



WFL30-40B41CA00

WFL

槽形传感器

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

类型	订货号
WFL30-40B41CA00	6058623

其他设备规格和配件 → www.sick.com/WFL

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 68.5 mm x 47 mm
外壳形状 (光束出口)	槽形形状
槽型宽度	30 mm
叉形深度	42 mm
最小可检测物体 (MDO)	0.05 mm
光源	激光, 可见红光
激光等级	I
轴长	670 nm
设置	示教按键 (示教功能、灵敏度、明通/暗通开关、按键锁) 电缆 (示教功能程序 (动态))
示教功能程序	单点式示教 2 个示教触点 示教功能程序 (动态)

机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
残余纹波	< 10 % ²⁾

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。

电流消耗	40 mA ³⁾
开关频率	11 kHz ⁴⁾
响应时间	60 μ s ⁵⁾
响应时间的稳定性	$\pm 20 \mu$ s
抖动	22 μ s
开关量输出	反向脉冲: PNP/NPN
开关量输出 (电压)	推/挽: 高电平 = $U_V - < 2 \text{ V}$ / 低电平 $\leq 2 \text{ V}$
开关类型	明/暗切换
输出电流 $I_{\max}$	100 mA
示教功能输入 (ET)	Teach: $U > 5 \text{ V} \dots < U_V$ Run: $U < 4 \text{ V}$
初始化时间	40 ms
时间等级	Switch-off delay, 0 ms / 8 ms / 16 ms / 32 ms / 65 ms / 130 ms / 260 ms / 520 ms, adjustable (0 ms = default)
连接类型	插头, M8, 4 针
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	金属, 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.

通讯接口

通讯接口	IO-Link
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

流程数据结构 D	Bit 6 ~ 15 = 测量值 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
VendorID	26
DeviceID HEX	8000AE
DeviceID DEC	8388782

环境参数

运行环境温度	-20 °C ... +50 °C ¹⁾
存储环境温度	-30 °C ... +80 °C
抗环境光能力	≤ 10,000 lx
冲击负荷	根据 EN 60068-2-27

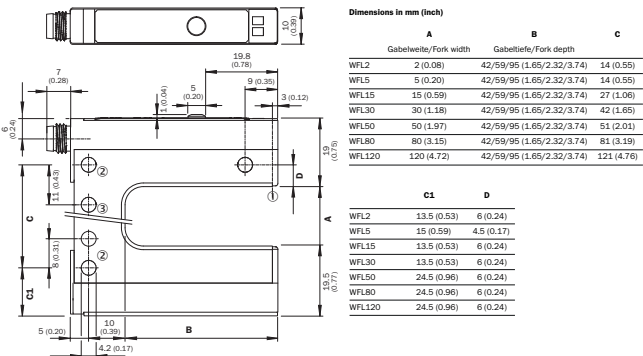
¹⁾ 低于 0 °C 时导线不能发生形变.

分类

ECl@ss 5.0	27270909
ECl@ss 5.1.4	27270909
ECl@ss 6.0	27270909
ECl@ss 6.2	27270909
ECl@ss 7.0	27270909
ECl@ss 8.0	27270909
ECl@ss 8.1	27270909
ECl@ss 9.0	27270909
ECl@ss 10.0	27270909
ECl@ss 11.0	27270909
ETIM 5.0	EC002720
ETIM 6.0	EC002720
ETIM 7.0	EC002720
UNSPSC 16.0901	39121528

尺寸图 (尺寸单位: mm)

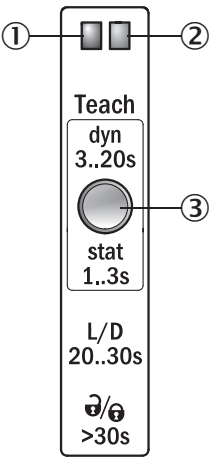
WFL 示教键



- ① 光轴
- ② 安装孔, Ø 4.2 mm
- ③ 仅对于 WFL50/80/120

可调节性

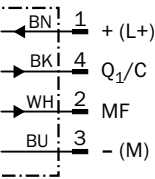
设置: 通过示教键示教 (WFxx-B41Cxx)



- 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/WFL

	简述	类型	订货号
SIG200			
	SIG200-0A0412200	SIG200-0A0412200	1089794
	SIG200-0A0G12200	SIG200-0A0G12200	1102605
	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
	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
插头和电缆			
	A 头: 插座, M8, 4 针, 直头, A 编码 B 头: 插头, M12, 4 针, 直头, A 编码 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YF8U14-050VA3M2A14	2096609
	A 头: 插头, M8, 4 针, 直头 B 头: - 电缆: 无屏蔽	STE-0804-G	6037323
	A 头: 插座, M8, 4 针, 直头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

推荐服务

其他服务 → www.sick.com/WFL

	类型	订货号
Function Block Factory		
描述: Function Block Factory 支持不同制造商的常用可编程逻辑控制器 (PLC), 例如 Siemens、Beckhoff、Rockwell Automation 和 B&R。关于 FBF 的更多信息参见https://fbf.cloud.sick.com 此处。	Function Block Factory	如有需要, 敬请垂询

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