

# 光电 透射式系统 (继电器输出) 型号 MPF.RS

CARLO GAVAZZI



## 产品说明

MPFRS..是一个经济型通用光电传感器产品系列，提供3种不同类型的外壳和独立放大器。该系列经过专门设计，能满足工业门禁的要求。材料上可安装厚度为0.6 mm至2.25 mm的“搭锁式”光电开关。传感器套件使用方便，无需调整。放大器具有一个测试输入，专门用于禁用发射

器，以便对传感器功能进行评估。多路复用通道可防止各组光电传感器之间的串扰。放大器提供以下电压：12-24 VAC/DC、115 VAC 和 230 VAC。输出为积极安全模式。例如，若电源丢失、短路或传感器线缆断开，均会使继电器断开。

- 工业门禁
- 范围：15 m
- 经调制的红外光
- 提供独立可调的通道灵敏度选项
- 放大器配备“搭锁式”光电开关
- 供电电压：12-24 VAC/DC、115 VAC 或 230 VAC
- 输出：SPST 继电器
- 光源接通和电源接通的 LED 指示
- Ø12 mm “搭锁式”、Ø18 或 M14 光电外壳
- 1个、2个或3个多路复用通道
- 配备断/续测试输入
- CE, EN12453, EN12978, UL325 (912) 和 UL508 认证



## 订购代码

### 放大器

**MPF 3 230 RS AI**

型号	_____
通道数	_____
电压供应	_____
输出继电器	_____
安全	_____
可调灵敏度	_____
反转测试输入 (断)	_____

### 传感器

**MPF T 15 M14 4C**

型号	_____
发射器	_____
范围	_____
外壳直径	_____
光轴角度	_____
线缆接头	_____

## 放大器型号选择

### 外壳 W x H x D

70 x 57 x 86 mm

### 订购编号 电源：12-24 VAC/DC

MPF1-912 RS  
MPF2-912 RS  
MPF3-912 RS  
MPF1-912 RSI \*)  
MPF2-912 RSI \*)  
MPF3-912 RSI \*)  
MPF1-912 RSA \*)  
MPF2-912 RSA \*)  
MPF3-912 RSA \*)  
MPF1-912 RSAI \*)  
MPF2-912 RSAI \*)  
MPF3-912 RSAI \*)

### 订购编号 电源：115 VAC

MPF1-115 RS  
MPF2-115 RS  
MPF3-115 RS  
MPF1-115 RSI \*)  
MPF2-115 RSI \*)  
MPF3-115 RSI \*)  
MPF1-115 RSA \*)  
MPF2-115 RSA \*)  
MPF3-115 RSA \*)  
MPF1-115 RSAI \*)  
MPF2-115 RSAI \*)  
MPF3-115 RSAI \*)

### 订购编号 电源：230 VAC

MPF1-230 RS  
MPF2-230 RS  
MPF3-230 RS  
MPF1-230 RSI \*)  
MPF2-230 RSI \*)  
MPF3-230 RSI \*)  
MPF1-230 RSA \*)  
MPF2-230 RSA \*)  
MPF3-230 RSA \*)  
MPF1-230 RSAI \*)  
MPF2-230 RSAI \*)  
MPF3-230 RSAI \*)

\*) 产品可按需提供

## 光电开关型号选择

### 外壳直径

Ø12 mm

M14

D11

D18

Ø12 mm

M14

D11

D18

Ø12 配件

### 额定工作 距离 (S<sub>n</sub>)

15 m

### 光轴角度

4°

4°

4°

4°

4°

4°

4°

4°

4°

### 订购编号 发射器

MPFT 15-4

MPFT 15-M14-4

MPF 15-D11-4

MPFT 15-D18-4

MPFT 15-4C

MPFT 15-M14-4C

MPF 15-D11-4C

MPFT 15-D18-4C

### 订购编号 接收器

MPFR-4

MPFR-M14-4

MPFR-D11-4

MPFR-D18-4

MPFR-4C

MPFR-M14-4C

MPFR-D11-4C

MPFR-D18-4C

### 订购编号 配件

AMPF-MB1

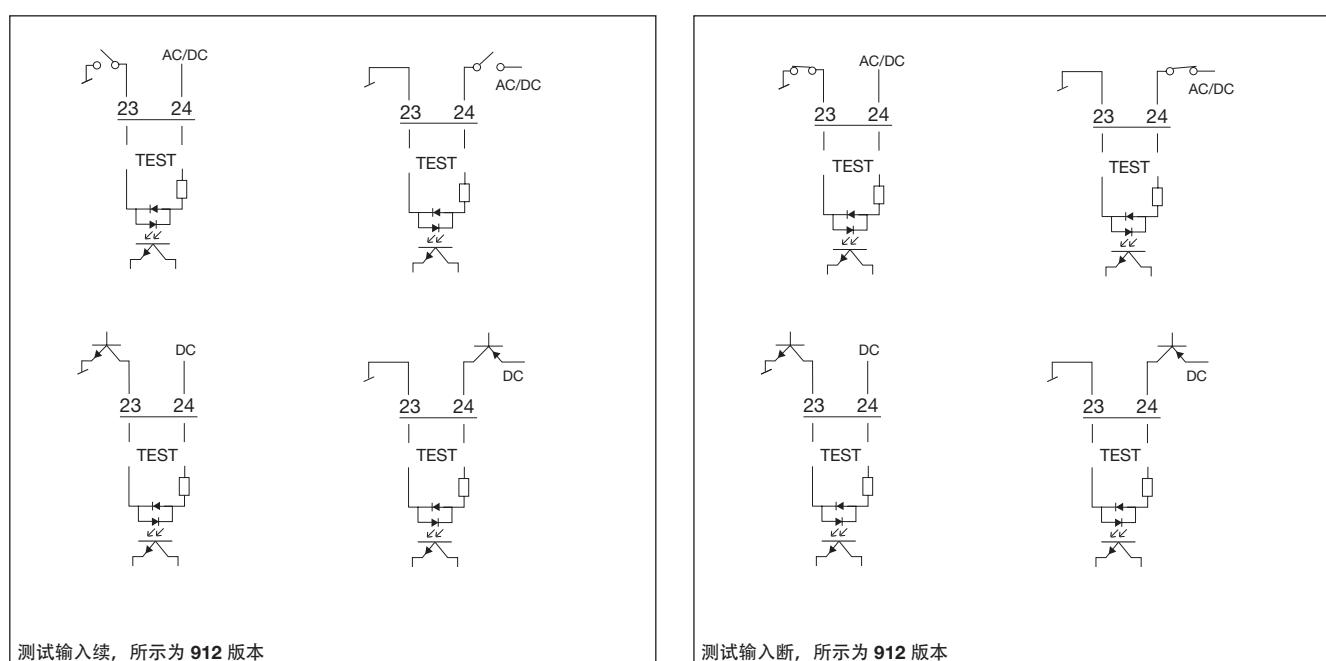
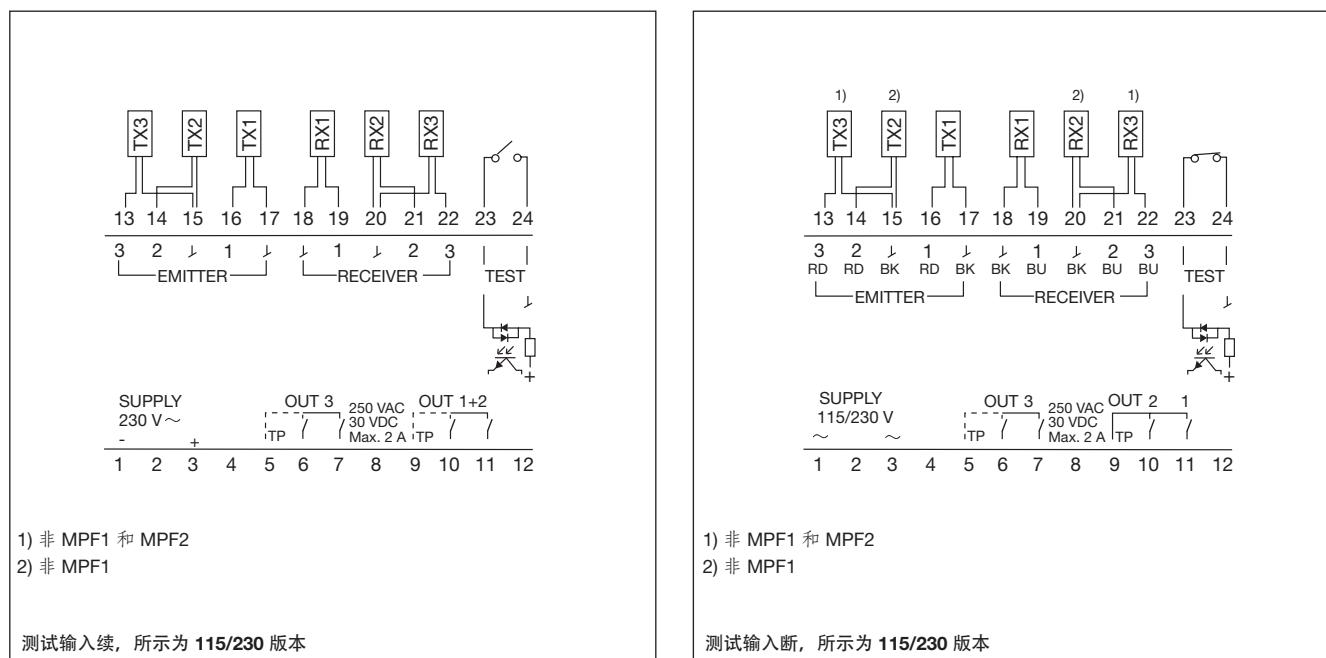
## 放大器规格

额定工作电压 交流型 ( $U_B$ ) 端子 1 和 3 MPF.- 230 RS. MPF.- 115 RS. MPF.- 912 RS.	230 VAC ± 15%, 50 - 60 Hz 115 VAC ± 15%, 50 - 60 Hz 12-24 VAC/DC ± 15%, 50 - 60 Hz	指示功能 电源开 光束开 (不存在物体)	绿色 LED 黄色 LED
介电电压 MPF.- 230 RS.	4 kVAC (rms)	环境 过电压类别 防护等级 污染等级	III (IEC 66064) IP 40 (IEC 60529/60947-5-2) 3 (IEC 60664/60664A, 60947-1)
额定脉冲耐受电压	4 kV (1.2/50 $\mu$ s)	温度 工作 存储	-20° - +60°C (-4° - +140°F) -30° - +80°C (-22° - +176°F)
额定工作功率 <b>MPF.- 912 RS</b> 交流电源 直流电源 <b>MPF.- 115/230 RS</b> 交流电源 直流电源	3 VA 2 W 最高 4.5 VA 最高 4.5 VA	连接	螺丝端子 (最大 2.5 mm <sup>2</sup> )
输出规格 电阻负载 MPF.-xxx RS、RSA、RSI、RSAI 600.000 开关 300.000 开关 100.000 开关 AC15 AC14 DC13	1 A@250 VAC/30 VDC 2 A@250 VAC/30 VDC 2 A@250 VAC/30 VDC (UL) 0.75 A@240 VAC 0.60 A@120 VAC 0.22 A@125 VDC	保护输出 测试输入 MPF.- 230 RS. MPF.- 115 RS. MPF.- 912 RS. 测试功能启用 测试功能停用	反向输出、瞬态、短路 无电压触点 无电压触点 最大 28 V@15 mA AC/DC ≥ 3.5 V AC/DC ≤ 1.0 V AC/DC
额定绝缘电压( $U_i$ ) MPF.- 230 RS. MPF.- 115 RS. MPF.- 912 RS.	250 VAC (rms) 120 VAC (rms) 50 VAC (rms), 50 VDC	MPF.- 912 RSI. 测试功能停用 测试功能启用	最大 28 V@15 mA AC/DC ≥ 3.5 V AC/DC ≤ 1.0 V AC/DC
工作频率(f) 明暗比 1:1 触点输出	10 Hz	外壳材质	PC
响应时间 关到开 ( $t_{ON}$ ) 开到关 ( $t_{OFF}$ )	≤ 50 ms ≤ 40 ms	重量	280 g 126 g
通电延迟 ( $t_v$ )	≤ 300 ms	CE 标志	有
输出功能 MPF1+2 MPF3	2 个 SPST 继电器 2 个 SPST + 2 个 SPST 继电器	ESPE 类别	2 (EN61496-2)
		性能等级 (PL)	d (EN12453)
		PFHd	9.67 × 10 <sup>-7</sup> 每小时错误数 (EN ISO 13849-1)
		持续运行时间	20 年 (EN ISO 13849-1)
		UL 认证 912 115/230/912	UL325, CSA-C22.2 No.247 UL508

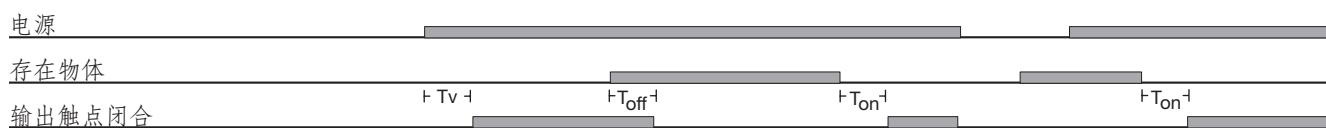
## 光电开关规格

<b>额定工作距离 (<math>S_n</math>)</b>	15 m - 8 m (UL 325)	MPFR15-XXX-4C 连接器置于距传感器头 15 cm 处 线缆	白色成对连接器 灰色 PVC, 10 m, Ø 2.9 mm <sup>2</sup>
<b>光源</b>	LED 880 nm		
<b>光类型</b>	红外光, 经调制		
<b>环境光照</b>	> 20.000 lux		
<b>外壳材质</b>			
MPFT15-4/C		“搭锁式”	Ø12 mm 或配件
MPFT15-D18-4/C		MPFT15-4/C	
MPFR-4/C		MPFR-4/C	
MPFR-D11-4/C	PA6 玻璃填充	橡胶成型件	D11
MPFR-D18-4/C	PC	MPFT15-D11-4/C	
外壳	ABS	MPFR-D11-4/C	
背部		橡胶成型件	D18
MPFT15-M14-4/C		MPFT15-D18-4/C	
MPFR15-M14-4/C	不锈钢/PC	MPFR-D18-4/C	
外壳	PTE	螺纹套筒	M14
背部		MPFT15-M14-4/C	
MPFR-M14-4/C		MPFR-M14-4/C	
<b>连接</b>			
MPFT15-XXX-4		CE 标志	有
MPFR15-XXX-4		UL 认证	
线缆	灰色 PVC, 10 m, Ø 2.9 mm <sup>2</sup>	912	UL325, CSA-C22.2 No.247
MPFT15-XXX-4C	红色成对连接器	115/230/912	UL508

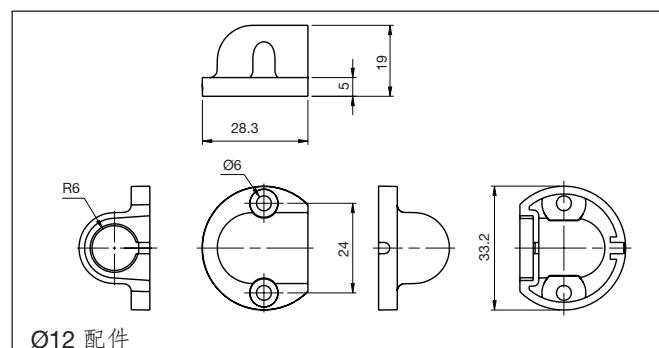
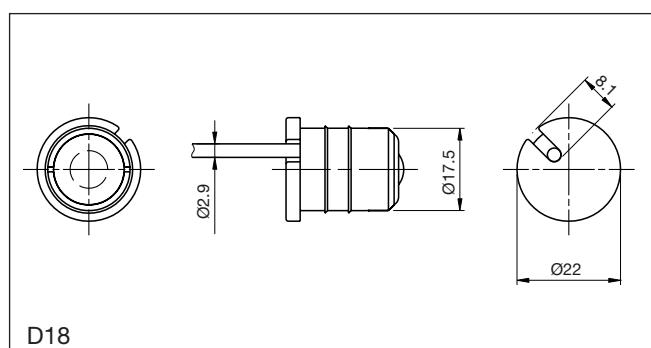
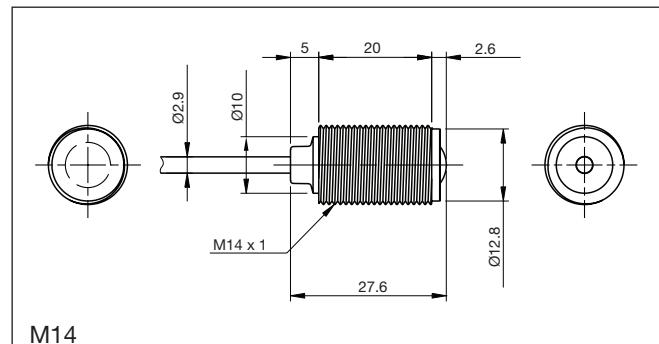
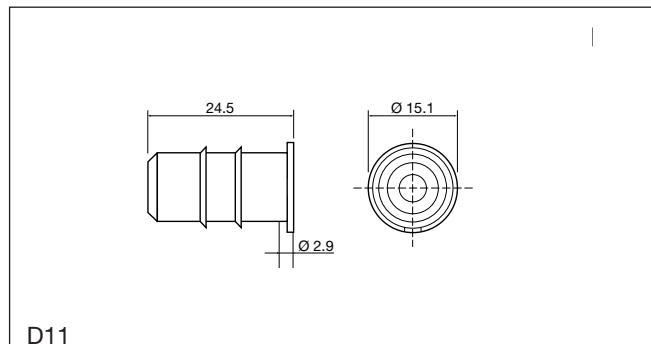
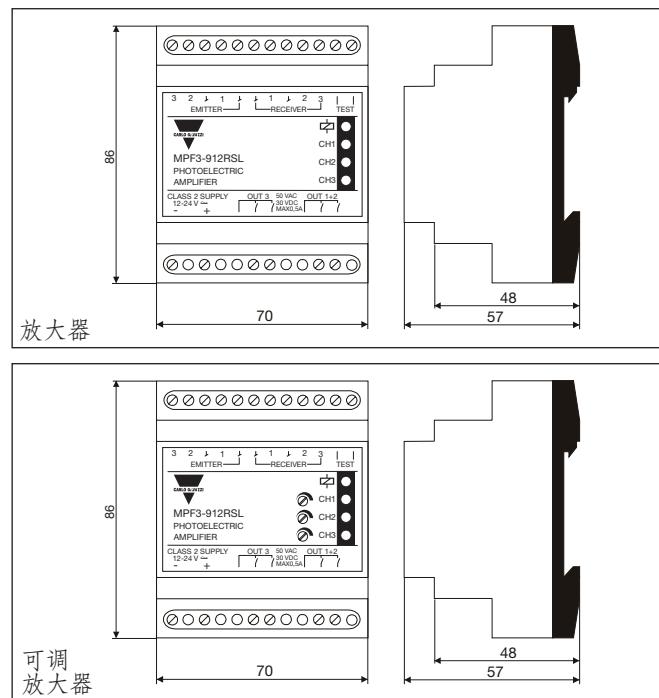
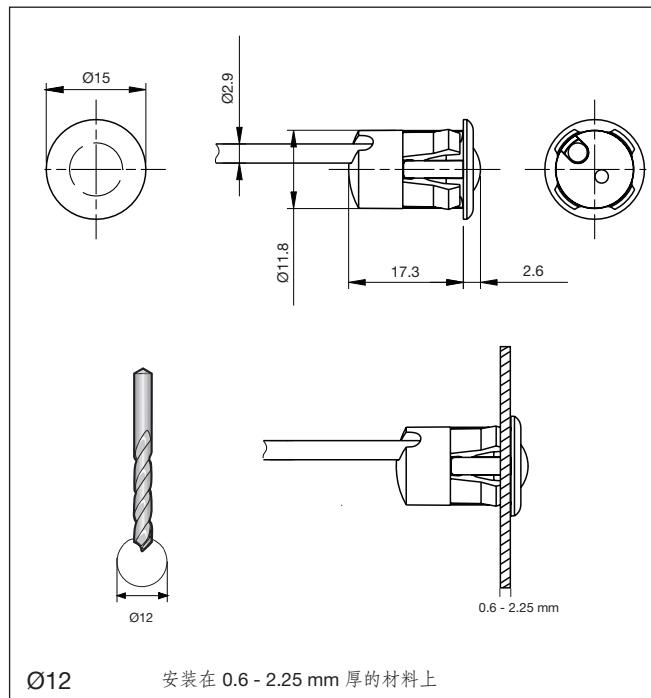
## 接线图



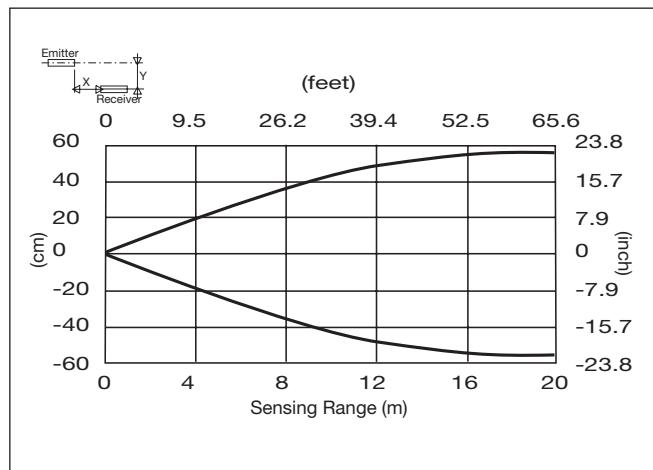
## 运行图



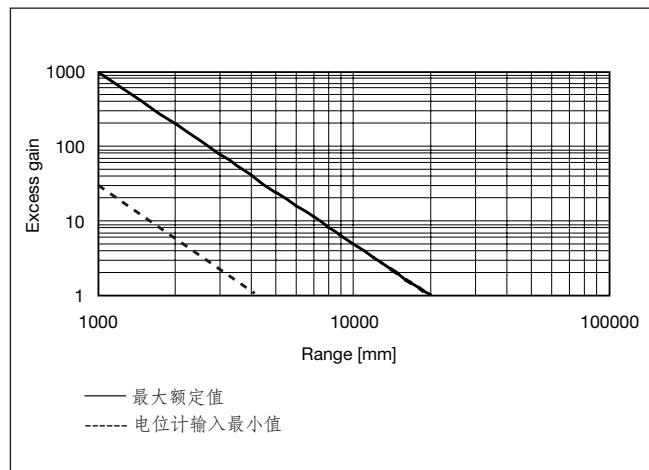
## 尺寸



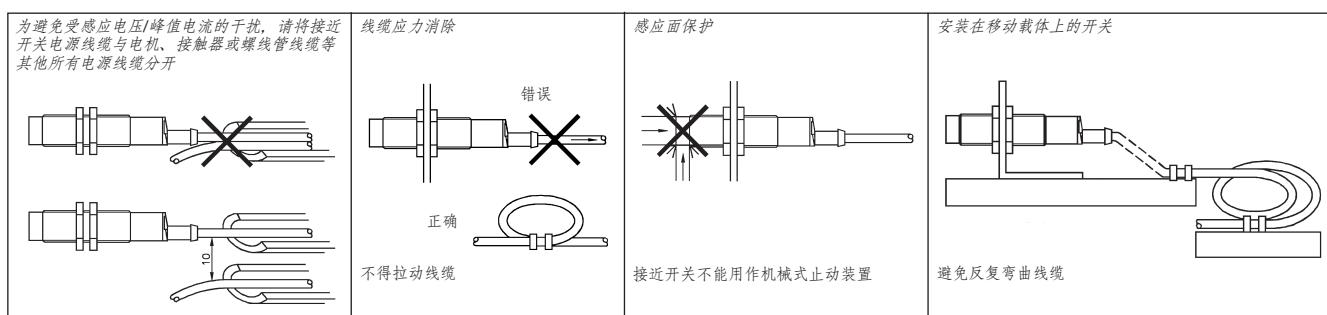
## 检测图



## 过量增益



## 安装提示



## 交货清单

- 放大器, MPF..
- 安装说明
- 包装: 纸板箱