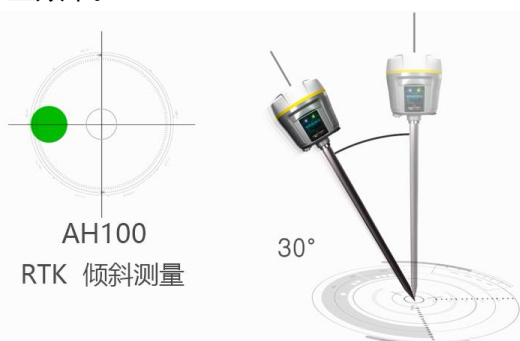


RTK (Real - time kinematic , 实时动态) 载波相位差分技术 , 这是一种新的常用的 GPS 测量方法 , 能够在野外实时得到厘米级定位精度的测量方法 , 它采用了载波相位动态实时差分方法是 GPS 应用的重大里程碑 , 它的出现为工程放样、地形测图 , 各种控制测量极大地提高了外业作业效率。



北微传感携手合作伙伴推出的 RTK 倾斜姿态解算解决方案 , 运用航姿参考传感器 , 通过动态测量横滚角、俯仰角及方位角 , 在测量作业中 , 使用者不需要严格对中后再采点 , 内置姿态传感器能够根据对中心杆倾斜的角度和方位进行自动坐标校正 , 得到正确的底面坐标 , 极大提高了作业效率。



产品实拍图

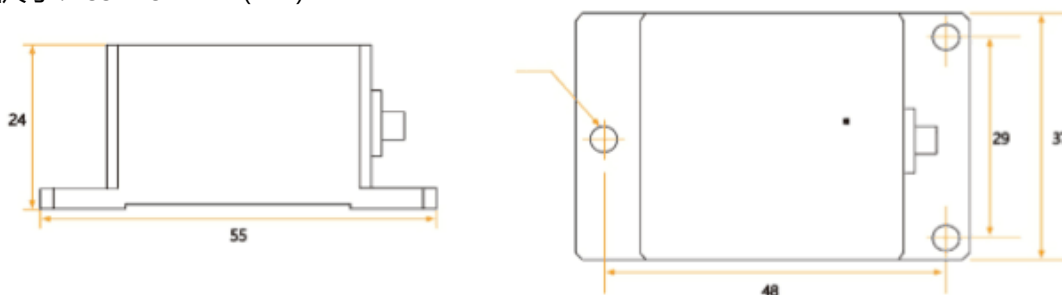
产品特点:

- 横滚角、俯仰角精度 0.5
- 方位角精度 2°
- 5V 供电、低功耗设计
- 体积小、重量轻
- 15°倾斜投射误差不超过 2CM
- 30°倾斜投射误差不超过 5CM
- 提高作业效率 , 降低测量工作带来的成本
- 提高质量 , 推平精度高达 $\pm 3\text{cm}$
- 特有的捷联姿态算法和卡尔曼滤波
- 防水设计 , 保证在恶劣环境下可以正常工作
- 抗振动冲击和抗电磁干扰

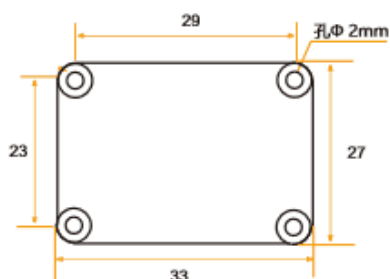
航姿参考系统AH100：技术指标

电气指标		
姿态参数	俯仰精度	2° (RMS, 动态) 0.5° (RMS, 静态)
	横滚精度	2° (RMS, 动态) 0.5° (RMS, 静态)
	分辨率	0.01°
	倾斜范围	俯仰 ± 90°, 横滚 ± 180°
航向参数	航向精度	2° (俯仰 < 40°)
		2.5° (俯仰 < 60°)
		3° (俯仰 < 80°)
物理特性	分辨率	0.01°
	尺寸	L55 x W37 x H24 (mm)
	重量	60 克
接口特性	RS232/RS485/TTL	可选
	启动延迟	< 50 毫秒
	最大输出频率	50Hz
	串口通信速率	2400 到 115200 波特率
电源	数字输出格式	二进制高性能协议
	支持电压	DC5V
	电流	40mA
环境	储存范围	-55°C ~ +100°C
	操作温度	-40°C ~ +85°C
	抗振性能	2000g

产品尺寸：L55*W37*H24 (mm)



裸版产品尺寸：L33*W27*H6 (mm) 长款可能有 1mm 误差，请以实物为准



航姿参考系统：成功案例

AH100 是北微传感科技有限公司针对 RTK 客户的需求开发的新一代高精度姿态测量模块，其软硬件接口与之前版本完全兼容并在其基础上加以改进。

本产品有以下的技术特点：

- a) 本产品选用了高精度高可靠性的工业级别传感器，各项指标均达到并且部分超过了原有的产品。
- b) 每一个产品都经过了高精度的温度补偿和误差补偿，能方便用户在各种环境下的使用。
- c) 本产品采用了新的校准方式，相比于原来更加的快捷和方便。
- d) 本产品的横滚和俯仰精度都可以达到 0.5° ，航向角精度可以达到 2° 。能够更加准确的反映出系统的变化情况。

e) 本产品相比于之前的产品丰富了命令系统，更便于用户的使用。

本方案接口选用 TTL 电平。由于内置了高精度数字温度传感器，所以输出角度在工作温度范围内都得到了再次修正，保证产品在高低温环境下的高精度。产品输出速度能达到 100Hz。产品属于真正工业级产品，性能可靠稳定，扩展性好，适合应用于各种恶劣工业控制环境。

