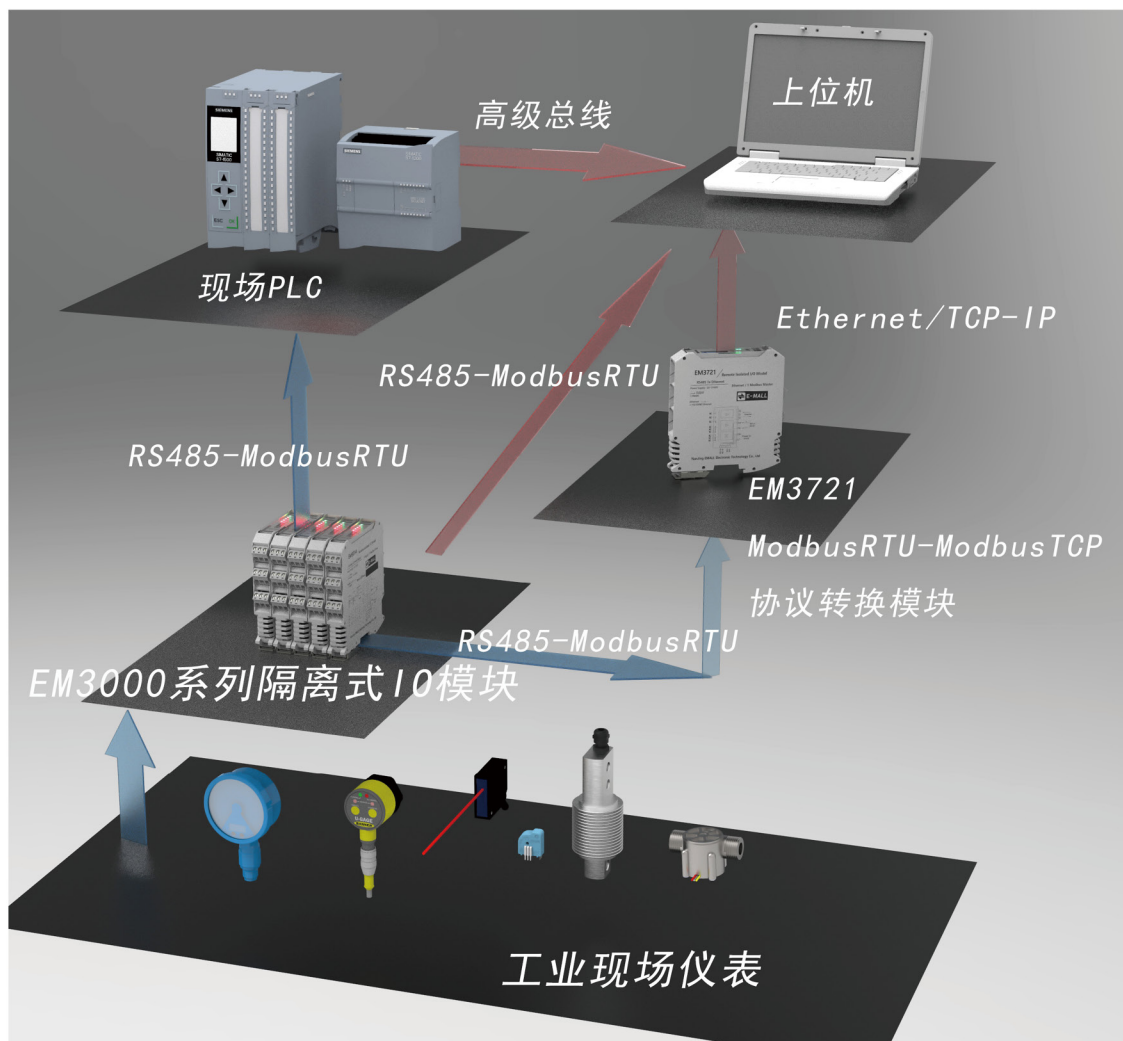


EM3000 系列全隔离 I/O 模块是全新的信号隔离产品。模块分为电源单元、通讯单元和 I/O 单元，这三个单元相互隔离。除此之外，每个 I/O 通道之间也实现电气隔离，这消除了现场各节点由于共模电势的差别而对系统造成的影响，从而保证了系统能够精确可靠地运行。



EM3000 系列产品优点如下：

- ① 降低了系统成本。由于该系列产品连接后端的是通讯接口，所以省掉了控制系统 I/O 扩展模块、卡件和电缆的成本；
- ② 使系统设计更加丰富和灵活。传统系统的后端须是 PLC、DCS 的 I/O 模块或卡件对信号进行逐一连接，而该系列产品除了可以连接 PLC 和 DCS 外，还可以连接触摸屏、PC 等设备。
- ③ 节省电气柜空间。该系列产品单个模块厚度为 17.8mm，集成 4 个 I/O 通道，在多通道的系统应用中，可以大幅度节省电气柜空间，简化布线；
- ④ 提高系统的可靠性与稳定性。比传统的系统少一个 I/O 转换的环节，因此，系统的响应时间会降低，系统的输入与输出精度会提高，系统的可靠性与稳定性会增强。
- ⑤ 4 个独立且相互隔离的信号通道，适配绝大部分工业应用环境。

EM3000 系列 隔离式 I/O 模块

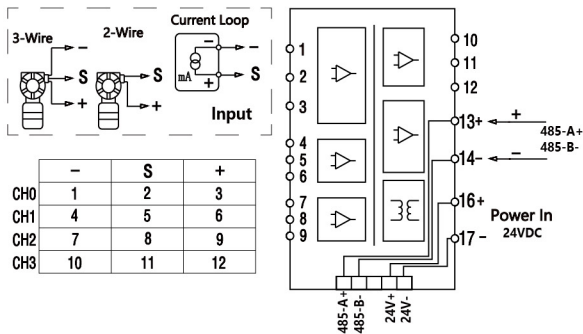
四通道电流输入 EM3014I-Y2-4L

将工业现场的四路电流信号转换为数字信号并以 RS485 为标准接口，按照 Modbus_RTU 标准协议与上位机接驳。

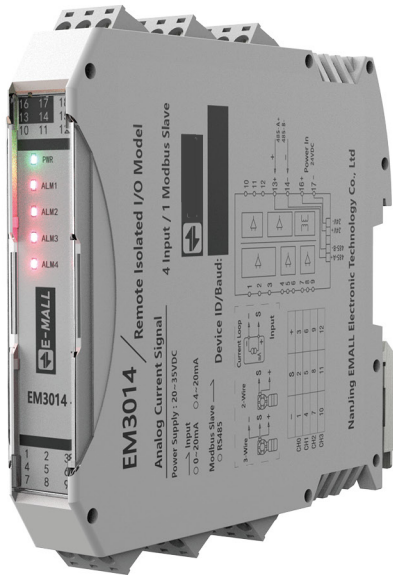
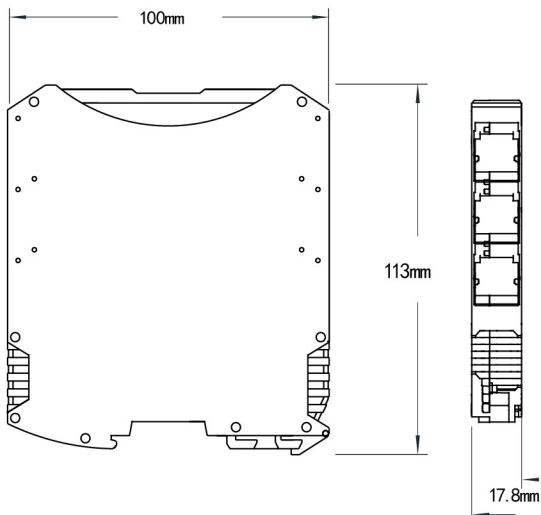
产品特点

- ✦ 电源，通讯，信号之间隔离耐压 1500VAC。
- ✦ 各信号通道之间隔离耐压 1500VAC。
- ✦ 每个通道都带独立的现场配电功能，节约电源成本。
- ✦ 反接保护 / 过流保护 / 短路保护。
- ✦ 带底部总线接口，可实现电源和通信接口的并联联接，优化布线。
- ✦ 高精度 / 低温漂。
- ✦ 超限软 / 硬件报警。
- ✦ 更加优异的电磁兼容能力。

接线方式



外形尺寸



产品参数

输入 * 4	
输入电流	0/4~20mA
信号类型	两线有源电流 / 两线制配电 / 三线制配电
输入阻抗	50 Ω
配电电压 / 最大电流	22~25V/30mA
转换精度	16bit 无失码
数据采集同步速度	< 100ms
通信接口	
接口类型	RS485
接口速率	1200 ~ 115200
接口带载能力	一对双绞线 32 个节点
软件协议	Modbus_RTU
软件响应速度	< 10ms
基本参数	
供电电压	20~35VDC
电源保护	防反接保护
整机功耗	< 2.8W(4 通道最大配电输出)
输出精度	≤ 0.005%F.S.(典型值 0.03%F.S.)
温度漂移	30ppm/℃
绝缘强度 (输入 \ 输出 \ 电源间)	1500VAC; 1min
绝缘电阻 (输入 \ 输出 \ 电源 \ 外壳间)	≥ 100MΩ; 500VDC
电磁兼容	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
环境温度	-20 ~ 60 ℃

四通道电流输出

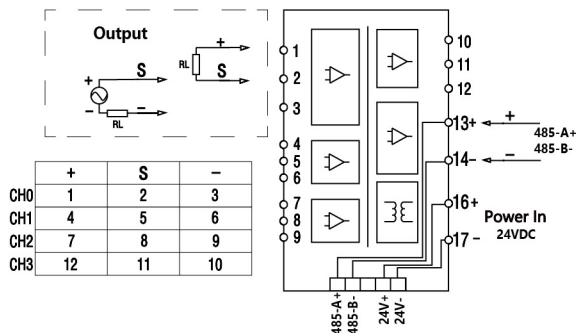
EM3114I-Y2-4D

在工业现场提供四路电流信号输出并以 RS485 为标准接口，按照 Modbus_RTU 标准协议与上位机接驳。

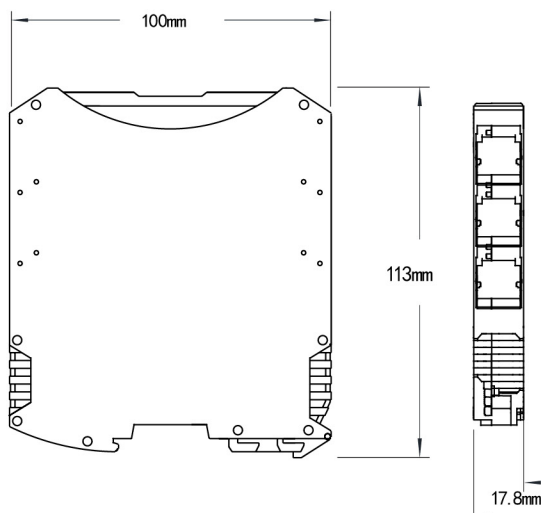
产品特点

- ✦ 电源，通讯，信号之间隔离耐压 1500VAC。
- ✦ 各信号通道之间隔离耐压 1500VAC。
- ✦ 每个通道都兼容有源 / 无源输出。
- ✦ 反接保护 / 过流保护 / 短路保护。
- ✦ 带底部总线接口，可实现电源和通信接口的并联联接，优化布线。
- ✦ 高精度 / 低温漂。
- ✦ 断线软 / 硬件报警。
- ✦ 更加优异的电磁兼容能力。

接线方式



外形尺寸



产品参数

输出 * 4

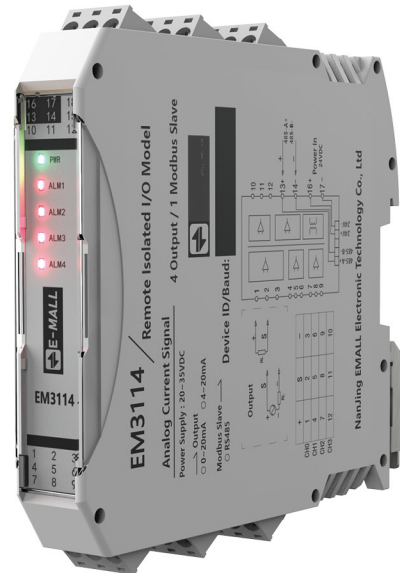
输出电流	0/4~20mA
信号类型	有源输出 / 无源输出
负载电阻	$R_L \leq 500 \Omega$
输出精度	16bit 无失码
电流输出同步速度（非建立速度）	< 100ms

通信接口

接口类型	RS485
接口速率	1200 ~ 115200
接口带载能力	一对双绞线 32 个节点
软件协议	Modbus_RTU
软件响应速度	< 10ms

基本参数

供电电压	20~35VDC
电源保护	防反接保护
整机功耗	< 1.4W
输出精度	$\leq 0.05\%F.S.$ (典型值 0.03%F.S.)
温度漂移	30ppm/°C
绝缘强度（输入 \ 输出 \ 电源间）	1500VAC; 1min
绝缘电阻（输入 \ 输出 \ 电源 \ 外壳间）	$\geq 100M\Omega$; 500VDC
电磁兼容	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
环境温度	-20 ~ 60 °C



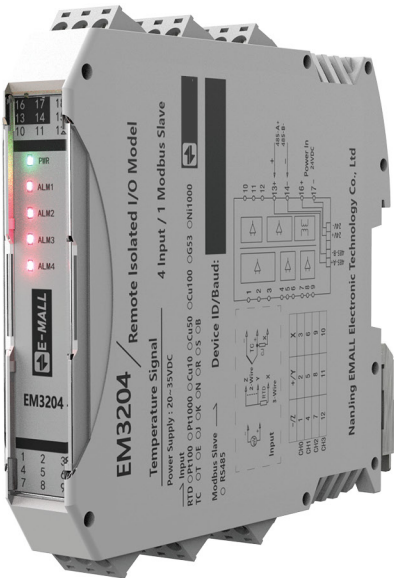
EM3000 系列 隔离式 I/O 模块

四通道温度量输入 EM3204T-Y2-4L

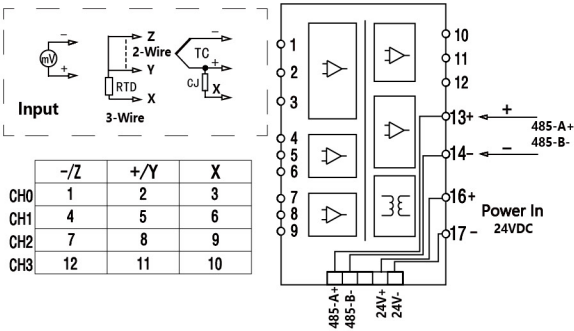
将工业现场的四路温度传感器信号转换为数字信号并以 RS485 为标准接口，按照 Modbus_RTU 标准协议与上位机接驳。

产品特点

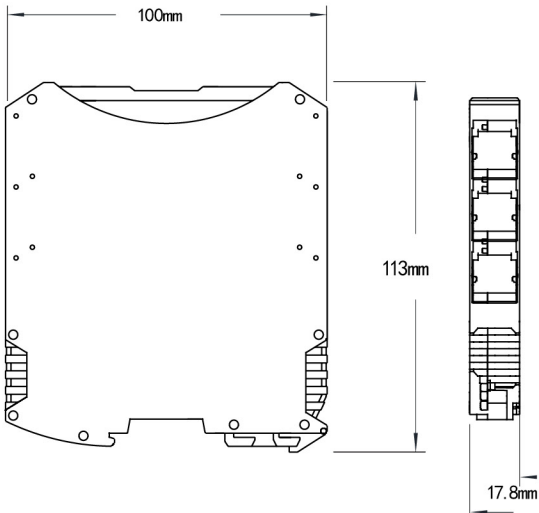
- ✦ 电源，通讯，信号之间隔离耐压 1500VAC。
- ✦ 各信号通道之间隔离耐压 1500VAC。
- ✦ 每个通道都可独立配置传感器类型 / 量程，节约成本。
- ✦ 反接保护 / 过流保护 / 短路保护。
- ✦ 带底部总线接口，可实现电源和通信接口的并联联接，优化布线。
- ✦ 高精度 / 低温漂。
- ✦ 超限软 / 硬件报警。
- ✦ 更加优异的电磁兼容能力。



接线方式



外形尺寸



产品参数

输入 * 4	
输入传感器类型	Pt100、Pt1000、Cu10、Cu50、Cu100 G53、T、E、J、K、N、R、S、B
冷端补偿温度范围	-30℃ ~ 70℃
冷端补偿精度	± 1℃
转换精度	24bit- Σ - Δ ADC
数据采集同步速度	< 50ms
通信接口	RS485
接口类型	一对双绞线 32 个节点
接口速率	1200 ~ 115200
接口带载能力	Modbus_RTU
软件协议	< 10ms
软件响应速度	
基本参数	
供电电压	20~35VDC
电源保护	防反接保护
整机功耗	< 0.5W
输出精度	≤ 0.1%F.S.(典型值 0.05%F.S.)
温度漂移	50ppm/℃
绝缘强度 (输入 \ 输出 \ 电源间)	1500VAC; 1min
绝缘电阻 (输入 \ 输出 \ 电源 \ 外壳间)	≥ 100M Ω ; 500VDC
电磁兼容	GB/T 18268 (IEC 613hh26-1)
环境温度	-20 ~ 60℃

四通道开关量输入

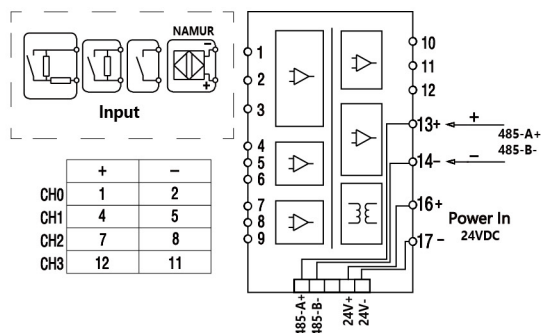
EM3414D-Y2-4L

将工业现场的四路开关信号采集，并以 RS485 为标准接口，按照 Modbus_RTU 标准协议与上位机接驳。

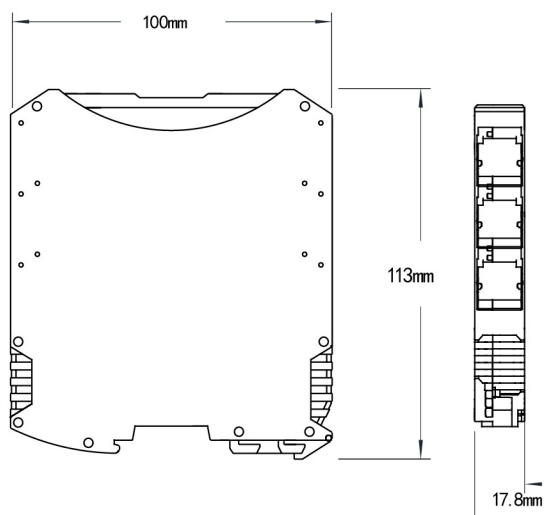
产品特点

- ✦ 电源，通讯，信号之间隔离耐压 1500VAC。
- ✦ 各信号通道之间隔离耐压 1500VAC。
- ✦ 每个通道都兼容干节点 / NAMUR 开关功能。
- ✦ 反接保护 / 过流保护 / 短路保护。
- ✦ 带底部总线接口，可实现电源和通信接口的并联联接，优化布线。
- ✦ 高精度 / 低温漂。
- ✦ 短开路软 / 硬件报警。
- ✦ 更加优异的电磁兼容能力。

接线方式



外形尺寸



产品参数

输入 * 4

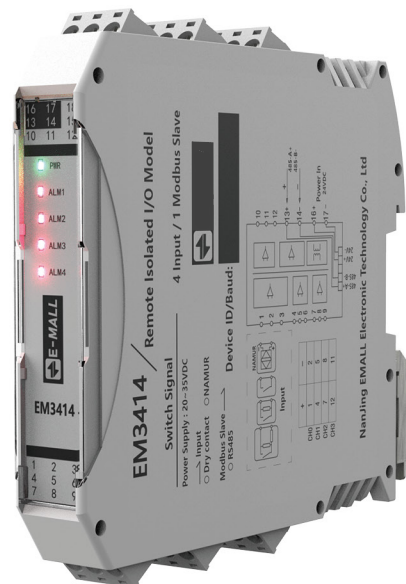
开路电压	8.2V
短路电流	≈ 8mA
输入特性	输入回路电流 > 2.1mA/ON 输入回路电流 < 1.2mA/OFF
输入断线报警电流	输入回路电流 < 0.1mA
输入短路报警电流	输入回路电流 > 7mA
输入同步速度	< 10ms

通信接口

接口类型	RS485
接口速率	1200 ~ 115200
接口带载能力	一对双绞线 32 个节点
软件协议	Modbus_RTU
软件响应速度	< 10ms

基本参数

供电电压	20~35VDC
电源保护	防反接保护
整机功耗	< 1.2W
输出精度	≤ 0.1%F.S.(典型值 0.05%F.S.)
绝缘强度 (输入 \ 输出 \ 电源间)	1500VAC; 1min
绝缘电阻 (输入 \ 输出 \ 电源 \ 外壳间)	≥ 100MΩ; 500VDC
电磁兼容	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
环境温度	-20 ~ 60 °C



EM3000 系列 隔离式 I/O 模块

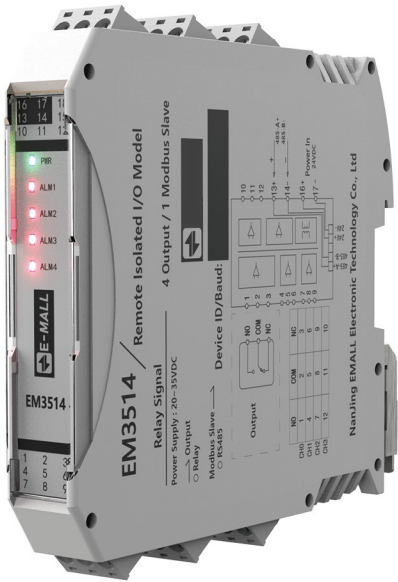
四通道继电器输出

EM3514R-Y2-4D

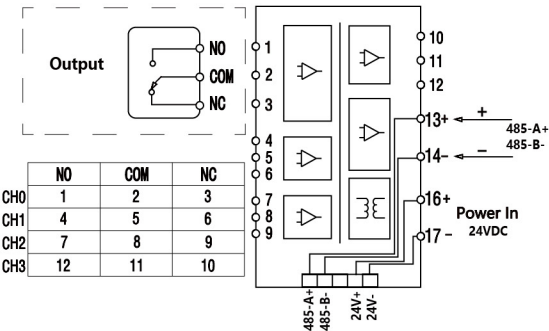
在工业现场提供四路继电器开关信号输出，并以 RS485 为标准接口，按照 Modbus_RTU 标准协议与上位机接驳。

产品特点

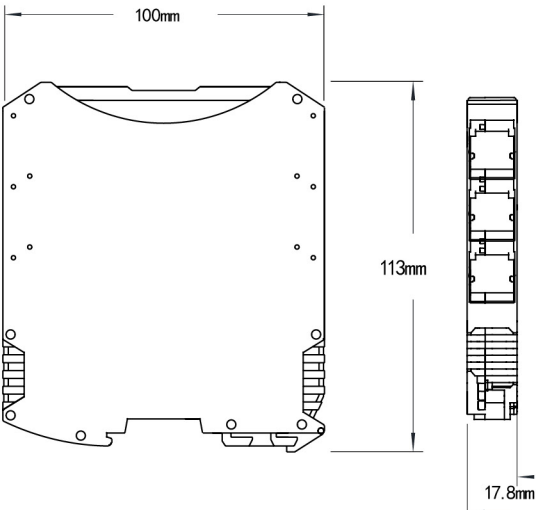
- ✦ 电源，通讯，信号之间隔离耐压 1500VAC。
- ✦ 各信号通道之间隔离耐压 1500VAC。
- ✦ 输出包含常开 / 常闭触点。
- ✦ 反接保护 / 过流保护 / 短路保护。
- ✦ 带底部总线接口，可实现电源和通信接口的并联联接，优化布线。
- ✦ 更加优异的电磁兼容能力。



接线方式



外形尺寸



产品参数

输出 * 4

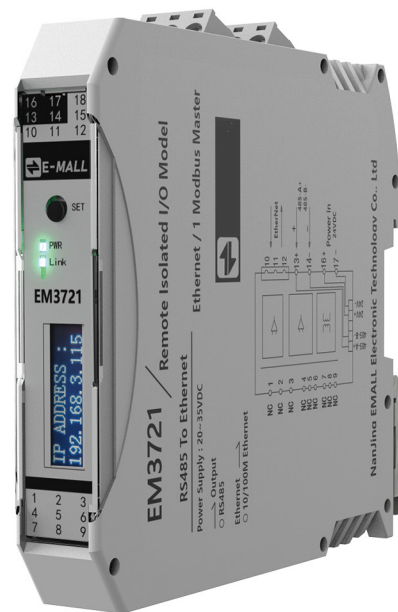
继电器触点容量	2A@250VAC / 2A@30VDC
输出同步速度	< 100ms
通信接口	
接口类型	RS485
接口速率	1200 ~ 115200
接口带载能力	一对双绞线 32 个节点
软件协议	Modbus_RTU
软件响应速度	< 10ms
基本参数	
供电电压	20~35VDC
电源保护	防反接保护
整机功耗	< 1.1W (继电器全开)
绝缘强度 (输入 \ 输出 \ 电源间)	3000VAC; 1min
绝缘电阻 (输入 \ 输出 \ 电源 \ 外壳间)	≥ 100MΩ; 500VDC
电磁兼容	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
环境温度	-20 ~ 60 °C

Modbus 以太网网关 EM3721E-Y2-RJ45

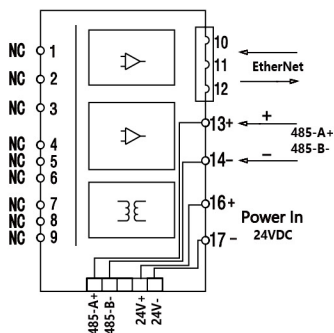
可将工业现场的一路 RS485 总线上的 Modbus_RTU 协议转换为 10M/100M 的 Ethernet 并以 Modbus_TCP 标准协议与上位机接驳。

产品特点

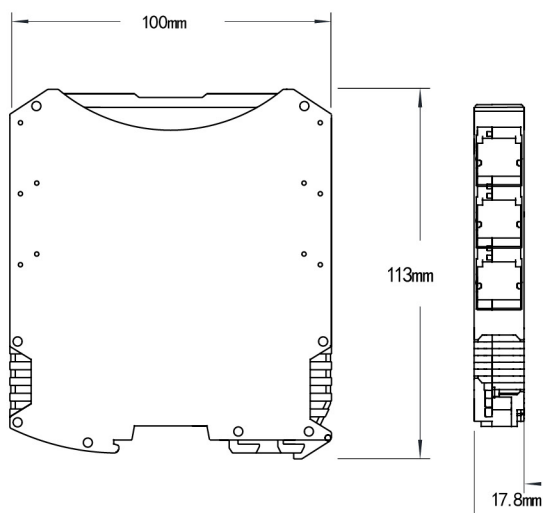
- ✦ 电源，通讯之间隔离耐压 1500VAC。
- ✦ 可同时建立 5 个 TCP 连接。互相独立访问。
- ✦ 反接保护 / 过流保护 / 短路保护。
- ✦ 带底部总线接口，可实现电源和通信接口的并联联接，优化布线。
- ✦ 与多种扩展模块配合使用可灵活构成理想的现场监控 / 分布式控制系统。



接线方式



外形尺寸



产品参数

以太网接口

接口方式	RJ45
网口规格	10M/100M 电 (交叉直连自适应)
隔离等级	1500V
数据同步速度	< 50ms
软件协议	Modbus_TCP

总线通信接口

接口类型	RS485
接口速率	1200 ~ 115200
接口带载能力	一对双绞线 32 个节点
软件协议	Modbus_RTU

基本参数

供电电压	20~35VDC
电源保护	防反接保护
整机功耗	< 1.4W
绝缘强度 (RS485 \ 电源间)	1500VAC; 1min
绝缘电阻 (RS485 \ 电源 \ 外壳间)	≥ 100MΩ; 500VDC
电磁兼容	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
环境温度	-20 ~ 60 °C