



VTE180-2P42487

V180-2

圆柱形光电传感器

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
VTE180-2P42487	6037488

其他设备规格和配件 → www.sick.com/V180-2

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, 有能量的
外壳形状 (光束出口)	圆柱形
壳体长度	69.8 mm
螺丝直径 (外壳)	M18 x 1
光轴	轴向
最大开关距离	1 mm ... 1,100 mm ¹⁾
感应距离	1 mm ... 800 mm ¹⁾
光线种类	可见红光
光源	LED ²⁾
光点尺寸 (距离)	Ø 30 mm (800 mm)
发射器散射角	大约 1.2°
轴长	645 mm
设置	电位计, 270° (感应距离)

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

²⁾ 平均使用寿命: 100,000 小时, T_U = +25 °C.

机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
残余纹波	± 10 % ²⁾
电流消耗	30 mA ³⁾

¹⁾ 短路保护的电网环境下的临界值: 最大 8 A.

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⁾ D = 抗过载电流和短路保护输出端.

开关量输出	PNP ⁴⁾
开关类型	明/暗切换 ⁴⁾
开关类型可选	通过 亮/暗通 控制可选
信号电压 PNP 高电平/低电平	约 $U_V - 1.8 \text{ V} / 0 \text{ V}$
输出电流 I_{max}	$\leq 100 \text{ mA}$
响应时间	$\leq 0.5 \text{ ms}$ ⁵⁾
开关频率	1,000 Hz ⁶⁾
连接类型	插头, M12, 4 针
保护电路	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
防护等级	III
重量	18 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
供货范围	固定螺母 (2 x)
运行环境温度	$-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +55 \text{ }^\circ\text{C}$
存储环境温度	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$
UL 文件编号	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503

1) 短路保护的电网环境下的临界值: 最大 8 A.

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) .

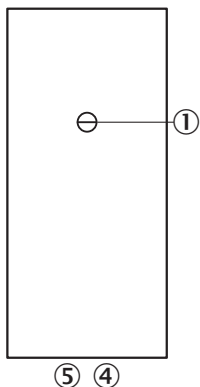
8) B = 具有反极性保护的输入端和输出端.

9) D = 抗过载电流和短路保护输出端.

分类

ECl@ss 5.0	27270903
ECl@ss 5.1.4	27270903
ECl@ss 6.0	27270903
ECl@ss 6.2	27270903
ECl@ss 7.0	27270903
ECl@ss 8.0	27270903
ECl@ss 8.1	27270903
ECl@ss 9.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
UNSPSC 16.0901	39121528

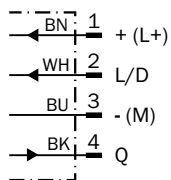
设置选项



- ① 灵敏度调节器 270°
- ④ 橙色 LED 指示灯: 开关量输出激活
- ⑤ Yellow LED indicator

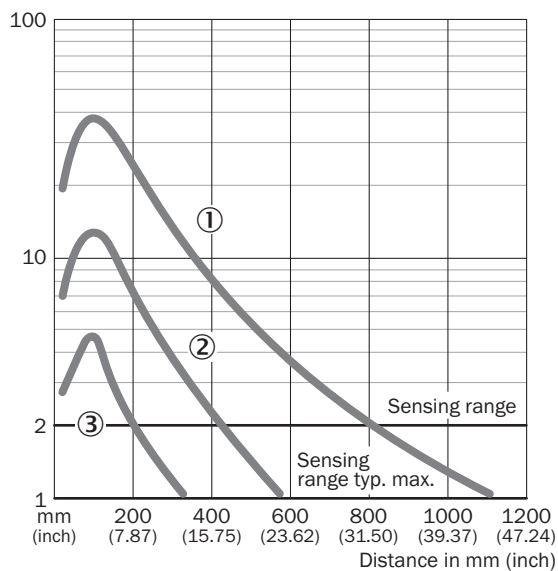
接线图

Cd-087



特征曲线

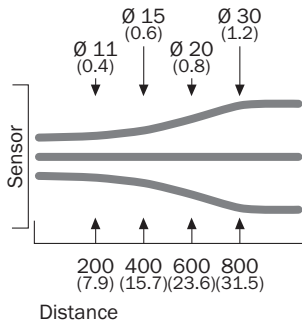
VTE180-2, 1100 mm, axial



- ① 触发感应距离为白色, 90% 反射比
- ② 触发感应距离为灰色, 18% 反射比
- ③ 触发感应距离为黑色, 6% 反射比

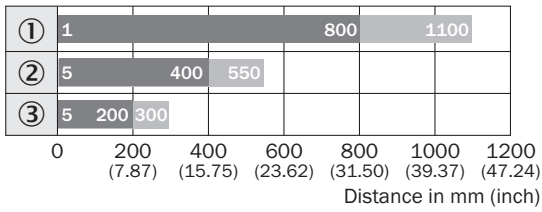
光点尺寸

VTE180-2, 900 mm, 1100 mm



触发感应距离图表

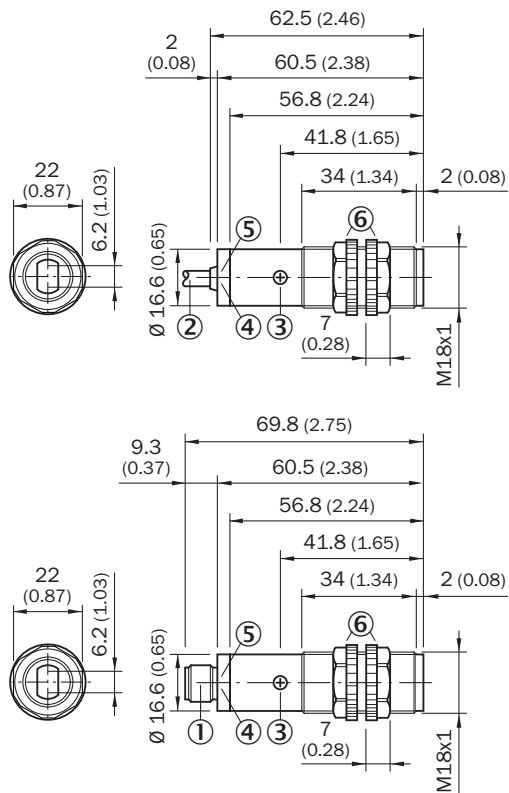
VTE180-2, 1100 mm, axial



■ Sensing range ■ Sensing range max.

尺寸图 (尺寸单位: mm)

VTF180-2, VTE180-2, VTB180-2, 塑料, 轴向






- ① M12 设备插头, 4 针
- ② 2 m 连接电缆
- ③ 灵敏度调节器 (电位计, 270°)
- ④ 橙色 LED 指示灯: 开关量输出激活
- ⑤ 绿色 LED 指示灯: 接收指示灯
- ⑥ 固定螺母 (2 x); SW 22, PC

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/V180-2

	简述	类型	订货号
通用夹持系统			
	N06 板, 用于通用夹持支架, M18, 钢制、镀锌 (板), 压铸锌材 (夹紧支架), 万象夹持支架 (5322626), 固定材料	BEF-KHS-N06	2051612
固定支架和固定板			
	M18 传感器紧固板, 钢制、镀锌, 无固定材料	BEF-WG-M18	5321870
	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
夹紧支架和校准托架			
	接线盒，用于不带固定止挡的 M18 圆形传感器，玻璃纤维增强塑料 (PA12)，含安装材料	BEF-KH-M18	2051481
	接线盒，用于带有固定止挡的 M18 圆形传感器，玻璃纤维增强塑料 (PA12)，含安装材料	BEF-KHF-M18	2051482
	安装环，不锈钢，无固定材料	BEF-WN-MH15-2V	4053358
	带有球形关节的安装支架，塑料，含安装材料	BEF-WN-M18-ST02	5312973

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