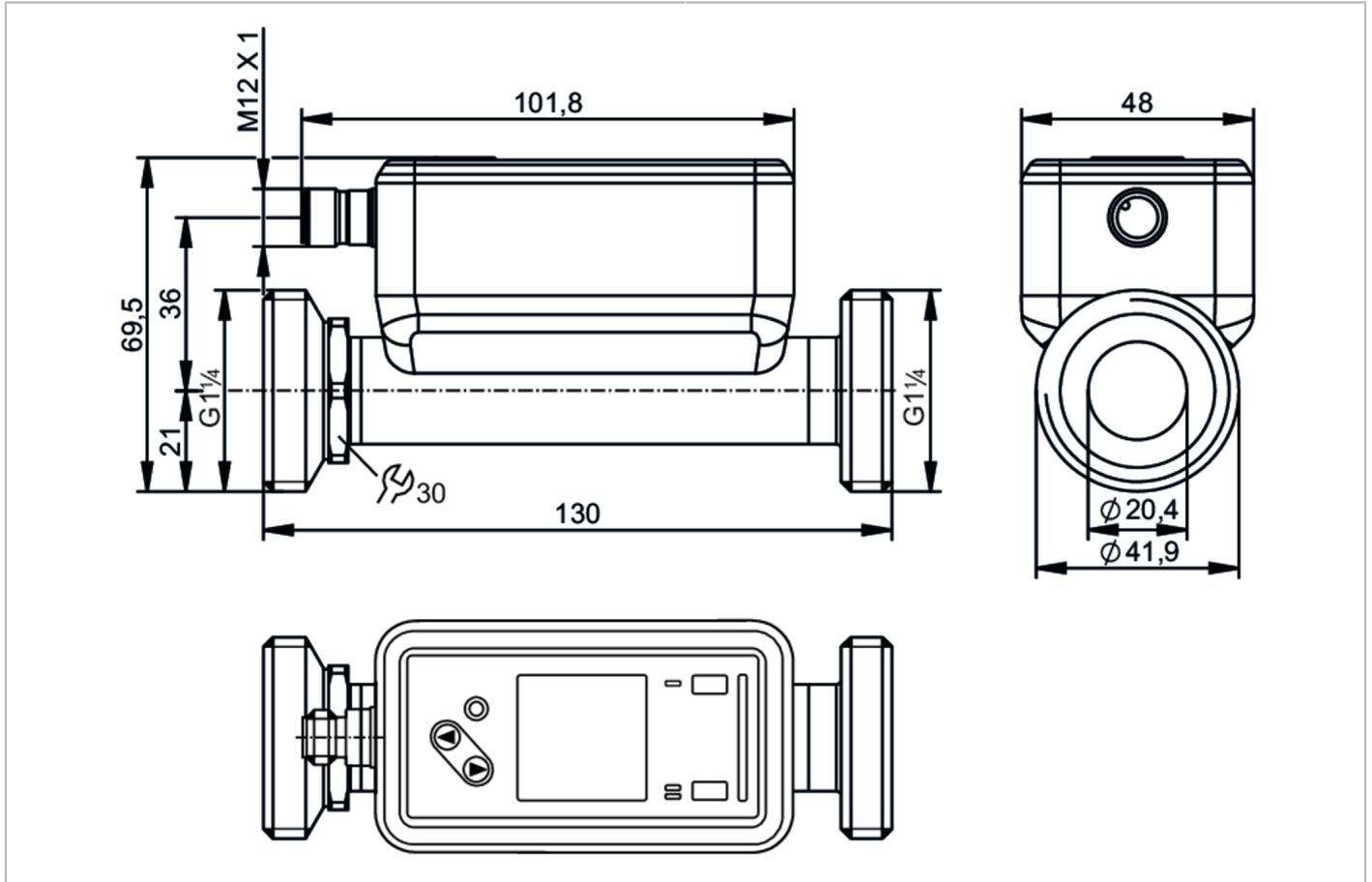


SU9020

超声波流量传感器
SUR54XXBFRKG/US



ACS   IO-Link KTW/W270 Reg31

产品特征	
测量范围	1...275 l/min 60...16500 l/h 0.051...13.981 m/s 0.06...16.5 m³/h
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 [°C]	-20...100
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	60...16500 l/h	0.051...13.981 m/s	0.06...16.5 m³/h
显示范围	-330...330 l/min	-19800...19800 l/h	-16.777...16.777 m/s	-19.8...19.8 m³/h
分辨率	0.1 l/min	1 l/h	0.001 m/s	0.001 m³/h
开关点, SP	2.5...275 l/min	151...16500 l/h	0.128...13.981 m/s	0.151...16.5 m³/h
复原点, rP	1.1...273.6 l/min	65...16414 l/h	0.055...13.908 m/s	0.065...16.414 m³/h
测量值起点, ASP	-275...220 l/min	-16500...13200 l/h	-13.981...11.185 m/s	-16.5...13.2 m³/h
测量值终点, AEP	-220...275 l/min	-13200...16500 l/h	-11.185...13.981 m/s	-13.2...16.5 m³/h
较小流量cut-off, LFC	1...13.8 l/min	60...825 l/h	0.051...0.699 m/s	0.06...0.825 m³/h
频率终点, FEP	55.2...275 l/min	3310...16500 l/h	2.805...13.981 m/s	3.31...16.5 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			

SU9020

超声波流量传感器

SUR54XXBFRKG/US



精度/偏差		
流量监控		
精确度(在测量范围)		± (1,0 % MW + 0,5 % MEW)
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	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	
抗冲击	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
抗震	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)

SU9020



超声波流量传感器

SUR54XXBFRKG/US

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	
机械技术数据		
重量	[g]	639.4
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		

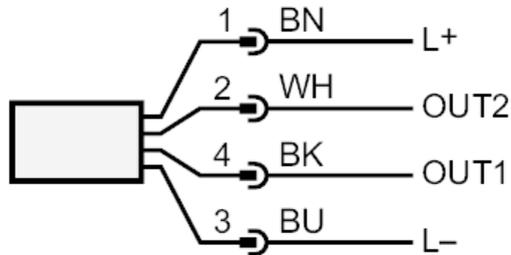
SU9020

超声波流量传感器

SUR54XXBFRKG/US



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

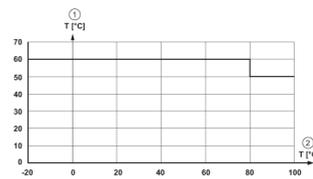
颜色符合DIN EN 60947-5-6标准

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

