

UGM512

GNSS MEMS组合导航系统



UGM512 GNSS MEMS惯性组合导航系统是一款为无人机、小型无人车打造的高性价比的GNSS惯性组合导航系统。产品内置了高精度GNSS接收机和高性价比MEMS惯性器件，配合全新优化的组合导航多传感器融合算法，在卫星遮挡，城市多路径等复杂环境有着不俗的表现。UGM512可选原始数据存储功能和导航后处理软件，为用户提供更高精度的定位姿态数据。

测量范围	Range
陀螺量程	$\pm 450^\circ/\text{s}$
加速度计量程	$\pm 5\text{g}$
航向角测量范围	$0^\circ \sim 360^\circ$
俯仰角测量范围	$\pm 90^\circ$
横滚角测量范围	$\pm 180^\circ$

测量精度	Accuracy
姿态精度	$0.5^\circ(1)$
航向精度	$0.1^\circ(1)$,双天线模式,基线长度 $\geq 2\text{m}$
位置精度	$2\text{cm}+1\text{ppm}$ (RTK)

电源指标	Power
供电	$9\sim 36\text{V DC}$
功耗	7W

环境指标	Environmental
工作温度	$-40 \sim +80$
储存温度	$-35 \sim +70$
振动	$20\sim 2000\text{Hz}$, 5g , 时间 30min , X、Y、Z三方向
冲击	半正弦波 15g , 11ms , 三轴六向各2次

物理指标	Mechanical
尺寸	$93 \times 56 \times 38\text{mm}$
重量	$< 230\text{g}$

产品特点

- 北斗高精度GNSS接收机，MEMS惯性器件；
- 内置全新优化组合导航算法，抗干扰，抗遮挡；
- 尺寸小，重量轻，方便安装于无人机或小型无人车；
- 支持数据存储，数据接口丰富，具有出色的扩展性；
- 支持多种数据传输协议，配置方便灵活；
- IP65防护等级，适应各种恶劣环境。

