

GNSS 接收机 (HWA-PT-M200)

HWA-PT-M200 型 GNSS 高精度接收机是一款适用于建筑安全监测的高精度接收机，依靠国产自主卫星导航系统，拥有自主核心技术，接收机采用全金属铝型材外壳，全金属防水连接器。

产品特点：

- ◆ 支持 GPS L1/L2, BDS B1/B2, GLONASS G1/G2
- ◆ BDS、GPS、GLONASS 单系统或多系统联合定位
- ◆ 兼容进口板卡的物理尺寸、电气接口以及指令报文
- ◆ 支持 RTK 解算，可用于实时动态高精度定位
- ◆ 支持双天线定向或单天线定位
- ◆ 体积小、重量轻、功耗低
- ◆ 2 个 RS232 接口，速率 9600~921600



技术指标

类别	项目	指标
GNSS 信号	GPS	L1、L2、(L5)
	BDS	B1、B2、(B3)
	GLONASS	G1、G2
通道数	并行通道数	≥ 80 个
捕获时间	冷启动	<50s
	温启动	<30s
	重捕获	≤ 2s

精度	时间精度	20ns
	精密单点定位	$H \leq 1.5\text{m}, V \leq 3\text{m} (1\sigma, \text{PDOP} \leq 4)$
	静态差分	H: $\pm(2.5 + 1 \times 10^{-6} \times D)\text{mm}$ V: $\pm(5.0 + 1 \times 10^{-6} \times D)\text{mm}$
	RTK 初始化时间	<10s (基线长小于 20km)
	初始化置信度	> 99.9%
	动态差分	H: $\pm(10 + 1 \times 10^{-6} \times D)\text{mm}$ V: $\pm(20 + 1 \times 10^{-6} \times D)\text{mm}$
面板接口	COM1	6 芯 LEMO 插座, RS232
	COM2	6 芯 LEMO 插座, RS232
	天线	1 个 GNSS 天线接口, TNC
	电源	2 芯 LEMO 插座, 外部电源输入
数据协议	数据格式	NMEA-0183
	CMR	CMROBS, CMRREF, CMRPLUS
	RTCM2.X (2.0~2.3)	RTCM1, RTCM3, RTCM9, RTCM1819, RTCM31, RTCM59(B1I, B3I)
	RTCM3.X (3.0~3.2)	1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1011, 1012, 1104, 1033 RTCM 3.2: MSM4 (1074, 1084, 1124)
电气参数	电压	DC9 ~ 32V, 过压保护, 反接保护
	功耗	$\leq 5\text{W}$
物理指标	尺寸	160mm × 113mm × 42mm
	重量	$\leq 1\text{Kg}$
	防震	坚固铝合金外壳加塑胶圈, 抗 1 米自然跌落
环境指标	工作温度	-40℃—+70℃
	存储温度	-40℃—+85℃
	湿度	$\leq 95\%$ (非凝结)
	防水	IP65