



WSE4SC-3P2230A00

W4S-3

光电传感器

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
WSE4SC-3P2230A00	1067767

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W4S-3

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)	12.2 mm x 41.8 mm x 17.3 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	0 m ... 5 m
感应距离	0 m ... 4.5 m
光线种类	可见红光
光源	PinPoint-LED ¹⁾
光点尺寸 (距离)	Ø 50 mm (2 m)
轴长	650 nm
设置	IO-Link
针脚 2 配置	外部输入端, 示教输入端, 检测输出端, 逻辑输出端, 运行备用报警输出
诊断	运行备用显示

¹⁾ 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 ¹⁾
残余纹波	< 5 V _{ss} ²⁾
电流消耗	20 mA ³⁾ 20 mA ⁴⁾
开关量输出	PNP
开关类型	明/暗切换
输出电流 I _{max.}	≤ 100 mA
Q 的响应时间/针脚 2	300 µs ... 450 µs ^{5) 6)}
开关频率	1,000 Hz
Q 的开关频率/针脚 2	1,000 Hz ⁷⁾
连接类型	插头, M8, 4 针
保护电路	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾ D ¹¹⁾
防护等级	III
重量	40 g
IO-Link	✓
外壳材料	塑料, ABS
材料、光学元件	塑料, PMMA
外壳防护等级	IP67 IP66
测试输入端发射器关闭	TE 根据 0 V
描述	IO-Link, COM2, 2.3 ms, SIO Mode
运行环境温度	-40 °C ... +60 °C
存储环境温度	-40 °C ... +75 °C
UL 文件编号	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
零件订货号	2073737 WS4S-3D2230 2073948 WE4SC-3P2230A00
Q 的重复精度/针脚 2:	150 µs ⁶⁾

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) 发射器.

4) 无负载接收器.

5) 信号传输时间 (电阻负载时) .

6) 若通过软件完成配置, 则适用于针脚 2 的 Q \.

7) 明暗比 1:1, 若通过软件完成配置, 则适用于针脚 2 的 Q \.

8) A = U_V 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

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

Smart Task

Smart Task 名称	基本逻辑
逻辑功能	直接 与 或 窗口 滞后
计时器功能	已停止 开启延迟 关闭延迟 关闭延迟和开启延迟 脉冲 (单次)
逆变器	是
开关频率	SIO Direct: 1000 Hz SIO Logic: 1000 Hz IOL: 900 Hz
响应时间	SIO Direct: 300 μ s ... 450 μ s ¹⁾ SIO Logic: 500 μ s ... 600 μ s ²⁾ IOL: 500 μ s ... 900 μ s ³⁾
重复精度	SIO Direct: 150 μ s ¹⁾ SIO Logic: 150 μ s ²⁾ IOL: 400 μ s ³⁾
Q _{L1} 的切换信号	开关量输出
Q _{L2} 的切换信号	开关量输出

¹⁾ SIO 直接: 标准 I / O 模式中, 没有 IO-Link 通信, 并不使用传感器内部逻辑或时间参数 (设定为 “直接” / “无效”) .

²⁾ SIO 的逻辑: 在无 IO-Link 通信标准的 I / O 模式的传感器操作。利用传感器内部逻辑或时间参数, 更多的自动化功能. .

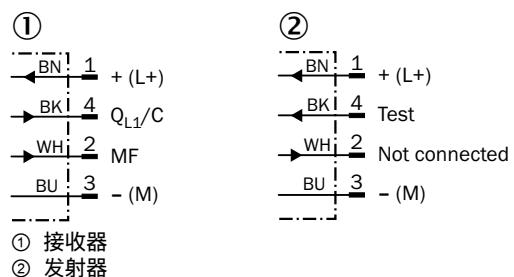
³⁾ JOL: 完全使用 IO-Link 通信, 并使用传感器内部逻辑或时间参数以及自动化功能参数。.

通讯接口

通讯接口	IO-Link V1.1
通信接口详情	COM2 (38,4 kBaud)
周期时间	2.3 ms
过程数据长度	16 Bit
过程数据结构	Bit 0 = Q _{L1} 的切换信号 Bit 1 = Q _{L2} 的切换信号 Bit 2 ~ 15 = 空

接线图

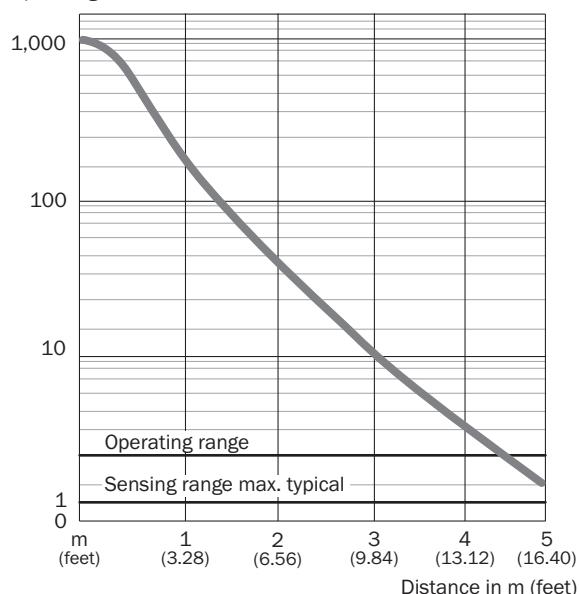
Cd-365



特征曲线

WSE4S-3

Operating reserve



触发感应距离图表

WSE4S-3



推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W4S-3

	简述	类型	订货号
通用夹持系统			
	N08 板, 用于通用夹持支架, 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-N08	2051607
设备防护 (机械)			
	用于地面安装的防护角形支架, 不锈钢 1.4571, 含安装材料	BEF-SW-W4S	2051497
插头和电缆			
	A 头: 插座, M8, 4 针, 直头 B 头: - 电缆: 无屏蔽	DOS-0804-G	6009974
	A 头: 插座, M8, 4 针, 弯头 B 头: - 电缆: 无屏蔽	DOS-0804-W	6009975
	A 头: 插座, M8, 4 针, 直头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m	YF8U14-020VA3XLEA	2095888
	A 头: 插座, M8, 4 针, 直头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YF8U14-050VA3XLEA	2095889
	A 头: 插座, M8, 4 针, 弯头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m	YG8U14-020VA3XLEA	2095962
	A 头: 插座, M8, 4 针, 弯头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YG8U14-050VA3XLEA	2095963
模块和网关			
	IO-Link 版本 V1.1, 端口级别 2, 第 2、4、5 PIN 通电连接, 供电电压为 18 V DC ... 32 V DC (短路时界限值为最大 8 A)	IOLP2ZZ-M3201 (SICK Memory Stick)	1064290
	主机 EtherCAT IP IO-Link, IO-Link V1.1, Port Class A, 电源通过 7/8" 24 V / 8 A 电缆, 现通过 M12 电缆集成现场总线	IOLG2EC-03208R01 (IO-Link Master)	6053254
	主机以太网/IP IO-Link, IO-Link V1.1, Port Class A, 电源通过 7/8" 24 V / 8 A 电缆, 现通过 M12 电缆集成现场总线	IOLG2EI-03208R01 (IO-Link Master)	6053255
	主机 PROFINET IO-Link, IO-Link V1.1, Port Class A, 电源通过 7/8" 24 V / 8 A 电缆, 现通过 M12 电缆集成现场总线	IOLG2PN-03208R01 (IO-Link Master)	6053253
	IO-Link V1.1 端口级别 A, USB2.0 接口, 可选外部电源 24 V / 1A	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790

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