SICK.COM



数据表

PBT-RP3K0SN1SS0UMA0Z

PBT
压力传感器

SICK Sensor Intelligence



图片可能存在偏差

压力传感器

PBT-RP3K0SN1SS0UMA0Z

订购信息

类型	订货号
PBT-RP3K0SN1SS0UMA0Z	6067121

其他设备规格和配件请访问： www.sick.com/PBT

详细技术参数

产品特点

介质	液体和气体
压力类型	表压
压力单位	psi
测量范围	0 psi ... 3,000 psi
工艺过程温度	0 °C ... +80 °C
最大加载 R_A	4 mA ... 20 mA，2 线制 ($R_A \leq (L^+ - 8\ V)/0.02\ A\ [\Omega]$), 0 V ... 10 V， 3 线制 ($R_A > 10\ k\Omega$), 0 V ... 5 V，3 线制 ($R_A > 5\ k\Omega$)
输出信号	0 V ... 5 V，3 线制

机械/电子参数

通讯接口	-
过程接口	¼" NPT
接液部件	工艺连接件：不锈钢 316L 测量单元：不锈钢 316L
内部导压液	硅油（仅适用于测量范围 < 0 bar ... 10 bar 和 ≤ 0 bar ... 25 bar 绝压）
压力端口	Standard
外壳材料	不锈钢
连接类型	圆形插头连接器 M12 x 1，4 针
供电电压	8 V DC ... 30 V DC [1]
电流消耗	电流输出信号电流（最大 25 mA） 电压输出电流最大 8 mA
电气安全性	过压保护：32 V DC， 4 mA ... 20 mA 输出时为 36 V DC 短路保护：Q_A 至 M 极性反接保护：L^+ 至 M

[1] 根据 UL 1310 / UL1585（CEC 或 NEC）要求，压力变送器电源必须使用符合 UL/EN/IEC 601010-1 标准第 9.3 节要求的限能电路或符合 UL/EN/IEC 60950-1 或 Class 2 的 LPS。电源必须能在 2000 m 以上的海拔正常工作，以防压力变送器在高于这一海拔的情况下使用。.

[2] IP 外壳防护等级符合 IEC 60529 标准。外壳防护等级仅在配备相同外壳防护等级的母头状态时适用。.

	外壳防护等级：III
绝缘电压	500 V DC
重量传感器	大约 80 g
密封件	无密封件
外壳防护等级	IP67 [2)]
外壳防护等级：III	✓
MTTF	1,176 年
峰值压力衰减	符合 DIN 3852-E 标准的 G ¼ 过程连接可选择直径为 0.6 mm 或 0.3 mm 的集成式压力端口（10 bar 时为 0.3 mm）
过压保护	32 V DC

[1)] 根据 UL 1310 / UL1585（CEC 或 NEC）要求，压力变送器电源必须使用符合 UL/EN/IEC 601010-1 标准第 9.3 节要求的限能电路或符合 UL/EN/IEC 60950-1 或 Class 2 的 LPS。电源必须能在 2000 m 以上的海拔正常工作，以防压力变送器在高于这一海拔的情况下使用。.

[2)] IP 外壳防护等级符合 IEC 60529 标准。外壳防护等级仅在配备相同外壳防护等级的母头状态时适用。.

性能

非线性度	≤ ± 0.5 %, 量程
准确度	≤ ± 1 %, 量程 (包括非线性度，磁滞现象、零点误差及满量程误差（相应测量误差符合 IEC 61298-2 标准）)
零点信号调整精度	≤ 0.5% 典型值，≤ 0.8% 最大量程值（非线性度 0.5%）
滞后	≤ 0.16 % 量程
不可重复性	≤ 0.1 % 量程
过度状态持续时间	< 4 ms
信噪比	≤ 0.3 % 量程
长期运行稳定性：漂移/年	≤ 0.1 % 量程符合 IEC 61298-2 标准
额定温度范围	0 °C ... +80 °C
使用寿命	至少 1 亿次负载变化
温度误差	典型值为 ≤ ± 1.0% 量程；不超过 ≤ ± 2.5% 量程
参考条件	参考条件：符合 IEC 61298-1 标准

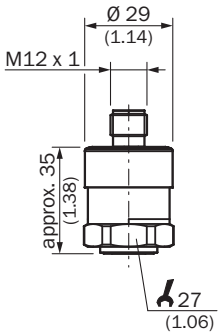
环境参数

运行环境温度	0 °C ... +80 °C
储存温度范围	–40 °C ... +70 °C
相对湿度	45 % ... 75 %
冲击负荷	500 g，符合 IEC 60068-2-27 标准（机械冲击）
振动负荷	10 g，符合 IEC 60068-2-6 标准（共振振动） 20 g 可选

证书

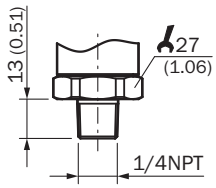
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

尺寸图 配有圆形插头 M12 X 1 的外壳，IP67



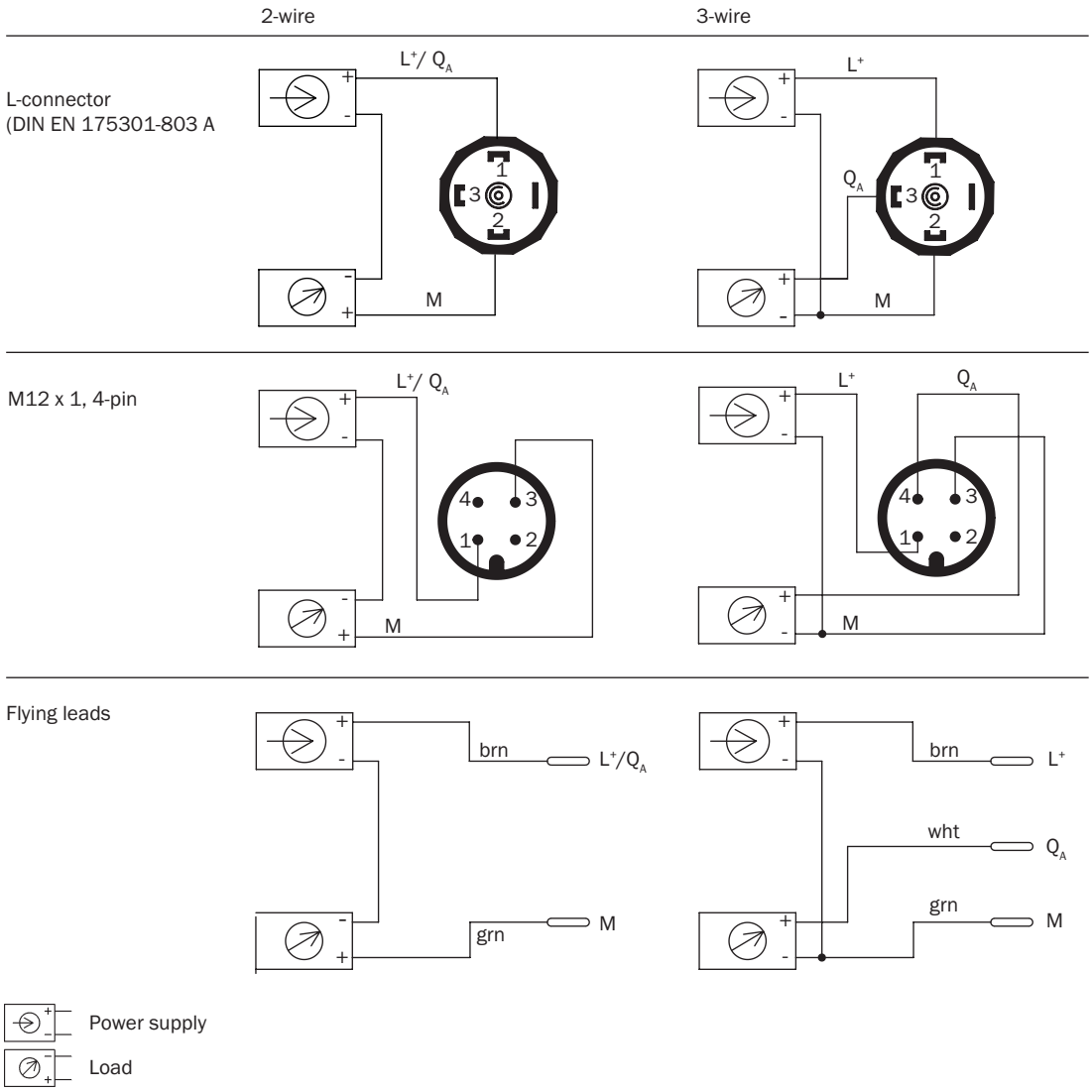
尺寸单位：mm

尺寸图 ¼" NPT



尺寸单位：mm

连接类型



更多信息以及合适的配件、应用示例和 CAD 尺寸模型、操作指南和软件等下载，请访问 www.sick.com/6067121

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
概览

SICK 是一家全球领先的科技企业，专注于工业自动化领域的智能传感器解决方案和集成式解决方案。我们树立了全球技术标杆，能够显著提升物流与生产过程中工业过程的效率、安全性与可持续性。

SICK 将传感器智能化、行业洞察力以及专业高效的咨询服务深度融合。我们为可扩展且定制化的自动化解决方案提供了坚实基础，并在整个价值链中积极创造附加值。我们与客户建立的紧密伙伴关系不仅仅是一句承诺：我们将携手提升生产效率、提高产品质量、保障健康与安全，实现可持续的未来。这一切都建立在共情与信任的基础上。

自 1946 年成立以来，SICK 便怀揣着热情与开拓精神，致力于开发创新技术。凭借覆盖约 40 个国家的全球市场网络渠道，SICK 业务遍布世界各地，始终贴近客户。SICK 公司总部位于德国弗赖堡附近的瓦尔德基尔希。我们深刻理解本地客户和全球客户的多样化需求，并将其转化为量身定制的解决方案，从而为客户创造价值。

SICK
Sensor Intelligence