

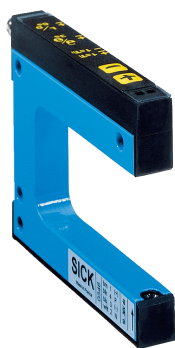


WF5-60B416

WF

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
WF5-60B416	6028458

其他设备规格和配件 → www.sick.com/WF

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 35 mm x 74 mm
外壳形状 (光束出口)	槽形形状
槽型宽度	5 mm
叉形深度	59 mm
最小可检测物体 (MDO)	0.2 mm
光源	LED, 红外线
设置	加/减按钮 (示教, 灵敏度, 明通/暗通开关)
示教功能程序	2 个示教触点
开关功能	明通/暗通开关通过按钮调节

接口

IO-Link 功能	—
高级功能	—
现场总线, 工业网络	-
现场总线集成方式	-

机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
残余纹波	< 10 % ²⁾
开关频率	10 kHz ³⁾
响应时间	100 μs

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) 亮暗对比度为 1:1 时.
4) 测量电压 DC 50 V.
5) 根据不同的槽宽.

响应时间的稳定性	$\pm 20 \mu s$
抖动	$40 \mu s$
开关量输出	PNP / NPN
开关量输出（电压）	PNP: 高电平 = $U_V - \leq 2 V$ / 低电平 = 约 $0 V$ NPN: 高电平 = 约 U_V / 低电平 $\leq 2 V$
开关类型	明/暗切换
输出电流 $I_{max.}$	100 mA
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 ⁴⁾
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 ⁵⁾
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⁾ 亮暗对比度为 1:1 时.

⁴⁾ 测量电压 DC 50 V.

⁵⁾ 根据不同的槽宽.

环境参数

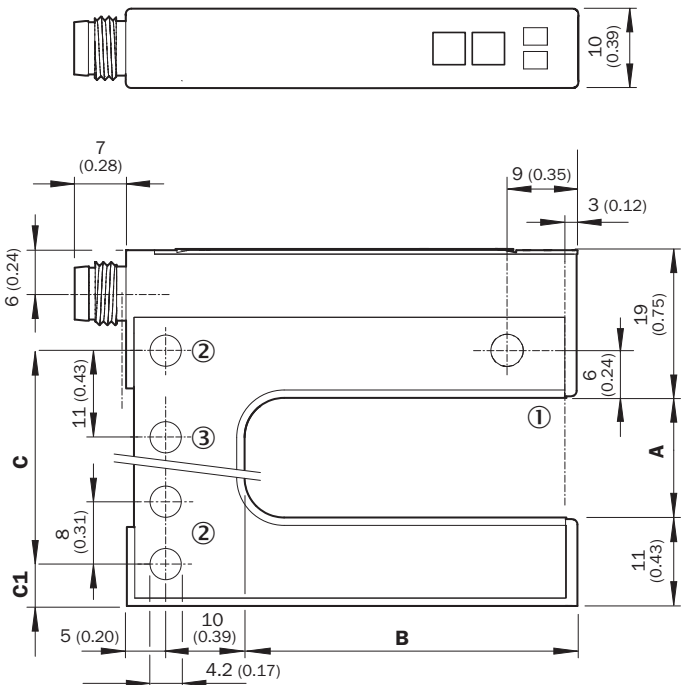
运行环境温度	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ¹⁾
存储环境温度	$-30\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +80\text{ }^{\circ}\text{C}$
冲击负荷	根据 EN 60068-2-27
UL 文件编号	NRKH.E191603

¹⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

分类

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
ETIM 5.0	EC002720
ETIM 6.0	EC002720
UNSPSC 16.0901	39121528

尺寸图 (尺寸单位: mm)



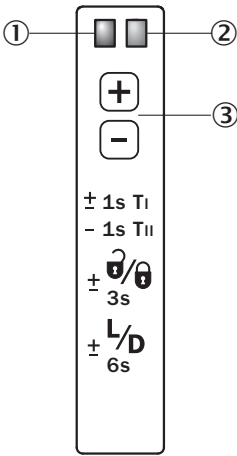
- ① 光轴
- ② 安装孔, $\varnothing 4.2$ mm
- ③ 仅对于 WF50/80/120

Dimensions in mm (inch)

	A Fork width	B Fork depth	C	C1
WF2	2 (0.08)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	5 (0.20)
WF5	5 (0.20)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	6.5 (0.20)
WF15	15 (0.59)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	27 (1.06)	5 (0.20)
WF30	30 (1.18)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	42 (1.65)	5 (0.20)
WF50	50 (1.97)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	51 (2.01)	16 (0.63)
WF80	80 (3.15)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	81 (3.19)	16 (0.63)
WF120	120 (4.72)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	121 (4.76)	16 (0.63)

可调性

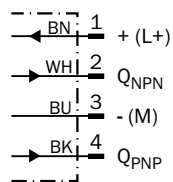
设置: 通过加/减按钮示教 (WFxx-B416)



- ① 功能指示灯 (黄色), 开关量输出
- ② 功能指示灯 (红色)
- ③ “+”/“-”键和功能键

接线图

cd-086

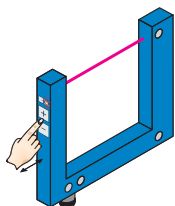


操作方式

通过加/减按钮示教 (WFxx-B416)

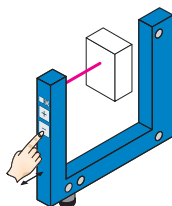
The switching threshold is set automatically. Fine adjustment is possible using the “+”/“-” buttons.

1. No object or substrate in the beam path



Press the “+” and “-” buttons together and hold for 1 second. The red function indicator flashes slowly.

2. Object or label in the beam path



Press the “-” button for 1 second. Red function indicator goes out.

Notes

Material speed = 0 (machine at a standstill).

Once teach-in process is complete, the switching threshold can be adjusted at any time using the “+” or “-” button. To make minor adjustments, press the “+” or “-” button once. To configure settings quickly, keep the “+” or “-” button pressed for longer.

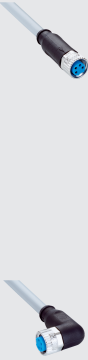
Press both the “+” and “-” buttons together (3 seconds) to lock the device and prevent unintentional actuation.

Press both the “+” and “-” buttons together (6 seconds) to define the switching function (light/dark switching). Standard setting: Q = light switching.

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

	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, 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, 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

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