

三维电子罗盘,高精度电子罗盘

产品名称	三维电子罗盘,高精度电子罗盘
公司名称	西安市精准测控有限责任公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:西安精准测控 型号:PMC3000 产地:西安
公司地址	西安市高新区科技路二路65号清华科技园A-312
联系电话	029-88814882 18092861453

产品详情

西安精准测控三维电子罗盘,高精度电子罗盘 PMC3000介绍

三维电子罗盘,高精度电子罗盘 PMC3000 为一款三轴倾斜补偿式电子罗盘,采用我司专利技术的硬磁和软磁校准算法,并使用三轴加速度计对大范围内的倾斜角进行航向补偿,使其大角度倾斜都能提供高精度的航向信息。产品体积小、功耗低、实用性强、应用场合多元化,可接受客户任何要求定制。

1.1. 西安精准测控三维电子罗盘,高精度电子罗盘产品应用

卫星追踪单兵作战设备石油地质测井

光测距仪无人飞行器水下导航

海洋勘测特殊场合机器人

1.2. 西安精准测控三维电子罗盘,高精度电子罗盘性能指标

罗盘航向参数 航向精度 0.5° 倾斜< 20° 0.8° 倾斜< 40° 1° 倾斜< 60°

范围0° ~ 360° 分辨率0.1°

罗盘倾斜参数 俯仰精度0.1° 横滚精度0.1° 分辨率0.01° 倾斜范围 俯仰 ± 85° 横滚 ± 85°

倾斜最佳补偿角度范围<40°

校准 硬磁校准有 软磁校准有 磁场干扰校准方法水平校准

物理特性 尺寸94 x 74 x 37 重量200g RS-232 通信速率9600baud 到115200baud

电源 供电电压直流3V-5V(可定制7V-12V) 电流(最大) <40mA

环境 储存范围-45 ~ +85 操作温度-45 ~ +70

1.1. 西安精准测控三维电子罗盘,高精度电子罗盘产品的校准方法

首次运行界面的时候，磁性物件（如邻近的手机、建筑结构钢铁以及地下埋藏的管道）可能会导致航向角误差。如果罗盘安装在一个车辆上，它将遭遇磁场异常，这就是为什么存在一个罗盘磁补偿程序的原因。然而，其它大体积的磁性物件即使在磁补偿过程中距离较远，很有可能会扭曲地球磁场。

进行环境校准时，周边的干扰物质在罗盘旋转过程中和罗盘的相对位置应该保持不变(即随罗盘一起转动)。校准时需要操作者身上没有手机，磁卡，钥匙以及能影响电磁场的金属或者通电设备。

注意：在限定的干扰范围内,罗盘才具有补偿作用。罗盘内包含磁力计，而它的范围大概是在正负1Gauss 之间，这大约是北半球地磁场的两倍。如果磁场干扰值超过正负0.5Gauss，那么磁力计可能会达到饱和状态，从而阻碍补偿作用。

具体操作：开始校准后，将罗盘在平面内匀速缓慢旋转一圈以上（旋转速度不宜太快，不要超过3圈），旋转过程中罗盘会自动采样合适的的数据，进行软硬磁补偿。