

EM-308 使用手册

MODBUS-TCP/MODBUS-RTU 通讯模块

目录:

1. EM-308 概述	2
简介	2
功能	2
2. EM-308 硬件介绍	3
2.1 接口功能:	3
2.2 指示灯功能:	4
3. 硬件安装	5
4. EM-308 软件配置	6
4.1 准备工作:	6
4.2 软件配置模式	7
5. EM-308 模块默认 IP 地址	10
6. EM-308 模块技术规格	11
7. 联系我们	11

1. EM-308 概述

简介

EM-308 是一款网关模块，可以将 MODBUS-TCP 协议数据与 MODBUS-RTU 协议进行无缝转接传送。MODBUS-RTU 设备可以通过本模块直接与 MODBUS-TCP 数据交换。

功能

EM-308 将 MODBUS-TCP 端作为主站，访问 MODBUS-RTU 端的从站，实现读写功能。

2. EM-308 硬件介绍



2.1 接口功能:

符号	描述	功能
1	24VDC 电源+	24VDC 电源
2	24VDC 电源-	24VDC 电源
3	接地	接地
ETHERNET	以太网接口	连接至 MODBUS-TCP 以太网口
13	MODBUS 接口+	连接 MODBUS-RTU 设备 (RS485) +
14	MODBUS 接口-	连接 MODBUS-RTU 设备 (RS485) -
15	MODBUS 屏蔽	连接 MODBUS 电缆屏蔽层

注：接地端子接入大地。

2.2 指示灯功能：

符号	颜色	描述	功能
电源	绿色	电源指示灯	常亮：模块上电正常 熄灭：模块未上电
状态	红色	状态指示灯	常亮：模块与 TCP 设备未连接 闪烁：串口通讯未响应 熄灭：模块与 TCP 设备已建立通讯
发送	蓝色	发送指示灯	闪烁：模块在发送 MODBUS 数据包 熄灭：模块未发送 MODBUS 数据包
接收	蓝色	接收指示灯	闪烁：模块收到 MODBUS 数据包 熄灭：模块未收到 MODBUS 数据包

3. 硬件安装

- 将 EM-308 安装在 35mmDIN 导轨之上
- 连接 24VDC ($\pm 10\%$) 电源至模块顶部电源接口
- 用以太网线连接模块以太网口至 TCP 设备以太网口或与其相连接的交换机网口
- 用 RS485 双绞线（推荐 Belden 9841 双绞线屏蔽电缆）连接模块 MODBUS 口至其它 MODBUS-RTU 设备（端子 13，14，电缆屏蔽层可连接至模块端子 15）

4. EM-308 软件配置

4.1 准备工作:

- 模块上电且插好网线，与 PC 机处于同一交换机或网线直连
- 运行 EM-308_Config 配置软件



点击“查找模块”按钮即可列出在线模块的 IP 地址（网络上不可有相同 IP 地址的模块），点击 IP 地址，

- 点击“配置”按钮使模块进入配置模式
- 点击“运行”按钮使模块进入运行模式

4.2 软件配置模式

- 步骤 1：配置软件的第 1 页 - 选择配置方式



修改在线模块的配置：直接读取在线模块内已有的配置信息，用户可以在此基础上对模块配置进行修改，达到配置模块的目的。

根据已有的配置文件进行配置：用配置软件打开已保存的配置文件，对文件中的配置信息进行修改，达到配置模块的目的。

创建一个全新的配置：在配置软件提供的默认配置基础上进行配置信息的修改，达到配置模块的目的。

在使模块进入配置模式（模块 IP 地址右侧显示“配置中”）后，点击“下一步”进入第 2 页- 通讯参数配置页。

步骤 2：配置软件的第 2 页 - 配置通讯参数

The screenshot shows a software window titled "EM EM-308 配置 (步骤 2 / 3) 大连优为自动化技术有限公司". The main area is titled "配置通讯参数" and is divided into two sections:

- Modbus网络配置:**
 - 传输模式: RTU
 - 波特率: 19200
 - 字长: 8
 - 奇偶校验: 无 NONE
 - 停止位: 1
 - 从站响应超时 (Slave): 500 ms
- EM-308模块配置:**
 - IP 地址: 192 . 168 . 1 . 201
 - MAC地址: 0C-29-AB-7C-00-01
 - 默认网关: 192 . 168 . 1 . 1
 - 子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0

At the bottom, there are buttons for "保存", "上一步", "下一步", and "取消". The version "v1.0" and the website "www.uway.tech" are also visible.

根据现场设备参数进行通讯参数配置

步骤 3：配置软件的第 3 页 -通讯参数列表



列出前面配置好的各个参数，点击“保存”按钮可将配置信息存入文件。

模块IP地址: ，为即将被导入配置的在线模块的 IP 地址。



导入配置时选择**进入运行模式**，在导入成功后，模块会直接进入运行模式，否则模块继续保持在配置模式。

5. EM-308 模块默认 IP 地址

EM-308 模块的默认 IP 地址为 192.168.1.201。

6. EM-308 模块技术规格

参数	数值
输入电压	直流 24V (1500VDC 隔离)
功耗	<2W
以太网接口	RJ45
RS485 接口	2500VDC 隔离
工作温度	0~+60℃
储存环境	-40~+85℃
湿度	5~95% 不结露

7. 联系我们

公司：大连优为自动化技术有限公司

电话：86-411-88700019

销售服务邮箱：sales@uway.tech

技术服务邮箱：service@uway.tech

网址：www.uway.tech

微信公众号：

