

使用手册

请将此《使用手册》交付给最终用户！
使用前请详细阅读本使用手册！

山东莱恩光电科技股份有限公司

目录

1. 安全注意事项.....	1
2. 技术参数.....	1
3. 组件简介.....	3
4. 操作.....	3
5. 应用实例.....	4
6. 故障诊断与排除.....	5
7. 尺寸.....	5
8. 安装和拆除	6
9. 废弃处理	6

1. 安全注意事项

- ◆该安全继电器只能由专业人员进行操作，必须遵循安全规则，尤其要做好预防措施，安全继电器的详细参数和规格详见第2项（技术参数）；
- ◆运输、储存和操作条件应该符合GB/T 2423.10（EN 60068-2-6）；
- ◆该安全继电器使用标准的35mm DIN导轨安装；
- ◆如果擅自打开外壳或擅自线路改造，将没有任何保障；
- ◆该产品采用塑料外壳，应避免潮湿和灰尘，否则可能损坏其安全功能；
- ◆在输出触点处应该提供充足的保护，尤其是容性和感性负载；
- ◆每月应该至少验证一次安全功能。

2. 技术参数

型号	SR2P4A24
操作电压 U_B	24V DC
电压容差	-15~ +10%
功耗	3W
输出触点	4N/O
最大切换容量AC	AC-15: 5A/250V
最大切换容量DC	DC-13: 6A/24V
触点熔丝保护	4AT/6AF
吸合缓冲时间	25ms
释放缓冲时间	10ms
失电前的最大电源中断	约1s

适用标准	GB 14048.5 (EN 60947-5-1) GB/T 17626.2 (EN 61000-6-2) GB/T 17626.3 (EN 61000-6-3) GB 5226.1 (EN 60204-1) GB/T 16855.1 (EN ISO 13849-1)
安全等级	EN ISO 13849-1 (Cat.2/PL c)
振动要求 频率 振幅	符合GB/T 2423.10 (EN 60068-2-6) 的振动要求 10~55Hz 0.33mm
环境符合	GB/T 2423.3 (EN 60068-2-78)
工作温度	-10~+55℃
存储温度	-40~+85℃
外壳保护等级	IP50
安装	35mm DIN 导轨
导线尺寸	0.2~2.5mm ²
接线端的扭矩力	0.5Nm
尺寸 (mm)	96×22.5×116
重量	330g

3. 组件简介

SR2P4A24使用电压为24VDC。

特点：

- ◆继电器触点输出：4个常开触点；
- ◆具有状态指示灯；
- ◆具有反馈控制循环。

注意：SR2P4A24适用于安全继电器等具有安全功能产品的触点扩展。

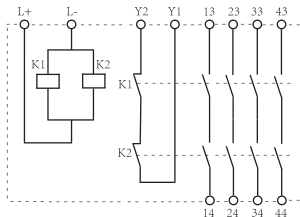


图1 内部结构图

4. 操作

⚠ 注意

在正常工作和可预见的故障时，都有可能发生过流的危险，为防止触点的熔接，需要在输出端串接保险丝（见技术参数）。

- ◆计算输入回路最长导线长度：

$$l_{\max} = \frac{Rl_{\max}}{Rl/km}$$

Rl_{\max} =所有导线电阻的最大值， Rl/km =导线电阻/千米

6. 故障诊断与排除

安全继电器在实际应用中，如出现启动失败的现象，维护人员可以参考以下说明来判断和排除故障：

◆状态指示(LED灯)

安全继电器上面有两个绿色指示灯，“CH1”和“CH2”，不亮说明继电器吸合失败，请重新启动输入主回路安全模块或电源。

◆接线错误

电源供电失效或连接的保险断开导致安全触点断开，一旦消除导致发生故障的错误并且工作电压切断，该产品重新启动的时间间隔须大于1分钟。

如果上述情况不能解决问题请更换相同型号的安全继电器，或联系我们。

7. 尺寸

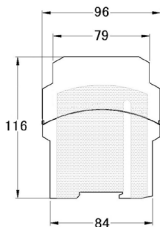


图3 尺寸 (mm)

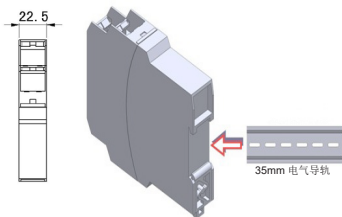


图4 凹槽和导轨

8. 安装和拆除

a. 该产品采用35mm DIN 导轨安装，见图4。

b. 安全继电器安装方法：如图5所示安装。

更换安全继电器，必须严格遵守下列操作：

- ◆ 留有接线图或者记录下原有的布线连接，以避免连接错误；
- ◆ 切断机器电源，以确保本机内部没有危险电压，除了照明和备用插座；
- ◆ 松开锁紧螺钉或移出端子；
- ◆ 按照图6，把安全继电器取下；
- ◆ 更换完毕后请务必检查接线的正确性，之后通电检查其安全功能。

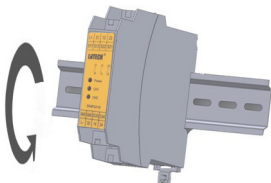


图5 继电器安装方法

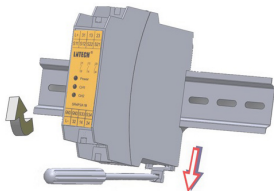


图6 安全继电器的拆除

9. 废弃处理

安全继电器作为一种电气产品，应当按照相关的法规进行报废处理，不能随意丢弃。

LNTECH[®]

山东莱恩光电科技股份有限公司
地址：山东济宁市高新区山博路西首
电话：0537-3169707/0537-3169808
服务热线：400-6183915
传真：0537-3166661
E-mail: ln100@laien.cn
网址： www.laien.cn

