



WF50-60B41CA71

WF

槽形传感器

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
WF50-60B41CA71	6059994

其他设备规格和配件 → www.sick.com/WF

图片可能存在偏差



详细技术参数

产品特点

工作原理	光学原理
尺寸(宽 x 高 x 深)	10 mm x 60 mm x 57 mm
外壳形状 (光束出口)	槽形形状
槽型宽度	50 mm
叉形深度	60 mm
最小可检测物体 (MDO)	0.2 mm
标签识别	✓
光源	LED, 红外线
设置	示教按键 (示教, 敏感度, 明通/暗通开关) 电缆 (动态示教)
示教功能程序	单点式示教 2 个示教触点 动态示教
开关功能	明通/暗通开关通过按钮调节

接口

IO-Link 功能	高级型
高级功能	高速计数器 + 分散式抖动消除
现场总线, 工业网络	IO-Link
现场总线集成方式	已集成至设备

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	20 mA ³⁾
开关频率	15 kHz ⁴⁾
响应时间	46 μ s ⁵⁾
响应时间的稳定性	\pm 20 μ s
抖动	17 μ s
开关量输出	PUSH/PULL
开关量输出 (电压)	推/挽: 高电平 = $U_V - < 2$ V / 低电平 ≤ 2 V
开关类型	明/暗切换
输出电流 $I_{max.}$	100 mA
示教功能输入 (ET)	Teach: $U > 5$ V ... < U_V Run: $U < 4$ V
初始化时间	40 ms
连接类型	插头, M8, 4 针
抗环境光能力	太阳光: $\leq 10,000$ lx
防护等级	III ⁶⁾
保护电路	U_V 接口, 带反极性保护 具有短路保护的输出端 Q 抑制干扰脉冲
外壳防护等级	IP65
重量	大约 36 g ... 160 g ⁷⁾
外壳材料	铝

¹⁾ 极限值, 反极性保护在具备短路保护的电路中运行时: 最大 8 A.

²⁾ 不得超过或低于 U_V 公差.

³⁾ 无负荷.

⁴⁾ 亮暗对比度为 1:1 时.

⁵⁾ 信号传输时间 (电阻负载时) .

⁶⁾ 测量电压 DC 50 V.

⁷⁾ 根据不同的槽宽.

环境参数

运行环境温度	-20 °C ... +60 °C ¹⁾
存储环境温度	-30 °C ... +80 °C
冲击负荷	根据 EN 60068-2-27
UL 文件编号	NRKH.E191603

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

分类

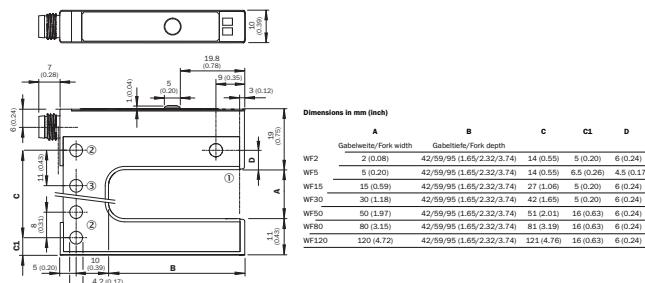
ECI@ss 5.0	27270909
ECI@ss 5.1.4	27270909
ECI@ss 6.0	27270909
ECI@ss 6.2	27270909

ECL@ss 7.0	27270909
ECL@ss 8.0	27270909
ECL@ss 8.1	27270909
ECL@ss 9.0	27270909
ETIM 5.0	EC002720
ETIM 6.0	EC002720
UNSPSC 16.0901	39121528

通讯接口

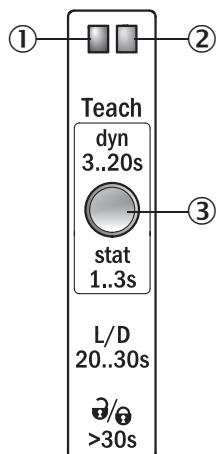
通讯接口	IO-Link V1.1
通信接口详情	COM2 (38,4 kBaud)
周期时间	2.3 ms
过程数据长度	16 Bit
流程数据结构 A	Bit 0 = Q_{L1} 的切换信号 Bit 1 = Q_{L2} 的切换信号 Bit 2 = 未使用 Bit 3 = 示教已执行 Bit 4 ~ 15 = 空
流程数据结构 B	Bit 0 = Q_{L1} 的切换信号 Bit 1 = 流程质量警报 Bit 2 = 未使用 Bit 3 = 示教已执行 Bit 4 ~ 15 = 空
流程数据结构 C	Bit 0 = Q_{L1} 的切换信号 Bit 1 = Q_{L2} 的切换信号 Bit 2 = 未使用 Bit 3 = 示教已执行 Bit 4 ~ 5 = 空 Bit 6 ~ 15 = 测量值
流程数据结构 D	Bit 0 = Q_{L1} 的切换信号 Bit 1 = 流程质量警报 Bit 2 = 未使用 Bit 3 = 示教已执行 Bit 4 ~ 5 = 空 Bit 6 ~ 15 = 测量值
流程数据结构 E	Bit 0 = 开关信号 Q_{L1} (AFC Q1 输出) Bit 1 = 开关信号 Q_{L2} (AFC Q2 输出) Bit 2 ... 15 = 计数值

尺寸图 (尺寸单位: mm)



可调性

设置: 通过示教键示教 (WFxx-B41Cxx)



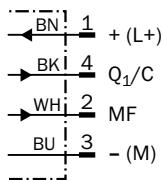
① 功能指示灯 (黄色), 开关量输出

② 功能指示灯 (绿色)

③ 示教键和功能键

接线图

cd-273



推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/WF

	简述	类型	订货号
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

	简述	类型	订货号
	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, 10 m	YF8U14-100VA3XLEA	2095890
	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
	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, 10 m	YG8U14-100VA3XLEA	2095964

模块和网关

	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 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

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