

MEVW 系列远程 IO 用户手册

感谢您选用MEVW系列远程IO。在使用产品前，请您仔细阅读本手册，以便更清楚地掌握产品特性，更安全地应用，充分利用本产品丰富的功能。

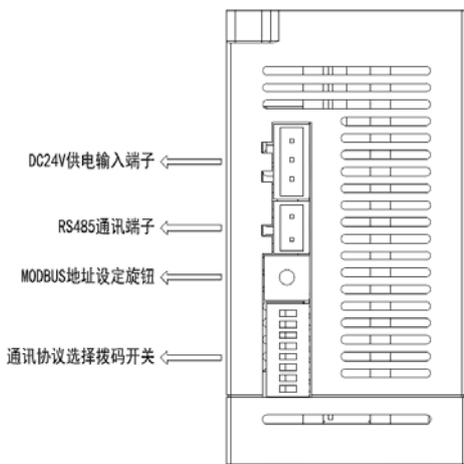
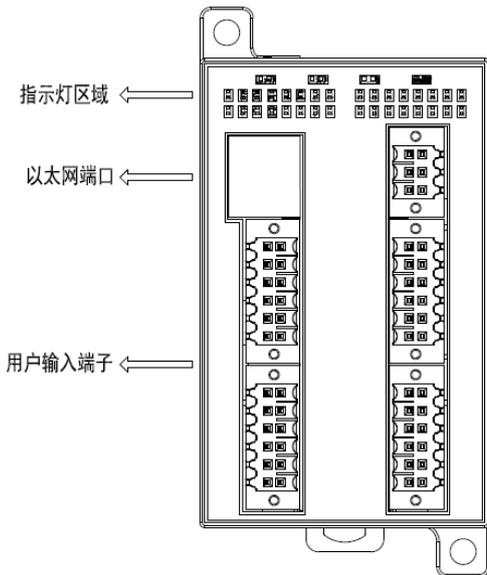
本手册用于MEVW系列远程IO的设计、安装、连接、使用和维护的快速指引，便于用户现场查阅所需信息，并有相关选配件的简介，常见问题答疑等，便于参考。

本手册适合 MEVW 系列以下成员：

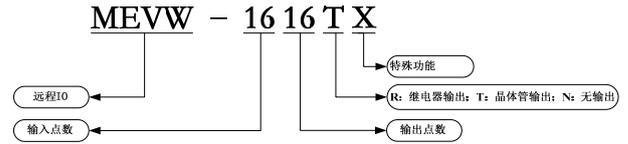
- MEVW-1616T
- MEVW-1616R
- MEVW-1600N
- MEVW-0016T
- MEVW-0016R

版本号：1.0
日期：2017-5-19
编码：R33010366

1. 外观以及部件名称



2. 型号说明



3. 安装说明

3.1 环境温度

产品使用环境温度范围：-5℃~55℃。使用环境温度长时间超过 55℃ 时，最好选择通风良好的场所。

3.2 安装场所

- ◆ 无腐蚀、易燃易爆气体和液体的场所。
- ◆ 坚固无振动的场所。
- ◆ 本产品设计用于安装环境 II 标准、污染等级 2 的应用场合。

3.3 安装方法

须水平安装在电气柜的背板上，上下方向安装并保持产品与上方和下方的设备或柜壁的距离不小于 20cm。其他方向安装均不利于产品自身散热，且产品下方也不可有发热设备。

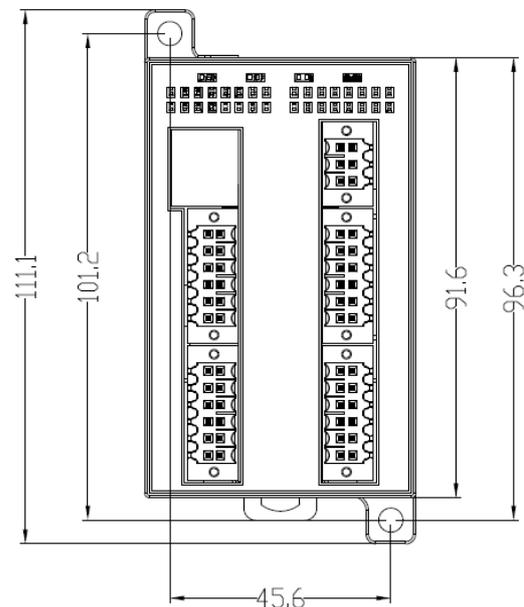
采用 DIN 槽安装固定

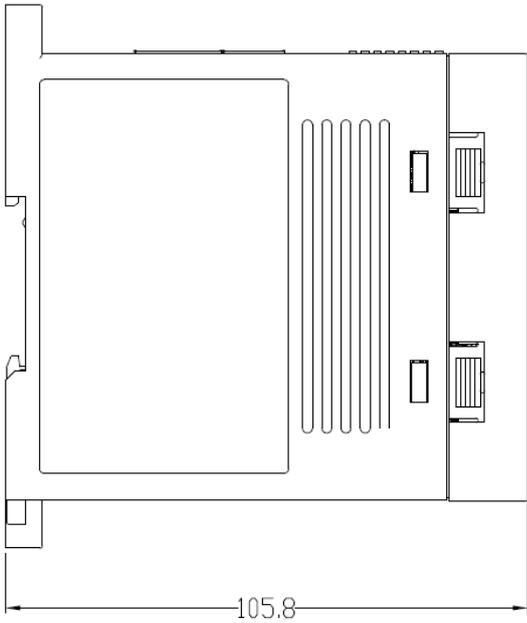
在振动不大的环境下，可以采用 35mm 宽度的 DIN 槽进行安装。打开模块底部的 DIN 卡扣，将模块底部卡在 DIN 导轨上；旋转模块贴近 DIN 导轨，合上 DIN 卡扣；仔细检查模块上 DIN 卡扣与 DIN 导轨是否紧密固定好。

采用螺钉安装固定

在振动较大的场合必须使用螺丝来固定，螺丝可选用 M3，将模块固定在背板上。

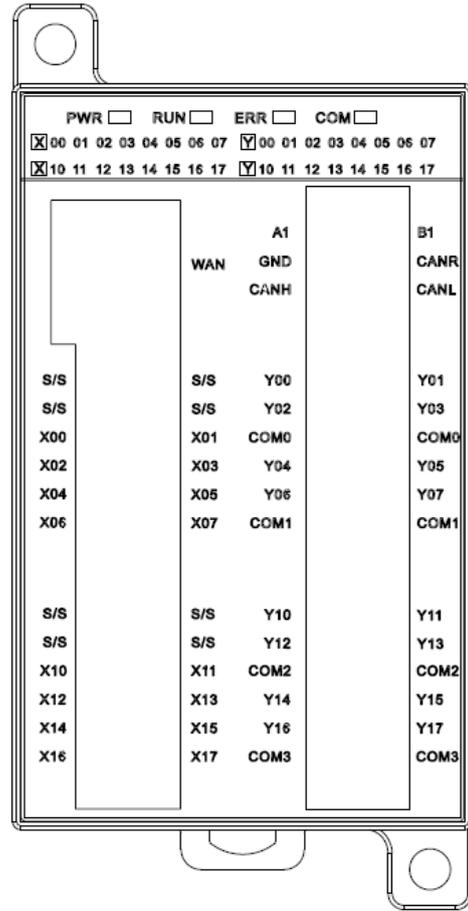
本模块的外形尺寸与安装孔位尺寸如下图所示。





5. 端子介绍

5.1 用户端子

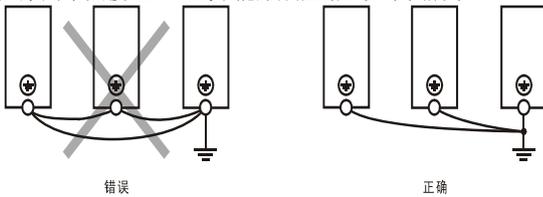


3.4 电缆连接及规格

在为产品配线时，建议使用多股铜导线，并预制绝缘端头，这样可保证接线质量。推荐选用导线的截面积和型号如下表所示。

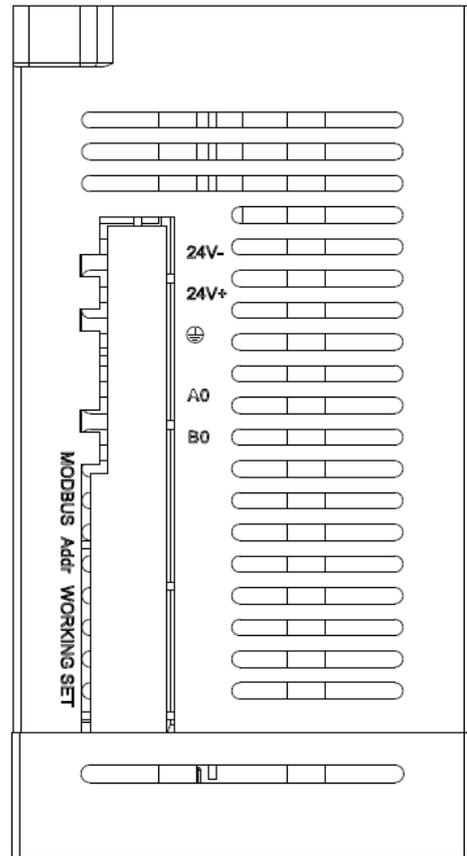
线缆	位置	允许导线号	建议剥线长度	安装方式
电源端子 (3PIN)	侧面	12~30AWG	6.5mm	螺钉式
通讯端子 (2PIN)	侧面	12~30AWG	6.5mm	螺钉式
以太网 (RJ45)	顶面	网线	\	直插式
用户输入端子 (12PIN)	顶面	16~26AWG	10~15mm	直插式
通讯端子 (6PIN)	顶面	16~26AWG	10~15mm	直插式

◆为了安全（防止电击和火灾事故）和减少噪声，模块的接地端子应严格按照国家电气规程要求接地，接地电阻应小于 100Ω。多台模块接地时，应采用单点接地，地线不能形成回路。如下图所示：



4. 电源估算

项目	单位	最小值	典型值	最大值	备注
输入电压范围	Vdc	16.8	24	30	正常启机和工作范围
输入电流	A	0.25	0.18	0.14	常温额定满载

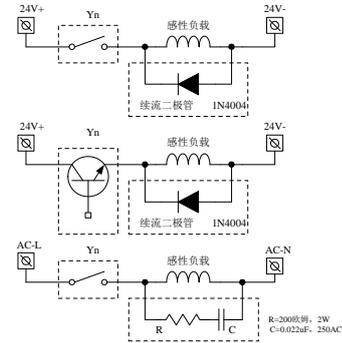


用户端子定义表

标注	说明
24V+, 24V-	输出电源直流 24V
⊕	大地
A0, B0	第一路 RS485 (COM0)
A1, B1	第二路 RS485 (COM1)
GND	第二路通讯的信号地
CANH, CANL	CAN 通讯
CANR	CAN 的 120Ω 匹配电阻;如使用, 需与 CANL 短接
WAN	以太网通讯口
S/S	开关量输入端口公共端
X0~X17	开关量输入端口
Y00~Y03, COM0	开关量输出端口通道 0~3
Y04~Y07, COM1	开关量输出端口通道 4~7
Y10~Y13, COM2	开关量输出端口通道 10~13
Y14~Y17, COM3	开关量输出端口通道 14~17

6.2 输出特性与信号规格

输出端子分为电气隔离的若干组, 不同组可接入不同的电源回路; 分为继电器与晶体管两种输出类型。晶体管输出只能用于直流 24V 负载回路, 须注意电源极性。直流回路的感性负载, 应考虑增加续流二极管; 对于交流回路的感性负载时, 应考虑 RC 瞬时电压吸收电路;



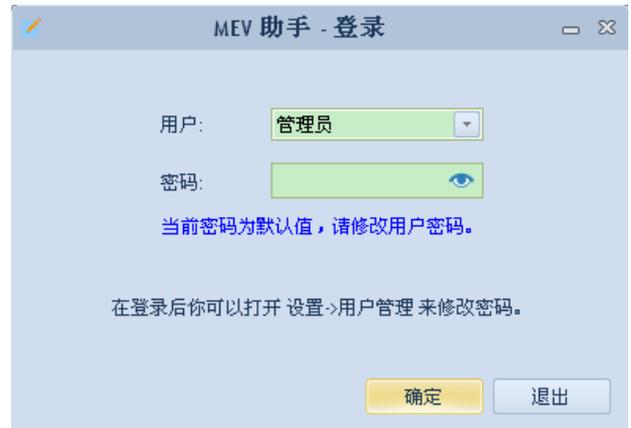
5.2 通讯接口

名称	所支持的协议	所属位置	物理层
通讯口 0	Modbus	COM0 (A0, B0)	RS485
通讯口 1	Modbus	COM1 (A1, B1)	RS485
CAN 口	自由口	CANH, CANL, CANR	CAN

7. 模块操作指南

7.1 远程 I/O 调试助手

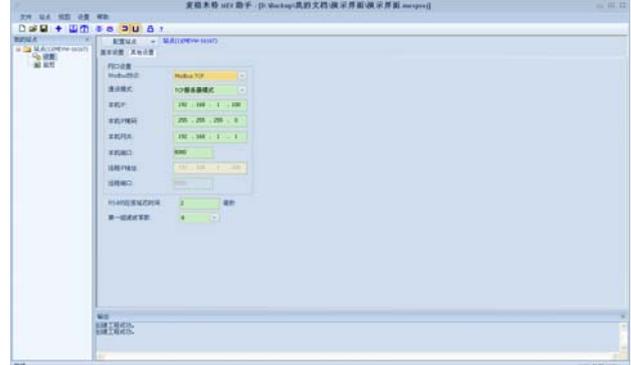
登陆界面



设置 RS485 界面



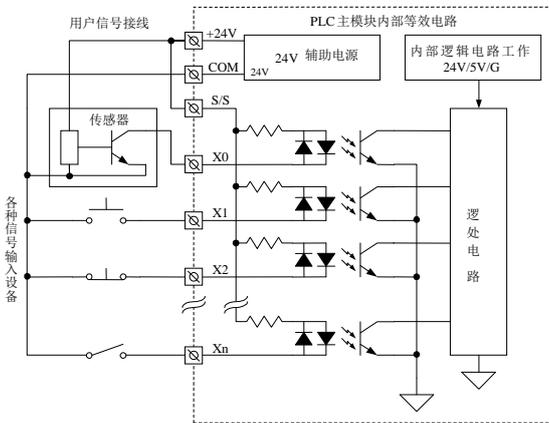
设置以太网界面



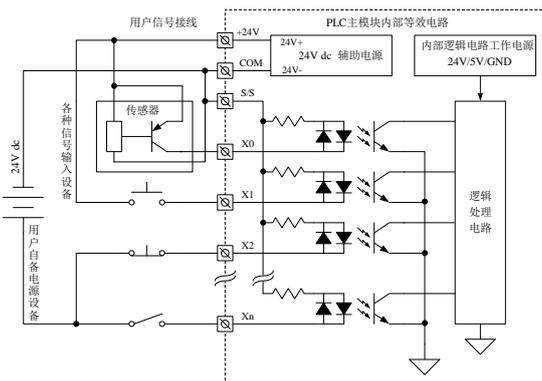
6. 开关量输入输出特性

6.1 开关量输入特性与信号规格

计数器输入端口有最高频率限制。当超过该限制后, 可能导致计数不准, 或系统无法正常运行, 请合理安排输入端口, 选用合适的外部传感器。本 PLC 提供端口“S/S”, 用来选择输入信号是源型输入或漏型输入。漏型输入方式: 将 S/S 端子与 +24V 端子相连。此方式可以连接 NPN 型传感器。漏型输入方式的内部等效电路及外部接线方式如下图所示。



源型输入方式: 将 S/S 端子与 COM 端子短接。此方式可以连接 PNP 传感器。源型输入方式的内部等效电路及外部接线方式如图所示



设置输出界面



监控界面



可以通过调试助手来设置和监控远程 IO 的输入、输出状态及其他参数。

7.2 缓冲区 (BFM)

采用 Modbus 通过 BFM 与主模块交换数据和其他信息。读写属性的寄存器可使用 MODBUS 指令进行读写。

输入输出功能:

元件	类型	物理元件	协议地址	支持的功能码	注释
Y	位元件	Y0~Y17	0~15	01、05、15	输出状态
X	位元件	X0~X17	1200~1215	01、05、15	输入状态
D	字元件	Y0~Y17	0~15	03、06、16	PWM 周期 (0.1s)
D	字元件	Y0~Y17	16~31	03、06、16	PWM 占空比 (%)

以太网功能:

名称	地址 1	地址 2	地址 3	地址 4
协议选择	1301			
本机网关	1302	1303	1304	1305
本机掩码	1306	1307	1308	1309
本机 IP	1310	1311	1312	1313
本机端口	1314			
远程 IP	1315	1316	1317	1318
远程端口	1319			

协议选择说明:

字节	说明
高字节	应用层协议选择 (00: Modbus, 01: ModbusTcp)
低字节	网络层协议选择 (01: TCP 服务器, 02: TCP 客户端, 03: UDP)

其他功能:

名称	地址
模块软件版本 (十六进制显示)	1294
模块识别码 (十六进制显示, 固定值 0x1016)	1295
BFM 区访问错误标志	1296
RS485 应答延迟时间 (单位 ms, 最小值 2)	1297
输入过滤器	1298
恢复出厂设置	1299
模块参数保存	1300

8. 常见问题及解决方案

当模块不能正常工作时, 请依次检查:

- (1) 电源线路的连接及相关开关、保护电器的状况, 确保模块已可靠供电;
- (2) 用户端子的接线是否牢固;

若上述检查完成后仍无法工作, 可参考下表。

现象	可能原因	处理对策
POWER 及其他 LED 均不亮	电源失压或电压过低	检查电源状况, 予以排除
	电源开关断开或熔断器熔断	检查开关、导线或熔断器状况, 予以排除
	电源接线异常	
	电源损坏	检查并确认: 24V+、24V- 端子间电压是否正常范围;
POWER LED 间歇闪亮	模块损坏	
RUN LED 不亮	被上位机设备遥控停机	令上位机遥控开机
	系统错误停机	用助手检查
输入状态指示灯与输入端子状态不一致	用户线路的导电电阻过大	缩短导线长度, 不使用过细的导线
	信号回路接触不良	检查连接情况并排除故障
输出无法关闭 (OFF)	外部连线接触不良	频繁动作的继电器端口, 可与闲置的端口调换
	继电器触点损坏	
状态指示等与输出端子状态不一致	继电器老化损坏, 或指示灯损坏	
串行口无法正常通讯	电缆连接不良, 或连接线路的信号属性错误, 如 TXD 与 RXD 混淆	将信号线连接正确
	通讯主从机特性设定不一致, 如波特率、校验、数据位数、地址	将通讯参数设置为一致
	串行口不能控制其他设备	通讯主从机使用协议不一致 将通讯协议设置为一致

1. 保修范围指可编程控制器本体。

2. **保修期为十八个月**, 保修期内正常使用情况下, 产品发生故障或损坏, 我公司免费维修。

3. **保修期起始时间为产品制造出厂日期**, 机器编码是判断保修期的唯一依据, 无机器编码的设备按过保处理。

4. 即使在保修期内, 如发生以下情况, 将收取一定的维修费用:

不按用户手册操作导致的机器故障;

由于火灾、水灾、电压异常等造成的机器损坏;

将可编程控制器用于非正常功能时造成的损坏。

自行拆卸可编程控制器

5. 服务费按实际费用计算, 如另有合同, 以合同优先的原则处理。

6. 如您有问题可与代理商联系, 也可直接与我公司联系。

深圳市麦格米特控制技术有限公司

SHENZHEN MEGMEET CONTROL TECHNOLOGY CO., LTD

地址: 深圳市南山区科技园北区朗山路紫光信息港 B 座五楼

电话: 400-666-2-163

传真: (+86)0755-86600999

邮编: 518057

公司网址: www.megmeet-ia.com