



# PBT-RB400SG1SSNVMC0Z

PBT

压力传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



### 订购信息

| 类型                   | 订货号     |
|----------------------|---------|
| PBT-RB400SG1SSNVMC0Z | 6038658 |

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/PBT](http://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   | bar                |
| 测量范围   | 0 bar ... 400 bar  |
| 工艺过程温度 | 0 °C ... +80 °C    |
| 输出信号   | 0 V ... 10 V, 3 线制 |
| 特性     | 无                  |

#### 机械/电子参数

|       |                                                                                                                                                  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 过程接口  | G 1/4 A, 符合 DIN 3852-E 标准                                                                                                                        |
| 接液部件  | 压力连接件: 316L 不锈钢<br>压力传感器: 316L 不锈钢 (0 bar ... 10 bar 表压, 13-8 PH 不锈钢)                                                                            |
| 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, IP67 外壳防护等级                                                                                                                |
| 供电电压  | 输出信号为 4 mA ... 20 mA 和 0 V ... 5 V 时, 电源电压为 8 V DC ... 30 V DC<br>当输出信号 0 V ... 10 V 时, 14 V DC ... 30 V DC<br>14 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup> |
| 电流消耗  | 电流输出信号电流 (最大 25 mA)<br>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<br>短路保护: Q <sub>A</sub> 至 M<br>极性反接保护: L <sup>+</sup> 至 M<br>外壳防护等级: III                              |
| 绝缘电压  | 500 V DC                                                                                                                                         |
| CE 认证 | 压力设备指令: 2014/68/EU, 电磁兼容性指令: 2014/30/EU 和 EN 61326-2-3                                                                                           |
| 重量传感器 | 大约 80 g                                                                                                                                          |
| 密封件   | NBR                                                                                                                                              |

<sup>1)</sup> 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。 .

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| 外壳防护等级      | IP67                    |
| 外壳防护等级: III | ✓                       |
| 参考条件        | 参考条件: 符合 IEC 61298-1 标准 |
| MTTF        | 1,176 年                 |

<sup>1)</sup> 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。.

## 性能

|               |                                                                             |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 非线性度          | $\leq \pm 0.5 \%$ , (Best Fit Straight Line, BFSL) according to IEC 61298-2 |
| 准确度           | $\leq \pm 1 \%$ 量程                                                          |
| 零点信号调整精度      | $\leq 0.5\%$ 典型值, $\leq 0.8\%$ 最大量程值 (非线性度 0.5%)                            |
| 滞后            | $\leq 0.16 \%$ 量程                                                           |
| 不可重复性         | $\leq 0.1 \%$ 量程                                                            |
| 过度状态持续时间      | $< 4 \text{ ms}$                                                            |
| 信噪比           | $\leq 0.3 \%$ 量程                                                            |
| 长期运行稳定性: 漂移/年 | $\leq 0.1 \%$ 量程符合 IEC 61298-2 标准                                           |
| 额定温度范围        | $0 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +80 \text{ }^{\circ}\text{C}$             |
| 使用寿命          | 至少 1 亿次负载变化                                                                 |

## 环境参数

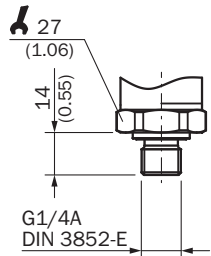
|        |                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------|
| 环境温度   | $0 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +80 \text{ }^{\circ}\text{C}$   |
| 储存温度范围 | $-40 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +70 \text{ }^{\circ}\text{C}$ |
| 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)<br>20 g 可选                       |

## 分类

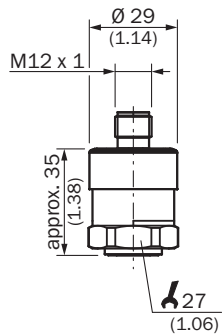
|                |          |
|----------------|----------|
| ECl@ss 5.0     | 27200614 |
| ECl@ss 5.1.4   | 27200614 |
| ECl@ss 6.0     | 27200614 |
| ECl@ss 6.2     | 27200614 |
| ECl@ss 7.0     | 27200614 |
| ECl@ss 8.0     | 27200614 |
| ECl@ss 8.1     | 27200614 |
| ECl@ss 9.0     | 27200614 |
| ECl@ss 10.0    | 27200614 |
| ECl@ss 11.0    | 27200614 |
| ETIM 5.0       | EC011478 |
| ETIM 6.0       | EC011478 |
| ETIM 7.0       | EC011478 |
| UNSPSC 16.0901 | 41112410 |

## 尺寸图 (尺寸单位: mm)

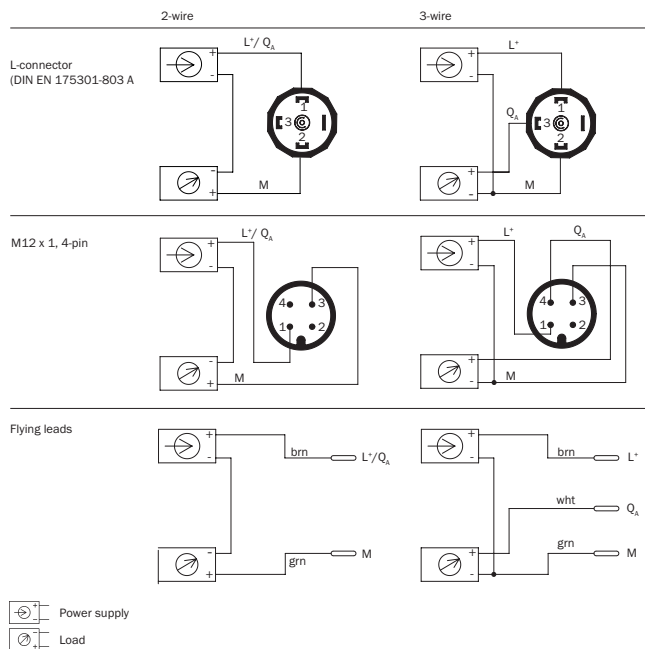
G 1/4 A DIN 3852-E



配有圆形插头 M12 x 1 的外壳, IP67



## 连接类型



## 推荐配件

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/PBT](http://www.sick.com/PBT)

|                                                                                     | 简述                                                                              | 类型                 | 订货号     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| 固定支架和固定板                                                                            |                                                                                 |                    |         |
|    | 安装支架，用于简单而牢固地将带 27 mm 内六角螺丝的压力传感器安装在墙体上，铝                                       | BEF-FL-ALUPBS-HLDR | 5322501 |
| 插头和电缆                                                                               |                                                                                 |                    |         |
|    | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: PVC, 无屏蔽, 5 m                       | DOL-1204-W05MD     | 6020399 |
|    | A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 2 m  | YF2A14-020UB3XLEAX | 2095607 |
|    | A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m     | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
|    | A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m     | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
|    | A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 10 m | YF2A14-100UB3XLEAX | 2095609 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 10 m    | YF2A14-100VB3XLEAX | 2096236 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 15 m | YF2A14-150UB3XLEAX | 2095610 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 15 m    | YF2A14-150VB3XLEAX | 2096237 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 20 m | YF2A14-200UB3XLEAX | 2095611 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 20 m    | YF2A14-200VB3XLEAX | 2096238 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 25 m | YF2A14-250UB3XLEAX | 2095615 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 2 m  | YG2A14-020UB3XLEAX | 2095766 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m     | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 5 m  | YG2A14-050UB3XLEAX | 2095767 |

|                                                                                   | 简述                                                                              | 类型                 | 订货号     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m     | YG2A14-050VB3XLEAX | 2095897 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 10 m | YG2A14-100UB3XLEAX | 2095768 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 10 m    | YG2A14-100VB3XLEAX | 2095898 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 15 m | YG2A14-150UB3XLEAX | 2095769 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 15 m    | YG2A14-150VB3XLEAX | 2096213 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 20 m | YG2A14-200UB3XLEAX | 2095770 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 20 m    | YG2A14-200VB3XLEAX | 2096214 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 25 m | YG2A14-250UB3XLEAX | 2095771 |

## SICK 概览

SICK 是工业用智能传感器和传感技术解决方案的主要制造商之一。独特的产品和服务范围为安全有效地控制流程创造最优的基础,防止发生人身事故并且避免环境污染。

我们在诸多领域拥有丰富的经验,熟知其流程和要求。这样我们就可以用智能传感器为客户提供其所需。在欧洲、亚洲和北美洲的应用中心,我们会根据客户的需求测试并优化系统解决方案。SICK 是值得您信赖的供应商和研发合作伙伴。

全面的服务更加完善我们的订单:SICK 全方位服务在机器整个寿命周期中提供帮助并保证安全性和生产率。

这对我们来说就是“传感智能”。

## 与您全球通行:

联系人以及其它分公司所在地 - [www.sick.com](http://www.sick.com)