

E 系列 控制仪表 选型手册

E98 八通道隔离器/安全栅



扫描二维码
获取更多产
品信息。

 宇通仪表
YUTONG INSTRUMENTS

隔离器/安全栅 E98样本目录

特点/电气结构/机械结构/尺寸/底座结构	2
E88 IO模块与E98现场排线端子接线	3
ET200SP IO模块与E98现场排线端子接线	4
AC500 IO模块与E98现场排线端子接线	5
AB1756 IO模块与E98排线端子接线	6
X80 IO模块与E98现场排线端子接线	7
ET200MP IO模块与E98现场排线端子接线	8
配电输入隔离器/安全栅	9
电流输入隔离器/安全栅	10
模拟量输出隔离器/安全栅	11
接近开关输入隔离器/安全栅	12
开关量输入隔离器/安全栅	13
开关量接点输出隔离器/安全栅	14
电平驱动DO隔离器/安全栅	15
应用方案框图	16
简捷选型明细表	17

* 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

- 8 路信号模块跟系统 I/O 模块结构匹配，对应清晰，装调简捷，运维安全。
- E98 可按实际需要，选择对 8 路现场信号进行隔离/防爆/防浪涌等安全保护，可使用现场分线箱和定制现场电缆与系统 I/O 模块进行快速连接。8 通道结构将隔离模块数量降低到传统隔离模块的 1/8 左右，在盘内 1 对 1 与系统 I/O 模块上下对称安装，两者之间的连接方式改为排线插接，使得盘内硬件连接关系大幅简化，透明度很高，施工和运维成本有效降低，盘内通道容量增加明显。

电气结构

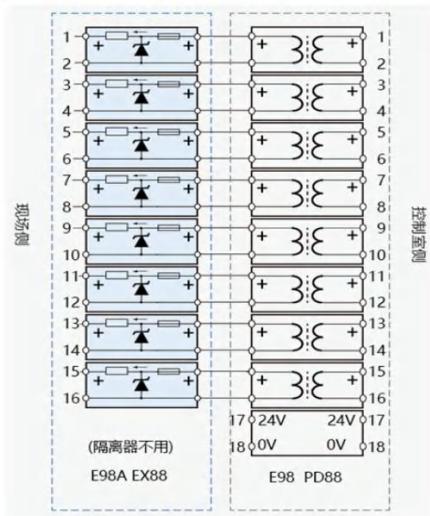


图 1 隔离器/安全栅框图

- 低功耗电路，单路发热功耗 < 50mW, 8 路温升不高于配套 PLC 模块，可靠性高。
- 8 路信号跟 6 种常规分布式系统接口和 I/O 模块快速插接，易于实现标准化仪表柜，所需转接器和线缆型号，可通过 KTS 仪表成套辅助工具软件进行辅助选型。
- 主流电装结构：底座通用—可预装预接；插拔式表头—换插简捷。
- 插入式工艺标签—可更换和重复使用。
- 盘内信号排线通用 — 看实物免图插接。配线和选型标准化。

机械结构



图 3 机械结构图

外形尺寸



图 4 尺寸图

底座结构

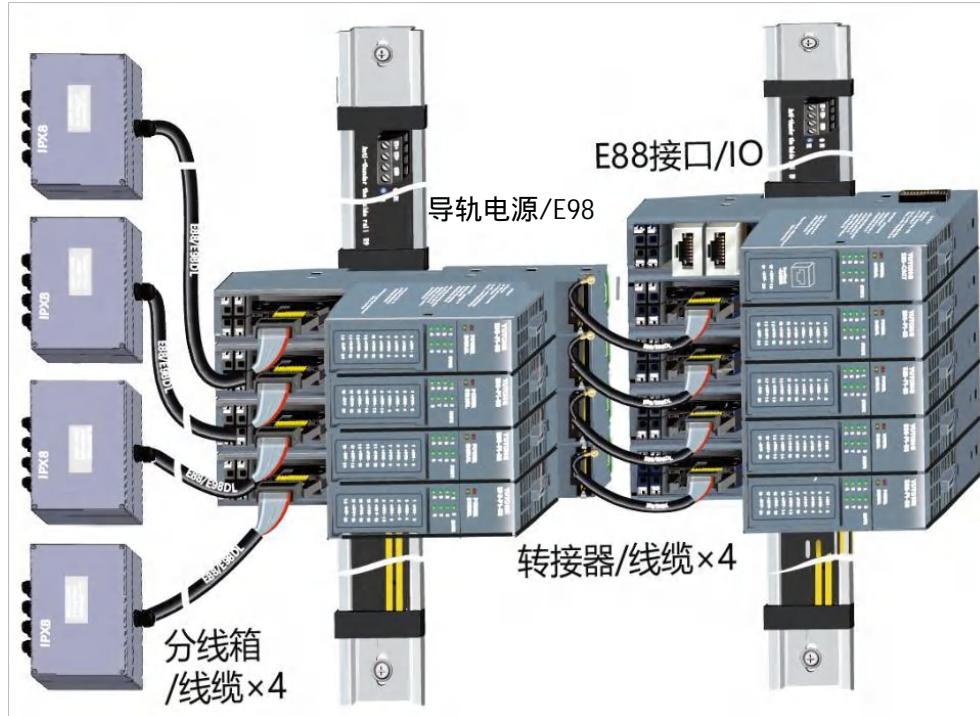


隔离器底座

安全栅底座

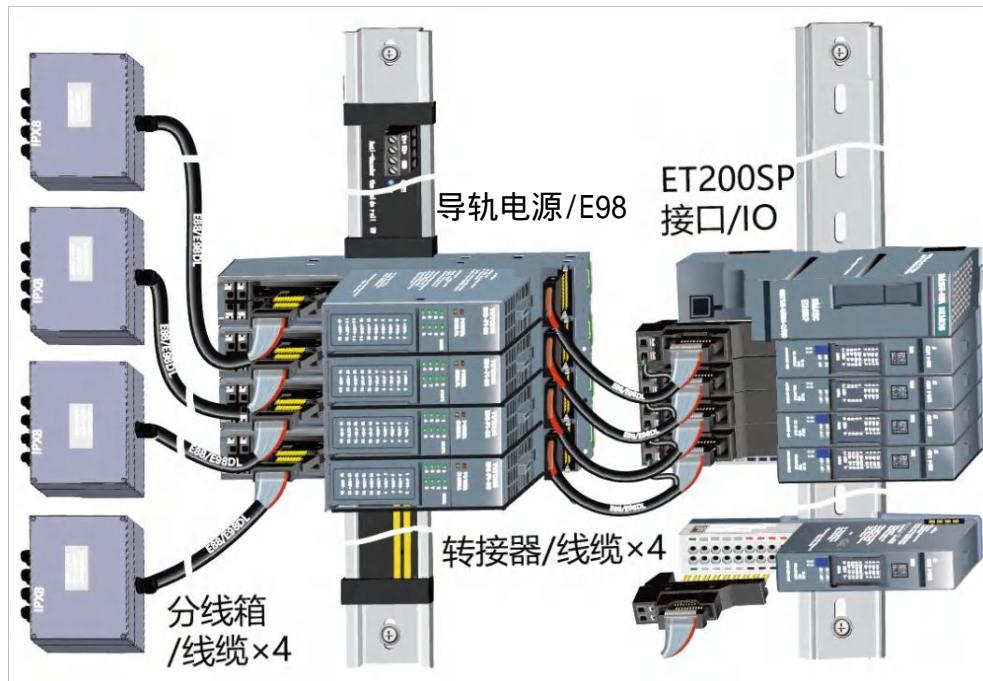
图 5 E98 系列底座结构图

E88 IO 模块与 E98 排线端子接线



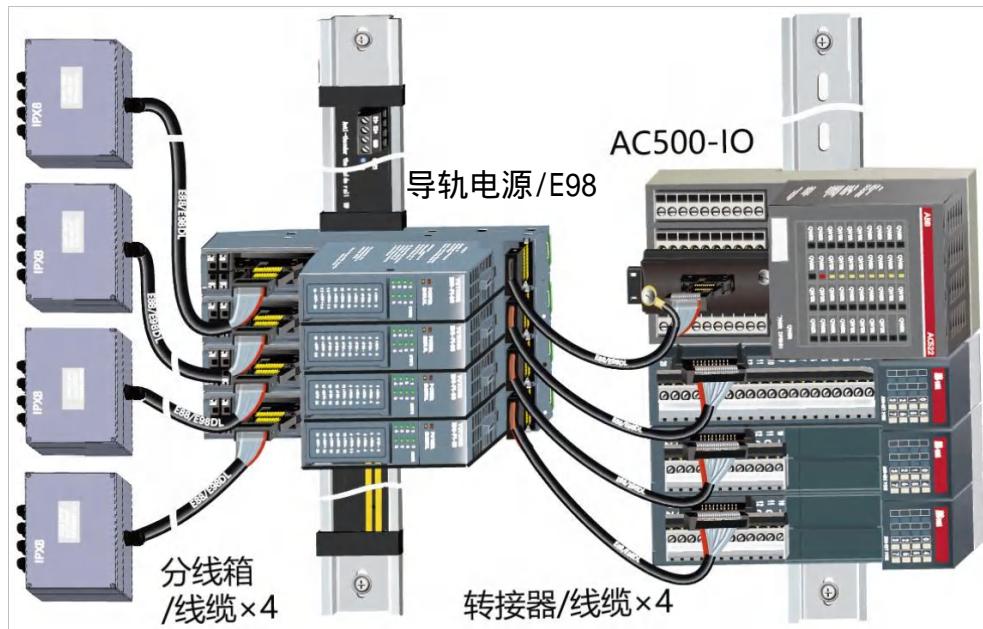
E88 IO 模块与 E98 排线端子接线结构图

ET200SP IO 模块与 E98 排线端子接线



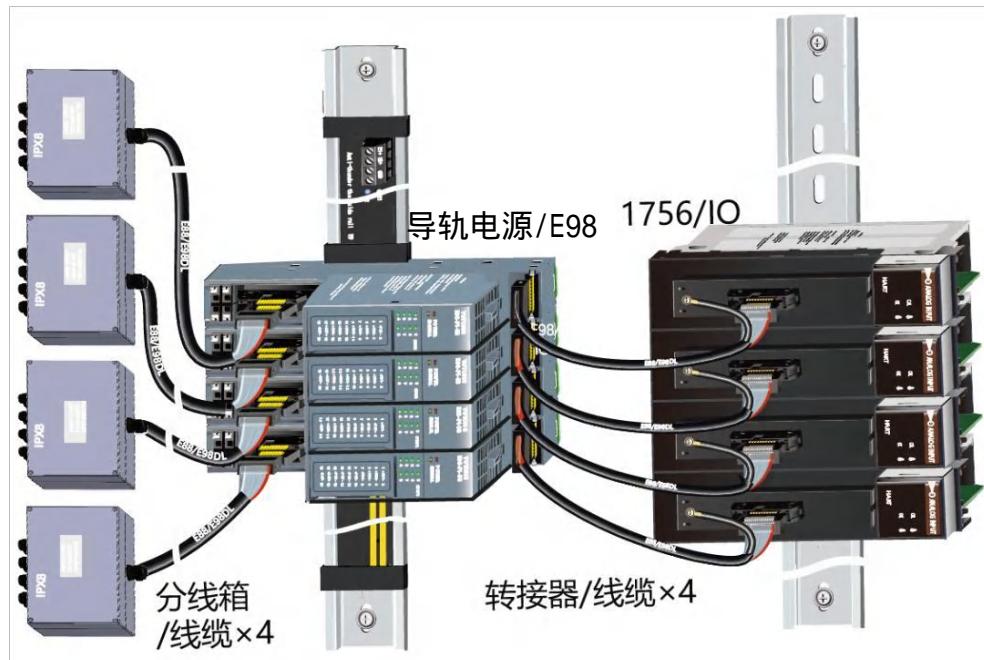
ET200SP IO 模块与 E98 排线端子接线结构图

AC500 I/O 模块与 E98 排线端子接线



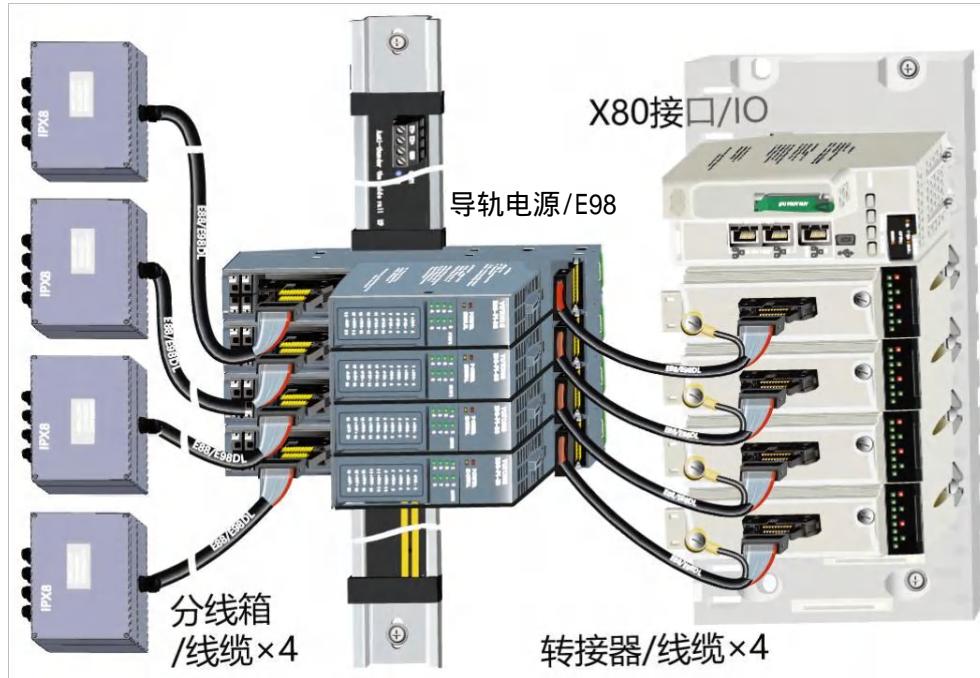
AC500 I/O 模块与 E98 排线端子接线图

AB1756 I/O 模块与 E98 排线端子接线



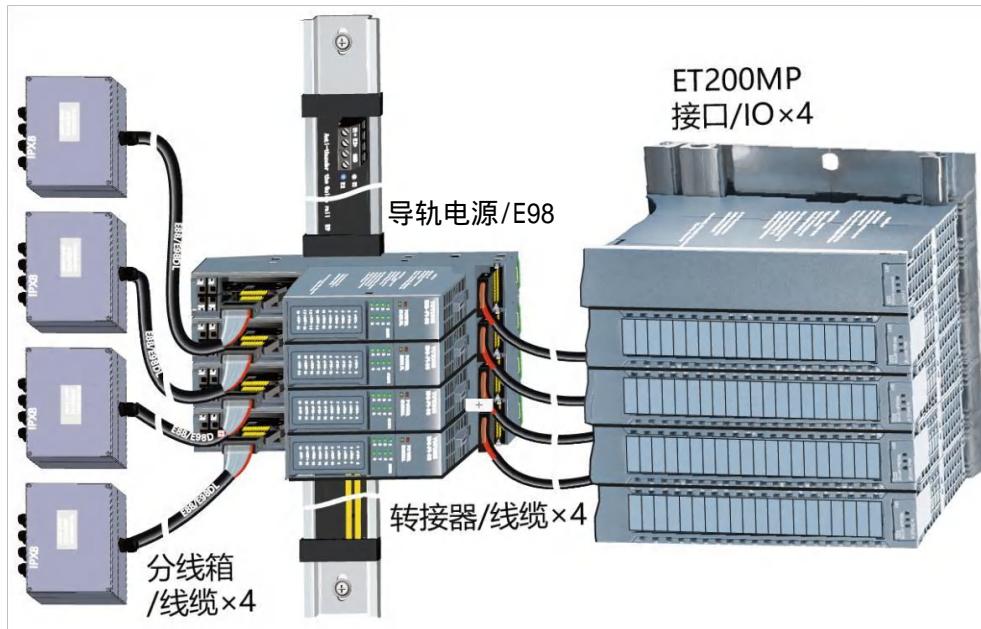
AB1756 I/O 模块与 E98 排线端子接线图

X80 I/O 模块与 E98 排线端子接线



X80 I/O 模块与 E98 排线端子接线图

ET200MP I/O 模块与 E98 排线端子接线



ET200MP I/O 模块与 E98 导轨底板部件接线图

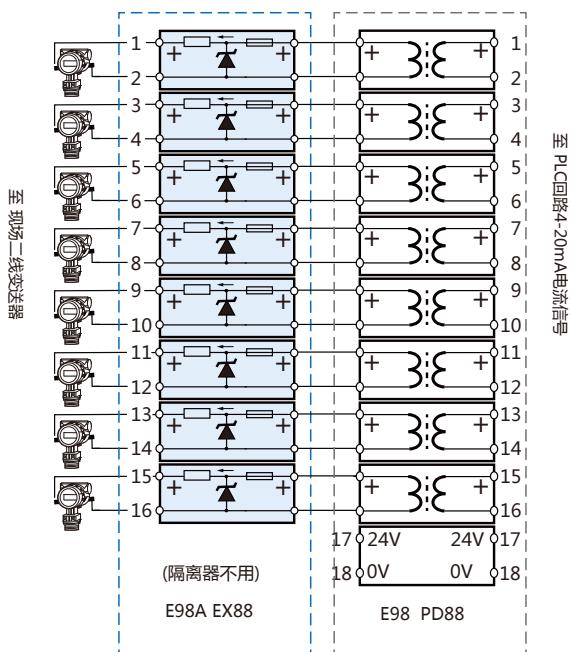
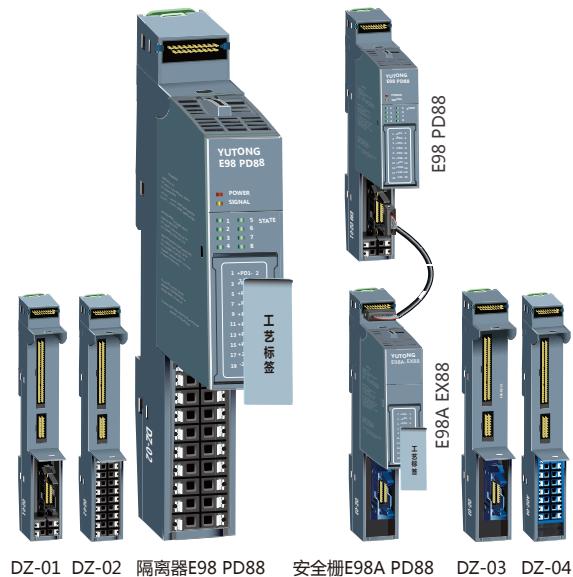
E98/E98A PD88

二线制电流输入隔离器/安全栅

- E98 PD88 适用于与安全现场的二线制变送器相连; E98A PD88适用于与非安全现场的二线制变送器相连，可向现场变送器提供配电，并接受来自该变送器回路的电流信号输入。经过隔离、干扰抑制等处理后，输出标准的电流信号至安全区的控制系统或其它仪表。
- 输入信号4~20mA或0~20mA。 输出信号4~20mA或0~20mA。
- 微功耗电压隔离专利技术，各输入、输出、电源间全隔离。
- 高精度、低温漂、模块化高密度电路设计。
- 小型插装式结构，底座型接线端子，接线标准化，安装方便，维护方便。

型号

基本型号	E98/E98A PD88
通道形式	8入8出
输入信号	4~20mA或0~20mA
输出信号	4~20mA或0~20mA
电源电压	电源(导轨)20~30VDC(需配备专用供电DIN导轨)
技术数据	
环境温度	-20~ +60°C
环境湿度	5~95%RH (无冷凝)
配电电压	≥16V (at 20mA)
电流输出	4~20mA ; 0~20mA
电流输出负载	0~120Ω (出厂默认)
输出纹波	<10mV p-p
最大电流消耗	< 50mA (配电输入隔离器) < 55mA (配电输入安全栅)
精度	±0.1%FS
温度漂移	<±1μA/10°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: 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
电源保护	电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 > 20ms
安装方式	水平或垂直安装，可卡装在标准35mmDIN导轨上 (导轨供电方式的产品，安装在专用供电DIN导轨上)
涉及软件著作权及产品	宇通R系列仪表控制软件V1.0》、《仪表成套辅助工具软件 [简称: KTS] V1.0》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 3C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
本安参数	Um : 250V Uo : 24VDC Io : 90mA Po : 0.9W Co : 4.658μF Lo : 20mH

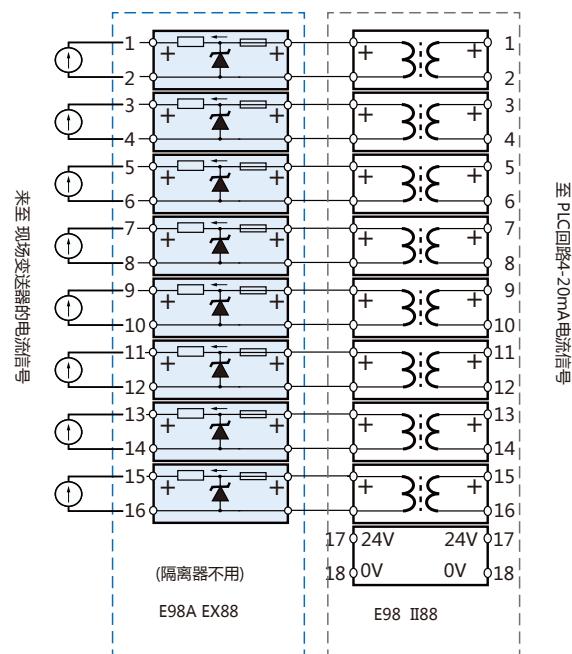
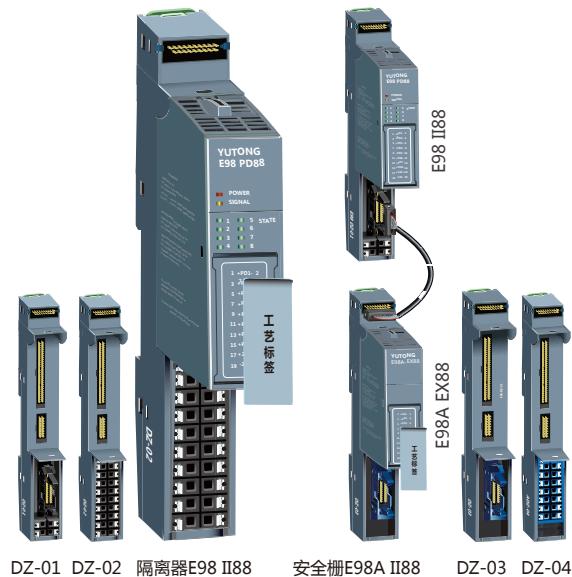


E98/E98A II88 电流输入隔离器/安全栅

- E98/E98A II88 适用于与现场本安或非本安的4~20mA电流信号相连，经过隔离、干扰抑制等处理后，输出标准的电流信号至安全区的控制系统或其它仪表。
- 输入信号 4~20mA或0~20mA。输出信号4~20mA或0~20mA。
- 微功耗电压隔离专利技术，各输入、输出、电源间全隔离。
- 高精度、低温漂、模块化高密度电路设计。
- 小型插装式结构，底座型接线端子，接线标准化，安装方便，维护方便。

型号

基本型号	E98/E98A II88
通道形式	8入8出
输入信号	4~20mA或0~20mA
输出信号	4~20mA或0~20mA
电源电压	电源(导轨)20 ~ 30VDC(需配备专用供电DIN导轨)
技术数据	
环境温度	-20 ~ +60°C
环境湿度	5~95%RH (无冷凝)
电流输出	4~20mA ; 0~20mA
电流输出负载	0~120Ω (出厂默认)
输出纹波	<10mV p-p
精度	±0.1%FS
温度漂移	<±1μA/10°C
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
电源保护	电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 > 20mS
安装方式	水平或垂直安装，可卡装在标准35mmDIN导轨上 (导轨供电方式的产品，安装在专用供电DIN导轨上)
涉及软件著作权及产品	宇通R系列仪表控制软件V1.0》、《仪表成套辅助工具软件 [简称: KTS] V1.0》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 3C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
本安参数	Um : 250V Uo : 24VDC Io : 90mA Po : 0.9W Co : 4.658μF Lo : 20mH



E98/E98A AO44

模拟量输出隔离器/安全栅

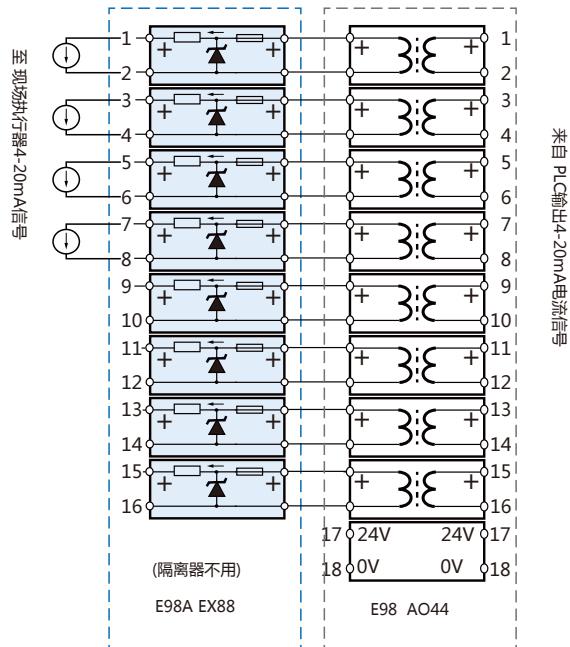
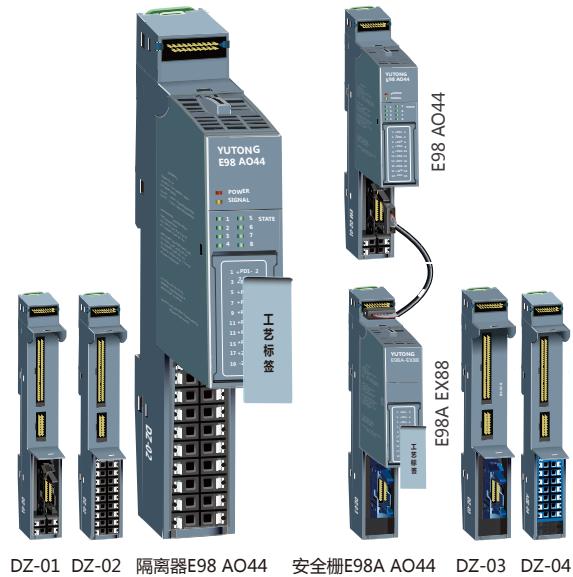
- E98/E98A AO44 适用于控制系统输出信号与现场本安（或非本安）电路之间的连接，经过隔离，向现场本安或非本安设备（如阀门控制器、电气转换器）输出标准的直流信号。
- 输入信号 4~20mA或0~20mA。 输出信号 4~20mA或0~20mA。
- 该产品需要独立的直流电源供电。电源-输入-输出之间电压型磁隔离

型号

基本型号	E98/E98A AO44
通道形式	4入4出
输入信号	4~20mA或0~20mA
输出信号	4~20mA或0~20mA
电源电压	电源(导轨)20~30VDC(需配备专用供电DIN导轨)

技术数据

环境温度	-20~ +60°C
环境湿度	5~95% RH (无冷凝)
输出电流	4~20mA ; 0~20mA
输出纹波	<10mV p-p
最大电流消耗	<50mA
精度	±0.1%FS
温度漂移	<±1μA/10°C
负载变化影响	<±2μA
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
电源保护	电源反接保护, 上电冲击保护, 启动延时 > 20ms
安装方式	水平或垂直安装, 可卡装在标准35mmDIN导轨上 (导轨供电方式的产品, 安装在专用供电DIN导轨上)
涉及软件著作权及产品	宇通R系列仪表控制软件V1.0》、《仪表成套辅助工具软件 [简称: KTS] V1.0》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 3C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
本安参数	Um : 250V Uo : 24VDC Io : 90mA Po : 0.9W Co : 4.658μF Lo : 20mH



E98/E98A DIN88

接近开关输入隔离器/安全栅

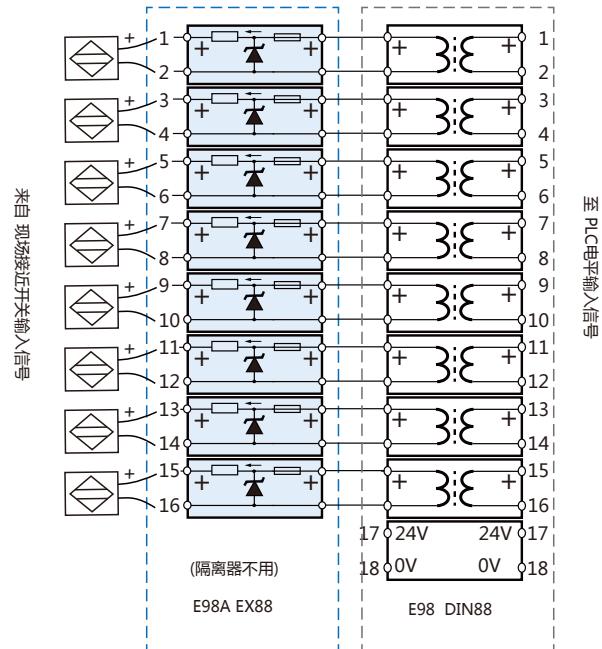
- E98/E98A DIN88 适用于与 现场本安 (或非本安) 场所的 NAMUR 接近开关信号连接。经过隔离，以电平输出方式传送至安全区的控制系统或其它仪表。
- 线路故障检测功能。
- 该产品需要独立的直流电源供电。电源-输入-输出以及各通道之间隔离。
- 小型插装式结构，底座型接线端子，接线标准化，安装方便，维护方便。

型号

基本型号	E98/E98A DIN88
通道形式	8入8出
配电电压	8.5±0.5V
输入信号	1.5±0.1mA
输出信号	接点/1A/125VAC
电源电压	电源(导轨)20~30VDC(需配备专用供电DIN导轨)
技术数据	
环境温度	-20~ +60°C
环境湿度	5~95% RH (无冷凝)
电源电压范围	20~30VDC
最大电流消耗	<30mA (隔离器/安全栅)
响应时间	<30ms
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
电源保护	电源反接保护，上电冲击保护，启动延时>20mS
安装方式	水平或垂直安装，可卡装在标准35mmDIN导轨上 (导轨供电方式的产品，安装在专用供电DIN导轨上)
涉及软件著作权及产品	宇通R系列仪表控制软件V1.0》、《仪表成套辅助工具软件 [简称: KTS] V1.0》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 3C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
本安参数	Um : 250V Uo : 24VDC Io : 90mA Po : 0.9W Co : 4.658μF Lo : 20mH



DZ-01 DZ-02 隔离器E98 DIN88 安全栅E98A DIN88 DZ-03 DZ-04

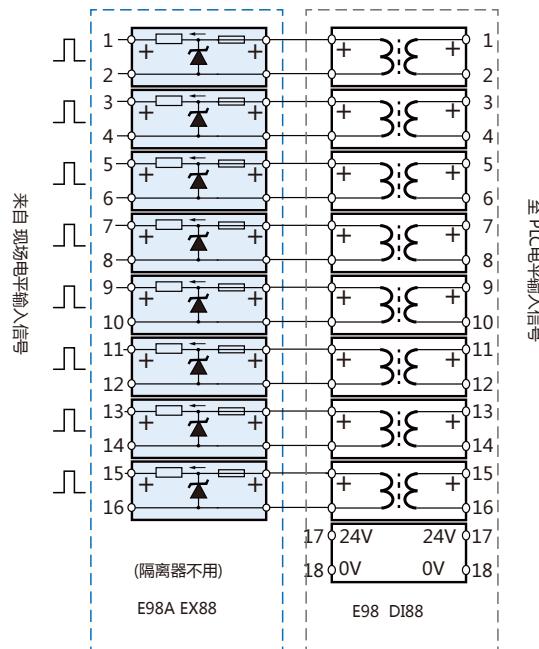
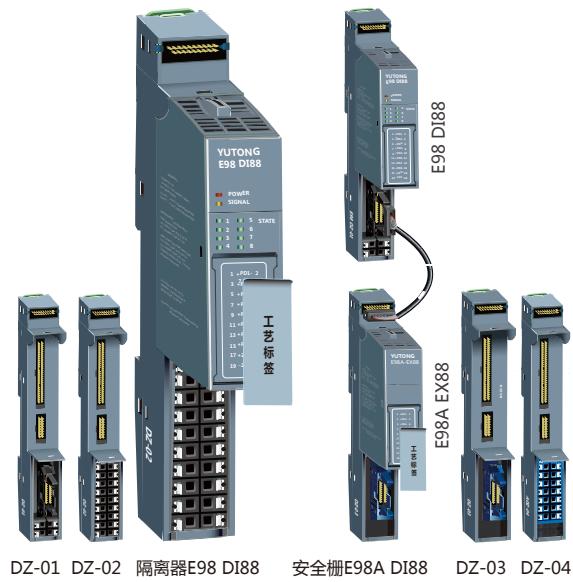


E98/E98A DI88 开关量输入隔离器/安全栅

- E98/E98A DI88开关量输入隔离器/安全栅，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。
- 该产品需要独立的直流电源供电。电源-输入-输出以及各通道之间隔离。
- 小型插装式结构，底座型接线端子，接线标准化，安装方便，维护方便。

型号

基本型号	E98/E98A DI88
通道形式	8入8出
输入信号	电平、接点、OC
输出信号	电平
电源电压	电源(导轨)20~30VDC(需配备专用供电DIN导轨)
技术数据	
环境温度	-20~ +60°C
环境湿度	5~95% RH (无冷凝)
电源电压范围	20~30VDC
最大电流消耗	<30mA
响应时间	<10ms
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
电源保护	电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 > 20ms
安装方式	水平或垂直安装，可卡装在标准35mmDIN导轨上 (导轨供电方式的产品，安装在专用供电DIN导轨上)
涉及软件著作权及产品	宇通R系列仪表控制软件V1.0》、《仪表成套辅助工具软件 [简称: KTS] V1.0》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 3C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
本安参数	Um : 250V Uo : 24VDC Io : 90mA Po : 0.9W Co : 4.658μF Lo : 20mH



E98/E98A DOJ88

开关量接点输出隔离器/安全栅

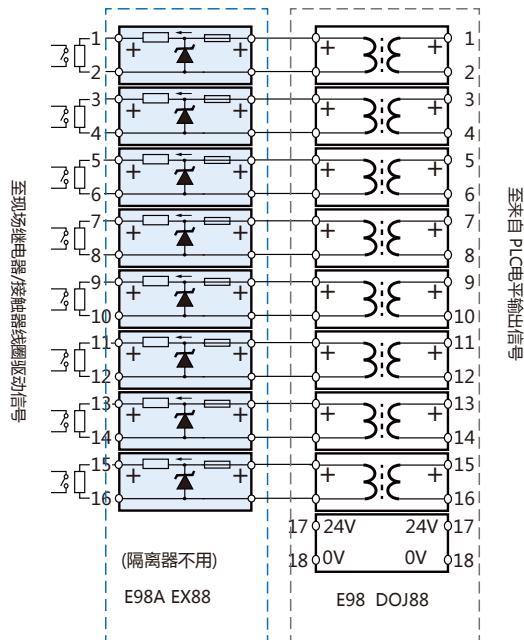
- E98 DOJ88开关量接点输出隔离器/安全栅适用于控制系统的电平信号输入。经过隔离，以继电器触点输出方式传送至现场控制设备或其它仪表。
- 输入与输出的通道型式为8入8出。
- 线路故障检测功能（可选）。
- 该产品需要独立的直流电源供电，电源-输入-输出以及各通道之间隔离。
- 微功耗电压隔离专利技术，各输入、输出、电源间全隔离。
- 该产品需要独立的直流电源供电，供电电压范围 20~30VDC。
- 小型插装式结构，底座型接线端子，接线标准化，安装方便，维护方便。

型号

基本型号	E98/E98A DOJ88
通道形式	8入8出
输入信号	电平、接点、OC
输出信号	电平
电源电压	电源(导轨)20~30VDC(需配备专用供电DIN导轨)

技术数据

环境温度	-20~ +60°C
环境湿度	5~95%RH (无冷凝)
电源电压范围	20~30VDC
最大电流消耗	<30mA
响应时间	<30ms
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
电源保护	电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 > 20ms
安装方式	水平或垂直安装，可卡装在标准35mmDIN导轨上 (导轨供电方式的产品，安装在专用供电DIN导轨上)
涉及软件著作权及产品	宇通R系列仪表控制软件V1.0》、《仪表成套辅助工具软件 [简称: KTS] V1.0》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 3C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
本安参数	Um : 250V Uo : 24VDC Io : 90mA Po : 0.9W Co : 4.658μF Lo : 20mH



E98/E98A DOF88 电平驱动DO隔离器/安全栅

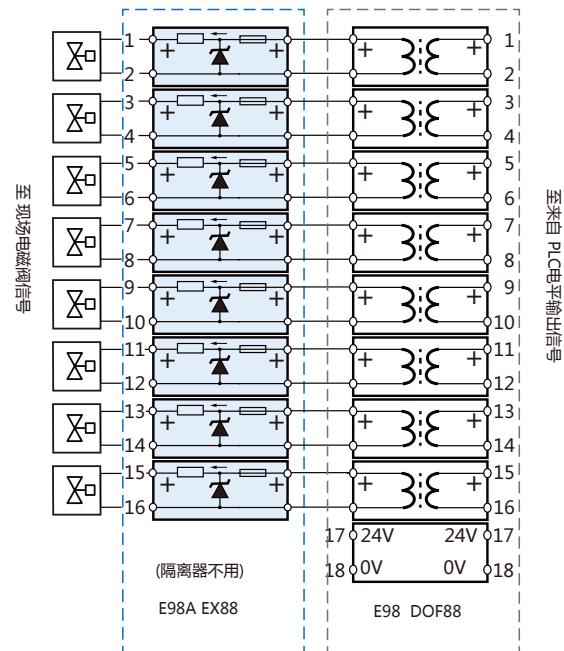
- 12V/45mA 本安输出，适用于本安或非本安的电磁阀、继电器线圈等设备。
- 开路电压22~26V。电流限制45mA。
- 端子供电或DIN导轨供电可供选择。
- 电源-输入-输出以及各通道之间隔离。
- 微功耗电压隔离专利技术，各输入、输出、电源间全隔离。
- 供电电压范围 20~30VDC。
- 小型插装式结构，底座型接线端子，接线标准化，安装方便，维护方便。

型号

基本型号	E98/E98A DOF88
通道形式	8入8出
输入信号	0~24V (阈值1.6±0.2V)
输出信号	12V/45mA (可选参数)
电源电压	电源(导轨)20~30VDC(需配备专用供电DIN导轨)
技术数据	
环境温度	-20~ + 60°C
环境湿度	5~95% RH (无冷凝)
电源电压范围	20~30VDC
最大电流消耗	<50mA
响应时间	<30ms
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
电源保护	电源反接保护，上电冲击保护，启动延时 > 20mS
安装方式	水平或垂直安装，可卡装在标准35mmDIN导轨上 (导轨供电方式的产品，安装在专用供电DIN导轨上)
涉及软件著作权及产品	宇通R系列仪表控制软件V1.0》、《仪表成套辅助工具软件 [简称: KTS] V1.0》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 3C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
本安参数	Um : 250V Uo : 24VDC Io : 90mA Po : 0.9W Co : 4.658μF Lo : 20mH



DZ-01 DZ-02 隔离器E98 DOF88 安全栅E98A DOF88 DZ-03 DZ-04



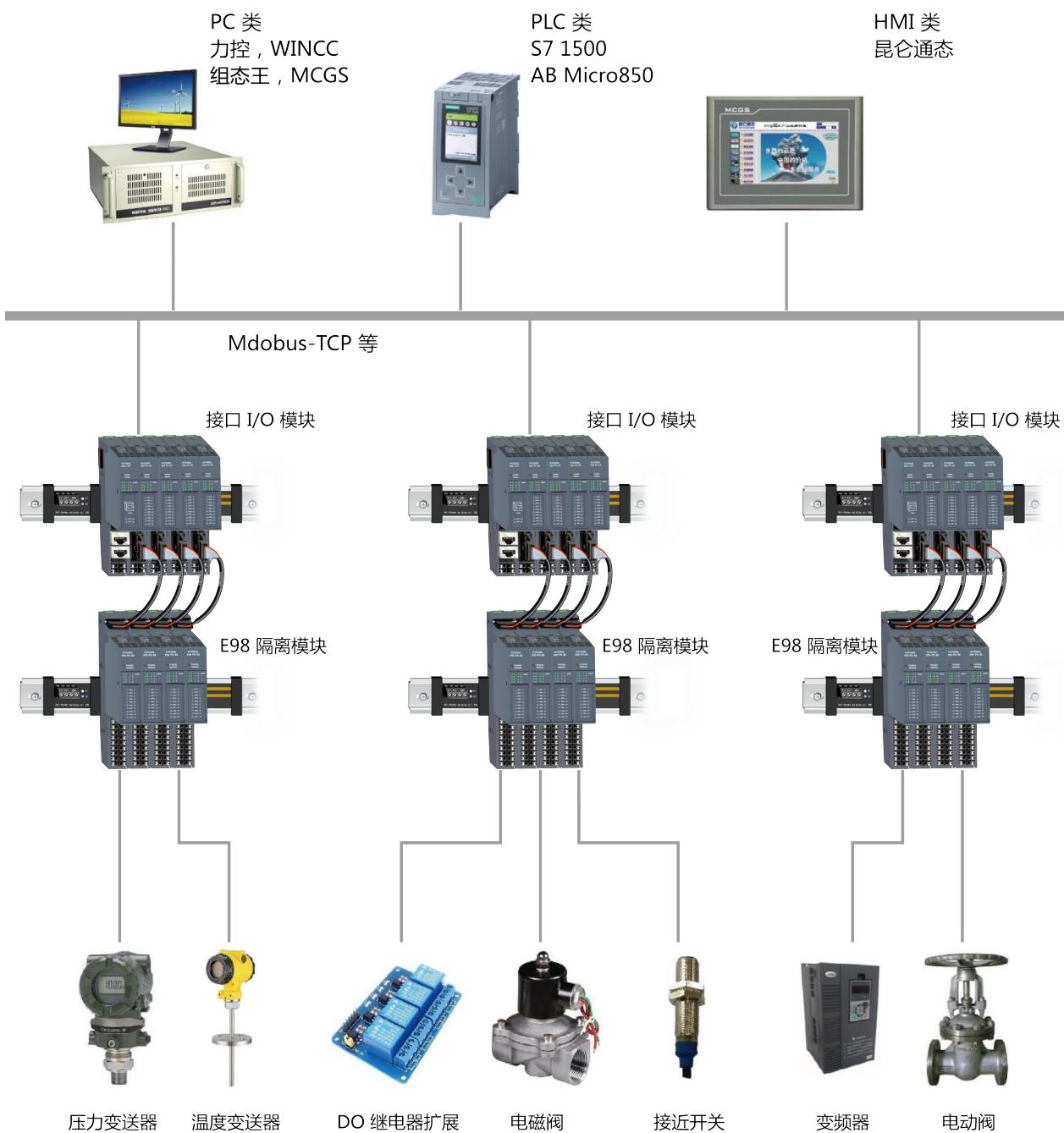


表 1 隔离器/安全栅表头选型数据

名称	输入/输出型式	订货号	备注	数量
二线制电流输入隔离器/安全栅	8入8出	E98 PD88	E98A PD88 通用表头	数量均由 KTS E98 供应清单 自动提供
电流输入隔离器/安全栅	8入8出	E98 II88	E98A II88 通用表头	
模拟量输出隔离器/安全栅	4入4出	E98 AO44	E98A AO44 通用表头	
开关量输入隔离器/安全栅	8入8出	E98 DI88	E98A DI88 通用表头	
接近开关输入隔离器/安全栅	8入8出	E98 DIN88	E98A DIN88 通用表头	
开关量接点输出隔离器/安全栅	8入8出	E98 DOJ88	E98A DOJ88 通用表头	
驱动电平 DO 隔离器/安全栅	8入8出	E98 DOF88	E98A DOF88 通用表头	

表 2 本安表头选型数据

名称	参数	备注	数量
本安表头	输入/输出：88	E98A 安全栅系列通用	
最高电压	Vm=250VAC/DC		
最高开路电压	Uo=27.5VDC		
最大短路电流	Io=90mA		
最大输出功率	Po=0.62W		
允许电容	Co=0.08uF		
允许电感	Lo=4.2mH		

表 3 工艺标签选型数据

名称	规格	订货号	备注
E98 系列工艺标签	E98 及 E98A EX88 表头适用	E98A-BQ01	数量为 KTS 中转接器数量

表 4 通用底座选型数据

名称	规格	订货号	备注
隔离器/安全栅弹簧端子底座	20 芯 1.5mm^2 弹簧端子，黑色	DZ-02	数量为 KTS 中转接器数量，均由 KTS E98 供应清单自动提供
隔离器/安全栅排线端子底座	20 芯筒牛插头座，黑色	DZ-01	
安全栅弹簧端子底座	20 芯 1.5mm^2 弹簧端子，蓝色	DZ-04	
安全栅排线端子底座	20 芯筒牛插头座，蓝色	DZ-03	

表 5 排线导轨背板(排线端子接线方式)选型数据

名称	规格	订货号	备注
35mm/0.5m 铝制拉伸导轨			规格型号、数量均由 KTS E98 供应清单自动提供
防雷排线导轨背板			
绑定箱			
20 芯排线电缆			

E 系列产品资料

E98 八通道隔离器/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