

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。

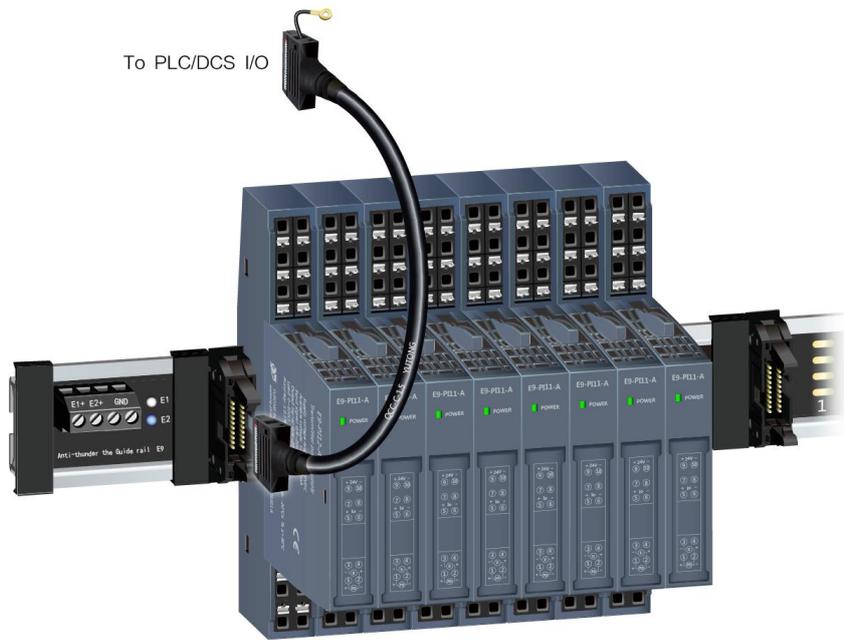


- ◆ 现场信号/系统侧信号/24V 电源三隔离。
- ◆ 现场信号、隔离/防爆+1000V/2 Ω /20mS 线对线防浪涌(可选)。
- ◆ 2合1双电源背板总线 DIN 导轨供电+6000V/2 Ω /20mS 线对地防雷(可选)。
- ◆ 主流电装结构：底座通用 — 可预装预接；插拔式模块 — 换插简捷。
- ◆ 系统 I/O 信号快速插接 — 看实物免图插接。配线和选型容易标准化。
- ◆ 插入式工艺标签 — 可更换和重复使用。

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	02
背板总线供电防雷 DIN 导轨安装+系统侧快接式插接	02
快接接口/连接电缆	02
工艺标牌	02
8 通道或 4 通道背板式总线供电 DIN 导轨+IO 信号传输	03
E9 系列-A 隔离器(安全栅)快接接口插接和端子连接接示例	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-PI11/12-A 配电或电流输入隔离器	11
E9-AO11-A 模拟量输出隔离器	12
E9-DIN11-A 接近开关输入隔离器	13
E9-DI11-A 开关量输入隔离器	14
E9-DOJ11-A 开关量接点输出隔离器	15
E9-DOF11-A 电磁阀驱动 DO 隔离器	16
E9-ZT11-A 通用温度输入隔离器	17
E9-RTD11-A 热电阻输入隔离器	18
E9-TC11-A 热电偶输入隔离器	19
E9EX 系列-A 安全栅	20
E9EX-PI11/12-A 配电或电流输入安全栅	21
E9EX-AO11-A 模拟量输出安全栅	22
E9EX-DIN11-A 接近开关输入安全栅	23
E9EX-DOF11-A 电磁阀驱动 DO 安全栅	24
E9EX-ZT11-A 热电阻或热电偶输入安全栅	25
配件以及其它	26
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	30
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。

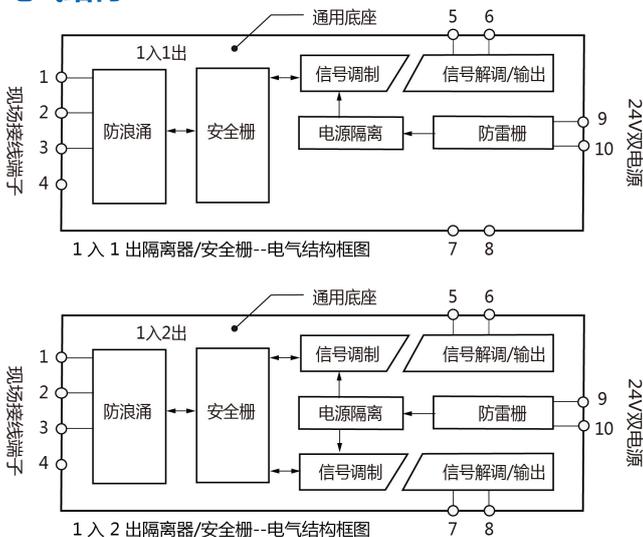


特点

- ◆ 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(注)面向对象优势，快速链接所选单元组合等仪表的数据和图形，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“盘柜及现场布线表”等表单产生的现场排线电缆名称、长度和通道号标签，也不使用传统打码穿管及打点接线方法，即可准确连接 E9 系列-A 型隔离器/安全栅和现场表之间的信号线缆(或者分线箱)。现场表布线和运维亦进入新兴数字化作业。
- ◆ 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。

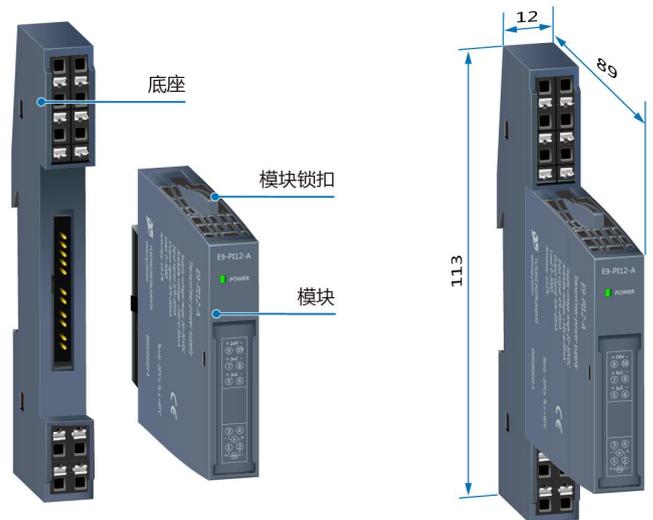
- ◆ 模块与底座采用插拔方式进行连接。底座通用 — 可预装预接；插拔式模块 — 换插简捷。
- ◆ KTS 批量机打插入式工艺标签 — 快速更换、重复使用。
- ◆ 相同 PLC I/O 模块的盘内信号快接线缆通用，看实物免图插接。
- ◆ 除模块和快接电缆外，I/O 盘座通用，可预选型、预接线、预发货。
- ◆ 电源线对地防雷，现场信号隔离 / 防爆+1000V/2Ω/20mS 线对线防浪涌。
- ◆ 现场信号/系统侧信号/24V 电源三隔离。
- ◆ 微安级信号隔离专利及 90%效率隔离电源专利，降温，减耗。(注：KTS — 仪表成套辅助工具软件)

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

- 通用继电器电气结构底座。
- 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。



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

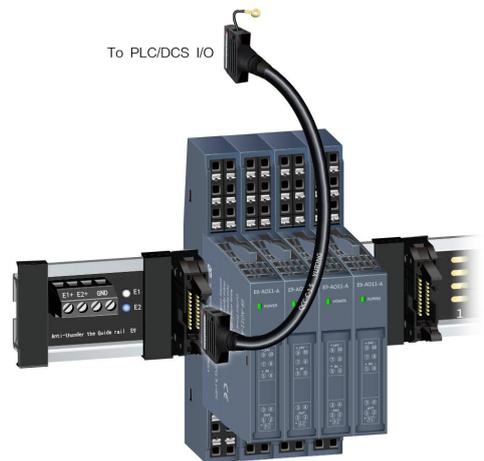


标准 35mmDIN 导轨安装示意图

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，背板总线供电 DIN 导轨安装及系统侧快接式连接示意图



4 通道，背板总线供电 DIN 导轨安装及系统侧快接式连接示意图

快接接口和连接电缆

系统侧快接接口及连接电缆：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。



插接到E9系列产品的FC20接口插座

快接接口和连接电缆

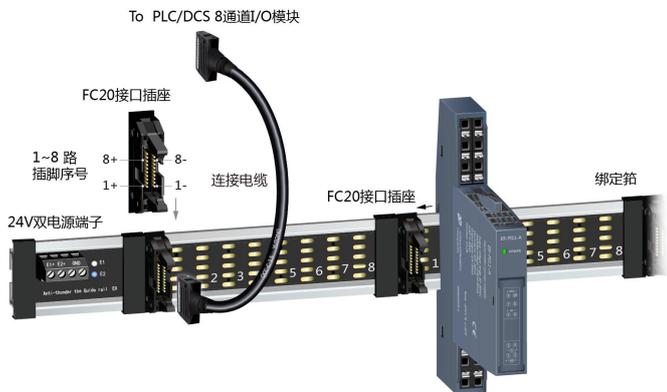
工艺标牌（选用）



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，背板总线供电 DIN 导轨+IO 信号传输



8 通道，背板总线供电 DIN 安装结构图

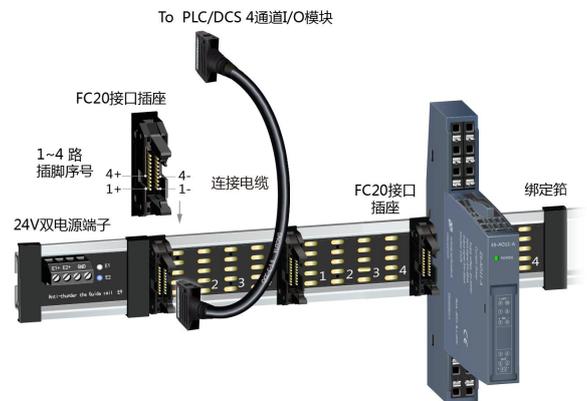
订货号：DR-8SP-0.5

(更多规格型号请参见样本后面的配电列表或简明选型表)

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，背板总线的电缆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 安装结构图

订货号：DR-4SP-0.5

(更多规格型号请参见样本后面的配电列表或简明选型表)

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，背板总线的电缆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。

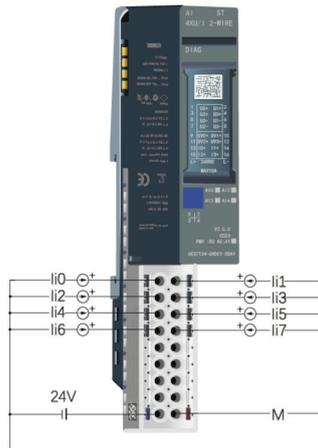
示例：

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

连接属性：

8 路现场配电回路电流，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。

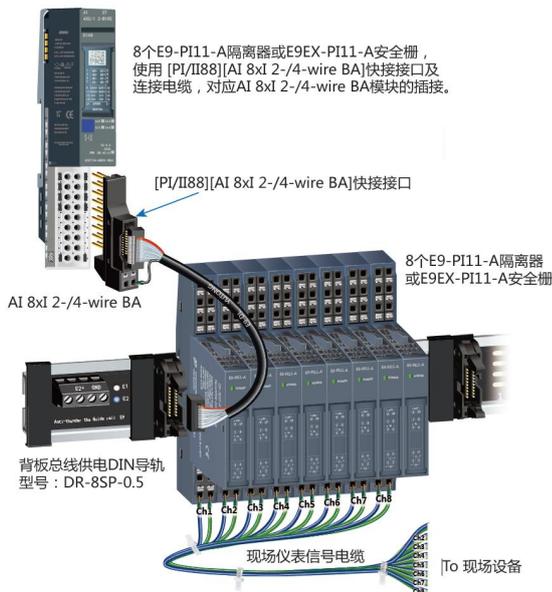
隔离器/安全栅 型号	输出信号	隔离器/安全栅 数量	快接口 [PI/II88][AI 8xI 2-/4-wire BA]数量	ET200SP 模块 AI 8xI 2-/4-wire BA 数量	备注
E9-PI11-A	4-20mA	8	1	1	
E9EX-PI11-A	4-20mA	8	1	1	



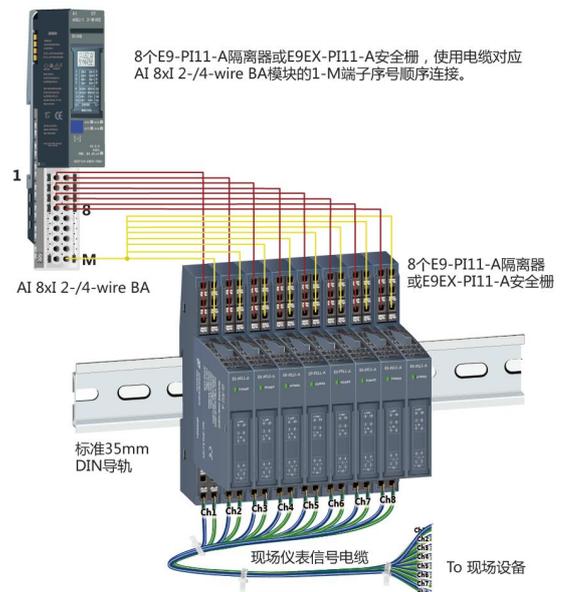
ET200SP 模块 AI 8xI 2-/4-wire BA

采用背板总线供电 DIN 导轨安装，系统侧通过快接口和连接电缆快速插接。

采用标准 35mm DIN 导轨安装，使用电缆通过弹簧端子进行连接。



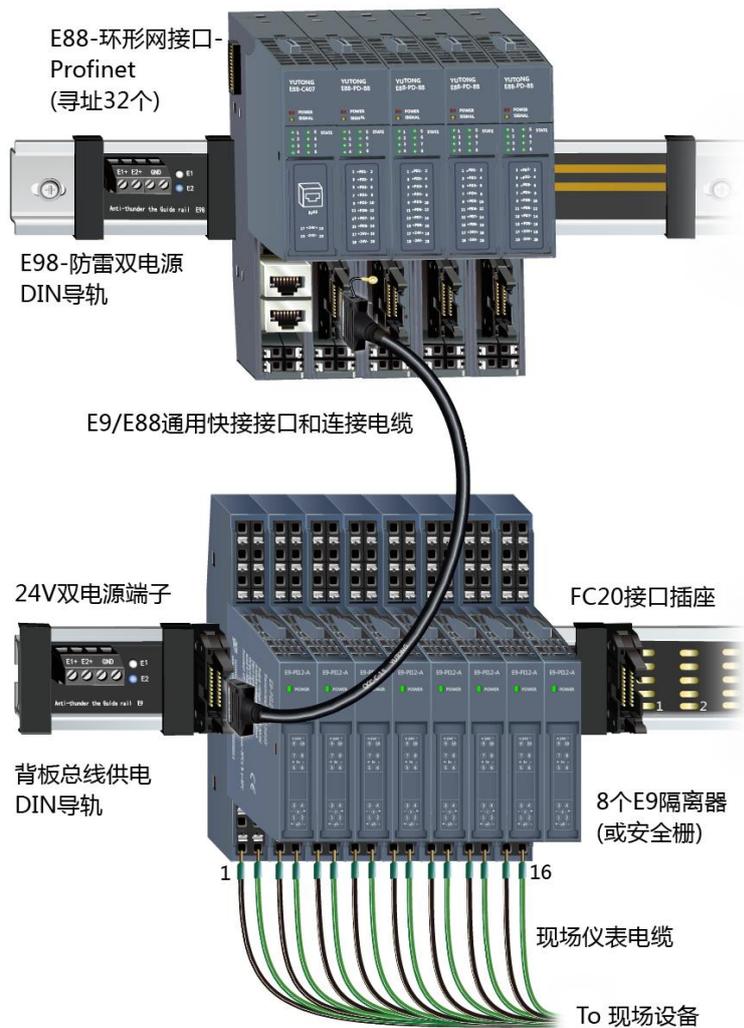
8 个 PI11 与 ET200SP AI 8xI 2-/4-wire BA 模块的快接口插接示例



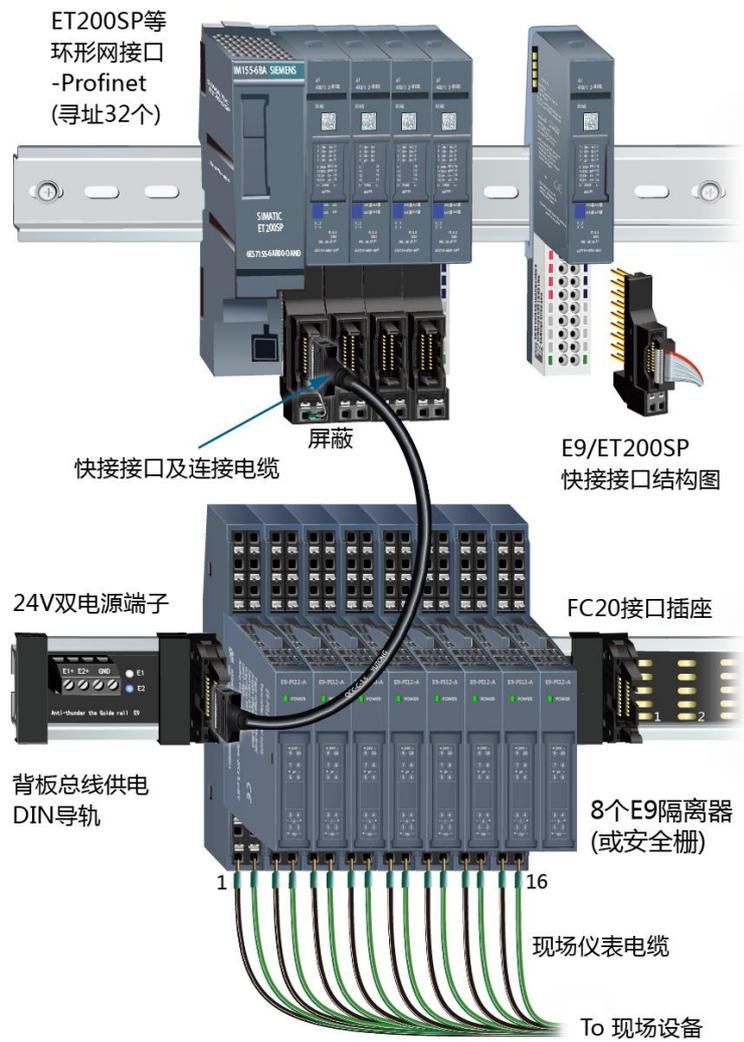
8 个 PI11 与 ET200SP AI 8xI 2-/4-wire BA 模块的端子连接示例

注：快接口及连接电缆，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。

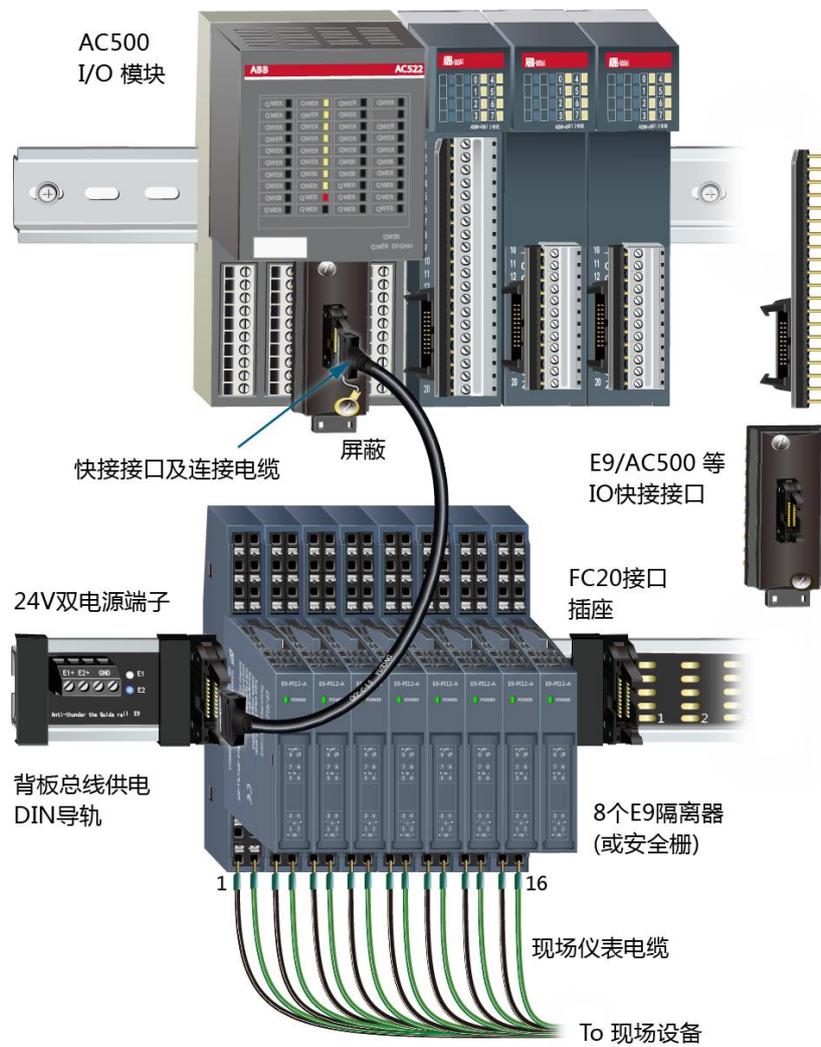
8 个 E9 系列-A 隔离器(或安全栅)与 E88 I/O 模块，通过快接接口及连接电缆快速插接。



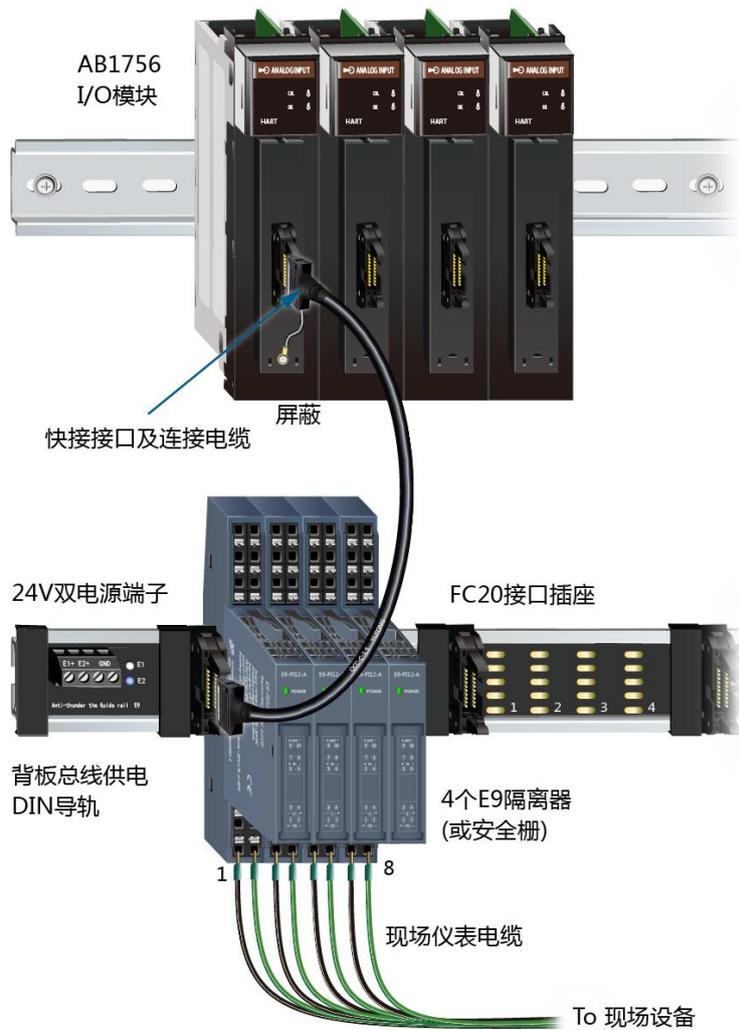
8 个 E9 系列-A 隔离器(或安全栅)与 ET200SP I/O 模块，通过快接口及连接电缆快速插接。



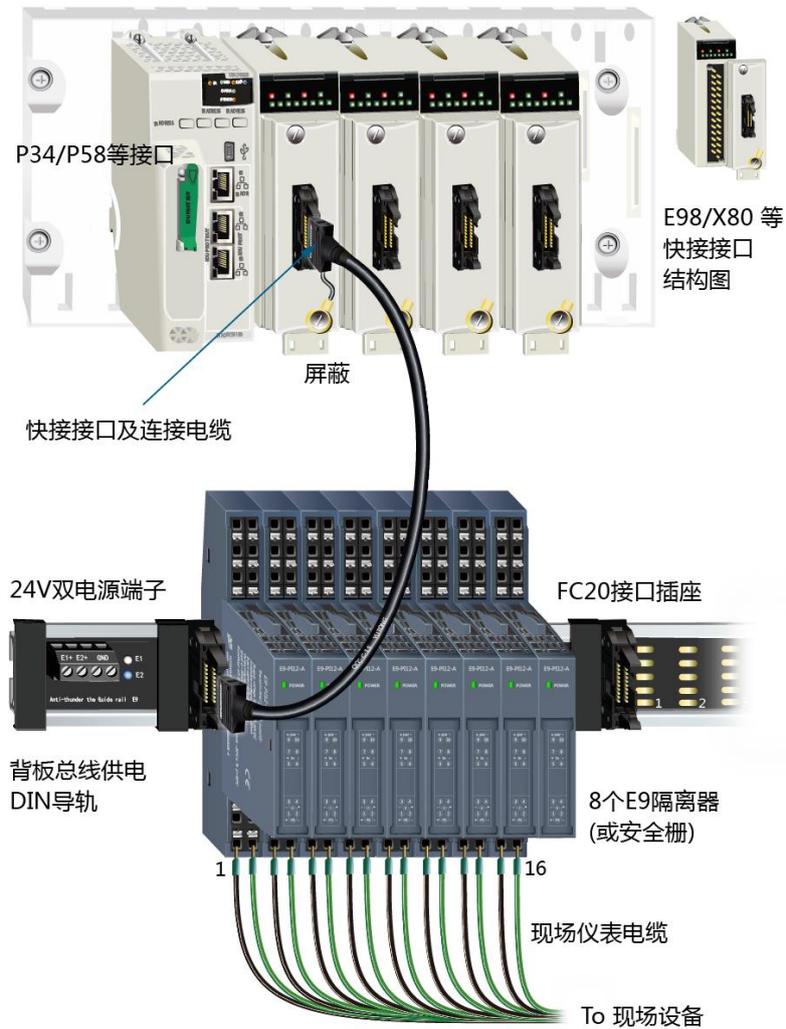
8 个 E9 系列-A 隔离器(或安全栅)与 AC500 I/O 模块，通过快接口及连接电缆快速插接。



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

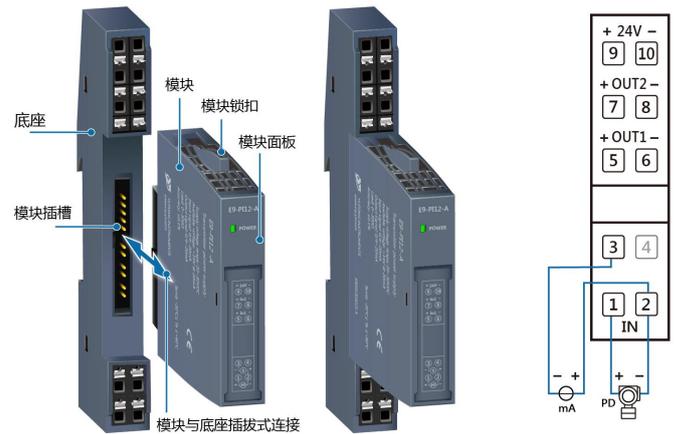
插拔式结构 | 通用底座 | 系统连接盲插快接 | 快速安装 | 可预装预接

- ◆ 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-PI11/12-A 配电或电流输入隔离器	11
E9-AO11-A 模拟量输出隔离器	12
E9-DIN11-A 接近开关输入隔离器	13
E9-DI11-A 开关量输入隔离器	14
E9-DOJ11-A 开关量接点输出隔离器	15
E9-DOF11-A 电磁阀驱动 DO 隔离器	16
E9-ZT11/12-A 通用温度输入隔离器	17
E9-RTD11/12-A 热电阻输入隔离器	18
E9-TC11/12-A 热电偶输入隔离器	19

E9-PI11/12-A 配电或电流输入隔离器

- E9-PI11/12-A 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。
- 低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-PI11/12-A 单表组成 8 通道的 1 入 1 出或 1 入 2 出信号隔离器,采用专用的背板总线供电 DIN 导轨(带信号传输 FC20 接口插座)安装,通过快接接口和连接电缆与系统 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铝制 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;插拔式模块一换插便捷,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

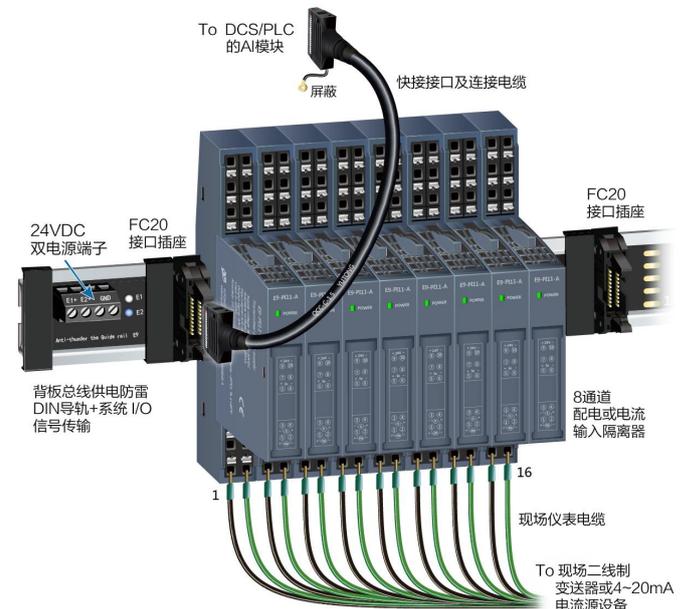
选项	型号代码	说明
基本型号	E9-PI	配电或电流输入隔离器
特殊功能	缺省	无特殊功能
	H	HART 通过
输入输出通道形式	11	1 入 1 出
	12	1 入 2 出
配用底座	-A	E9 隔离器底座
输入/输出信号	缺省	出厂默认: 输入 0/4~20mA, 输出 0/4~20mA
	-IV	输入 4~20mA, 输出 1~5V
	-ZZ	特殊指定
电源电压	缺省	20~30VDC (背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9 隔离器底座端子供电)

订货时

- 请写明订货型号及代码。
示例 1: E9-PI11-A; 示例 2: E9-PIH12-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-PI11-A 配电或电流输入隔离器 (8 通道, 每个通道 1 入 1 出)
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 快接插口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/通道; 电压输出负载 ≥100KΩ/通道
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 ±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
安装方式: 水平或垂直安装, 安装在专用的背板总线供电 DIN 导轨上, 或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上

系统侧连接: 采用快接接口及连接电缆进行插接(或通过底座端子接线, 弹簧压接方式进行连接);

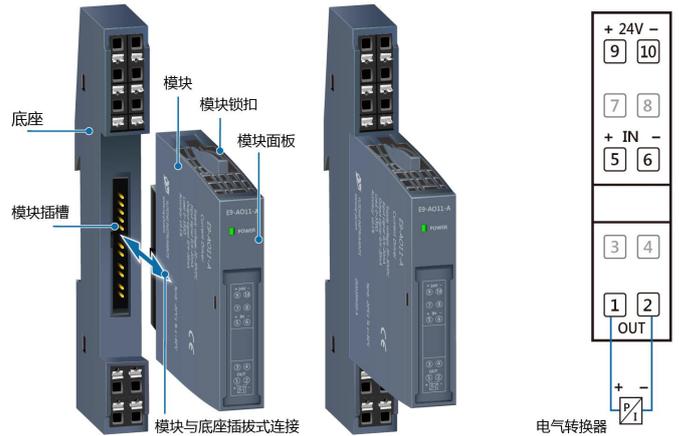
现场侧接线: 采用截面 0.5~2.5mm²的实芯电缆, 通过底座端子弹簧压接方式进行连接涉及的软件著作权及产品: 《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》, 《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》, 《宇通 R 系列控制软件 V1.4》, 《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

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

E9-AO11-A 模拟量输出隔离器

- E9-AO11-A 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。
- 可以用 4 个 E9-AO11-A 单表组成 4 通道的模拟量输出隔离器，采用专用的背板总线供电 DIN 导轨(带信号传输 FC20 接口插座)安装，通过快接接口和连接电缆与系统 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铝制 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。



E9-AO11-A 模拟量输出隔离器--底座结构/模块结构图

接线图

型号/订货代码

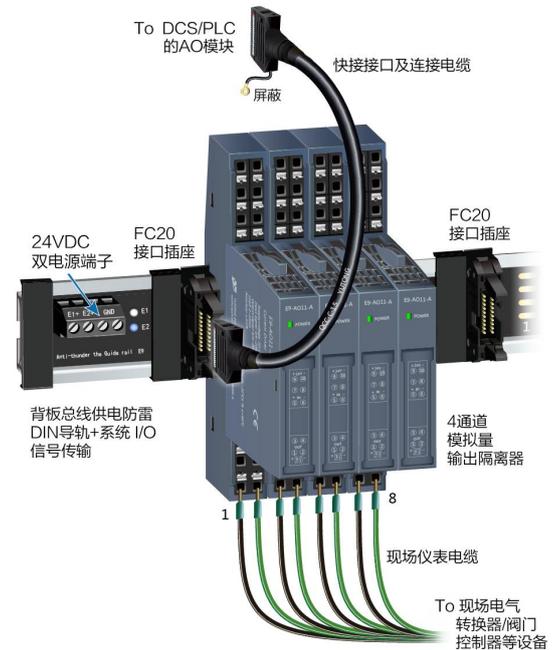
选项	型号代码	说明
基本型号	E9-AO	模拟量输出隔离器
特殊功能	缺省	无特殊功能
	H	HART 通过
通道形式	-11	1 入 1 出
输入/输出信号	缺省	出厂默认:输入 0/4~20mA,输出 0/4~20mA
	-ZZ	特殊指定
配用底座	-A	E9 隔离器底座
电源电压	缺省	20~30VDC (背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9 隔离器底座端子供电)

订货时

- 请写明订货型号及代码。
示例 1: E9-AO11-A; 示例 2: E9-A-AO11-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-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。



E9-AO11-A 模拟量输出隔离器 (4 通道, 每个通道 1 入 1 出)
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: 采用快接接口及连接电缆进行插接 (或通过底座端子接线, 弹簧压接方式进行连接);

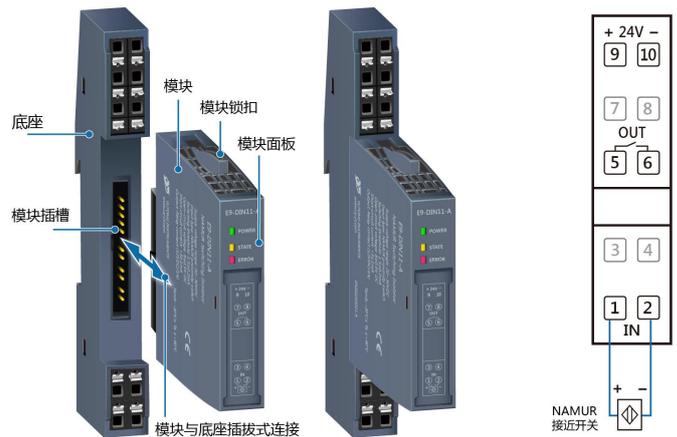
现场侧接线: 采用截面 0.5~2.5mm²的实芯电缆, 通过底座端子弹簧压接方式进行连接涉及的软件著作权及产品: 《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》, 《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》, 《宇通 R 系列控制软件 V1.4》, 《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

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

E9-DIN11-A 接近开关输入隔离器

- E9-DIN11-A 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-DIN11-A 单表组成 8 通道的接近开关输入隔离器，采用专用的背板总线供电 DIN 导轨(带信号传输 FC20 接口插座)安装，通过快接口和连接电缆与系统 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铝制 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—换插便捷，安装方便，维护方便。



E9-DIN11-A 接近开关输入隔离器--底座结构/模块结构图

接线图

型号/订货代码

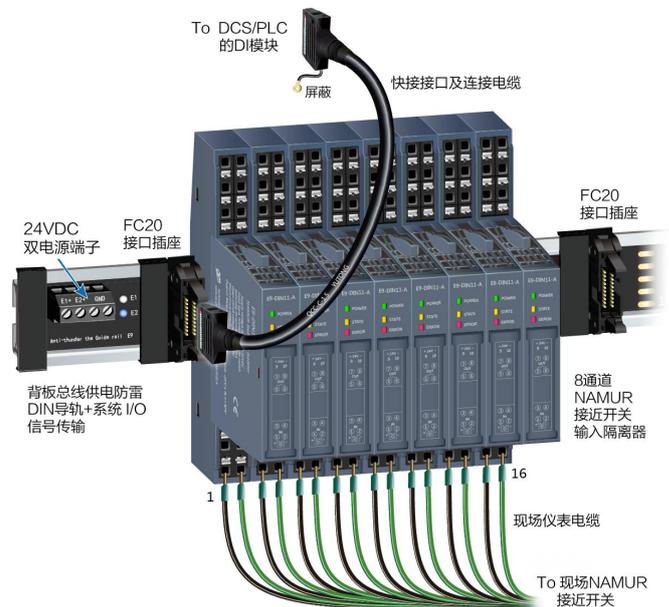
选项	型号代码	说明
基本型号	E9-DIN	NAMUR 接近开关输入隔离器
通道形式	-11	1 入 1 出
输入/输出信号	缺省	出厂默认 输入：NAMUR 接近开关 (带传感器线路故障检测功能) 开路电压：8.5±0.5V；开关阈值：1.5±0.1 mA 输出：继电器触点 (12VDC/1A)
	-ZZ	特殊指定 (例如，OC 或电平输出，订货时指明)
配用底座	-A	E9 隔离器底座
电源电压	缺省	20~30VDC (背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9 隔离器底座端子供电)

订货时

- 请写明订货型号及代码。
示例 1：E9-DIN11-A；示例 2：E9-DIN11-A-V1；
示例 3：E9-DIN11-A-ZZ-V1 (特殊订货，电平输出)

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-DIN11-A 接近开关输入隔离器 (8 通道，每个通道 1 入 1 出) 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：<0.1mA / <5±1mA

输出

- 输出信号：继电器触点 (12VDC/1A)
- 响应频率：<10Hz

电源

- 电源电压范围：20~30VDC
- 最大电流消耗：<30mA

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℃，存放或运输环境温度：-40~+80℃
- 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
安装方式：水平或垂直安装，安装在专用的背板总线供电 DIN 导轨上，或安装在 TH35-7.5 型 35mm DIN 标准导轨上

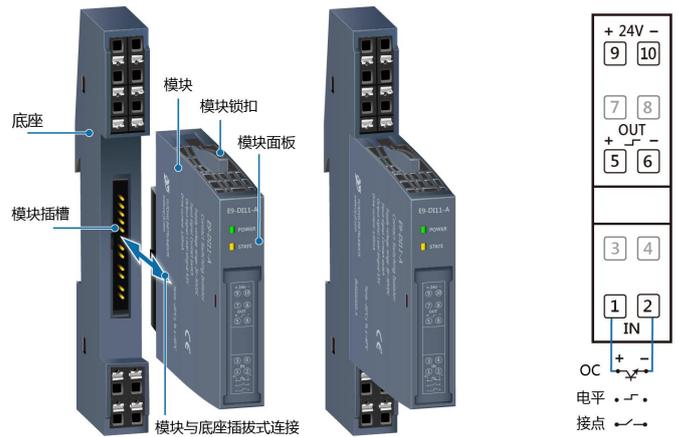
系统侧连接：采用快接口及连接电缆插接(或通过底座端子接线，弹簧压接方式进行连接)
现场侧接线：采用截面 0.5~2.5mm² 的实心电缆，通过底座端子弹簧压接方式进行连接
涉及的软件著作权及产品：《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》，《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》，《宇通 R 系列控制软件 V1.4》，《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

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

E9-DI11-A 开关量输入隔离器

- E9-A-DI11 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-DI11-A 单表组成 8 通道的开关量输入隔离器，采用专用的背板总线供电 DIN 导轨(带信号传输 FC20 接口插座)安装,通过快接接口和连接电缆与系统 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铝制 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；插拔式模块一换插便捷，安装方便，维护方便。



E9-DI11-A 开关量输入隔离器--底座结构/模块结构图

接线图

型号/订货代码

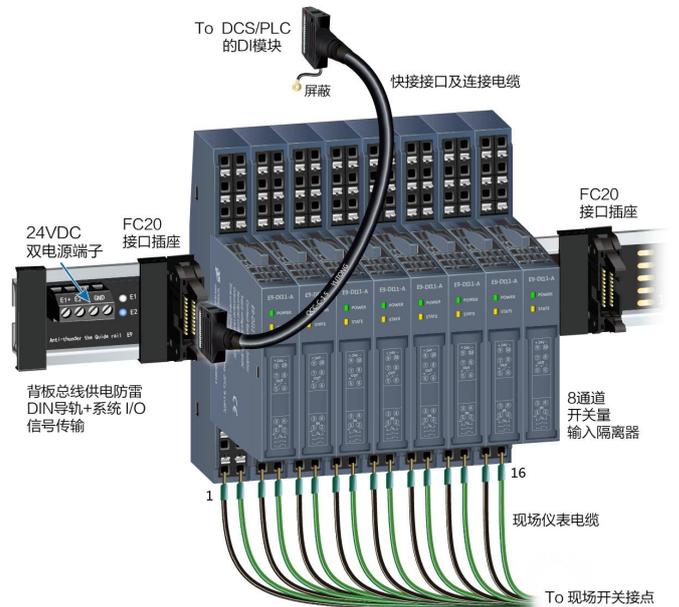
选项	型号代码	说明
基本型号	E9-DI	开关量输入隔离器
通道形式	-11	1 入 1 出
输入/输出信号	缺省	出厂默认 输入: 接点开关 (开路电压 8V±0.5V) 输出: 电平信号
	-ZZ	特殊指定 (例如, OC 输入或电平输入, 订货时指明)
配用底座	-A	E9 隔离器底座
电源电压	缺省	20~30VDC (背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9 隔离器底座端子供电)

订货时

- 请写明订货型号及代码。
- 示例 1: E9-DI11-A
- 示例 3: E9-DI11-A-ZZ-V1 (特殊订货, 电平输出)

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。



E9-DI11-A 开关量输入隔离器 (8 通道, 每个通道 1 入 1 出)
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±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: 电阻性负载
响应时间: ≤10ms

OC 信号输出

外部供电: ≤40V
驱动电流: ≤40mA
负载电阻: 2KΩ ≤ RL ≤ 20KΩ

电平信号输出

高电平: 4.5~5.5V
低电平: ≤0.5V
负载电阻: RL ≥ 10KΩ

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~+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: 采用快接接口及连接电缆插接(或通过底座端子弹簧压接方式进行连接)
现场侧接线: 采用截面 0.5~2.5mm² 的实芯电缆, 通过底座端子弹簧压接方式进行连接
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-DOJ11-A 开关量接点输出隔离器

- E9-DOJ11-A 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-DOJ11-A 单表组成 8 通道的开关量接点输出隔离器, 采用专用的背板总线供电 DIN 导轨(带信号传输 FC20 接口插座)安装, 通过快接接口和连接电缆与系统 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铝制 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; 插拔式模块一换插便捷, 安装方便, 维护方便。

型号/订货代码

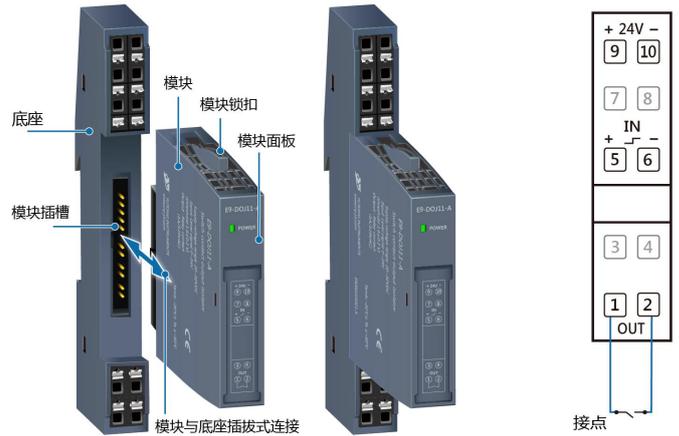
选项	型号代码	说明
基本型号	E9-DOJ	开关量接点输出隔离器
通道形式	-11	1 入 1 出
输入/输出信号	缺省	出厂默认 输入: 电平信号 0~24V (阈值 1.6±0.2 V) 输出: 继电器接点 (12VDC/1A)
	-ZZ	特殊指定
配用底座	-A	E9 隔离器底座
电源电压	缺省	20~30VDC (背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9 隔离器底座端子供电)

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;

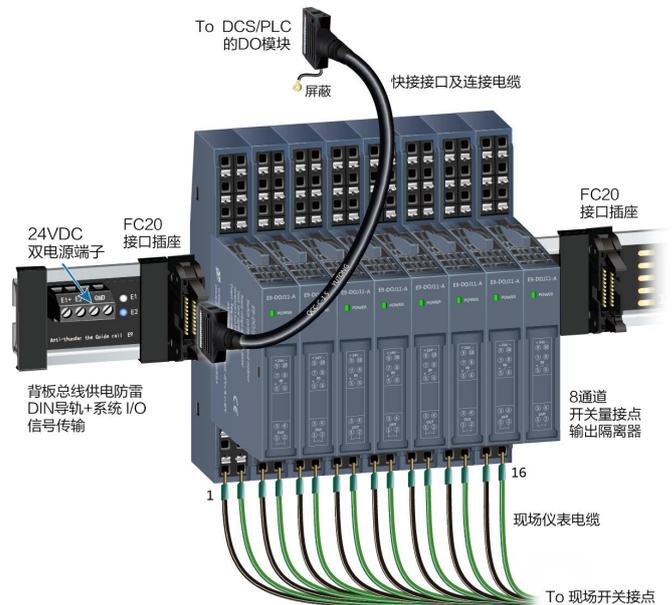
配件

- 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。



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



E9-DOJ11-A 开关量接点输出隔离器(8 通道, 每个通道 1 入 1 出)
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: 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: < 180mA

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; IIC、IIB、IIA; 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: 采用快接接口及连接电缆插接 (或通过底座端子弹簧压接方式进行连接)

现场侧接线: 采用截面 0.5~2.5mm² 的实芯电缆, 通过底座端子弹簧压接方式进行连接
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-DOF11-A 电磁阀驱动 DO 隔离器

- E9-DOF11-A 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-DOF11-A 单表组成 8 通道的电磁阀驱动 DO 隔离器, 采用专用的背板总线供电 DIN 导轨(带信号传输 FC20 接口插座)安装, 通过快接接口和连接电缆与系统 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铝制 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; 插拔式模块一换插便捷, 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
输入/输出信号	缺省	出厂默认 输入: 电平信号 0~24V (阈值 1.6±0.2 V) 输出: 12V/45mA
	-ZZ	特殊指定
配用底座	-A	E9 隔离器底座
电源电压	缺省	20~30VDC (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;

可选配件

- 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

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 (1 入 1 出)

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

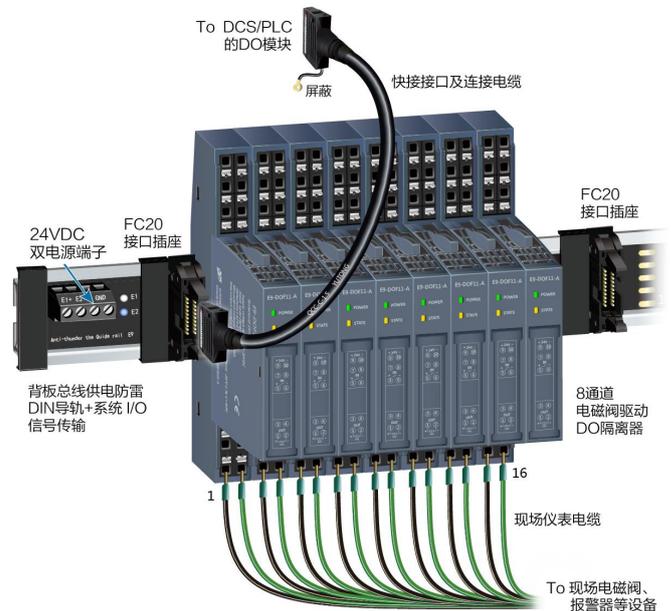
工作环境温度: -20~+60°C, 存放或运输环境温度: -40~+80°C

环境湿度(运行): 5~95%RH (无冷凝)



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)
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

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

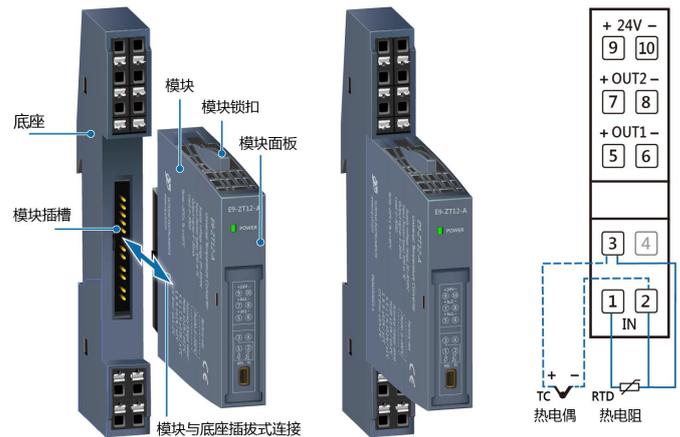
系统侧连接: 采用快接接口及连接电缆插接 (或通过底座端子弹簧压接方式进行连接)
现场侧接线: 采用截面 0.5~2.5mm²的实芯电缆, 通过底座端子弹簧压接方式进行连接
涉及的软件著作权及产品: 《宇通 R 系列仪表控制软件 V1.0》, 《宇通 R 系列校正工具软件 V1.0》, 《宇通 R 系列控制软件 V1.4》, 《仪表成套辅助工具软件(KTS)》随货或宇通官网发布。

认证/标准

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

E9-ZT11/12-A 通用温度输入隔离器

- E9-ZT11/12-A 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。
- 输入与输出的通道形式有 1 入 1 出和 1 入 2 出。
- 低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-ZT11/12-A 单表组成 8 通道的 1 入 1 出或 1 入 2 出温度信号隔离器，采用专用的背板总线供电 DIN 导轨(带信号传输 FC20 接口插座)安装，通过快接接口和连接电缆与系统 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铝制 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—换插便捷，安装方便，维护方便。



E9-ZT11/12-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

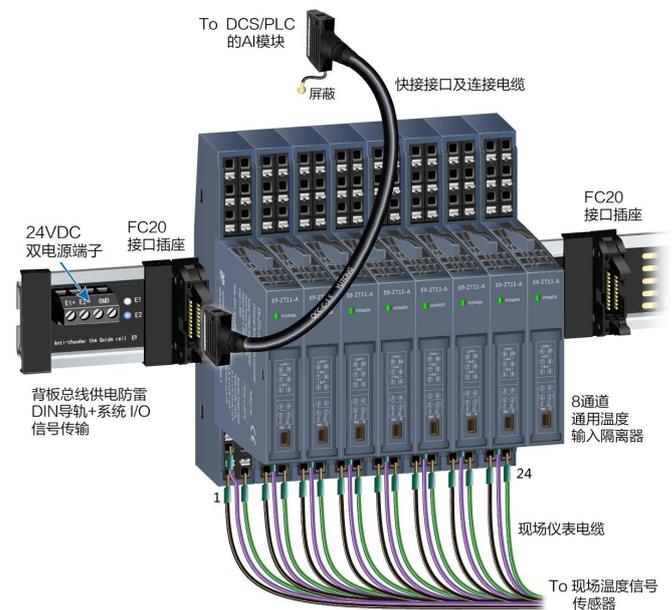
选项	型号代码	说明
基本型号	E9-ZT	通用温度输入隔离器
输入输出通道形式	11	1 入 1 出
	12	1 入 2 出
配用底座	-A	E9 隔离器底座
输入信号/输出信号	缺省	出厂默认设定 输入：热电阻 Pt100, 0~200°C 输出：4~20mA
	-RV	输入：热电阻 输出：1~5V
	-TC	输入：热电偶 输出：4~20mA
	-TV	输入：热电偶 输出：1~5V
	-ZZ	特殊指定
电源电压	缺省	20~30VDC (背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9 隔离器底座端子供电)

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-ZT12-A-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便捷选型列表。
- 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便捷选型列表。
- 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-ZT11-A 通用温度输入隔离器 (8 通道, 每个通道 1 入 1 出)
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 快接接口(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

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/通道；电压输出负载 ≥100KΩ/通道

电源

电源电压范围：20~30VDC

最大电流消耗：< 25mA (1 入 1 出), < 40mA (1 入 2 出)

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：采用快接接口及连接电缆插接(或通过底座端子弹簧压接方式进行连接)

现场侧接线：采用截面 0.5~2.5mm²的实芯电缆，通过底座端子弹簧压接方式进行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-RTD11/12-A 热电阻输入隔离器

- E9-RTD11/12-A 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 接口，组态设定方便。
- 输入与输出的通道形式有 1 入 1 出和 1 入 2 出。
- 低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-RTD11/12-A 单表组成 8 通道的 1 入 1 出或 1 入 2 出热电阻输入隔离器，采用专用的背板总线供电 DIN 导轨(带信号传输 FC20 接口插座)安装，通过快接接口和连接电缆与系统 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铝制 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—换插简捷，安装方便，维护方便。



E9-RTD11/12-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

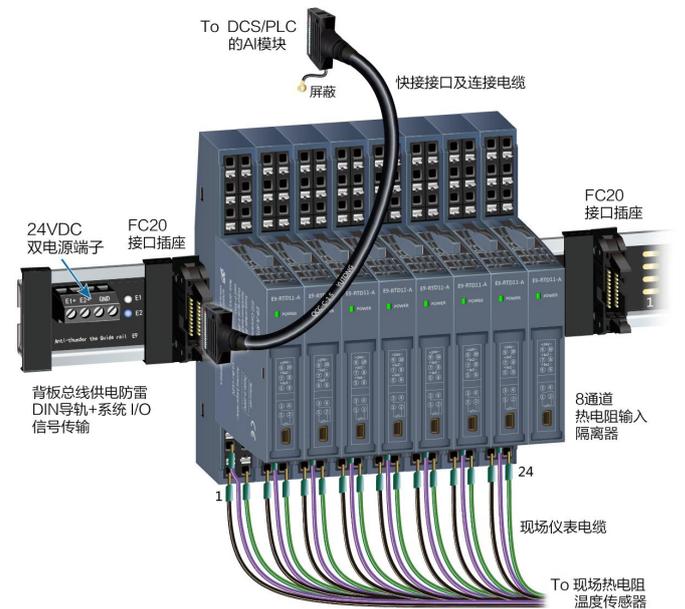
选项	型号代码	说明
基本型号	E9-RTD	热电阻输入隔离器
输入输出通道形式	11	1 入 1 出
	12	1 入 2 出
配用底座	-A	E9 隔离器底座
输入信号/输出信号	缺省	出厂默认设定 输入：热电阻 Pt100, 0~200°C 输出：4~20mA
	-RV	输入：热电阻 输出：1~5V
	-ZZ	特殊指定
电源电压	缺省	20~30VDC (背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐使用
	-V1	20~30VDC (E9 隔离器底座端子供电)

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-RTD12-A-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。



E9-RTD11-A 热电阻输入隔离器 (8 通道, 每个通道 1 入 1 出) 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 快接口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

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/通道；电压输出负载 ≥100KΩ/通道

电源

电源电压范围：20~30VDC
最大电流消耗：<40mA (1 入 1 出), <50mA (1 入 2 出)

常规综合参数

配置连接：Mini USB 8P 接口
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(≤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：采用快接接口及连接电缆进行插接 (或通过底座端子接线，弹簧压接方式进行连接)
现场侧接线：采用截面 0.5~2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子弹簧压接方式进行连接
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-TC11/12-A 热电偶输入隔离器

- E9-TC11/12-A 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有 1 入 1 出和 1 入 2 出。
- 低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-TC11/12-A 单表组成 8 通道的 1 入 1 出或 1 入 2 出热电偶输入隔离器。采用专用的背板总线供电 DIN 导轨(带信号传输 FC20 接口插座)安装，通过快接接口和连接电缆与系统 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铝制 35mm DIN 导轨安装和端子接线方式。
- 小型插拔式结构，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。



E9-TC11/12-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

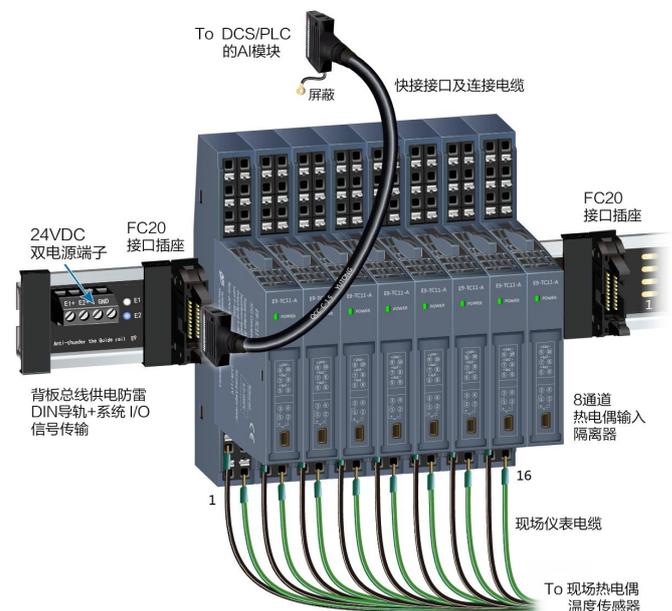
选项	型号代码	说明
基本型号	E9-TC	热电偶输入隔离器
输入输出	11	1 入 1 出
通道形式	12	1 入 2 出
配用底座	-A	E9 隔离器底座
输入信号/ 输出信号	缺省	出厂默认设定 输入：K 型热电偶，0~1000℃ 输出：4~20mA
	-RV	输入：热电偶 输出：1~5V
	-ZZ	特殊指定
电源电压	缺省	20~30VDC (背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9 隔离器底座端子供电)

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℃，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-TC12-A-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。



E9-TC11-A 热电偶输入隔离器 (8 通道, 每个通道 1 入 1 出)
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 快接插口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

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/通道；电压输出负载 ≥100KΩ/通道

电源

电源电压范围：20~30VDC
最大电流消耗：< 40mA (1 入 1 出), < 50mA (1 入 2 出)

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℃ (补偿范围-15~+75℃)
温度漂移：±0.05%/10℃ 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℃，存放或运输环境温度：-40~+80℃
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：采用快接接口及连接电缆插接(或通过底座端子弹簧压接方式进行连接)

现场侧接线：采用截面 0.5~2.5mm²的实芯电缆，通过底座端子弹簧压接方式进行连接
涉及的软件著作版权及产品：《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-PI11/12-A 配电或电流输入安全栅	21
E9EX-AO11-A 模拟量输出安全栅	22
E9EX-DIN11-A 接近开关输入安全栅	23
E9EX-DOF11-A 电磁阀驱动 DO 安全栅	24
E9EX-ZT11/12-A 热电阻或热电偶输入安全栅	25

E9EX-PI11/12-A 配电或电流输入安全栅

- E9EX-PI11/12-A 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。
- 低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-PI11/12-A 单表组成 8 通道的 1 入 1 出或 1 入 2 出隔离安全栅, 采用专用的背板总线供电 DIN 导轨(带信号传输 FC20 接口插座)安装, 使用快接接口和连接电缆与系统 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铝制 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; 插拔式模块一换插便捷, 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/输出信号	缺省	出厂默认: 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 (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-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(本安)

输入信号: 4~20mA, 0~20mA
 配电电压: ≥16V@20mA
 短路保护: ≤28mA

输出

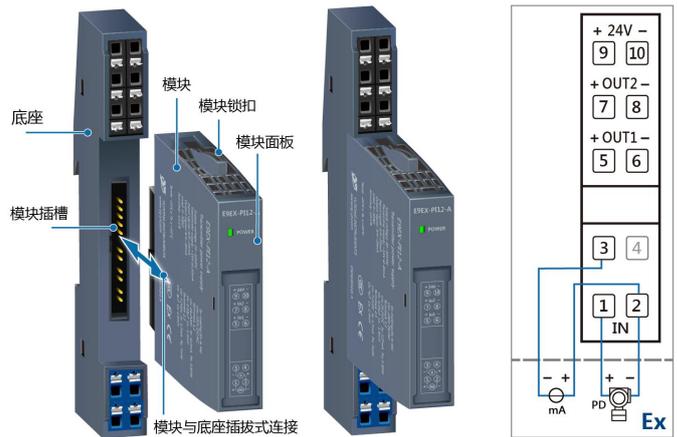
输出信号: 4~20mA, 0~20mA, 1~5V, 或其它指定信号
 负载电阻: 电流输出负载 0~300Ω/通道; 电压输出负载≥100KΩ/通道
 输出纹波: <10mV p-p

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)

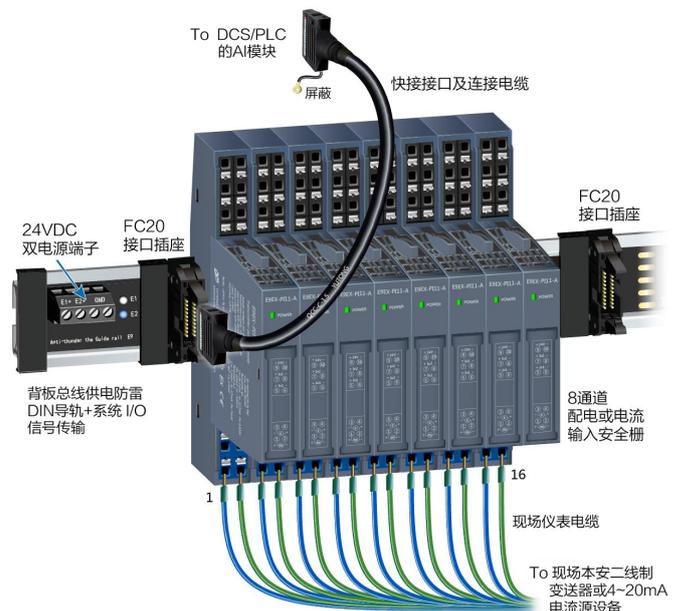
常规综合参数

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)
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 快接接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; IIC、IIB、IIA; 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: 采用快接接口及连接电缆插接 (或通过底座端子弹簧压接方式进行连接)
 现场侧接线: 采用截面 0.5~2.5mm² 的实心电缆, 通过底座端子弹簧压接方式进行连接
 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

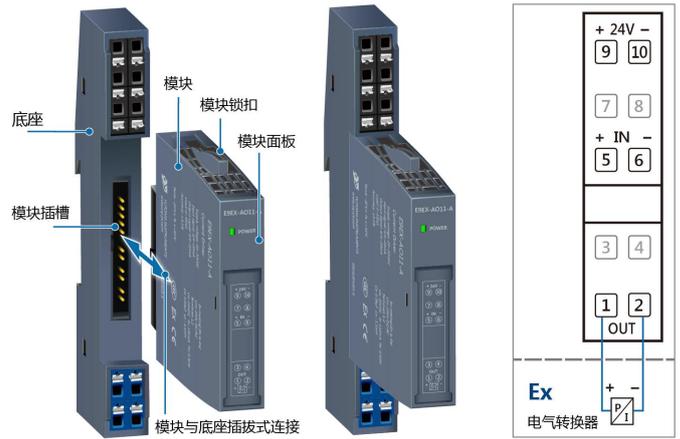
端子 1-2 之间:

Uo: 26.2VDC, Io: 127mA, Po: 0.83W, Co: 0.05μF, Lo: 1.4mH

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

E9EX-AO11-A 模拟量输出安全栅

- E9EX-AO11-A 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-AO11-A 单表组成 4 通道的 1 入 1 出模拟量输出安全栅，采用专用的背板总线供电 DIN 导轨(带信号传输 FC20 接口插座)安装，通过快接接口和连接电缆与系统 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铝制 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。



E9EX-AO11-A 模拟量输出安全栅--底座结构/模块结构图

接线图

型号/订货代码

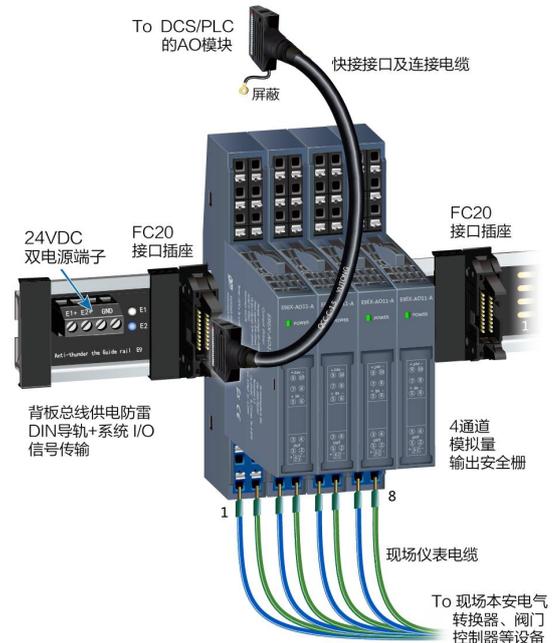
选项	型号代码	说明
基本型号	E9EX-AO	模拟量输出安全栅
特殊功能	缺省	无特殊功能
	H	HART 通过
通道形式	-11	1 入 1 出
输入/输出信号	缺省	出厂默认:输入 0/4~20mA,输出 0/4~20mA
	-ZZ	特殊指定
配用底座	-A	E9EX 安全栅底座
电源电压	缺省	20~30VDC (背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9EX 安全栅底座端子供电)

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

- 背板总线供电防雷 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。



E9EX-AO11-A 模拟量输出安全栅 (4 通道, 每个通道 1 入 1 出)
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

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: <10mV p-p

电源

电源电压范围: 20~30VDC
最大电流消耗: <40mA

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: 采用快接接口及连接电缆进行插接(或通过底座端子弹簧压接方式进行连接)
现场侧接线: 采用截面 0.5~2.5mm²的实芯电缆, 通过底座端子弹簧压接方式进行连接
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

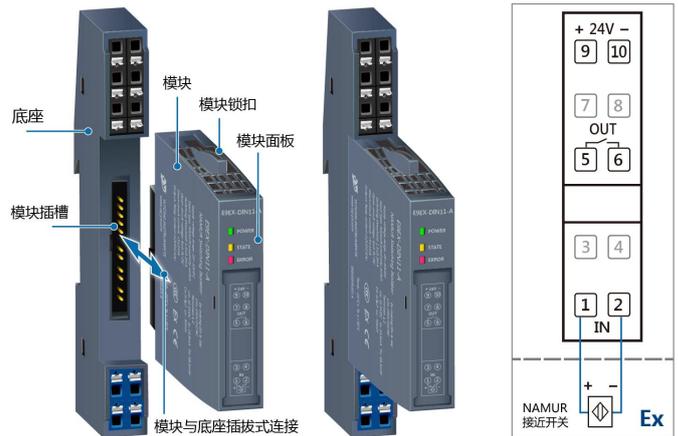
CE 认证: 符合 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020 标准
CCC 认证(中国国家强制性产品认证): 符合 CNCA-C23-01:2019 和 CNEX-C2301-2019 的要求
CNEX 认证: 国家防爆电气产品质量监督检验中心认证, [Ex ia Ga] IIC 符合 GB 3836.1、GB 3836.4、GB 3836.20

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: 24VDC, Io: 151mA, Po: 0.91W, Co: 0.09μF, Lo: 1.1mH

E9EX-DIN11-A 接近开关输入安全栅

- E9EX-DIN11-A 接近开关输入安全栅适用于与安全场所的 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-DIN11-A 单表组成 8 通道的接近开关输入安全栅，采用专用的背板总线供电 DIN 导轨(带信号传输 FC20 接口插座)安装，通过快接接口和连接电缆与系统 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铝制 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—换插便捷，安装方便，维护方便。



E9EX-DIN11-A 接近开关输入安全栅--底座结构/模块结构图

接线图

型号/订货代码

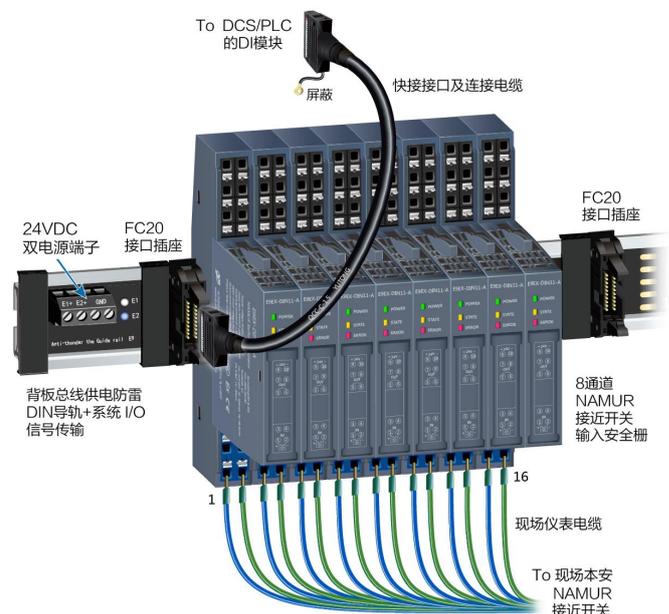
选项	型号代码	说明
基本型号	E9EX-DIN	NAMUR 接近开关输入安全栅
通道形式	-11	1 入 1 出
输入/输出信号	缺省	出厂默认 输入：NAMUR 接近开关 开路电压：8.5±0.5V； 开关阈值：1.5±0.1 mA 输出：继电器触点（12VDC/1A）
	-ZZ	特殊指定（例如，OC 或电平输出，订货时指明）
配用底座	-A	E9EX 安全栅底座
电源电压	缺省	20~30VDC（背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座）* 推荐选用
	-V1	20~30VDC（E9EX 安全栅底座端子供电）

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，电平输出）

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便捷选型列表。
- 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便捷选型列表。
- 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。



E9EX-DIN11-A 接近开关输入安全栅（8 通道，每个通道 1 入 1 出）
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（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：<0.1mA / <5±1mA

输出

- 输出信号：继电器触点（12VDC/1A）
- 响应频率：<10Hz

电源

- 电源电压范围：20~30VDC
- 最大电流消耗：<30mA（隔离器），<45mA（安全栅）

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℃，存放或运输环境温度：-40~+80℃
- 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；IIC、IIB、IIA；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：采用快接接口及连接电缆插接(或通过底座端子接线，弹簧压接方式进行连接)
现场侧接线：采用截面 0.5~2.5mm² 的实芯电缆，通过底座端子弹簧压接方式进行连接
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

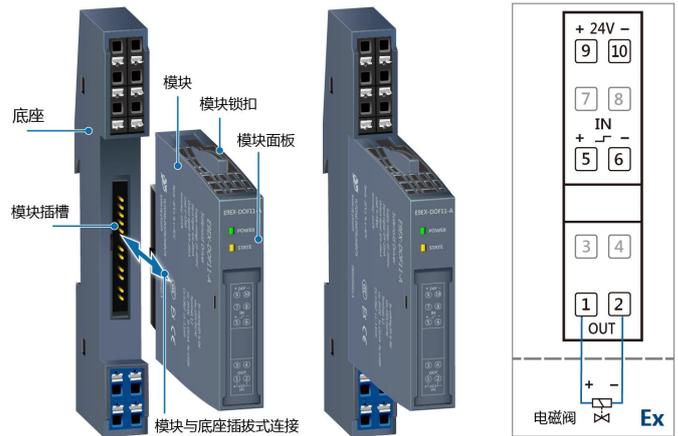
CE 认证：符合 EN 55032:2015+A11:2020，EN 55035:2017+A11:2020 标准
CCC 认证(中国国家强制性产品认证)：符合 CNCA-C23-01:2019 和 CNEX-C2301-2019 的要求
CNEX 认证：国家防爆电气产品质量监督检验中心认证，[Ex ia Ga] IIC 符合 GB 3836.1、GB 3836.4、GB 3836.20

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: 12VDC，Io: 16mA，Po: 48mW，Co: 0.8μF，Lo: 50mH

E9EX-DOF11-A 电磁阀驱动 DO 安全栅

- E9EX-DOF11-A 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-DOF11-A 单表组成 8 通道的电磁阀驱动 DO 安全栅，采用专用的背板总线供电 DIN 导轨(带信号传输 FC20 接口插座)安装，通过快接接口和连接电缆与系统 IO 模块快速连接，与系统快速成套。同时，保留了传统单表标准铝制 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。



E9EX-DOF11-A 电磁阀驱动 DO 安全栅--底座结构/模块结构图 接线图

型号/订货代码

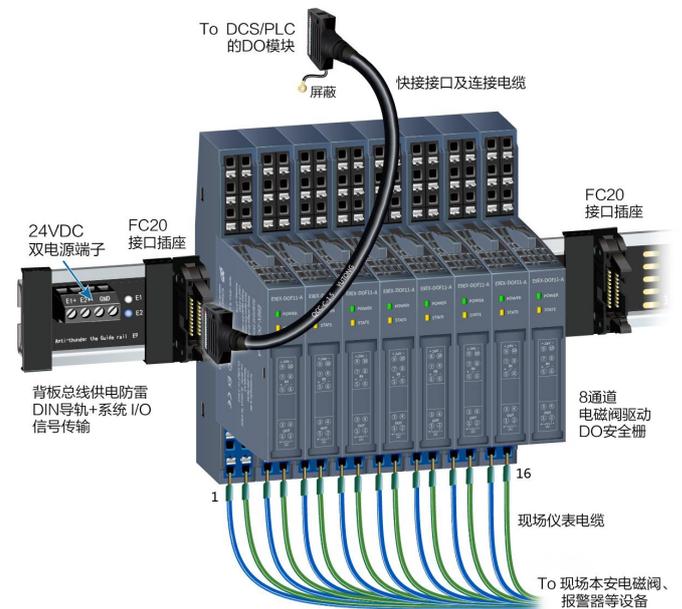
选项	型号代码	说明
基本型号	E9EX-DOF	电磁阀驱动 DO 安全栅
通道形式	-11	1 入 1 出
输入/输出信号	缺省	出厂默认 输入：电平信号 0~24V (阈值 1.6±0.2 V) 输出：12V/45mA
	-ZZ	特殊指定
配用底座	-A	E9EX 安全栅底座
电源电压	缺省	20~30VDC (背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9EX 安全栅底座端子供电)

订货时

- 请写明订货型号及代码。
示例 1：E9EX-DOF11-A；示例 2：E9EX-DOF11-A-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。



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

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℃，存放或运输环境温度：-40~+80℃

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：采用快接接口及连接电缆插接 (或通过底座端子弹簧压接方式进行连接)

现场侧接线：采用截面 0.5~2.5mm²的实芯电缆，通过底座端子弹簧压接方式进行连接

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

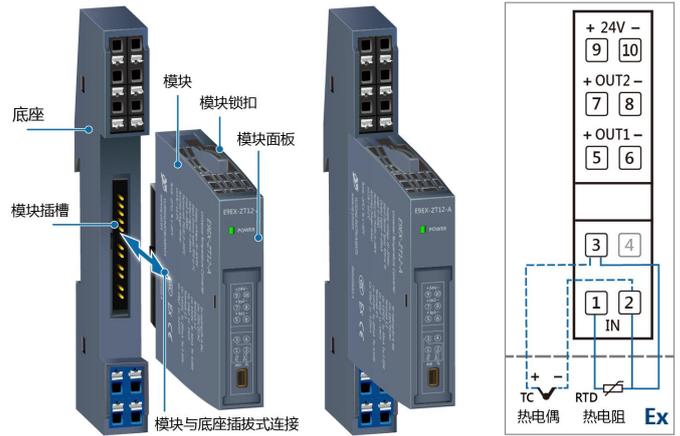
防爆等级标志：[Ex ia Ga] IIC；最大安全电压(Um)：250VDC/AC

端子 1-2 之间：

Uo: 24VDC, Io: 151mA, Po: 0.91W, Co: 0.09μF, Lo: 1.1mH

E9EX-ZT11/12-A 热电阻或热电偶输入安全栅

- E9EX-ZT11/12-A 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有 1 入 1 出和 1 入 2 出。
- 低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-ZT11/12-A 单表组成 8 通道的 1 入 1 出或 1 入 2 出温度信号输入安全栅,采用专用的背板总线供电 DIN 导轨(带信号传输 FC20 接口插座)安装,通过快接接口和连接电缆与系统 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铝制 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—换插便捷,安装方便,维护方便。



E9EX-ZT11/12-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

型号/订货代码

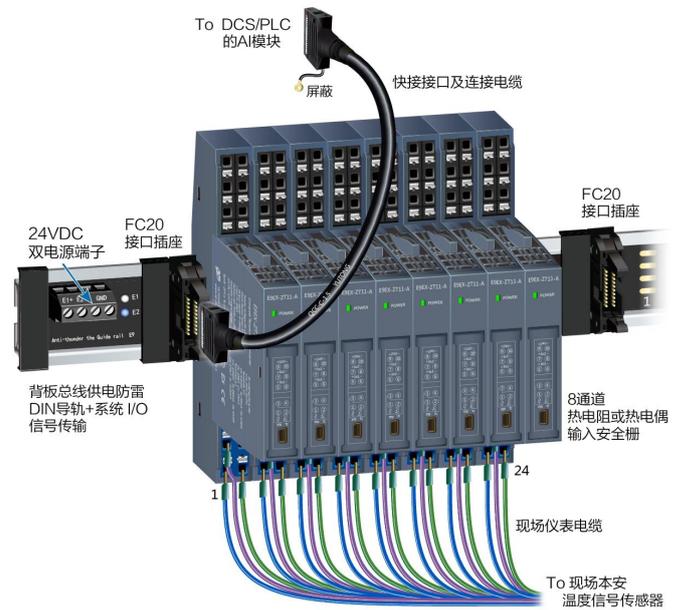
选项	型号代码	说明
基本型号	E9EX-ZT	热电阻或热电偶输入安全栅
输入输出	11	1 入 1 出
通道形式	12	1 入 2 出
配用底座	-A	E9EX 安全栅底座
输入信号/ 输出信号	缺省	出厂默认设定 输入:热电阻 Pt100, 0~200°C 输出:4~20mA
	-RV	输入:热电阻 输出:1~5V
	-TC	输入:热电偶 输出:4~20mA
	-TV	输入:热电偶 输出:1~5V
	-ZZ	特殊指定
电源电压	缺省	20~30VDC (背板总线 DIN 导轨供电+系统 I/O 信号传输 FC20 接口插座) * 推荐选用
	-V1	20~30VDC (E9EX 安全栅底座端子供电)

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-ZT12-A-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 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。



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)
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 快接接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。

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/通道; 电压输出负载 ≥100KΩ/通道

电源

电源电压范围: 20~30VDC
 最大电流消耗: < 25mA (1 入 1 出), < 450mA (1 入 2 出)

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

连接方式: 系统侧连接, 采用快接接口及连接电缆插接 (或通过底座端子弹簧压接方式进行连接); 现场侧接线: 采用截面 0.5~2.5mm² 的实芯电缆, 通过底座端子弹簧压接方式进行连接

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 CNEC-

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加快捷，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 35m DIN 铝制导轨、背板总线(含电源端子)、FC20 接口插座和绑定箱组成。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 35m 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，用绑定箱卡紧固定。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 + 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

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，并对应插装在产品展示面上。

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	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 背板总线 DIN 导轨供电+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		
开关量输入隔离器	1入1出	E9-DI11-A			
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		
开关量接点输出隔离器	1入1出	E9-DOJ11-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		
通用温度输入隔离器	1入1出	E9-ZT11-A			订货型号后缀代码：-V1 20~30VDC 端子供电
通用温度输入隔离器	1入2出	E9-ZT12-A			
热电阻输入隔离器	1入1出	E9-RTD11-A			
热电阻输入隔离器	1入2出	E9-RTD12-A			
热电偶输入隔离器	1入1出	E9-TC11-A			
热电偶输入隔离器	1入2出	E9-TC12-A			

表 2 E9EX 系列-A 型安全栅--选型数据

名称	输入/输出型式	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 背板总线 DIN 导轨供电+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			
NAMUR 接近开关输入安全栅	1入1出	E9EX-DIN11-A			
电磁阀驱动 DO 安全栅	1入1出	E9EX-DOF11-A			订货型号后缀代码：-V1 20~30VDC 端子供电
热电阻或热电偶输入安全栅	1入1出	E9EX-ZT11-A			
热电阻或热电偶输入安全栅	1入2出	E9EX-ZT12-A			

表 3 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
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
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

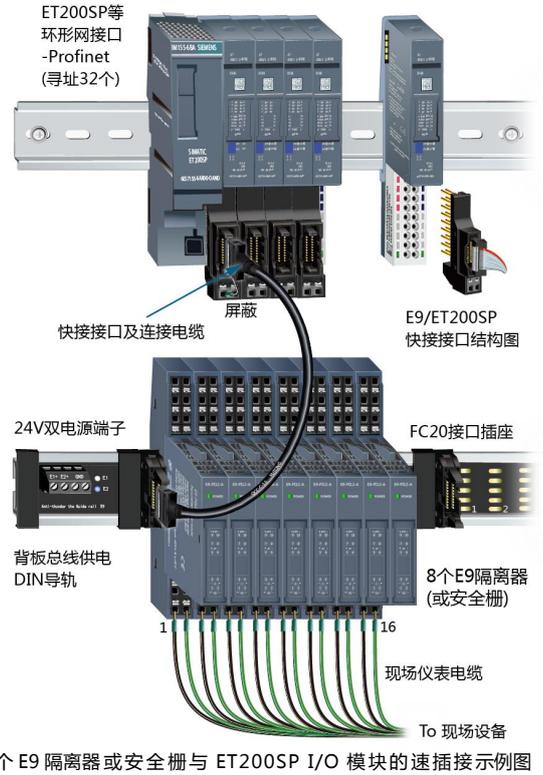
名称	规格	订货号
E9 系列工艺标牌	适用 E9 系列隔离器 或安全栅	PL-E9

KTS-仪表成套辅助工具软件

TO 目录

- ◆ 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(注)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线缆(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装拆方式，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。

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。
KTS-仪表成套辅助工具软件，随货或宇通官网 www.cq-yt.com 发布。



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

E9-ET200SP配置		G1256化工项目 2103312	
现场信号类型	本安	保护	隔离卡件--PLC IO组合单元
1 2线变送器/4-20mA输出	N	Y	8PI-11 与8路 ET200SP AI 8xI 2-/4-wire BA
2 4-20mA输入/4-20mA输出	N	Y	8II-11 与8路 ET200SP AI 8xI 2-/4-wire BA
3 热电偶/4-20mA输出 (不推荐)	N	Y	8TC-11 与8路 ET200SP AI 8xI 2-/4-wire BA
4 热电阻/4-20mA输出 (不推荐)	N	Y	8RTD-11 与8路 ET200SP AI 8xI 2-/4-wire BA
5 输出4-20mA号/4-20mA输入			4AO-11 与4路 ET200SP AQ 4xU/I ST
6 开关量输入 (源形)			8DI-11 与8路 ET200SP DI 8x24VDC BA
7 接近开关输入 (源形)			8DIN-11 与8路 ET200SP DI 8x24VDC BA
8 电磁阀驱动信号 (源形)			8DOF-11 与8路 ET200SPDQ 8x24VDC/0.5A BA
9 线圈驱动信号 (源形)			8DOJ-11 与8路 ET200SPDQ 8x24VDC/0.5A BA
10 开关量直接输入到PLC (源形)			ET200SP DI 8x24VDC BA
11 PLC直接驱动线圈 (源形)			ET200SPDQ 8x24VDC/0.5A BA
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

【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：419根

【3】 导轨底板PSDR3008：46只；PSDR3004：0只；绑定箱E9 888：276只；据制标准导轨：4

表4合计：¥126242元 协议价 50折

协议价：¥329850元

E 系列产品资料

E9 系列-A 隔离器

E9EX 系列-A 安全栅

[TO 首页](#)

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

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