

# VTB18-0P0240S01

圆柱形光电传感器





#### 订购信息

| 类型              | 订货号     |
|-----------------|---------|
| VTB18-0P0240S01 | 6032862 |

其他设备规格和配件 → www.sick.com/V18

图片可能存在偏差



#### 详细技术参数

#### 产品特点

|               | NR  |
|---------------|---|
| 工作原理          | 漫反射光电传感器                                    |
| 工作原理详细信息      | 背景抑制功能                                      |
| 尺寸(宽 x 高 x 深) | 18 mm x 18 mm x 79.4 mm                     |
| 外壳形状 (光束出口)   | 圆柱形   |
| 壳体长度          | 79.4 mm                                     |
| 螺丝直径 (外壳)     | M18 x 1                                     |
| 光轴            | 轴向  |
| 最大开关距离        | 30 mm 92 mm <sup>1)</sup>                   |
| 感应距离          | 30 mm 90 mm <sup>2)</sup>                   |
| 光源种类          | 可见红光  |
| 光源            | LED 3)                                      |
| 光点尺寸 (距离)     | Ø 3 mm (90 mm)                              |
| 轴长            | 660 nm                                      |
| 设置            | 电位计,270° (感应距离)<br>电位计,270°,红色密封直至日期代码 1025 |
| 特殊特征          | 电位计,270°,红色密封直至日期代码 1025                    |

<sup>1)</sup> 具有 90% 漫反射比的扫描对象(以 DIN 5033 标准白为基准).

<sup>2)</sup> 背景抑制功能自 92 mm 起.

<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> 平均使用寿命: 100,000 小时, T<sub>U</sub> = +25 °C.

#### 机械/电子参数

| 工作电压 U <sub>B</sub>    | 10 V DC 30 V DC <sup>1)</sup>                                    |
|------------------------|--|
| 残余纹波                   | ± 10 % <sup>2)</sup>   |
| 电流消耗                   | 30 mA <sup>3)</sup>  |
| 开关量输出                  | PNP 4)   |
| 开关类型                   | 明/暗切换 <sup>4)</sup>  |
| 输出电流 I <sub>max.</sub> | ≤ 100 mA   |
| 响应时间                   | $\leq$ 1.25 ms $^{5)}$   |
| 开关频率                   | 400 Hz <sup>6)</sup>   |
| 连接类型                   | 插头, M12, 4针  |
| 保护电路                   | A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup> |
| 防护等级                   | III  |
| 重量                     | 120 g  |
| 特殊产品                   | ✓  |
| 外壳材料                   | 金属, 黄铜镀镍   |
| 材料、光学元件                | 塑料, PMMA   |
| 外壳防护等级                 | IP67   |
| 运行环境温度                 | −25 °C +70 °C  |
| 仓库环境温度                 | −55 °C +80 °C  |
| UL 文件编号                | NMFT2.E175606  |

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> 限值.

#### 分类

| ECLASS 5.0   | 27270904 |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.1.4 | 27270904 |
| ECLASS 6.0   | 27270904 |
| ECLASS 6.2   | 27270904 |
| ECLASS 7.0   | 27270904 |
| ECLASS 8.0   | 27270904 |
| ECLASS 8.1   | 27270904 |
| ECLASS 9.0   | 27270904 |
| ECLASS 10.0  | 27270904 |

<sup>2)</sup> 不得超过或低于 U<sub>V</sub>公差.

<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> 无负荷.

<sup>&</sup>lt;sup>4)</sup> PIN 4 亮通开关,PIN 2 暗通开关.

<sup>&</sup>lt;sup>5)</sup> 信号传输时间(电阻负载时).

<sup>6)</sup> 亮暗对比度为 1:1 时.

<sup>7)</sup> A = U<sub>V</sub> 接口(已采取反极性保护措施).

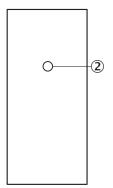
<sup>8)</sup> B = 具有反极性保护的输入端和输出端.

<sup>9)</sup> C = 抑制干扰脉冲.

<sup>10)</sup> D = 抗过载电流和短路保护输出端.

| ECLASS 11.0    | 27270904 |
|----------------|----------|
| ECLASS 12.0    | 27270903 |
| ETIM 5.0       | EC002719 |
| ETIM 6.0       | EC002719 |
| ETIM 7.0       | EC002719 |
| ETIM 8.0       | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

#### 可调性



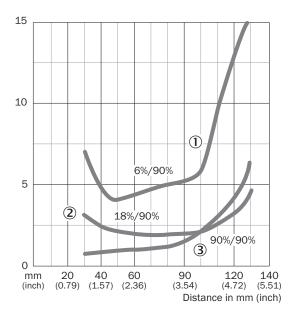
② 触发感应距离设置: 电位计, 270°

#### 接线图

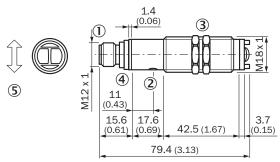
Cd-083

$$\begin{array}{c|c}
\hline
&BN & 1 \\
\hline
&BN & 2 \\
\hline
&BU & 3 \\
\hline
&BK & 4 \\
\hline
&Q
\end{array}$$

#### 特征曲线



#### 尺寸图 (尺寸单位: mm)



- ① 接口 ② 触发感应距离设置: 电位计, 270°
- ③ 固定螺母 SW 24
- ④ 黄色 LED 指示灯; 亮: 开关量输出激活暗: 开关量输出已禁用缓慢闪烁: 识别到短路
- ⑤ 待测物体的优选方向

#### 推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/V18

| 简述                            | 类型         | 订货号     |
|-------------------------------|------------|---------|
| 固定支架和固定板                      |            |         |
| 用于 M18 传感器的安装支架, 钢制、镀锌, 无固定材料 | BEF-WN-M18 | 5308446 |

# VTB18-0P0240S01 | V18 圆柱形光电传感器

|    | 简述   | 类型                     | 订货号     |
|----|--|------------------------|---------|
| 其他 |  |                        |         |
|    | <ul> <li>连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码</li> <li>连接方式 B 头: 裸线端</li> <li>信号种类: 传感器/激励元件电缆</li> <li>电缆: 5 m, 4 芯, PVC</li> <li>描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽</li> <li>应用领域: 化学品部位</li> </ul> | YF2A14-<br>050VB3XLEAX | 2096235 |
|    | <ul> <li>连接方式 A 头: 插头, M12, 4 针, 直头, A 编码</li> <li>描述: 无屏蔽</li> <li>连接技术: 螺纹接线端</li> <li>允许导体截面: ≤ 0.75 mm²</li> </ul>   | STE-1204-G             | 6009932 |

### 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良好的基础,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。

周密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

