



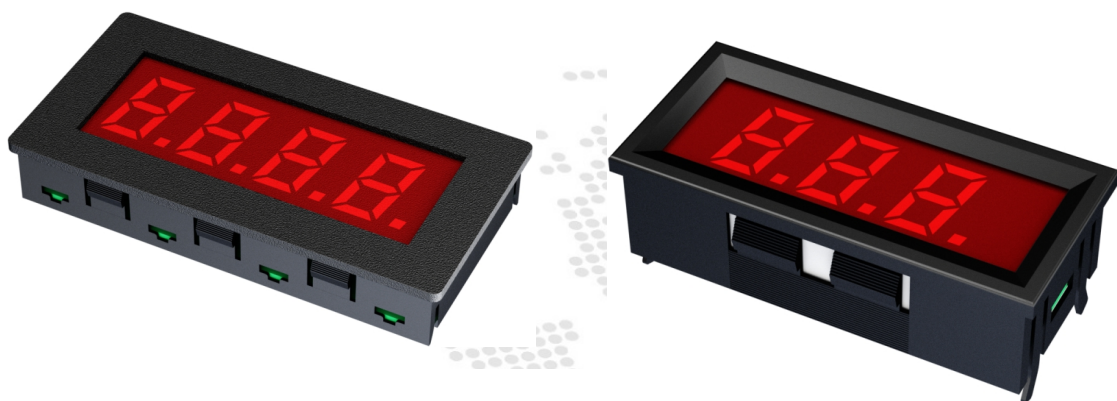
EBYTE

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



RS485_LED 数码管显示屏 Modbus 数码管

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

一、产品简介.....	1
二、快速入门.....	2
2.1 使用准备.....	2
2.2 设备接线.....	2
2.2.1 电源接线.....	2
2.2.2 通讯接线.....	3
2.2.3 整体接线示意图.....	3
2.3 软件设置.....	4
2.3.1 设备连接.....	4
2.3.2 设备测试.....	5
三、产品概述.....	6
3.1 产品规格.....	6
3.2 技术参数.....	7
3.3 端口说明.....	8
3.4 产品尺寸图.....	9
3.5 安装方式.....	10
四、产品功能.....	10
4.1 数码管显示设置.....	10
4.1.1 ASCII 显示.....	10
4.1.2 小数点显示.....	11
4.1.3 正负数设置.....	12
4.1.4 数字显示.....	12
4.1.5 浮点数显示.....	14
4.1.6 段位独立控制.....	15
4.1.7 亮度控制.....	16
4.1.8 开机显示内容.....	16
4.1.9 闪烁控制.....	17
4.1.10 异常字符显示.....	17
4.1.11 保存当前值为开机显示数据.....	17
五、软件使用.....	17
5.1 软件安装.....	17
5.2 软件功能介绍.....	19
5.2.1 演示界面.....	19
5.2.2 基本信息界面.....	21
六、Modbus 使用.....	24
6.1 寄存器列表.....	24
七、串口升级.....	25
修订历史.....	27
关于我们.....	27

一、产品简介

EID051-133/EID051-134/EID051-135/EID051-138/EID051-143/EID051-144/EID051-145/EID051-148 是支持 MODBUS RTU 协议,可显示各种 ASCII 字符,正负数显示,浮点数显示,支持亮度调节,闪烁,开机自定义显示内容等等功能。此外,该产品安装方便,内置开关电源电路,具有反接保护和过流保护,采用工业级芯片,具有防雷防浪涌、防静电、过压、过流保护。

功能特点

- RS485 通讯,支持 MODBUS RTU 协议;
- 可显示整数、正数、负数、小数点、浮点数、其他字符等各种 ASCII 字符,支持字符全面的一款数码管显示器;
- 支持电子标签功能,上电初始显示内容可设置。广泛用于仓储位号标签。比如显示“A-01”、“B-02”、“C-03”等;
- 支持笔画亮度调节,具有 8 档亮度;
- Modbus 地址位支持 1-255,可根据现场需要进行自定义修改
- 支持修改波特率(1200bps-115200bps),覆盖常用波特率;
- 支持修改校验位;
- 可选择上电初始显示内容,显示 0、显示 485 地址、显示指定内容,数码管全部点亮等等;
- 具有参数复位保存按钮,可快速保存,恢复出厂设置,
- 提供配套的上位机软件,方便测试、修改参数;
- 具有闪烁显示功能,可设置其中某一位、某几位、全部闪烁。
- 具有闪烁周期功能,可根据用户习惯与现场需求自定义闪烁周期
- 安装方便。设备面板上只需要开方孔即可嵌入,无需安装螺丝。
- 内置开关电源电路,输入电压范围宽,转换效率高,可以长时间连续工作。
- 电源输入端具有反接保护,过流保护。
- 工业级 RS485 芯片,总线接口具有防雷防浪涌、防静电、过压、过流保护
- 芯片全部为原装全新正品,工业级温度范围。

二、快速入门

2.1 使用准备

RS485_LED 数码管显示屏 Modbus 数码管（以下简称“数码管”）使用前，需准备电脑、转换器、电源、螺丝刀等相关辅材。具体如下：

表 2-1-1 准备清单

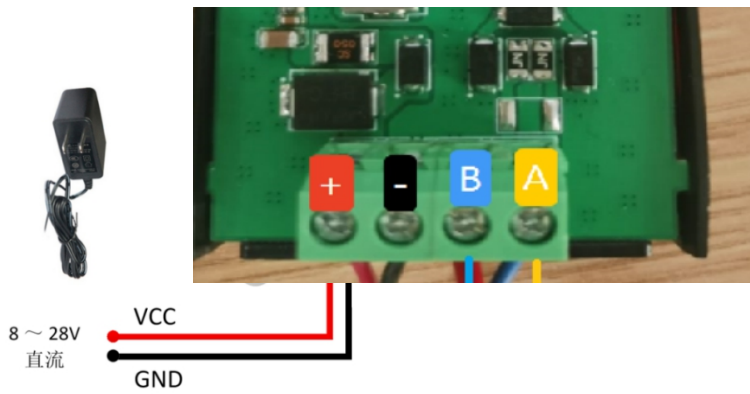
序号	器件	数量
1	USB 转串口转换器	1
2	配置工具软件	1
3	电脑	1
4	电源适配器（12V/1A）	1
5	螺丝刀（一字或十字 SL 2）	1
6	EID051-148（以这个为例，其余设备接线与使用方法一致）	1

2.2 设备接线

注：在进行设备接线操作时，切忌带电作业，以免引发设备损坏乃至安全事故。

2.2.1 电源接线

电源供电，采用直流 8~28V 供电，也可以使用直流 12V 或 24V 电源供电。



2.2.2 通讯接线

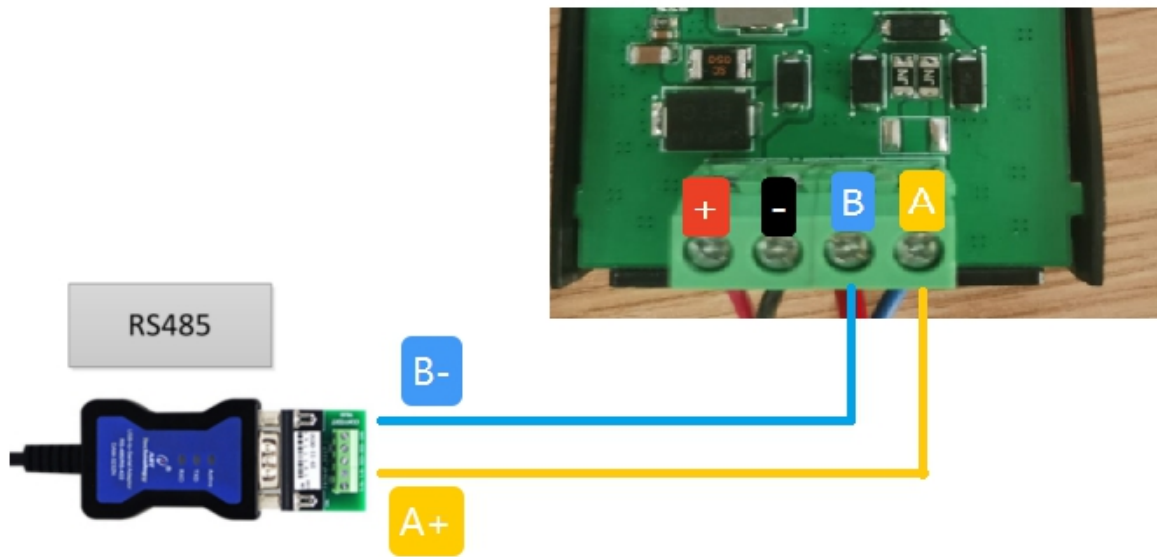


图 2-2-2 RS485 通讯接线图

2.2.3 整体接线示意图

设备首次上电后，数码管显示全亮，设备供电正常。



图 2-2-3 整体接线示意图 以 EID051-148 为例

2.3 软件设置

2.3.1 设备连接



图 2-3-1 软件界面

操作步骤：

(1) 选择串口，找到对应设备端口号，点击“配置”，设备默认设置如下图（如果用户进行了修改，按照用户修改进行设置），点击确认。

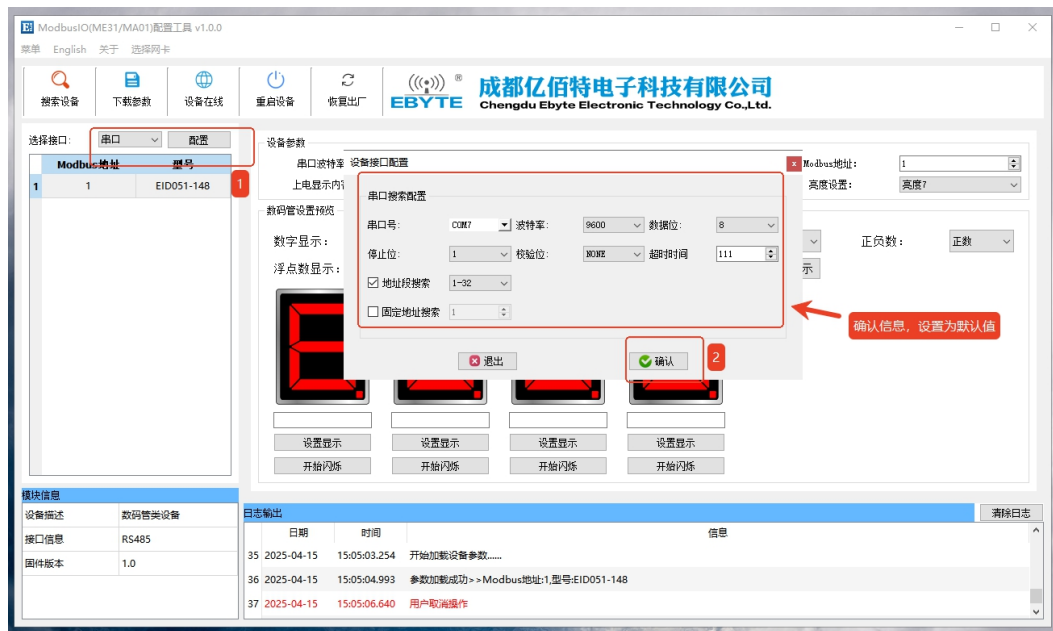


图 2-3-2 选择串口，打开配置界面

(2) 在设备窗口，点击“搜索设备”，下方日志输出开始刷新搜索信息。待设备窗口的设备栏目显示连接设备后，点击“停止搜索”菜单。再选定设备点击，连接成功。

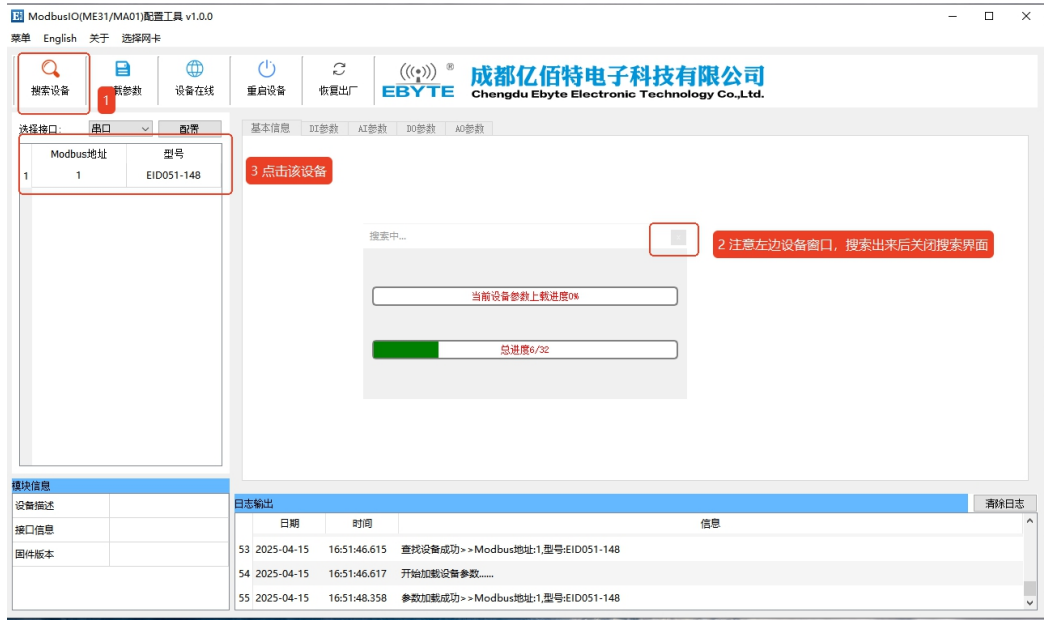


图 2-3-3 连接设备

2.3.2 设备测试



图 2-3-4 设备测试



图 2-3-5 实际测试效果

三、产品概述

3.1 产品规格

表 3-1-1 产品规格

产品型号	数码管位数	数码管尺寸	安装方式
EID051-133	3 位	036 英寸	卡扣安装 嵌入式安装
EID051-134		040 英寸	
EID051-135		056 英寸	
EID051-138		080 英寸	
EID051-143	4 位	036 英寸	
EID051-144		040 英寸	
EID051-145		056 英寸	
EID051-148		080 英寸	

3.2 技术参数

表 3-2-1 技术参数

类别	名称	参数
电源	工作电压	直流 8~28V
	工作电流	50mA @12V
串口	通讯接口	RS485
	波特率	1200bps~115200 bps（默认 9600 bps）
	校验位	无校验、奇校验、偶校验（默认无校验）
	通讯协议	Modbus RTU 协议
	设备地址	1~255（默认地址 1）
	上电显示内容	显示选择 0，Modbus 地址，保存的数据，全亮（默认全亮）
产品尺寸	EID051-133	60.3*28.8*15.0（mm）
	EID051-134	
	EID051-135	
	EID051-138	96.0*48.0*16.0（mm）
	EID051-143	60.3*28.8*15（mm）
	EID051-144	
	EID051-145	
	EID051-148	96.0*48.0*16.0（mm）
产品重量	EID051-133	15±5g
	EID051-134	16±5g
	EID051-135	18±5g
	EID051-138	52±5g
	EID051-143	16±5g
	EID051-144	17±5g
	EID051-145	20±5g
	EID051-148	54±5g
字符显示	数字显示	可设置显示的数字，如 123.4
	小数点	可设置小数点显示在哪一位
	正负数	可设置显示的数为正数还是负数
	浮点数	可设置小数点自适应，自动补 0，统一格式等
	ASCII	可通过 ASCII 表写入，对单位，多位进行数显显示
	段位独立控制	可单独为一位，多位进行自定义字符显示
	闪烁	选择是否闪烁
	亮度	0-7 种亮度，默认 7
	闪烁周期	0-655.35s，默认 0.5s
	异常字符显示	当设置的字符无法正常显示时，显示“-”，默认显示出来的字符

其他	保存重置按键	短按保存参数设置，长按（5-10s）恢复出厂
	工作温湿度	-40 ~ +85℃、5%~95%RH（无凝露）
	存储温湿度	-60 ~ +125℃、5%~95%RH（无凝露）
	安装方式	卡扣安装，嵌入式安装

3.3 端口说明



图 3-3-1 接口图

表 3-3-1 端口功能表

编号	引脚	说明	备注
1	DC8-28V “+”	电源 “+”	0.8 英寸数码管建议 RVV 2*0.75 线材；0.36，0.40，0.56 英寸数码管带有单头电子线连接
2	DC8-28V “-”	电源 “-”，接地	
3	B-	RS485 对应 B	
4	A+	RS485 对应 A	
5	按键	具有保存与恢复出厂的作用	短按保存，长按恢复出厂设置

3.4 产品尺寸图

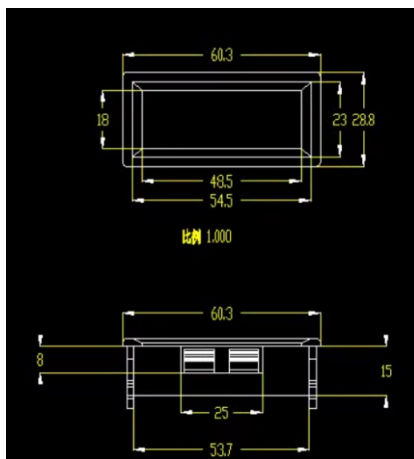


图 3-4-1 EID051-133/EID051-134/EID051-135/EID051-138/EID051-143/EID051-144/EID051-145/EID051-148 尺寸图
(开孔尺寸: 26.50mm*58.30mm)

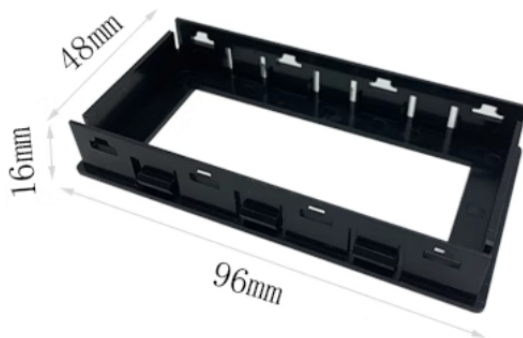


图 3-4-2 EID051-138/EID051-148 尺寸图
(窗口尺寸: 75mm*28mm)
(开孔尺寸: 92mm*45mm)

3.5 安装方式

设备采用卡扣式安装，嵌入式安装方式。

四、产品功能

4.1 数码管显示设置

4.1.1 ASCII 显示

根据 ASCII 表进行数字显示，每一位可以单独写入，按键侧背面对应的为数码管第一位。具体设置与 ASCII 表如下：

寄存器	协议地址	功能	取值范围	默认值
ASCII显示	0000H(0x0000)	第1位数码管显内容，ASCII码值。	通过ASCII表写入，具体显示参照右边表格，注意如果输入无法显示的字符，那么就会默认显示“-”符号，这个默认显示的字符可以通过modbus指令配置，后面会提到	0x20(空格符号)
	0001H(0x0001)	第2位数码管显内容，ASCII码值。		
	0002H(0x0002)	第3位数码管显内容，ASCII码值。		
	0003H(0x0003)	第4位内容，只有4位以上显示设备有用		
	0004H(0x0004)	第5位内容，只有5位以上显示设备有用		
	0005H(0x0005)	第6位内容，只有6位以上显示设备有用		
	0006H(0x0006)	第7位内容，只有7位以上显示设备有用		
	0007H(0x0007)	第8位内容，只有8位以上显示设备有用		

	!	"	#	\$	%	&	'	(	)
(20H)	!(21H)	"(22H)	\$(23H)	%(24H)	&(25H)	'(26H)	\$(27H)	%(28H)	\$(29H)
?	[	\	]	_	`	{		~	=
?(3fH)	[(5bH)	\(5cH)	](5dH)	_(5fH)	`(60H)	{(7bH)	(7cH)	~(7eH)	=(3dH)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0(30H)	1(31H)	2(32H)	3(33H)	4(34H)	5(35H)	6(36H)	7(37H)	8(38H)	9(39H)
A	b	C	d	E	F	G	H	I	J
A(41H)	B(42H)	C(43H)	D(44H)	E(45H)	F(46H)	G(47H)	H(48H)	I(49H)	J(4aH)
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
K(4bH)	L(4cH)	M(4dH)	N(4eH)	O(4fH)	P(50H)	Q(51H)	R(52H)	S(53H)	T(54H)
U	V	W	X	Y	Z	a	b	c	d
U(55H)	V(56H)	W(57H)	X(58H)	Y(59H)	Z(5aH)	a(61H)	b(62H)	c(63H)	d(64H)
e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
e(65H)	f(66H)	g(67H)	h(68H)	i(69H)	j(6aH)	k(6bH)	l(6cH)	m(6d)	n(6eH)
o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
o(6fH)	p(70H)	q(71H)	r(72H)	s(73H)	t(74H)	u(75H)	v(76H)	w(77H)	x(78H)

例：

01	06	00 03	00 3D	XX XX
设备 Modbus 地址	功能码	寄存器地址(代表数码管第四位)	根据 ASCII 表输出，16 进制“3D”代表“=”	CRC 校验码

输出结果如下：

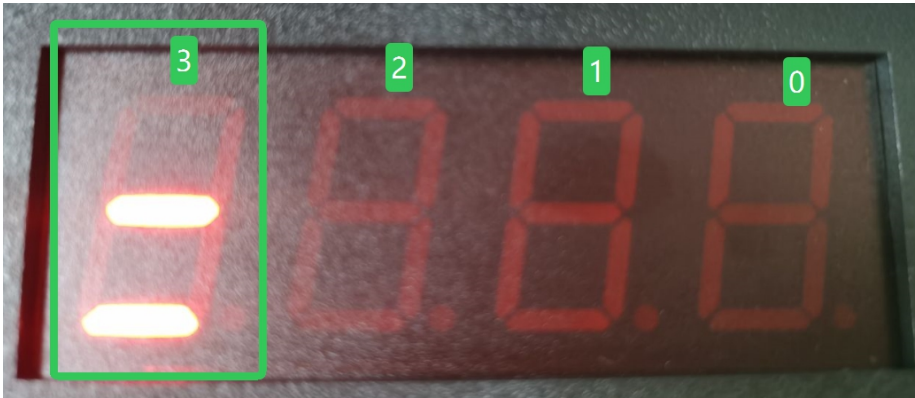


图 4-1-1 数码管显示示例

4.1.2 小数点显示

可以设置小数点具体显示在哪一位，按键侧背面对应的为数码管第一位
注意：比如只有 4 位数码管，设置 5 位小数这样不会正常显示小数点
这个寄存器一般配合 0011H 使用，先设置数字显示，后设置好小数点，如下图所示

寄存器	协议地址	功能	取值范围	默认值
小数点显示	00016H(0x0010)	小数点显示在哪一位	0~7	0(默认不显示小数点)

例：

01	06	00 10	00 02	XX XX
设备 Modbus 地址	功能码	寄存器地址(代表小数点显示地址)	代表显示第三位数码管的小数点点亮	CRC 校验码



图 4-1-2 数码管显示示例

4.1.3 正负数设置

设置显示的数值为正数或负数，其中 **0** 代表正数，**1** 代表负数，这个寄存器一般配合 **0011H** 使用，先设置数字显示，后设置好正负。负号显示在数码管最后一位，按键侧背面对应的为数码管第一位（起始值默认为 0）。如下图所示

寄存器	协议地址	功能	取值范围	默认值
正负数设置	0017H(0x0011)	设置显示的数为正数还是负数	0/1 其中0代表正数，1代表负数	0(默认显示正数)

例：

01	06	00 11	00 01	XX XX
设备 Modbus 地址	功能码	寄存器地址(代表正负数显示地址)	代表显示负号	CRC 校验码



图 4-1-3 数码管显示示例

4.1.4 数字显示

该寄存器输入的是整数，要实现正负数，小数点的显示需要配合上面两个寄存器（小数点寄存器与正负数显示寄存器）。具体设置如下：

寄存器	协议地址	功能	取值范围	默认值
数字显示 注意输入的是整数，要实现正负数，小数点的显示需要配合上面两个寄存器	0018H(0x0012)	数字显示的高16位，比如您需要设置显示值为2000000，则其十六进制值为0x001E8480，那么这一寄存器填写值为0x001E 注：由于只有四位以上数码管设备可以显示高16位不为0的数字，所以如果是对四位及以下数码管设备写入这个寄存器，无论写的值是多少，都会置零。不执行写入 显示小数与浮点数需要配合前面两个相关寄存器使用，在下面数字显示低16位寄存器说明中详细阐述了		0x0000
	0019H(0x0013)	数字显示的低16位，比如您需要设置显示值为2000000，则其十六进制值为0x001E8480，那么这一寄存器填写值为0x8480 注：如果设置小数显示，比如设置显示12.13，那么此寄存器设置值为0x04BD(1213的16进制)，然后设置小数点显示寄存器值为2(代表两位小数，小数点显示在第二位) 注：如果设置正负数+小数显示，比如设置显示-12.13，那么此寄存器设置值为0x04BD(1213的16进制)，然后设置小数点显示寄存器值为2，正负数设置寄存器为1 注：如果只写入数字寄存器，不更改小数/正负数寄存器，那么之前的小数/正负数设置保留，比如之前设置了显示两位小数，只对这个寄存器写入0x04BD，数码管也会显示12.13		

例：

01	06	00 13	04 D2	XX XX
设备 Modbus 地址	功能码	寄存器地址(代表低4位数码管显示数字)	16 进制, 代表显示的数字是 1234	CRC 校验码



图 4-1-4-1 单寄存器数码管显示示例

例：

01	10	00 10	00 03	06	00 0C	00 02	00 01	XX XX
设备 Modbus 地址	功能码	寄存器起始址值	寄存器个数	字节数	数据一	数据二	数据三	CRC 校验码



图 4-1-4-2 多寄存器数码管显示示例

4.1.5 浮点数显示

该寄存器是结合使用，结合小数点位置来完成现场数字格式的统一，寄存器表如下：

寄存器	协议地址	功能	取值范围	默认值
浮点数显示	0020H(0x0014)	32位浮点数带符号低16位		默认小数点自适应 也就是输入12.54，那么数码管直接显示12.54，如果小数点固定在第一个，那么显示12.5
	0021H(0x0015)	32位浮点数带符号高16位		
	0022H(0x0016)	小数点位置	0：固定没有小数点 1：小数点固定在第一个 2：小数点固定在第二个 3：小数点固定在第三个 65535：自适应	

- 注：
- 1.固定小数点位置时，输入的小数如果在数码管显示中还有余，则自动补零

2.固定小数点位置时，输入的小数如果在数码管显示如果不够，则自动去余

3.固定小数点位置时，输入的整数部分在数码管中显示不下时，则显示“----”

3.当自适应时，输入的小数如果在数码管显示中还有余，则自动补零

4.当自适应时，输入的小数如果在数码管显示如果不够，则四舍五入

注：比如 4 位数码管，无法配置小数点位数>4，超出配置范围不予生效

例：

01	10	00 14	00 03	06	41 10	00 00	00 02	XX XX
设备 Modbus 地址	功能 码	寄存器起 始址 值	寄存器 个数	字节数	数据一	数据二	数据三（小数 点位置）	CRC 校验码



图 4-1-5-1 多寄存器数码管显示示例

例：

01	10	00 14	00 03	06	41 16	66 66	FF FF	XX XX
设备 Modbus 地址	功能 码	寄存器起 始址 值	寄存器 个数	字节数	数据一	数据二	数据三（小数 点位置，自适 应）	CRC 校验码

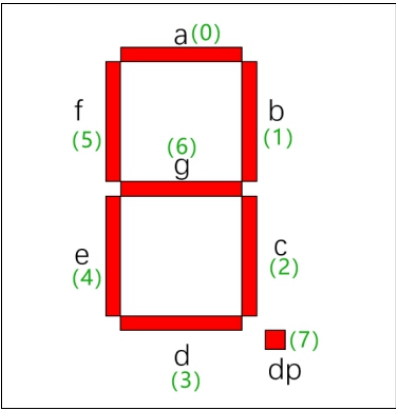


图 4-1-5-2 多寄存器数码管显示示例

4. 1. 6 段位独立控制

独立写某一位数码管的显示数值，可以根据用户自己的特殊需求进行自定义字符的设计，单位数码管对应一个功能码，该位具有 8 个字节，对应 8 段数码管的每一位（0 为灭，1 为亮），可以显示该位任意值，也可以通过写多个寄存器显示多位数码管的值，寄存器表如下：

寄存器	协议地址	功能	取值范围	默认值
段位独立控制	0030H(0x001E)	第1位数码管显内容，段码位。		默认全灭
	0031H(0x001F)	第2位数码管显内容，段码位。		
	0032H(0x0020)	第3位数码管显内容，段码位。		
	0033H(0x0021)	第4位数码管显内容，段码位。		
	0034H(0x0022)	第5位数码管显内容，段码位。		
	0035H(0x0023)	第6位数码管显内容，段码位。		
	0036H(0x0024)	第7位数码管显内容，段码位。		
	0037H(0x0025)	第8位数码管显内容，段码位。		



例：

01	06	00 1E	00 4F	XX XX
设备 Modbus 地址	功能码	寄存器地址(代表低 4 位数码管显示数字)	16 进制,代表显示的数字是 1234	CRC 校验码



图 4-1-6-1 多寄存器数码管显示示例

例：

01	10	00 1E	00 04	08	00 06	00 DB	00 4F	00 66	XX XX
设备 Modbus 地址	功能 码	寄存器起 始址 值	寄存器 个数	字节数	数据一	数据二	数据三	数据四	CRC 校验码



图 4-1-6-2 多寄存器数码管显示示例

4. 1. 7 亮度控制

可以调整数码管整体亮度，0 表示最暗，7 表示最亮，默认值为 7，如下所示：

寄存器	协议地址	功能	取值范围	默认值
亮度控制	0046H(0x002E)	亮度控制寄存器	0-7	7

4. 1. 8 开机显示内容

可以设置开机显示的内容

- 00:开机显示 0
- 01:开机显示地址
- 02:开机显示保存值（配合其他控制寄存器使用，保存开机显示值）
- 03:开机全亮（默认）

寄存器	协议地址	功能	取值范围	默认值
开机显示	0047H(0x002F)	开机显示内容	0-3	03

4.1.9 闪烁控制

闪烁控制功能分为闪烁掩码寄存器与闪烁周期寄存器，也可以一起使用，见下表：

寄存器	协议地址	功能	取值范围	默认值
闪烁控制	0048H(0x0030)	闪烁掩码	0~255	默认为0，全都不闪烁
	0049H(0x0031)	闪烁周期	0~65535	n默认为50

4.1.10 异常字符显示

当设置的字符无法正常显示时，默认显示出来的字符，该设置可按照提供的 ASCII 表进行设置。
注：注意设置的字符仍然无法正常显示就会直接显示空格符，也就是不显示，

寄存器	协议地址	功能	取值范围	默认值
异常字符显示	0050H(0x0032)	异常字符显示 (当设置的字符无法正常显示时，默认显示出来的字符)	按照提供的ASCLL表设置	0x40(就是异常显示' - ')

4.1.11 保存当前值为开机显示数据

该寄存器设置 1 有效，将当前的显示数据设置为开机显示的数据。但是请注意先设置开机显示模式为：02:开机显示保存值，寄存器表如下

寄存器	协议地址	功能	取值范围	默认值
保存当前值为 开机显示数据	0051H(0x0033)	写入1有效，会将当前的显示数据设置为 开机显示的数据，但是请注意先设置开 机显示模式为：02:开机显示保存值	设置1有效，modbus读取回复0。 也就是此项没有读取意义	0

五、软件使用

5.1 软件安装

配置工具软件是免驱动安装，直接双击.exe 文件打开即用（使用配置工具之前建议关闭杀毒软件）。

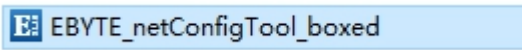


图 6-1-1 软件安装文件

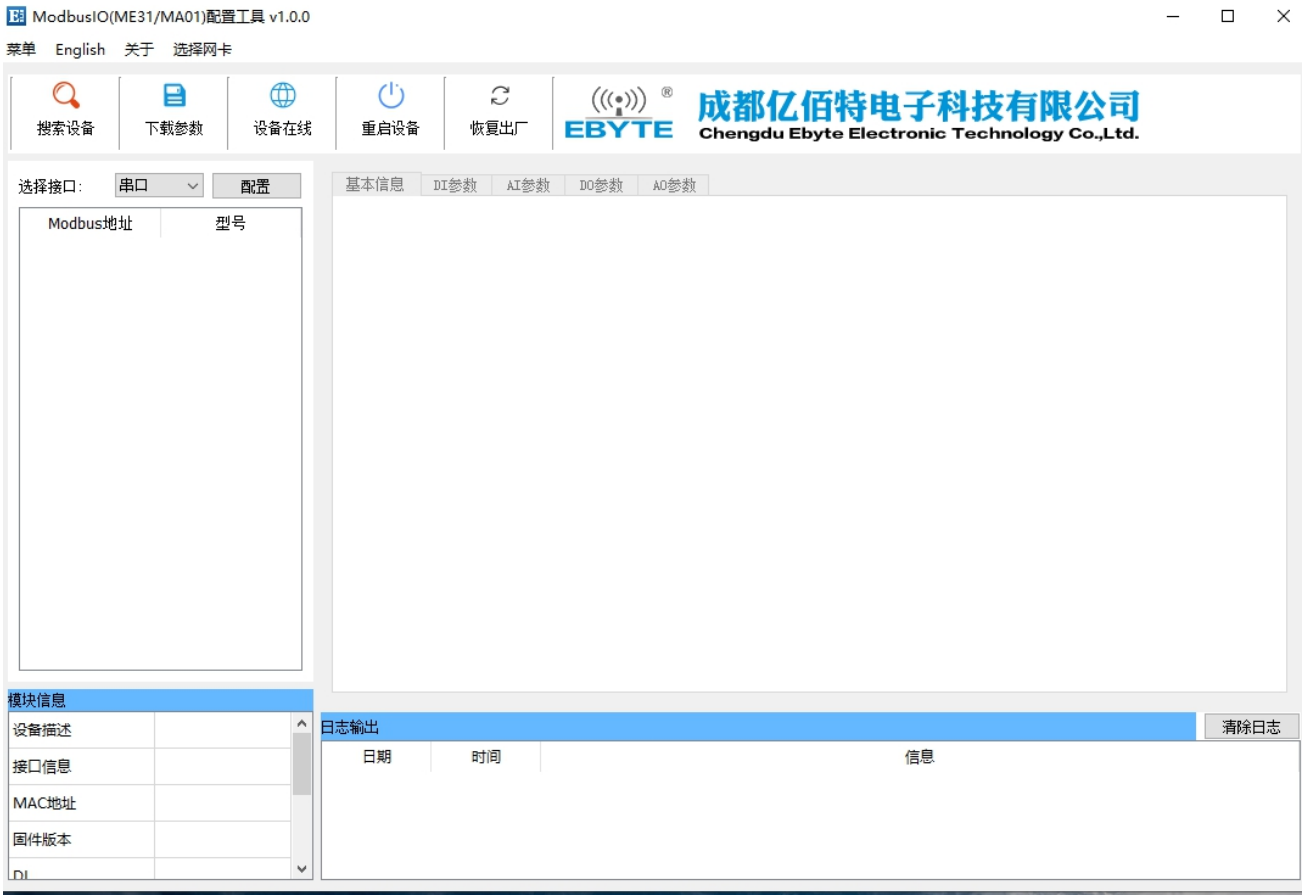


图 6-1-2 软件安装成功打开界面

5.2 软件功能介绍

5.2.1 演示界面



图 5-2-1-1 软件 IO 演示界面

(1) 设备窗口

显示当前连接设备信息（设备型号、设备地址）。



图 5-2-1-2 设备窗口界面

(2) 串口配置参数窗口

选择接口为串口，选择后进行参数配置信息（串口号、波特率、数据位、校验位、停止位等），打开串口。



图 5-2-1-3 串口参数窗口界面

(3) 日志窗口

显示设备配置、使用过程中的运行日志信息。

日志输出				清除日志
	日期	时间	信息	
12	2025-04-18	14:34:23.304	参数加载成功>>Modbus地址:1,型号:EID051-148	
13	2025-04-18	14:34:23.638	用户取消操作	
14	2025-04-18	14:34:23.699	搜索结束>>共搜索到1个设备	

图 5-2-1-4 日志窗口界面

(4) 设备参数界面

配置数码管的串口波特率，校验位，Modbus 地址，上电显示内容，闪烁周期，亮度设置

设备参数

串口波特率:	9600	串口校验位:	NONE	Modbus地址:	1
上电显示内容:	开机全亮	闪烁周期:	50	亮度设置:	高度7

图 5-2-1-5 设备参数设置界面

(5) 数码管设置预览

可以进行上述寄存器的所有设置，且使用更快捷，支持数字显示，小数点显示，正负数设置，浮点数显示，闪烁设置，单独位显示设置，以及快捷保存键

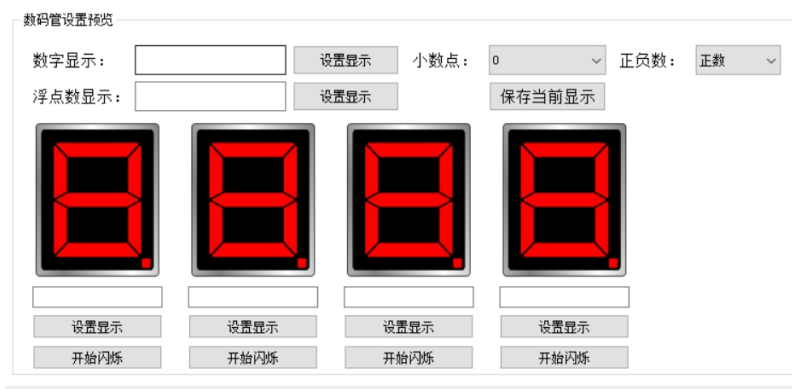


图 5-2-1-6 数码管设置预览界面

5.2.2 基本信息界面

(1) 设备设置

基本信息设置界面，搜索设备，重启设备，恢复出厂设置



图 5-2-2-1 基本设备设置界面

(2) 设备串口设置

支持设置波特率，可设置波特率（1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200），默认 9600。

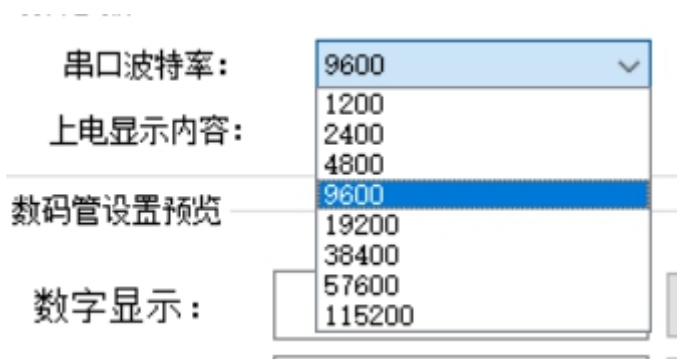


图 5-2-2-2 波特率设置界面

(3) 串口校验位设置

支持设置校验位，可设置校验位（无、奇校验、偶校验），默认无校验。

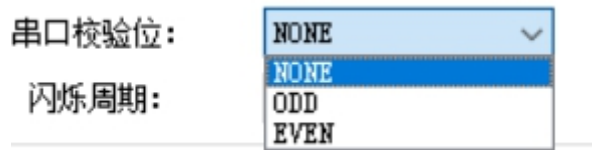


图 5-2-2-3 校验位设置界面

（4）Modbus 地址

可以自行设置 Modbus 地址范围，1-255，默认为 1



图 5-2-2-4 校验位设置界面

（5）上电显示内容

可以自行选择上电显示的内容。可选择开机显示 0，开机显示 Modbus 地址，显示保存的数据，显示开机全亮。默认自行开机全亮

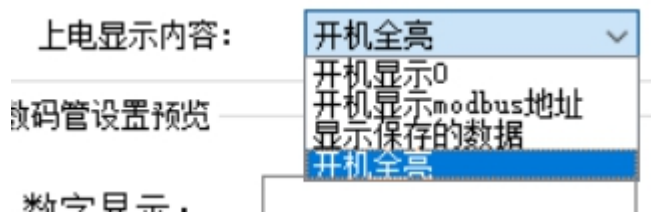


图 5-2-2-5 上电显示内容设置界面

（6）闪烁周期

表示数码管闪烁的频率，快慢，结合数码管闪烁是否开启进行设置，取值为 $n \times 0.01s$ （ n 为 0-65535），默认为 50。



图 5-2-2-6 闪烁周期设置界面

（7）亮度设置

可以设置亮度，范围为 0-7，其中 0 代表最暗，7 代表最亮，默认为 7

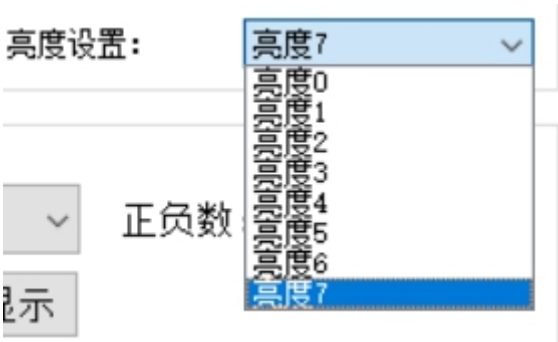
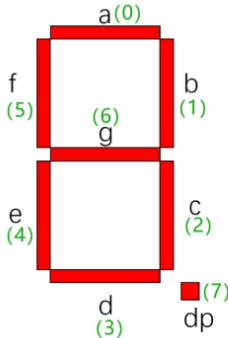


图 5-2-2-7 亮度设置界面

六、Modbus 使用

注：部分厂商规定，十进制寄存器地址需要进行+1。

6.1 寄存器列表

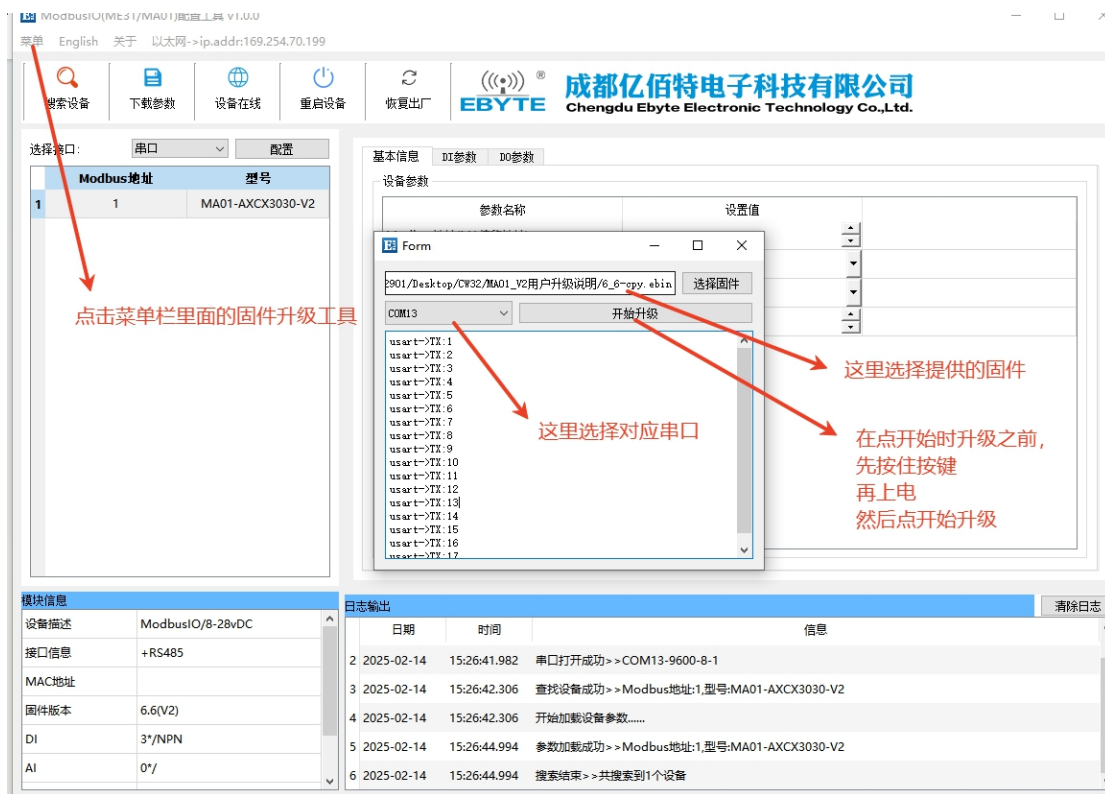
寄存器	协议地址	功能	取值范围	默认值	掉电保存
ASCII显示	0000H(0x0000)	第1位数码管显内容，ASCII码值。	通过ASCII表写入，具体显示参照右边表格，注意如果输入无法显示的字符，那么就会默认显示“-”符号，这个默认显示的字符可以通过modbus指令配置，后面会提到	0x20(空格符号)	
	0001H(0x0001)	第2位数码管显内容，ASCII码值。			
	0002H(0x0002)	第3位数码管显内容，ASCII码值。			
	0003H(0x0003)	第4位内容，只有4位以上显示设备有用			
	0004H(0x0004)	第5位内容，只有5位以上显示设备有用			
	0005H(0x0005)	第6位内容，只有6位以上显示设备有用			
	0006H(0x0006)	第7位内容，只有7位以上显示设备有用			
	0007H(0x0007)	第8位内容，只有8位以上显示设备有用			
小数点显示	00016H(0x0010)	小数点显示在哪一位	0-7	0(默认不显示小数点)	
正负数设置	0017H(0x0011)	设置显示的数为正数还是负数	0/1 其中0代表正数，1代表负数	0(默认显示正数)	
数字显示 注意输入的是整数，要实现正负数，小数点的显示需要配合上面两个寄存器	0018H(0x0012)	数字显示的高16位，比如您需要设置显示值为2000000，则其十六进制值为0x001E8480，那么这一寄存器填写值为0x001E 注：由于 只有四位以上数码管设备可以显示 高16位不为0的数字，所以如果是对四位及以下数码管设备写入这个寄存器，无论写的值是多少，都会置零，不执行写入 显示小数与浮点数需要配合前面两个相关寄存器使用，在下面数字显示低16位寄存器说明中详细阐述了		0x0000	
	0019H(0x0013)	数字显示的低16位，比如您需要设置显示值为2000000，则其十六进制值为0x001E8480，那么这一寄存器填写值为0x8480 注：如果 设置小数显示 ，比如设置显示12.13，那么此寄存器设置值为0x04BD(1213的16进制)，然后设置小数点显示寄存器值为2(代表两位小数，小数点显示在第二位) 注：如果 设置正负数+小数显示 ，比如设置显示-12.13，那么此寄存器设置值为0x04BD(1213的16进制)，然后设置小数点显示寄存器值为2，正负数设置寄存器为1 注：如果 只写入数字寄存器 ，不更改小数/正负数寄存器，那么之前的小数/正负数设置保留，比如之前设置了显示两位小数，只对这个寄存器写入0x04BD，数码管也会显示12.13			
浮点数显示	0020H(0x0014)	32位浮点数带符号低16位		默认小数点自适应 也就是输入12.54，那么数码管直接显示12.54。 如果小数点固定在第一个，那么显示12.5	
	0021H(0x0015)	32位浮点数带符号高16位			
	0022H(0x0016)	小数点位置	0：固定没有小数点 1：小数点固定在第一个 2：小数点固定在第二个 3：小数点固定在第三个 65535：自适应		
段位独立控制	0030H(0x001E)	第1位数码管显内容，段码位。		默认全灭	
	0031H(0x001F)	第2位数码管显内容，段码位。			
	0032H(0x0020)	第3位数码管显内容，段码位。			
	0033H(0x0021)	第4位数码管显内容，段码位。			
	0034H(0x0022)	第5位数码管显内容，段码位。			
	0035H(0x0023)	第6位数码管显内容，段码位。			
	0036H(0x0024)	第7位数码管显内容，段码位。			
	0037H(0x0025)	第8位数码管显内容，段码位。			

寄存器	协议地址	功能	取值范围	默认值	掉电保存
亮度控制	0046H(0x002E)	亮度控制寄存器	0-7	7	✓
开机显示	0047H(0x002F)	开机显示内容	0-3	03	✓
闪烁控制	0048H(0x0030)	闪烁掩码	0-255	默认为0，全都不闪烁	
	0049H(0x0031)	闪烁周期	0-65535	默认为50	
异常字符显示	0050H(0x0032)	异常字符显示 (当设置的字符无法正常显示时，默认显示出来的字符)	按照提供的ASCLL表设置	0x40(就是异常显示'-')	✓
保存当前值为 开机显示数据	0051H(0x0033)	写入1有效，会将当前的显示数据设置为 开机显示的数据，但是请注意先设置开 机显示模式为：02:开机显示保存值	设置1有效，modbus读取回复0， 也就是此项没有读取意义	0	
Modbus地址	2024(0x07E8)	modbus地址位	1-255	1	✓
波特率	2100H(0x0834)	波特率设置	0: 1200bp/ 1: 2400bps/ 2: 4800bps/ 3: 9600bps/ 4: 19200bps/ 5: 38400bps/ 6: 57600bps/ 7: 115200bps	9600	✓
校验位	2102H(0x0836)	校验位	0: 无校验 1: 奇校验 2: 偶校验	无校验	✓
设备重启	2026H(0x07EA)	设备重启	写入0x5BB5，设备就会重启		
恢复出厂设置	2025H(0x07E9)	设备恢复出厂设置	写入0x5BB5，设备就会恢复出厂设置		
模块型号	2000H-2011H 0x07D0-0x07DB 共计12个寄存器	模块型号	长度为12个寄存器，里面是设备型号		
固件版本号	2012H(0x07DC)	固件版本号	高字节为版本小数点前内容， 低字节为版本小数点后内容， 如v1.5，高字节为0x01，低字节为0x05		

表 6-1-1 寄存器列表

七、串口升级

- 1.先将设备进行断电（接上 RS-485）
- 2.打开上位机上的 IAP 升级功能，选择如下型号，并进行固件导入，打开串口：
- 3.在开始升级之前，按住设备上的按钮上电，然后点击开始升级即可。



最终解释权归成都亿佰特电子科技有限公司所有。

修订历史

版本	修订日期	修订说明	维护人
1.0	2025-05-26	初始版本	LYJ

关于我们



销售热线：4000-330-990
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

