

RS485 多主从机应答式隔离通信采集设备

Model: ZP-MA2-S1

一、简述

ZP-MA2-S1 是一款支持两路 RS-485 多主站，一路或多路 RS-485 从站的通讯采集设备。产品采用从机黑白名单地址绑定过滤+主机逻辑单元令牌算法机制一对一应答式通讯，从而避免多主从机读取数据冲突问题。主站“1” (Master) 读取从站数据只会回到主站“1” 而不会回到主站“2”；主站“2” (Master) 读取从站数据只会回到主站“2” 而不会回到主站“1”，真正的实现多主机独立通信。

ZP-MA2-S1 为实现两个 RS485 主站同时并发读取同一个从站，确保主从机一对一令牌应答通信的正确性、完整性、实时性从而避免读取造成的数据冲突问题，本产品适用于 Modbus 协议、DLT645 电力规约及各种主从协议。

二、功能特点

- 从站通信最大支持 250 个节点
- 支持 Modbus-RTU、DLT645 等主从协议
- 三个口波特率、通信格式可独立设置
- 通信电路信号接口有静电、雷击、浪涌保护
- 模块工作电源输入 DC9-30V 具有过流和反接保护
- 采用 64 位 MCU 及高速寄存器，波特率最高可达 115200bps
- 支持两台 RS485 主站设备与一台或多台 RS485 从站设备
- 工业通信 DC-DC 光电隔离保护、主站和从站接口之间通信和电源均完全隔离

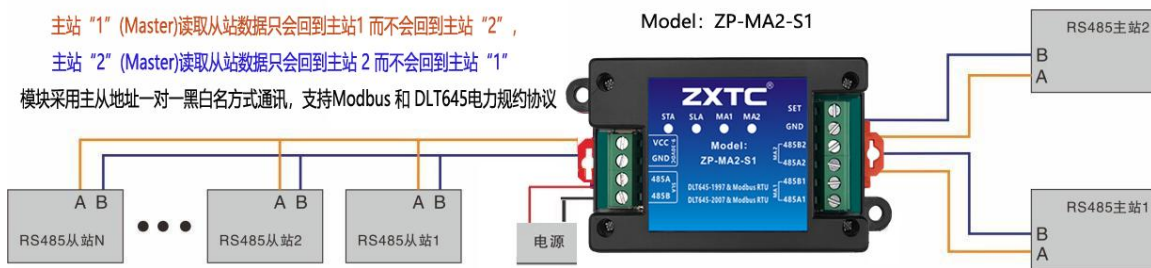
三、技术参数

属 性	说 明
ZP-MA2-S1 (专业版)	支持 RS485-Modbus RTU 协议、主从协议、透明协议
ZP-MA2-S1 (旗舰版)	支持 DLT645 (1997-2007) 协议、RS485-Modbus RTU 协议、主从协议、透明协议
传输方式	协议型传输、透明传输、主从协议传输
通信速率	0-115200bps
接 口	3 个 RS485 接口：(2 个主站)、(1 个从站)
通信协议	Modbus-RTU、DLT645 (1997-2007) 以及其他主从协议
通信配置	三个接口波特率、通信格式通过软件可独立设置
通信保护	1.通信链路采用独立线仲裁机制方式，能单独采集多个从机中的任何一个设备，其他从机不受影响。 2.DLT645 电力协议和 Modbus-RTU 协议采集时，可以绑定任何一个电表和 Modbus 的独立地址，安全快速高效。 3.从机采用黑白名单地址绑定过滤+主机逻辑单元令牌算法机制传输，确保 2 个主站应答式独立通信，达到数据的完整性、准确性、实时性传输。
工业保护	1.通信链路采用多重电气隔离技术，避免电源和通信链路造成的电磁干扰。 2.接口采用 1200W 链路防雷、DC-DC 光电隔离技术，±15KV ESD 保护特性、有静电、雷击、浪涌保护。
负载节点	采用进口 64 位 MCU 工业级芯片和寄存器，能稳定携带 250 个从站节点
配置方式	软件配置
工作电压	9-30VDC
工作温度	-40-80°
安装方式	导轨式

端子定义：

输入端	端子定义
VCC	9-30VDC
GND	电源负极
RS485A +	RS485 从站 (SLA)
RS485B -	
输出端	端子定义
RS485A1 +	RS485 主站 (MA1)
RS485B1 -	
RS485A2 +	RS485 主站 (MA2)
RS485B2 -	
GND	RS485 (地线)
SET	配置拨码开关

模块典型应用接线方法：



深圳市振鑫通信科技有限公司

座机: 0755-32855138

TEL: 136 4099 1286 (微信)

中文官网: <https://www.zxpmq.com/>

英文官网: <https://www.zxpmq.cn/>