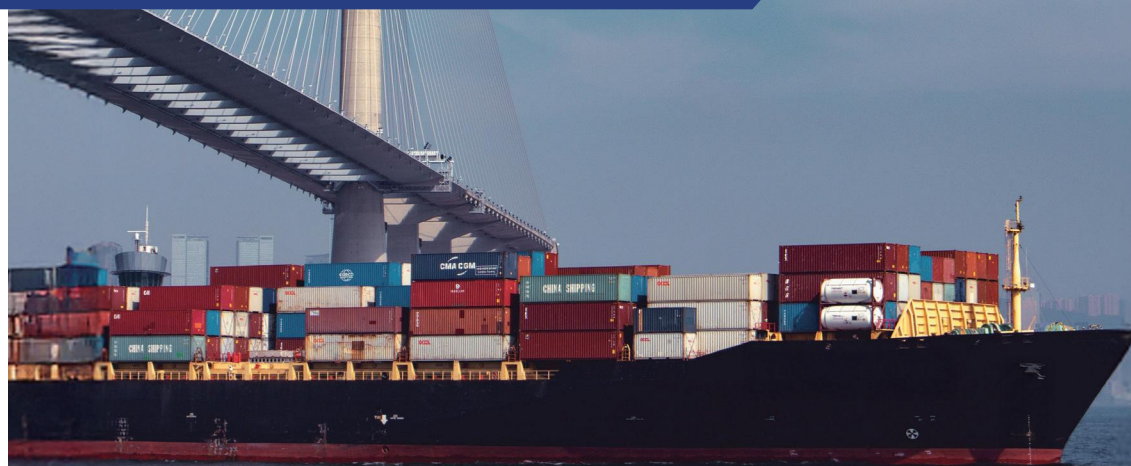


GYRO

HLD-GC 100



船用陀螺罗经

HLD-GC 100型船用陀螺罗经是由海兰信与中船重工455厂合作，依托产品十余年实船应用经验，严格遵循IMO最新规范全新研发的数字化船用导航产品。该产品为国内首款满足国际标准ISO 8728-1997并取得CCS型式认可证书的电罗经，同时符合IACS UR E26 Rev.1第6章、CCS《船舶网络安全指南》(2025)第1.4节的相关规范要求，适配各类船舶航行及智能化、安全化合规使用需求。

产品特点

■ 满足国际标准规范

HLD-GC 100罗经系统完全符合IEC 60945通用标准和ISO 8728-1997专用标准要求。

■ 全数字化设计

采用数字伺服控制方式，首向精度达到 $\pm 0.25^{\circ} \times \sec \Phi$ 。
输入输出接口均满足IEC 61162-1标准。
自动补偿纬度误差和速度误差。

■ 稳定时间短

采用惯性导航器件组合，主罗经上电时初始启动位置自动预设为当地磁北方向，大大缩短了主罗经的稳定时间，静态稳定时间小于2.5h。

■ 动态精度高

采用独特的减振设计和动态摇摆补偿技术,提高了罗经系统的动态性能，动态精度误差不超过 $\pm 1^{\circ} \times \sec \Phi$ 。

■ 多种应用模式

采用模块化设计，各部件可灵活组合，应用类型分为:紧凑型、标准型和冗余型。

■ 安装维护方便

主罗经体积小(380x322x454mm)、重量轻(27.4kg)、可通过软件修正安装基线偏差,降低了主罗经的安装要求。无需每年上船检修,仅需在主罗经到寿命之前更换陀螺球。

技术参数

主罗经				
主罗经 4201	外形尺寸(LxWxH):	380x322x454mm	技术指标:	
	重量(约):	27.4kg	首向精度: $0.25^{\circ} \times \sec \Phi$	
	IP:	IP22	动态精度: $1.0^{\circ} \times \sec \Phi$	
	安装方式:	桌面	稳定点误差: $0.75^{\circ} \times \sec \Phi$	
	输入电压:	DC24V	稳定时间: $<2.5h$	
	功耗:	$<60W$	陀螺球寿命:20000h	
主罗经（光纤罗经） TF601	外形尺寸(LxWxH):	270x212x140mm	技术指标:	
	重量(约):	$\leq 7.2kg$ （标准版）	航向精度: $\leq 0.1^{\circ}$	
	供电电压:	18-36V（DC）	纵横摇精度: $\leq 0.01^{\circ}$	
	工作温度:	$-40^{\circ}C \sim 65^{\circ}C$	外部辅助信息 GPS&BD5	
	存储温度:	$-50^{\circ}C \sim 80^{\circ}C$	启动时间: $\leq 5s$	
	功耗:	$\leq 20w$	对准时间: $\leq 10min$	
	材料:	铝合金		
主罗经（光纤罗经） TF605	外形尺寸(LxWxH):	270x212x140mm	技术指标:	
	重量(约):	$\leq 7.2kg$ （标准版）	航向精度: $\leq 0.5^{\circ}$	
	供电电压:	18-36V（DC）	纵横摇精度: $\leq 0.02^{\circ}$	
	工作温度:	$-40^{\circ}C \sim 65^{\circ}C$	外部辅助信息 GPS&BD5	
	存储温度:	$-50^{\circ}C \sim 80^{\circ}C$	启动时间: $\leq 5s$	
	功耗:	$\leq 20w$	对准时间: $\leq 10min$	
	材料:	铝合金		

分配单元				
分配单元 4202	外形尺寸(LxWxH): 重量(约): IP: 安装方式: 输入电压: 功耗:	425*360*187mm 9.2kg IP22 壁挂 DC 24V <10W	技术指标: 8路IEC 61162-1标准航向输出, 频率1/10/50Hz可调 8路数字分罗经接口 4路故障触点信号输入 4路故障触点信号输出 支持GPS/DGPS、串口航向源、磁罗经信号输入 串口输入信号波特率自适应	
操作单元				
操作单元 4204	外形尺寸(LxWxH): 重量(约): IP: 安装方式: 输入电压: 功耗:	96*193*54mm 2.74kg IP22 嵌入 DC24V <5W	技术指标: 航向管理 声光报警 照明亮度可调整 CAN总线通讯	
电源单元				
电源单元 4203	外形尺寸(LxWxH): 重量(约): IP: 安装方式: 输入电压: 功耗:	330*220*120mm 4.2kg IP22 壁挂 AC110/220V, DC24V 输出300W	技术指标: 交直流电源输入无缝切换 输入输出隔离 电源故障触点输出	
航向打印机				
航向打印机 4205	外形尺寸(LxWxH): 重量(约): IP: 安装方式: 输入电压: 功耗:	390x325x115mm 10kg IP22 桌面 AC220V <25W	技术指标: RS232通讯	
舵机舱分罗经				
舵机舱分罗经 4211	外形尺寸(LxWxH): 重量(约): IP: 安装方式: 输入电压: 功耗:	222*222*58mm 2.8kg IP44 桌面 DC 24V <6W	技术指标: 精度:0.1° 单盘模拟显示及数字显示 波特率可配置 标准IEC 61162-1输入接口 手动校零 亮度可调	
方位分罗经				
方位分罗经 4210	外形尺寸(LxWxH): 重量(约): IP: 安装方式: 输入电压: 功耗:	Φ245x180(H) 10.5kg IP56 桌面 DC 24V <6W	技术指标: 精度:0.1° 单盘模拟显示及数字显示 波特率可配置 标准IEC 61162-1输入接口 手动校零 亮度可调 可加装方位圈	
操舵分罗经				
操舵分罗经 HLD-RP200	外形尺寸(LxWxH): 重量(约): IP: 安装方式: 输入电压: 功耗:	222x222x57mm 3kg IP22 嵌入 DC 24V <10W	技术指标: 精度:0.1° 双盘模拟显示及数字显示 波特率可配置 标准IEC 61162-1输入接口 手动校零 亮度可调	

数字分显示器

数字分显示器 HLD-MD100

外形尺寸(LxWxH): 144x144x49mm
重量(约): 1kg
IP: IP22
安装方式: 嵌入、桌面、壁挂
输入电压: DC 24V
功耗: <5W

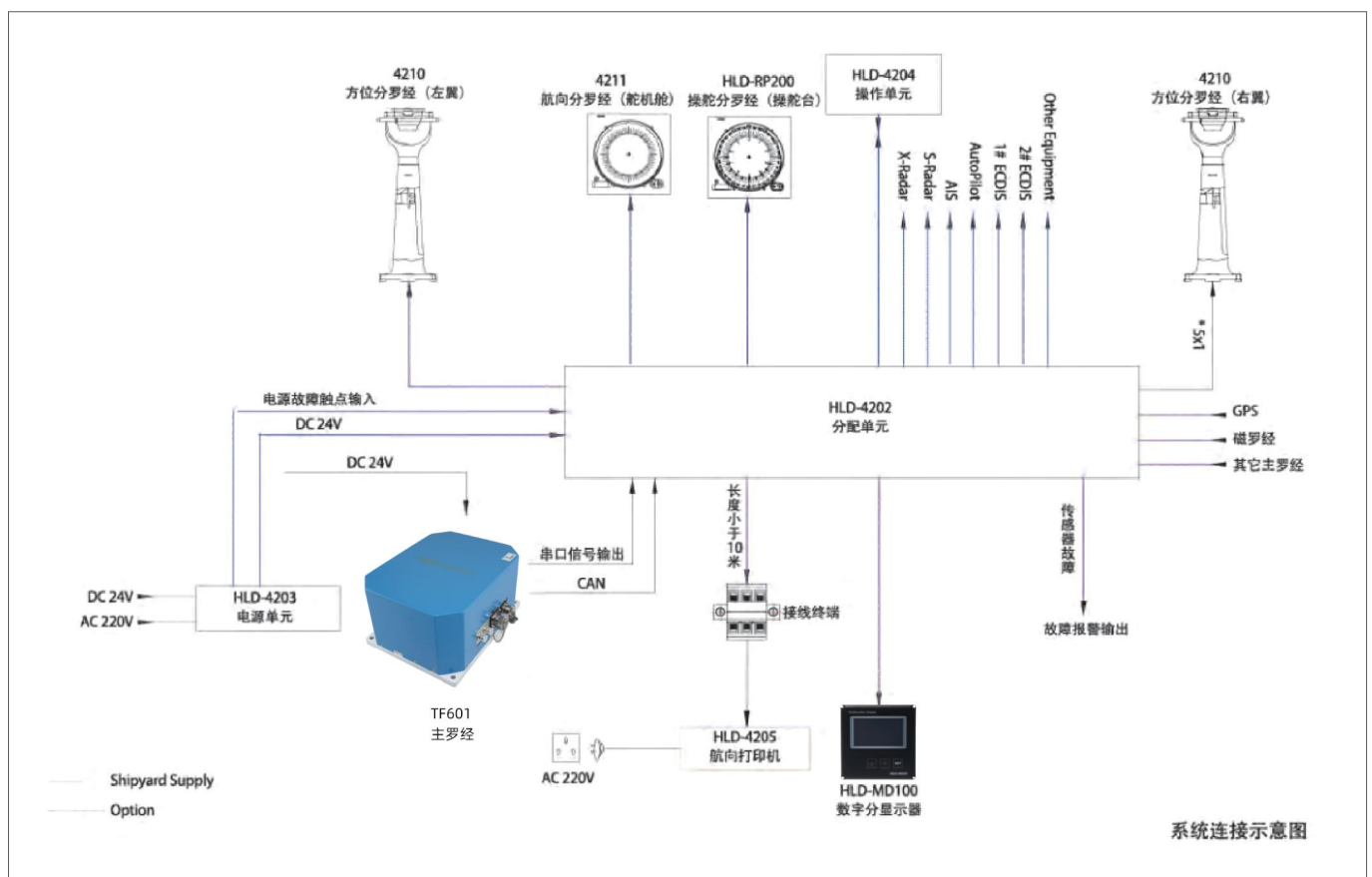
技术指标:
多功能数字显示
波特率自适应
标准IEC 61162-1输入接口
可显示航向、转向率、水深、速度、里程、
风速风向、舵角、经纬度



产品配置

■ 可支持多种应用模式(Application)

标配	选配
主罗经 4201	航向打印机 4205
分配单元 4202	方位分罗经 4210
操作单元 4204	舵机舱分罗经 4211
电源单元 4203	操舵分罗经 HLD-RP200
	数字分显示器 HLD-MD100
	信号分配器(1分16/2分8) HLD-DU220
	回转速率表 HLD-ROT 100



北京海兰信数据科技股份有限公司

地址: 北京市海淀区环保科技示范园
(地锦路7号院10号楼)

电话: +8610 59738989 传真: +861059738737
网址: www.highlander.com.cn 邮编: 100095

江苏海兰船舶电气系统科技有限公司 江苏途索海洋科技有限公司

地址: 江苏省南通市苏锡通科技产业园区清枫路199号
电话: +8651380582989 传真: +8651380582929
网址: www.highlander.com.cn 邮编: 226017