



温度传感器 型号 TPR31

产品特征：

- 测量范围从 -50 °C 至 200 °C
- 易搬运
- 带变送器，输出4 ... 20 mA
- 交货时间短
- 结构紧凑
- 过程连接和探杆材质为316L
- 可定制

应用：

- 液压
- 船舶制造
- 机械制造
- 环境工程
- 一般应用
- 加热和冷却回路、空调技术

技术参数：

输入参数	
测量范围	-50 ... +200 °C
测量元件	PT100
过程连接	G1/2"
	1/2" NPT
探杆直径	6 mm (插入深度 50 ... 500 mm) 8 mm (插入深度 50 ... 500 mm)
插入深度	50, 100, 120, 150 mm
拧紧扭矩, 推荐	20 Nm
接液部件	过程连接: 316L 探杆: 316L
输出参数	
输出信号	4 ... 20mA, 2- 线制
测量元件公差值 符合 IEC 60751	B 级 A 级
精度	0.5% 典型值 1.0% 最大值
线性度误差	± 0.1 %
精度 @ 100 °C	~ 1 Kelvin
负载效应	± 0.05 % / Ω
温度单位	可选 °C, °F, K
响应时间	t ₅₀ < 5 S t ₉₀ < 10 S (探杆直径 6 mm)
开机延迟时间, 电气	< 10 ms
电气连接	DIN EN 175301 - 803 A 赫斯曼插头 圆形航空插头 M12×1, 4- 针
环境条件	
环境温度范围	-40 ... +85 °C
储存温度范围	-40 ... +85 °C
抗振动性 符合 IEC 60751	≤ 3 g
防护等级 符合 DIN EN 60529	IP 65 (DIN EN 175301 - 803 A 赫斯曼插头) IP 67 (圆形航空插头 M12×1, 4- 针)
其他参数	
供电电压	6 ... 36 V DC
电压允差	≤ 5 %
配置和校准数据	永久存储在 EEPROM
测量电流	0.1 ... 1.0 mA
反极性和短路保护	是

产品代码：

TPR31 - X - X - XXX - X - XXX - X - X

精度等级

B = B 级
A = A 级

输出信号

A = 4 ... 20 mA, 2- 线制

温度范围

006 = 0 ... +60 °C
008 = 0 ... +80 °C
010 = 0 ... +100 °C
012 = 0 ... +120 °C
016 = 0 ... +160 °C
020 = 0 ... +200 °C
210 = -20 ... +100 °C
212 = -20 ... +120 °C
505 = -50 ... +50 °C
510 = -50 ... +100 °C
515 = -50 ... +150 °C
520 = -50 ... +200 °C

探杆直径

6 = 6 mm
8 = 8 mm

插入深度

050 = 50 mm
100 = 100 mm
150 = 150 mm

过程连接

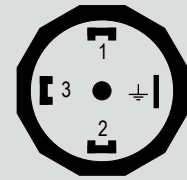
G = G1/2"
B = 1/2" NPT

电气连接

L = DIN EN 175301 - 803 A 赫斯曼插头
M = 圆形航空插头 M12x1, 4- 针

电气连接：

DIN 175301 - 803 A



针 2 - 线制

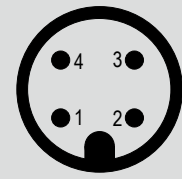
1 U_B+

2 S+

3 ---

\perp ---

M12x1



针 2 - 线制

1 U_B+

2 ---

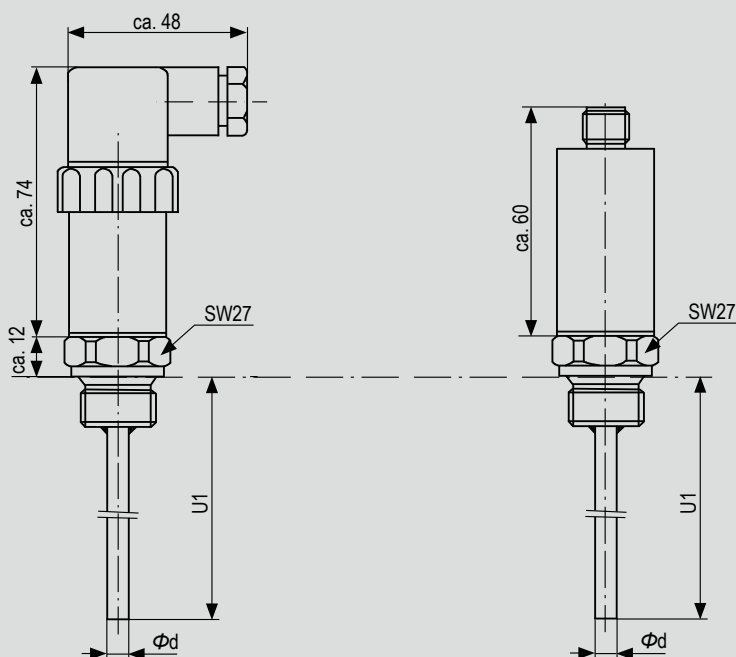
3 S+

4 ---

外形尺寸：

DIN 175301-803 A
赫斯曼插头

M 12x1
圆形航空插头



图例：

U1 插入深度

Φd 探杆直径

注：

本手册中的信息与所述的操作条件和应用有关。
对于未描述的应用或操作条件，请联系相关技术部门。
以技术修改为准。