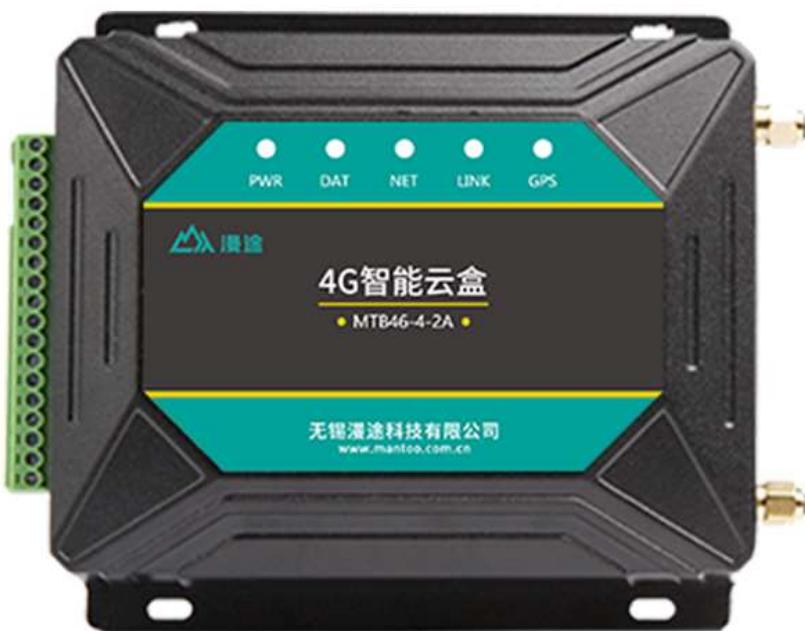




4G/以太网 智能测控终端技术规范

MTB46-4-2A



1. 产品简介

MTB46-4-2A 测控终端是集数据智能采集、协议转换、4G 无线通信、数据处理转发、本地存储等功能于一体的高性能测控装置，可以直接接入各种传感器、标准变送器信号、仪表等输出的模拟信号、电平信号、干触点等。为生产制造业、智慧城市、气象环保、农业水利等行业提供设备物联、设备数据分析、设备运维等服务。

2. 技术参数

联网方式	联网方式	4G 或者以太网
无线参数	无线模块	工业级无线模块
	标准	4G 全网通版
	标准及频段	LTE FDD: B1/B3/B5/B8; LTE TDD: B38/B39/B40/B41; TD-SCDMA: B34/B39 WCDMA: B1/B8; CDMA: BC0; GSM: 900/1800MHz
	理论带宽	LTE FDD: 下行速率 150Mbps, 上行速率 50Mbps LTE TDD: 下行速率 130Mbps, 上行速率 35Mbps TD-SCDMA: 下行速率 4.2Mbps, 上行速率 2.2Mbps CDMA: 下行速率 3.1Mbps, 上行速率 1.8Mbps
	发射功率	<23dbm
	接收灵敏度	>-94dbm
	传输协议	TCP、MQTT
	软件	上位机设置软件
接口类型	LAN 接口	1 个 10/100M 以太网口 (RJ45 插座), 内置 1.5KV 电磁隔离保护
	串口	1 路 RS485 接口, 内置 15KV ESD 保护 标准: 3 线 (A, B, GND) 串口速率: 1200~38400bps
	I/O 口	2 路 DI (湿接点 5~24V); 2 路 DO (AC250V/5A、DC30V/5A)、2 路 AI (精度: 优于 0.1%)
	指示灯	具有电源、通信及设备在线运行指示灯
	天线接口	标准 SMA 阴头天线接口, 特性阻抗 50 欧
	SIM 卡接口	标准抽屉式用户卡接口, 支持 1.8V/3V SIM 卡, 内置 15KV ESD 保护
	电源接口	DC 电源座或接线柱, 内置电源反向保护
供电	标准电源	DC 12V/2A
	供电范围	DC 9V~24V
功耗	待机状态	88mA@12V
	通信状态	170mA@12V
物理特性	外壳	金属外壳, 外壳和系统安全隔离, 适合应用于工控现场

	外形尺寸	13.5*12.1*3.5cm
工作环境	工作温度	-35~85°C
	储存湿度	5%~95% RH(无凝露)

3. 产品特点

工业级设计

- 采用金属外壳。金属外壳和系统安全隔离，特别适合于工控现场的应用
- 全部元器件按工业级标准选型，耐高温、低温、强电磁场等

连接云平台

- 可以设置与服务器建立 2 路连接
- 可支持 TCP、MQTT 传输协议，默认 TCP 透传
- 可以支持远程配置

采集与控制

- 支持 1 路 RS485 串口设备数据采集
- 支持 2 路 4~20mA 模拟信号采集
- 支持 2 路有源开关量信号采集
- 支持 2 路继电器控制输出
- 本地接口采集符合 Modbus RTU 协议

本地轮询

- 支持 RS485 接口的本地轮询指令设置，可方便更换 RS485 设备；
- 支持 Modbus 指令或自定义指令设置；
- 支持将多个 Modbus 传感器数值存储在本地，可以被动读取或主动上报；
- 可以设置轮询时间间隔；

4. 接口说明

1) 端子接口

1	A	2	B	3	G	4	K2	5	K2	6	K1	7	K1	8	NC	9	DI2	10	DG2	11	DI1	12	DG1	13	AI1	14	AG	15	A12	16	AG	17	GND	18	VCC
---	---	---	---	---	---	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	----	----	-----	----	----	----	-----	----	-----

序号	标识	定义
1	A	RS485 信号线 A
2	B	RS485 信号线 B
3	G	RS485 信号线地
4	K2	继电器 2 输出端口 1
5	K2	继电器 2 输出端口 2
6	K1	继电器 1 输出端口 1
7	K1	继电器 1 输出端口 2
8	NC	保留
9	DI2	数字量 2 信号输入正极
10	DG2	数字量 2 信号输入地
11	DI1	数字量 1 信号输入正极
12	DG1	数字量 1 信号输入地
13	AI1	模拟量 1 信号输入正极
14	AG	模拟量 1 信号输入地
15	A12	模拟量 2 信号输入正极
16	AG	模拟量 2 信号输入地
17	GND	电源地
18	VCC	电源正极 9~24V

注意：

- ① DC 电源座子接口与接线端子 VCC 接口都是设备电源接入口，二选一供电
- ② 继电器参数

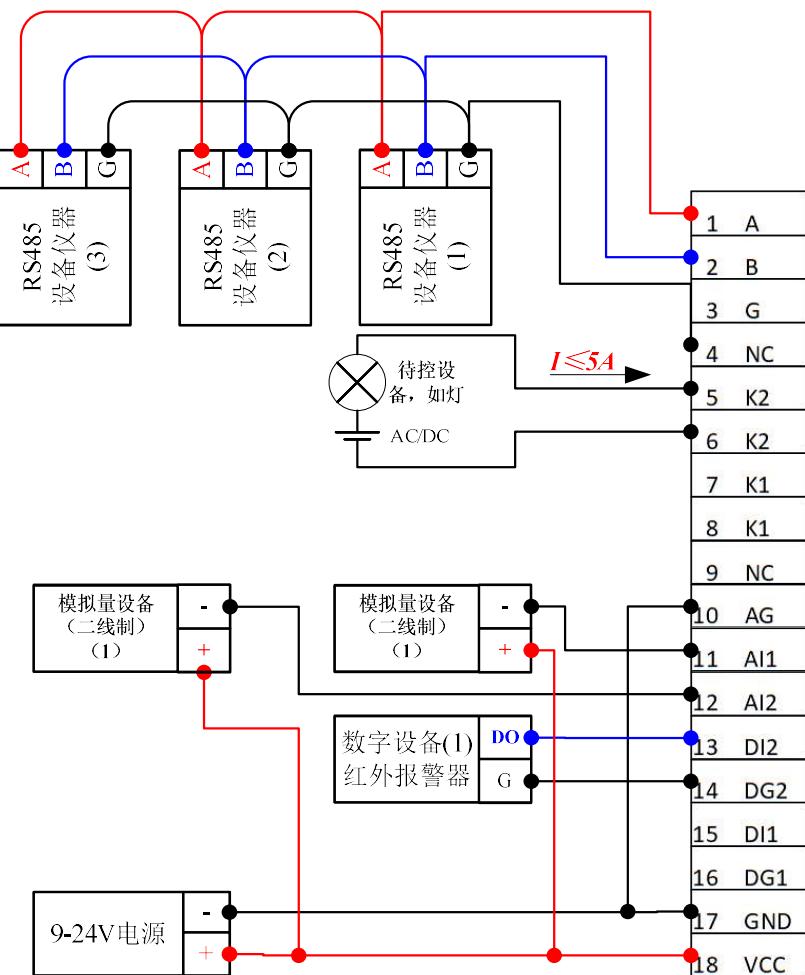
触电负载	触点形式	最大切换电压	最大切换电流	最大切换功率
125VAC 10A	常开	250VAC/30VDC	10A	1250W
250VAC 5A				
30VDC 5A				

2) 指示灯

指示灯名称	指示功能	状态
PWR	电源指示灯	上电常亮
NET	4G 网络状态指示灯	数据通信时快闪
DAT	设备运行指示灯	快闪次数表示信号强度 1~4 级
LINK	网口连接指示灯	网线插入时亮, 数据通信时闪烁

5. 接线说明

MTB46-4-2A 接线图, 多 RS485 设备采用“手拉手接线方式”、模拟量设备采用“二线制”接线方式。



6. 产品尺寸图

单位: mm

