SICK.COM



数据表

PBS2-RB250SN1SS0Q5A0Z

PBS plus
压力传感器

SICK Sensor Intelligence



图片可能存在偏差

压力传感器

PBS2-RB250SN1SS0Q5A0Z

订购信息

类型	订货号
PBS2-RB250SN1SS0Q5A0Z	6074055

其他设备规格和配件请访问： www.sick.com/PBS_plus

[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	bar psi
测量范围	0 bar ... 250 bar 0 psi ... 3,626 psi
工艺过程温度	–20 °C ... +85 °C
最大加载 R_A	4 mA ... 20 mA (R_A ≤ 0.5 kΩ), 0 V ... 10 V， 3 线制 (R_A > 10 kΩ)
零点补偿	最大 + 3% 量程
输出信号	IO-Link/PNP/NPN + PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
外壳可旋转	显示屏与带电气连接的外壳间最大旋度：330 ° 外壳与过程连接最大旋度：320°
显示	14 段 LED，红色，4 位，数字高度 9 mm，电子式可旋转 180° 刷新率：1000、500、200 和 100 ms（可调）

机械/电子参数

通讯接口	IO-Link
通信接口详情	IO-Link V1.1
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

[1] 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。.

[2] 按需提供，适用于 G ¼ A 工艺连接件，符合 DIN 3852-E，¼" NPT.

内部导压液	合成油（仅用于测量范围 < 0 bar ... 10 bar 和 ≤0 bar ... 25 bar 绝压）
压力端口	Standard
外壳材料	下部：304 不锈钢, 塑料头：PC + ABS, 按钮：TPE-E, 显示窗口：PC
连接类型	圆形插头连接器 M12 x 1，5 针
供电电压	15 V DC ... 35 V DC
电流消耗	45 mA（针对无模拟输出的配置） 70 mA（针对有模拟输出的配置）
总电流消耗	最大 600 mA（包括合闸电流）
电气安全性	外壳防护等级：III 过压保护：40V DC 短路保护：Q_A、Q_1、Q_2 至 M 极性反接保护：L^+ 至 M
绝缘电压	500 V DC
CE 认证	电磁兼容性指令：2014/30 / EU (EN 61326-1:2013; EN 61326-2-3:2013)
防爆认证	压力设备指令：2014/68 / EU, 危险物质 (RoHS)：2011/65/EU (EN 50581:2012)
重量传感器	大约 220 g
密封件	无密封件
外壳防护等级	IP67 [1]
外壳防护等级：III	✓
MTTF	104 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） [2]

[1] 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。.

[2] 按需提供，适用于 G ¼ A 工艺连接件，符合 DIN 3852-E，¼" NPT.

性能

非线性度	≤ ± 0.25 %, 量程（最佳拟合直线，BFSL），符合 IEC 61298-2 标准
准确度	≤ ± 0.5 %, 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）)
设置开关量输出灵敏度	≤ ±0.5% 量程
过度状态持续时间	≤ 5 ms
长期运行稳定性：漂移/年	≤ ± 0.1 % 量程符合 IEC 61298-2 标准 ≤ 0.2 % 量程根据 IEC 61298-2 适用于测量范围 ≤ 0.6 bar 或齐平膜 (0 psi ~ 10 psi)
额定温度范围内的温度系数	零点平均温度系数：≤± 0.16% 量程 / 10 K 量程平均温度系数 ≤± 0.16% 量程 / 10 K
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

环境参数

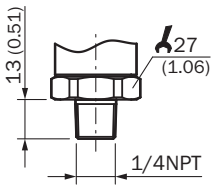
运行环境温度	–20 °C ... +80 °C
储存温度范围	–20 °C ... +70 °C
相对湿度	≤ 75 %
冲击负荷	50 g，6 ms 符合 IEC 60068-2-27 标准（机械冲击）
振动负荷	20 g，10 Hz ... 2,000 Hz（IEC 60068-2-6，针对共振振动）

证书

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

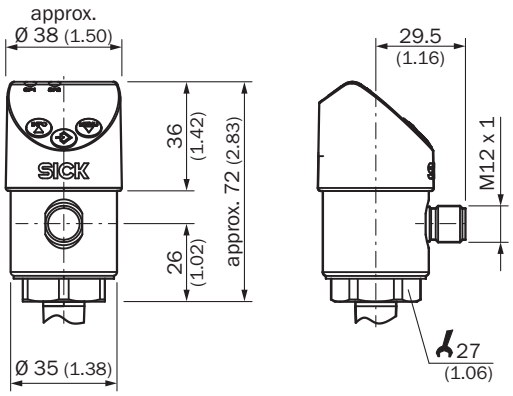
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

尺寸图 ¼" NPT



尺寸单位：mm

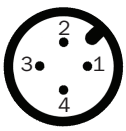
尺寸图



尺寸单位：mm

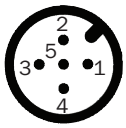
连接类型

M12 x 1, 4-pin　2 switching outputs/
1 switching output + 1 analog output



L^+ = 1, M = 3, Q_1 = 4, Q_2 = 2
C/Q_1 = 4, Q_A = 2

M12 x 1, 5-pin　2 switching outputs + 1 analog output



L^+ = 1, M = 3, Q_1 = 4, Q_2 = 2, Q_A = 5
C/Q_1 = 4

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/6074055

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