

VEICHI

使用说明书 S200-GPRS远程控制模块

VEICHI

深圳市伟创电气有限公司

地址：深圳市宝安区石岩应人石文翰科技园C栋
电话：0755-29685610, 29685611, 29685612
传真：0755-29685615

苏州伟创电气设备技术有限公司

地址：苏州市吴中区胥巷街道英溪江大道111号
服务热线：400-600-0303
公司网址：www.veichi.com



版本：2016年V1.0版
伟创电气公司版权所有，如有变动，恕不事先通知。

前言

感谢您选购 GPRS 模块。

本手册为随机技术资料。是您正确使用，发挥其优越性和安全运行的指导文件，请务必仔细阅读和妥善保管。

在使用过程中，如有疑难问题或特殊要求，请随时同本公司办事处或经销商联络，也可直接同本公司客户服务中心联系，我们将竭诚为您服务。

我公司一直致力于产品的持续改善，因此本系列的相关资料如有变动，恕不另行通知。由此带来的不便，敬请谅解。

一、 购入检查

1.1 购入检查

1. 开箱前请检查产品的包装是否因运输不慎而造成损伤。
2. 产品的规格、型号是否与所订购机种相符。
3. 远程控制模块经过严格的测试和品质检验。请检查有无合格证、产品使用说明书及保修卡，以及使用的配件。
4. 检查机器内部是否有任何损坏。如有明显损坏，请不要操作和使用机器，并及时联络本公司或经销厂商，以免造成事故。

1.2 铭牌及型号说明

铭牌说明

GPRS型号 →
输入电压 →



1.3 包装配件明细

名称	数量	单位	备注
S200-GPRS 模块	1	台	
通讯连接线	1	条	
安装塑胶螺钉	5	个	预留 2 个
GPS 天线	1	条	
GSM 天线	1	条	
GPRS 绝缘板	1	个	安装在底座和模块之间， 绝缘隔离作用
说明书	1	本	
合格证	1	张	

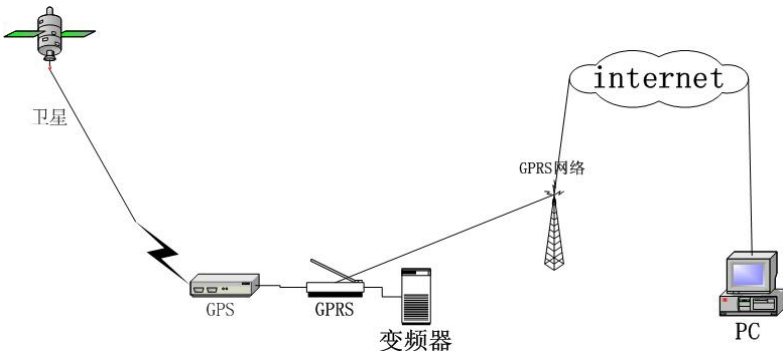
二、主要性能特点

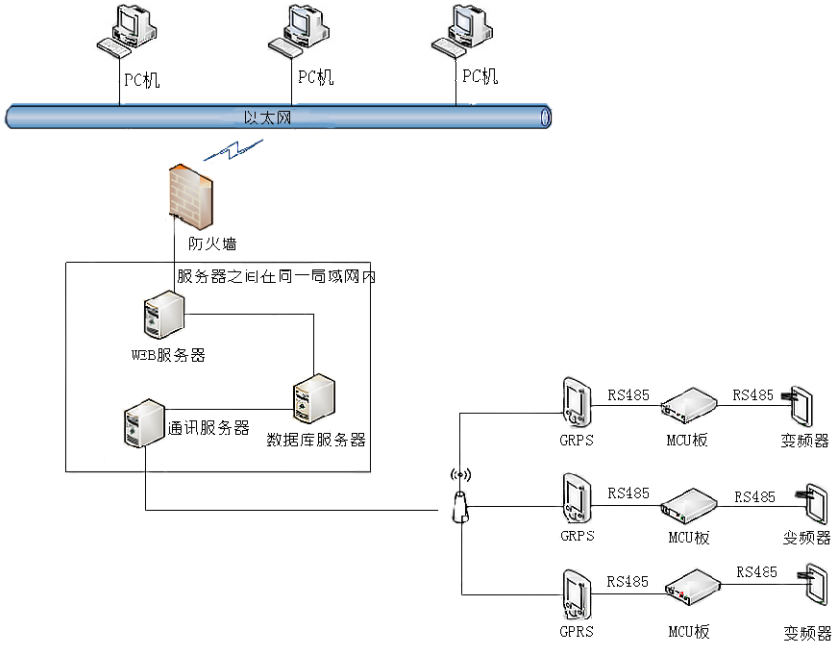
S200-GPRS 主要性能特点如下防拆机接线：

- 1、自动轮询变频器监测变量；
- 2、支持串口透明传输（能将平台的指令传输给变频器）；
- 3、自动注册平台服务器；
- 4、平台服务器 ip 和 port 支持远程短信修改及平台 GPRS 方式修改；
- 5、移动网关 APN 等参数支持远程短信修改及平台 GPRS 方式修改；
- 6、支持短信方式查看 GPRS 通信单元的工作状态；
- 7、支持自动休眠及唤醒；
- 8、支持短信及 web 远程锁机、解锁；
- 9、支持远程升级；
- 10、自带备用电池，可在切断外接电源的情况下使用长达一个月。

三、GPRS 传输概况

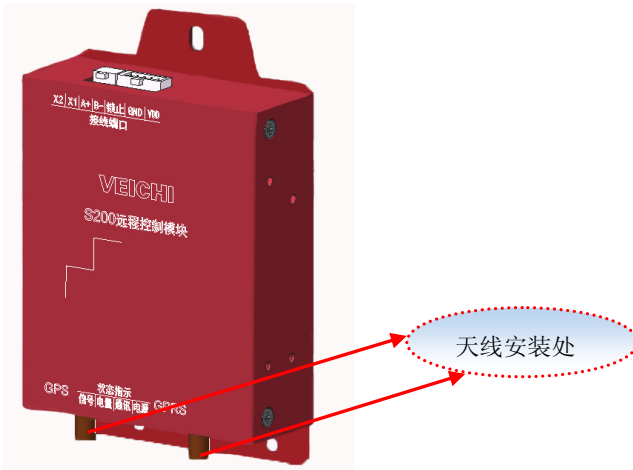
本系统是基于 GPRS 网络和 Internet 网络实现远程监控以及控制的系统。把局域网层 PC 设定为主机，GPRS 模块作为从机，实现主机对从机的查看、修改和监控。可以实现点对多点的辐射模式，从机与从机之间都相对独立。GPS 模块可以自发获得定位、授时数据，把 GPS 模块获取的相关数据上传于 GPRS 模块，GPRS 模块通过一系列复杂的处理之后连接上 Internet 网络，经过数据库等处理，可以在终端的操作 PC 上显示出来。GPRS 传输示意图 一（如下所示）





GPRS 传输示意图 二

四、安装



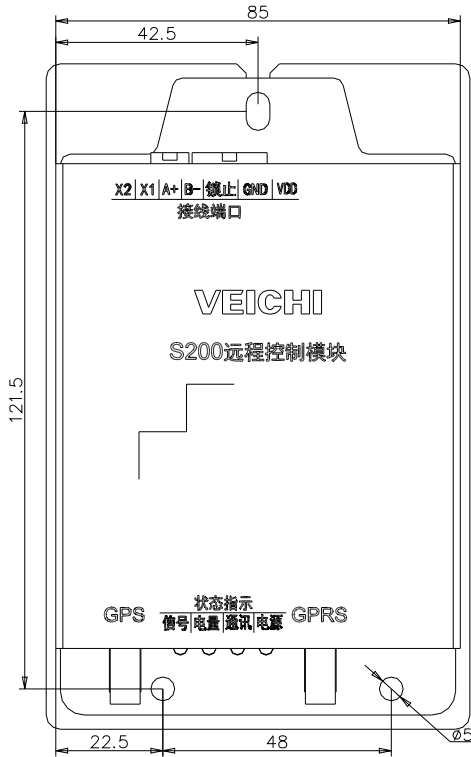


GPRS 天线

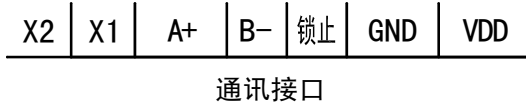
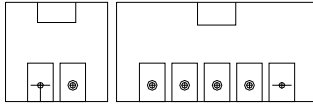


GPS 天线

4.1 安装尺寸孔位



4.2 接线说明



4.3 端子功能详细说明

端子名称	功能说明
X2	电平输入，功能扩展输入端口
X1	
A+	RS485 通讯接口
B-	
锁止	防拆机端口，此端口断线 GPRS 模块将锁机
GND	电源负
VDD	电源正

五、指示灯说明

本 GPRS 含有四个指示灯分别为电源指示灯、通讯指示灯、信号强度指示灯和低电量指示灯。

- 1、电源指示灯：有外电，指示灯常亮；无外电且内部电池有电，4S 闪烁一次；：无外电且内部电池无电，指示灯熄灭。
- 2、通讯指示灯：连接平台且未连接成功时，指示灯常亮；连接成功平台后，指示灯 5S 一次闪烁；休眠或关机时，指示灯熄灭；发送短信时，指示灯 200mS 一次的频率闪烁。
- 3、低电量指示灯：当无外电且电池电量低于 20%时，指示灯常亮；其他处于熄灭状态。
- 4、信号强度指示灯：当 GSM 信号强度小于 16%或手机欠费时，指示灯常亮；GSM 信号强度大于 16%时，指示灯熄灭。

六、基本操作和运行

6.1 注意事项

- 使用前请确认正确插入有效的移动或联通的 SIM 卡(本产品只支持移动或联通制式的 SIM 卡)；
- 确认接入的电压为直流且电压范围为：8~24V；
- 检测 GSM 天线和 GPS 天线接触牢靠，485 总线接触好。

6.2 基本操作

- 将 S200-GPRS 可靠固定好，并将电源及相应端子正确对接；
- 根据对接的设备型号（变频器），在平台上将 S200-GPRS 与设备绑定好；
- 给系统上电，观察通讯指示灯。待闪烁后，用手机发送“TCP”短信到 S200-GPRS，核对收到的设备编号与标贴是否一致；
- 登录平台，进入相应的管理页面，远程读写变频器参数，或远程锁机、解锁等。

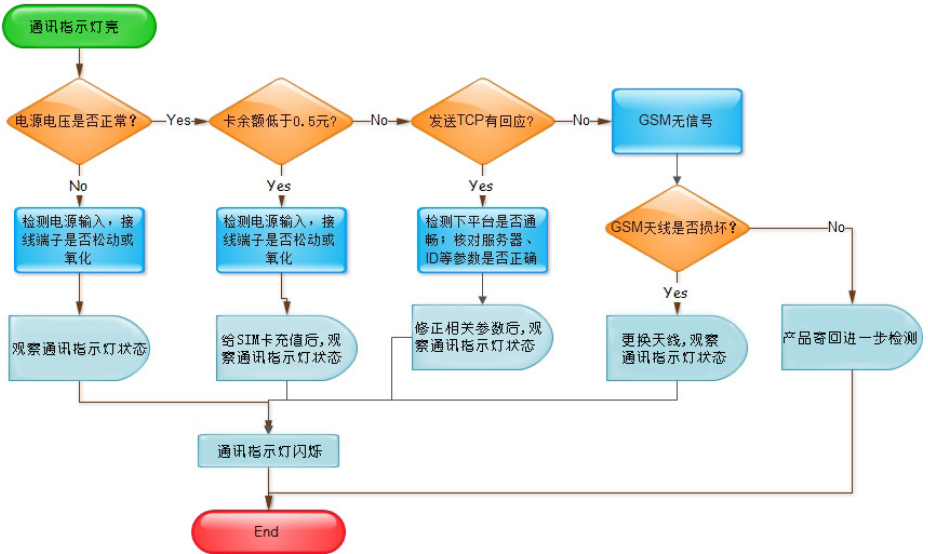
七、故障分析及处理

7.1 常见故障分析及处理

- 1、设备“**通讯指示灯**”常亮，“**信号强度指示灯**”熄灭，设备处于连接平台状态，建议观察一段时间，若长时间“**状态指示灯**”常亮，可以短信发送“TCP”查询终端设备基本状态，核对相关配置参数是否正确；
- 2、设备“**通讯指示灯**”常亮，“**信号强度指示灯**”常亮，先确认 SIM 卡余额及天线是否接触良好。若天线接触良好且 SIM 卡余额充足，检测 SIM 卡是否被击坏，或者将产品换一个地方试试；
- 3、设备“**通讯指示灯**”一直处于熄灭状态，先接入外电看看“**通讯指示灯**”是否恢复常亮状态，恢复常亮表示终端处于休眠状态，工作正常，若接入外电后，“**通讯指示灯**”依然熄灭，用外用表测量 GPRS 模块输入端的电压；
- 4、终端指示灯都正常，但是在平台上找不到相关设备，先用手机发送“TCP”查询终端设备基本状态，核对相关基本信息；

7.2 故障诊断流程

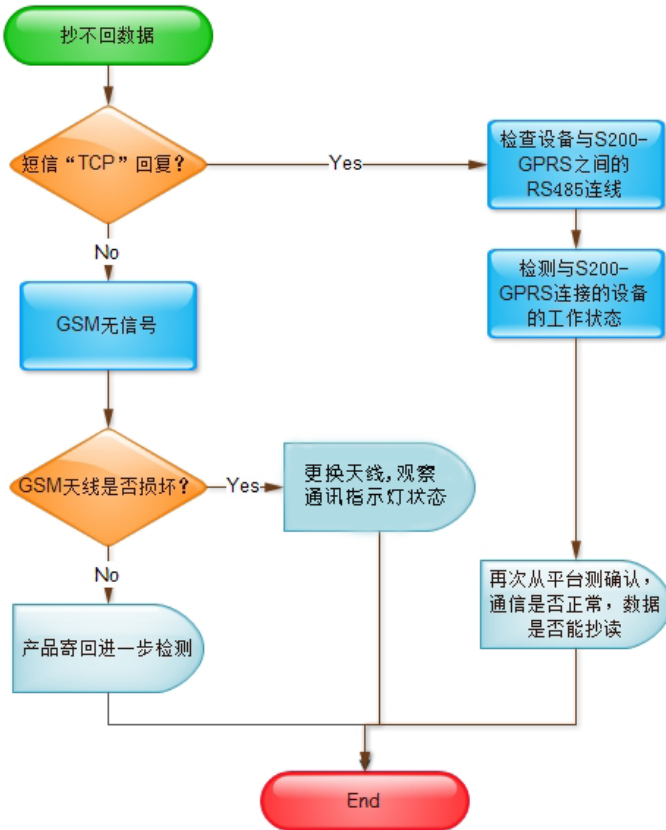
● 通讯指示灯常亮，连接不上平台



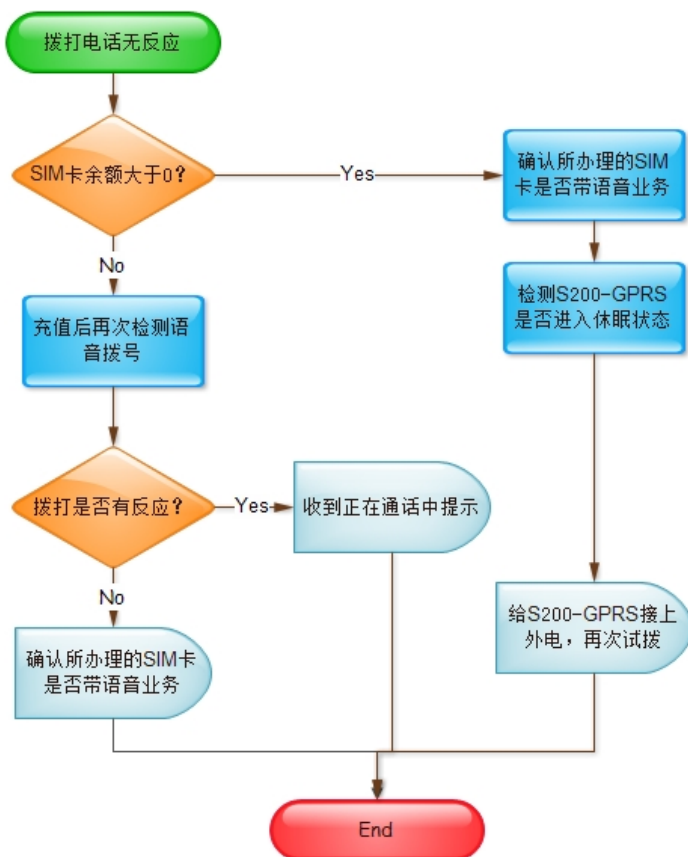
● 收到“GPRS 与服务器平台通信异常”短信



● S200-GPRS 抄不回数据



● S200-GPRS 拨打电话无提示



八、平台及手机操作方法

8.1 登录 GPRS 平台网址：gprs.veichi.com:8012/veichi 即可进入登录界面，如下图所示：



8.2 登录成功即自动跳转到首页，如果第一次使用，建议查看详细的平台操作说明书，使用手册在首页左边功能区下面，如下图所示：



附录：

1、远程短信控制协议

产品支持短信方式远程查询 GPRS 通信模块状态，及远程修改 GPRS 基本参数。本产品内置 5 个控制号码（1 个管理员+4 个普通用户），当 5 个号码均为空时，任何手机号码均可发送相应指令来操作指定的 GPRS 设备；当控制号码不为空时，只有控制号码才能操作 GPRS 设备。进行短信远程操作时的出厂默认密码为 123456。

2、设置管理员

说明：该命令用于设置 GPRS 通信模块当前的管理员

格式：管理员+密码

命令	返回值
管理员 123456	设置管理员成功/已有管理员

3、添加授权普通用户

说明：该命令用于管理员添加普通用户（该指令只有管理员可以使用，无管理员时指令无效）

格式：添加号码+密码+普通号码。

命令	返回值
添加号码 123456 135xxxxx888	授权成功：135xxxxx888

4、删除授权普通用户

说明：该命令用于删除授权普通用户（该指令只有管理员可以使用，无管理员时指令无效）

格式：删除号码+密码+普通号码

命令	返回值
删除号码 123456 135xxxxx888	已删除：135xxxxx888

5、查询设备密码

说明：该命令用于查询指定设备的短信操作密码。

格式：查密码+VC201499

命令	返回值
查密码 VC201499	密码：123456

6、恢复出厂密码

说明：该命令用于恢复出厂密码。

格式：恢复密码+VC201499

命令	返回值
恢复密码 VC201499	已恢复初始密码：123456

7、开启或关闭报警

说明：该指令用户开启报警或关闭报警功能，默认为开启状态。

格式：开启报警+密码/关闭报警+密码

命令	返回值
开启报警 123456	已开启报警
关闭报警 123456	已关闭报警

8、查设置

说明：该命令用于查询 GPRS 通信模块的基本状态。

格式：查设置+密码

查询设置，只有当某项功能被开启时，在返回的指令里才有显示，没有显示的均为关闭状态。

命令	返回值
查设置 123456	管 13534212280, 授 12345678901, GPS 定位 优先, 报警, H20I180W24, UDP

查询设置的返回内容里，“管”代表管理员，紧接着的是管理员号码；“授”是操作白名单，紧跟着的是操作白名单。

GPS 定位优先表示当前处于 GPS 定位优先，报警表示开启了报警功能。H 表示心

跳，紧跟着的 20 表示 20S 一次心跳；I 表示空闲间隔 180 表示 180S；W 表示休眠唤醒时间，单位小时；UDP 表示与平台通信为 UDP 方式。

注：若某项功能没有开启，或操作号码没有添加，那么相应项在回来的短信里就不显示。若发送的内容过长，系统会自动分两条短信回复。

9、查网络状态

说明：该命令用于查询 GPRS 通信模块的网络通信状态。

格式：TCP

命令	返回值
TCP	T192.168.1.1P8888D13434212080,CMNET,,

T 表示服务器 IP 地址；P 表示服务器端口；D 表示产品标识号；CMNET 表示 APN；后面紧跟着用户名和密码，在中国用户名和密码均为空。

10、重启系统

说明：该指令用于远程重启系统。用户在修改完参数后，必须发送重启系统，来让所有参数生效。

格式：重启系统+密码

命令	返回值
重启系统 123456	重启系统成功

11、设备标识

说明：该指令用于修改每个 GPRS 终端的设备标识。设备标示主要用于帮助用户助记，无其他特殊意义，默认为：伟创电气。

格式：设备标识+内容

命令	返回值
设备标识世界之窗	设备标示设置成功（已将设备标示改为世界之窗）

12、定位查询

说明：该指令用于修改每个 GPRS 终端的经纬度信息。主要用于辅助设计。

格式：GPS+密码

命令	返回值
GPS+密码	(这里返回正常的经纬度信息)

13、修改密码

说明：该指令用于修改普通用户修改密码。

格式：修改密码+旧密码+新密码

命令	返回值
修改密码 123456888888	新密码是：888888

14、版本

格式：设备编号+设备号码(固定 11 位数值)

命令	返回值
查版本	VC10S010LTH10N32

VC10 表示小单片机的版本，S010 表示 M50 模块的软件版本，LT 为维护人代号，H10 表示硬件版本 N32 为 M50 资源大小。

VEICHI

服务热线：400-600-0303

保 修 卡

用户资料

用户名称：-----

用户地址：-----

联系人：----- 电 话：----- 传 真：-----

机器型号：----- 机器编码：-----

代理商/经销商资料

供货单位：-----

联系人：----- 电 话：----- 供货日期：-----

保 修 条 款

本公司郑重承诺：凡用户从我公司（以下简称厂家）购买产品之日起，用户享有以下保修服务：

一、本产品自用户从厂家购买之日起，享有以下保修服务：

- 1、出货30天内包退、包换、包修；
- 2、出货90天内包换、包修；
- 3、出货18个月内包修；
- 4、出口到国外时除外。

二、本产品自用户从厂家购买之日起，享有终生有偿服务。

三、免责条款：因下列原因所造成的产品故障，不在厂家免费保修服务范围之内：

- 1、用户不依照《使用说明书》要求使用、操作所引起的故障；
- 2、用户未与厂家沟通而自行修理或改造产品所产生的故障；
- 3、因用户使用环境不良导致产品异常老化所产生的故障；
- 4、因地震、火灾、水灾等自然灾害或异常电压等灾害所引起的故障；
- 5、在运输过程中导致产品的损坏（运输方式由客户指定，本公司协助代为办理货物托运手续）。

四、在下列条件下，厂家有权不提供保修服务：

- 1、厂家产品的标识、商标、铭牌等损坏或无法辨认时；
- 2、用户未按签订的合同付清货款时；
- 3、用户对厂家的售后服务单位故意隐瞒产品在安装、配线、操作、维护或其他不当使用情况时。

五、对于包退、包换、包修的服务，须将货退回本公司，经确认责任归属后，方可予以退换或修理。

合 格 证

QC检验：



本产品经我司品质部门检测，其性能符合标准，检验合格，准予出厂。