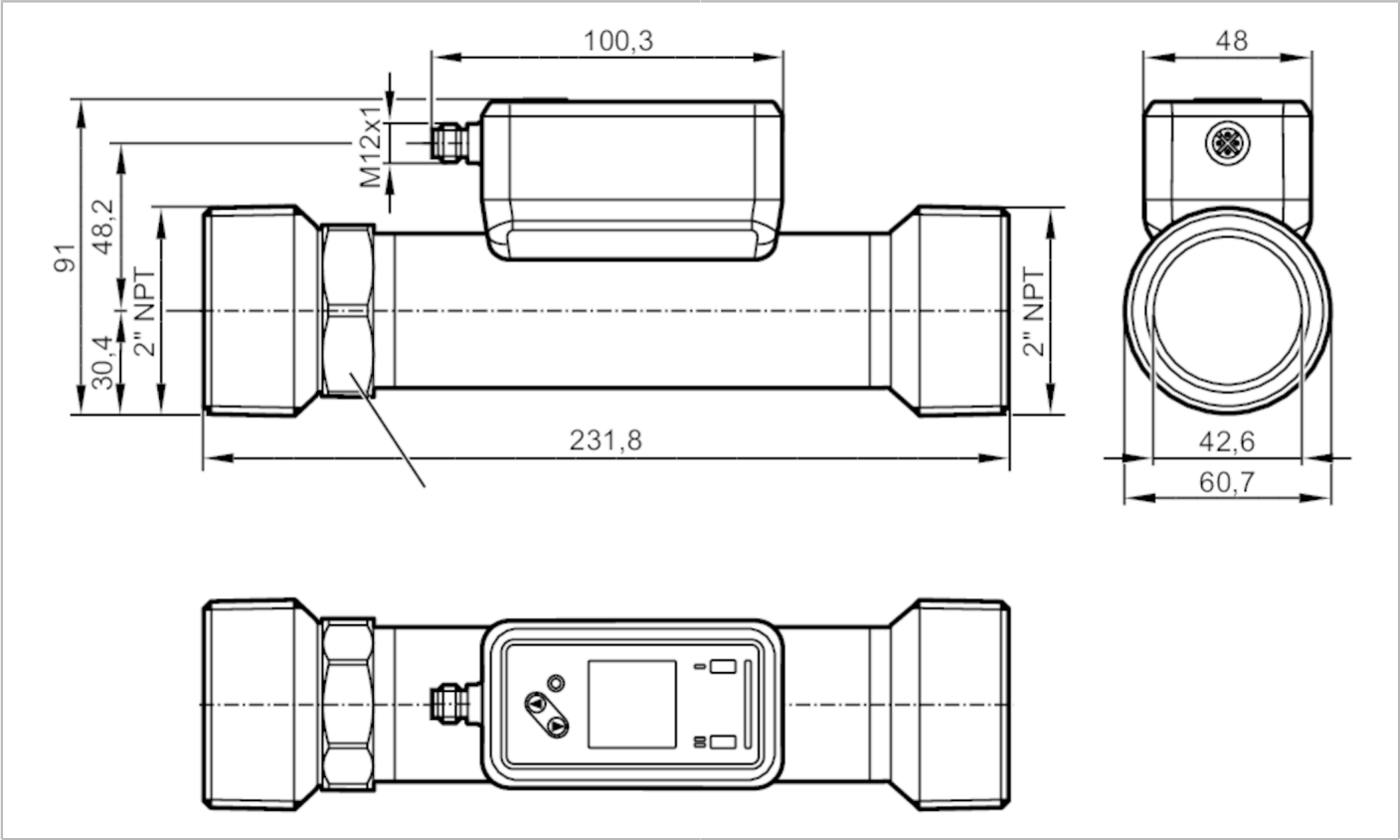


# SU2621

超声波流量传感器  
SUN21XFBFRKG/US



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

| 产品特征                      |                                      |                           |                |                   |
|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------|----------------|-------------------|
| 测量范围                      | 5...1000 l/min                       | 0.3...60 m³/h             | 79...15850 gph | 1.32...264.18 gpm |
| 系统接口                      | 2" NPT DN50 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                     |                |                   |
| 允许工作压力的最大值（用于应用程序符合CRN标准） | [bar]                                | 100                       |                |                   |
| 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                | 5...1000 l/min                                  | 0.3...60 m³/h       | 79...15850 gph     | 1.32...264.18 gpm    |
| 显示范围                | -1200...1200 l/min                              | -72...72 m³/h       | -19020...19020 gph | -317...317 gpm       |
| 分辨率                 | 0.1 l/min                                       | 0.001 m³/h          | 1 gph              | 0.01 gpm             |
| 开关点, SP             | 10.5...1000 l/min                               | 0.63...60 m³/h      | 166...15850 gph    | 2.77...264.17 gpm    |
| 复原点, rP             | 5.3...994.8 l/min                               | 0.318...59.688 m³/h | 84...15768 gph     | 1.4...262.8 gpm      |
| 测量值起点, ASP          | -1000...800 l/min                               | -60...48000 m³/h    | -15850...12680 gph | -264.18...211.34 gpm |
| 测量值终点, AEP          | -800...1000 l/min                               | -48000...60 m³/h    | -12680...15850 gph | -211.34...264.17 gpm |
| 较小流量cut-off, LFC    | 5...50 l/min                                    | 0.3...3 m³/h        | 79...793 gph       | 1.32...13.21 gpm     |
| 频率终点, FEP           | 200.6...1000 l/min                              | 12.037...60 m³/h    | 3180...15850 gph   | 53...264.17 gpm      |
| 频率终点, FrP [Hz]      | 1...10000                                       |                     |                    |                      |
| 流量监控                |                                                 |                     |                    |                      |
| 脉冲长度 [s]            | 0.002...2                                       |                     |                    |                      |
| 脉冲值                 | 0.1...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 [°C]            | 0.1                                             |                     |                    |                      |
| 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)                        |                     |                    |                      |
| 重复精度                | ± 0,2 % MEW                                     |                     |                    |                      |



## 超声波流量传感器

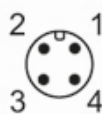
SUN21XFBFRKG/US

|                    |                    |                                       |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 温度监控               |                    |                                       |
| 精确度                | [K]                | $\pm 2,5$ ( $Q > 5 \% \text{ MEW}$ )  |
| 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            | 1461                                  |
| 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                                   |
| 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             | I033                                  |
|                    | 文件数量UL             | E174189                               |



## 超声波流量传感器

SUN21XFBFRKG/US

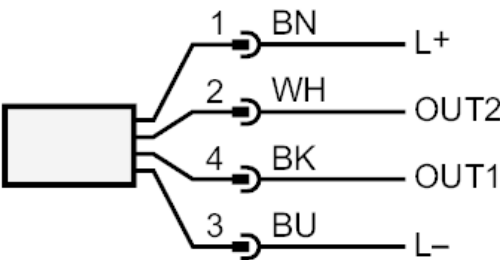
|                                                                                                |                                                          |                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|--|
| 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]                                                      | 1384.5                   |  |
| 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)                                 |                          |  |
| 系统接口                                                                                           | 2" NPT DN50 外螺纹                                          |                          |  |
| 接液部件的表面特性Ra/Rz                                                                                 | 49.21 µin                                                |                          |  |
| 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                                                                                           | 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                                                                   |                                                          |                          |  |
| <div></div> |                                                          |                          |  |

SU2621

超声波流量传感器  
SUN21XFBFRKG/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

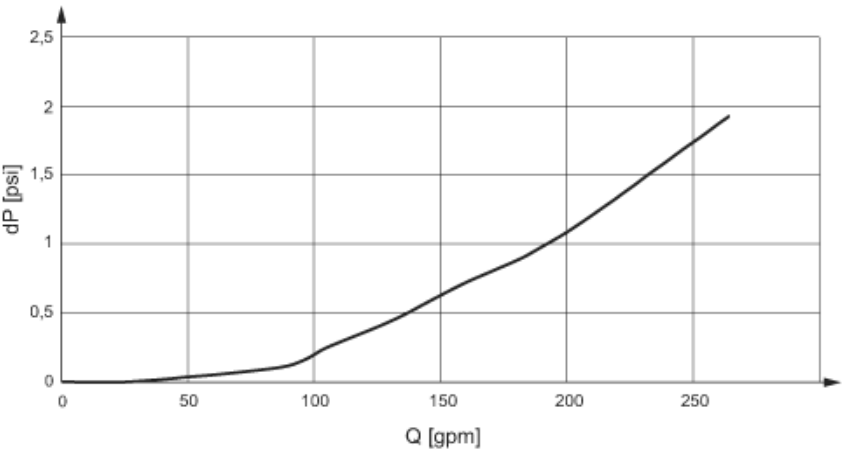
BN= 棕色

BU= 蓝色

WH= 白色

图表

注意压力损失

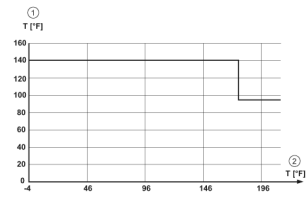


# SU2621

超声波流量传感器  
SUN21XFBFRKG/US



更低的环境温度



- 1 环境温度
- 2 介质温度