# GC-310 缓存型 DLT-645 转 Modbus 通讯协议 红外载波抄表器 产品说明书

### 目录

一、产品概述2
二、功能特点2
三、规格参数3
四、接口及功能说明4
4.1、电源接线5
4.2、尺寸图
4.3、安装说明
4.4、典型接线说明7
五、参数配置说明7
5.1、配置软件参数介绍10
5.2、DLT645-2007 协议采集项12
5.3、DLT645-1997 协议采集项12
5.4、自动获取电表地址12
5.5、两个"重启按钮"区别14
5.6、"前导字节"使能
5.7、"通讯保护"功能
5.8、"数据类型"切换功能15
5.9、"数据监听"功能说明15
5.10、"导入配置"和"导出配置"16
重要说明17

一、产品概述

GC-310 是一款可以把 DLT645 协议转成 Modbus-RTU 协议的 38kHz 红外载波 抄表器。

模块支持 DLT645-2007 协议和 DLT645-1997 协议,通过红外口轮询读取电表 的各项数据,然后存入模块缓存中。上位机可以用 Modbus-RTU 协议通过 RS485 接口来读取模块内的电表数据。

模块只能接1个电表。



### 二、功能特点

- 电源输入 DC12~30V 具有过流和反接保护
- 支持把 DLT645 协议转成 Modbus-RTU 协议
- 支持 DLT645-2007 协议和 DLT645-1997 协议
- 最多可以转换1个电表
- 可以用配置软件修改抄表器参数
- 带三个通讯指示灯
- 只能读取电表数据不能往电表写数据
- 非接触式读表,不需要接电表 RS485 线,降低现场实施成本
- Modbus 接口支持 32 位 IEEE-754 浮点数读取
- 支持多个 GC-310 并联接线
- 内置实时操作系统,稳定可靠
- 采用 32 位 MCU, RS485 口波特率最高可达 19200

#### DLT645协议电表

Modbus-RTU协议抄表系统



### 如上图是 GC-310 典型应用:

1.模块通过 38kHz 载波红外口轮询读取电表的数据(采集项目可设置)。

- 2.模块把读到的电表数据全部缓存在模块内。
- 3.外部主站可以用 Modbus-RTU 协议读取模块内的电表数据。
- 4.模块2个通讯口完全独立,可以独立并发处理数据。
- 5.模块支持 Modbus-RTU 协议 03H 功能码。

### 三、规格参数

项目	参数
型号名称	GC-310(DLT645 转 Modbus 协议红外抄表器)
工作电压	DC12~30V
工作电流	空闲: 16mA 满载: 28mA
通讯方式	下行: 38K 载波红外 上行: RS485 接口
功能概述	红外口读取 DLT645 协议电表数据转换成 Modbus-RTU 协议
协议版本	DL/T645-2007 、DL/T645-1997
电表数量	1个
红外口	1200bps、2400bps(无校验、奇校验、偶校验 可调)
红外距离	最远3米
红外角度	最大 20° (最大角度与中位线夹角)
RS485 接口	1200bps~19200bps(无校验、奇校验、偶校验 可调)
默认参数	红外口: 1200bps 偶校验 RS485 口: 9600bps 无校验
安装方式	用配套的双面胶粘贴在目标设备上
产品尺寸	62x44x15.5mm,尾线长1米
产品重量	<b>60g</b> (净重) <b>100g</b> (毛重,含配件及盒子)
使用环境	-40℃到 85℃,相对湿度 5%-95%

### 四、接口及功能说明

## 指示灯说明



### 接线说明

接线颜色	定义	描述
红色	电源正极	DC12~20/(中) )
黑色	电源负极	DC12-300 电你制八
黄色	RS485A(485 正)	
绿色	RS485B(485 负)	按工业机 KS485 总线

网站 <u>www.greatcontroltech.com</u> 咨询热线 0571-82306300

### 指示灯说明

标识	功能	颜色	状态及意义
IrDA	红外口读表指示灯	绿	闪烁: 表示红外口正在读表
Error	红外口读取错误指示灯	红	闪烁:表示读取电表数据错误
Modbus	RS485 通讯指示灯	绿	闪烁:表示 RS485 接口正在通讯

### 4.1、电源接线

DC12~30V 供电输入,电源电流大于等于 50mA 即可。电压不可超过 30V 否则会损坏电路。红色线接电源正极,黑色线电源负极。电源接口有反接保护,接反不会损坏。

### 4.2、尺寸图



如图 GC-310 的长宽高: 62\*44\*15.5mm 尾线长1米

#### 4.3、安装说明

如下图,将 3M 双面胶粘贴在转换器红外收发口这一面,然后将转换器红外 收发头对准仪表的红外通信口,粘在电表或电表箱外侧玻璃上。



下图是安装好的效果图:



网站 <u>www.greatcontroltech.com</u> 咨询热线 0571-82306300

#### 4.4、典型接线说明



- 1. 模块的红黑线接 DC12~30V 电源,黄绿线接上位机的 RS485 接口
- 2. 上位机可以是 PLC、触摸屏、DTU、电脑等 Modbus-RTU 协议主站设备
- 3. 多个 GC-310 可以并联接线

### 五、参数配置说明

1. 模块在上电后 2 秒内可以用配置软件让模块进入配置模式。所以建议先打开配置软件,选择对应的"串口号"然后点击"连接模块"按钮,配置软件将一直尝试连接模块。

GC-310-GCtech			- 🗆 🗙
连接设备 串口号 COM60 J 取消选 版本 0 接口设置 电表地址 DLT64	<ul> <li></li></ul>	参数设置步骤 1.模块通过USB 2.打开配置软件 3.点击配置软件 4.给截起呈软件 5.重启生效	转RS485连接模块 上"连接模块"按钮
DLT645红外通讯口设置 波特率 2400 ▼ 数据位 8 ▼ 校验位 Even ▼ 停止位 1 ▼ 帧间隔 0 ms 读取间隔 0 ms 超时时间 0 ms 下一轮间隔 0 S	前号字节 <ul> <li>● 使能</li> <li>○ 禁用</li> </ul> <li>通讯保护</li> <li>● 使能</li> <li>○ 禁用</li> <li>错误次数上限</li> <li>0</li>	Modbus通讯口设置 从站地址 1 波特率 [9600 数据位 [8 校验位 [None 停止位 [1 数据类型 [浮点数A	▼ ▼ ▼ BCC▼ 使取配置
调试监听 通讯超时, 请检查线路是否连括 发送: FE 06 00 05 00 AA 0D BI 通讯超时, 请检查线路是否连括 发送: FE 06 00 05 00 AA 0D BI 通讯超时, 请检查线路是否连括 发送: FE 06 00 05 00 AA 0D BI 通讯超时, 请检查线路是否连括 发送: FE 06 00 05 00 AA 0D BI 通讯超时, 请检查线路是否连括	奏! 奏 ! 多 。 多 。 多 。 多 。 多 。 多 。 多 。 多 。		1
模块重启	重启&配置	模块初始化	清除显示

- 2.按下图所示接线,电脑用 usb 转 485 转换器连接模块,然后上电。 DC12~30V 电源 +--USB转RS485 先打开配置软件 485A 485B
- 3.出现如下图所示提示,表示模块已经进入配置模式,可以开始配置参数。

GC-310-GCtech			- 🗆 X
连接设备 串口号 COM60 <u></u> 断开 版本 <u>313</u>	模块 导入配置 导出配置	参数设置步骤 1.模块通过USB转RS485连 2.打开配置软件 3.点击配置软件上"连接模 4.给模块上电	接模块 块"按钮
接口设置 电表地址 DLT6	45-07 DLT645-97	5.車启生效	
DLT645紅外通讯口设置 波特率 1200 - 数据位 8 · 校验位 Even · 停止位 1 · 帧间隔 50 ms 读取间隔 500 ms 超时时间 2000 ms 下一轮间隔 1 S	前导字节 ) 使能 ④ 禁用 通讯保护 ) 使能 ④ 禁用 错误次数上限 10	Modbus通讯口设置 从站地址 1 波特率 9600 ・ 数据位 8 ・ 校验位 None ・ 停止位 1 ・ 数据类型 浮点数ABCC・	读取配置 应用配置
词试监听 发送: FE 06 00 05 00 AA 0D BB 接收: FE 06 00 05 00 AA 0D BB 注接成功 发送: FE 03 00 04 00 IA 91 CF 接收: FE 03 34 01 39 00 00 00 00 00 00 00 00 32 01 F4 07 D0 00 01 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00			
模块重启	重启&配置	模块初始化 清除显:	亦

4.如果没有没能连接成功,建议检查接线后重复上述步骤 1~3。

### **配置软件**设置步骤: **STEP1**:设置接口通讯参数(如下图)

😨 GC-310-GCtech			- 🗆 🗙
连接设备 串口号 COM60 ▼ 断开 版本 313 培口设置 中書地址 DUT6	模块 导入配置 导出配置	参数设置 步引 1.模块通过置 2.打开配置雪 3.点击都是年 4.给模块上明 5.重启生效	<sup>象</sup> ISB转RS485连接模块 5件上"连接模块"按钮 B
DLT645红外通讯口设置 波特率 1200 - 数据位 8 - 枚验位 Even - 停止位 1 - 帧间隔 50 ms 读取间隔 500 ms 超时时间 2000 ms 下一轮间隔 1 S	前导字节 ○ 使能 ● 禁用 通讯保护 ○ 使能 ● 禁用 错误次数上限 10	Modbus通讯口袋 从站地址 1 波特率 9600 数据位 8 校验位 None 停止位 1 数据类型 浮点裂	注置 2 2 文 次ABC[2] 应用配置
调试监听          发送: FE 06 00 500 AA 0D BB         接收: FE 06 00 05 00 AA 0D BB         连接成功         发送: FE 03 00 40 01 A9 1 CF         接收: FE 03 34 01 39 00 00 00 00 00 00 02 00 00 03 2 01 F4 07 D0 00 01 00 01 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00			
模块重启	重启&配置	模块初始化	清除显示

STEP2: 手动添加电表地址和对应协议版本(如下图),如何自动获取电表地址见说明书 5.4



网站 <u>www.greatcontroltech.com</u> 咨询热线 0571-82306300

### **STEP3:**选择需要的采集项目(DLT645-07和DLT645-97)(如下图)

GC-310-GCtech			- 0 >
连接设备		参数设置步	聚
串口号 COM60 ▼ 断开	模块 导入配置	1.模块通过U 2.打开配置	JSB转RS485连接模块 次件
版本 313	导出配置	3.点击配置 4.给模块上 5.重 户生故	次件上"连接模块"按钮 <sup>电</sup>
接口设置 电表地址 DLT6	45-07 DLT645-97	5.单冶土双	
	力平电量     B相电流       小谷电量     C相电流       功1总电量     瞬时总有功       力1总电量     瞬时总有功       日     瞬时人相有       夏无功电能     瞬时日相有       夏无功电能     瞬时日相有       夏无功电能     瞬时日相有       夏无功电能     瞬时日相有       夏无功电能     瞬时日和       日     時时日和       1     瞬时日和       1     瞬时日和       1     瞬时日和       1     瞬时日和       1     瞬时日和       1     瞬时日和       1     瞬时日和	□ 瞬时C相 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	现在功率 南因素 功率因素 功率因素 读取配置 应用配置
调试监听 发送: FE 06 00 05 00 AA 0D B 接收: FE 06 00 05 00 AA 0D B 连接成功 发送: FE 03 00 04 00 1A 91 C 接收: FE 03 34 01 39 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 读取配置成功 发送: FE 03 00 26 00 50 B0 32 接收: FE 03 A0 10 02 40 00 44	HB HB D 00 00 02 00 00 00 00 32 01 F 0 00 0A 00 00 00 00 00 00 00 2 6 33 00 00 00 00 00 00 00 00 00	-4 07 D0 00 01 00 0 10 00 00 00 00 00 51 00 00 00 00 00 00 00 0	
模块重启	重启&配置	模块初始化	清除显示

### 5.1、配置软件参数介绍

😨 GC-310-GCtech		- 🗆 X	
连接设备 串口号 COM60 ⊻ 断开格 版本 313	缺 导入配置 导出配置	参数设置步骤 1.模块通过USB转RS485连接模块 2.打开配置软件 3.点击配置软件上"连接模块"按钮 4.给模块上电	
接口设置 电表地址 DLT64	5-07 DLT645-97 前导字节	5.車后生双 Modbus通讯口设署	
波特率 1200 数据位 8 数据位 8 校验位 Even 停止位 1 帧间隔 50 ms 读取间隔 500 ms 超时时间 2000 ms 下一轮间隔 1 S	<ul> <li>○ 使能 ● 禁用</li> <li>通讯保护</li> <li>○ 使能 ● 禁用</li> <li>错误次数上限</li> <li>10</li> </ul>	从站地址     1       波特率     9600       数据位     8       校验位     None       停止位     1       数据类型     浮点数ABC[▼       读取配置	
调试监听 发送: FE 06 00 05 00 AA 0D BB 接收: FE 06 00 05 00 AA 0D BB 连接成功 发送: FE 03 00 04 00 1A 91 CF 接收: FE 03 34 01 39 00 00 00 00 00 00 00 00 32 01 F4 07 D0 00 01 00 01 00 03 00 00 00 00 00 00 00 03 34 01 39 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00			
模块重启	重启&配置	模块初始化 清除显示	

配置软件配置项目简介					
功能块	功能	对应参数	备注		
	波特率	1200、2400bps	可选 2 种波特率		
	校验位	无校验、奇校验、偶校验	3 个参数		
	停止位	1 位停止位、2 位停止位	2 个参数		
DLT645	帧间隔	20 - 200 MS	两帧数据的最小间隔		
红外通	读取间隔	>= 100 MS	模块读取电表的间隔时间		
讯口设	超时时间	50 – 40000 MS	读取电表的超时等待时间		
置	下一轮间隔	0 – 20000 S	上一轮读表和下一轮读表 的间隔时间		
	前导字节	选择读表指令是否添加 DLT645 协议的前导字节	4 个字节 FE FE FE FE		
	从站地址	1-247	Modbus 协议设备地址		
Modbus	波特率	1200-19200	6种波特率		
通讯口	校验位	无校验、奇校验、偶校验	3 个参数		
设置	停止位	1 位停止位、2 位停止位	2 个参数		
	数据类型	32 位标准 IEEE-754 浮点 数解析顺序选择。	4 种浮点顺序可选		
通讯保 护	通讯促拍	使能	"庙能" 这功能 连续读取		
		禁用	区 形 以 切 肥 , 庄 供 供 吼 其 由 表 的 错 昰 次 数 超 讨 ト		
	错误次数上 限	设置数值范围 0-20	限,电表的数据变 0		

配置软件按钮功能说明				
序号	按钮名称	功能说明		
1	读取配置	点击该按钮,软件从模块中读取该页面参数并显示在配 置软件上。		
2	应用配置	点击该按钮,把配置软件中设好的页面参数写入模块, 且立即生效。		
3	模块重启	点击该按钮,模块重启不会进入配置模式。		
4	重启&配置	点击该按钮,模块重启后 <mark>进入配置模式</mark> 。		
5	模块初始化	点击该按钮,模块恢复出厂状态。		
6	透传模式	点击该按钮, 模块进入透传模式		
7	清除显示	点击该按钮, "调试监听"对话框内的数据将被清除。		
8	导入配置	点击该按钮,可以选择配置文件并导入。		
9	导出配置	点击该按钮,可以把配置好的参数用 CVS 格式导出保存。		
10	状态监听	点击该按钮,模块将监听电表的连接状态		

#### 5.2、DLT645-2007 协议采集项

DLT645-07数据标识

🗆 组合有功总电量 🗆 反向有功平电量	□ B相电流 □ 瞬时C相视在功率
🗆 组合有功尖电量 🗆 反向有功谷电量	□ C相电流 □ 瞬时总功率因素
□ 组合有功峰电量 □ 组合无功1总电量	□瞬时总有功功率 □瞬时A相功率因素
□组合有功平电量 □组合无功2总电量	□瞬时A相有功功率 □瞬时B相功率因素
□ 组合有功谷电量 □ 第一象限无功电能	□瞬时B相有功功率 □瞬时C相功率因素
□ 正向有功总电量 □ 第二象限无功电能	□瞬时C相有功功率 □ 电网频率
□ 正向有功尖电量 □ 第三象限无功电能	□瞬时总无功功率 □保留
□ 正向有功峰电量 □ 第四象限无功电能	□瞬时A相无功功率 □保留
□ 正向有功平电量 □ 正向视在总电能	□瞬时B相无功功率 □保留
□ 正向有功谷电量 □ A相电压	□瞬时C相无功功率 □保留
□ 反向有功总电量 □ B相电压	□瞬时总视在功率 □保留
□ 反向有功尖电量 □ C相电压	□瞬时A相视在功率 □ 保留
□ 反向有功峰电量 □ A相电流	□瞬时B相视在功率 □ 保留

#### 5.3、DLT645-1997 协议采集项

DLT645-97数据标识 □ 正向有功总电量 □ 正向无功平电量 □ 瞬时总有功功率 □ 瞬时A相视在功率 □ 正向有功尖电量 □ 正向无功谷电量 □ 瞬时A相有功功率 □ 瞬时B相视在功率 □ 正向有功峰电量 □ 反向无功总电量 □ 瞬时B相有功功率 □ 瞬时C相视在功率 □ 正向有功平电量 □ 反向无功尖电量 □ 瞬时C相有功功率 □ 保留 □ 正向有功谷电量 □ 反向无功峰电量 □ 瞬时总无功功率 □ 保留 □反向有功总电量 □反向无功平电量 □瞬时A相无功功率 □保留 □ 反向有功尖电量 □ 反向无功谷电量 □ 瞬时B相无功功率 □ 保留 □ 反向有功峰电量 □ A相电压 □瞬时C相无功功率 □保留 □ 反向有功平电量 □ B相电压 □瞬时总功率因素 □保留 □瞬时A相功率因素 □ 保留 □ 反向有功谷电量 □ C相电压 □ 正向无功总电量 □ A相电流 □ 瞬时B相功率因素 □ 保留 □ 正向无功尖电量 □ B相电流 □瞬时C相功率因素 □保留 □ 正向无功峰电量 □ C相电流 □ 瞬时总视在功率 □ 保留

#### 5.4、自动获取电表地址

GC-310 带有自动获取电表地址的功能,目前该功能适用于部分 DLT645-2007 协议电表(DLT645-1997 协议不支持)。

自动获取电表地址按如下步骤:

步骤一: 模块进入配置模式(详情见参数配置模式章节)。

步骤二: 转换器红外口对准目标电表的红外口,模块将用万能地址持续读 取电表数据。

步骤三: 点击配置软件上"读取配置"按钮, (如下图)如果地址显示不是 AAAA AAAA AAAA,那么说明电表地址获取成功。

😨 GC-310-GCtech				
连接设备 串口号 COM60 <u></u> 断开4 版本 <u>313</u>	模块 导入配置 导出配置	参数设置步 1.模块通过U 2.打开配置 3.点击配置 4.给模块力	骤 JSB转RS485连接模块 次件 次件上"连接模块"按钮 电	
接口设置 电表地址 DLT6	45-07 DLT645-97	5.单/11主众		
电表地址 1 1002-4000-4633 DLT	协议版本	記置状态 状态监听 置未生效 已连接	读取配置	
电表地址读取成功			应用配置	
读	到的电表地址	还未生效	停止监听	
*	要点击"应用	配置"	1	
调试监听				
接收: FE 03 04 00 00 00 0F5 发送: FE 03 01 2C 00 02 10 31 接收: FE 03 04 00 00 00 00 05 发送: FE 03 04 00 00 00 00 F5 发送: FE 03 04 00 00 00 00 F5 发送: FE 03 01 2C 00 02 10 31 接收: FE 03 04 00 00 00 00 F5 发送: FE 03 04 00 00 00 00 15 发送: FE 03 04 00 00 00 00 13 接收: FE 03 04 00 00 00 00 00 15	3C 3C 3C 3C 3C			•
模块重启	重启&配置	模块初始化	清除显示	

步骤四:再一次进入配置模式,并且点击"状态监听",(如下图)配置状态显示"配置生效",说明电表地址配置成功。

接口设置       电表地址       DLT645-07       DLT645-97          电表地址       协议版本       配置状态       状态监听         1       1002-4000-4633       DLT645-07/协议       配置生效       已连接           配置生效       已连接       应用配置	9 GC-310-GCtech 连接设备 串口号 COM60 版本 313	▲ 断开模块	导入配置 导出配置		参数设置步骤 1模块冠置步骤 2.打开配置数 4.给模点生效 5.重点生效		
调试监听 接收: FE 03 04 00 00 00 134 FC 发送: FE 03 01 2C 00 02 10 31 接收: FE 03 04 00 00 00 01 34 FC 发送: FE 03 04 00 00 00 10 34 FC 发送: FE 03 04 00 00 00 10 34 FC	接口设置 电表地 1 1002-4000	地址 DLT645-0 址 初 -4633 DLT645-	7 DLT645-97 议版本 07协议 了 电表地	和雪状态 配雪生效	状态监听 已连接	读取配3 应用配3 停止监9	<u>至</u>
接收: FE 03 04 00 00 01 34 FC	调试监听 接收: FE 03 04 00 接收: FE 03 04 20 接收: FE 03 04 20 接收: FE 03 04 20 发送: FE 03 04 00 发送: FE 03 04 00 发送: FE 03 04 00 发送: FE 03 04 00	0 00 00 01 34 FC C 00 02 10 31 0 00 00 01 34 FC C 00 02 10 31 0 00 00 01 34 FC C 00 02 10 31 0 00 00 01 34 FC C 00 02 10 31 0 00 00 01 34 FC					•

#### 5.5、两个"重启按钮"区别

调试监听	
通讯超时,请检查线路是否连接! 发送:FE 06 00 05 00 AA 0D BB 通讯超时,请检查线路是否连接! 发送:FE 06 00 05 00 AA 0D BB	模块重启,且不进入配置模式
通讯超时,请检查线路是否连接! 发送:FE 06 00 05 00 AA 00 BB 通讯超时,请检查线路是否连接! 发送:FE 06 00 05 00 AA 00 BB 通讯超时,请检查线路是否连接!	模块重启后进入配置模式
模块重启	■ 直急配置 模块初始化 清除显示

"模块重启"适用于重启后开始采集数据; "重启&配置"适用于重启后还要继续配置参数。

5.6、"前导字节"使能

前导字节	
◉ 使能	○ 禁用

模块默认不发送前导字节。"使能"前导字节,模块发出的电表数据采集指 令将带有 4 个字节的 "FE FE FE FE"。

例如

发送: FE FE FE FE 68 18 20 12 22 20 65 68 11 04 33 32 34 35 A4 16

#### 5.7、"通讯保护"功能



如果要使用"**通讯保护**"功能,先选择"使能",然后填入"错误次数上限" 最后点击页面中"应用配置",该功能立即生效。

如按上图所示参数设置,模块读取某个电表连续 10 次读取错误,该电表在 模块内的数据将清零。

如果没有使能"**通讯保护**"功能,通信失联后该电表的数据将保持最后一次 读到的数值。

#### 5.8、"数据类型"切换功能

浮点数DCR/▼
浮点数ABCD 浮点数BADC 浮点数CDAB 浮点数DCBA

模块 Modbus 接口支持 32 位标准 IEEE-754 浮点数输出,可以切换四种浮点数解 析顺序: "浮点数 ABCD"、"浮点数 BADC"、"浮点数 CDAB"、"浮点数 DCBA"

### 5.9、"数据监听"功能说明

🔮 GC-310-GCtech	- L X
连接设备 串口号 COM60 ▼ 断开模块 导入配置 版本 313	参数设置步骤 1.模块通过USB转RS485连接模块 2.打开配置软件 3.点击配置软件上"连接模块"按钮 4.给模块上电 5.重启生效
电表地址     协议版本     配置状态       1     1002-4000-4633     DLT645-07协议     配置生效	状态监听 已连接 读取配置
	应用配置 停止监听
调试监听 接收:FE 03 04 00 00 00 01 34 FC 发送:FE 03 01 2C 00 02 10 31 接收:FE 03 04 00 00 00 01 34 FC 发送:FE 03 01 2C 00 02 10 31 接收:FE 03 04 00 00 00 01 34 FC 发送:FE 03 01 2C 00 02 10 31 接收:FE 03 01 2C 00 02 10 31 接收:FE 03 01 2C 00 02 10 31 接收:FE 03 04 00 00 00 01 34 FC	•
模块重启 重启&配置 模块	央初始化 清除显示

在参数配置模式下,点击上图软件中"状态监听"按钮,模块将监听每个电 表的连接状态。

如上图所示,电表地址配置生效,且读取电表数据正常。

### 5.10、"导入配置"和"导出配置"

GC-310-GCtech				- 0	×	œ	-1400 66-501;	Elefrite ente
连接设备		参数	设置步骤		-	-		-
串口号 COM60 ▼	断开模块 导入配置	1.模	快通过USB转RS4	85连接模块			4	990 990 200 200
版本 313	导出配置	2.打 3.点 4.给	廾配置软件 击配置软件上"连: 模块上电 点生效	接模块"按钮	M.		WERDER EEXAL	DAMARKE GC12
接口设置 电表地址	DLT645-07 DLT645-9	97	JTW.					
③ 选择文件								×
← → 丶 ↑ 🛄 > 此电脑 >	Desktop					~	ひ 在 Desktop	中搜索 。
组织 ▼ 新建文件夹								E • 🕜
★ 快速访问 Desktop ★ 卡 下载 ★						d'anna an	and the second s	
■ Decuments ★ [I] ■ 图片 ★ P100 GC-310 AI图片 GC-310说明书	E点原子】 1. 串口调试助手 D脱机烧录器 资料	3102素材	4104素材	4108赛材	5108英文	agile_modbus_ mcu_demos-ma ster	CRT	DAM3202C配置 软件说明书-V2.0
汉印乐签 报图五张 OneDrive - Perse	DLL DLT645-虚拟表	E FreeModubsM	GC-310说明书	GC-501RW-test	GC-506-GCtech	gc600-test	GC1201Pro配置	GC-1201STool-
四片 文档	v2.7.1	asterSlave		14	-	A	文件	V1.2
此电脑	*	~						**
⊒ Desktop icc ☐ Documents ☐ m=1	engines KM Tools	modbus主从站 模拟	MTA4008 modbus測试配 置文件	MThings_Pack- 0.2.0	platforms	rt-thread-maste r	SG其他板子	styles
		7	1	Min Ha				- 147
文件名(N) GC310配置文件	<b>#</b>							~
保存类型(T): File(*.csv)				_				~
▲ 隐藏文件夹							◆ 保存(S)	取消

如上图, 配置软件可以导出当前设置好的参数且用 CSV 文件保存。该文件可以个性化命名。



如上图, "导入配置"功能: 点击"导入配置"选择配置文件, 软件将自动 把参数写入 GC-310 模块一次。

调试监听						
00 00 00	00 00 00 00 00 00 00 00 00 11 10 00 06 00 18 20 02	00 00 00 00 00 00 00 00 00	00 00 00 00 00 00 00 21	B 01	<b>_</b>	
写入参数	x成功!		<b>FF DO</b>			
友法: 01 10 00 1E 00 04 08 07 C0 02 48 00 80 00 00 FF BC 接收: 01 10 00 1E 00 04 A1 CC						
写入DLT645-07数据标识成功. 发表:00.00.02.200.04.08.68.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00						
接近:0110002200046100						
JADLI	043-97数据标识规划:					
	模块重启	透传模式	模块初始化	清除显示		

如上图,出现以上提示表示导入参数设置成功。 该功能可以提高批量设置参数的效率。

### 重要说明

公司保留在不另行通知的情况下,对产品所包含的规格进行更改、升级和优 化的权利。

产品规格书版权及产品最终解释权归杭州伟控科技有限公司所有。 感谢选用伟控科技产品:用心成就伟大!