

E9电装快接式隔离器/安全栅 通用说明

产品概述

- E9是一种表头与表座分离的插装式隔离器或安全栅系列产品,属PLC/DCS的安全保护仪表。表头是产品主体,表座为插座型接线端子,有单表底座和8表底座两种型号,可供系统选择传统单表配置,或者选择8通道快接配置。表头与表座通过插拔和手动锁扣进行联接,表座通用,可预接,可带电插拔表头,高效维护。E9的插拔结构属性,跟PLC/DCS的结构安全属性高度一致,由此可以促进系统主辅设备的施工/运维模式大幅简化,整体进入仪控装调维护最高安全格局。
- 插拔式设计正变得越来越流行,这就需要隔离/本安等辅助仪表满足插装仪表低功耗、体积小、热量低等基础技术条件,宇通微安级信号隔离专利及90%效率隔离电源专利技术,为E9降温、减耗提供重要技术路径。

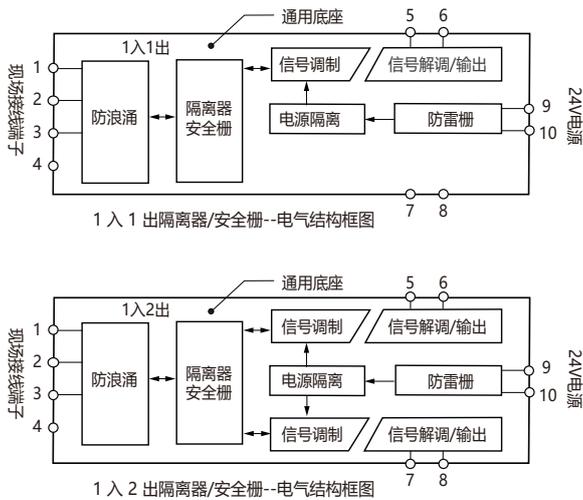
- E9配套的 [KTS-仪表成套辅助工具软件] 的结构化工位号,可以按 " 盘号-接口号-模块号-通道号" 准确指示MHI报警点的通道仪表位置,去除系统故障点位置查找难点,快速排障。
- 单表底座结构可以采用 "E9背板总线供电DIN导轨" 安装和系统侧快接方式连接,同时保留了端子接线。
- 8表底座为整体式快接结构。每个通道均为一入二出冗余输出快速接口,为SIS系统冗余提供接口方案。
- PLC I/O模块的盘内信号快接线缆通用。
- 电源线对地防雷,现场信号隔离/防爆+1000V/2Ω/20mS线对线防浪涌。
- 现场信号/系统侧信号/24V电源三隔离。

通用技术参数

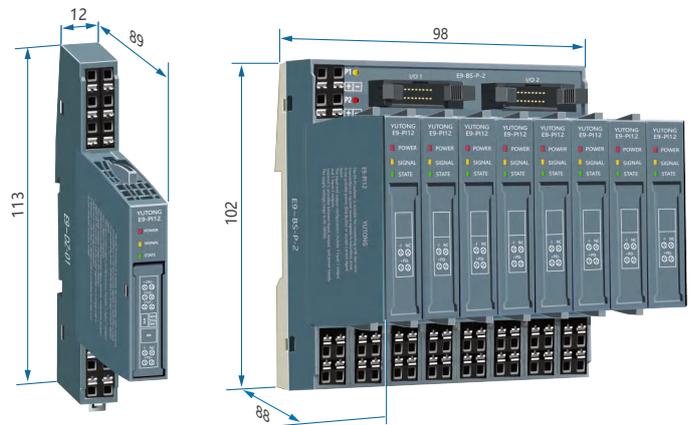
- 工作电源电压范围: 20 ~ 30VDC ; 额定工作电源: 24VDC
- 传输精度: 典型值±0.1%; 温度漂移: ±0.01%/°C
- 输出允许负载: 4 ~ 20mA时, 0 ~ 650Ω (可指定负载)
- 电气隔离(输入-输出-电源): ≥1500VAC/1分钟50Hz
- 浪涌保护, 电压保护水平(Up): 2KV/20μs
- 电磁兼容: 符合GB/T18268(IEC61326-1)
- 工作环境温度: -20°C ~ +60°C; 运输储存温度: -40°C ~ +80°C
- 工作环境相对湿度: 5 ~ 95%RH(无冷凝)

- 外壳材质/防护等级: 阻燃ABS/IP20
- 单表外形尺寸/重量: 宽12×高113×深89(mm); 整机重量, 约50g
- 模组外形尺寸/重量: 宽98×高102×深88(mm); 整机重量, 约400g
- 安装方式: 背板总线供电DIN导轨或标准35mm导轨安装。
- 连接方式: 系统快接采用快接接口(或转换器)和连接电缆进行快速插接; 如果采用端子接线方式, 使用截面0.5~0.75mm的实芯电缆, 通过底座弹簧端子直插式压紧连接。

电气结构框图



产品外形尺寸



E9隔离器单表外形尺寸:
宽12×高113×深89(mm)
注: 安全栅输入端为蓝色

E9隔离器8单表模组外形尺寸:
宽98×高102×深88(mm)
注: 安全栅输入端为蓝色

表头结构/底座结构

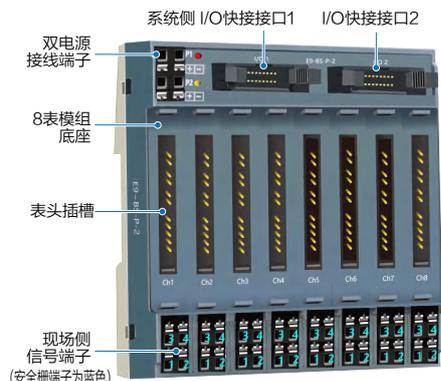


表头结构图

- E9隔离器通用底座。
- 9、10 固定为24V电源端子, 9+10-。
- 5、6 固定为系统侧第一路信号端子。
- 7、8 固定为系统侧第二路信号端子。
- 1、2、3、4 为现场侧信号端子。根据表头型号连接不同现场信号。



单表底座结构图



8表模组底座结构图

安装示例



E9单表底座与标准35mm DIN导轨预安装图



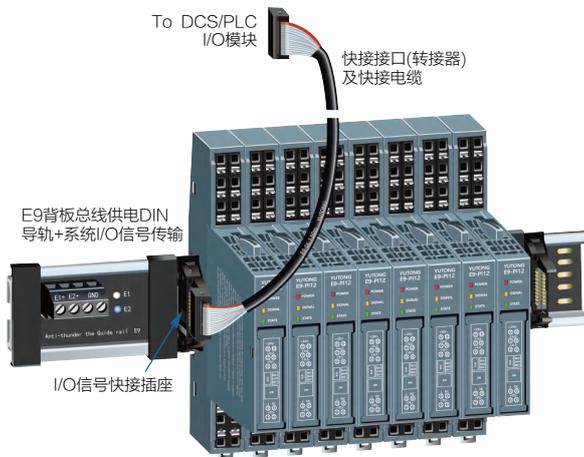
E9单表常规标准35mm DIN导轨安装图



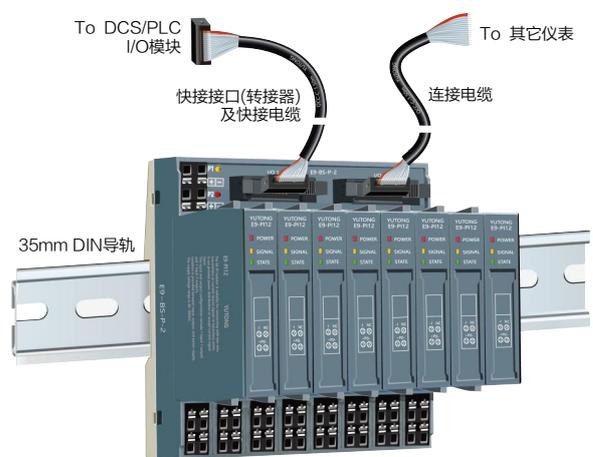
E9单表底座与E9背板总线供电DIN导轨预安装图



E9单表与E9背板总线供电DIN导轨安装图



8个E9单表组合8通道隔离器
系统侧快接与E9背板总线供电DIN导轨安装图



1个E9模组底座和8个E9表头组合
8表隔离器或安全栅模组系统侧快接与标准35mm DIN导轨安装图

快捷插拔式电装结构，跟PLC/DCS一起融入相同的装调维护安全格局

- 1, 跟PLC/DCS一样, 插拔底座安装在DIN导轨上, 压开锁紧扣同时, 表头与底座手动整体带电插拔。预装时, 将所有线缆一次性接在底座的端子上。调试维修时, 不动底座、不动线, 瞬时上/下表头。排障时, 可不查线, 表头盲插试错, 操作不需工具, 快速、准确、安全。
- 2, 底座通用, 可预接, 跟PLC/DCS一样制成底座预接型全通用标准盘, 批量投产; 可不插表头预发甲方, 加快甲方施工进度, 简化无忧。
- 3, 插拔式结构类同于传统插拔继电器外形, 亦称电装结构, 其安全性能被长期验证, 维护便利性被默认为仪控首选, 被大部分与之配套的经典PLC / DCS 系统所采纳。在强调高效维护的现代自动化系统中, 插拔式设计正变得越来越流行, 这就需要隔离/本安等辅助仪表满足插装仪表低功耗、体积小、热量低等基础技术条件, 使系统主辅设备的结构/运维方式都能够按照PLC / DCS同一模式进行配置, 整体进入仪控装调维护最高安全格局。

