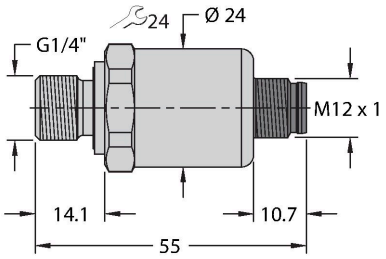
PT2.5A-1004-IOL-H1141
压力变送器 – 具有2路开关量输出和IO-Link



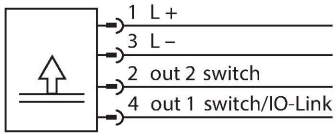
特点

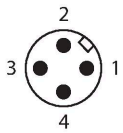
- 陶瓷测量元件
- 设计紧凑坚固
- 出色的EMC特性
- 压力范围0…2.5 bar（绝对值）
- 18…33 VDC
- 常开/常闭触点，2路PNP/NPN输出，IO-Link
- 工艺连接件，G1/4"外螺纹（后密封），符合DIN EN ISO 1179-2标准，带FPM异型密封圈
- 接插件装置，M12 × 1

技术数据

型号	PT2.5A-1004-IOL-H1141
货号	100029056
压力类型	绝对压力
压力范围	0…2.5 bar
	0…36.26 psi
	0…0.25 MPa
可耐过压	≤ 7.5 bar
抗冲击压力	≥ 7.5 bar
响应时间	< 2 ms, 典型值 1 ms
长期稳定性	0.25 % FS, 依据IEC EN 60770-1
供电	
工作电压U_B	18…33 VDC
	在IO-Link模式下
	9…33 VDC
	在SIO模式下
短路保护 / 反极性保护	是 / 是
防护等级	IP67
防护等级	III
绝缘电压	500 VDC
输出	
1路输出	开关量输出或IO-LINK模式
2路输出	开关量输出
开关量输出	
通信协议	IO-Link
输出性能	常开/常闭触点, PNP/NPN
开关电流	≤ 100 mA

接线图





功能原理

PT…-1000产品系列中的压力传感器采用陶瓷测量单元，采用2线、3线甚至4线技术，可在高达-1…60 bar的各种压力范围内工作。针对不同的传感器型号，经处理的信号为模拟输出信号（4…20 mA、0…10 V、0…5 V、1…6 V，辐射测量）或数字IO-Link过程参数。IO-Link传感器版本还具有两个独立可配置的开关输出。除了标准型号外，还有特殊传感器，用于ATEX区域或氧气应用。
广泛的工艺连接和电气连接可在广泛的应用中提供高度的灵活性。

PT2.5A-1004-IOL-H1141| 23-02-2025 02-19 | 保留技术性修改

技术数据

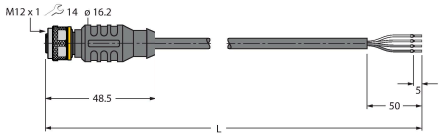
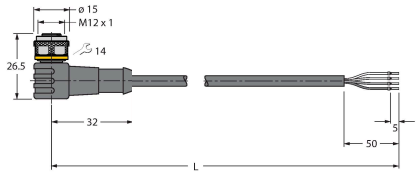
开关频率	≤ 100 Hz
开关点距离	≥ 0.5 %
开关点：	（最小值 + 0.005 × 测量范围）…满量程的100%
释放点	最小值至（SP - 0.005 × 测量范围）
在频繁开关	≥ 100 ms
开关点 SP1	出厂设置：测量范围端值的25%
释放点 rP1	出厂设置：测量范围端值的23%
开关点SP2	出厂设置：测量范围端值的75 %
释放点rP2	出厂设置：测量范围端值的73 %
分辨率	<± 0.1 % FS
精度(LHR)	±0.3 % FS（典型值；最大值±0.5 % FS）
IO-Link	
IO-Link特性	V 1.1
参数化	FDT/DTM
传输方式	可采用3线方式
传输速率	COM 2 / 38.4 kbps
框架类型	2.2
温度状态	
介质温度	-40…+125 °C
温度系数	± 0.2 %满量程/10K
环境条件	
工作温度	-30…+85 °C
储藏温度	-50…+100 °C
防震性	20 g，15…2000 Hz，15…25 Hz，振幅 ±15 mm，三个方向均为1频程/分钟，50 个连续负荷, 符合IEC 68-2-6认证
防冲击性	100 g，11 ms，半正弦波曲线，全部6个方向，从1米高处自由落体到混凝土表面 (6x) 符合IEC 68-2-27认证
机械数据	
外壳材料	不锈钢/塑料, 1.4404 (AISI 316L)/聚芳基酰胺50 % GF UL 94 V-0
接液部分材质	不锈钢1.4404（AISI 316L）
压力传感器材质	陶瓷Al_2O_3
过程连接	G1/4"外螺纹（后密封），符合DIN EN ISO 1179-2标准，带FPM异型密封圈
压力连接扳手尺寸/连接螺母	24
电气连接	接插件, M12 × 1
外壳螺母的最大拧紧扭矩	20 Nm
参考条件依据 IEC 61298-1	
温度	15…+25 °C
气压	860…1060 hPa 绝对值
湿度	45…75 %

PT2.5A-1004-IOL-H1141| 23-02-2025 02-19 | 保留技术性修改

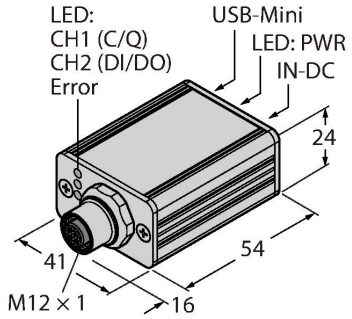
技术数据

辅助电源	24 VDC
编程	
可编程项	偏移；滤波器；切换点；迟滞/滤波功能，常闭/常开；最小/最大压力值，压力峰值计数器；工作小时计数器
测试/认证	
认证	cULus
UL注册号	E302799
MTTF	1200 年 符合SN 29500 (Ed.99) 40 °C认证
可供货	异形密封FKM专用（1件）

附件

尺寸图	型号	货号	
	RKC4.4T-P7X2-2/TXL	6626795	连接线缆，M12母头接插件，直式4针，2个LED，线缆长度2 m，护套材质PUR，黑色；cULus认证
	WKC4.4T-P7X2-2/TXL	6626173	连接线缆，M12母头接插件，弯式4针，2个LED，线缆长度2 m，护套材质PUR，黑色；cULus认证

附件

尺寸图	型号	货号	
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO,链路主设备，具有集成USB端口

PT2.5A-1004-IOL-H1141| 23-02-2025 02-19 | 保留技术性修改