

FR 10-RL

镜反射式光电传感器



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
- 能够与众多反光板配套使用
- 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	0.1 ... 2.5 m ¹	LED指示灯，绿	上电功能显示
可调范围	0.1 ... 2 m ¹	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
激光等级	1		模式1：静态施教
(DIN EN 60825-1:2008-5)		可设置功能	通过施教键进行N.O.（常开） / N.C.（常闭）调节
		默认设置	通过输入控制线进行按键锁定
			最大工作范围和N.O.（常开）
电气参数		机械参数	
工作电压+U _B	10 ... 30 V DC ²	外形尺寸	21.1 × 14.6 × 8 mm ³
空载电流，I ₀	≤ 12 mA	防护等级	IP 67 ³
输出电流，I _e	≤ 50 mA	外壳材料	PUR
保护电路	反接保护，U _B / 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)	≤ 1000 Hz	重量(内含接口)	大约3 g
响应时间	500 μs	重量(内含线缆)	大约22 g
输入控制线，IN (仅适用于4-针设计)	+U _B = 施教 -U _B = 按键锁 开 = 正常运行	重量(集成线缆)	大约10 g

¹ 参考材料：R5/L反光板 ² 在U_B范围内允许10 %的波动 ~ 50 Hz / 100 Hz ³ 必须配备防护等级同为IP 67的接口

工作范围	开关量输出	连接类型	产品型号	订货编号
0.1 ... 2 m	PNP	接口，M5接头，4-针	FR 10-RL-PS-E4	603-31000
0.1 ... 2 m	NPN	接口，M5接头，4-针	FR 10-RL-NS-E4	603-31001
0.1 ... 2 m	PNP	线缆，2 m，4-线	FR 10-RL-PS-K4	603-31002
0.1 ... 2 m	NPN	线缆，2 m，4-线	FR 10-RL-NS-K4	603-31003
0.1 ... 2 m	PNP	集成线缆 (200 mm，M8，4-针接口)	FR 10-RL-PS-KM4	603-31004
0.1 ... 2 m	NPN	集成线缆 (200 mm，M8，4-针接口)	FR 10-RL-NS-KM4	603-31005
0.1 ... 2 m	PNP	集成线缆 (200 mm，M8，3-针接口)	FR 10-RL-PS-KM3	603-31006
0.1 ... 2 m	NPN	集成线缆 (200 mm，M8，3-针接口)	FR 10-RL-NS-KM3	603-31007

MBD F10安装槽适用于所有类型

接口连接型尺寸图	线缆连接型尺寸图
153-00894	153-00895

接口接线图 4-针	线缆接线图 3-针
154-00508	154-00509

光斑尺寸图
155-01289

反光板 / 反光贴膜 *	工作范围	附件
R5/L	0.1 ... 2 m	反光板
R2-2LB	0.1 ... 2 m	线缆
R3-2LK	0.1 ... 2 m	支架
RF-50 KL*	0.06 ... 0.75 m	
RF-230 KL*	0.1 ... 2 m	