

光电 放大器 型号 S142C..

CARLO GAVAZZI



- 微处理器控制
- 光电开关配备放大器继电器
- 自动或手动发射器功率调整
- 多路复用系统, 主/从 20 ms 周期
- 自我诊断功能
- 校准辅助
- 额定工作电压:
24 VAC/DC、115 VAC 或 230 VAC
- 输出 8 A/250 VAC SPDT 继电器
- LED 指示: 自动增益、输出、电平、发射器或接收器故障



产品说明

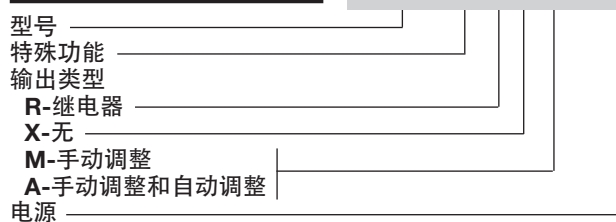
这款微处理器控制放大器用于一组型号为 MOFTR 的光电传感器。采用 11 针圆形插头, 方便连接。

8 A SPDT 继电器输出。可在工作期间进行传感器测试诊断。通过 LED 辅助校准。

积灰电平指示。自动或手动发射器功率调整。完全复用主/从系统, 以提高相邻抗扰度。提供两种发射器代码, 以提高两个独立主/从网络之间的相邻抗扰度。

订购代码

S142 C RXM 924



型号选择

功能	订购编号 电源: 24 VAC/DC	订购编号 电源: 115 VAC	订购编号 电源: 230 VAC
手动或自动调整 ¹⁾ 手动调整 ²⁾	S142 C RXA 924 S142 C RXM 924	S142 C RXA 115 S142 C RXM 115	S142 C RXA 230 S142 C RXM 230

¹⁾ 旧款系统不能使用此款放大器作为替换件。如果要在旧款系统中使用, 必须更换所有放大器。

²⁾ 此款放大器可直接替换 S1423156xxx, 但仅供替换, 不可用于新设计。

规格

额定工作电压 (U _a) 针脚 2 和 10	230 115 924	195 - 265 VAC, 45 - 65 Hz 98 - 132 VAC, 45 - 65 Hz 20.4 - 27.6 VAC/DC 2 类	接收器 供电电压 (开环) 短路电流 输入电阻	针脚 6 和 8 5 VDC 10 mA 470 Ω
额定工作功率 交流电源 交流/直流电源		3.3 VA 1.6 VA/1.4 W	发射器功率 功率	通过 4 号 DIP 开关设置, 50% 或 100% 范围
工作延迟 (t _v)		< 300 ms	灵敏度调整 手动 自动 (自动 LED 亮起)	240° 电位计 电位计设置完全逆时针
输出 继电器规格 (AgCdO) 电阻负载	AC1 DC1 或 AC1	μ (微间隙) 8 A/250 VAC (2500 VA) 0.2 A/250 VDC (50 W) 2 A 25 VDC (50 W) > 100.000 次操作	最大感应距离	最大范围见光电开关数据表中 100% 设置
输出功能 继电器		通过 DIP 开关设置断或续 SPDT	额定绝缘电压 (U _i)	250 VAC
传感器供电 发射器 供电电压 (开环) 电流 输出电阻		针脚 5 和 7 15 V 方波 < 450 mA, 短路保护 10 Ω	介电电压	2.0 kVAC (rms) (触点/电子元件)
			额定脉冲耐受电压	4 kV (1.2/50 μS) (触点/电子元件) (IEC 664)
			工作频率 (f) 明暗比 继电器输出	1:1 20 Hz

规格

响应时间 关到开 (t _{ON}) 开到关 (t _{OFF})	20 ms x 系统个数 20 ms x 系统个数	外壳材质	浅灰色 NORYL SE1
环境 过电压类别 防护等级 污染等级	III (IEC 60664) IP 20 (IEC 60529, 60947-1) 3 (IEC 60664/60664A, 60947-1)	重量 交流电源 交流/直流电源	200 g 125 g
温度 工作 存储	-20° - +50°C (-4° - +122°F) -50° - +85°C (-58° - +185°F)	认证 CE 标志	UL508、UL325、CSA EN12445、EN12453、 EN12978

规格

诊断

如果发射器或接收器发生故障，警报 LED 和输出会接通。

接收器故障

正常工作期间，会监视接收器是否有故障。

如果导线短路，“代码 A，黄色 LED”会以 2 Hz 的频率闪烁。

如果导线断开，“代码 A，黄色 LED”会以 4 Hz 的频率闪烁。

发射器故障

正常工作期间，会监视发射器是否有故障。

如果导线短路，“代码 B，绿色 LED”会以 2 Hz 的频率闪烁。

如果导线断开，“代码 B，绿色 LED”会以 4 Hz 的频率闪烁。

校准

如果设置了校准 DIP 开关，黄色信号 LED 会根据信号质量闪烁。

低频率表示信号弱。

稳定亮起表示信号最强。距离长时，无法获得稳定信号，但 LED 闪烁频率最高时的校准状态最佳。

距离短时，可使用电位计降低灵敏度，以改善校准 LED 的显示。

校准模式下，警报输出会跟随信号 LED。因此，传感器校准期间，可连接一个传感器测试仪（可选），作为远程指示。

注意！ 校准模式下，输出会关闭。

代码 A 或 B

两对传感器相互靠近安装时，建议将一组设置为代码 A，另一组设置为代码 B，以最大程度地减小串扰。

积灰

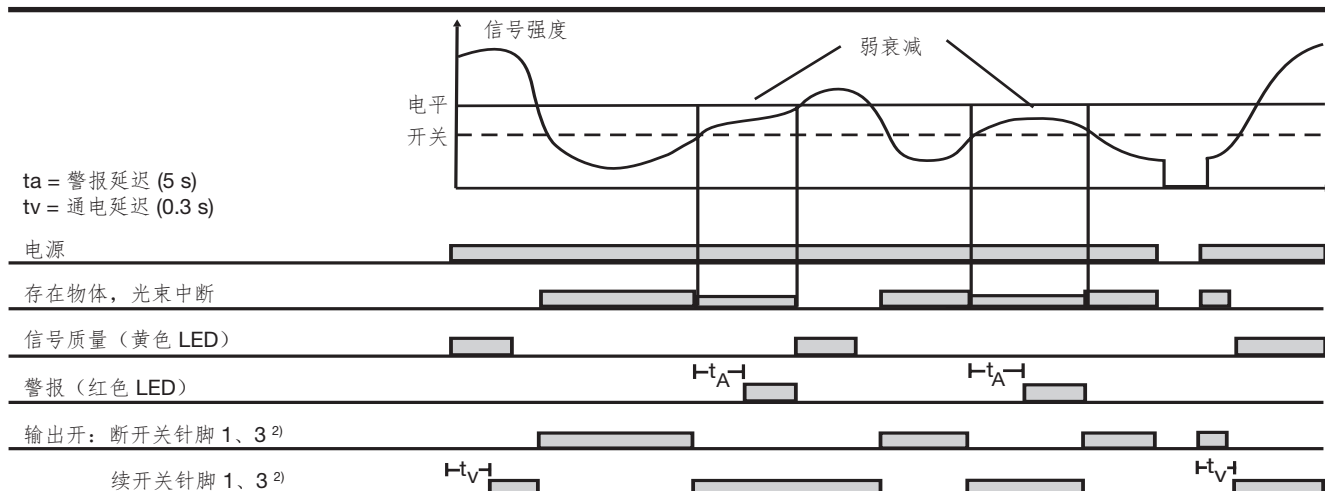
为实现最佳检测效果，可使用低/高水平 DIP 开关设置过量增益：

- 高：允许大量积灰。
- 低：允许检测半透明物体。

功率设置

为防止反射器过强，可将功率降至 50%，以将最大距离减至 25%

运行图



²⁾ 通过 DIP 开关选择开关功能，反转功能为针脚 1、4

工作模式

多路复用系统包含 1 个通过触发信号初始化多路复用周期的主放大器，以及通过触发信号连接在一个回路中的最多 10 个从放大器。针脚 9（触发信号输出）到针脚 11（触发信号输入）。主放大器每 350 ms 自动重新初始化多路复用周期。如果回路中最后一个从放大器的触发输出连接至主放大器的触发输入，则将在最后一个从放大器激活后立即重新初始化。每个光电开关都分别配有带继电器输出的放大器。多路复用系统可使用最多 11 个彼此靠近安装的长距离光电开关，同时不会由于光学串扰而导致输出信号错误。

彼此靠近安装的长距离光电开关，同时不会由于光学串扰而导致输出信号错误。

尺寸

LED 指示

- 自动距离
- 代码 A 或 B 和传感器故障
- 警报和信号
- 输出

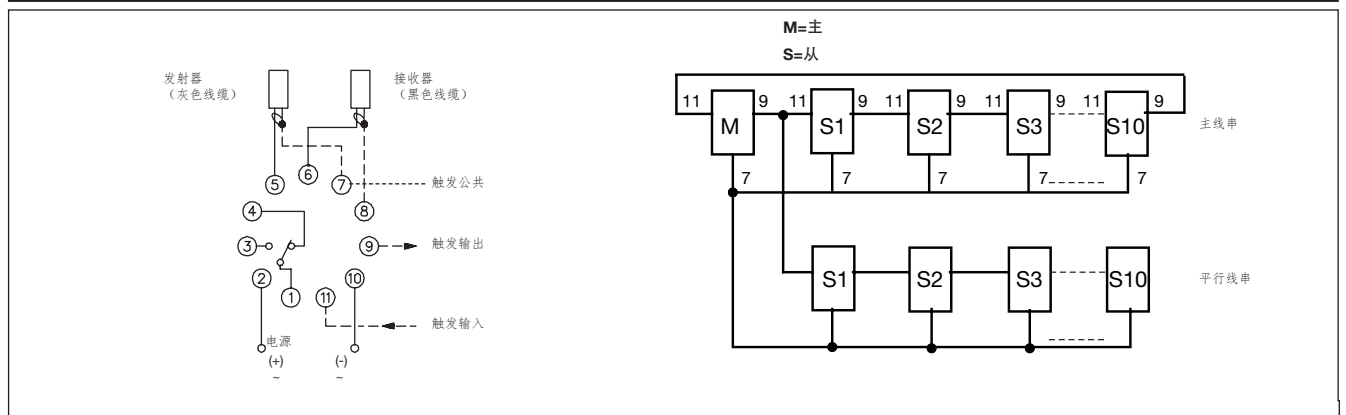
35, 80, 81.5, 75, 4, 2.5

DIP 开关

1 代码:	A	<input type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>
2 校准:	开	<input type="checkbox"/>	关	<input type="checkbox"/>
3 电平:	低	<input type="checkbox"/>	高:	<input type="checkbox"/>
4 功率:	50%	<input type="checkbox"/>	100%	<input type="checkbox"/>
5 全输出:	NC	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
6 输出 9:	主控	<input type="checkbox"/>	从属	<input type="checkbox"/>

开/关

接线图



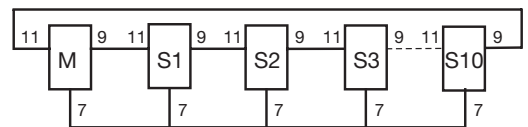
配件

- 11 极圆形插座 ZPD11
- 压紧弹簧 HF
- 安装支架 SM13
- 前面板安装挡板 FRS2

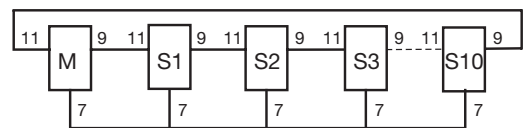
交货清单

- 放大器
- 包装: 纸箱

主线串 A



主线串 B



彼此靠近安装时，选择两个代码 A 或 B，以提高相邻抗扰度