

E 系列产品资料

E9 系列-A 隔离器

E9EX 系列-A 安全栅



扫描二维码
获取更多产
品信息。

 宇通仪表
YUTONG INSTRUMENTS

E9 系列-A 隔离器/安全栅

插拔式结构 | 通用底座 | 系统连接盲插快接 | 快速安装 | 可预装预接

实用新型导轨式电源供电及系统侧快接接口插接方式，同时保留现行单表安装和端子接线方式。

微安级信号隔离专利及 90%效率隔离电源专利--降温，减耗。

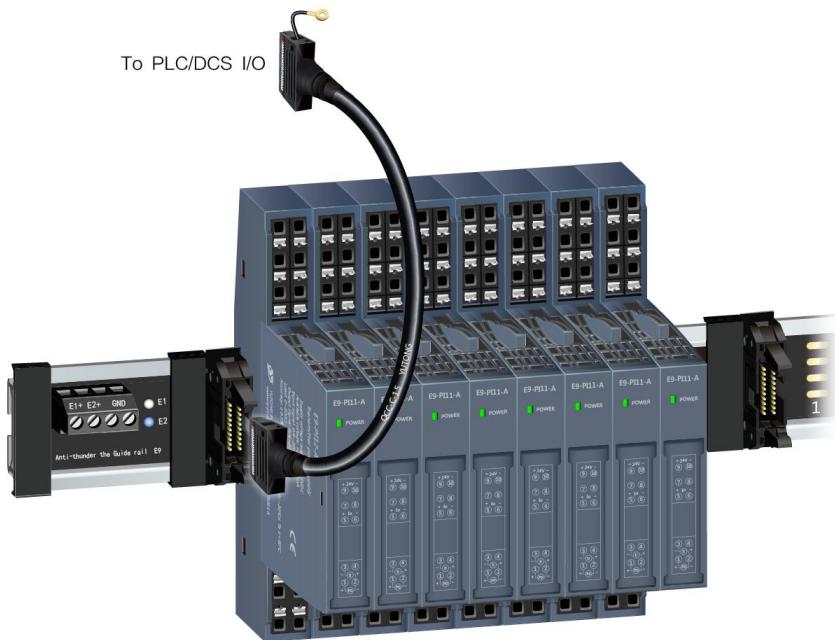


- ◆ 可将单表组合成 8 通道(或 4 通道)的隔离器/安全栅，采用专用的 E9 背板总线 DIN 导轨供电安装+系统 I/O 信号传输，通过快接接口(转接器)和连接电缆与 PLC/DCS 系统 IO 快连快接、与系统快速成套。
- ◆ 现场信号/系统侧信号/24V 电源三隔离。
- ◆ 2 合 1 双电源背板总线 DIN 导轨供电+6000V/2Ω/20mS 线对地防雷(可选)。
- ◆ 主流电装结构：底座通用 — 可预装预接；插拔式模块 — 换插简捷。
- ◆ 系统 I/O 信号快速插接 — 看实物免图插接。配线和选型容易标准化。
- ◆ 运用 KTS 仪表成套辅助工具软件，可快速链接所选单元组合仪表的数据和图形，取代 CAD 人工作图；同时应用 KTS 大数据优势查重函数，及时纠错，提升文件质量，保障工程降本增效。

E9 系列-A 隔离器 / E9EX 系列-A 安全栅 产品样本目录

E9 系列-A 产品特点 / 电气结构 / 机械结构 / 尺寸	01
底座结构	02
常规单表标准 DIN 导轨安装示例	02
E9 背板总线供电防雷 DIN 导轨安装和系统侧快接式连接示例	02
快接接口(转接器)/连接电缆	02
工艺标牌(选用)	02
8 通道或 4 通道 E9 背板式总线供电 DIN 导轨结构+系统 I/O 信号传输连接电缆	03
E9 系列-A 隔离器(安全栅)与系统 I/O 快速插接和端子连接比较示例	04
E9 系列-A 隔离器(安全栅)与 E88 I/O 快速插接示例	05
E9 系列-A 隔离器(安全栅)与 ET200SP I/O 快速插接示例	06
E9 系列-A 隔离器(安全栅)与 AC500 I/O 快速插接示例	07
E9 系列-A 隔离器(安全栅)与 AB1756 I/O 快速插接示例	08
E9 系列-A 隔离器(安全栅)与 X80 I/O 快速插接示例	09
E9 系列-A 隔离器	10
E9-PI 配电或电流输入隔离器	11
E9-AO 模拟量输出隔离器	12
E9-DIN 接近开关输入隔离器	13
E9-DI 开关量输入隔离器	14
E9-DOF 电磁阀驱动 DO 隔离器	15
E9-DOJ 开关量接点输出隔离器	16
E9-ZT 通用温度输入隔离器	17
E9-RTD 热电阻输入隔离器	18
E9-TC 热电偶输入隔离器	19
E9EX 系列-A 安全栅	20
E9EX-PI 配电或电流输入安全栅	21
E9EX-AO 模拟量输出安全栅	22
E9EX-DIN 接近开关输入安全栅	23
E9EX-DOF 电磁阀驱动 DO 安全栅	24
E9EX-ZT 热电阻或热电偶输入安全栅	25
配件以及其它	
配件 (快接接口/快接电缆/底座/工艺标牌)	26
简捷选型明细表	29
附录: KTS-仪表成套辅助工具软件简介	
联系我们	

* 查阅 : 点击某一目录条或文档页眉中的 “ To 目录 ” 字样 , 可双向切换该目录条与对应文档的内容。



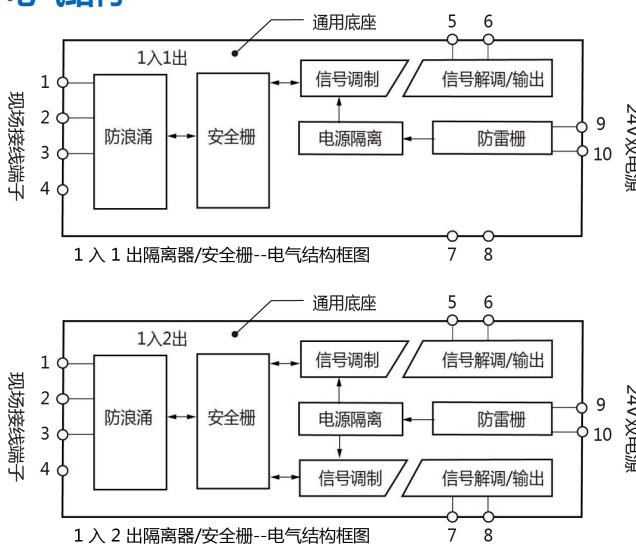
特点

- ◆ E9 系列-A 隔离器/安全栅适配于 ET200SP(西门子)、AC500(ABB)、X80(施耐德)、AB1756(罗克韦尔)、IQ-R(三菱)等多种 PLC I/O 模块，通过快接接口和连接电缆盲插快接。不需画图、看图和打码穿管，即可高效准确完成 IO 隔离仪表盘的布线作业。运用 KTS--仪表成套辅助工具软件，快速链接所选单元组合仪表的数据和图形，取代 CAD 人工工作图，同时应用大数据查重函数，及时纠错，提升文件质量，保障工程降本增效。
- ◆ 参照 KTS 软件生成的“工段号”及“格式工位号”对应的现场信号电缆名称、长度和通道号标签，不采用传统打点和号码管方法，准确连接 E9 隔离器和现场表之间的信号线缆(或者分线箱)。现场表布线或查询实现高效数字化作业。
- ◆ 背板总线供电 DIN 导轨安装和系统侧快接方式，同时保留了端子接线，

接线方式可按需二选一。

- ◆ 模块与底座采用插拔方式进行连接。底座通用 — 可预装预接；插拔式模块 — 换插简捷。
- ◆ KTS 批量机打插入式工艺标签 — 快速更换、重复使用。
- ◆ 相同 PLC I/O 模块的盘内信号快接线缆通用，看实物免图插接。
- ◆ 除模块和快接电缆外，I/O 盘座通用，可预选型、预接线、预发货。
- ◆ 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。
- ◆ 微安级信号隔离专利及 90% 效率隔离电源专利，降温，减耗。

电气结构



电气结构框图

机械结构/尺寸



结构 / 尺寸图

底座结构



隔离器底座结构图



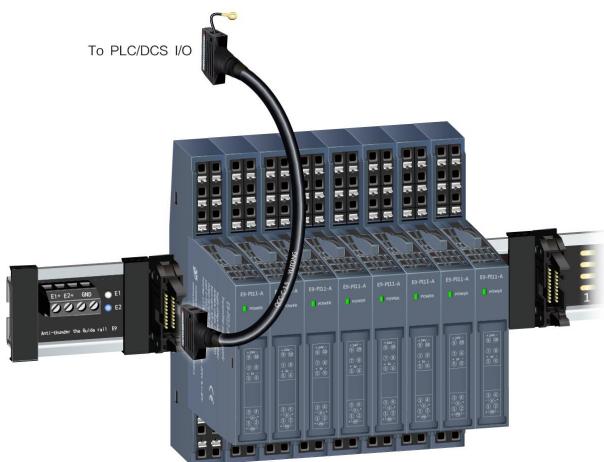
安全栅底座结构图

传统单表标准 35mmDIN 导轨安装

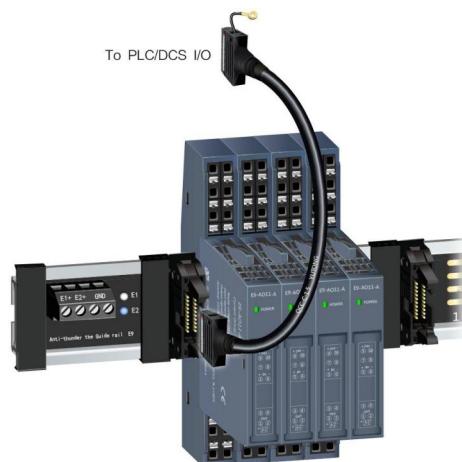


标准 35mmDIN 导轨安装示例图

E9 背板总线供电防雷 DIN 导轨安装和系统侧快接式连接



8 通道 , E9 背板总线供电 DIN 导轨安装及系统侧快接式连接示例图



4 通道 , E9 背板总线供电 DIN 导轨安装及系统侧快接式连接示例图

快接接口(转接器)和连接电缆

系统侧快接接口(转接器)及连接电缆：依据不同的 PLC/DCS 的 IO 模块定制，以订货时选定的为准。也可以通过《仪表成套辅助工具软件(KTS)》中的系统配置工具进行选择。



快接接口和连接电缆

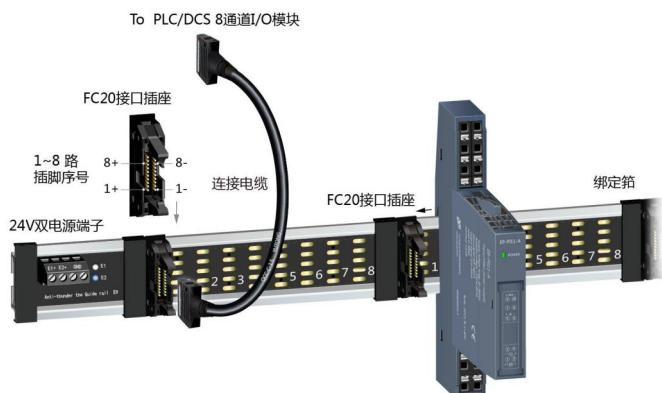
工艺标牌(选用)



用户可在《KTS-仪表成套辅助工具软件》里完成现场传感器数据库建立和工艺工段配置，工艺标牌即可通常规打印机一键操作打印，并对应插装在产品模块面板上。

工艺标牌 PL- E9

8 通道或 4 通道 E9 背板总线供电 DIN 导轨结构+系统 I/O 信号传输连接电缆



8 通道，背板总线供电 DIN 结构图

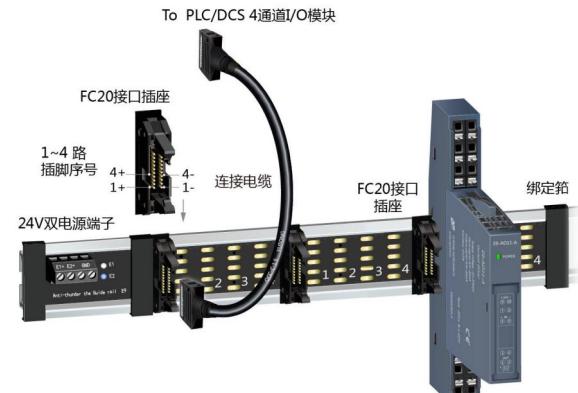
8 通道 E9 背板总线供电 DIN 导轨，订货号：DR-8SP-0.5

(更多订货型号请参见样本的配件列表或简明选型表)

注 1：32 路 1 入 1 出单表导轨长度=484mm(12x32+8x5+60)，取 500mm。

注 2：使用 1 入 2 出单表，背板总线的 FC20 接口插座仅接入该表的第 1 路输出，第 2 路信号由输出端子连接到其它仪表。

单根连接电缆长度为 1m 或 1.5m，可选。



4 通道，背板总线供电 DIN 结构图

4 通道 E9 背板总线供电 DIN 导轨，订货号：DR-4SP-0.5

(更多订货型号请参见样本的配件列表或简明选型表)

注 1：28 路 1 入 1 出单表导轨长度=500mm(12x28+8x8+60)

注 2：使用 1 入 2 出单表，背板总线的 FC20 接口插座仅接入该表的第 1 路输出，第 2 路信号由输出端子连接到其它仪表。

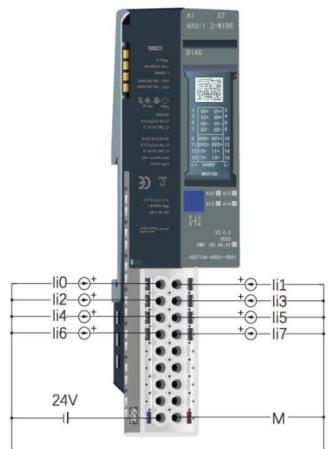
单根连接电缆长度为 1m 或 1.5m，可选。

示例：**8 个 E9-PI11-A 隔离器与 ET200SP AI 8xI 2-/4-wire BA 转接**

连接属性：

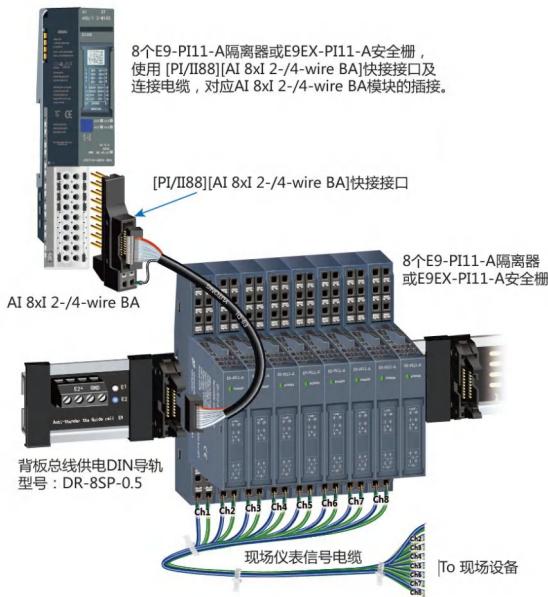
8 路现场配电网路电流，或电流输入隔离转换信号，转接到 ET200SP AI 8xI 2-/4-wire BA 8 路 4-20mA 电流输入模块。

隔离器/安全栅 型号	输出信号	隔离器/安全栅 数量	快接接口 [PI/II88][AI 8xI 2-/4-wire BA]数量	ET200SP 模块 AI 8xI 2-/4-wire BA 数量	备注
E9-PI11-A	4-20mA	8	1	1	
E9EX-PI11-A	4-20mA	8	1	1	



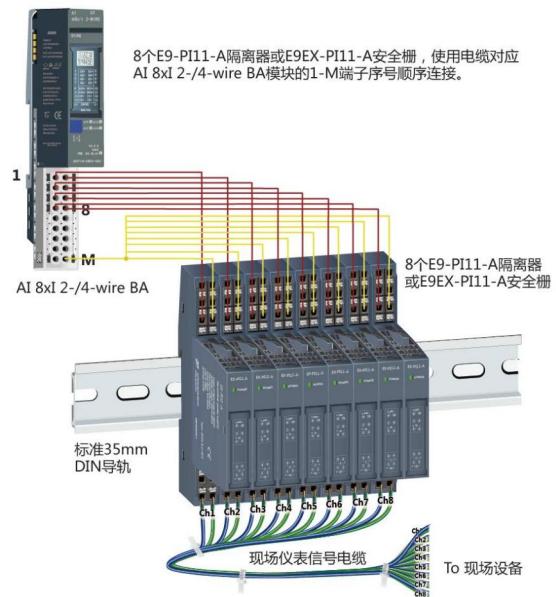
ET200SP 模块 AI 8xI 2-/4-wire BA

采用 E9 背板总线供电 DIN 导轨安装，系统侧通过快接接口和连接电缆快速插接。



8 个 PI11 与 ET200SP AI 8xI 2-/4-wire BA 模块的快接接口插接示例

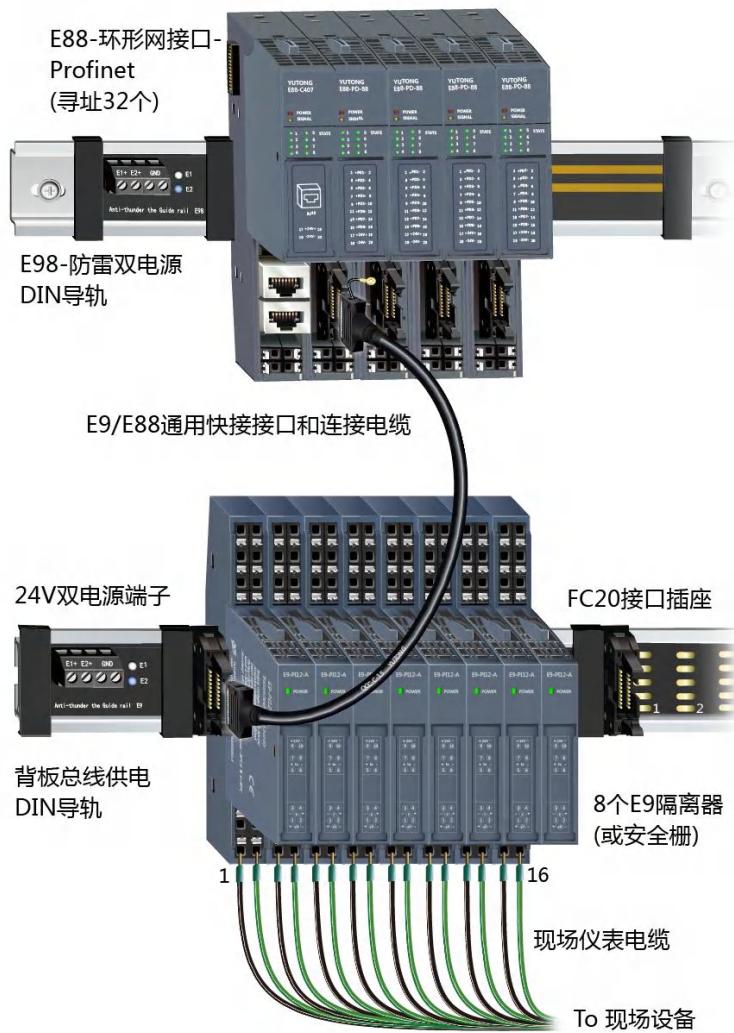
采用标准 35mmDIN 导轨安装，使用电缆通过端子进行连接。



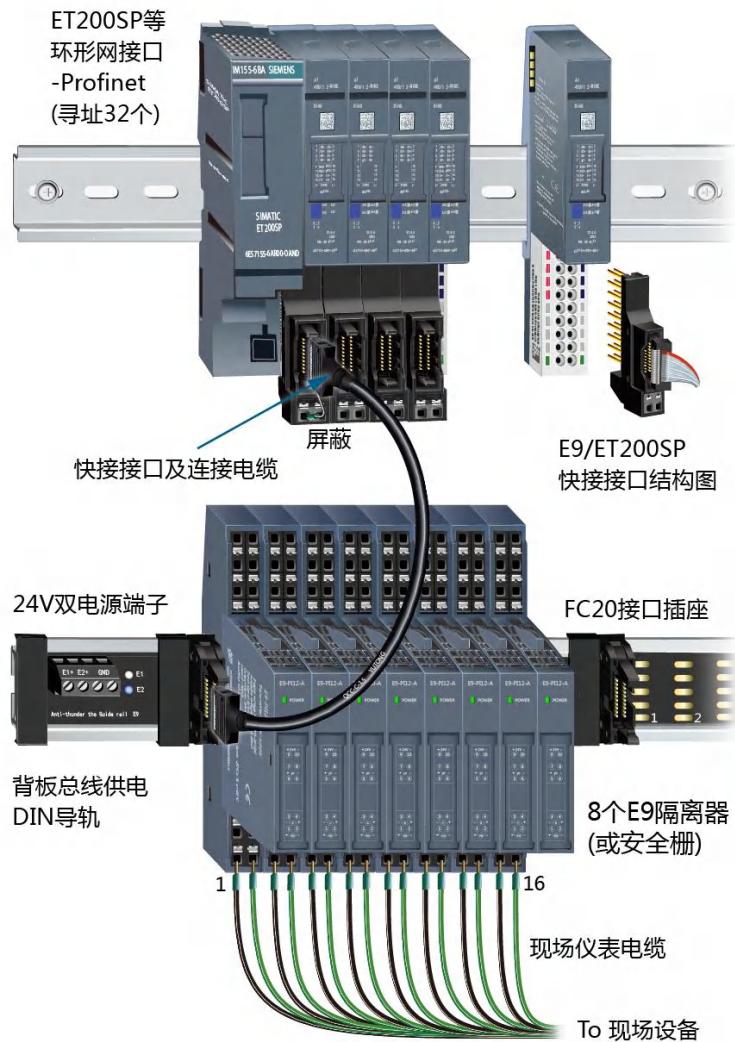
8 个 PI11 与 ET200SP AI 8xI 2-/4-wire BA 模块的端子连接示例

注：快接接口及连接电缆，依据不同的 PLC/DCS 的 I/O 模块定，可以通过《KTS-仪表成套辅助工具软件》中的系统配置工具进行确认与选择。以订货时选定的为准。

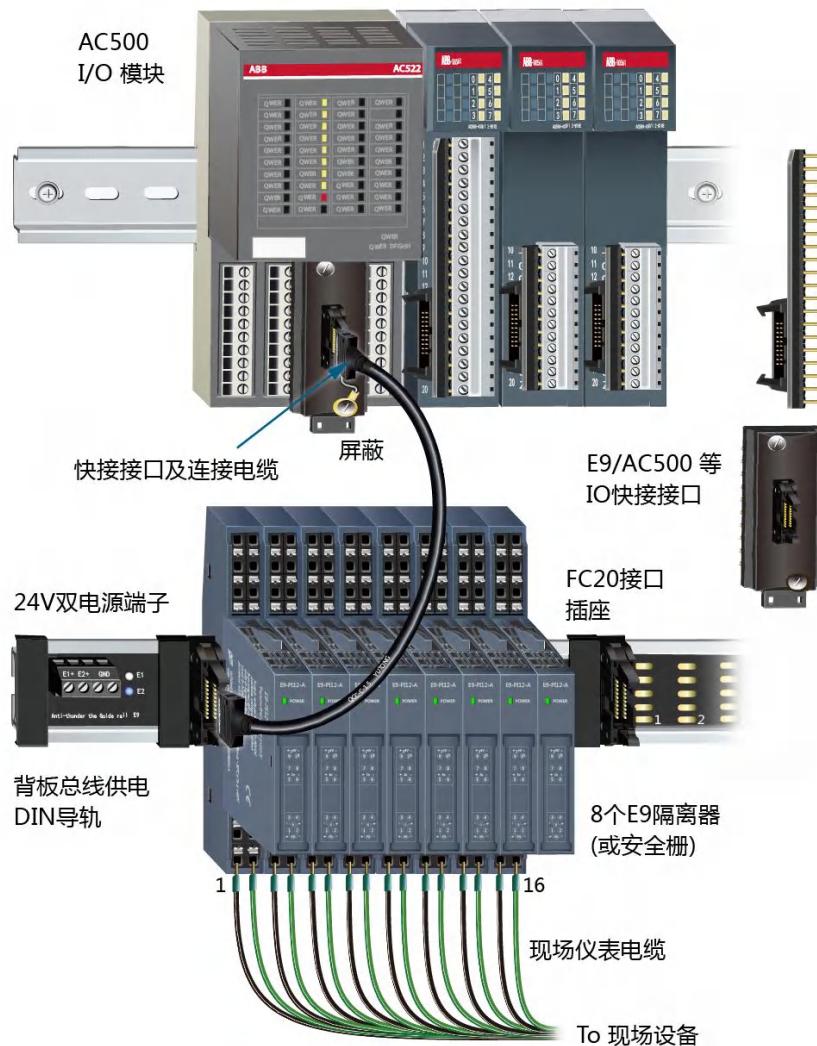
8 个 E9 系列-A 隔离器(或安全栅)与 E88 I/O 模块，通过快接接口及连接电缆快速插接。



8 个 E9 系列-A 隔离器(或安全栅)与 ET200SP I/O 模块，通过快接接口及连接电缆快速插接。



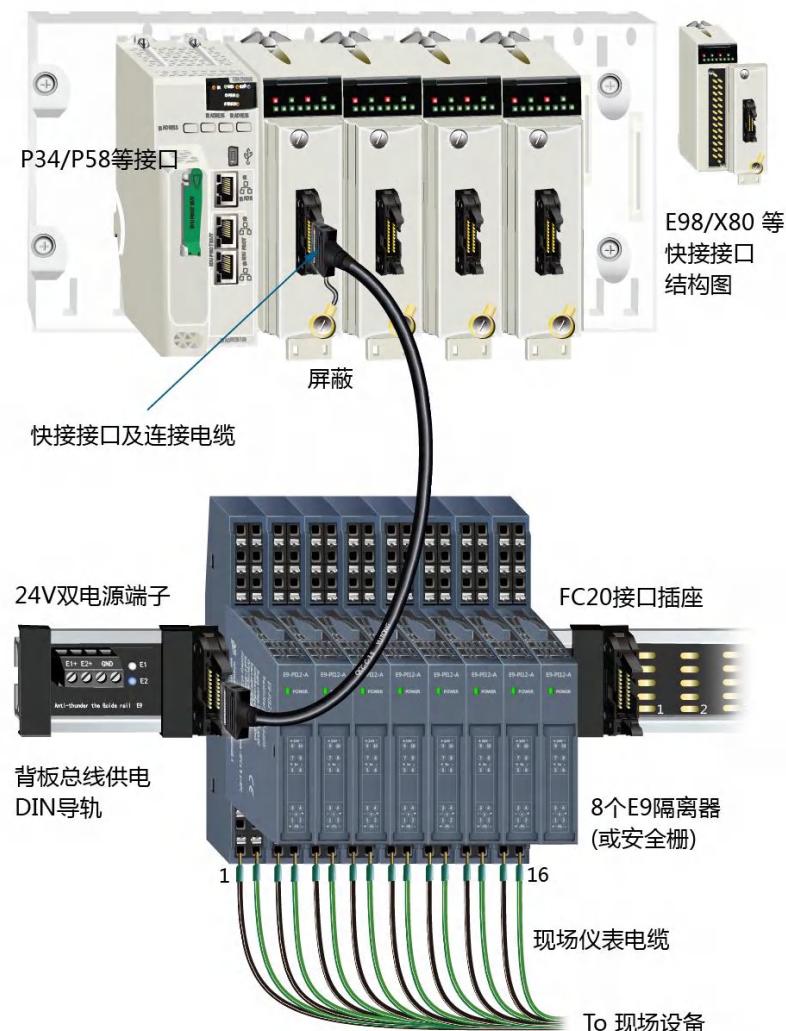
8 个 E9 系列-A 隔离器(或安全栅)与 AC500 I/O 模块，通过快接接口及连接电缆快速插接。



4 个 E9 系列-A 隔离器(或安全栅)与 AB1756 I/O 模块，通过快接接口及连接电缆快速插接。



8 个 E9 系列-A 隔离器(或安全栅)与 X80 I/O 模块，通过快接接口及连接电缆快速插接。



E9 系列-A 隔离器

TO 目录

插拔式结构 | 通用底座 | 系统连接盲插快接 | 快速安装 | 可预装预接

- ◆ 实用新型导轨式电源供电及系统侧快接接口插接方式，同时保留现行单表安装和端子接线方式。
- ◆ 可将单表组合成 8 通道(或 4 通道)的隔离器，采用统一的 DIN 导轨供电+IO 信号传输。
- ◆ 微安级信号隔离专利及 90%效率隔离电源专利--降温，减耗。
- ◆ 主流电装结构：底座通用 — 可预装预接；插拔式模块 — 换插简捷。
- ◆ 相同 PLC I/O 模块的盘内信号快接电缆通用，看实物免图插接。
- ◆ 现场信号/系统侧信号/24V 电源三隔离。
- ◆ 电源对地防雷，现场信号隔离/防爆+1000V/2Ω/20mS 线对线防浪涌。

E9-PI 配电或电流输入隔离器	11
E9-AO 模拟量输出隔离器	12
E9-DIN 接近开关输入隔离器	13
E9-DI 开关量输入隔离器	14
E9-DOF 电磁阀驱动 DO 隔离器	15
E9-DOJ 开关量接点输出隔离器	16
E9-ZT 通用温度输入隔离器	17
E9-RTD 热电阻输入隔离器	18
E9-TC 热电偶输入隔离器	19

E9-PI

配电或电流输入隔离器

- E9-PI 隔离器，适用于与安全现场的二线制变送器或电流源信号相连，可向现场变送器提供配电，并接受来自该变送器的电流信号输入。经过隔离、干扰抑制等处理后，输出直流信号至安全区的控制系统或其它仪表。
- 输入与输出的通道形式有 1 入 1 出和 1 入 2 出。
- 微功耗电压隔离专利技术，输入、输出、电源之间隔离。
- 独立的直流电源供电，供电电压范围 20~30VDC。
- 可以用 8 个 E9-PI 隔离器单表组成 8 通道的信号隔离器，采用专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨安装(带信号传输 FC20 接口插座)，通过快接接口(转接器)和连接电缆与 DCS/PLC 系统 8 通道 I/O 模块快速插接，与系统快速成套。同时，保留了传统单表标准 35mm DIN 导轨安装和端子接线方式。
- 小型插装式结构，模块与底座采用插拔方式进行连接，底座通用一可预装预接；插拔式模块一换插简捷，安装方便，维护方便。



E9-PI11/12-A 配电或电流输入隔离器--底座结构/模块结构图

接线图

型号/订货代码

选项	型号代码	说明
基本型号	E9-PI	配电或电流输入隔离器
特殊功能	缺省	无特殊功能
	H	HART 通过
输入输出通道形式	11	1 入 1 出
	12	1 入 2 出
配用底座	-A	E9 隔离器底座
输入/输出	缺省	输入 0/4~20mA，输出 0/4~20mA
	-IV	输入 4~20mA，输出 1~5V
	-ZZ	特殊指定
电源电压	缺省	20~30VDC (E9 背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9 隔离器底座端子供电)

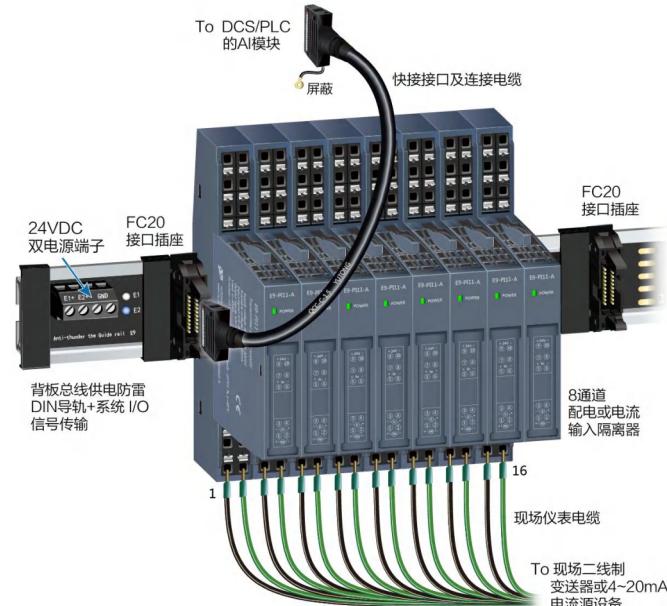
订货时

- 请写明订货型号及代码。

示例 1 : E9-PI11-A ; 示例 2 : E9-PIH12-A-V1

配 件

- E9 背板总线供电 DIN 导轨+系统 I/O 信号传输：订货型号 DR-8SP-0.5，为 8 通道背板总线供电 DIN 导轨(带 FC20 接口插座)，DIN 导轨长度 0.5 米，可安装 32 个单表 E9 隔离器或安全栅。更多规格型号的背板总线供电防雷 DIN 导轨参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 控制柜内系统 I/O 连接电缆：订货型号 QCC-C-2，电缆长度 2m。系统 I/O 连接电缆更多规格型号请参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 快接接口(或转接器)：依据不同的 PLC/DCS 的 IO 模块定制，以订货时选定为准。可以通过《仪表成套辅助工具软件 (KTS)》中的系统配置工具进行选择。



E9-PI11-A 配电或电流输入隔离器 (8 通道，每个通道 1 入 1 出)

E9 背板总线供电 DIN 导轨安装+系统 I/O 连接和现场仪表连接示例图

注：由 8 个 1 入 1 出或 1 入 2 出的单表组成 8 通道的信号隔离器。以上是 8 通道 1 入 1 出的隔离器安装和连接示例。如果是 8 通道 1 入 2 出的隔离器产品，采用背板总线 DIN 导轨安装和系统侧快接式连接，背板总线上的 FC20 快接插座仅可插接该隔离器的第一路输出，第二路输出信号由底座上的输出端子(7+/8-)连接。

技术数据

输入

输入信号：4~20mA , 0~20mA

配电电压： $\geq 16V@20mA$

短路保护： $\leq 28mA$

输出

输出信号：4~20mA , 0~20mA , 1~5V , 或其它指定信号

负载电阻：电流输出负载 $0\sim 300\Omega$ ；电压输出负载 $\geq 100K\Omega$

输出纹波： $<10mV p-p$

电源

电源电压范围：20~30VDC

最大电流消耗： $< 30mA$ (1 入 1 出) ; $< 45mA$ (1 入 2 出)

常规综合参数

标准精度：典型值 $\pm 0.1\%$

温度漂移： $\pm 0.015\% / ^\circ C$

负载变化影响： $\pm 2\mu A$

响应时间： $<10ms$

电气隔离：输入-输出-电源之间，1500V 交流有效值/1 分钟

电磁兼容性(EMC)：符合 IEC 61326-1 (GB/T 18268) , IEC 61326-3-1

工作环境温度： $-20\sim +60^\circ C$ ，存放或运输环境温度： $-40\sim +80^\circ C$

环境湿度(运行)： $5\sim 95\% RH$ (无冷凝)

电源保护：电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 $> 20ms$

外形尺寸/重量：宽 12×高 113×深 89(mm)；整机重量，约 50g

安装方式：水平或垂直安装，安装在专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨上，或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上

系统侧连接：采用快接接口(或转接器)和连接电缆进行快速插接；或采用截面 $0.5\sim 2.5mm^2$ 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

现场侧接线：采用截面 $0.5\sim 2.5mm^2$ 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接涉及的软件著作权及产品：《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》，《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》，《宇通 R 系列控制软件 V1.4》，《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

CE 认证：符合 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020 标准

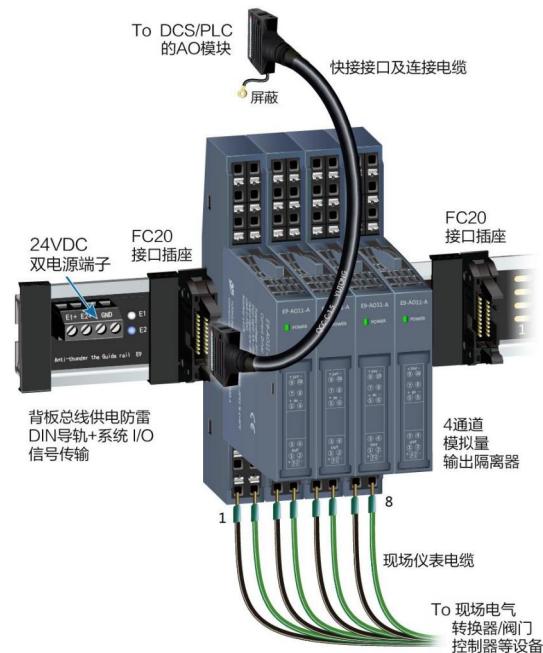
E9-AO**模拟量输出隔离器**

- E9-AO 隔离器适用于控制系统输出信号与现场设备之间的连接，经过隔离，输出标准电流信号至向现场设备(如阀门控制器、电气转换器)。
- 输入与输出的通道形式为 1 入 1 出。输入--输出--电源之间电压型磁隔离。
- 独立的直流电源供电，供电电压范围 20~30VDC。
- 可以由 4 个 E9-AO 隔离器单表组成 4 通道的模拟量输出隔离器，采用专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨安装(带 I/O 信号传输 FC20 接口插座)，通过快接接口(转接器)和连接电缆与 DCS/PLC 系统 4 通道 I/O 模块快速插接，与系统快速成套。同时，保留了传统单表标准 35mm DIN 导轨安装和端子接线方式。
- 小型插装式结构，模块与底座采用插拔方式进行连接，底座通用一可预装预接；插拔式模块一换插简捷，安装方便，维护方便。



E9-AO11-A 模拟量输出隔离器--底座结构/模块结构图

接线图

E9-AO11-A 模拟量输出隔离器 (4 通道，每个通道 1 入 1 出)
E9 背板总线供电 DIN 导轨安装+系统 I/O 连接和现场仪表连接示例图**技术数据****输入**

输入信号：4~20mA 或 0~20mA

最大输入电流：25mA

输入阻抗：25Ω

输出

输出信号：4~20mA 或 0~20mA

电流输出负载：550Ω

输出纹波：<10mV p-p

电源

电源电压范围：20~30VDC

最大电流消耗：< 50mA

常规综合参数

标准精度：典型值±0.1%

温度漂移：±0.015% / °C

响应时间：<10ms

电气隔离：输入-输出-电源之间，1500V 交流有效值/1 分钟

电磁兼容性(EMC)：符合 IEC 61326-1 (GB/T 18268) , IEC 61326-3-1

工作环境温度：-20~ + 60°C，存放或运输环境温度：-40~ + 80°C

环境湿度(运行)：5~95%RH (无冷凝)

电源保护：电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 > 20ms

外形尺寸/重量：宽 12×高 113×深 89(mm)；整机重量，约 50g

安装方式：水平或垂直安装，安装在专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨上，或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上

系统侧连接：采用快接接口(或转接器)和连接电缆进行快速插接；或采用截面 0.5 ~ 2.5mm²的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接现场侧接线：采用截面 0.5~2.5mm²的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接
涉及的软件著作权及产品：《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》，《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》，《宇通 R 系列控制软件 V1.4》，《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。**认证/标准**

CE 认证：符合 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020 标准

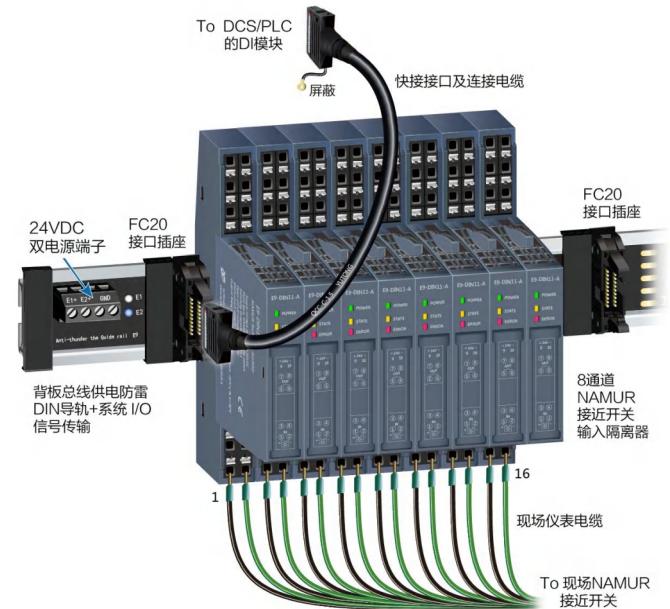
E9-DIN 接近开关输入隔离器

- E9-DIN 接近开关输入隔离器适用于与现场安全场所的 NAMUR 接近开关相连，经过隔离，以继电器触点输出(或 OC 输出、电平输出)方式传送至安全区的控制系统或其它仪表。
- 有线路故障检测功能(可选)。
- 输入与输出的通道形式有 1 入 1 出和 1 入 2 出。输入、输出、电源之间隔离。
- 独立的直流电源供电，供电电压范围 20~30VDC。
- 可以用 8 个 E9-DIN 隔离器单表组合成 8 通道的 NAMUR 接近开关输入隔离器，采用专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨安装(带信号传输 FC20 接口插座)，通过快接接口(转接器)和连接电缆与 DCS/PLC 系统 8 通道 I/O 模块快速插接，与系统快速成套。同时，保留了传统单表标准 35mm DIN 导轨安装和端子接线方式。
- 小型插装式结构，表头与底座采用插拔方式进行连接，底座通用—可预装预接；插拔式表头一换插简捷，安装方便，维护方便。



E9-DIN11/12-A 接近开关输入隔离器--底座结构/模块结构图

接线图



E9-DIN11-A 接近开关输入隔离器 (8 通道，每个通道 1 入 1 出)

E9 背板总线供电 DIN 导轨安装+系统 I/O 连接和现场仪表连接示例图

注：由 8 个 1 入 1 出或 1 入 2 出的单表组成 8 通道的信号隔离器。以上是 8 通道 1 入 1 出的隔离器安装和连接示例。如果是 8 通道 1 入 2 出的隔离器产品，采用背板总线 DIN 导轨安装和系统侧快接式连接，背板总线上的 FC20 快接插座仅可插接该隔离器的第 1 路输出，第 2 路输出信号由底座上的输出端子(7+/8-)连接。

技术数据

输入

输入类型：NAMUR 接近开关

开路电压：8V±0.5V

开关阈值：1.5±0.2mA

故障时，断路电流/短路电流： $<0.1\text{mA}$ / $<5\pm1\text{mA}$

输出

输出信号：继电器接点 (12VDC/1A)

响应频率： $<10\text{Hz}$

电源

电源电压范围：20~30VDC

最大电流消耗： $<30\text{mA}$ (1 入 1 出) ; $<45\text{mA}$ (1 入 2 出)

常规综合参数

电气隔离：输入-输出-电源之间，2500V 交流有效值/1 分钟

电磁兼容性(EMC)：符合 IEC 61326-1 (GB/T 18268) , IEC 61326-3-1

工作环境温度：-20~+60°C，存放或运输环境温度：-40~+80°C

环境湿度(运行)：5~95%RH (无冷凝)

LED 状态指示

- 绿色 LED：电源指示(供电正常时，电源指示灯亮)
- 红色 LED：线路故障指示，有线路故障时，红色灯亮。
- 黄色 LED：输出状态指示，输出继电器触点吸合，黄色灯亮。

电源保护：电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 $>20\text{mS}$

外形尺寸/重量：宽 12×高 113×深 89(mm)；整机重量，约 50g

安装方式：水平或垂直安装，安装在专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨上，或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上

系统侧连接：采用快接接口(或转接器)和连接电缆进行快速插接； 或采用截面 0.5~2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

现场侧接线：采用截面 0.5~2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

涉及的软件著作权及产品：《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》，《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》，《宇通 R 系列控制软件 V1.4》，《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

CE 认证：符合 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020 标准

E9-DI**开关量输入隔离器**

- E9-DI 开关量输入隔离器，适用于安全场所的电平、接点、OC 输入。经过隔离，以电平输出方式传送至安全区的控制系统或其它仪表。
- 输入与输出的通道形式为 1 入 1 出。输入、输出、电源之间隔离。
- 独立的直流电源供电，供电电压范围 20~30VDC。
- 可以用 8 个 E9-DI 隔离器单表组合成 8 通道的开关量输入隔离器，采用专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨安装(带信号传输 FC20 接口插座)，通过快接接口(转接器)和连接电缆与 DCS/PLC 系统 8 通道 I/O 模块快速插接，与系统快速成套。同时，保留了传统单表标准 35mm DIN 导轨安装和端子接线方式。
- 小型插装式结构，模块与底座采用插拔方式进行连接，底座通用一可预装预接；插拔式模块一换插简捷，安装方便，维护方便。

型号/订货代码

选 项	型号代码	说明
基本型号	E9-DI	开关量输入隔离器
通道形式	11	1 入 1 出
配用底座	-A	E9 隔离器底座
	-ZZ	特殊指定 (例如，OC 输入或电平输入，订货时指明)
电源电压	缺省	20~30VDC (E9 背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9 隔离器底座端子供电)

订货时

- 请写明订货型号及代码。

示例 1：E9-DI11-A

示例 2：E9-DI11-A-ZZ-V1 (特殊订货，例如：电平输入/电平输出)

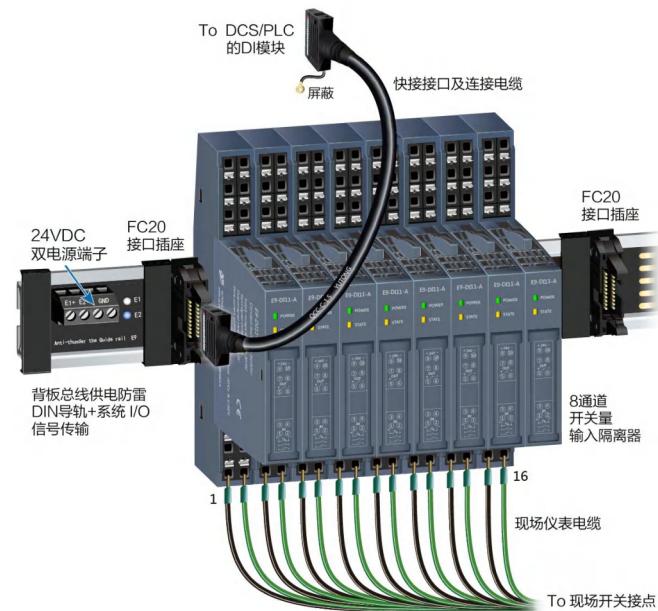
配 件

- E9 背板总线供电 DIN 导轨+系统 I/O 信号传输：订货型号 DR-8SP-0.5，为 8 通道背板总线供电 DIN 导轨(带 FC20 接口插座)，DIN 导轨长度 0.5 米，可安装 32 个单表 E9 隔离器或安全栅。更多规格型号的背板总线供电 DIN 导轨参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 控制柜内系统 I/O 连接电缆：订货型号 QCC-C-2，电缆长度 2 米。系统 I/O 连接电缆更多规格型号请参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 快接接口(或转接器)：依据不同的 PLC/DCS 的 IO 模块定制，以订货时选定为准。可以通过《仪表成套辅助工具软件 (KTS)》中的系统配置工具进行选择。



E9-DI11-A 开关量输入隔离器--底座结构/模块结构图

接线图



E9-DI11-A 开关量输入隔离器 (8 通道，每个通道 1 入 1 出)

E9 背板总线供电 DIN 导轨安装+系统 I/O 连接和现场仪表连接示例图

技术数据**输入**

输入信号：接点开关、OC、电平
开路电压： $8V \pm 0.5V$

输出

继电器触点输出

触点类型：NO 触点
触点容量： $12VDC, 1A$
负载类型：电容性负载
响应时间： $\leq 10ms$

OC 信号输出

外部供电： $\leq 40V$
驱动电流： $\leq 40mA$
负载电阻： $2K\Omega \leq RL \leq 20K\Omega$

电平信号输出

高电平： $4.5 \sim 5.5V$
低电平： $\leq 0.5V$
负载电阻： $RL \geq 10K\Omega$

电源

电源电压范围：20~30VDC
最大电流消耗： $< 20mA$

常规综合参数

电气隔离：输入-输出-电源之间， $1500V$ 交流有效值/1 分钟
电磁兼容性(EMC)：符合 IEC 61326-1 (GB/T 18268) , IEC 61326-3-1

工作环境温度： $-20 \sim +60^\circ C$

存放或运输环境温度： $-40 \sim +80^\circ C$

环境湿度(运行)： $5 \sim 95\%RH$ (无冷凝)

LED 状态指示：绿色 LED，电源指示(供电正常时，电源指示灯亮)；黄色 LED，输出状态指示

电源保护：电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 $> 20ms$

外形尺寸/重量：宽 12×高 113×深 89(mm)；整机重量，约 50g

安装方式：水平或垂直安装，安装在专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨上，或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上

系统侧连接：采用快接接口(或转接器)和连接电缆进行快速插接；或采用截面 $0.5 \sim 2.5mm^2$ 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

现场侧接线：采用截面 $0.5 \sim 2.5mm^2$ 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

涉及的软件著作权及产品：《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》，《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》，《宇通 R 系列控制软件 V1.4》，《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

CE 认证：符合 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020 标准

E9-DOF**电磁阀驱动 DO 隔离器**

- E9-DOF 隔离器，适用于来自控制系统的电平信号输入，经过隔离，输出 45mA/12V 信号，用于驱动电磁阀、声光报警器等现场设备。
- 输入与输出的通道形式为 1 入 1 出。输入、输出、电源之间隔离。
- 独立的直流电源供电，供电电压范围 20~30VDC。
- 可以用 8 个 E9-DOF 隔离器单表组合成 8 通道的电磁阀驱动 DO 隔离器，采用专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨安装(I/O 信号传输 FC20 接口插座)，通过快接接口(转接器)和连接电缆与 DCS/PLC 系统 8 通道 I/O 模块快速插接，与系统快速成套。同时，保留了传统单表标准 35mm DIN 导轨安装和端子接线方式。
- 小型插装式结构，模块与底座采用插拔方式进行连接，底座通用—可预装预接；插拔式模块一换插简捷，安装方便，维护方便。

型号/订货代码

选 项	型号代码	说 明
基本型号	E9-DOF	电磁阀驱动 DO 隔离器
通道形式	11	1 入 1 出
配用底座	-A	E9 隔离器底座
输入/输出	缺省	输入：电平信号 0~24V (阈值 1.6±0.2 V) 输出：45mA/12V
	-ZZ	特殊指定
电源电压	缺省	20~30VDC (E9 背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9 隔离器底座端子供电)

订货时

- 请写明订货型号及代码。

示例 1 : E9-DOF11-A ; 示例 2 : E9-DOF11-A-V1

示例 3 : E9-DOF11-A-ZZ-V1 (特殊订货，例如：接点开关输入，45mA/12V 输出)

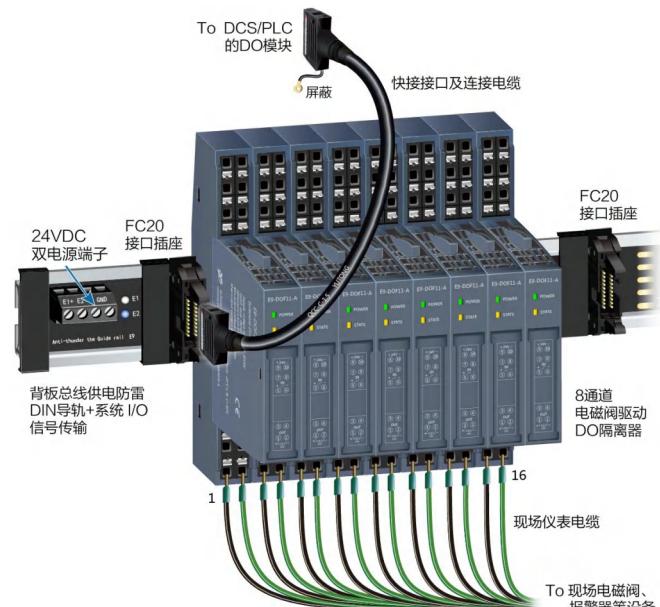
可选配件

- E9 背板总线供电 DIN 导轨+系统 I/O 信号传输：订货型号 DR-8SP-0.5，为 8 通道背板总线供电 DIN 导轨(带 FC20 接口插座), DIN 导轨长度 0.5 米, 可安装 32 个单表 E9 隔离器或安全栅。更多规格型号的背板总线供电 DIN 导轨参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 控制柜内系统 I/O 连接电缆：订货型号 QCC-C-2，电缆长度 2m。系统 I/O 连接电缆更多规格型号请参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 快接接口(或转接器)：依据不同的 PLC/DCS 的 IO 模块定制，以订货时选定的为准。可以通过《仪表成套辅助工具软件 (KTS)》中的系统配置工具进行选择。



E9-DOF11-A 电磁阀驱动 DO 隔离器--底座结构/模块结构图

接线图



E9-DOF11-A 电磁阀驱动 DO 隔离器(8 通道，每个通道 1 入 1 出)

E9 背板总线供电 DIN 导轨安装+系统 I/O 连接和现场仪表连接示例图

技术数据**输入**

输入信号：电平 0~24V (阈值 1.6±0.2 V)

输出

输出信号：电流 45mA 时, 输出电压 ≥12V

电流限制：45mA

开路电压：22~26V

电源

电源电压范围：20~30VDC

最大电流消耗：< 70mA

常规综合参数

电气隔离：输入-输出-电源之间，1500V 交流有效值/1 分钟

电磁兼容性(EMC)：符合 IEC 61326-1 (GB/T 18268) , IEC 61326-3-1

工作环境温度：-20~ +60°C , 存放或运输环境温度：-40~ +80°C

环境湿度(运行)：5~95%RH (无冷凝)

LED 状态指示：

- 绿色 LED：电源指示(供电正常时，电源指示灯亮)

- 黄色 LED：输出状态指示

电源保护：电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 > 20ms

外形尺寸/重量：宽 12×高 113×深 89(mm)；整机重量，约 50g

安装方式：水平或垂直安装，安装在专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨上，或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上

系统侧连接：采用快接接口(或转接器)和连接电缆进行快速插接； 或采用截面 0.5 ~ 2.5mm²的实芯电缆，通过底座端子直接式簧片压紧连接

现场侧接线：采用截面 0.5~2.5mm²的实芯电缆，通过底座端子直接式簧片压紧连接
涉及的软件著作权及产品：《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》，《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》，《宇通 R 系列控制软件 V1.4》，《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

CE 认证：符合 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020 标准

E9-DOJ**开关量接点输出隔离器**

- E9-DOJ 隔离器，适用于适用于控制系统的电平信号输入。经过隔离，以继电器接点输出方式传送至现场控制设备或其它仪表。
- 输入与输出的通道形式为 1 入 1 出。输入、输出、电源之间隔离。
- 独立的直流电源供电，供电电压范围 20~30VDC。
- 可以用 8 个 E9-DOJ 隔离器单表组合成 8 通道的开关量接点输出隔离器，采用专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨安装（带 I/O 信号传输 FC20 接口插座），通过快接接口（转接器）和连接电缆与 DCS/PLC 系统 8 通道 I/O 模块快速插接，与系统快速成套。同时，保留了传统单表标准 35mm DIN 导轨安装和端子接线方式。
- 小型插装式结构，模块与底座采用插拔方式进行连接，底座通用一可预装预接；插拔式模块一换插简捷，安装方便，维护方便。



E9-DOJ11-A 开关量接点输出隔离器--底座结构/模块结构图

接线图

型号/订货代码

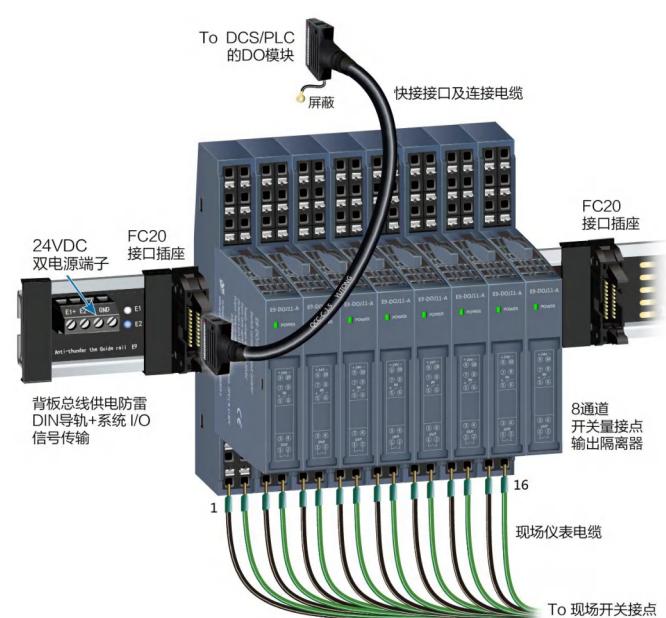
选 项	型号代码	说 明
基本型号	E9-DOJ	开关量接点输出隔离器
通道形式	11	1 入 1 出
配用底座	-A	E9 隔离器底座
	-ZZ	输入：电平信号 0~24V (阈值 1.6±0.2 V) 输出：继电器接点 (12VDC/1A)
电源电压	缺省	20~30VDC (E9 背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9 隔离器底座端子供电)

订货时

- 请写明订货型号及代码。
示例 1 : E9-DOJ11-A ; 示例 2 : E9-DOJ11-A-V1

配 件

- E9 背板总线供电 DIN 导轨+系统 I/O 信号传输：订货型号 DR-8SP-0.5，为 8 通道背板总线供电 DIN 导轨(带 FC20 接口插座)，DIN 导轨长度 0.5 米，可安装 32 个单表 E9 隔离器或安全栅。更多规格型号的背板总线供电 DIN 导轨参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 控制柜内系统 I/O 连接电缆：订货型号 QCC-C-2，电缆长度 2m。系统 I/O 连接电缆更多规格型号请参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 快接接口(或转接器)：依据不同的 PLC/DCS 的 IO 模块定制，以订货时选定的为准。可以通过《仪表成套辅助工具软件 (KTS)》中的系统配置工具进行选择。

E9-DOJ11-A 开关量接点输出隔离器(8 通道，每个通道 1 入 1 出)
E9 背板总线供电 DIN 导轨安装+系统 I/O 连接和现场仪表连接示意图**技术数据****输入**

输入信号：电平 0~24V (阈值 1.6±0.2 V)

输出

输出信号：继电器接点(12VDC/1A)

响应频率：≤10Hz

电源

电源电压范围：20~30VDC

最大电流消耗：< 25mA

常规综合参数

电气隔离：输入-输出-电源之间，1500V 交流有效值/1 分钟

电磁兼容性(EMC)：符合 IEC 61326-1 (GB/T 18268) , IEC 61326-3-1

工作环境温度：-20~ + 60°C , 存放或运输环境温度：-40~ + 80°C

环境湿度(运行)：5~95%RH (无冷凝)

LED 状态指示：绿色 LED：电源指示(供电正常时，电源指示灯亮)

电源保护：电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 > 20mS

外形尺寸/重量：宽 12×高 113×深 89(mm)；整机重量，约 50g

安全栅适用场合：安装在安全场所，可与处于 0 区、1 区、2 区；II C、II B、II A；T4~T6 危险区域的本安设备(NAMUR 接近开关)相连

安装方式：水平或垂直安装，安装在专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨上，或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上

系统侧连接：采用快接接口(或转接器)和连接电缆进行快速插接； 或采用截面 0.5 ~ 2.5mm²的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

现场侧接线：采用截面 0.5~2.5mm²的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接
涉及的软件著作权及产品：《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》，《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》，《宇通 R 系列控制软件 V1.4》，《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

CE 认证：符合 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020 标准

E9-ZT**通用温度输入隔离器**

- E9-ZT 隔离器，适用于连接现场安全场所的热电阻或热电偶温度传感器，转换并隔离输出直流信号至安全区的控制系统或其它仪表。
- 智能化设计，可以通过计算机工具软件对传感器信号及其量程快速设定。前面板 USB 接口，组态设定方便。
- 输入与输出的通道形式为 1 入 1 出。输入、输出、电源以及各通道之间隔离。
- 独立的直流电源供电，供电电压范围 20~30VDC。
- 可以用 8 个 E9-ZT 隔离器单表组合成 8 通道的通用温度输入隔离器，采用专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨安装(带信号传输 FC20 接口插座)，通过快接接口(转接器)和连接电缆与 DCS/PLC 系统 8 通道 I/O 模块快速插接，与系统快速成套。同时，保留了传统单表标准 35mm DIN 导轨安装和端子接线方式。
- 小型插装式结构，模块与底座采用插拔方式进行连接，底座通用—可预装预接；插拔式模块一换插简捷，安装方便，维护方便。



E9-ZT11-A 通用温度输入隔离器--底座结构/模块结构图

接线图

型号/订货代码

选 项	型号代码	说 明
基本型号	E9-ZT	通用温度输入隔离器
输入输出 通道形式	11	1 入 1 出
配用底座	-A	E9 隔离器底座
	缺省	输入：热电阻 Pt100, 0~200°C (需其它热电阻或量程范围，订货时指明) 输出：4~20mA
输入/输出	-RV	输入：热电阻 输出：1~5V
	-TC	输入：热电偶 输出：4~20mA
	-TV	输入：热电偶 输出：1~5V
	-ZZ	特殊指定
电源电压	缺省	20~30VDC (E9 背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9 隔离器底座端子供电)

订货时

- 订货时请写明输入信号类型和量程范围。否则，将按默认设定值出厂：输入 Pt100 热电阻，0~200°C，输出为 4~20mA。
 - 请写明完整的订货型号及代码。
- 示例 1：E9-ZT11-A；示例 2：E9-ZT11-A-TC-V1

配 件

- E9 背板总线供电 DIN 导轨+系统 I/O 信号传输：订货型号 DR-8SP-0.5，为 8 通道背板总线供电 DIN 导轨(带 FC20 接口插座)，DIN 导轨长度 0.5 米，可安装 32 个单表 E9 隔离器或安全栅。更多规格型号的背板总线供电 DIN 导轨参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 控制柜内系统 I/O 连接电缆：订货型号 QCC-C-2，电缆长度 2m。系统 I/O 连接电缆更多规格型号请参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 快接接口(或转接器)：依据不同的 PLC/DCS 的 IO 模块定制，以订货时选定为准。可以通过《仪表成套辅助工具软件 (KTS)》中的系统配置工具进行选择。

技术数据**输入**

可用的传感器类型(RTD)：Pt100, Cu50 等热电阻

可用的传感器类型(TC)：K, E, S, B 等热电偶

温度测量范围：范围取决于传感器类型

毫伏信号：0~100mV

输出

输出信号：4~20mA, 1~5V，或其它指定信号

负载电阻：电流输出负载 0~300Ω；电压输出负载 ≥100kΩ

电源

电源电压范围：20~30VDC

最大电流消耗：< 30mA

常规综合参数

配置连接：Mini USB 8P 插口

参数设定：通过计算机工具软件设定

标准精度：典型值±0.1%

冷端补偿误差：±0.5~2°C (补偿范围-15~+75°C)

导线电阻影响：热电阻三线输入(≤10Ω/线), <±0.005 %/Ω

温度漂移：±0.05%/10°C 最大

响应时间：可设定 0.6~2s (10~90%)，默认设置为 1s

电气隔离：输入-输出-电源之间，1500V 交流有效值/1 分钟

电磁兼容性(EMC)：符合 IEC 61326-1 (GB/T 18268), IEC 61326-3-1

工作环境温度：-20~+60°C，存放或运输环境温度：-40~+80°C

环境湿度(运行)：5~95%RH (无冷凝)

电源保护：电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 > 20ms

外形尺寸/重量：宽 12×高 113×深 89(mm)；整机重量，约 50g

安装方式：水平或垂直安装，安装在专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨上，或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上

系统侧连接：采用快接接口(或转接器)和连接电缆进行快速插接；或采用截面 0.5~2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子直接式簧片压紧连接

现场侧接线：采用截面 0.5~2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子直接式簧片压紧连接
涉及的软件著作权及产品：《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》，《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》，《宇通 R 系列控制软件 V1.4》，《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

CE 认证：符合 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020 标准

E9-RTD

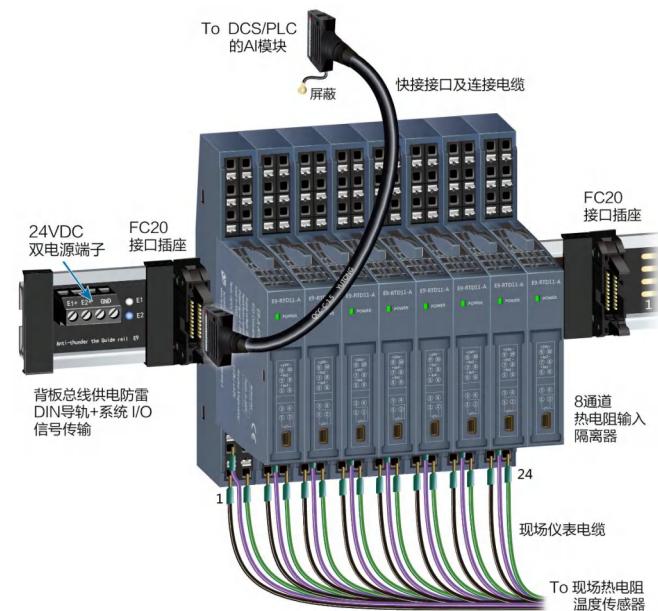
热电阻输入隔离器

- E9-RTD 隔离器，适用于连接现场安全场所的热电阻温度传感器，转换并隔离输出直流信号至安全区的控制系统或其它仪表。
- 智能化设计，可以通过计算机工具软件对传感器信号及其量程快速设定。前面板 USB 口，组态设定方便。
- 输入与输出的通道形式为 1 入 1 出。输入、输出、电源以及各通道之间隔离。
- 独立的直流电源供电，供电电压范围 20~30VDC。
- 可以用 8 个 E9-RTD 隔离器单表组合成 8 通道的热电阻输入隔离器，采用专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨安装(带信号传输 FC20 接口插座)，通过快接接口(转接器)和连接电缆与 DCS/PLC 系统 8 通道 I/O 模块快速插接，与系统快速成套。同时，保留了传统单表标准 35mm DIN 导轨安装和端子接线方式。
- 小型插装式结构，模块与底座采用拔插方式进行连接，底座通用一可预装预接；拔插式模块一换插简捷，安装方便，维护方便。



E9-RTD11-A 热电阻输入隔离器--底座结构/模块结构图

接线图



型号/订货代码

选 项	型号代码	说 明
基本型号	E9-RTD	热电阻输入隔离器
输入输出通道形式	11	1 入 1 出
配用底座	-A	E9 隔离器底座
输入/输出	缺省	输入：热电阻 Pt100 , 0~200°C (需其它热电阻或量程范围，订货时指明) 输出：4~20mA
	-RV	输入：热电阻 输出：1~5V
	-ZZ	特殊指定
电源电压	缺省	20~30VDC (E9 背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9 隔离器底座端子供电)

订货时

- 订货时请写明输入信号类型和量程范围。否则，将按默认设定值出厂：输入 Pt100 热电阻，0~200°C，输出为 4~20mA。
- 请写明完整的订货型号及代码。
示例 1 : E9-RTD11-A ; 示例 2 : E9-RTD11-A-RV-V1

配 件

- 背板总线供电防雷 DIN 导轨+系统 I/O 信号传输：订货型号 DR-8SP-0.5，为 8 通道背板总线供电 DIN 导轨(带 FC20 接口插座)，DIN 导轨长度 0.5 米，可安装 32 个单表 E9 隔离器或安全栅。更多规格型号的背板总线供电 DIN 导轨参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 控制柜内系统 I/O 连接电缆：订货型号 QCC-C-2，电缆长度 2m。系统 I/O 连接电缆更多规格型号请参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 快接接口(或转接器)，依据不同的 PLC/DCS 的 IO 模块定制，以订货时选定的为准。可以通过《仪表成套辅助工具软件(KTS)》中的系统配置工具进行选择。

技术数据

输入

可用的传感器类型(RTD) : Pt100 , Cu50 等热电阻

温度测量范围：范围取决于传感器类型

输出

输出信号：4~20mA , 1~5V , 或其它指定信号

负载电阻：电流输出负载 0~300Ω ; 电压输出负载 ≥100KΩ

电源

电源电压范围：20~30VDC

最大电流消耗：< 30mA

常规综合参数

配置连接：Mini USB 8P 插口

参数设定：通过计算机工具软件设定

标准精度：典型值±0.1%

导线电阻影响：热电阻三线输入($\leq 10\Omega/\text{线}$)， $< \pm 0.005 \%/\Omega$

温度漂移： $\pm 0.05\%/10^\circ\text{C}$ 最大

响应时间：可设定 0.6 ~ 2s (10 ~ 90%)，默认设置为 1s

电气隔离：输入-输出-电源之间，1500V 交流有效值/1 分钟

电磁兼容性(EMC)：符合 IEC 61326-1 (GB/T 18268) , IEC 61326-3-1

工作环境温度：-20~ +60°C , 存放或运输环境温度：-40~ +80°C

环境湿度(运行)：5~95% RH (无冷凝)

电源保护：电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 > 20ms

外形尺寸/重量：宽 12×高 113×深 89(mm)；整机重量，约 50g

安装方式：水平或垂直安装，安装在专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨上，或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上

系统侧连接：采用快接接口(或转接器)和连接电缆进行快速插接； 或采用截面 0.5 ~ 2.5mm²的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

现场侧接线：采用截面 0.5~2.5mm²的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接
涉及的软件著作权及产品：《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》，《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》，《宇通 R 系列控制软件 V1.4》，《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

CE 认证：符合 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020 标准

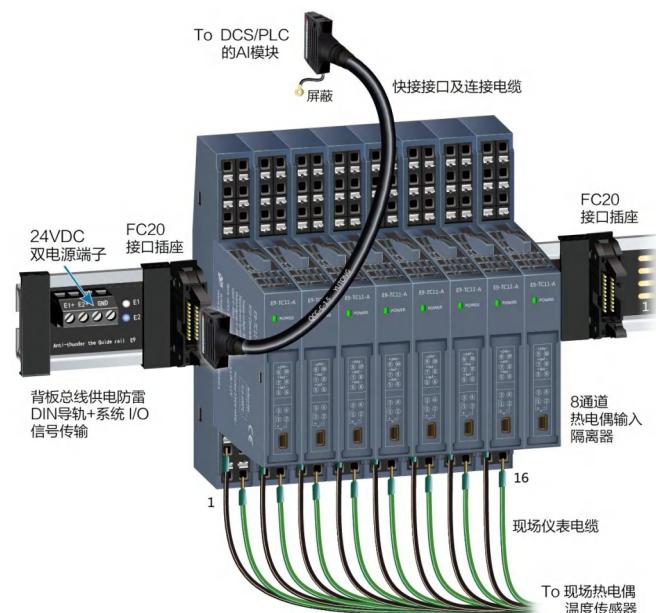
E9-TC**热电偶输入隔离器**

- E9-TC 隔离器，适用于连接现场安全场所的热电偶温度传感器，转换并隔离输出直流信号至安全区的控制系统或其它仪表。
- 智能化设计，可以通过计算机工具软件对传感器信号及其量程快速设定。前面板 USB 接口，组态设定方便。
- 输入与输出的通道形式为 1 入 1 出。输入、输出、电源以及各通道之间隔离。
- 独立的直流电源供电，供电电压范围 20~30VDC。
- 可以用 8 个 E9-TC 隔离器单表组合成 8 通道的热电偶输入隔离器，采用专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨安装(带信号传输 FC20 接口插座)，通过快接接口(转接器)和连接电缆与 DCS/PLC 系统 8 通道 I/O 模块快速插接，与系统快速成套。同时，保留了传统单表标准 35mm DIN 导轨安装和端子接线方式。
- 小型插装式结构，模块与底座采用插拔方式进行连接，底座通用一可预装预接；插拔式模块一换插简捷，安装方便，维护方便。



E9-TC11-A 热电偶输入隔离器--底座结构/模块结构图

接线图

**型号/订货代码**

选 项	型 号 代 码	说 明
基本型号	E9-TC	热电偶输入隔离器
输入输出通道形式	11	1 入 1 出
配用底座	-A	E9 隔离器底座
输入/输出	缺省	输入：K 型热电偶，0~1000°C (需其它热电偶或量程范围，订货时指明) 输出：4~20mA
	-TV	输入：热电偶 输出：1~5V
	-ZZ	特殊指定
电源电压	缺省	20~30VDC (E9 背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9 隔离器底座端子供电)

订货时

- 订货时请写明输入信号类型和量程范围。否则，将按默认设定值出厂：输入 K 型热电偶，0~1000°C，输出为 4~20mA。
- 请写明完整的订货型号及代码。
示例 1：E9-TC11-A；示例 2：E9-TC11-A-TV-V1；

配 件

- E9 背板总线供电 DIN 导轨+系统 I/O 信号传输：订货型号 DR-8SP-0.5，为 8 通道背板总线供电 DIN 导轨(带 FC20 接口插座)，DIN 导轨长度 0.5 米，可安装 32 个单表 E9 隔离器或安全栅。更多规格型号的背板总线供电 DIN 导轨参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 控制柜内系统 I/O 连接电缆：订货型号 QCC-C-2，电缆长度 2m。系统 I/O 连接电缆更多规格型号请参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 快接接口(或转接器)，依据不同的 PLC/DCS 的 I/O 模块定制，以订货时选定的为准。可以通过《仪表成套辅助工具软件(KTS)》中的系统配置工具进行选择。

技术数据**输入**

可用的传感器类型(TC)：K , E , S , B 等热电偶

温度测量范围：范围取决于传感器类型

毫伏信号：0~100mV

输出

输出信号：4~20mA , 1~5V , 或其它指定信号

负载电阻：电流输出负载 0~300Ω；电压输出负载 ≥100kΩ

电源

电源电压范围：20~30VDC

最大电流消耗：< 25mA

常规综合参数

配置连接：Mini USB 8P 插口

参数设定：通过计算机工具软件设定

标准精度：典型值±0.1%

冷端补偿误差：±0.5~2°C (补偿范围-15~+75°C)

温度漂移：±0.05%/10°C 最大

响应时间：可设定 0.6~2s (10~90%)，默认设置为 1s

电气隔离：输入-输出-电源之间，1500V 交流有效值/1 分钟

电磁兼容性(EMC)：符合 IEC 61326-1 (GB/T 18268) , IEC 61326-3-1

工作环境温度：-20~+60°C，存放或运输环境温度：-40~+80°C

环境湿度(运行)：5~95%RH (无冷凝)

电源保护：电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 > 20mS

外形尺寸/重量：宽 12×高 113×深 89(mm)；整机重量，约 50g

安装方式：水平或垂直安装，安装在专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨上，或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上

系统侧连接：采用快接接口(或转接器)和连接电缆进行快速插接；或采用截面 0.5 ~ 2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

现场侧接线：采用截面 0.5 ~ 2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接
涉及的软件著作权及产品：《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》，《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》，《宇通 R 系列控制软件 V1.4》，《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

CE 认证：符合 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020 标准

E9EX 系列-A 安全栅

TO 目录

插拔式结构 | 与系统 IO 快连快接 | 快速安装 | 可预装预接

- ◆ 实用新型导轨式电源供电及系统侧快接接口插接方式，同时保留现行单表安装和端子接线方式。
- ◆ 可将单表组合成 8 通道(或 4 通道)的隔离安全栅，采用统一的 DIN 导轨供电+IO 信号传输。
- ◆ 微安级信号隔离专利及 90%效率隔离电源专利--降温，减耗。
- ◆ 主流电装结构：底座通用 — 可预装预接；插拔式模块 — 换插简捷。
- ◆ 相同 PLC I/O 模块的盘内信号快接电缆通用，看实物免图插接。
- ◆ 现场信号/系统侧信号/24V 电源三隔离。
- ◆ 电源对地防雷，现场信号隔离/防爆+1000V/2Ω/20mS 线对线防浪涌。

E9EX-PI 配电或电流输入安全栅	21
E9EX-AO 模拟量输出安全栅	22
E9EX-DIN 接近开关输入安全栅	23
E9EX-DOF 电磁阀驱动 DO 安全栅	24
E9EX-ZT 热电阻或热电偶输入安全栅	25

E9EX-PI**配电或电流输入安全栅**

- E9EX-PI 安全栅，适用于与现场的本安二线制变送器或电流源信号相连，可向现场变送器提供配电，并接受来自该变送器的电流信号输入。经过隔离、干扰抑制等处理后，输出直流信号至安全区的控制系统或其它仪表。
- 输入与输出的通道形式有 1 入 1 出和 1 入 2 出。
- 微功耗电压隔离专利技术，输入、输出、电源之间隔离。
- 独立的直流电源供电，供电电压范围 20~30VDC。
- 可以用 8 个 E9EX-PI 安全栅单表组成 8 通道的 1 入 1 出或 1 入 2 出隔离安全栅，采用专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨安装(带信号传输 FC20 接口插座)，通过快接接口(转接器)和连接电缆与 DCS/PLC 系统 8 通道 I/O 模块快速插接，与系统快速成套。同时，保留了传统单表标准 35mm DIN 导轨安装和端子接线方式。
- 小型插装式结构，模块与底座采用插拔方式进行连接，底座通用—可预装预接；插拔式模块—换插简捷，安装方便，维护方便。

型号/订货代码

选 项	型号代码	说 明
基本型号	E9EX-PI	配电或电流输入安全栅
特殊功能	缺省	无特殊功能
	H	HART 通过
输入输出	11	1 入 1 出
通道形式	12	1 入 2 出
配用底座	-A	E9EX 安全栅底座
输入/输出	缺省	输入 0/4~20mA，输出 0/4~20mA
	-IV	输入 4~20mA，输出 1~5V
	-ZZ	特殊指定
电源电压	缺省	20~30VDC (E9 背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9EX 安全栅底座端子供电)

订货时

- 请写明订货型号及代码。
示例 1 : E9EX-PI11-A ; 示例 2 : E9EX-PIH12-A-V1

配 件

- E9 背板总线供电 DIN 导轨+系统 I/O 信号传输：订货型号 DR-8SP-0.5，为 8 通道背板总线供电 DIN 导轨(带 FC20 接口插座)，DIN 导轨长度 0.5 米，可安装 32 个单表 E9 隔离器或安全栅。更多规格型号的背板总线供电 DIN 导轨参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 控制柜内系统 I/O 连接电缆：订货型号 QCC-C-2，电缆长度 2m。系统 I/O 连接电缆更多规格型号请参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 快接接口(或转接器)：依据不同的 PLC/DCS 的 IO 模块定制，以订货时选定的为准。可以通过《仪表成套辅助工具软件 (KTS)》中的系统配置工具进行选择。

技术数据**输入(本安)**

输入信号：4~20mA , 0~20mA

配电电压：≥16V@20mA

短路保护：≤28mA

输出

输出信号：4~20mA , 0~20mA , 1~5V , 或其它指定信号

负载电阻：电流输出负载 0~300Ω；电压输出负载 ≥100KΩ

输出纹波：<10mV p-p

电源

电源电压范围：20~30VDC

最大电流消耗：<35mA (1 入 1 出) ; <50mA (1 入 2 出)

常规综合参数

标准精度：典型值±0.1%

温度漂移：±0.015% / °C

负载变化影响：±2μA

响应时间：<10ms

电气隔离：输入-输出-电源之间，1500V 交流有效值/1 分钟

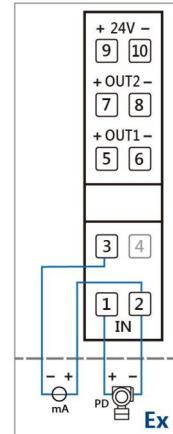
电磁兼容性(EMC)：符合 IEC 61326-1 (GB/T 18268) , IEC 61326-3-1

工作环境温度：-20~+60°C，存放或运输环境温度：-40~+80°C

环境湿度(运行)：5~95%RH (无冷凝)

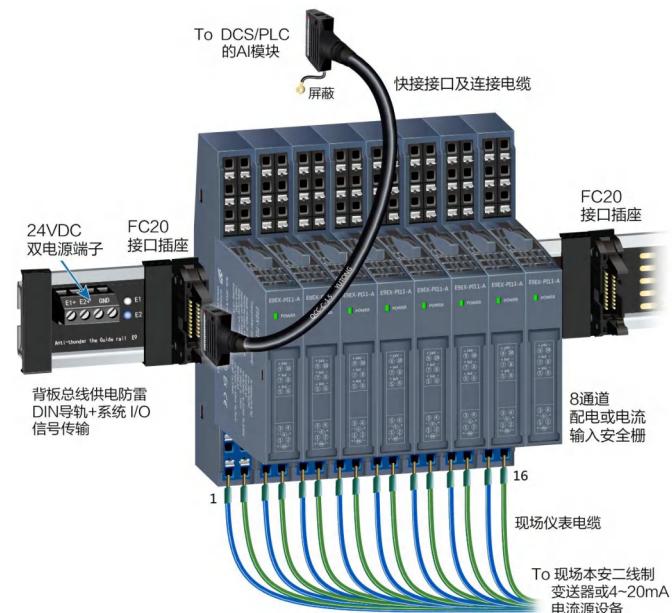
电源保护：电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 > 20ms

外形尺寸/重量：宽 12×高 113×深 89(mm)；整机重量，约 50g



E9EX-PI11/12-A 配电或电流输入安全栅--底座结构/模块结构图

接线图

E9EX-PI11-A 配电或电流输入安全栅 (8 通道, 每个通道 1 入 1 出)
E9 背板总线供电 DIN 导轨安装+系统 I/O 连接和现场仪表连接示意图

注：由 8 个 1 入 1 出或 1 入 2 出的单表组成 8 通道的安全栅产品。以上是 8 通道 1 入 1 出的安全栅安装和连接示例，如果是 1 入 2 出的安全栅产品，采用背板总线 DIN 导轨安装和系统侧快接式连接，背板总线上的 FC20 快接插口仅可插接该安全栅的第 1 路输出，第 2 路输出信号由底座上的输出端子(7+/8-)连接。

安全栅适用场合：安装在安全场所，可与处于 0 区、1 区、2 区；II C、II B、II A；T4~T6 危险区域的本安二线制变送器相连。

安装方式：水平或垂直安装，安装在专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨上，或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上。

系统侧连接：采用快接接口(或转接器)和连接电缆进行快速插接；或采用截面 0.5 ~ 2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接。

现场侧接线：采用截面 0.5~2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接涉及的软件著作权及产品：《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》，《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》，《宇通 R 系列控制软件 V1.4》，《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认 证 / 标 准

CE 认证：符合 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020 标准

CCC 认证(中国国家强制性产品认证)：符合 CNCA-C23-01:2019 和 CNEX-C2301-2019 的要求

CNEX 认证：国家防爆电气产品质量监督检验中心认证，[Ex ia Ga] IIC 符合 GB 3836.1、GB 3836.4、GB 3836.20

安全栅产品防爆参数

防爆等级标志：[Ex ia Ga] IIC；最大安全电压(Um)：250VDC/AC

端子 1-2 之间：Uo: 27.5VDC , Io: 90mA , Po: 0.62W , Co: 0.08μF , Lo: 4.2mH

端子 2-3 之间：Uo: 7.2VDC , Io: 3.7mA , Po: 7mW , Co: 4μF , Lo: 2.4mH

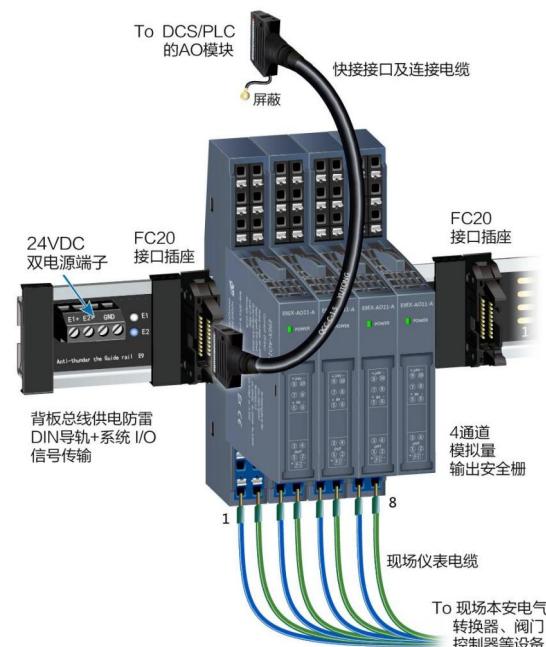
E9EX-AO 模拟量输出安全栅

- E9EX-AO 安全栅适用于控制系统输出信号与现场本安电气设备之间的连接，经过隔离，输出标准电流信号至现场危险区域的本安设备(如阀门控制器、电气转换器)。
- 输入与输出的通道形式为 1 入 1 出。输入--输出--电源之间电压型磁隔离。
- 独立的直流电源供电，供电电压范围 20~30VDC。
- 可以用 4 个 E9EX-AO 安全栅单表组成 4 通道的 1 入 1 出模拟量输出安全栅，采用专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨安装(带信号传输 FC20 接口插座)，通过快接接口(转接器)和连接电缆与 DCS/PLC 系统 4 通道 I/O 模块快速插接，与系统快速成套。同时，保留了传统单表标准 35mm DIN 导轨安装和端子接线方式。
- 小型插装式结构，模块与底座采用插拔方式进行连接，底座通用一可预装预接；插拔式模块一换插简捷，安装方便，维护方便。



E9EX-AO11-A 模拟量输出安全栅--底座结构/模块结构图

接线图

E9EX-AO11-A 模拟量输出安全栅 (4 通道，每个通道 1 入 1 出)
E9 背板总线供电 DIN 导轨安装+系统 I/O 连接和现场仪表连接示例

型号/订货代码

选 项	型号代码	说 明
基本型号	E9EX-AO	模拟量输出安全栅
特殊功能	缺省	无特殊功能
	H	HART 通过
通道形式	11	1 入 1 出
配用底座	-A	E9EX 安全栅底座
输入/输出	缺省	输入 0/4~20mA，输出 0/4~20mA
	-ZZ	特殊指定
电源电压	缺省	20~30VDC (E9 背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9EX 安全栅底座端子供电)

订货时

- 请写明订货型号及代码。
示例 1 : E9EX-AO11-A ; 示例 2 : E9EX-AO11-A-V1

配 件

- E9 背板总线供电 DIN 导轨+系统 I/O 信号传输：订货型号 DR-4SP-0.5，为 4 通道背板总线供电 DIN 导轨(带 FC20 接口插座)，DIN 导轨长度 0.5 米，可安装 28 个单表 E9 隔离器或安全栅。更多规格型号的背板总线供电 DIN 导轨参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 控制柜内系统 I/O 连接电缆：订货型号 QCC-C-2，电缆长度 2m。系统 I/O 连接电缆更多规格型号请参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 快接接口(或转接器)：依据不同的 PLC/DCS 的 IO 模块定制，以订货时选定的为准。可以通过《仪表成套辅助工具软件 (KTS)》中的系统配置工具进行选择。

技术数据

输入

输入信号：4~20mA 或 0~20mA

最大输入电流：25mA

输入阻抗：25Ω

输出(本安)

输出信号：4~20mA 或 0~20mA

电流输出负载：550Ω

输出纹波： $<10\text{mV p-p}$

电源

电源电压范围：20~30VDC

最大电流消耗： $<40\text{mA}$

常规综合参数

标准精度：典型值 $\pm 0.1\%$

温度漂移： $\pm 0.015\% / ^\circ\text{C}$

响应时间： $<10\text{ms}$

电气隔离：输入-输出-电源之间，1500V 交流有效值/1 分钟

电磁兼容性(EMC)：符合 IEC 61326-1 (GB/T 18268) , IEC 61326-3-1

工作环境温度：-20~+60°C，存放或运输环境温度：-40~+80°C

环境湿度(运行)：5~95% RH (无冷凝)

电源保护：电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 $>20\text{ms}$

外形尺寸/重量：宽 12×高 113×深 89(mm)；整机重量，约 50g

安装方式：水平或垂直安装，安装在专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨上，或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上

系统侧连接：采用快接接口(或转接器)和连接电缆进行快速插接；或采用截面 0.5 ~ 2.5mm²的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

现场侧接线：采用截面 0.5 ~ 2.5mm²的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

涉及的软件著作权及产品：《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》，《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》，《宇通 R 系列控制软件 V1.4》，《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

CE 认证：符合 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020 标准

CCC 认证(中国国家强制性产品认证)：符合 CNCA-C23-01:2019 和 CNEX - C2301-2019 的要求

CNEX 认证：国家防爆电气产品质量监督检验中心认证，[Ex ia Ga] IIC 符合 GB 3836.1、GB 3836.4、GB 3836.20

安全栅产品防爆参数

防爆等级标志：[Ex ia Ga] IIC；最大安全电压(U_m)：250VDC/AC

端子 1-2 之间：U_o: 24VDC , I_o: 151mA , P_o: 0.91W , C_o: 0.09μF , L_o: 1.1mH

E9EX-DIN 接近开关输入安全栅

- E9EX-DIN 接近开关输入安全栅适用于与现场安全场所的 NAMUR 接近开关相连，经过隔离，以继电器触点输出(或 OC 输出、电平输出)方式传送至安全区的控制系统或其它仪表。
- 有线路故障检测功能(可选)。
- 输入与输出的通道形式有 1 入 1 出和 1 入 2 出。输入、输出、电源之间隔离。
- 独立的直流电源供电，供电电压范围 20~30VDC。
- 可以用 8 个 E9EX-DIN 安全栅单表组成 8 通道的接近开关输入安全栅，采用专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨安装(带信号传输 FC20 接口插座)，通过快接接口(转接器)和连接电缆与 DCS/PLC 系统 8 通道 I/O 模块快速插接，与系统快速成套。同时，保留了传统单表标准 35mm DIN 导轨安装和端子接线方式。
- 小型插装式结构，表头与底座采用插拔方式进行连接，底座通用一可预装预接；插拔式表头一换插简捷，安装方便，维护方便。

型号/订货代码

选 项	型号代码	说明
基本型号	E9EX-DIN	NAMUR 接近开关输入安全栅
通道形式	11	1 入 1 出
	12	1 入 2 出
配用底座	-A	E9EX 安全栅底座
输入/输出	缺省	输入：NAMUR 接近开关 (开路电压：8V±0.5V) 输出：继电器接点 (12VDC/1A)
	-ZZ	特殊指定
电源电压	缺省	20~30VDC (E9 背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9EX 安全栅底座端子供电)

订货时

- 请写明订货型号及代码。
示例 1：E9EX-DIN11-A；示例 2：E9EX-DIN11-A-V1；
示例 3：E9EX-DIN11-A-ZZ-V1 (特殊订货，例如：NAMUR 接近开关输入/电平输出)

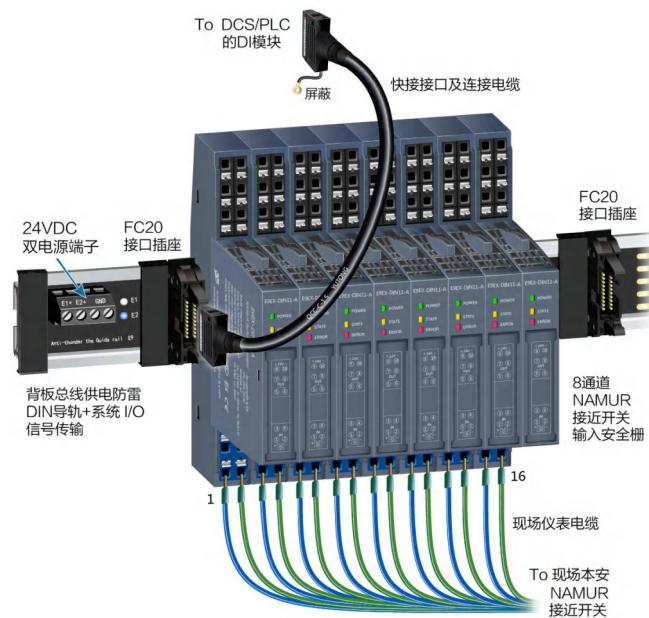
配 件

- E9 背板总线供电 DIN 导轨+系统 I/O 信号传输：订货型号 DR-8SP-0.5，为 8 通道背板总线供电 DIN 导轨(带 FC20 接口插座)，DIN 导轨长度 0.5 米，可安装 32 个单表 E9 隔离器或安全栅。更多规格型号的背板总线供电 DIN 导轨参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 控制柜内系统 I/O 连接电缆：订货型号 QCC-C-2，电缆长度 2m。系统 I/O 连接电缆更多规格型号请参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 快接接口(或转接器)：依据不同的 PLC/DCS 的 IO 模块定制，以订货时选定为准。可以通过《仪表成套辅助工具软件 (KTS)》中的系统配置工具进行选择。



E9EX-DIN11/12-A 接近开关输入安全栅--底座结构/模块结构图

接线图



E9EX-DIN11-A 接近开关输入安全栅 (8 通道，每个通道 1 入 1 出)

E9 背板总线供电 DIN 导轨安装+系统 I/O 连接和现场仪表连接示例图

注：由 8 个 1 入 1 出或 1 入 2 出的单表组成 8 通道的信号隔离器。以上是 8 通道 1 入 1 出的隔离器安装和连接示例。如果是 8 通道 1 入 2 出的隔离器产品，采用背板总线 DIN 导轨安装和系统侧快接式连接，背板总线上的 FC20 快接插座仅可插接该隔离器的第一路输出，第 2 路输出信号由底座上的输出端子(7+/8-)连接。

技术数据

输入 (本安)

输入类型：NAMUR 接近开关

开路电压：8V±0.5V

开关阈值：1.5±0.2mA

故障时，断路电流/短路电流： $<0.1\text{mA} / <5\pm1\text{mA}$

输出

输出信号：继电器接点 (12VDC/1A)

响应频率： $<10\text{Hz}$

电源

电源电压范围：20~30VDC

最大电流消耗： $<45\text{mA}$ (1 入 1 出) ； $<55\text{mA}$ (1 入 2 出)

常规综合参数

电气隔离：输入-输出-电源之间，2500V 交流有效值/1分钟

电磁兼容性(EMC)：符合 IEC 61326-1 (GB/T 18268) , IEC 61326-3-1

工作环境温度：-20~+60°C，存放或运输环境温度：-40~+80°C

环境湿度(运行)：5~95%RH (无冷凝)

LED 状态指示：

- 绿色 LED：电源指示(供电正常时，电源指示灯亮)
- 红色 LED：线路故障指示，有线路故障时，红色灯亮。
- 黄色 LED：输出状态指示，输出继电器触点吸合，黄色灯亮。

电源保护：电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 > 20ms

外形尺寸/重量：宽 12×高 113×深 89(mm)；整机重量，约 50g

安全栅适用场合：安装在安全场所，可与处于 0 区、1 区、2 区；II C、II B、II A；T4~T6 危险区域的本安设备(NAMUR 接近开关)相连

安装方式：水平或垂直安装，安装在专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨上，或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上

系统侧连接：采用快接接口(或转接器)和连接电缆进行快速插接；或采用截面 0.5~2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

现场侧接线：采用截面 0.5~2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

涉及的软件著作权及产品：《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》，《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》，《宇通 R 系列控制软件 V1.4》，《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

CE 认证：符合 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020 标准

CCC 认证(中国国家强制性产品认证)：符合 CNCA-C23-01:2019 和 CNEX-C2301-2019 的要求

CNEX 认证：国家防爆电气产品质量监督检验中心认证，[Ex ia Ga] IIC 符合 GB 3836.1、GB 3836.4、GB 3836.20

安全栅产品防爆参数

防爆等级标志：[Ex ia Ga] IIC；最大安全电压(U_m)：250VDC/AC

端子 1-2 之间：U_o: 12VDC, I_o: 16mA, P_o: 48mW, C_o: 0.8μF, L_o: 50mH

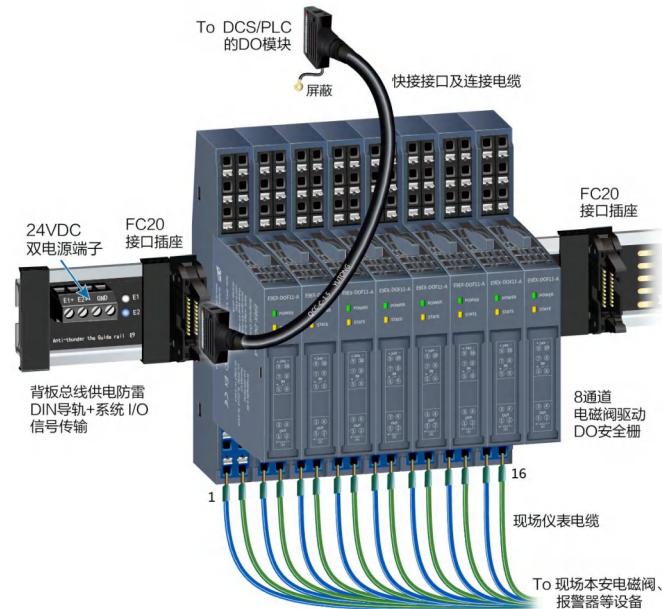
E9EX-DOF 电磁阀驱动 DO 安全栅

- E9EX-DOF 安全栅，适用于接受来自安全区控制系统的电平信号输入，经过隔离，输出本安 45mA/12V 信号，用于驱动电磁阀、声光报警器等本安现场设备。
- 输入与输出的通道形式为 1 入 1 出。输入、输出、电源之间隔离。
- 独立的直流电源供电，供电电压范围 20~30VDC。
- 可以用 8 个 E9EX-DOF 安全栅单表组成 8 通道的电磁阀驱动 DO 安全栅，采用专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨安装(带信号传输 FC20 接口插座)，通过快接接口(转接器)和连接电缆与 DCS/PLC 系统 8 通道 IO 模块快速插接，与系统快速成套。同时，保留了传统单表标准 35mm DIN 导轨安装和端子接线方式。
- 小型插装式结构，模块与底座采用插拔方式进行连接，底座通用—可预装预接；插拔式模块一换插简捷，安装方便，维护方便。



E9EX-DOF11-A 电磁阀驱动 DO 安全栅--底座结构/模块结构图

接线图



E9EX-DOF11-A 电磁阀驱动 DO 安全栅(8 通道，每个通道 1 入 1 出)

E9 背板总线供电 DIN 导轨安装+系统 I/O 连接和现场仪表连接示意图

型号/订货代码

选项	型号代码	说明
基本型号	E9EX-DOF	电磁阀驱动 DO 安全栅
通道形式	11	1 入 1 出
配用底座	-A	E9EX 安全栅底座
	缺省	输入：电平信号 0~24V (阈值 1.6±0.2 V) 输出：45mA/12V
输入/输出	-ZZ	特殊指定
	缺省	20~30VDC (E9 背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
电源电压	-V1	20~30VDC (E9EX 安全栅底座端子供电)

订货时

- 请写明订货型号及代码。
示例 1：E9EX-DOF11-A；示例 2：E9EX-DOF11-A-V1；
示例 3：E9EX-DOF11-A-ZZ-V1 (特殊订货，例如：接点开关输入，本安 45mA/12V 输出)

配件

- E9 背板总线供电 DIN 导轨+系统 I/O 信号传输：订货型号 DR-8SP-0.5，为 8 通道背板总线供电 DIN 导轨(带 FC20 接口插座)，DIN 导轨长度 0.5 米，可安装 32 个单表 E9 隔离器或安全栅。更多规格型号的背板总线供电 DIN 导轨参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 控制柜内系统 I/O 连接电缆：订货型号 QCC-C-2，电缆长度 2m。系统 I/O 连接电缆更多规格型号请参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 快接接口(或转接器)：依据不同的 PLC/DCS 的 IO 模块定制，以订货时选定的为准。可以通过《仪表成套辅助工具软件 (KTS)》中的系统配置工具进行选择。

技术数据

输入

输入信号：电平 0~24V (阈值 1.6±0.2 V)

输出 (本安)

输出信号：电流 45mA 时，输出电压 ≥12V

电流限制：45mA

开路电压：22~26V

电源

电源电压范围：20~30VDC

最大电流消耗：< 70mA

常规综合参数

电气隔离：输入-输出-电源之间，1500V 交流有效值/1 分钟

电磁兼容性(EMC)：符合 IEC 61326-1 (GB/T 18268)，IEC 61326-3-1

工作环境温度：-20~+60°C，存放或运输环境温度：-40~+80°C

环境湿度(运行)：5~95%RH (无冷凝)

LED 状态指示：

- 绿色 LED：电源指示(供电正常时，电源指示灯亮)
- 黄色 LED：输出状态指示

电源保护：电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 > 20ms

外形尺寸/重量：宽 12×高 113×深 89(mm)；整机重量，约 50g

安装方式：水平或垂直安装，安装在专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨上，或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上

系统侧连接：采用快接接口(或转接器)和连接电缆进行快速插接； 或采用截面 0.5 ~ 2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

现场侧接线：采用截面 0.5 ~ 2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

涉及的软件著作权及产品：《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》，《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》，《宇通 R 系列控制软件 V1.4》，《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

CE 认证：符合 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020 标准

CCC 认证(中国国家强制性产品认证)：符合 CNCA-C23-01:2019 和 CNEX-C2301-2019 的要求

CNEX 认证：国家防爆电气产品质量监督检验中心认证，[Ex ia Ga] IIIC 符合 GB 3836.1、GB 3836.4、GB 3836.20

安全栅产品防爆参数

防爆等级标志：[Ex ia Ga] IIIC

最大安全电压(U_m)：250VDC/AC

端子 1-2 之间：U_o: 24VDC, I_o: 151mA, P_o: 0.91W, C_o: 0.09μF, L_o: 1.1mH

E9EX-ZT**热电阻或热电偶输入安全栅**

- E9EX-ZT 安全栅，适用于现场危险区域的热电阻或热电偶温度信号输入，转换并隔离输出直流信号至安全区的控制系统或其它仪表。
- 智能化设计，可以通过计算机工具软件对传感器信号及其量程快速设定。前面板 USB 接口，组态设定方便。
- 输入与输出的通道形式为 1 入 1 出。
- 微功耗电压隔离专利技术，输入、输出、电源之间隔离。
- 独立的直流电源供电，供电电压范围 20~30VDC。
- 可以用 8 个 E9EX-ZT 安全栅单表组成 8 通道的 1 入 1 出温度信号输入安全栅，采用专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨安装(带信号传输 FC20 接口插座)，通过快接接口(转接器)和连接电缆与 DCS/PLC 系统 8 通道 I/O 模块快速插接，与系统快速成套。同时，保留了传统单表标准 35mm DIN 导轨安装和端子接线方式。
- 小型插装式结构，模块与底座采用插拔方式进行连接，底座通用—可预装预接；插拔式模块—换插简捷，安装方便，维护方便。

型号/订货代码

选 项	型号代码	说 明
基本型号	E9EX-ZT	热电阻或热电偶输入安全栅
输入输出通道形式	11	1 入 1 出
配用底座	-A	E9EX 安全栅底座
输入/输出	缺省	输入：热电阻 Pt100, 0~200°C (需其它热电阻或量程范围，订货时指明) 输出：4~20mA
	-RV	输入：热电阻 输出：1~5V
	-TC	输入：热电偶 输出：4~20mA
	-TV	输入：热电偶 输出：1~5V
电源电压	缺省	20~30VDC (E9 背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9EX 安全栅底座端子供电)

订货时

- 订货时请写明输入信号类型和量程范围。否则，将按默认设定值出厂：输入 Pt100 热电阻，0~200°C，输出为 4~20mA。
- 请写明完整的订货型号及代码。

示例 1：E9EX-ZT11-A；示例 2：E9EX-ZT11-A-TC-V1

配 件

- E9 背板总线供电 DIN 导轨+系统 I/O 信号传输：订货型号 DR-8SP-0.5，为 8 通道背板总线供电 DIN 导轨(带 FC20 接口插座)，DIN 导轨长度 0.5 米，可安装 32 个单表 E9 隔离器或安全栅。更多规格型号的背板总线供电 DIN 导轨参见样本后面的配件列表或简捷选型列表。
- 控制柜内系统 I/O 连接电缆：订货型号 QCC-C-2，电缆长度 2m。系统 I/O 连接电缆更多规格型号请参见 E9 产品样本的配件列表或简捷选型列表。
- 快接接口(或转接器)，依据不同的 PLC/DCS 的 I/O 模块定制，以订货时选定为准。可以通过《仪表成套辅助工具软件(KTS)》中的系统配置工具进行选择。

技术数据**输入(本安)**

可用的传感器类型(RTD)：Pt100, Cu50 等热电阻

可用的传感器类型(TC)：K, E, S, B 等热电偶

温度测量范围：范围取决于传感器类型

毫伏信号：0~100mV

输出

输出信号：4~20mA, 1~5V，或其它指定信号

负载电阻：电流输出负载 0~300Ω；电压输出负载 ≥100kΩ

电源

电源电压范围：20~30VDC

最大电流消耗：< 35mA

常规综合参数

配置连接：Mini USB 8P 插口

参数设定：通过计算机工具软件设定

标准精度：典型值±0.1%

冷端补偿误差：±0.5~2°C (补偿范围-15~+75°C)

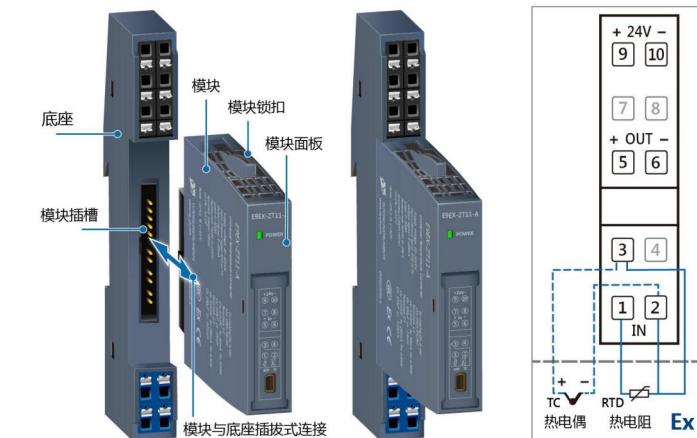
温度漂移：±0.05%/10°C 最大

响应时间：可设定 0.6~2s (10~90%)，默认设置为 1s

电气隔离：输入-输出-电源之间，1500V 交流有效值/1 分钟

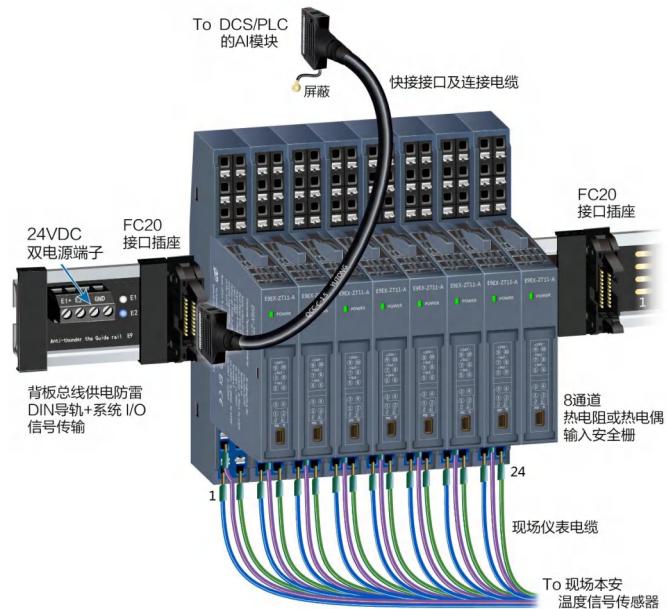
电磁兼容性(EMC)：符合 IEC 61326-1 (GB/T 18268), IEC 61326-3-1

工作环境温度：-20~+60°C，存放或运输环境温度：-40~+80°C



E9EX-ZT11-A 热电阻或热电偶输入安全栅--底座结构/模块结构图

接线图



E9EX-ZT11-A 热电阻或热电偶输入安全栅 (8 通道，每个通道 1 入 1 出)

E9 背板总线供电 DIN 导轨安装+系统 I/O 连接和现场仪表连接示例图

环境湿度(运行)：5~95%RH (无冷凝)

电源保护：电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 > 20ms

外形尺寸/重量：宽 12×高 113×深 89(mm)；整机重量，约 50g

安装方式：水平或垂直安装，安装在专用的 E9 背板总线供电 DIN 导轨上，或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上

系统侧连接：采用快接接口(或转接器)和连接电缆进行快速插接；或采用截面 0.5~2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

现场侧接线：采用截面 0.5~2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子直插式簧片压紧连接

涉及的软件著作权及产品：《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》，《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》，《宇通 R 系列控制软件 V1.4》，《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

CE 认证：符合 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020 标准

CCC 认证(中国国家强制性产品认证)：符合 CNCA-C23-01:2019 和 CNEX-C2301-2019 的要求

CNEX 认证：国家防爆电气产品质量监督检验中心认证，[Ex ia Ga] IIC 符合 GB 3836.1、GB 3836.4、GB 3836.20

安全栅产品防爆参数

防爆等级标志：[Ex ia Ga] IIC；最大安全电压(Um)：250VDC/AC

端子 1-2 之间：Uo: 4.6VDC, Io: 290mA, Po: 0.34W, Co: 100μF, Lo: 0.21mH
端子 2-3 之间：Uo: 4.6VDC, Io: 40mA, Po: 0.05W, Co: 100μF, Lo: 14mH

快接接口

快接接口(或转接器), 依据不同的 PLC/DCS 的 IO 模块定制, 以订货时选定的为准。可以通过《仪表成套辅助工具软件(KTS)》中的系统配置工具进行选择。

西门子 ET200 快接接口

系统快速接口是成套效率提升不可或缺的部分, 经过对各厂牌 I/O 输入端子的快接设计, 我们已经完成适配于 ET200SP(西门子), 如需更多 I/O 快接接口, 我们可以提供定制服务。

选型型号

对应系统厂家	I/O 类型	快接接口型号
西门子	ET200SP	FPC-AI 8xI-PD88
西门子	ET200SP	FPC-AI 8xI-II88
西门子	ET200SP	FPC-AQ 4xU/I-AO44
西门子	ET200SP	FPC-DI 8x24VDC-DI88
西门子	ET200SP	FPC-DO 8x24VDC-DOI88
西门子	ET200MP	FPC-AI 8xxU/I-PD88
西门子	ET200MP	FPC-AI 8xxU/I-II88
西门子	ET200MP	FPC-AQ 4xU/I-AO44
西门子	ET200MP	FPC-AQ 4xU/I-AO88
西门子	ET200MP	FPC-DI 16x24VDC-DI88
西门子	ET200MP	FPC-DQ 16x24VDC/0.5A-DQ88



施耐德 BMXAMI0800 快接接口

系统快速接口是成套效率提升不可或缺的部分, 经过对各厂牌 I/O 输入端子的快接设计, 我们已经完成适配于 BMXAMI0800(施耐德), 如需更多 I/O 快接接口, 我们可以提供定制服务。

选型型号

对应系统厂家	I/O 类型	快接接口型号
施耐德	X80	FPC-BMX AMO 0802-20P
施耐德	X80	FPC-BMX DDI 1602-28P
施耐德	X80	FPC-BMX DDO 1602-20P
施耐德	X80	FPC-BMX AMI 0800-28P



控制内设备连接--快接电缆

快速连接控制内设备或组件的电缆，简化安装和维护过程提高工作效率。快接电缆的设计使得安装和拆卸变得更快捷，节省时间和人力成本。防错插设计，可以减少接线错误，降低故障发生的风险及提高系统的性能和可靠性。

快接电缆配用快接接口(或称转接器)，可快速插接到系统 IO 模块。

快接接口依据不同的 PLC/DCS IO 模块定制。

选型型号

使用类型	电缆长度 (米)	型号
控制柜内 I/O 连接	0.15M	QCC-C-0.15
	0.25M	QCC-C-0.25
	0.5M	QCC-C-0.5
	1M	QCC-C-1
	1.5M	QCC-C-1.5
	2M	QCC-C-2



E9 背板总线供电防雷 DIN 导轨+I/O 信号传输

- E9 背板总线供电防雷 DIN 导轨由标准 35mm DIN 铝制导轨、背板总线(含电源端子)、FC20 接口插座和绑定箔组成。DIN 导轨供电侧 6000V 防雷能力。
- 按安装 E9 隔离器或安全栅的组合型式分为 8 通道和 4 通道背板总线供电 DIN 导轨。8 通道可安装 8 个 E9 单表。4 通道可安装 4 个 E9 单表。
- 背板总线供电 DIN 导轨的安装：先安装 35mm DIN 铝制导轨，采用合适的螺丝将标准 35mm DIN 铝制导轨固定于控制柜中或仪表盘的壁面上。将背板总线部件嵌入在铝制导轨的沟槽中，然后，用绑定箔卡紧固定。螺丝由用户自行配备。其中，螺丝帽的高度不超过 3.5mm。



8 通道背板总线供电 DIN 导轨



4 通道背板总线供电 DIN 导轨

选型型号

使用类型	导轨长度 (米)	型号	可安装 E9 隔离器或安全栅数量和快接电缆数量
E9 背板总线供电 DIN 导轨 + 系统 I/O 信号传输 (8 通道)	0.5M	DR-8SP-0.5	一排 4 组，每组 8 个单表，可安装 32 个 E9 隔离器或安全栅 +4 根系统连接电缆
	1M	DR-8SP-1	一排 8 组，每组 8 个单表，可安装 64 个 E9 隔离器或安全栅 +8 根系统连接电缆
	1.5M	DR-8SP-1.5	一排 12 组，每组 8 个单表，可安装 96 个 E9 隔离器或安全栅 +12 根系统连接电缆
E9 背板总线供电 DIN 导轨 + 系统 I/O 信号传输 (4 通道)	0.5M	DR-4SP-0.5	一排 7 组，每组 4 个单表，可安装 28 个 E9 隔离器或安全栅 +7 根系统连接电缆
	1M	DR-4SP-1	一排 14 组，每组 4 个单表，可安装 56 个 E9 隔离器或安全栅 +14 根系统连接电缆
	1.5M	DR-4SP-1.5	一排 21 组，每组 4 个单表，可安装 84 个 E9 隔离器或安全栅 +21 根系统连接电缆

E9 系列-A 隔离器底座/安全栅底座

E9 系列-A 底座是用于连接和固定 E9 模块的装置，模块与底座采用插拔方式进行连接，接线端子布置在底座的两端。底座通用—可预装预接；插拔式模块—换插简捷，安装方便，维护方便。

选型型号

使用类型	型号
隔离器通用底座	E9-DZ-01
安全栅通用底座	E9EX-DZ-01



E9 隔离器底座



E9EX 安全栅底座

工艺标牌

用户可在《KTS-仪表成套辅助工具软件》里完成现场传感器数据库建立和工艺工段配置，工艺标牌可以通过常规打印机一键操作打印，并对应插装在产品面板上。

选型型号

使用类型	型号
E9 系列工艺标牌	PL-E9



表 1 E9 系列-A 型隔离器--选型数据

名称	输入/输出型式	基本型号	备注	供电电源后缀代码
配电或电流输入隔离器	1 入 1 出	E9-PI11-A		订货型号后缀代码缺省： 20~30VDC E9 背板总线 DIN 导轨供电+系统 IO 信号 传输
配电或电流输入隔离器	1 入 2 出	E9-PI12-A		
配电或电流输入隔离器	1 入 1 出	E9-PIH11-A	支持 HART 通过	
配电或电流输入隔离器	1 入 2 出	E9-PIH12-A	支持 HART 通过	
模拟量输出隔离器	1 入 1 出	E9-AO11-A	模拟量输出安全栅通用	
模拟量输出隔离器	1 入 1 出	E9-AOH11-A	模拟量输出安全栅通用，支持 HART 通过	
NAMUR 接近开关输入隔离器	1 入 1 出	E9-DIN11-A	NAMUR 接近开关输入安全栅通用	
NAMUR 接近开关输入隔离器	1 入 2 出	E9-DIN12-A	NAMUR 接近开关输入安全栅通用	
开关量输入隔离器	1 入 1 出	E9-DI11-A		
电磁阀驱动 DO 隔离器	1 入 1 出	E9-DOF11-A	电磁阀驱动 DO 安全栅通用	
开关量接点输出隔离器	1 入 1 出	E9-DOJ11-A		
通用温度输入隔离器	1 入 1 出	E9-ZT11-A		
热电阻输入隔离器	1 入 1 出	E9-RTD11-A		订货型号后缀代码：-V1 20~30VDC 端子供电
热电偶输入隔离器	1 入 1 出	E9-TC11-A		

表 2 E9EX 系列-A 型安全栅--选型数据

名称	输入/输出型式	基本型号	备注	供电电源后缀代码
配电或电流输入安全栅	1 入 1 出	E9EX-PI11-A		订货型号后缀代码缺省： 20~30VDC E9 背板总线 DIN 导轨供电+系统 IO 信号 传输
配电或电流输入安全栅	1 入 2 出	E9EX-PI12-A		
配电或电流输入安全栅	1 入 1 出	E9EX-PIH11-A	支持 HART 通过	
配电或电流输入安全栅	1 入 2 出	E9EX-PIH12-A	支持 HART 通过	
模拟量输出安全栅	1 入 1 出	E9EX-AO11-A		
模拟量输出安全栅	1 入 1 出	E9EX-AOH11-A	支持 HART 通过	
NAMUR 接近开关输入安全栅	1 入 1 出	E9EX-DIN11-A		
NAMUR 接近开关输入安全栅	1 入 2 出	E9EX-DIN12-A		
电磁阀驱动 DO 安全栅	1 入 1 出	E9EX-DOF11-A		
热电阻或热电偶输入安全栅	1 入 1 出	E9EX-ZT11-A		

表 3 E9 背板总线供电防雷 DIN 导轨+IO 信号传输--选型数据

使用类型	导轨长度 (米)	型号	可安装 E9 隔离器或安全栅数量和快接电缆数量
E9 背板总线供电 DIN 导轨 + 信号传输 (8 通道)	0.5M	DR-8SP-0.5	一排 4 组，每组 8 个单表，可安装 32 个 E9 隔离器或安全栅+4 根系统连接电缆
	1M	DR-8SP-1	一排 8 组，每组 8 个单表，可安装 64 个 E9 隔离器或安全栅+8 根系统连接电缆
	1.5M	DR-8SP-1.5	一排 12 组，每组 8 个单表，可安装 96 个 E9 隔离器或安全栅+12 根系统连接电缆
E9 背板总线供电 DIN 导轨 + 信号传输 (4 通道)	0.5M	DR-4SP-0.5	一排 7 组，每组 4 个单表，可安装 28 个 E9 隔离器或安全栅+7 根系统连接电缆
	1M	DR-4SP-1	一排 14 组，每组 4 个单表，可安装 56 个 E9 隔离器或安全栅+14 根系统连接电缆
	1.5M	DR-4SP-1.5	一排 21 组，每组 4 个单表，可安装 84 个 E9 隔离器或安全栅+21 根系统连接电缆

表 4 控制柜内 I/O 连接电缆--选型数据

使用类型	电缆长度 (米)	订货号
控制柜内 I/O 连接	0.15M	QCC-C-0.15
控制柜内 I/O 连接	0.25M	QCC-C-0.25
控制柜内 I/O 连接	0.5M	QCC-C-0.5
控制柜内 I/O 连接	1M	QCC-C-1
控制柜内 I/O 连接	1.5M	QCC-C-1.5
控制柜内 I/O 连接	2M	QCC-C-2

表 5 E9 系列-A 型隔离器/安全栅底座--选型数据

名称	订货号
E9 系列-A 隔离器底座	E9-DZ-01
E9EX 系列-A 安全栅底座	E9EX-DZ-01

表 6 工艺标牌

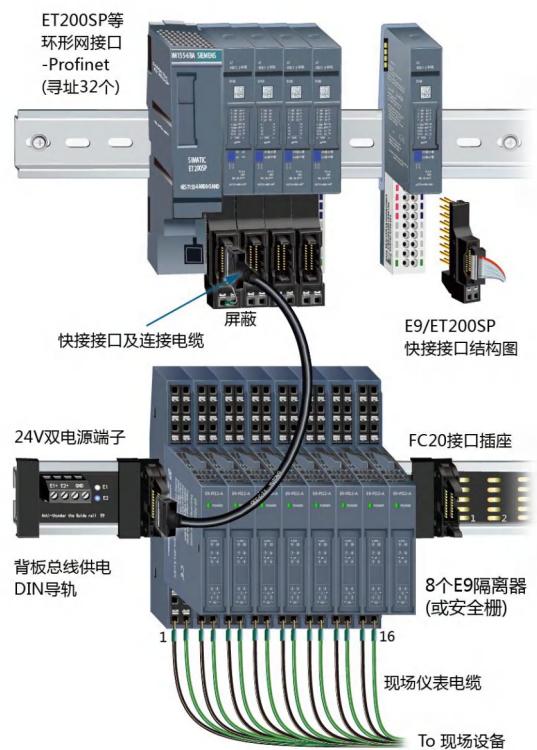
名称	规格	订货号
E9 系列工艺标牌	适用 E9 系列隔离器 或安全栅	PL-E9

KTS-仪表成套辅助工具软件简介

TO 目录

《KTS-仪表成套辅助工具软件》，作用于项目工艺信号的扩展配置，是系统内盘号、接口号、模块-隔离器组合号...等等十多种主要参数标号的产生、排序、查重纠错和发布的辅助工具软件。该软件通过对现场信号点选批注的方式，选择不同的E9隔离模块和系统I/O模块，对每个I/O点对应的盘号、接口号、隔离器和I/O模块的组合号、通道号、工段、工位号、隔离器模块名称、I/O模块名称、现场信号、现场表型号名称以及订货属性等参数，自动进行配置，按I/O点逐点生成工位号、施工总表、通道技术要求、现场表采购清单，盘内和现场电缆型号清单、盘柜、操作台、电源、接线盒采购清单和价格。自动生成数据采集、实时趋势和历史趋势界面，以及梯形流程组态界面。单个文件的I/O点数量<5000点。

- ◆ E9系列-A隔离器/安全栅适配于ET200SP(西门子)、AC500(ABB)、X80(施耐德)、AB1756(罗克韦尔)、IQ-R(三菱)等多种PLC I/O模块，通过快接接口和连接电缆快速盲插对接。勿需画图和查图，即可高效准确完成4000点以内分布式IO隔离仪表盘的布线作业，运用KTS软件大数据优势，快速链接所选单元组合仪表的数据和图形，取代CAD人工作图；同时应用大数据查重函数，及时纠错，提升文件质量，保障工程降本增效。
- ◆ 参照KTS软件生成的“工段号”及“格式工位号”对应的现场信号电缆名称、长度和通道号标签，不采用传统打点和号码管方法，准确连接E9隔离器和现场表之间的信号电缆(或者分线箱)。现场表布线或查询实现高效数字化作业。
- ◆ E9系列-A隔离器/安全栅采用背板总线供电DIN导轨安装+系统侧快接接口和连接电缆快速插接，同时保留传统标准35mmDIN导轨安装和端子接线方式。可按需二选一。换插方式也将传统卡装表逐线拆装方式，改为与接线无关的模块插拔方式，与主流PLC一致。
- ◆ 小型化插装式结构：模块与底座采用插拔方式进行连接，底座通用—可预装预接；插拔式模块—换插简捷。安装方便，维护方便。



8个E9隔离器或安全栅与ET200SP I/O模块的速插接示例

KTS-仪表成套辅助工具软件》E9-ET200SP 配置工具--部分工界面展示：

现场信号类型		本安 保护 隔离卡件--PLC IO组合单元			卡件 资料	通道 批注	单元 数量	隔离器/安全栅型号: E9-A--: 本安 ---: A: 防雷
1	2线变送器/4~20mA输出	N	Y	8PI-11与8路 ET200SP AI 8x1 2-/4-wire BA	==	P.22	100	E9-PI-11/12 A
2	4~20mA输入/4~20mA输出	N	Y	8II-11与8路 ET200SP AI 8x1 2-/4-wire BA	==	P.23	48	E9-PI-11/12 A
3	热电偶/4~20mA输出 (不推荐)	N	Y	8TC-11与8路 ET200SP AI 8x1 2-/4-wire BA	==	P.5	25	E9-TP-11/12 A
4	热电阻/4~20mA输出 (不推荐)	N	Y	8RTD-11与8路 ET200SP AI 8x1 2-/4-wire BA	==	P.6	194	E9-TP-11/12 A
5	输出4~20mA号/4~20mA输入			4AO-11与4路 ET200SP AQ 4xU/I ST				P.7
6	开关量输入 (源形)			8DI-11与8路 ET200SP DI 8X24VDC BA				P.21
7	接近开关输入 (源形)			8DIN-11与8路 ET200SP DI 8X24VDC BA				P.17
8	电磁阀驱动信号 (源形)			8DOF-11与8路 ET200SPDQ 8x24VDC/0.5A BA				P.18
9	线圈驱动信号 (源形)			8DOJ-11与8路 ET200SPDQ 8x24VDC/0.5A BA				P.19
10	开关量直接输入到PLC (源形)			ET200SP DI 8X24VDC BA				P.12 24 (无隔离器)
11	PLC直接驱动线圈 (源形)			ET200SPDQ 8x24VDC/0.5A BA				P.13
合计	隔离I/O: 2936点, 非隔离I/O: 192点, 共3128点	其中含本安 0点, 防雷 2936点			隔离器安全栅/IO模块转接器: 367			
8		[8DOF] [DQ 8x24VDC/0.5A B]			60			
9		[8DOF] [DQ 8x24VDC/0.5A B]			60			
10								
11								
<p>[1] 隔离I/O共: 1376点 (其中含本安180点, 防雷1376点) 合计: 1376点 [2] 转接器: 172只; 电缆: 2m~57根; 1.5m~57根; 1m~58根; 合计: 13900元 [3] 导轨底板PSDR3008: 46只; PSDR3004: 0只; 绑定销E9 BBB: 276只; 铝制标准导轨: 4只</p>								
<p>注1: CPU 1512采用中央机架安装, 每个1512可接24个IO模块计算(<196点)。 注2: CPU 1513通过RJ45连接2个IM155-6接口, 可连接48个模块共392点(单盘双面安装), 每个1513, 1个IM155-6可连接24个IO模块共196点(单盘双面安装)。 注3: CPU 1512/1513通过RJ45连接2个IM155-6接口, 可连接48个模块共392点(单盘双面安装), 每个1513, 1个IM155-6可连接24个IO模块共196点(单盘双面安装)。</p>								
<p>表4合计: ¥126242元 协议价 50折</p>								
<p>协议价: ¥329850元 参考报价专用</p>								

软件下载:

<http://www.cq-yt.com/> 工程设计软件专栏或与我们联系

E 系列产品资料

TO 首页

E9 系列-A 隔离器

E9EX 系列-A 安全栅

重庆宇通系统软件有限公司

地 址：重庆市北部新区黄山大道中段 66 号

总 机：+86-23-67300818 +86-23-67300816

技术部：+86-23-67300818 转 8720

销售部：+86-23-67301997 +86-23-67300829

传 真：+86-23-67300820

邮 箱：yutong@cq-yt.com

网 址：www.cq-yt.com



扫描二维码
获取更多产
品信息。

 **宇通仪表**
YUTONG INSTRUMENTS