

产品特点

- GNSS（单端或差分），可选择内置GNSS板卡或外部GNSS信息输入
- DVL多普勒传感器
- 支持自寻北进行纯惯推算
- 能实时、连续提供载体升沉、横摇、纵摇等信息
- 适用于无人潜器自主导航和海洋平台稳定性监测等应用领域

2.1

KY-INS5681M/ 5671M/3662M

海洋惯性导航系统

KY-INS5681M/5671M/3662M是三款用于海洋测绘测量领域的高精度光纤惯性导航系统，内置高精度光纤陀螺、石英加速度计。采用自寻北技术、惯性导航技术、组合导航技术（可外接GNSS导航接收机），可实现连续、稳定、高精度的位置、速度、航向、姿态、角速率、加速度、时间等信息输出，满足高精度测量和控制要求。广泛应用于各类载体自主航行导航、水文测量和海洋测绘领域。

加计指标

	KY-INS 5681M	KY-INS 5671M	KY-INS 3662M
加计量程	±20g	±20g	±20g
偏置稳定性	≤1mg（全温）	≤1mg（全温）	≤1mg（全温）
偏置重复性	≤200ug	≤200ug	≤200ug
标度因数重复性	≤80ppm	≤80ppm	≤80ppm

对外接口

	KY-INS 5681M	KY-INS 5671M	KY-INS 3662M
对外接口	串口（RS232 /422）网口等	串口 (RS422两路)	串口 (RS422两路)

物理特性

	KY-INS 5681M	KY-INS 5671M	KY-INS 3662M
尺寸（mm）	180×160×135	ϕ130×140	Φ124.5×129
重量	≤5kg	≤3kg	≤2.7kg
功率	额定≤20W	额定≤15W	额定≤15W
供电	12-32VDC，24V±10%（额定）	直流（DC）24V±20%	直流（DC）24V±20%
工作温度	-20~60℃	-20~60℃	-20~60℃
贮存温度	-45~70℃	-	-

产品

	KY-INS5681M	KY-INS5671M	KY-INS3662M	备注
产品图				
姿态角	≤0.01°	≤0.02°	≤0.02°	对准精度
	≤0.03°/h	≤0.1°/h	0.4°/h	失锁保持精度
航向角	≤0.01°secL	≤0.25°secL	≤0.5°secL	自寻北精度
	≤0.03°/h	≤0.1°/h	0.4°/h	失锁保持精度
位置精度	0.6nmile	2~5nmile	5~10nmile	GNSS失效，CEP
升沉精度	≤5cm或5%H	≤5cm或5%H	≤5cm或5%H	取大者
DVL组合精度	0.2%D	1%D	≤5%D	

陀螺指标

	KY-INS5681M	KY-INS5671M	KY-INS3662M	备注
陀螺量程	±300°/s	±500°/s	±500°/s	
常温零偏稳定性	≤0.005°/h(1σ,100s，常温)	≤0.02°/h(1σ,100s，常温)	≤0.05 °/h(1σ,100s，常温)	
常温偏置重复性	≤0.005°/h(常温)	≤0.02°/h(常温)	≤0.05 °/h(常温)	
全温零偏稳定性	≤0.01°/h(1σ,100s，全温)	≤0.05°/h(1σ,100s，全温)	≤0.2°/h(1σ,100s，全温)	
随机游走系数	0.001°/√h	0.003°/√h	0.005°/√h	
标度因数非线性度	≤30ppm	≤50ppm	≤50 ppm	
全温标度因数重复性	≤40ppm(全温)	≤50ppm(全温)	≤50 ppm	

功能

	KY-INS5681M	KY-INS5671M	KY-INS3662M	备注
对准时间	≤10min	≤10min	≤10min	
导航模式	卫导组合（可选）、纯惯性、DVL	卫导组合（可选）、纯惯性、DVL	卫导组合（可选）、纯惯性、DVL	
解算频率	最高 200Hz	最高 200Hz	最高 200Hz	