



HYR100 电子罗盘

HYR100 电子罗盘是一种创新的独立产品，具有体积小、价格低、系统灵活性强、寻北精度高、启动速度快的特点，可满足全天候工作应用需求，可在-40 – 85°C工作环境下应用，国外号称是世界上精度最高的电子罗盘。它的航向精度能达到 0.5 度范围内。

安 装

尽管 HYR100 能够缓和补偿磁干扰，但是选择一个有最小磁干扰的位置是至关重要的。尽可能的远离铁、磁铁、发动机和其它磁物质的地方放置 HYR100。即使周围有这些磁介质，至少需要维持 12 英寸远的距离。

每个 HYR100 电子罗盘都提供六英寸的电缆线，KVH 公司可选的电缆线可以为 48 英寸。在传感器电缆尽可能短可以获得最小的噪音。

尽管 HYR100 能够在稳定的磁环境下不长适中的偏差，但是它不能补偿改变的磁干扰。记住带直流电的电线产生的磁场，如果直流电改变，磁场大小也将改变！电池是另一个变化的干扰源。每个安装都是不同的并且用户必须评估在所有可能的操作环境下的安装可行性。

HYR100 的航向精度能达到 0.5 度，这是经过严格验证不容置疑的，最科学的测试方法同样至关重要。我们建议的测试方法是：将 HYR100 电子罗盘安装在垂直竖起的铝（无磁性的其它材料）制杆上，进行航向精度测量（当然转动杆垂直于转动平台，尽量做到避免大的外界磁场干扰）。这样做可以减小罗盘转动的半径，科学的提高测量精度。这只是提供实验室的安装，对于具体情况必须灵活处理，例如：安装在车上时，HYR100 应该做到将其安装在垂直于运动方向

应用领域

航海、自动驾驶、无人机、天线伺服控制、平台稳定、GPS 组合导航、激光测距，自动控制、机器人等。

技术参数

电压	+8-18VDC 或 +18-28VDC	输出电压	+1.5V±1.0V
电流	40mA max	线性电压	+0.1±1.9VDC
精度	±0.5°	滞后线性电压	+0.105±1.925VDC
分辨率	±0.1°	输出速率	时间:0 to +5V sq.wave @ 10KHz rate 数据: 0~ +5V
倾斜	±16° (SE - 25)	数字接口	双向串行数据, UART 格式, W / ASCII 字符 (1 位开
	±45° (SE - 10)(不 带壳)	(RS232 兼容)	始, 8 位数据 1 个停止位, 无校验 位), 300 - 9600 波特
响应时间	0.1s~24s	输出格式	NMEA0183 双向兼容数据
普通封装	114mm × 46mm ×28mm	串行输入	接收 RS232 电平或 0-5V 逻辑电平
重量	64 克	串行输出	除 0-+5V("0" +5V), 其它与 RS232 相同
铝外壳封装	80mm × 75mm × 57mm	冲击 / 振动	符合美 MIL - STD - 810 标准
重量	400 克	平均无故障时间	大于 30000 小时
操作温度	- 40°C—+65°C	存贮温度	- 51°C—+71°C