SICK.COM



数据表

PET-1RB100N10SAMA

PET
压力传感器

SICK Sensor Intelligence



图片可能存在偏差

压力传感器

PET-1RB100N10SAMA

订购信息

类型	订货号
PET-1RB100N10SAMA	6049233

其他设备规格和配件请访问： www.sick.com/PET

详细技术参数

产品特点

介质	液体
压力类型	表压
压力单位	bar
测量范围	0 bar ... 100 bar
过压保护	2 层（应要求提供 3 层）
工艺过程温度	–30 °C ... +100 °C
最大加载 R_A	= (L+ - 7 V) / 0.02 A [Ω] 电流输出型
输出信号	4 mA ... 20 mA， 2 线制
初始化时间	15 ms
每集合包装的单位数	50 件

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 13-8 PH
压力端口	Standard
外壳材料	316L 不锈钢，GF30 PBT
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	25 mA (信号电流最大为 25 mA)
密封件	无密封件

[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] 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。.

[3] 可根据要求提供符合 DIN 3852-E 标准的 G ¼ A 过程连接，¼" NPT，符合 ISO 7 标准的 R ¼ 螺纹和符合 UNF 标准的 7/16"-20 螺纹.

外壳防护等级	IP67 (IEC 60529) [2]
MTTF	> 100 年
峰值压力衰减	可选择直径为 0.6 mm 或 0.3 mm 的集成式压力端口 [3]
防护等级	III
绝缘电压	750 V DC
过压保护	36 V DC
短路保护	输出 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] 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。.

[3] 可根据要求提供符合 DIN 3852-E 标准的 G ¼ A 过程连接，¼" NPT，符合 ISO 7 标准的 R ¼ 螺纹和符合 UNF 标准的 7/16"-20 螺纹.

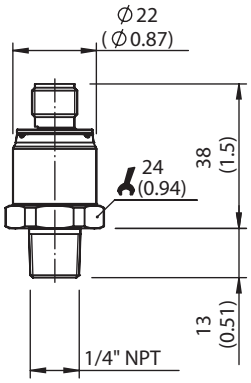
性能

非线性度	≤ ± 0.5 %, 量程（最佳拟合直线，BFSL）
准确度	≤ ± 1.2 %, 量程（室温条件下）
零点信号调整精度	≤ ± 0.5 % 量程
过度状态持续时间	< 2 ms
长期运行稳定性：漂移/年	≤ ± 0.3 % 量程（每年）
额定温度范围	0 °C ... +80 °C
使用寿命	至少 1000 万次负载变化
温度误差	≤ ± 1.5 % 量程
参考条件	符合 IEC 61298-1 标准

环境参数

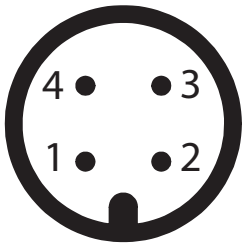
运行环境温度	–30 °C ... +100 °C
储存温度范围	–30 °C ... +100 °C
冲击负荷	40 g (6 ms)，符合 IEC 60068-2-27 标准（机械冲击）
振动负荷	20 g (20 Hz ... 2000 Hz，120 min)，符合 IEC 60068-2-6 标准（共振振动）

尺寸图 工艺连接件 ¼" NPT 带有圆形插头 M12 X 1，4 针



尺寸单位：mm

连接类型 圆形插头连接器 M12 X 1，4 针



Assignment	L^+	M	Q_A
2-wire	1	3	-
3-wire	1	3	4

① L^+: 正极电源接口
② M: 负极电源接口
③ Q_A: 模拟输出

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/6049233

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