

AD7028A(Z) 工业级无线通信终端规格书

支持 5G/4G/3G/2G 功能的工业级无线通信终端



AD7028A(Z) 工业级无线通信终端是基于 5G/4G/3G/2G 等技术开发的物联网无线数据传输产品。产品采用高性能的工业级 32 位通信处理器和工业级无线模块，以嵌入式实时操作系统为软件支撑平台，同时支持 1 路 RS232 和 1 路 RS485(可选 2 路 RS232 或 2 路 RS485)、1 路以太网接口，能直接与串口和网口设备通信，实现工业数据传输。

AD7028A(Z) 工业级无线通信终端支持中国移动、中国联通、中国电信三大运营商的 2G (GPRS/CDMA)、3G (WCDMA/HSPA+/CDMA20001xEVDO)、4G (TDD-LTE/FDD-LTE)、5G 网络，为用户提供全面的无线广域网通信服务。

该产品已广泛应用于物联网产业链中的 M2M 行业，如电力、交通、邮政、热力、路灯、金融、快递、传媒、POS 自助终端、智能建筑、消防、环境保护、气象、农林、水利、石化等领域。

产品优势

- ✓ 采用国产方案，整机物料国产化率可达 100%
- ✓ 采用完备的防掉线机制，保证数据终端永远在线
- ✓ 宽温设计（-35~+75℃正常工作）
- ✓ 宽电源输入（DC 9~60V）
- ✓ WDT 看门狗设计，保证系统稳定
- ✓ 支持多中心，1-5 个中心
- ✓ 采用工业端子接口，特别适合于工业现场应用
- ✓ 提供标准 RS232、RS485 和以太网接口，可直连串口设备和以太网设备
- ✓ 支持 TCP Server 功能，可同时支持 5 个 TCP 连接
- ✓ 支持多中心，1-5 个中心
- ✓ 支持电力 101、104 协议
- ✓ 支持本地日志存储
- ✓ 支持国网硬件加密（可选）
- ✓ 支持双 SIM 卡（可选）
- ✓ 支持 GPS/北斗双模定位（可选）
- ✓ 支持 GPS/BD 秒脉冲输出（可选）
- ✓ 支持电力 1.8G 专网，支持公专一体（可选）

接口描述

串口: 1 个 RS232 和 1 个 RS485(可选 2 个 RS232 或 2 个 RS485)

串口形式: 8PIN 工业端子, 3.5mm 间距

网口: 1 个 10/100M 以太网接口

网口形式: 标准 RJ45

天线接口: 标准 SMA 阴头接口, 特性阻抗 50 欧

SIM/UIIM 卡接口: 标准翻盖式卡座接口

电源接口: 内置电源反相保护和过流、过压保护

电源接口形式: 2pin 工业端子, 3.81mm 间距

复位按钮: 长按此按钮 20-30s, 可将设备的配置参数恢复为出厂默认值

调试接口: USB Type-C 接口, 可与 PC 直连调试

指示灯: 具有电源、SIM 卡、状态、网络状态指示灯。另主板上还有 RUN 和以太网口 LINK 指示灯

GPS/BD 参数

接收机类型: 72 道 GPS L1/72 道北斗 B1I

水平定位精度: 3m

最大导航更新率: 18Hz

速度精度: 0.05m/s

电气参数

供电范围: DC 9~60V, 推荐 12VDC

通信电流 1(4G 中功耗): 85mA@12VDC

通信电流 2(4G 低功耗): 55mA@12VDC

通信电流 3(5G 中功耗): 120mA@12VDC

通信电流 4(5G 低功耗): 95mA@12VDC

测试条件: 串口以 255B/S 速率与中心相互通信

环境参数

工作温度: -35~+75°C (-31~+167°F)

储存温度: -40~+85°C (-40~+185°F)

相对湿度: 95%(无凝结)

机械参数

外形尺寸: 110x85x32mm (不包含配件)

重量: 330g (不包含配件)

支持频段

5G NR SA/NSA: n1/2/3/5/7/8/12/20/28/41/66/71/77 /78/79

TDD-LTE: B38/39/40/41 和 B61/62 (专网)

FDD-LTE: B1/2/3/4/5/7/8/13/17/20/25/28

WCDMA: 850/900/1900/2100MHz

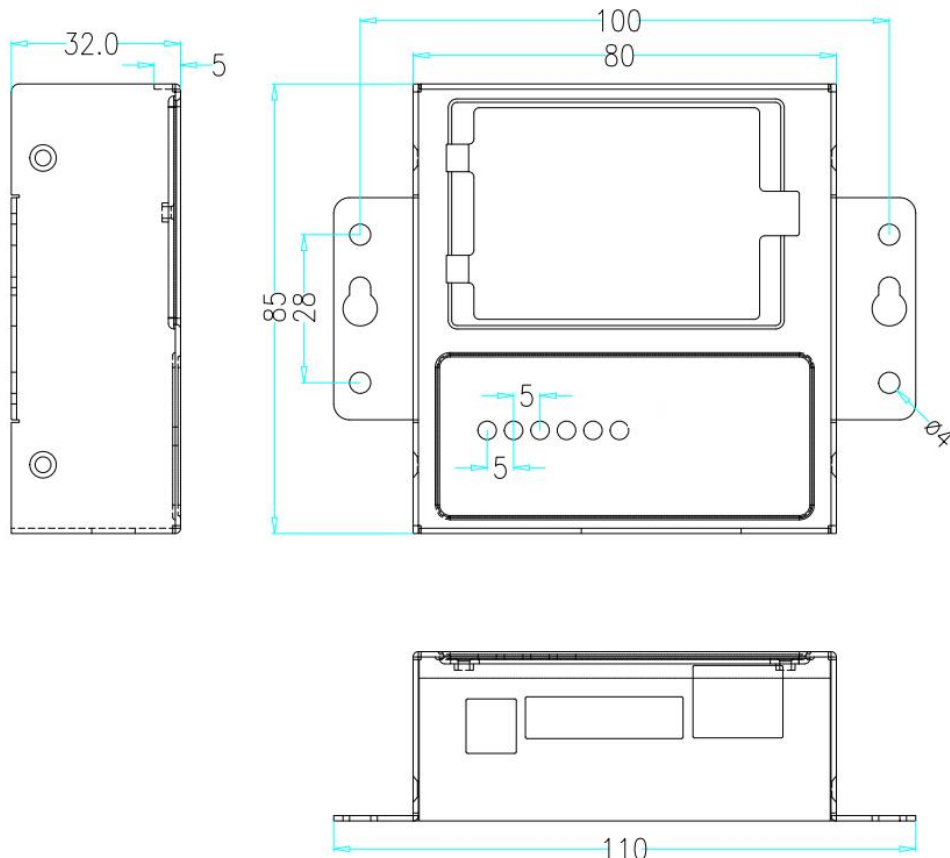
TD-SCDMA: 1880-1920/2010-2025MHz (A/F)

CDMA2000 1x/ EVDO Rev. A: 800/1900MHz

GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900MHz

CDMA: 800/1900MHz

AD7028A(Z)外观尺寸如下图。单位: mm。



适用机型：

产品型号	产品类型	型号	产品名称
AD7028A(Z)	标准版	AD7028A(Z)-R	5G 工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-L	5G Redcap 工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-M	5G Redcap 公专一体工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-A	4G 全网通工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-B	4G 公专一体工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-Q	4G FDD/TDD 工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-H	4G Cat1 工业级无线通信终端
	双 SIM 卡版	AD7028A(Z)-RS	5G 单模双卡工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-LS	5G Redcap 单模双卡工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-MS	5G Redcap 公专一体单模双卡工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-AS	4G 全网通单模双卡工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-BS	4G 公专一体单模双卡工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-QS	4G FDD/TDD 单模双卡工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-HS	4G Cat1 单模双卡工业级无线通信终端
	GPS/BD 版	AD7028A(Z)-RP	GPS/BD+5G 工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-LP	GPS/BD+5G Redcap 工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-MP	GPS/BD+5G Redcap 公专一体工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-AP	GPS/BD+4G 全网通工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-BP	GPS/BD+4G 公专一体工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-QP	GPS/BD+4G FDD/TDD 工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-HP	GPS/BD+4G Cat1 工业级无线通信终端
	GPS/BD+ 双 SIM 卡版	AD7028A(Z)-RSP	GPS/BD+5G 单模双卡工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-LSP	GPS/BD+5G Redcap 单模双卡工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-MSP	GPS/BD+5G Redcap 公专一体单模双卡工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-ASP	GPS/BD+4G 全网通单模双卡工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-BSP	GPS/BD+4G 公专一体单模双卡工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-QSP	GPS/BD+4G FDD/TDD 单模双卡工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-HSP	GPS/BD+4G Cat1 单模双卡工业级无线通信终端
	双 RS485 版	AD7028A(Z)-R-R	5G 双 RS485 版工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-L-R	5G Redcap 双 RS485 版工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-M-R	5G Redcap 公专一体双 RS485 版工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-A-R	4G 全网通双 RS485 版工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-B-R	4G 公专一体双 RS485 版工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-Q-R	4G FDD/TDD 双 RS485 版工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-H-R	4G Cat1 双 RS485 版工业级无线通信终端
	双 RS232 版	AD7028A(Z)-R-2T	5G 双 RS232 版工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-L-2T	5G Redcap 双 RS232 版工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-M-2T	5G Redcap 公专一体双 RS232 版工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-A-2T	4G 全网通双 RS232 版工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-B-2T	4G 公专一体双 RS232 版工业级无线通信终端
		AD7028A(Z)-Q-2T	4G FDD/TDD 双 RS232 版工业级无线通信终端

		AD7028A(Z)-H-2T	4G Cat1 双 RS232 版工业级无线通信终端
--	--	-----------------	----------------------------