



# VT18-2O4172

V18

产品系列一览

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 订购信息

类型	订货号
VT18-2O4172	6012018

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	反射式光电扫描仪, 背景消隐功能
外壳形状 (光束出口)	圆柱形, 轴向
壳体长度	88 mm
螺丝直径 (外壳)	M18 x 1
光轴	轴向
最大开关距离	2 mm ... 100 mm <sup>1)</sup>
感应距离	≤ 100 mm <sup>2)</sup>
光线种类	红外线
光源	LED <sup>3)</sup>
光点尺寸 (距离)	Ø 12 mm (130 mm)
发射器散射角	大约 3.5°
设置	无

<sup>1)</sup> 具有 90% 反射率的扫描对象 (指 DIN 5033 规定的标准白) .

<sup>2)</sup> 固定.

<sup>3)</sup> 平均使用寿命: 100,000 小时,  $T_U = +25^{\circ}\text{C}$ .

## 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  $U_V$  公差.

<sup>3)</sup> 无负荷.

<sup>4)</sup> 信号传输时间 (电阻负载时) .

<sup>5)</sup> 亮暗对比度为 1:1 时.

<sup>6)</sup> 低于 0°C 时导线不能发生形变.

<sup>7)</sup> A =  $U_V$  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.

电流消耗	≤ 30 mA <sup>3)</sup>
开关量输出	NPN PNP
开关类型	明/暗切换
开关类型可选	可编程的布线
输出电流 I <sub>max.</sub>	100 mA
响应时间	≤ 6.25 ms <sup>4)</sup>
开关频率	80 Hz <sup>5)</sup>
连接类型	电缆, 3 芯, 2 m <sup>6)</sup>
导线材料	PVC
导线横截面	0.34 mm <sup>2</sup>
导线直径	Ø 4.7 mm
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	95 g
外壳材料	塑料, PBT/PC
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
存储环境温度	-25 °C ... +75 °C
UL 文件编号	NMFT2.E175606

<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> 信号传输时间 (电阻负载时) .<sup>5)</sup> 亮暗对比度为 1:1 时.<sup>6)</sup> 低于 0°C 时导线不能发生形变.<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.

## 分类

ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719

ETIM 6.0

EC002719

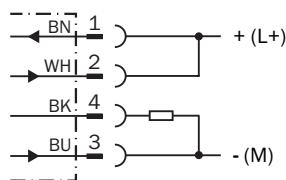
UNSPSC 16.0901

39121528

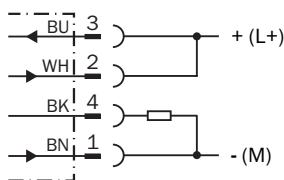
## 接线图

cd-198

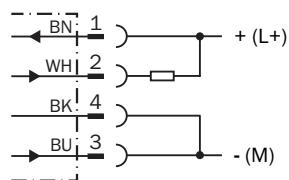
PNP light-switching



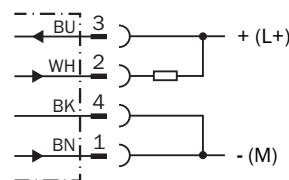
PNP dark-switching



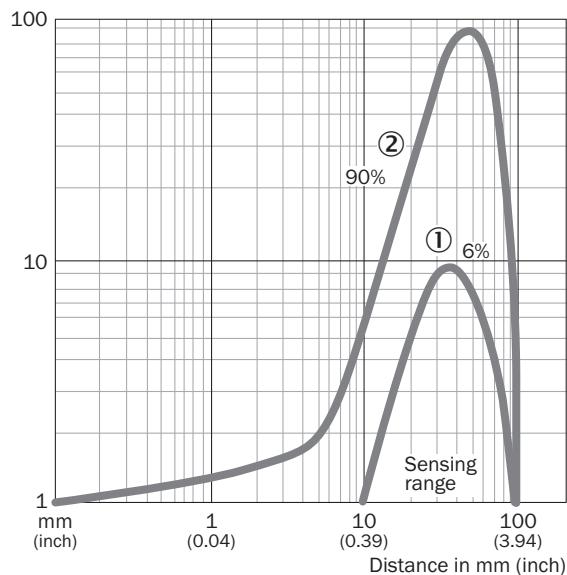
NPN light-switching



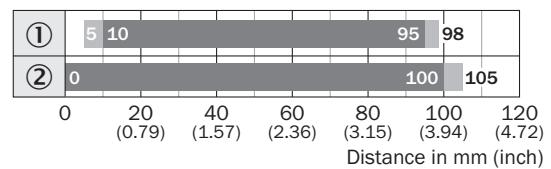
NPN dark-switching



## 特征曲线



## 触发感应距离图表

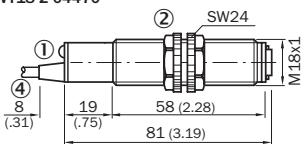


① Sensing range on black, 6 % remission

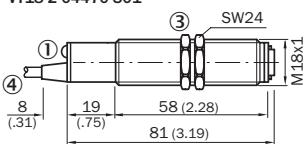
② Sensing range on white, 90 % remission

## 尺寸图 (尺寸单位: mm)

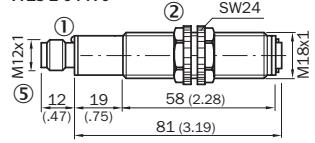
VT18-2 04470



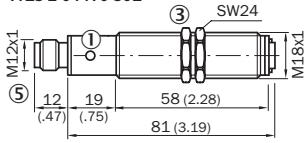
VT18-2 04470 S01



VT18-2 04470



VT18-2 04470 S01



- ① Red LED signal strength indicator
- ② Locking nut made of plastic  
(SW 24) - included
- ③ Locking nut made of metal  
(SW 24) - included
- ④ Connecting cable
- ⑤ Equipment plug M 12, 4 pin

- ① 红色 LED 指示灯: 光接收
- ② 固定螺母 (2 x), SW 24 mm, 塑料 (随附配件)
- ③ 固定螺母 (2 x); SW 24, 金属 (随附配件)
- ④ 连接电缆
- ⑤ 插头, M12, 4 针

## 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)