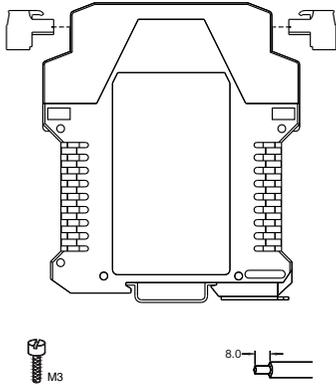


■ 接线

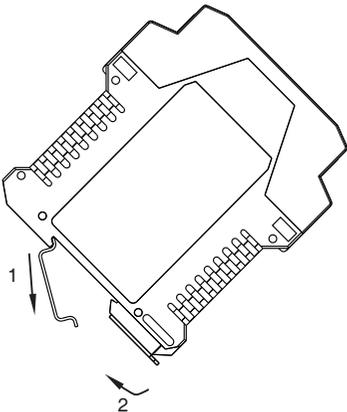
- (1) 仪表接线采用可拆卸的接线端子；
- (2) 输入侧导线的软铜截面积必须大于 0.5mm^2 ，输出侧必须大于 1mm^2 ；
- (3) 导线裸露长度约为 8mm ，由M3螺钉锁紧；
- (4) 输出触点必须提供足够的熔丝保护连接；
- (5) 铜导线必须至少耐受 75°C 环境温度；
- (6) 端子螺钉会造成误动作、发热等，因此请按规定的转矩拧紧，端子螺钉紧固转矩： 0.5Nm 。



■ 安装

安全继电器应安装在至少在IP54防护等级的控制柜中。
CZSR8000系列安全继电器均采用DIN35mm导轨安装方式。
安装步骤如下：

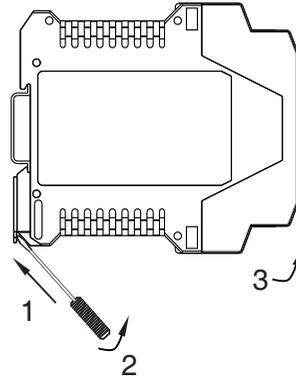
- (1) 把仪表上端卡在导轨上；
- (2) 把仪表下端推进导轨。



4

■ 拆卸

- (1) 用螺丝刀（刀口宽度 $\leq 6\text{mm}$ ）插入仪表下端的金属卡锁；
- (2) 螺丝刀向上推，把金属卡锁向下撬；
- (3) 仪表向上拉出导轨。



■ 维护

- (1) 请务必定期检查安全继电器的安全功能是否完好，是否存在电路或原件被篡改、旁路的迹象；
- (2) 请遵照相关安全规范，根据本使用说明书的指示进行操作，否则可能导致死亡事故或人员及财产的损失；
- (3) 产品在出厂前均经过严格检验和质量控制，如发现工作不正常，怀疑内部模块有故障，请及时同最近的代理商或直接与技术支持热线联系；
- (4) 产品从发货之日起五年之内，正常使用过程中出现产品质量问题均由辰竹免费维修。

上海辰竹仪表有限公司

SHANGHAI CHENZHU INSTRUMENT CO.,LTD.



辰竹官方微信

地址：上海市民益路201号漕河泾开发区松江新兴产业园6号楼
邮编：201612 总机：021-64513350 传真：021-64846984
销售服务：021-64513350 技术支持：400 881 0780
邮箱：chenzhu@chenzhu-inst.com
http://www.chenzhu-inst.com

5

安全继电器

CZSR8401-1A



SIL3
IEC61508



使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管

⚠ 注意

- 请核对产品外包装、产品标签的型号、规格是否与订货合同一致；
- 安全继电器安装、使用前应仔细阅读本说明书；若有疑问，请与辰竹技术支持热线400 881 0780联系；
- 安全继电器应安装在至少在IP54防护等级的控制柜中；
- 仪表供电24V直流电源，严禁使用220V交流电源；
- 严禁私自拆装仪表，防止仪表失效或发生故障。

概述

CZSR8401-1A是一款安全继电器控制模块，它接收现场的安全开关信号，实现安全可靠的隔离控制高压回路，它支持单通道操作，内部电路采用Fail-safe技术、3重冗余技术和触点熔结保护技术，符合IEC61508标准要求，功能完整性等级可达SIL3。

主要技术参数

电源特性：

供电电压：24V DC
电压范围：16~35V DC 无极性
电流损耗：≤60mA(24V DC)

输入特性：

输入电流：≤60mA(24V DC)
导线电阻：≤15Ω
输入设备：安全开关、触点开关

输出特性：

触点数量：1NO
触点材料：AgCdO+0.3 μm Au
触点熔丝保护：2.5A（内部保险丝熔断保护）
触点容量：2A/230V AC；2A/40V DC

时间特性：

吸合缓冲时间：≤10ms
释放缓冲时间：≤10ms
恢复时间：≤100ms
电源短时中断：20ms

安全认证

安全完整性等级（SIL）：SIL3 符合标准IEC61508
硬件故障裕度（HFT）：1 符合标准IEC61508
安全失效分数（SFF）：99% 符合标准IEC61508
危险失效概率（PFH_d）：2.03E-10/h 符合标准IEC61508
停止级别（Stop Category）：0 符合标准EN 60204-1

B_{100d}：

额定电压24VDC，L/R=7ms时：

I _e	2A	1A	0.5A
Cycles	180,000	300,000	400,000

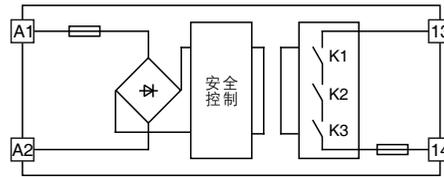
额定电压230VAC，cosφ=0.4时：

I _e	2A	1A	0.5A
Cycles	500,000	580,000	600,000

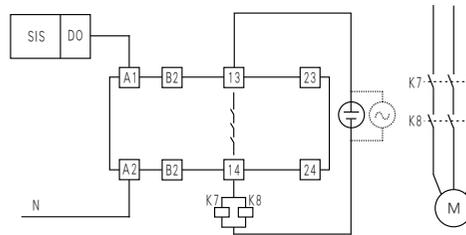
环境特性

电磁兼容：符合EN60947，EN61000-6-2，EN61000-6-4
振动频率：10Hz~55Hz
振动幅度：0.35mm
电气间隙和爬电距离：符合EN 60947-1
过压等级：III
污染等级：2
防护等级：IP20
额定绝缘电压：250V AC
额定冲击电压：6000V(1.2/50us)
绝缘强度：1500V AC,1min
使用温度：-20℃~+60℃
储存温度：-40℃~+85℃
相对湿度：10%~90%
机械寿命：10⁷次以上

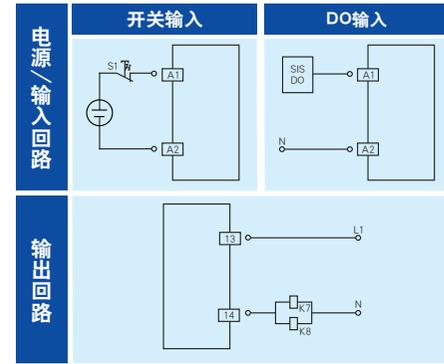
功能框图



典型应用



接线示意



外形尺寸

外形尺寸(深×高×宽)：114.5mm×99.0mm×22.5mm

