



# VS/VE18-4N3212

V18

圆柱形光电传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 订购信息

类型	订货号
VS/VE18-4N3212	6013684

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

图片可能存在偏差



## 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 63.6 mm
外壳形状 (光束出口)	圆柱形
壳体长度	63.6 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>

<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: 亮通开关 L.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> 低于 0°C 时导线不能发生形变.

<sup>8)</sup> A = U<sub>V</sub> 接口 (已采取反极性保护措施) .

<sup>9)</sup> B = 具有反极性保护的输入端和输出端.

<sup>10)</sup> C = 抑制干扰脉冲.

<sup>11)</sup> D = 抗过载电流和短路保护输出端.

电流消耗	30 mA <sup>3)</sup>
开关量输出	NPN <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 <sub>max.</sub>	100 mA
响应时间	≤ 2 ms <sup>5)</sup>
开关频率	250 Hz <sup>6)</sup>
连接类型	电缆 4针, 2 m <sup>7)</sup>
导线材料	PVC
导线横截面	0.14 mm <sup>2</sup>
导线直径	Ø 5 mm
保护电路	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup> D <sup>11)</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<sub>V</sub>公差.

3) 无负荷.

4) 控制线开路: 亮通开关 L.ON.

5) 信号传输时间 (电阻负载时) .

6) 亮暗对比度为 1:1 时.

7) 低于 0°C 时导线不能发生形变.

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

9) B = 具有反极性保护的输入端和输出端.

10) C = 抑制干扰脉冲.

11) D = 抗过载电流和短路保护输出端.

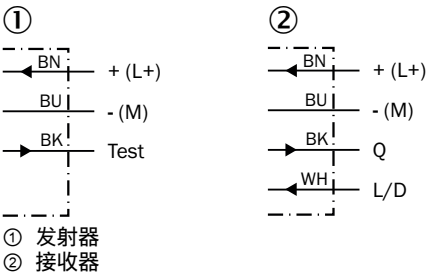
## 分类

ECl@ss 5.0	27270901
ECl@ss 5.1.4	27270901
ECl@ss 6.0	27270901
ECl@ss 6.2	27270901
ECl@ss 7.0	27270901
ECl@ss 8.0	27270901
ECl@ss 8.1	27270901
ECl@ss 9.0	27270901
ECl@ss 10.0	27270901

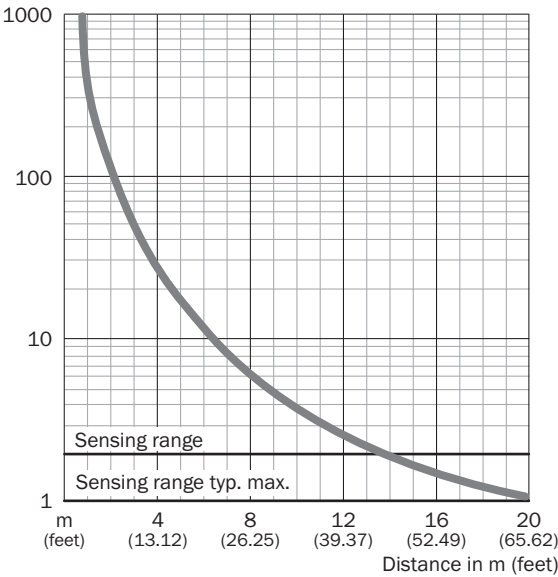
ECI@ss 11.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

接线图

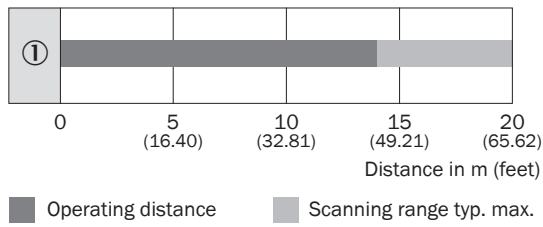
Cd-221



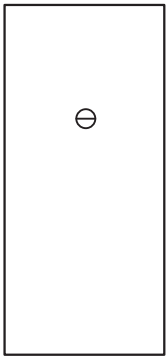
特征曲线



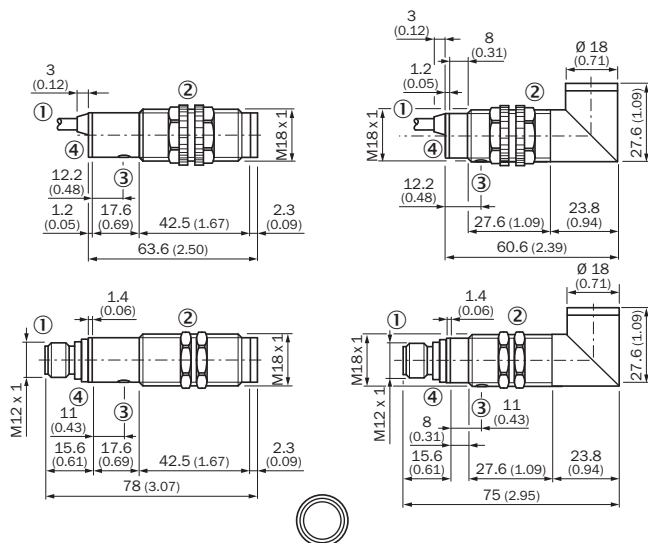
## 触发感应距离图表



## 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
插头和电缆			
	A 头: 插头, M12, 4 针, 直头 B 头: - 电缆: 无屏蔽	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)