

SEG-1000 智能边缘网关

— 嵌入式、LINUX 平台、易配置、云端管理



稳定可靠的系统平台

- TI Cortex A8处理器
- 2kV隔离串口设计，整机通过电力3级检验认证
- 宽电压设计10-30VDC
- 内置Embedded Linux操作系统

简洁高效的配置工具

- 以建筑物为单位，集成采集器、仪表、计量信息等参数，快速构建数据采集与上传信息通道
- 支持EXCEL模板导出及数据导入功能

丰富的软件功能

- 采集通信协议：支持DL/T645、GB/T19582-2008 (Modbus), DL/T188-2004, 每个接口独立可配置
- 可支持计量设备数量：128个 (建议：最大单一总线20个仪表为佳)
- 配置/维护接口：具有本地接口和远程维护功能

实用的网络功能

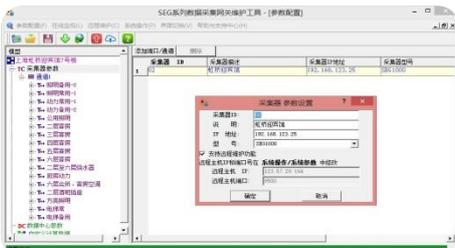
- 网络功能：接收命令, 上报故障, 数据AES加密, MD5签名认证, 断点续传
- 在线监测：支持实时数据浏览, 方便维护调试
- 远程管理：远程 (局域网/互联网) 设备状态监测、配置信息上传、下载
- 支持远程修改采集器IP地址

概述

SEG-1000是一款适用于建筑能耗监测系统中能耗数据采集的无风扇嵌入式通讯网关。满足国家办公机关、大型公共建筑、工业企业等能源管理系统中对于水、电、气、油、冷量、热量等各种形式的能耗计量及分项数据采集需求，搭配简单易用的数据配置软件工具，可以快速配置所需采集数据及上传数据中心等各项参数信息。先进的远程维护管理功能，可以高效便捷的实现对数据采集器网关的维护工作。基于XML协议的数据上传格式符合《国家机关办公建筑和大型公共建筑能耗监测系统建设技术导则》和《上海市国家机关办公建筑和大型公共建筑能耗监测系统数据接入通讯规约V1.8》标准。

该智能边缘网关适用于以下应用领域：

- ◇ 国家机关办公建筑能耗监测系统
- ◇ 大型连锁商业建筑能源管理系统
- ◇ 校园建筑节能监管系统
- ◇ 公共建筑用能监测系统
- ◇ 大型工业园区能源计量监管系统
- ◇ 企业能源管理系统



硬件规格	产品型号	SEG-1000
	处理器及存储	TI Cortex A8, 800MHz, DDR3L 256M RAM, 1GB Micro-SD 系统存储
	外扩存储介质	1*Micro-SD 插槽, 标配 16GB 卡
	串口	4 个带光电隔离 RS485 下行通信口
	以太网口	2 个 10/100 Base-T RJ45 以太网接口
	前面板指示灯	PWR/RUN 4 个串口 RX/TX 网口 LINK/ACT 3 个可编程指示灯
	USB 口	1*USB2.0
	无线接口	GPRS/4G (选配)
	RTC 时钟电路	内部电池供电保持时钟正确运行
	看门狗定时器	有
	操作系统	RT-Linux 3.12
	安装方式	标准 35mm 导轨卡装; 支持壁装
	软件特性	断点续传功能
协议包格式		加密的 XML 文件 支持《国家机关单位及大型公共建筑能耗分项计量数据传输导则》 支持《上海市国家机关单位及大型公共建筑能耗分项计量数据传输导则》
设备配置方式		专用配置软件工具, 支持 EXCEL 模板导入
支持的终端设备		可以同时自由支持多种不同参数终端设备接入, 传输协议可自由配置。
数据加密功能		AES128 位数据加密及 MD5 身份认证
数据采集时间		可精确到 1 秒
自动上传时间		5 分钟到 1 天自由配置
实时对时		接受服务器平台授时, 保证时间与数据中心同步
数据处理和数据解析		具有内部数据解析和打包、拆分、量程变换等处理功能。
支持采集器远程管理功能		1. 配置软件工具可以在数据中心平台发起对采集器的远程管理、数据维护、配置下发、上传等操作 2. 支持远程 (局域网 & 因特网) 在线数据监视, 提供通讯链路状态、仪表在线状态查询与实时数据显示
支持多数据中心		最多支持对 5 个数据中心同时上传数据
支持域名解析	数据中心可以用域名, 支持域名解析	
中转服务器接入	支持从第三方通讯网关将仪表数据规整后统一接入, 并可以还原仪表参数及支路参数	
环境特性	电源输入	宽电压: 10-30VDC
	工作温度及仓储温度	-40~70℃ ; -40~85℃
	功耗	2.4W 低功耗
	尺寸	30 (W) *140 (H) *96.5 (D)
	产品认证	安规认证: 电磁兼容性 EMC 3 级
电磁兼容性	GB/T 17626.2-2018《电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验》3 级 GB/T 17626.3-2018《电磁兼容试验和测量技术射频电磁场辐射抗扰度实验》3 级 GB/T 17626.4-2018《电磁兼容试验和测量技术电快速瞬变脉冲群抗扰度试验》3 级 GB/T 17626.5-2019《电磁兼容试验和测量技术浪涌 (冲击) 抗扰度试验》3 级 GB/T 17626.8-2018《电磁兼容试验和测量技术工频磁场抗扰度试验》3 级	