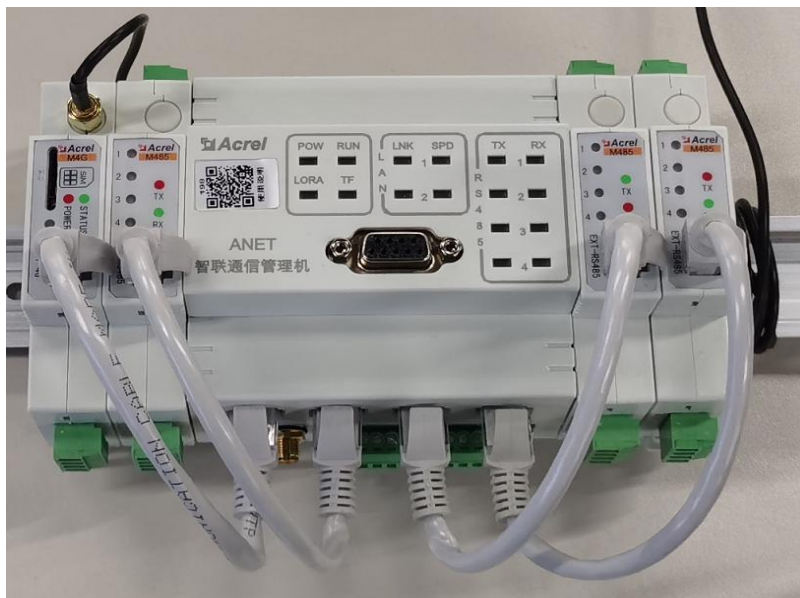


## ANet-2E4SM 模块化导轨式智能通信管理机

——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

- 内核优化使工业级 ARM Cortex-A7 性能更强大
- 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
- 宽电压 (DC 9V~36V) 反接保护
- 支持掉电报警及掉电运行 5 秒
- TF 卡+USB2.0 双可扩展即插即用存储介质

### 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

- 信息点总数可达 36000 点。
- 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

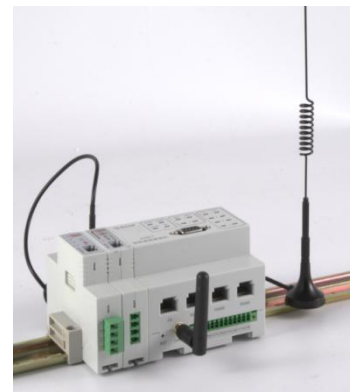
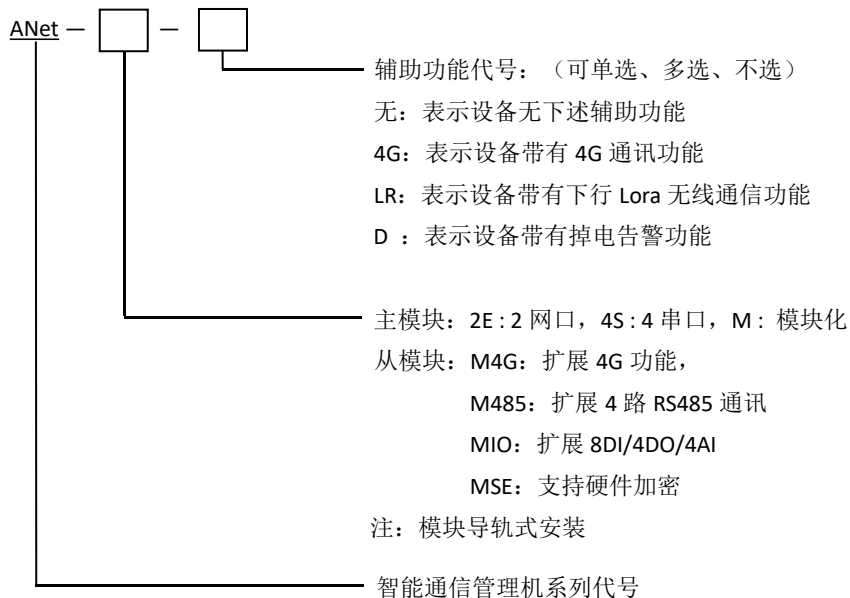
## 产品概述

ANet-2E4SM模块化通信管理机是安科瑞电气股份有限公司自主研发的一款通用型智能通信管理机，将传统管理机的接口拆分成可拼装搭配的模块，其中主模块可作为标准智能通信管理机独立工作，整个设备可通过串口、以太网、Lora无线、wifi无线等链路采集水表、气表、电表、微机保护等设备终端的数据，标配的8路无源干接点可实时采集门禁、水浸、烟感等开关量信息，可通过有线网络、WiFi网络、4G网络等链路上传告警、实时数据等信息。主模块搭配从模块可灵活扩展，增加更丰富的应用场景，同时还可提供边缘计算等需求。

## 产品特点：

- ◆ 模块化可灵活扩展
- ◆ 8路无源干接点开关量采集，可实时采集仪表、门禁、水浸、烟感等开关量信息
- ◆ 1个主Lora选配内嵌模块可无线采集32个从Lora仪表，免于布线实现快速部署
- ◆ 可扩展1个4G全网通无线模块，提供4G上传及4G无线路由功能
- ◆ 可扩展485串口模块，IO模块，提供更丰富的接口及应用场景
- ◆ 支持掉电后运行5秒以上时间，并支持运维等协议的掉电报警需求
- ◆ 所有扩展模块都可单独采购，更方便现场环境改造及业务扩容，节省成本

## ● 型号说明



- 注：1. 4G功能标配外置SMA吸盘天线，标配线长1.5米。  
2. Lora功能标配外置吸盘天线，标配线长2米。  
3. 从模块最多可同时选配1\* M4G+3\* (M485/MIO/MSE搭配组合)。

## ● 技术指标

### 主模块技术指标

型号	ANet-2E4SM	ANet-2E4SM-LR	ANet-2E4SM-D	ANet-2E4SM-LR/D
上行	2路以太网通讯			
下行	4路RS485通讯	4路RS485、 1路LORA通讯	4路RS485通讯	4路RS485、 1路LORA通讯
Lora无线工作频段	/	410MHz~525MHz	/	410MHz~525MHz
电源电压	输入电压DC 9V~36V (标配AC220V电源适配器)			
频率及功耗	50Hz (45~65Hz), 功耗≤10W			
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: -40℃~+70℃		存储运输温度: -25℃~+70℃	
	相对湿度: ≤95% (+25℃)		海拔高度: ≤2500m	
串行接口	4路光耦隔离RS485 + 1路RS232(调试口)			
以太网接口	2路10/100M自适应			
USB HOST	1路USB2.0高速接口, 支持接入U盘作断点续传或无线WiFi网卡(选配)			
TF卡接口	支持热拔插及即插即用断点续传数据存储			
DI采集	8路无源干接点开关量输入			
RST按键	短按2-5秒重启设备, 长按5秒以上恢复出厂默认设置			
断电报警	/	/	支持断电保持5秒以上工作状态, 并上送断电报警	
电气性能	GB/T17626.2-2018 静电放电抗扰度试验 4级			
	GB/T17626.3-2016 射频电磁场辐射抗扰度试验 3级			
	GB/T17626.4-2018 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 4级			
	GB/T17626.5-2019 浪涌(冲击)抗扰度试验 4级			
协议支持	<p>设备侧: ModbusRtu、ModbusTCP、DL/T645-1997、DL/T645-2007、CJT188-2004、IEC103/104、OPC UA、BACNET等</p> <p>主站侧: ModbusTCP(主、从)、104(主、从)、DGJ08-2068-2012上海建筑能耗、DGJ32/TJ111-2010江苏建筑能耗、扬州、常州、杭州、广西河池等地省市能耗、宁夏电力需求侧、安科瑞运维云、预付费云协议、华云104协议、SNMP、MQTT协议、OPC UA、IEC 61850、Q/GDW 376.1等</p> <p>设备侧+主站侧: 支持串网透传(串口服务器模式)、边缘计算(虚拟数据求和、数据二次计算)等;</p> <p>支持安科瑞ACR、PZ、AMC、APM、ADW、AEW、DTSD等各系列型号仪表数据采集。</p>			

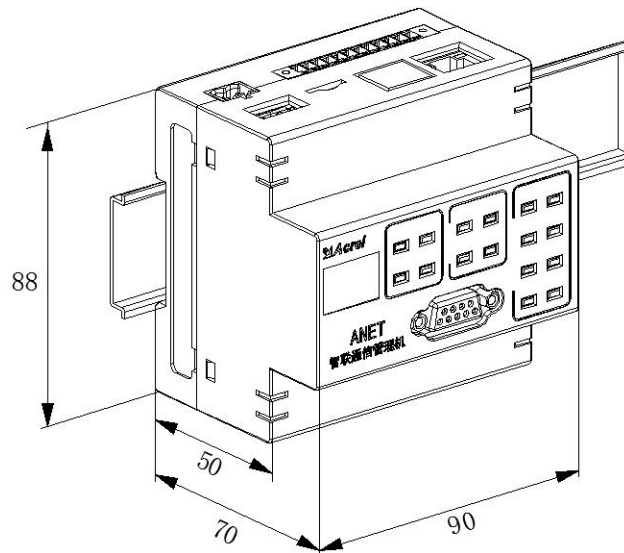
### 从模块技术指标

ANet-M485模块	电源	RJ45接口, 由主模块供电
	通讯	上行: RJ45接口, 与主模块通讯 下行: 4路光耦隔离RS485
ANet-M4G模块	电源	RJ45接口, 由主模块供电
	通讯	上行: 2G/4G全网通 下行: RJ45接口, 与主模块通讯
ANet-M4G-HW模块	电源	RJ45接口, 由主模块供电
	通讯	上行: 2G/3G/4G全球通(海外)

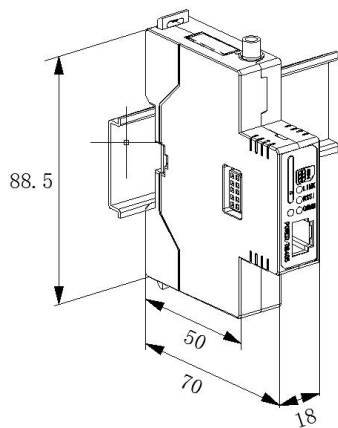
详情请联系18761508982(同微)

		下行: RJ45 接口, 与主模块通讯
ANet-MIO 模块	电源	RJ45 接口, 由主模块供电
	通讯	上行: RJ45 接口, 与主模块通讯 下行: 8DI (无源) / 4DO (无源) / 4AI (4-20mA)
ANet-MSE 模块	电源	RJ45 接口, 由主模块供电
	通讯	上行: RJ45 接口, 与主模块通讯 硬件加密模块: 支持 SM1、SM4、DES、3DES128、AES128、AES192、AES256、RSA1024、RSA1280、RSA2048 等加密算法

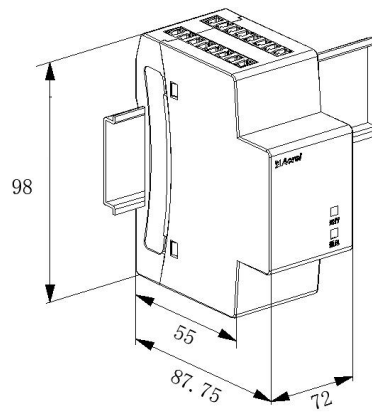
● 外形尺寸 (mm)



主模块

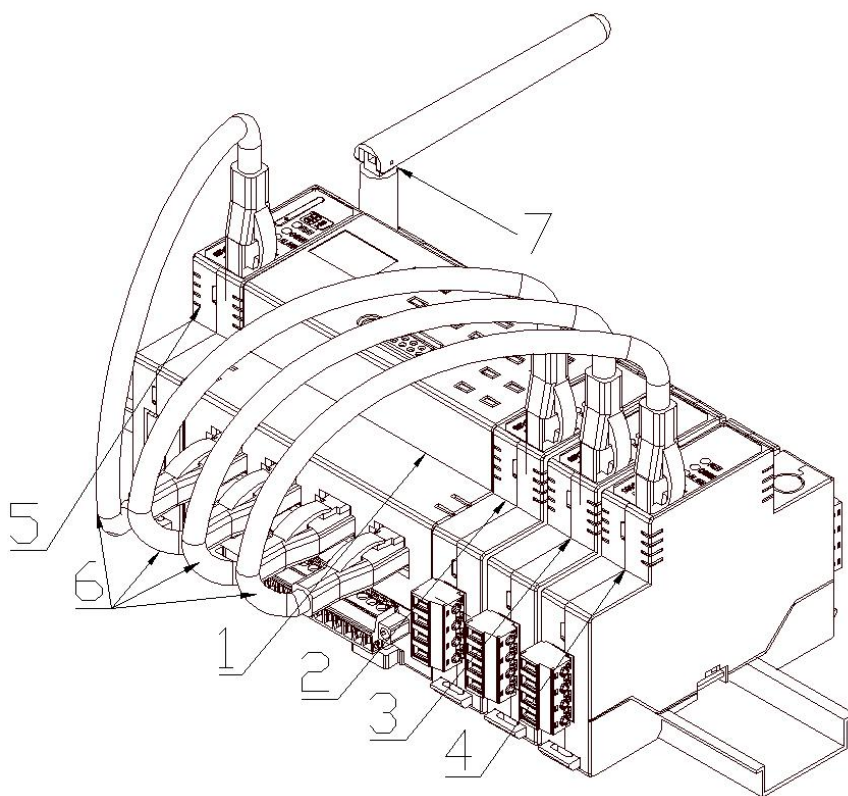


ANet-M4G/ANet-M485/ANet-MSE



ANet-MIO

● 模块组合示意图



注 1: 主模块 ANet-2E4SM

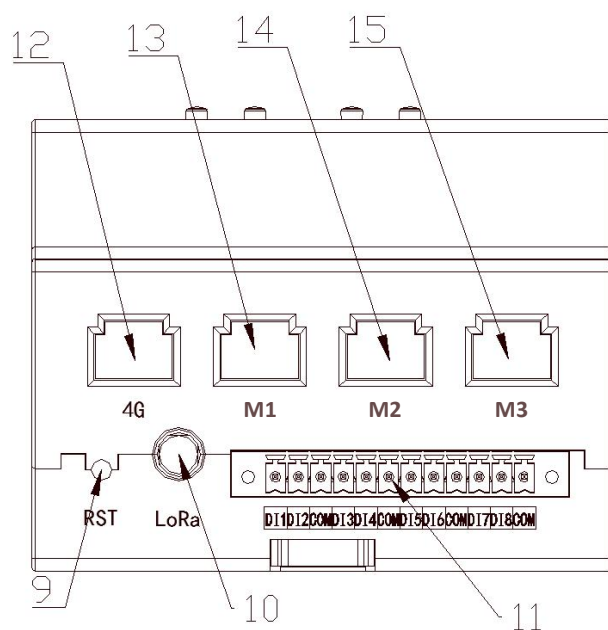
2、3、4: RS485 模块 ANet-M485

5: 4G 无线通讯模块 ANet-M4G

6: 网线

7: 4G 天线

主模块 1, 可扩展 RS485 模块 2、3、4, 4G 无线通讯模块 5 及天线 7。主模块 1 与可扩展 RS485 模块 2、3、4, 4G 无线通讯模块 5 通过网线 6 进行物理连接。



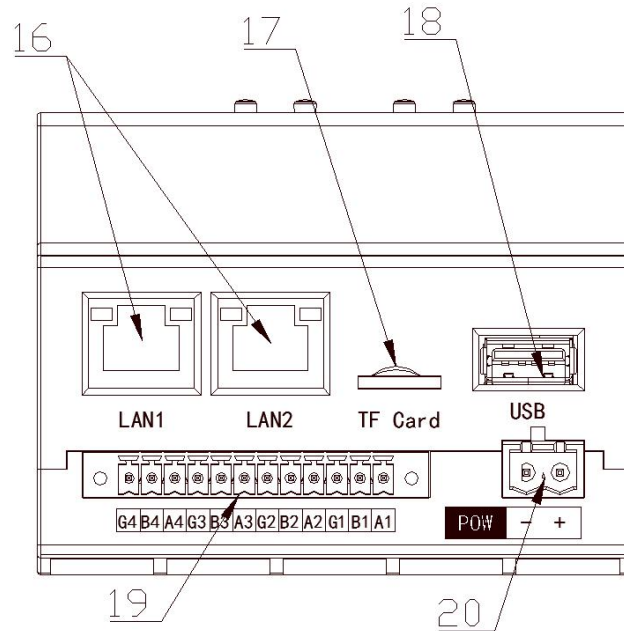
注 12: 4G 无线通讯模块 ANet-M4G 扩展接口。

13、14、15: 从模块 ANet-MIO、ANet-MSE、ANet-M485 扩展接口。若接从模块 ANet-M485, 13 对应串口 COM5-8, 14 对应串口 COM9-12, 15 对应串口 COM13-16。

9: RST 按键, 短按 2-5 秒重启设备, 长按 5 秒以上恢复出厂默认设置。

10: LoRa 天线接口, 需选配带 LoRa 功能。

11: 8 路无源 DI 开关量接口。



注 16: 2 路 10/100M 网口, 默认出厂 IP 地址为: LAN1:192.168.1.136; LAN2:192.168.2.136。

17: TF 卡接口, 可支持 MAX. 32G 的 TF 卡, 支持热拔插及即插即用断点续传数据存储。

18: USB2.0 高速接口, 支持接入 U 盘作断点续传或无线 WiFi 网卡 (选配)。

19: 4 路 RS485 通讯。

20: 输入电压 DC 9~36 V (产品标配电源适配器: AC220V 转 DC12V)。

### ● 接线示意图



详情请联系18761508982(同微)