



爱未来 一起来

节能环保从点滴做起

高信能耗在线监测端设备说明书

版本号：V2.1

青岛市宁夏路288号青岛软件园2号楼17、18层

网址：www.gaoxiaoit.com 全国营销热线：400-618-1888



能耗在线监测频道



高信

青岛高校信息产业股份有限公司

目录

content

1	高信能耗在线监测端设备简介	02
1-1	基本介绍	02
1-2	参考文献	02
2	硬件结构	02
2-1	硬件结构图	02
2-2	结构说明	03
3	硬件规格	04
4	显示屏界面说明	06
5	实施配置	08

1、高信能耗在线监测端设备简介

1.1、基本介绍

高信能耗在线监测端设备(以下简称端设备)是遵照《重点用能单位能耗在线监测系统规范》设计开发的产品。

1.2、参考文献

重点用能单位能耗在线监测系统—总体架构规范
重点用能单位能耗在线监测系统—基础信息与格式规范
重点用能单位能耗在线监测系统—系统平台接口协议规范
重点用能单位能耗在线监测系统—端设备接口协议规范
重点用能单位能耗在线监测系统—端设备技术规范
重点用能单位能耗在线监测系统—能源品种采集规范
重点用能单位能耗在线监测系统—系统安全规范
重点用能单位能耗在线监测系统—省级平台功能规范

2、硬件结构

2.1、硬件结构图

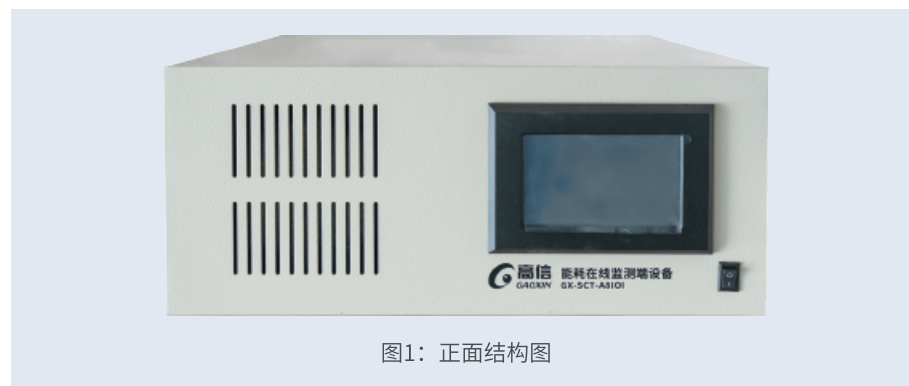


图1：正面结构图



图2：背面结构图

2.2、结构说明

显示屏 — (见图1) 显示端设备运行状态。

外网主机 — (见图2) 能耗在线监测端设备数据接收端主机及相应的应用软件系统, 负责接收来自安全数据交互单元传递过来的加密数据, 并对数据解密, 具备文件解析验证、内部格式处理、本地存储与数据打包上传等功能。

内网主机 — (见图2) 能耗在线监测端设备数据接入端主机及相应的数据采集应用软件系统, 负责与用能单位的各种自动化仪表及信息系统实现数据采集与协议解析, 并将数据加密处理后通过安全数据交换单元传递至外部处理单元。

内网串口 — (见图2) 内网主机使用的串口, 串口为RS232。

安全模块 — 实现从内网主机到外网主机单向通信的安全隔离模块。

冗余电源 — (见图2) 满足《重点用能单位能耗在线监测系统—端设备技术规范》5.3供电电源的要求。

3、硬件规格

外网主机	硬件规格	处理器	Intel 低功耗四核处理器
	内存	8G	
	存储	128G SSD	
	以太网口	2* RJ45千兆以太网接口(可选6个)	
	无线通信	可选GPRS/3G/4G无线通信模组(带SIM卡)	
	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	
软件特征	操作系统	Deban 10.0	
	数据采集协议	支持Modbus RTU/TCP; DL/T 645-2007/1997; CJ/T 188-2004等标准通信协议	
	数据上传协议	GB/T 37947.1-2019 端设备数据传输协议	
	协议包格式	加密XML文件	
	数据加密功能	AES128位数据加密及MD5身份认证	
	数据上传周期	1分钟到1天可设定	
	实时对时功能	接收数据中心服务器授时	
	远程管理功能	局域网: 专用配置工具软件远程管理、数据配置、通信诊断、日志查看等 互联网: 基于公有云服务器的WEB服务平台远程管理	
	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	能管中心服务器可以使用域名, 支持域名解析	
断点续传功能	自动检测网络状态, 网络中断自动缓存数据并恢复时自动上传离线数据		
运行参数	日报状态、月报状态、网络信息和异常信息		

内网主机	硬件规格	处理器	Intel 低功耗四核处理器
		内存	8G
		存储	128G SSD
		以太网口	2* RJ45千兆以太网接口(可选6个)
		串口	4个RS232下行通信口(可选配)
		显示	VGA
		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
	软件特征	操作系统	Deban 10.0
		数据采集协议	支持Modbus RTU/TCP;DL/T 645-2007/1997; CJ/T 188-2004等标准通信协议Modbus RTU/TCP, OPC等主流工业通信协议(选配软件)
数据采集周期		可精确到秒级	
数据解析处理		具有内部数据解析和量程变换等处理功能	
其它	电源参数	电源输入	110/220VAC
		冗余供电	支持
		电源报警	超限/断电继电器报警
	工作环境	工作温度	-25~55°C
		工作湿度	5~95% 不凝结
		存储温度	-25~70°C
	安规认证	EMC认证	电力4级
机械特性	机械尺寸	430(W) * 180(H) * 450(D) mm	
	安装方式	4U 19英寸上架式	
电磁兼容性认证	17625.1-2012《电磁兼容试验和测量技术工频磁场抗扰度试验》4级		
	17626.2-2018《电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验》4级		
	17626.3-2016《电磁兼容试验和测量技术射频电磁场辐射抗扰度实验》4级		
	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》4级		
	17626.5-2018《电磁兼容试验和测量技术浪涌(冲击)抗扰度试验》4级		

4、显示屏界面说明



日报状态



月报状态



网络



异常信息

5、实施配置

端设备的内、外网主机的实施配置见：企业端设备实施配置手册

装箱单

在打开包装后,请先阅读本装箱单,如发现您的产品与清单中的内容不符,请与我们联系。

GX-SCT-A8101	1台
电源线	2条
说明书(纸质)	1本
合格证	1张

保修说明

感谢您选用高信数据采集机系列产品,我公司将按照此保修卡所列之规定,凭此卡及发票(发邮件)为您提供以下服务。

- 1、公司对本机提供__年期免费质保和终身维修服务。
- 2、质保期均从开发票之日算起。
- 3、请您妥善保管本保修卡及购机发票(或复印件),服务时需一并出示方可在质保期内享受免费服务。
- 4、在质保期内,因下列情况发生故障,不在免费质保范围:
 - (1) 未按照使用说明书操作而导致的故障。
 - (2) 因人为因素或工作环境导致的损坏。
 - (3) 设备未经本公司授权进行拆卸或未经本公司许可擅自维修而发生的故障。
 - (4) 因保管使用不当或故意损坏而造成的产品破损及故障。
 - (5) 感染病毒导致的产品故障。
 - (6) 雷击、地震、海啸等不可抗力造成的产品故障。
- 5、本公司24小时售后服务热线电话:400-618-1888。