

# FS/FE 10-RL

## 对射式光电传感器



### 产品特性

- 适用于狭小空间的超微型传感器
- 明亮精确的光斑用于检测微小的部件并且能够进行简单的校准
- 高开关频率适应快速的运行过程
- 通过施教键和输入控制线进行设置
- 玻璃纤维增强型塑料外壳

光学参数		功能与属性	
工作范围	0 ... 5 m	LED指示灯, 绿	上电功能显示
可调范围	0 ... 3 m	LED指示灯, 黄	开关量输出显示
光源类型	LED 红光, 655nm	灵敏度调节	通过施教键和输入控制线
光斑大小	详见列表	施教模式	模式1: 动态施教 模式1: 静态施教
激光等级 (DIN EN 60825-1:2008-5)	1	可设置功能	通过施教键进行N.O. (常开) / N.C. (常闭)调节 通过输入控制线进行按键锁定
		默认设置	最大工作范围和N.O. (常开)
电气参数		机械参数	
工作电压+U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC <sup>1</sup>	外形尺寸	21.1 × 14.6 × 8 mm <sup>3</sup>
空载电流, I <sub>0</sub>	≤ 12 mA	防护等级	IP 67 <sup>2</sup>
输出电流, I <sub>e</sub>	≤ 50 mA	外壳材料	PUR
保护电路	反接保护, U <sub>B</sub> / 短路保护 (Q)	前面板材料	PMMA
保护等级	2	连接类型	(详见列表)
开关量输出, Q	PNP / NPN (详见列表)	工作环境温度	-20 ... +50 °C
输出功能	N.O. (常开) / N.C. (常闭)	仓储环境温度	-20 ... +80 °C
开关频率 f (ti/tp 1:1)	≤ 4000 Hz	重量(不含接口)	大约6 g
响应时间	125 μs	重量(不含线缆)	大约44 g
输入控制线, IN (接收端) (仅适用于4-针的接口类型)	+U <sub>B</sub> = 施教 -U <sub>B</sub> = 按键锁 开 = 正常运行	重量(集成线缆)	大约20 g
输入控制线, 测试 (发射端)	+U <sub>B</sub> = 测试 (发射端, 关) 开 = 正常运行		

<sup>1</sup> 在U<sub>B</sub>范围内允许10%的波动 ~ 50 Hz / 100 Hz    <sup>2</sup> 必须配备防护等级同为IP67的接口

工作范围	开关量输出	连接类型	产品型号	设计	订货编号
1 ... 3 m	PNP	接口, M5接头, 4-针	FS/FE 10-RL-PS-E4	两个传感器(发射端和接收端)	611-51000
1 ... 3 m	NPN	接口, M5接头, 4-针	FS/FE 10-RL-NS-E4	两个传感器(发射端和接收端)	611-51001
1 ... 3 m	PNP	线缆, 2 m, 4-线	FS/FE 10-RL-PS-K4	两个传感器(发射端和接收端)	611-51002
1 ... 3 m	NPN	线缆, 2 m, 4-线	FS/FE 10-RL-NS-K4	两个传感器(发射端和接收端)	611-51003
1 ... 3 m	PNP	集成线缆(200 mm, M8, 4-针接口)	FS/FE 10-RL-PS-KM4	两个传感器(发射端和接收端)	611-51004
1 ... 3 m	NPN	集成线缆(200 mm, M8, 4-针接口)	FS/FE 10-RL-NS-KM4	两个传感器(发射端和接收端)	611-51005
1 ... 3 m	PNP	集成线缆(200 mm, M8, 3-针接口)	FS/FE 10-RL-PS-KM3	两个传感器(发射端和接收端)	611-51006
1 ... 3 m	NPN	集成线缆(200 mm, M8, 3-针接口)	FS/FE 10-RL-NS-KM3	两个传感器(发射端和接收端)	611-51007

