



EBYTE

成都亿佰特电子科技有限公司
Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.

Wireless Modem

用户使用手册

K610-X000JNNN



本说明书可能会随着产品的改进而更新，请以最新版的说明书为准
成都亿佰特电子科技有限公司保留对本说明中所有内容的最终解释权及修改权

目录

免责声明和版权公告	3
功能特点	4
第一章 产品介绍	5
1.1 基本参数	5
1.2 尺寸、接口描述	6
1.2.1 指示灯说明	6
1.2.2 K610-4000JNNN 尺寸接口描述	7
1.2.3 K610-2000JNNN 尺寸接口描述	9
1.2.4 K610-1000JNNN 尺寸接口描述	11
第二章 快速入门	13
2.1 通讯连接	13
2.1.1 RS485 连接	13
2.1.2 RS232 连接	13
2.2 输入输出连接	14
2.2.1 数字量输入连接	14
2.3 上位机连接	15
第三章 Modbus	17
3.1 Modbus 地址表	17
3.2 Modbus 地址表	18
3.3 串口设置	18
第四章 产品功能	19
4.1 CRC-16/MODBUS 校验简介与计算	19
4.1.1 CRC-16/MODBUS 校验简介	19
4.1.2 CRC-16/MODBUS 校验计算	19
4.2 DI 采集	19
4.3 DI 采集功能	19
4.4 IO 特色功能	20
4.4.1 电平变化计数及计数清零方式	20
4.4.2 开关量 DI 采样周期	22
4.5 其他重要功能	22
4.5.1 系统重启	22
4.5.2 配置串口参数	23
4.5.3 更改 Modbus 地址	23
重要声明	24
修订历史	24
关于我们	24

免责声明和版权公告

本文中的信息，包括供参考的 URL 地址，如有变更，恕不另行通知。文档“按现状”提供，不负任何担保责任，包括对适销性、适用于特定用途或非侵权性的任何担保，和任何提案、规格或样品在他处提到的任何担保。本文档不负任何责任，包括使用本文档内信息产生的侵犯任何专利权行为的责任。本文档在此未以禁止反言或其他方式授予任何知识产权使用许可，不管是明示许可还是暗示许可。

文中所得测试数据均为亿佰特实验室测试所得，实际结果可能略有差异。

文中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有者的财产，特此声明。

最终解释权归成都亿佰特电子科技有限公司所有。

注意：

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。亿佰特电子科技有限公司保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，成都亿佰特电子科技有限公司尽全力在本手册中提供准确的信息，但是成都亿佰特电子科技有限公司并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

功能特点

- 支持 1/2/4 路 DI 数字量输入，根据接线选择干湿接点接入方式，**湿接点低电平有效**；
- 采用 MODBUS RTU 协议和 MODBUS TCP 处理数据；
- 自带硬件看门狗电路，具有高度的可靠性；
- 电源具有良好的过流、过压、防反接、放错接保护功能；
- 丰富的指示灯，全面查看状态，方便排查故障；
- 带有通信隔离，使得电路具有更强的抗干扰性和系统稳定性（**选配**）；

注意：客户可定制功能，如条件控制（根据输入状态判定如何输出）

第一章 产品介绍

K610-X000JNNN 是款支持 1/2/4 路 DI 路数字量输入（根据接法判断干湿接点，**湿接点低电平有效**）的产品。支持 Modbus RTU 协议。该产品具有高度易用性，用户可方便快速地集成于自己的系统中。

1.1 基本参数

类别	参数名称	规格
DI 输入	DI 端口数	1/2/4
	接口类型	干接点/湿接点（ 低电平有效 ）
	DI 输入方式	电平
	连接方式	5.08mm 工业级插拔端子
	DI 滤波器参数	默认 0x06
	DI 采集频率	1KHZ
物理特征	产品尺寸(H*W*D)	91.14*84.32*25.3mm
	产品重量	457.5±5g
工作环境	工作温度	-40℃ ~ 85℃
	存储温度	-60℃ ~ 125℃
	工作湿度	5% ~ 95% RH
	存储湿度	1%~95%
电源	工作电压	8V~30V
	电源连接端类型	5.08mm 工业级插拔端子
	电流	最佳 20mA，最大 100mA
通讯接口	串口类型	RS485 或 RS232（ 二选一 ）
	是否带隔离	选配
	端口数量	1
	通讯协议	Modbus RTU 或 Modbus TCP
	最短发送指令间隔	80ms

注：DI 输入的干湿接点由外部接入方式决定

请根据 K610-X000JNNN-XX 中的第一个 X 判断该产品的 DI 路数，也可通过外壳丝印来判别 DI 路数。

1.2 尺寸、接口描述

该说明书包含了 K610 的三个产品，分别是 1/2/4 路 DI 输入，接下来下面是指示灯说明和 3 个产品的尺寸接口描述。

1.2.1 指示灯说明

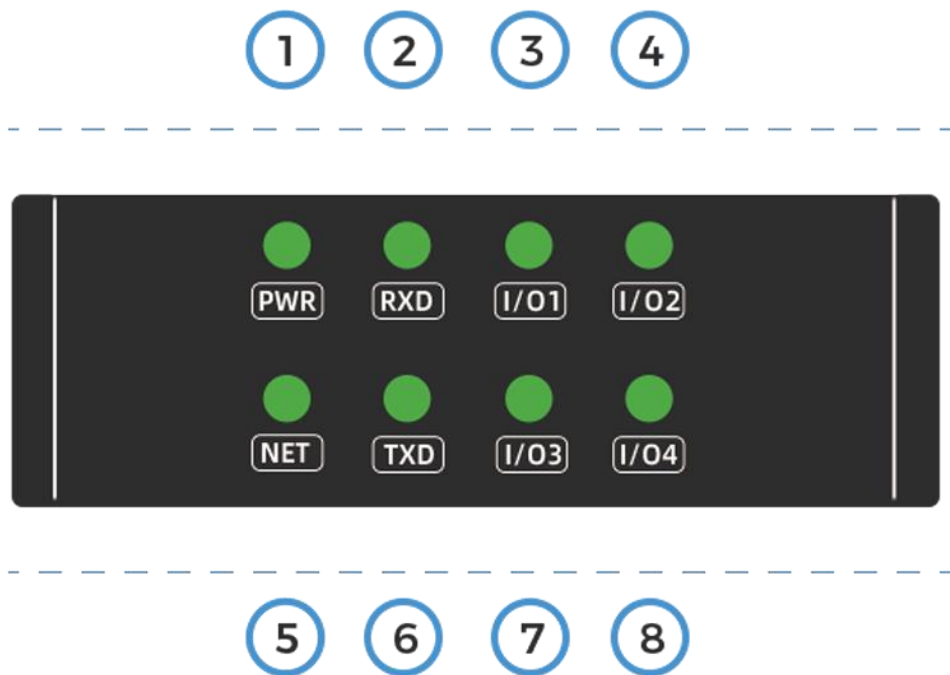


图 1.1 指示灯图

序号	指示灯名称	功能	说明
1	PWR 电源灯	指示是否接上电源	接上电源后常亮
2	RXD 接收灯	指示是否有信息发送到设备	闪烁代表有信息接收
3	I/O1 灯	指示第一个 I/O 口状态	DI1 短接后，指示灯亮
4	I/O2 灯	指示第二个 I/O 口状态	DI2 短接后，指示灯亮
5	NET 通讯灯	指示设备是否和其他设备通讯	连接上网络常亮
6	TXD 发送灯	指示是否有信息从设备发出	闪烁代表有信息发送
7	I/O3 灯	指示第三个 I/O 口状态	DI3 短接后，指示灯亮
8	I/O4 灯	指示第四个 I/O 口状态	DI4 短接后，指示灯亮

1.2.2 K610-4000JNNN 尺寸接口描述

该产品为 4 路 DI 输入的产品的尺寸接口描述。

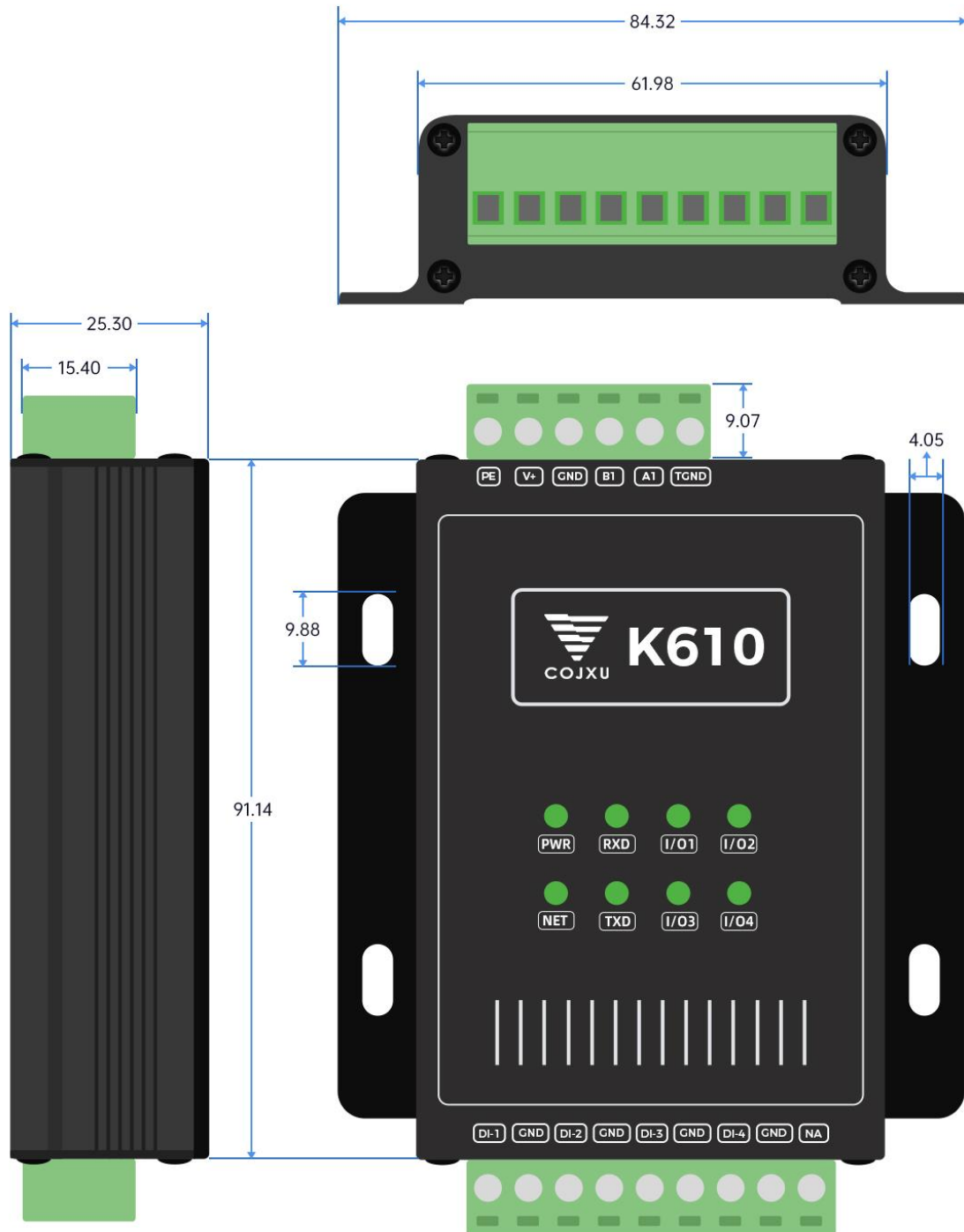


图 1.2 产品尺寸图

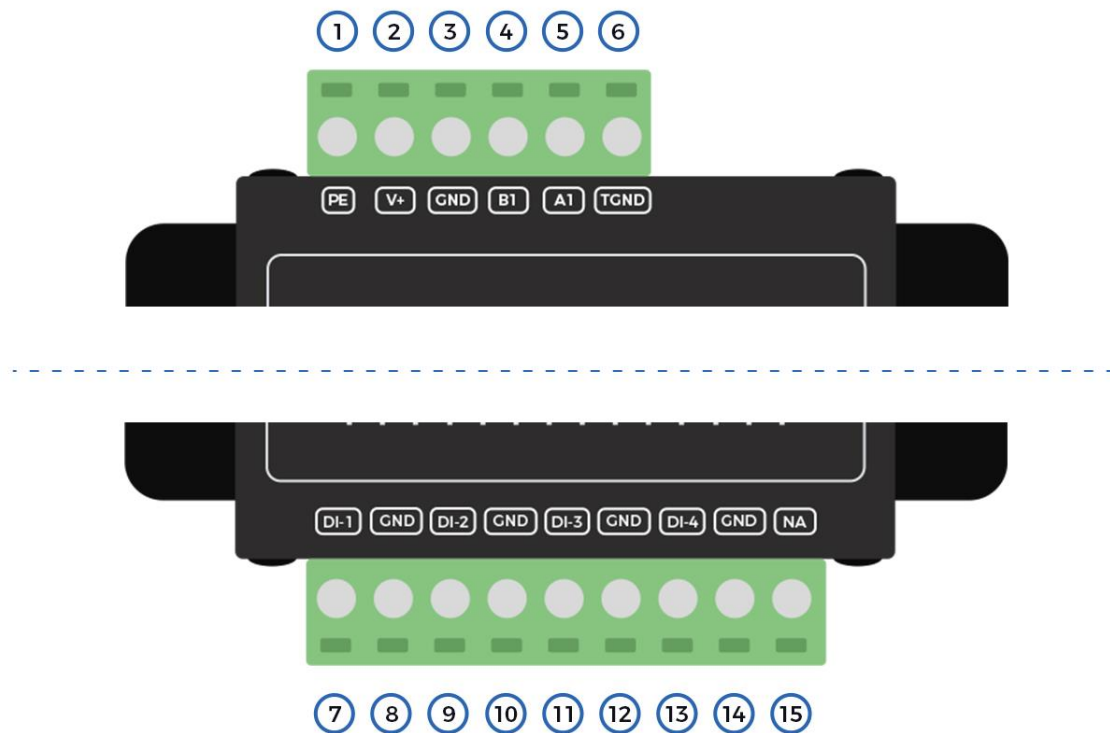


图 1.3 产品接口图

序号	端口及其他定义	功能	说明
1	PE	保护接地端	防雷保护接地
2	V+	电源正极	电源输入正极，输入电压范围 8-30V
3	GND	电源地	电源输入负极地
4	B1	通信接口 B1	RS485 接口 B, RS232 接口 RXD (根据通信方式选择)
5	A1	通信接口 A1	RS485 接口 A, RS232 接口 TXD (根据通信方式选择)
6	AGND	隔离地	RS232 的隔离地 (RS485 不用连接)
7	DI-1	数字量输入 1 通道	可与输入地成对使用
8	GND	输入地	数字量输入 1 通道与输入地形成输入
9	DI-2	数字量输入 2 通道	可与输入地成对使用
10	GND	输入地	数字量输入 2 通道与输入地形成输入
11	DI-3	数字量输入 3 通道	可与输入地成对使用
12	GND	输入地	数字量输入 3 通道与输入地形成输入
13	DI-4	数字量输入 4 通道	可与输入地成对使用
14	GND	输入地	数字量输入 4 通道与输入地形成输入
15	NA	无	不用连接

注意：

接地：建议将壳体与大地相连

1.2.3 K610-2000JNNN 尺寸接口描述

该产品为 2 路 DI 输入的产品的尺寸接口描述。

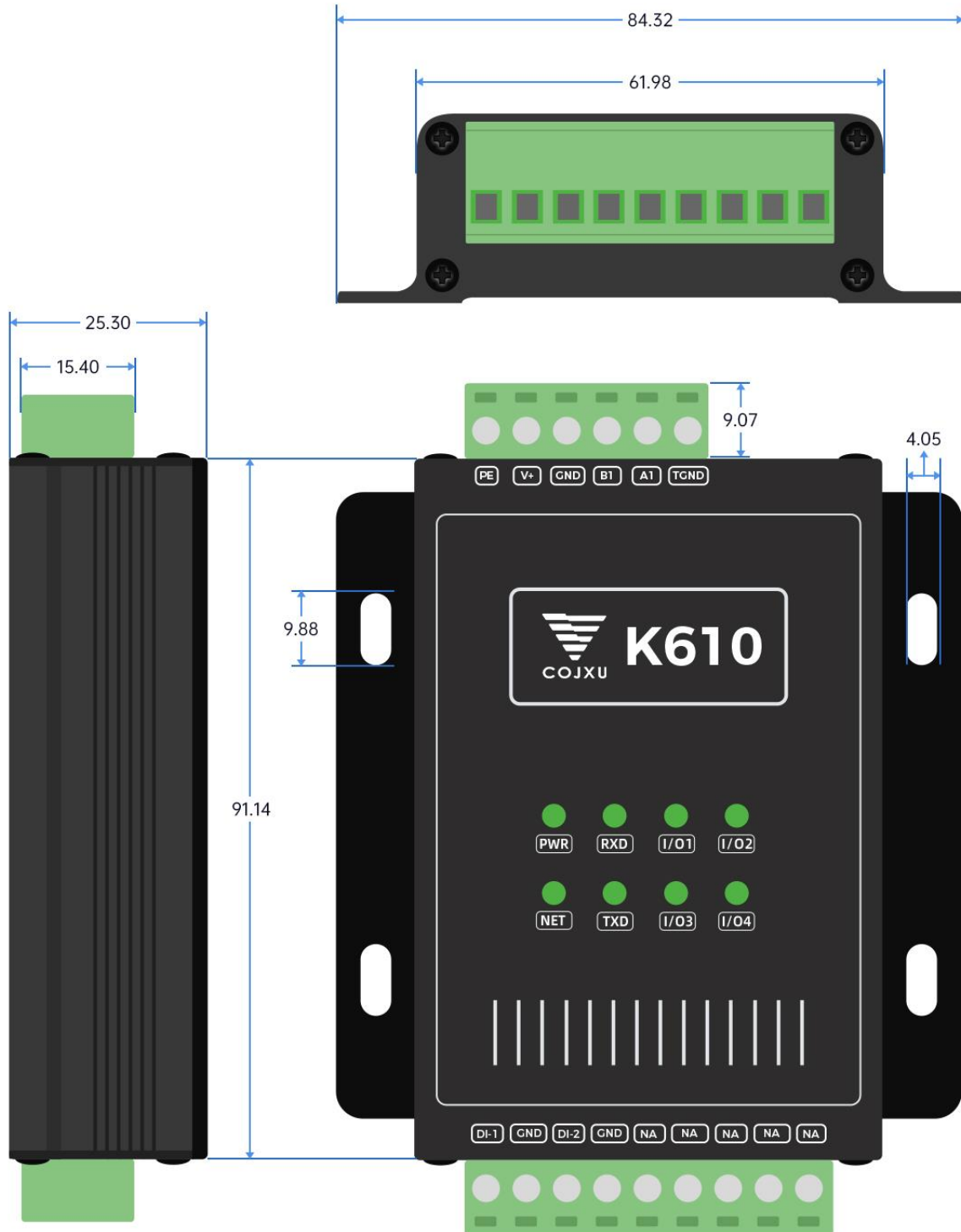


图 1.4 产品尺寸图

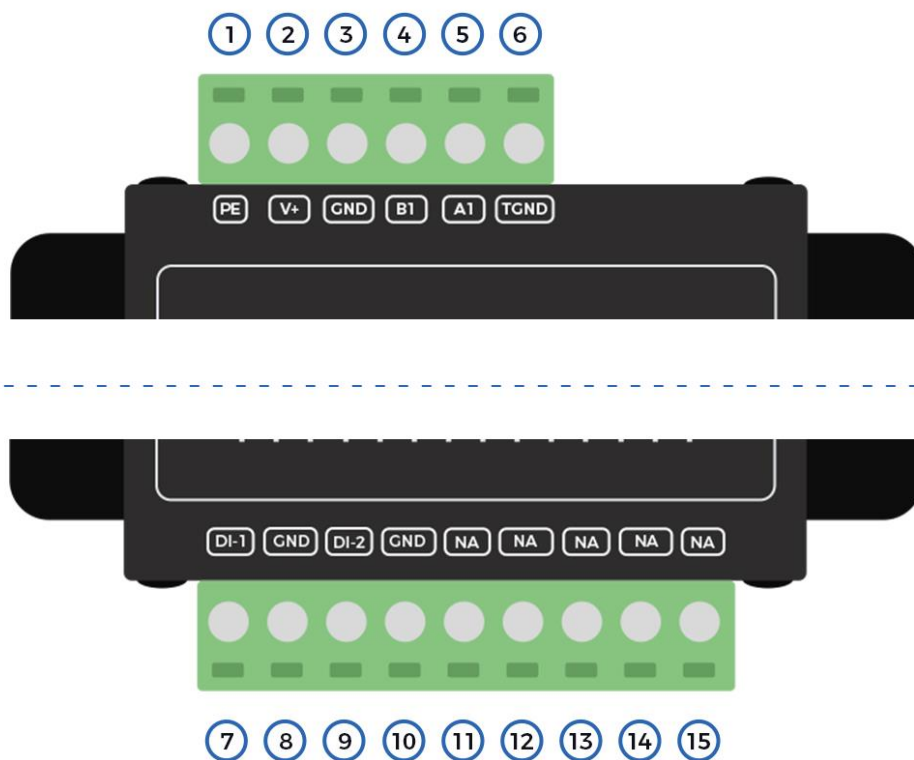


图 1.5 产品接口图

序号	端口及其他定义	功能	说明
1	PE	保护接地端	防雷保护接地
2	V+	电源正极	电源输入正极，输入电压范围 8-30V
3	GND	电源地	电源输入负极地
4	B1	通信接口 B1	RS485 接口 B, RS232 接口 RXD (根据通信方式选择)
5	A1	通信接口 A1	RS485 接口 A, RS232 接口 TXD (根据通信方式选择)
6	AGND	隔离地	RS232 的隔离地 (RS485 不用连接)
7	DI-1	数字量输入 1 通道	可与输入地成对使用
8	GND	输入地	数字量输入 1 通道与输入地形成输入
9	DI-2	数字量输入 2 通道	可与输入地成对使用
10	GND	输入地	数字量输入 2 通道与输入地形成输入
11	NA	无	不用连接
12	NA	无	不用连接
13	NA	无	不用连接
14	NA	无	不用连接
15	NA	无	不用连接

注意：

接地：建议将壳体与大地相连

1.2.4 K610-1000JNNN 尺寸接口描述

该产品为 **1 路 DI 输入** 的产品的尺寸接口描述。

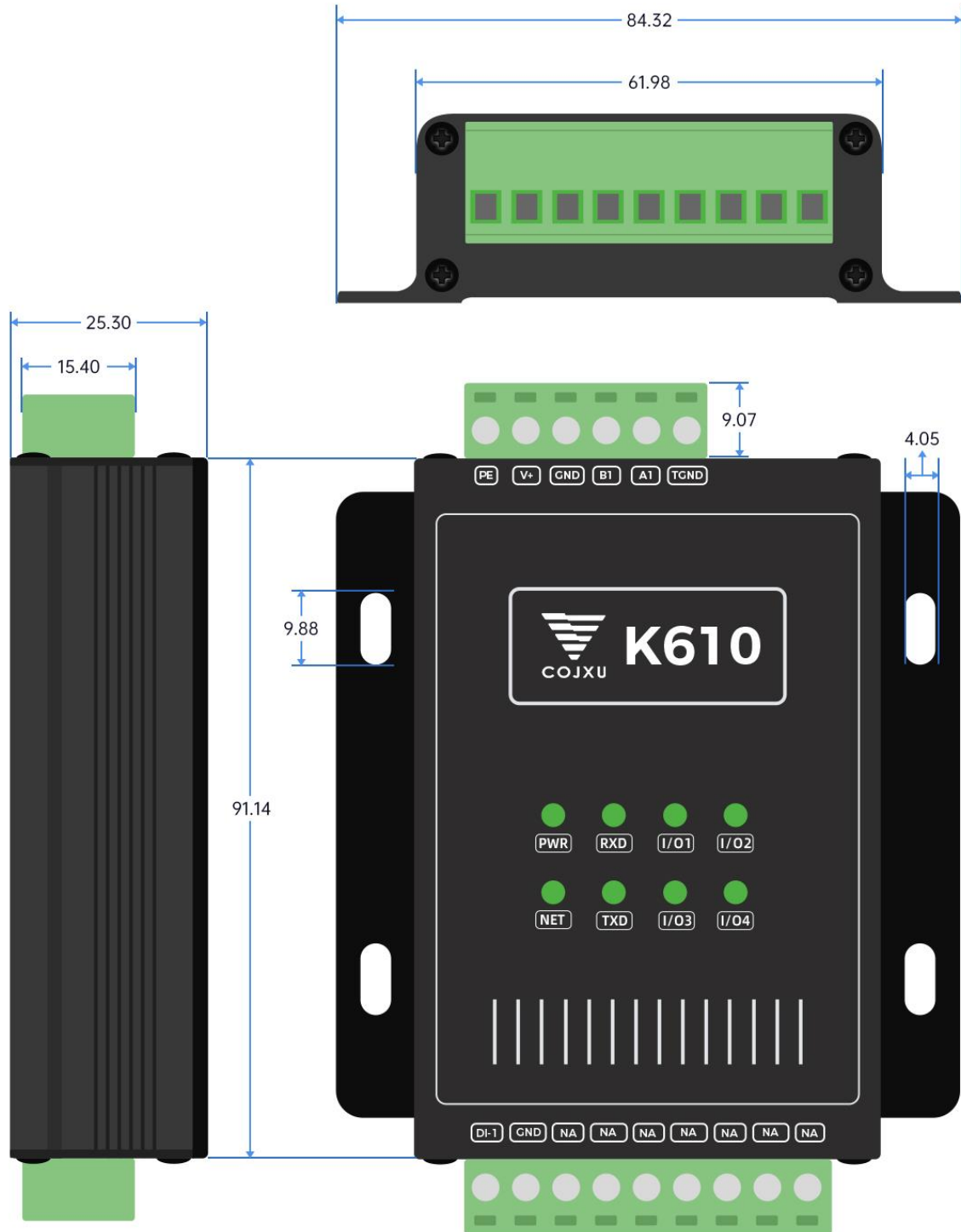


图 1.6 产品尺寸图

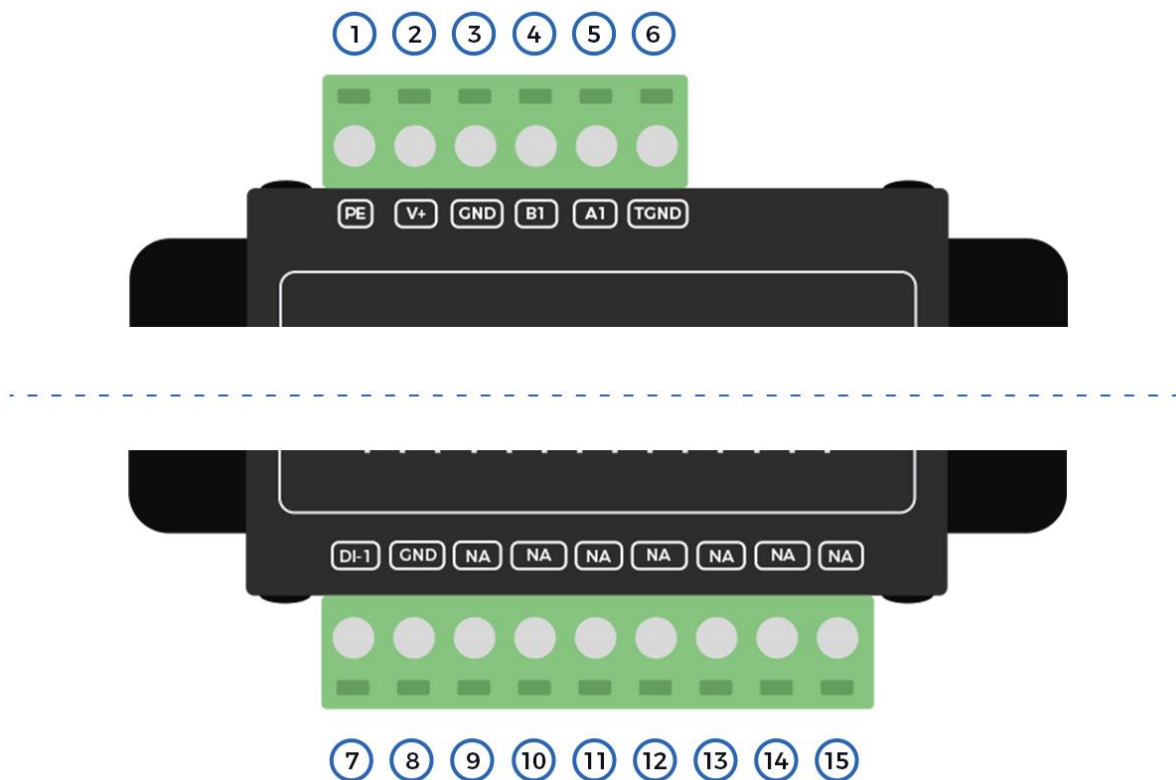


图 1.7 产品接口图

序号	端口及其他定义	功能	说明
1	PE	保护接地端	防雷保护接地
2	V+	电源正极	电源输入正极，输入电压范围 8-30V
3	GND	电源地	电源输入负极地
4	B1	通信接口 B1	RS485 接口 B, RS232 接口 RXD (根据通信方式选择)
5	A1	通信接口 A1	RS485 接口 A, RS232 接口 TXD (根据通信方式选择)
6	AGND	隔离地	RS232 的隔离地 (RS485 不用连接)
7	DI-1	数字量输入 1 通道	可与输入地成对使用
8	GND	输入地	数字量输入 1 通道与输入地形成输入
9	NA	无	不用连接
10	NA	无	不用连接
11	NA	无	不用连接
12	NA	无	不用连接
13	NA	无	不用连接
14	NA	无	不用连接
15	NA	无	不用连接

注意:

接地: 建议将壳体与大地相连

第二章 快速入门

本章是针对 K610-X000JNNN 设备系列产品的快速入门介绍，建议用户系统的阅读本章并按照指示操作一遍，将会对模块产品有一个系统的认识，用户也可以根据需要进行感兴趣的章节阅读。针对特定的细节和说明，请参考后续章节。

2.1 通讯连接

2.1.1 RS485 连接

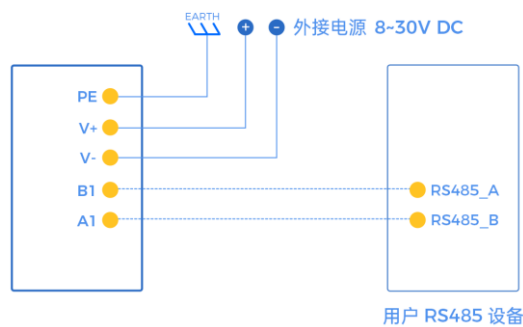


图 2.1 RS485 连线图

注：485 总线高频信号传输时，信号波长相对传输线较短，信号在传输线终端会形成反射波，干扰原信号，所以需要在传输线末端加终端电阻，使信号到达传输线末端后不反射。终端电阻应该与通讯电缆的阻抗相同，典型值为 120 欧姆。其作用是匹配总线阻抗，提高数据通信的抗干扰性及可靠行。

2.1.2 RS232 连接

RS232 串口连线最长的通信距离为 15 米。

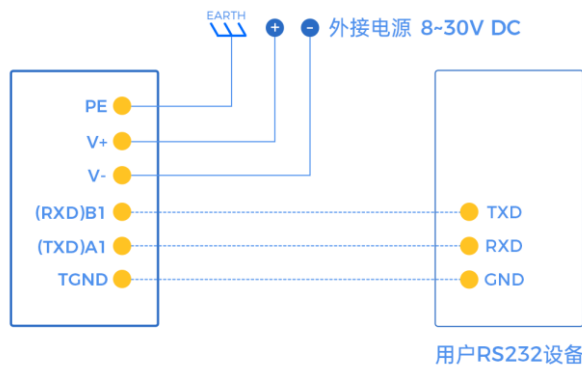


图 2.2 RS232 连线图

2.2 输入输出连接

2.2.1 数字量输入连接

数字量输入分为无源输入（干接点）和有源输入（湿接点**低电平有效**），本设备同时支持无源输入和有源输入，下面两张图介绍无源输入和有源输入的接线方法。

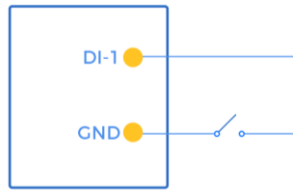


图 2.2 无源输入接法

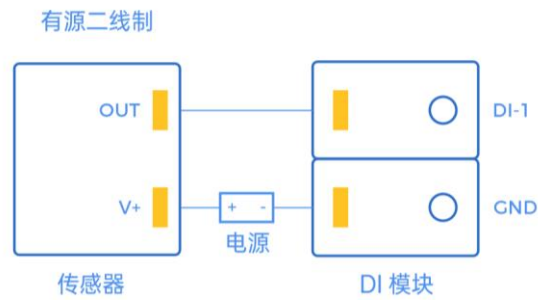


图 2.3 有源二线制接法

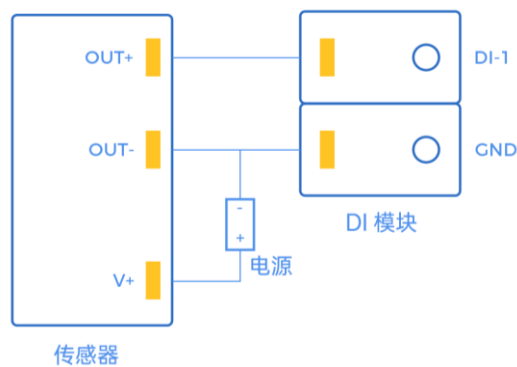


图 2.4 有源三线制接法

2.3 上位机连接

K610、K620 和 K630 都能通过上位机读取，通过 USB 转 485 连接到电脑，上位机能读取到型号和相应的参数，通过 **USB 转 485** 或 **USB 转 232** 和设备进行通信。



图 2.5 上位机主界面

首先打开上位机后，主界面为上图，黑色框内为串口的设置，设置好串口后，点击红色框内的搜索，就能搜索出设备了，设备的各种信息在蓝色框内，绿色框内为刷新和自动刷新，参数通过这两个进行更新。



图 2.6 串口设置框

点击编辑后，上图为串口搜索参数设置界面，在这个界面里选择合适的串口号、波特率和各种参数，选择好后点击确定。

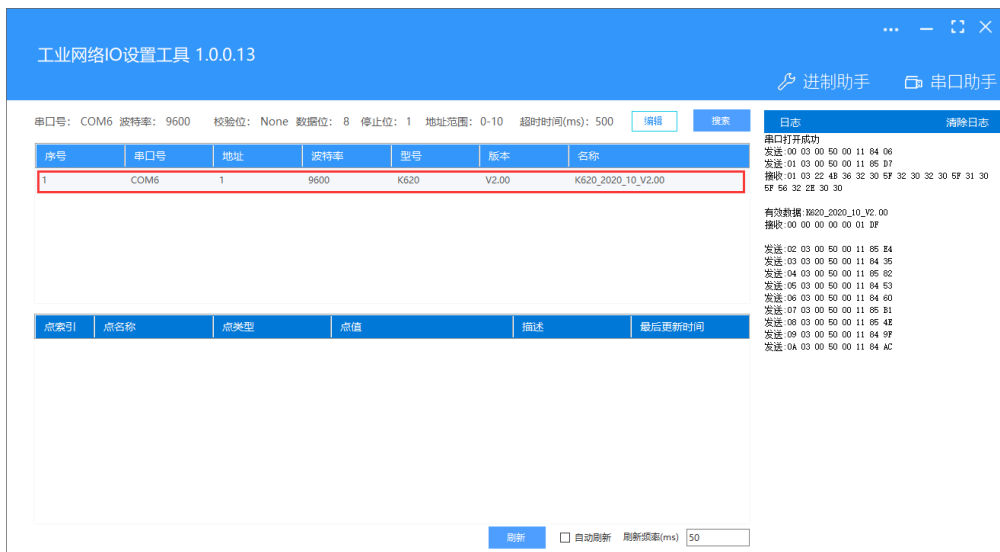


图 2.7 搜索过后的界面

点击搜索后，出现上图红色方框的信息，该图中有串口号、波特率和设备名称等信息，点击红色部分，下方方框内就会显示相应的参数，如果搜不到设备，检查 RS485 口或 RS232 是否接反。

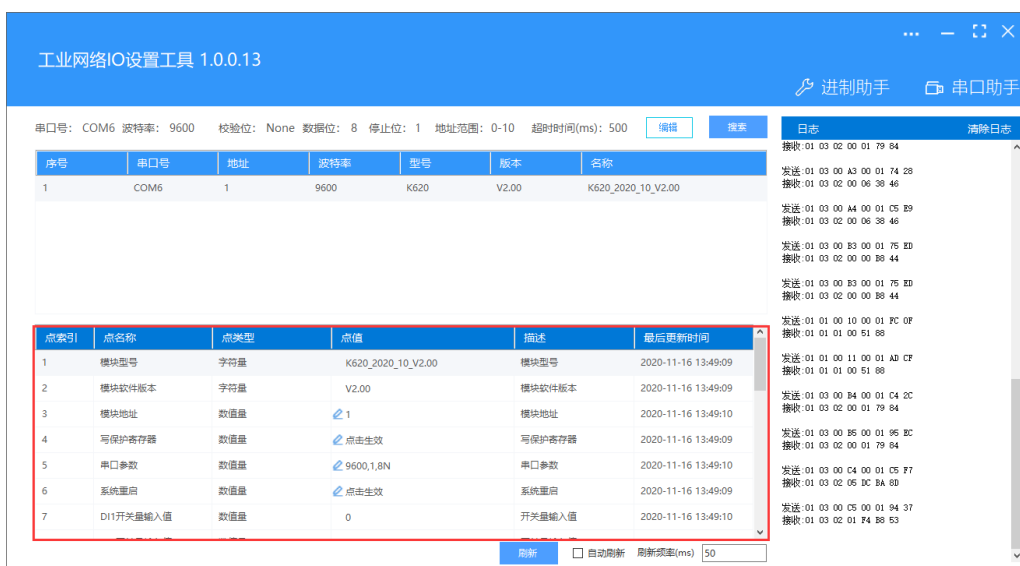


图 2.8 上图红框为点击后的各种参数

点击设备后，下方方框内出现设备的各种参数，根据自己的需求可以进行控制和修改。

第三章 Modbus

3.1 Modbus 地址表

寄存器地址表（功能码： 0x03H、0x06H）					
寄存器地址	寄存器数量	寄存器属性	寄存器类型	寄存器范围	支持功能码
10017 (0x0010)	1	DI1 开关量输入	只读	0x00~0x01	0x02
10018 (0x0011)	1	DI2 开关量输入	只读		
10019 (0x0012)	1	DI3 开关量输入	只读		
10020 (0x0013)	1	DI4 开关量输入	只读		
保留					
40001 (0x0000)	1	modbus 地址	读/写	0x01~0xFF (默认 1)	0x03、0x06
40002 (0x0001)	1	串口配置	读/写	0x00~0x7F (根据下面串口设置进行设置)	0x03、0x06
40114 (0x0071)	1	系统重启	只写	0x00~0x01 (写入 1 重启)	0x06
40115 (0x0072)	1	写保护寄存器	读/写	0x00 或 0x5A01	0x06
40116 (0x0073)	1	DI1 正脉冲计数	读/写	0x0000~0xFFFF	0x03、0x06
40117 (0x0074)	1	DI2 正脉冲计数	读/写		
40118 (0x0075)	1	DI3 正脉冲计数	读/写		
40119 (0x0076)	1	DI4 正脉冲计数	读/写		
40132 (0x0083)	1	DI1 负脉冲计数	读/写	0x0000~0xFFFF	0x03、0x06
40133 (0x0084)	1	DI2 负脉冲计数	读/写		
40134 (0x0085)	1	DI3 负脉冲计数	读/写		
40135 (0x0086)	1	DI4 负脉冲计数	读/写		
40148 (0x0093)	1	DI1 电平变化计数	读/写	0x0000~0xFFFF	0x03、0x06
40149 (0x0094)	1	DI2 电平变化计数	读/写		
40150 (0x0095)	1	DI3 电平变化计数	读/写		
40151 (0x0096)	1	DI4 电平变化计数	读/写		
40164 (0x00A3)	1	DI1 采样周期	读/写	0x00~0x14 (0-20 个采样周期)	0x03、0x06
40165 (0x00A4)	1	DI2 采样周期	读/写		
40166 (0x00A5)	1	DI3 采样周期	读/写		
40167 (0x00A6)	1	DI4 采样周期	读/写		
40180 (0x00B3)	1	设置 DI 清零方式	读/写	0x0000~0xFFFF (1 表示对应通道自动清零, 为 0 表示手动清零)	0x03、0x06

注:

此为 4 路 DI 的 MODBUS 地址表, 2 路 DI 的 MODBUS 地址表没有 DI3 和 DI4 的相应参数, 1 路 DI 的 MODBUS 地址表没有 DI2、DI3 和 DI4 的相应参数。

3.2 Modbus 地址表

Modbus 地址表	
1 (默认)	1
2	2
3	3
...	...
253	253
254	254
255	255

3.3 串口设置

输入的数据 (两字节)	描述	备注
高字节	保留未用	
低字节	6, 5 停止位 00: 1 位停止位 (默认) 01: 2 位停止位	
	4, 3 串口校验位 00: None (默认) 01: Odd 10: Even 11: None (等同于 00)	
	2, 1, 0 485 串口波特率 (bps) 000: 串口波特率为 9600 001: 串口波特率为 2400 010: 串口波特率为 4800 011: 串口波特率为 9600 (默认) 100: 串口波特率为 19200 101: 串口波特率为 38400 110: 串口波特率为 57600 111: 串口波特率为 115200	

第四章 产品功能

4.1 CRC-16/MODBUS 校验简介与计算

4.1.1 CRC-16/MODBUS 校验简介

循环冗余校验码（CRC），简称循环码，是一种常用的、具有检错、纠错能力的校验码，在早期的通信中运用广泛。循环冗余校验码常用于外存储器和计算机同步通信的数据校验。奇偶校验码和海明校验码都是采用奇偶检测为手段检错和纠错的（奇偶校验码不具有纠错能力），而循环冗余校验则是通过某种数学运算来建立数据位和校验位的约定关系的。

4.1.2 CRC-16/MODBUS 校验计算

上位机的进制助手可以进行 CRC-16/MODBUS 校验计算。



图 4.1 上位机 CRC-16/MODBUS 校验计算

4.2 DI 采集

干接点：短接 DI 和 DI.COM，点值为 1；断开连接，点值为 0。

湿接点：检测到接入电压为 0~10V 时，DI 的值为 0，检测到接入电压为 20~50V 时，DI 的值为 1，可在 DI 和 GND 接入 20~50V 的直流电压模拟开关闭合，此时对应通道的 DI 值将变为 1。

4.3 DI 采集功能

4.3.1.1 读取数字量 DI 输入

功能码：02，读（开关量）输入状态

最大地址范围：10017 (0x0010)~10020 (0x0013)

说明：设备默认干接点输入，DI 和 GND 短接时，读取值应为 1；DI 和 GND 不短接时，读取值应为 0。

例子:

读取 1 路开关量输入值, DI 输入端 DI1、GND 短接。读取到的开关量输入值为 0x01, 对应二进制位 0000 0001, 低一位 1 个 bit 代表开关量输入值, 为 DI1。

Modbus RTU 协议读取开关量输入:

发送	01	02	00 10	00 01	B8 0F
	设备 ModBus 地址	功能码	开关量起始地址	读开关量数量	CRC 校验码

接收	01	02	01	01	60 48
	设备 ModBus 地址	功能码	返回字节数	开关量输入值	CRC 校验码

Modbus TCP 协议读取开关量输入:

发送	00 00	00 00	00 06	01	02	00 10	00 01
	传输标识	协议标识	长度	单元标识	功能码	开关量起始地址	读开关量数量

接收	00 00	00 00	00 04	01	02	01	01
	传输标识	协议标识	长度	单元标识	功能码	返回字节数	开关量输入值

如果想要读取 DI2、DI3 和 DI4 的开关量输入, 可将上面表中的开关量数量增加, 返回的开关量输入值低 4 位表示 DI1~DI4。

4.4 IO 特色功能

4.4.1 电平变化计数及计数清零方式

电平变化计数断电后不会保存, 电平维持时间必须大于 DI 采样周期才有效。开关量输入由断开状态变为闭合状态或者由闭合状态变为断开状态并且维持 DI 采样周期以上的时间, 完成一次电平变化计数。

4.4.1.1 读取 DI 电平变化计数

功能码: 03, 读保持型寄存器

最大地址范围: 40148 (0x0093) ~ 40151 (0x0096)

说明: 脉冲计数的最大值为 65535

例子:

DI1 当前已检测到 16 次电平变化, 读取 DI1 开关量输入计数值。

Modbus RTU 协议读电平变化计数值:

发送	01	03	00 93	00 01	74 27
	设备 ModBus 地址	功能码	起始地址	读取数量	CRC 校验码

接收	01	03	02	00 10	B9 88
	设备 ModBus 地址	功能码	返回字节数	DI1 计数值	CRC 校验码

Modbus TCP 协议读电平变化计数值:

发送	00 00	00 00	00 06	01	03	00 93	00 01
	传输标识	协议标识	长度	单元标识	功能码	起始地址	读取数量

接收	00 00	00 00	00 07	01	03	04	00 10
	传输标识	协议标识	长度	单元标识	功能码	返回字节数	DI1 计数值

如果想要读取 DI2、DI3 和 DI4 的 DI 电平变化计数，可将上面表中的读取数量增加，返回字节数会增加，增加的就是 DI2、DI3、DI4 的计数值。

注：读取 DI 正负脉冲计数与读取 DI 电平变化计数相似，故不在此赘述。

4.4.1.2 计数清零方式

功能码：03，读保持型寄存器；06，写保持型寄存器

最大地址范围：40180(0x00B3)

说明：寄存器值低四位分别代表 DI4、DI3、DI2、DI1 计数，写入“1”代表计数自动清零，重新开始脉冲计数，写入“0”代表手动清零。

例子：

功能码 0x06，设置 DI1 为计数自动清零。写入值应为 0x01，对应二进制值为 0000 0001，

Modbus RTU 协议写入计数清零方式：

发送	01	06	00 B3	00 01	B9 ED
	设备 ModBus 地址	功能码	地址	写入值	CRC 校验码

接收	01	06	00 B3	00 01	B9 ED
	设备 ModBus 地址	功能码	地址	写入值	CRC 校验码

Modbus TCP 协议写入计数清零方式：

发送	00 00	00 00	00 06	01	06	00 B3	00 01
	传输标识	协议标识	长度	单元标识	功能码	地址	写入值

接收	00 00	00 00	00 06	01	06	00 B3	00 01
	传输标识	协议标识	长度	单元标识	功能码	地址	写入值

如果想要设置 DI2、DI3、DI4 的计数模式，则在写入值的低 4 位写入想要的模式即可，例如，DI3、DI4 为自动清零模式，DI1、DI2 为手动清零模式，则写入值为 0x0C，对应二进制位 0000 1100。

功能码 0x03，读取 DI1 的计数清零方式，假设 DI1 的清零方式为手动清零，则寄存器值为 0x00，即二进制 0000 0000，

Modbus RTU 协议读取计数清零方式：

发送	01	03	00 B3	00 01	75 ED
	设备 ModBus 地址	功能码	地址	读取寄存器数量	CRC 校验码

接收	01	06	02	00 00	B8 44
	设备 ModBus 地址	功能码	返回字节数	返回值	CRC 校验码

Modbus TCP 协议读取计数清零方式：

发送	00 00	00 00	00 06	01	03	00 B3	00 01
	传输标识	协议标识	长度	单元标识	功能码	地址	读取寄存器数量

接收	00 00	00 00	00 05	01	03	02	00 00
	传输标识	协议标识	长度	单元标识	功能码	返回字节数	读取寄存器值

4.4.2 开关量 DI 采样周期

功能码：0x03，读保持型寄存器；0x06，写保持型寄存器

最大地址范围：40164 (0x00A3) ~ 40167 (0x00A6)

说明：采样周期是 DI 要经过一个采样周期并在这个周期内连续采到相同的电平后生效，默认的采样周期 0x06，对应的二进制为 0000 0110。

例子：

功能码 0x03，读取 DI1 和 DI2 的采样周期。假设 DI1 和 DI2 为默认的采样周期，即 0x06，对应二进制 0000 0110。

Modbus RTU 协议读取开关量 DI 采样周期：

发送	01	03	00 A3	00 02	34 29
	设备 ModBus 地址	功能码	地址	读取数量	CRC 校验码

接收	01	03	04	00 06	00 06	9A 30
	设备 ModBus 地址	功能码	返回字节数	DI1 采样周期	DI2 采样周期	CRC 校验码

功能码 0x06，写入 DI1 采样周期为 0x08，对应二进制 0000 1000。

如果想要读取 DI3 和 DI4 的 DI 采样周期，可将上面表中的读取数量增加，返回字节数会增加，增加的就是 DI3、DI4 的采样周期。

Modbus RTU 协议写入开关量 DI1 采样周期：

发送	01	06	00 A3	00 08	78 2E
	设备 ModBus 地址	功能码	地址	写入值	CRC 校验码

接收	01	06	00 A3	00 08	78 2E
	设备 ModBus 地址	功能码	地址	写入值	CRC 校验码

4.5 其他重要功能

4.5.1 系统重启

功能码：06，写保持型寄存器

地址范围：40114 (0x0071)

说明：功能码 0x06，写入“1”代表整个系统重启，写入值应为 0x01，对应二进制 0000 0001。

例子：

功能码 0x06，设置寄存器使系统重启。写入值应为 0x01，对应二进制 0000 0001，

Modbus RTU 协议 D0 脉冲宽度值：

发送	01	06	00 71	00 01	18 11
	设备 ModBus 地址	功能码	地址	写入值	CRC 校验码

接收	01	06	00 71	00 01	18 11
	设备 ModBus 地址	功能码	地址	写入值	CRC 校验码

4.5.2 配置串口参数

功能码：03，读保持型寄存器；06，写保持型寄存器

地址范围：400002（0x0001）

说明： 功能码 06，设置串口波特率为 9600，数据位为 8 位，无效验位，停止位为 1 位，根据串口设置，写入值为 0x03，对应二进制 0000 0011

Modbus RTU 协议写串口参数：

发送	01	06	00 01	00 03	98 0B
	设备 ModBus 地址	功能码	地址	写入值	CRC 校验码

接收	01	06	00 01	00 03	98 0B
	设备 ModBus 地址	功能码	地址	写入值	CRC 校验码

功能码：03，读取串口参数，假设串口波特率为 115200，数据位为 8 位，无效验位，停止位为 1 位，根据串口设置，写入值为 0x07，对应二进制 0000 0111

Modbus RTU 协议读串口参数：

发送	01	03	00 01	00 01	D5 CA
	设备 ModBus 地址	功能码	地址	读取数量	CRC 校验码

接收	01	03	00 01	00 07	55 C8
	设备 ModBus 地址	功能码	返回字节数	串口参数对应值	CRC 校验码

4.5.3 更改 Modbus 地址

功能码：03，读保持型寄存器；06，写保持型寄存器

地址范围：400001（0x0000）

说明： 功能码 06，设置设备 Modbus 地址为 0x10，即 0001 0000.

发送	01	06	00 00	00 10	88 06
	设备 ModBus 地址	功能码	地址	写入值	CRC 校验码

接收	01	06	00 00	00 10	88 06
	设备 ModBus 地址	功能码	地址	写入值	CRC 校验码

说明： 功能码 03，查询设备 Modbus 地址为 0x10，即 0001 0000.

发送	10	03	00 00	00 01	87 4B
	设备 ModBus 地址	功能码	地址	写入值	CRC 校验码

接收	10	03	02	00 10	45 8B
	设备 ModBus 地址	功能码	返回字节数	写入值	CRC 校验码

重要声明

- 亿佰特保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权。
- 由于随着产品的硬件及软件的不断改进，本说明书可能会有所更改，恕不另行告知，最终应以最新版的说明书为准。
- 保护环境，人人有责：为减少纸张使用，本说明书只印刷中文部分，英文说明书只提供电子文档，若有需要，请到我司官网下载；另外，若非用户特别要求，用户批量订货时，我们只按订货数量的一定比例提供产品说明书，并非每个数传电台都一一配上，敬请谅解。

修订历史

版本	修订日期	修订说明	维护人
1.0	2020-09-18	初始版本	Frank

关于我们



销售热线：4000-330-990

公司电话：028-61399028

技术支持：support@cdebyte.com

官方网站：www.ebyte.com

公司地址：四川省成都市高新西区西区大道 199 号 B5 栋


成都亿佰特电子科技有限公司
 Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.