

ANet-1E2S1-4G 智能通信管理机

——嵌入式 Linux 平台、高性能、低功耗、实时监控、便捷管理



硬件精益求精

- 支持 2G/3G/4G 的 7 模全网通无线连接
- 整机通过电磁兼容检测 4 级测试
- 所有通信端子经过 2kV 工频耐压测试
- DC 12V~36V 电压反接保护
- 内置 8G SD 卡可扩展即插即用电子硬盘

管理灵活便捷

- 灵活高效可复用的自定义模板库配置模式
- 仪表信息点一键自动生成
- 支持可选式及全选式单表结构转发数据集
- 支持批量操作、可配步长填充等高效配置方式

软件稳定高效

- 最大可支持 64 台计量设备
- 支持本地及远程配置维护和实时数据监控
- 可支持多个数据中心采用不同协议上传数据
- 支持断点续传、数据 XML 格式及 AES 加密
- ANetOS 系统级防损保护算法提供系统运行、升级、更新配置等错误防护且自动恢复能力
- 支持 4G 路由网络，提供 DHCP 智能准入判断

产品概述

ANet-1E2S1-4G是安科瑞电器股份有限公司自主研发的一款带全网通无线联网功能的通用型智能通信管理机，适用于国家公务机关、企事业单位、公共机构、住宅商业楼宇、酒店餐饮商场等领域，可满足水、电、气、油、冷量、热量等各种形式的用量及能源能耗分项计量数据采集的需求。

该设备可用于以下应用场景：

☀️ 电力监控系统

☀️ 电能质量系统

☀️ 物联网系统

☀️ 电力需求侧系统

☀️ 建筑能耗系统

☀️ 远程预付费系统

☀️ 消防防护系统

☀️ 智能建筑系统

| 硬件篇 | | |
|--------|--|----------------------|
| 技术参数 | 指标 | |
| 电 源 | 电压 | DC 12 V ~36 V 直流反接保护 |
| | 装置功耗 | ≤10W |
| 处理器 | ARM32 位 Freescale ARM9 i.MX2xx 454MHz | |
| 板载存储内存 | 64MB DDR2 内存 + 128MB NAND Flash + 8G SD Card 电子硬盘 | |
| 串行接口 | 2 路光耦隔离 RS485 | |
| 以太网接口 | 1 路 10/100M 自适应 | |
| SD 卡接口 | 支持不小于 512M 的 SD/MMC 存储卡，支持热拔插及即插即用断点续传数据存储 | |
| 安全性 | 工频耐压：通信端子和辅助电源之间 AC 2kV 1min | |
| | 绝缘电阻：输入、输出端对机壳 >100MΩ | |
| 环境 | 工作温度：-20℃~+55℃ 存储运输温度：-25℃~+70℃ | |
| | 相对湿度：≤95% (+25℃) 海拔高度：≤2500m | |
| 电磁兼容检测 | GB/T17626.2-2006 静电放电抗扰度试验 4 级 GB/T17626.4-2008 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 4 级 GB/T17626.5-2008 浪涌(冲击)抗扰度试验 4 级 GB/T17626.6-2008 射频场感应的传导骚扰抗扰度 3 级 | |

| 软件篇 | |
|-----------------|--|
| 拨号方式 | 全自动拨号、重拨，4G 网口没有配置规约时自动停用 4G 模块。 |
| 路由功能 准入判断 | 路由功能：所有连接 LAN 口的设备都可以通过 4G 无线访问外部网络，LAN 口支持 DHCP 服务功能，DHCP 准入判断表示只有可信任设备才能接入该 DHCP。 |
| 设备配置 | C/S 架构 ANetCM 配置管理软件，开放式模板管理，纯文本或 excel 工程信息管理 |
| 快速更新 | ANetOS 提供 1-3 秒极速配置更新，3-7 秒固件升级更新。 如更新错误配置，防损算法在 3-5 秒内将设备自动恢复到更新前配置状态。 如升级有问题固件，防损算法在 5-10 秒内将设备自动恢复到升级前状态。 |
| 网络通讯方式 | Socket 方式，支持 XML 格式压缩上传，提供 AES 加密及 MD5 身份认证等安全需求 |
| 数据采集周期 | 秒级自定义配置 |
| 自动上传周期 | 秒、分钟级自定义配置，视上传协议而定 |
| 协议支持 | 除一般标准协议外，可支持对采集侧及上位机非标准协议的定制化开发 |
| 与上位机对时 | 实时保持与上位机同步对时 |
| 断点续传 | 实时检测，上传失败自动保存待传数据，内含 8G SDCard，支持外部存储介质的即插即用和空间扩容，网络恢复时待传数据自动上传 |
| 历史库存储 (断点续传) | 根据自动上传周期进行历史库存储， 可自定义历史库数据保存天数，到期先进先出， 存储空间自动防溢，近溢值先进先出 |
| 协议支持 | GBT19582-2008 (Modbus、ModbusTCP)、DL/T645-1997、DL/T645-2007、 CJT188-2004、IEC60870-5 (101、103、104)、DGJ08-2068-2012 上海建筑能耗、 DGJ32/TJ111-2010 江苏建筑能耗、电力需求侧(需定制)、远程预付费、运维云平台、串-网透传等 |