

## BT-B244 普适型监测一体机

BT-B244 是一款北天自主研发设计，适用于地质灾害监测预警的普适型 GNSS 接收机，内置自主高精度低功耗定位模组，主机采用小巧的一体化设计，易于安装、维护，超低功耗设计，减少对系统配置电池容量和太阳能电池板功率的要求，降低站点建设与运营成本。



### Linux 智能系统

Linux+Qualcomm MDM9628 Cortex-A7 智能系统平台，为用户带来高效运算及产品功能的无限扩展。

### 高精度低功耗GNSS 模组

主机集成高精度低功耗定位模组，支持 BDS B1I/B2I/B3I/B1C/B2a, GPS L1/L2/L5, GLONASS L1/L2, Galileo E1/E5a/E5b, QZSS L1/L2/L5, 多星解算

### 4G 全网通

基于 Linux 平台的 4G 全网通方案，全面支持移动/联通/电信 2/3/4G 网络，兼容更好、信号更强，连接更稳定。

### 高精度传感器

主机内置高精度三轴加速度计和气压计，结合全新设计的融合算法引擎，有效剔除误报，支撑中长期预警。

### 云服务功能

主机可定期上报设备位置、网络状态、信号强度、收星状态等主机状态，支持云平台对远程设备的重启、设置、升级等操作。

### 数据链齐全

主机支持 RS232\RS485、4G、蓝牙、WIFI 和 Lora 电台数据传输，数据链齐全，满足各类传输需求。

### 结构尺寸图 (未标注公差的尺寸公差: $\pm 1\text{mm}$ )

### 特性

- Linux+Qualcomm MDM9628 Cortex-A7 智能系统平台
- 支持 BDS、GPS、GLONASS、Galileo、QZSS
- 频点覆盖全，功耗更低
- 高精度传感器内置，支持阈值触发功能
- 数据链齐全，支持 4G、蓝牙、wifi、Lora 电台、RS232 和 RS485，支持接入各类通用传感器，工作更灵活
- 支持 4G 全网通，向下兼容 2、3G 网络
- 支持云平台远程监控与操作
- 一体化设计，成本低、功耗低，易于安装、维护

配置		内容	备注
硬件平台		Qualcomm MDM9628 Cortex-A7	
软件平台		Linux	
通道		1408	
GNSS	GPS	L1/L2/L5	
	GLONASS	L1/L2	
	BDS	B1I/B2I/B3I/B1C/B2a	
	GALILEO	E1/E5a/E5b	
	QZSS	L1/L2/L5	
	支持数据格式	NMEA-0183	
	修正星 I/O 协议	RTCM3.X	
	固定收敛时间	≤10s	
定位精度	单点定位	平面: 1.5m 高程: 2.5m	
	RTK	平面: 8mm+1ppm 高程: 15mm+1ppm	
	静态解算	平面: 2.5mm 高程: 5mm	
加速度测量	测量范围	±6g	
	测量精度	±1mg	
	采样间隔	0s~24h	
	上传间隔	0s~72h	
倾角测量	测量范围	±90°	
	测量精度	±1°	
	采样间隔	0s~24h	
	上传间隔	0s~72h	
系统平台	网络通信	全网通 LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B38/B39/B40/B41 TD-SCDMA: B34/B39 CDMA: BC0 WCDMA: B1/B8 GSM: 900/1800MHz	
	蓝牙	V2.1+EDR/V4.0 双模	
	WIFI	802.11 b/g/n	
	Lora 扩频无线传输	频率: 410.125~493.125MHz 发射功率: 30dBm 通讯距离: 10km (空旷条件下)	
	内置存储	板载 32GB, 可用空间 24GB	
	SIM	外置SIM, 全网通	
	自定义工作模式	自动调节和人工调节	
指示灯	电源灯	上电时点亮	
	数据链灯	收发差分闪烁	
	定位状态灯	指示当前定位状态	

环境特性	工作温度	-40°C~+85°C	
	存储温度	-40°C~+85°C	
	抗震	IEC60068-2-6	
	三防等级	IP68	
电气特性	供电	4~20VDC 推荐 12VDC	
	功耗	1.8W	
	接口	7 芯接口(RS232+RS485+ 供电) USB C 口(供电+拷贝数据) SIM 口(NanoSIM 卡插入口) SMA*1(Lora 电台)	RS485 支持 标准 Modbus 协议
	材料	PC+ABS+铝合金	
物理特性	尺寸	Φ148x83.5 (mm)	
	重量	≤2.1kg	
配件	BT-B244 主机	1 台	
	USB A to C 数据线	1 根	
	数据供电线	1 根	