爆破压力最小值	150 bar		15 MPa	
抗压强度	100 bar		10 MPa	
耐真空	[mbar]	-1000		
电气数据				
工作电压	[V]	18...32 DC; (按照SELV/PELV)		
电流损耗	[mA]	< 75		
防护等级		III		
反相保护		有		
开机延迟时间	[s]	5		
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...275 l/min	0.06...16.5 m³/h	16...4359 gph	0.26...72.64 gpm
显示范围	-330...330 l/min	-19.8...19.8 m³/h	-5231...5231 gph	-87.18...87.18 gpm
分辨率	0.1 l/min	0.001 m³/h	1 gph	0.01 gpm
开关点, SP	2.5...275 l/min	0.151...16.5 m³/h	40...4359 gph	0.66...72.65 gpm
复原点, rP	1.1...273.6 l/min	0.065...16.414 m³/h	17...4336 gph	0.29...72.27 gpm
测量值起点, ASP	-275...220 l/min	-16.5...13.2 m³/h	-4359...3487 gph	-72.65...58.12 gpm
测量值终点, AEP	-220...275 l/min	-13.2...16.5 m³/h	-3487...4359 gph	-58.12...72.65 gpm
较小流量cut-off, LFC	1...13.8 l/min	0.06...0.825 m³/h	16...218 gph	0.26...3.63 gpm
频率终点, FEP	55.2...275 l/min	3.31...16.5 m³/h	874...4359 gph	14.75...72.65 gpm
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; 0.026...26414563.515 gal			
温度监控				
测量范围	-20...100 °C		-4...212 °F	
显示范围	-44...124 °C		-47.2...255.2 °F	
分辨率	0.1 °C		0.1 °F	
开关点, SP	-19.6...100 °C		-3.2...212 °F	
复原点, rP	-20...99.6 °C		-4...211.2 °F	
测量值起点	-20...76 °C		-4...168.8 °F	
测量值终点	4...100 °C		39.2...212 °F	
频率起点, FSP	-20...76 °C		4...168.8 °F	
频率终点, FEP	4...100 °C		39.2...212 °F	
频率终点, FrP [Hz]	1...10000			
精度/偏差				
流量监控				
精确度(在测量范围)	± (1,0 % MW + 0,5 % MEW)			



超声波流量传感器

SUR54XXBFRKG/US

重复精度	± 0,2 % MEW	
温度监控		
精确度	[K]	± 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	1463
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	
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
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	

SU9021



超声波流量传感器
SUR54XXBFRKG/US

机械技术数据		
重量	[g]	620.4
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 1/4 DN32 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		
		



接口



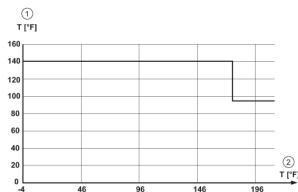
- OUT1/IO-Link:
- 开关输出 流量监控
 - 开关输出 温度监控
 - 脉冲输出 数量计
 - 频率输出 流量监控
 - 频率输出 温度监控
 - 诊断输出 流量方向检测
 - 诊断输出 信号质量
 - 信号输出 预设容量计
- OUT2/InD:
- 开关输出 流量监控
 - 开关输出 温度监控
 - 脉冲输出 数量计
 - 模拟量输出 流量
 - 模拟量输出 温度
 - 诊断输出 流量方向检测
 - 诊断输出 信号质量
 - 信号输出 预设容量计
 - 输入 计数器复位

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

更低的环境温度



- 1 环境温度
2 介质温度

Druckverlustkurve

