

BGK-GM2 无线数据采集终端

简要操作说明

基康仪器股份有限公司

营销中心



一、GM 设备外观及端口说明



图1

二、安装 SIM 卡

用十字螺丝刀拆下上盖固定螺钉,将设备顶盖打开,注意动作应轻缓。找到 SIM卡安装位置,将SIM卡插入卡槽中(SIM卡为标准大卡)注意SIM卡的安装 方向。如图2所示:



图 2



三、GM 设备调试

1. 连接数据线

将数据调试线上的航插接头连接到 GM 的调试端口上,顺时针旋转连接牢固。 数据调试线的芯线定义为:绿色是 RS485+、白色是 RS485-,裸线为 GND。注意 查看数据调试线外壳上的标识,防止接错。另一端连接到 USB 转 485 线端子上 (RS485+连接到 T/R+或 D+,RS485-连接到 T/R-或 D-,GND 连接到 GND)。将 USB 转 485 线连接到电脑(注意使用前应安装正确的驱动程序)。如图 3 所示:



图 3

2. 软件配置

2.1 查看使用的串口

在电脑设备管理器的端口列表中查看是否有已生成的串口,并记录该串口号。 如图 4 所示, USB 转 485 线生成的串口为 COM3。

如端口列表中没有串口请检查以下2点:

(1) USB 转 485 线是否正确安装驱动;

(2) 重新插拔电脑的 USB 接口或更换 USB 接口,验证电脑的 USB 口工作是 否正常。





2.2 通讯配置

运行 STMicro 软件,点击配置功能-系统配置,通信串口选择电脑生成的串口号,波特率选择 57600。如图 5 所示。

😽 STMicro测试平台		- 🗆 X
系統功能 设备功能 数据功能 ● ● ● 系統面置 9	配置功能 帮助 系統電置	
□	 ● 串口 ○ 网络 保存配置 → 	
	第口配置 链路维持 设备接口 通信串口: C0002	
c c	波持军: 57600 •	
49 29		
🖉 设备列表 🕥 系統配置		
系统状态:停止	数据指示: 当前设备:未选中	,ii



链路维持时间设置成 60S,确认无误后点击保存配置。然后点击系统功能下的运行。如图 6 所示。

🤪 STMicro测试平台	
系统功能 设备功能 数据功能	配置功能 帮助
	s 🔁 🔍 🖄 😳
系統配置 中	系统配置
□- (○) 系统商置 •• 串ロ •• 网络	[接口类型] ● 串口 ● 网络 保存配置 →
	串口配置 链路维持
	链路维持
	54383维持用计问· 60 0 [~] 600秒
🕌 设备列表 💿 系统配置	
系统状态: 停止	数据指示: 計论路:未选中

图 6

2.3 设备配置

(1) 添加设备

查看 GM 外壳上的标识(二维码处的 C 码),点击设备功能-添加设备将 GM 的 C 码录入到设备 ID 内,超时时间使用默认值,设备名称为客户自定义或与设备 ID 相同。传感器类型查看 GM 外壳上的型号标识。

W₩ー单弦式传感器	1个频率和1个电阻	
VWM-多弦式传感器	6个频率和1个电阻	
M─倾斜式传感器	2个电压和1个电阻	可提供电电压 12V、
50mA		

VM- 墒情传感器 3 个电压可提供电电压 12V、50mA
 SM -RS485 智能传感器 最多支持 4 支 MODBUS 传感器接入,每支最
 多支持 2 个参数 可提供电电压 12V、50mA



 LP- 线性电位计式传感器
 电阻比+总电阻

 VW3-三弦式传感器
 3 个频率+3 个电阻

确认无误后点击下边的添加选项。如图7所示。

🤪 STMicro测试平台			×
系统功能 设备功能 数据功能 配置功能 帮助			
设备列表 2 设备列表 4 🔿 添加设备			_
1 <u>《</u> 资 系统			
· 设备ID: 145995 超时间: 10	•		
设备名称: 测试			
传感器属性			
6 後感器类型: ₩3 参数个数: 6	*		
操作			
增加 修改 删除			
- 送 设备列表 💿 系統電置			
系统状态: 运行 数据指示: 1 当前设备:未选中	查询。	成功	ai

图 7

(2) 唤醒设备

通过串口操作设备前请确保设备处于唤醒状态,如果设备已经休眠,可以 用磁开关短吸唤醒设备。(用磁铁吸一下 GM 底部磁性开关位置,听到"滴滴" 的声音即表示设备已经唤醒)。

由于设备待机时间短,在以下的配置过程中如操作失败,请重新用磁铁吸磁 开关唤醒设备。

(3) 地址查询

点击配置功能-设备配置,点击查询地址,此时会显示当前所连接设备的地址,请跟 GM 外壳标识的 C 码进行核对,如无误可进行下一步操作,否则需要跟工厂核对。如图 8 所示。



😽 STMicro测试平台		-		×
系统功能 设备功能 数据				
受备列表	₽ 次设备配置			
ि २ ३३	设备地址 实时相转 传愿器配置 工作策略 路由配置 设备地址 原地址: 145995 查询地址 </td <td></td> <td></td> <td></td>			
	该数字为查询到的设备地址码			
 ・设备列表 ・ ・		百百	成功	

图 8

(4) 时钟查询

点击时钟查询,如查询到的设备时钟与电脑时钟差异较大,请点击时钟配置 进行校准。如图9所示。

😽 STMicro测试平台		- 22		×
系统功能 设备功能 数据功能	配置功能 帮助			
	3 🔜 🔍 🔆 💮 🙂			
设备列表 🛛 🕂	※ 设备配置			
🛛 🗗 🎧 系统	设备地址 实时时钟 传感器配置 工作策略 路由配置			
· _ 📇 测试	实时时钟			
	时钟查询			
	头时时钟: 2018/12/20 10:45:40 时钟配置			
3				
-				
3 🔄 设备列表 💽 系统配置				
系统状态: 运行	数据指示: 当前设备: 测试	查询成	功!	



(5) 传感器配置

请根据具体接入的传感器类型选择,确认无误后点击修改配置。如图 10 所示。

💡 STMicro测试平台		- 🗆 X
³⁾ 系统功能 设备功能 数据功能	配置功能 帮助	
$\bigcirc \bigcirc $	š 🗟 🔍 🔆 💮 🙂	
设备列表 平	☆ 设备配置	
1 日 💊 系统	後备地址 实时排钟 传感器假置 工作策略 路由配置 传感器类型	
· (二) 规加	传感器类型: WV3 · 查询确语	修改配置
Э	VT3	
	弦式传感器	
3	通道:激励类型: 全频 🔽	
	通道22数励类型: 全频 🔹	
	通道9数励类型:全频	
3 📇 设备列表 🍥 系統配置	·	
系统状态: 运行	数据指示: 当前设备:测试	查询成功!

图 10

(6) 工作策略配置

采集周期和上报周期根据设计要求或现场实际需要进行配置,单位秒。如图 11 所示。

🥪 STMicro测试平台			- 🗆 X
系统功能 设备功能 数据功能 配置功	能帮助		
00003	Q 🔣 💮	O	
设备列表 무 🔆 设备	假置		
1 🕞 🎑 系統	设备地址 实时时钟	传感器配置 工作策略 路由配置	
		工作策略	
	采集周期(S):	3600 查询	
3	加密采集周期(S):	0 截置	
	起始时间(S):	10点	
		上报策略	
э	上报周期(S):	86400	
	加密上报周期(S):	0	
	上报阈值:	0	
9		加密门限	
	加密上限:	0	
	加密下限:	0	
3 📇 设备列表 💿 系統配置	L		
系统状态: 运行 数据指示	示: 計前设备:	测试	查询成功!



(7)路由配置

出厂路由配置为: 域名: recv.vp.cn; 端口: 23456。点击查询按钮, 如 无误则无需修改。否则请按出厂配置进行修改, 然后点击配置按钮。

💡 STMicro测试平台	-		×
系统功能 设备功能 数据功能 配置功能 帮助			
🕑 🖸 🚭 🚍 🚝 🍣 🔍 🛠 🔅 🙂			
设备列表 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
□ □ ● ● ● 系统		_	
は 路由配置		h	
数据中心DNS服务器			
□禁止 ⑧ 域名 ○ IP地址 □禁止			
数据中心: 中心1 💌			
域名: recv. vp. on 主DNS服务器: 8.8.8.8			
IP地址: 备DNS服务器: 0.0.0.0			
端口: 23456			
]		
		-	
📙 设备列表 💿 系统翻逻			
系统状态: 运行 数据指示: 计 当前设备: 测试	查询成]	

图 12

2.4 退出软件

点击系统功能-停止,然后退出软件,如图13所示。



🚱 STMicro测试平台		100	
系统功能 设备功能 数据	力能 配置功能 帮助		
设备列表	₽ ────────────────────────────────────		
⊡ 《 系统 L- <u>/ 《</u> Mit	设备地址 实时相排 传感器配置 工作策略 絡由配置 <th></th> <th></th>		
🖞 设备列表 💽 系統配置			
系统状态: 运行		查询成	动!

图 13

2.5 验证配置

可以用手机扫 GM 外壳上的二维码查看设备报数情况,如设备已经按配置的 报数周期报送正确的测值,说明配置正确,否则请检查配置(尤其是路由)。如 图 14。

