



WL280-2R1631

W280-2

紧凑型光电传感器

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
WL280-2R1631	6048859

包含在随附配件内: P250 (1), BEF-W280 (1)

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W280-2

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	镜反射式光电传感器, 双透镜
尺寸(宽 x 高 x 深)	23.5 mm x 74.5 mm x 63 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	0.01 m ... 15 m ¹⁾ 0.01 m ... 12 m ²⁾
感应距离	0.01 m ... 13 m ¹⁾ 0.01 m ... 11 m ²⁾
光源种类	可见红光
光源	LED ³⁾
光点尺寸 (距离)	Ø 260 mm (8 m)
设置	电位计

¹⁾ 反射器 PL80A.

²⁾ 反光板 P250.

³⁾ 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	24 V DC ... 240 V DC ¹⁾ 24 V AC ... 240 V AC ¹⁾
------	--

¹⁾ $\pm 10\%$.

²⁾ 在波动或电平超负荷的时候, 合适的电火花配置.

³⁾ 亮暗对比度为 1:1 时.

⁴⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

⁵⁾ $A = U_V$ 接口 (已采取反极性保护措施) .

⁶⁾ $C =$ 抑制干扰脉冲.

⁷⁾ 额定电压: 250 V AC/DC.

⁸⁾ 在 DC 电源的情况下, 从电源到反射式光电传感器的电缆长度小于 30 m.

⁹⁾ 交流性型号 (仅 -2Rxxxx) 符合针对工业领域的电磁辐射防护规定(EMC) (电磁辐射防护等级 A)。在住宅区使用时, 可能造成电磁辐射干扰.

功耗	≤ 5 VA
开关量输出	继电器, 电气隔离 ²⁾
开关功能	转换开关
开关类型	亮通 ²⁾
开关电流 (开关电压)	3 A (240 V AC) 3 A (30 V DC)
响应时间	≤ 15 ms
开关频率	33 Hz ³⁾
连接类型	电缆 5 针, 5 m ⁴⁾
导线材料	PVC
导线横截面	0.76 mm ²
保护电路	A ⁵⁾ C ⁶⁾
防护等级	II ⁷⁾
过压类别	3
重量	150 g
偏光滤镜	✓
干扰放射	EN 61000-6-3 (仅 -2Hxxxx) ⁸⁾
外壳材料	塑料, ABS
材料、光学元件	塑料, PMMA
外壳防护等级	IP66 IP67
供货范围	安装支架 BEF-W280, 反光板 P250
使用类别	AC-15, DC-13, 根据 EN 60947-1
电磁兼容性	EN 60947-5-2 ⁹⁾
运行环境温度	-25 °C ... +55 °C
存储环境温度	-40 °C ... +70 °C
UL 文件编号	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503

1) ±10 %.

2) 在波动或电平超负荷的时候, 合适的电火花配置.

3) 亮暗对比度为 1:1 时.

4) 低于 0°C 时导线不能发生形变.

5) A = U_Y 接口 (已采取反极性保护措施) .

6) C = 抑制干扰脉冲.

7) 额定电压: 250 V AC/DC.

8) 在 DC 电源的情况下, 从电源到反射式光电传感器的电缆长度小于 30 m.

9) 交流性型号 (仅 -2Rxxxx) 符合针对工业领域的电磁辐射防护规定(EMC) (电磁辐射防护等级 A)。在住宅区使用时, 可能造成电磁辐射干扰.

安全技术参数

MTTF _D	1,558 年
DC _{avg}	0%

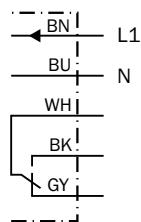
分类

ECI@ss 5.0	27270902
ECI@ss 5.1.4	27270902

ECI@ss 6.0	27270902
ECI@ss 6.2	27270902
ECI@ss 7.0	27270902
ECI@ss 8.0	27270902
ECI@ss 8.1	27270902
ECI@ss 9.0	27270902
ECI@ss 10.0	27270902
ECI@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

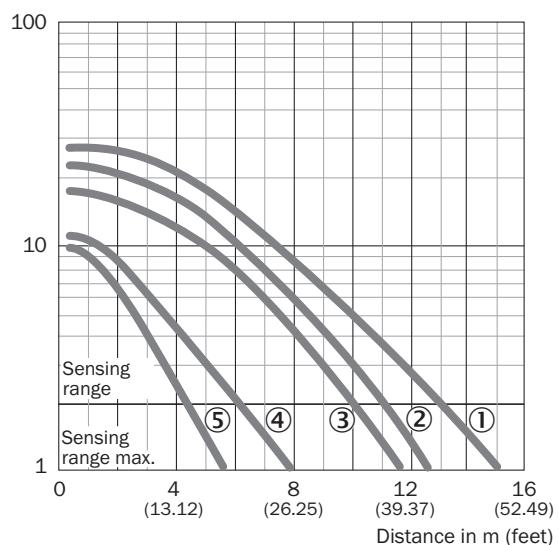
接线图

Cd-163



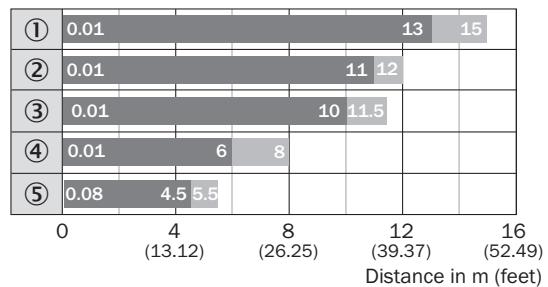
特征曲线

Function reserve



- ① 反射器 PL80A, C110A
- ② 反光板 P250
- ③ 反射器 PL50A, PL40A, PL30A, PL31A
- ④ 反光板 PL20A
- ⑤ 金刚石品级反光膜, 100 mm x 100 mm

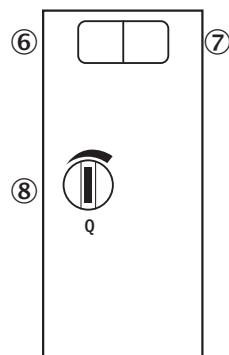
触发感应距离图表



- ① Sensing range
- ② Sensing range max.
- ① 反射器 PL80A, C110A
- ② 反光板 P250
- ③ 反射器 PL50A, PL40A, PL30A, PL31A
- ④ 反光板 PL20A
- ⑤ 金刚石品级反光膜, 100 mm x 100 mm

可调性

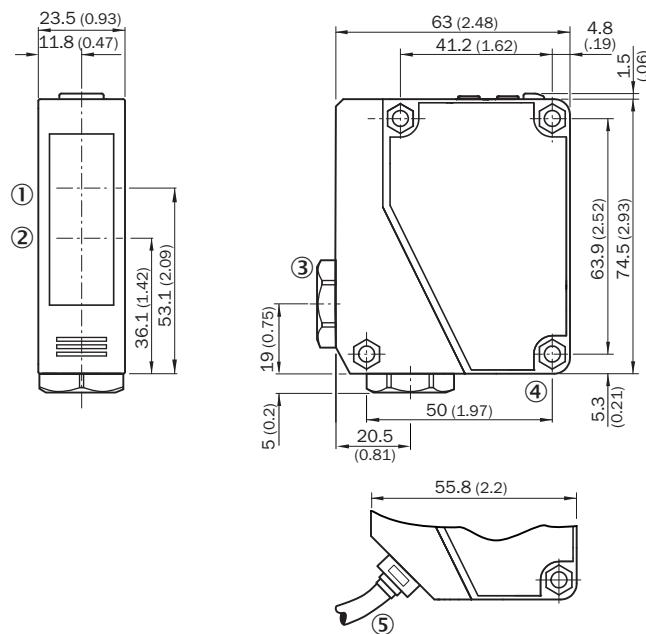
WL280-2H/-2R



- ⑥ 绿色 LED 指示灯: 稳定度指示灯
- ⑦ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ⑧ 灵敏度设置: 电位计

尺寸图 (尺寸单位: mm)

WTE280-2, WL280-2, AC/DC



- ① 接收器光轴中心
- ② 发射器光轴中心
- ③ 电缆套管 3/8" 适用于 6 至 8 mm 电缆直径
- ④ 贯通孔, \varnothing 4.3 mm
- ⑤ 电缆, 2 m, 5 电线, \varnothing 6.3 mm

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W280-2

	简述	类型	订货号
固定支架和固定板			
	反射器通用安装支架, 钢制、镀锌	BEF-WN-REFX	2064574
反射器			
	直角, 可旋紧, 51 mm x 61 mm, PMMA/ABS, 可旋紧, 2 孔固定	P250	5304812
插头和电缆			
	A 头: 插头, M12, 5 针, 直头 电缆: 无屏蔽 用于现场总线	STE-1205-G	6022083

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