

技术规格书

SG800 4G边缘网关



版本号:V2.2

厦门星创易联科技有限公司
www.key-iot.com



产品概述

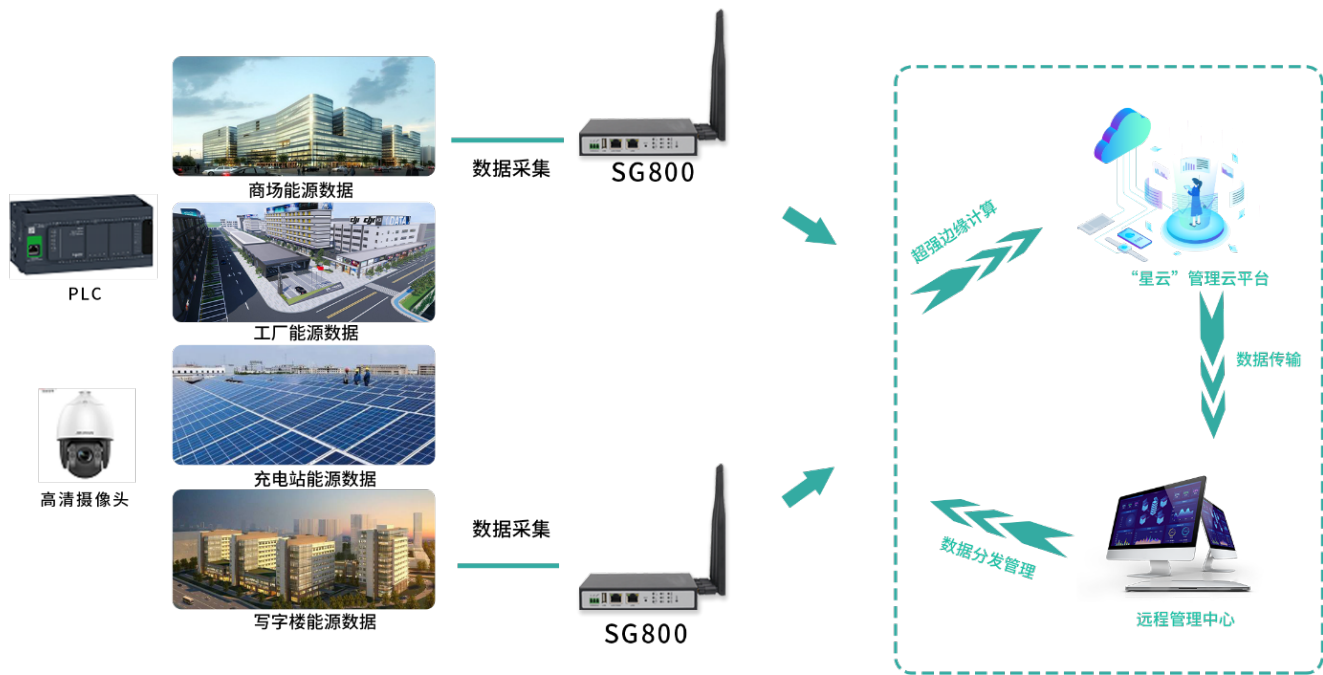
SG800系列产品，用户侧能源监测的工业级无线通信网关，能源管理的重要组成部分。可采集充电站以及工厂、写字楼、商场的能源数据,并通过平台的数据分析,达到运营管理和节能减排的目的。

产品特点

- 支持4G LTE 网络
- 支持CAN接口
- 支持TF卡
- 丰富的串口，1个RS232+1个RS485+1个RS232/RS485复用口
- 支持GPS/北斗（可选）
- 支持WLAN（可选）
- 支持有线、无线互为备份
- 支持动态路由OSPF和RIP协议
- 支持策略路由，可实现数据分流
- 支持设备状态信息的查询与上报
- 支持VLAN，可以划分多个VLAN，支持tagged和untagged模式
- 支持Linux 系统，便于用户二次开发，提供完善的二次开发指南
- 支持SNMP及星创易联STAR DEVICE MANAGER星云平台
- 支持多种VPN功能。PPTP、L2TP、IPSEC、OPENVPN、GRE、GRE-TAP、Vxlan等



拓扑图



技术参数

硬件性能	
内存	1GB
FLASH	4GB EMMC
WIFI(可选)	802.11b/g/n
网络支持	支持七模全网通(4G)
系统时间	时间同步采用NTP技术，并内置有RTC
接口	
WAN口	1个 (1000/100/10Mbps)软件可配置的LAN/WAN复用口
LAN口	1个 (1000/100/10Mbps自适应MDI/MDIX口)
SIM卡接口	1个(翻盖式卡座，支持1.8V/3V的 SIM/UIM卡)
USB接口	1*USB2.0
Reset	1个(复位按钮)
天线接口	1个(4G，阻抗50欧，SMA阴头内孔接口)
	1个(2.4G天线、阻抗50欧，SMA内针接口)
电源端子	1个 (2针3.81mm间距连接座)
Console口	1个， RS232
Can	2个
RS485	2*RS485，独立隔离，其中一个可复用RS232
电源输出	1路12V
指示灯	9个 1个PWR灯， 1个SYS灯， 1个GPS灯， 3个信号强度灯,sim1、sim2 和TF指示灯
供电特征	
电源	外置电源适配器 (12V 2A)
工作电压	DC 12V

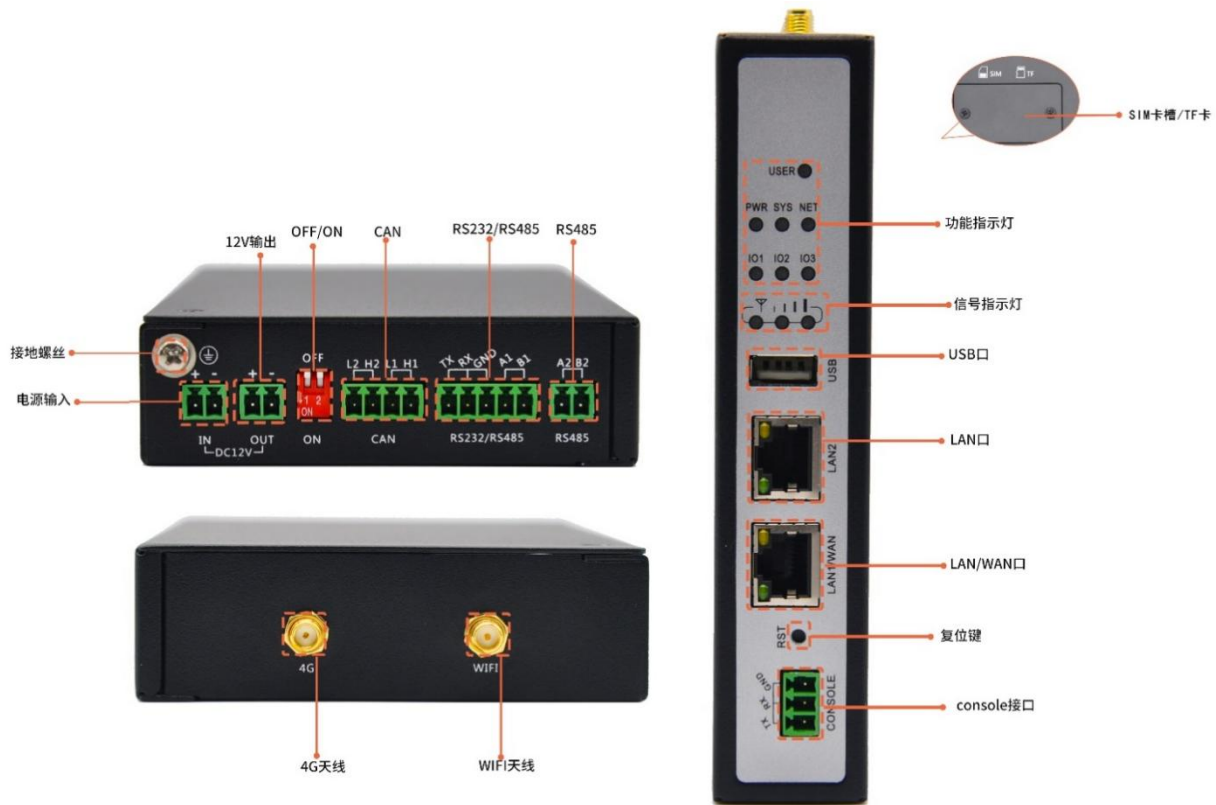
待机功耗	300 ~ 500 mA@12V DC
工作功耗	500 ~ 700 mA@12V DC
工作条件	
工作温度	-35 ~ +75°C (-31 ~ +167°F)
存储温度	-40 ~ +85°C (-40 ~ +185°F)
工作湿度	5%~95% (无凝结)
设备通风	自然散热、无噪音
物理特征	
机箱	全金属机箱
外形尺寸	长*宽*高 150*100*30 (不包括天线各安装件)
安装方式	桌面平放、导轨安装、壁挂式
	净重: 0.67KG (不包含天线和安装件)
重量	毛重: 0.95KG (带配件及包装箱)
设备安全性与可靠性	
安全与可靠性	电源反相保护、过压保护、过流保护; 以太网接口内置1.5KV电磁隔离保护; RS232/RS485接口内置15KV ESD保护; SIM/UIM卡接口内置15KV ESD保护
防护等级	IP30
认证	符合CCC、Rohs
MTBF	≥100,000小时
软件功能(OpenWrt系统)	
网络接入	支持APN VPDN
接入认证	支持CHAP/PAP认证
网络模式	GSM/GPRS/EDGE,LIMITS/HSPA+/EVDO/TD-SCDMA/TD-LTE/FDD LTE/5G NR
LAN协议	支持ARP,Ethernet
WAN协议	支持静态IP,DHCP,PPPoE,PPP
IP应用	支持Ping、Trace、DHCP Server、DHCP Relay、DHCP Client、DNS relay、DDNS、Telnet
IP路由	支持静态路由、动态路由OSPF、RIP协议、策略路由
NAT功能	支持网络地址转换
工业协议	支持环保212协议, 支持MQTT,MUDBUS等工业协议
网络安全	
防火墙	全状态包监测(SPI)、防范拒绝服务(Dos)攻击 过滤多播Ping数据包、访问控制列表(ACL) 内容URL过滤、端口映射、虚拟IP映射、IP-MAC绑定
数据安全	IPsec VPN/L2TP/PPTP/GRE /OPEN VPN/CA 证书
可靠性	
备份功能	支持有线、无线互为备份
链路在线监测	发送心跳包检测, 断线自动连接
内嵌看门狗	设备运行自检技术, 设备运用故障自修复
WLAN(可选)	
协议标准	IEEE 802.11b/g/n
速率	最高可达144Mbps
安全特性	开放系统、共享密钥、WPA/WPA2认证, WEP/TKIP/AES加密
工作模式	AP、Client工作模式
传输距离	100m(实际传输距离视环境而定)
智能化	
集成DTU功能	支持TCP、UDP透明传输模式、TCP Server模式, 支持Modbus RTU转Modbus TCP网桥, 支持DCUDP、DCTCP模式
网络管理	
QOS管理	支持带宽限制, IP限速
配置方式	支持telnet、web、ssh和console配置方式
升级方式	支持web升级、支持FOTA
日志功能	支持本地系统日志、远程日志、串口输出日志。
网管功能	支持星创 (STAR Device Manager) “星云”平台, 批量管理



简单网络管理功能
流量管理
维护工具
状态查询

支持SNMP v1/v2/v3, 支持SNMP TRAP功能
支持流量阈值设定, 支持流量统计和流量告警功能
Ping, 路由跟踪
系统状态, modem状态, 网络连接状态, 路由状态

产品接口



产品尺寸

单位:mm
unit:mm

