



# VS/VE18-4P3240

## V18

圆柱形光电传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



### 订购信息

| 类型             | 订货号     |
|----------------|---------|
| VS/VE18-4P3240 | 6013695 |

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

### 详细技术参数

#### 产品特点

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 传感器原理/ 检测原理   | 对射式光电传感器              |
| 尺寸(宽 x 高 x 深) | 18 mm x 18 mm x 78 mm |
| 外壳形状 (光束出口)   | 圆柱形                   |
| 壳体长度          | 78 mm                 |
| 螺丝直径 (外壳)     | M18 x 1               |
| 光轴            | 轴向                    |
| 最大开关距离        | 0 m ... 20 m          |
| 感应距离          | 0 m ... 14 m          |
| 光源种类          | 红外线                   |
| 光源            | LED <sup>1)</sup>     |
| 光点尺寸 (距离)     | Ø 700 mm (14 m)       |
| 发射器散射角        | 大约 2.8°               |
| 设置            | 电位计, 270° (灵敏度)       |

<sup>1)</sup> 平均使用寿命: 100,000 小时, T<sub>U</sub> = +25 °C.

#### 机械/电子参数

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| 供电电压 | 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>               |

- <sup>1)</sup> 极限值.
- <sup>2)</sup> 不得超过或低于 U<sub>V</sub>公差.
- <sup>3)</sup> 无负荷.
- <sup>4)</sup> 控制线开路: 暗通开关 D.ON.
- <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.

|                 |                                                                           |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 开关量输出           | PNP <sup>4)</sup>                                                         |
| 开关类型            | 明/暗切换 <sup>4)</sup>                                                       |
| 开关类型可选          | 通过 亮/暗通 控制可选                                                              |
| 输出电流 $I_{\max}$ | 100 mA                                                                    |
| 响应时间            | $\leq 2 \text{ ms}$ <sup>5)</sup>                                         |
| 开关频率            | 250 Hz <sup>6)</sup>                                                      |
| 连接类型            | 插头, M12, 4 针                                                              |
| 保护电路            | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>C <sup>9)</sup><br>D <sup>10)</sup> |
| 防护等级            | III                                                                       |
| 重量              | 240 g                                                                     |
| 外壳材料            | 金属, 黄铜镀镍                                                                  |
| 外壳防护等级          | IP67                                                                      |
| 测试输入端发射器关闭      | TE 根据 0 V                                                                 |
| 运行环境温度          | -25 °C ... +70 °C                                                         |
| UL 文件编号         | NMFT2.E175606                                                             |

1) 极限值.

2) 不得超过或低于  $U_V$  公差.

3) 无负荷.

4) 控制线开路: 暗通开关 D.ON.

5) 信号传输时间 (电阻负载时) .

6) 亮暗对比度为 1:1 时.

7) A =  $U_V$  接口 (已采取反极性保护措施) .

8) B = 具有反极性保护的输入端和输出端.

9) C = 抑制干扰脉冲.

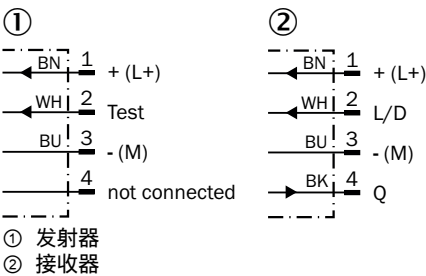
10) D = 抗过载电流和短路保护输出端.

## 分类

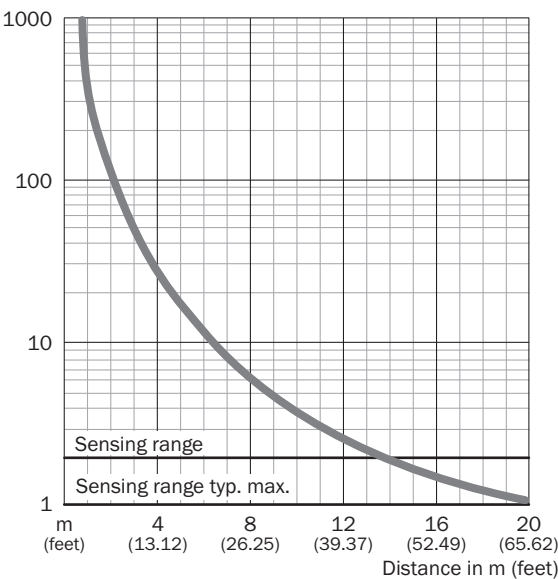
|                |          |
|----------------|----------|
| ECI@ss 5.0     | 27270901 |
| ECI@ss 5.1.4   | 27270901 |
| ECI@ss 6.0     | 27270901 |
| ECI@ss 6.2     | 27270901 |
| ECI@ss 7.0     | 27270901 |
| ECI@ss 8.0     | 27270901 |
| ECI@ss 8.1     | 27270901 |
| ECI@ss 9.0     | 27270901 |
| ECI@ss 10.0    | 27270901 |
| ECI@ss 11.0    | 27270901 |
| ETIM 5.0       | EC002716 |
| ETIM 6.0       | EC002716 |
| ETIM 7.0       | EC002716 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

接线图

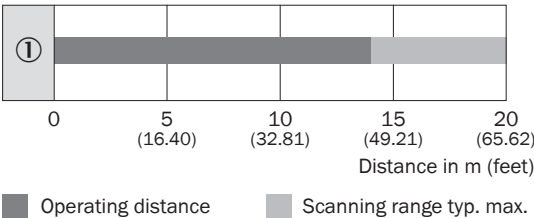
Cd-219



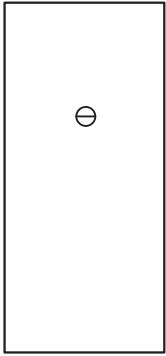
特征曲线



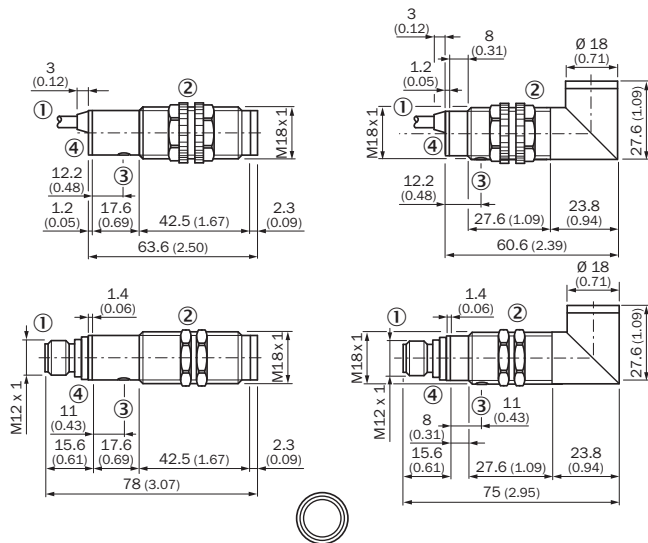
触发感应距离图表



## 可调性



## 尺寸图 (尺寸单位: mm)



- ① 电缆或插头
- ② 在配有塑料外壳的设备上的塑料固定螺母, SW 22 mm 在配有金属外壳的设备上的金属固定螺母, SW 24 mm
- ③ 灵敏度调节器
- ④ VS 上的状态指示灯, 黄色 LEDVE 上的接收指示灯, 黄色 LED

## 推荐配件

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/V18](http://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 |

|                                                                                   | 简述                                                                       | 类型                 | 订货号     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| 插头和电缆                                                                             |                                                                          |                    |         |
|  | A 头: 插头, M12, 4 针, 直头<br>B 头: -<br>电缆: 无屏蔽                               | STE-1204-G         | 6009932 |
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 裸线端<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |

## 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)