

# HT-60-3 三轴光纤陀螺仪

## ➤ 特征

体积小、重量轻、可靠性高、成本低、启动快、  
三轴一体的全光纤闭环陀螺仪。

## ➤ 产品介绍

HT-60-3是小型化三轴一体全光纤闭环陀螺仪，能敏感三个空间正交方向的角速率，采取整体密封设计，具有体积小、重量轻、成本低等优点，是光纤陀螺的重点发展方向之一，能广泛应用于小型空空弹、无人机、深水炸弹等军事领域以及管道测量、石油钻井侧斜、航空应急仪表等民用领域，具有极大的发展空间和广阔的市场前景。

## ➤ 应用领域

- ◇ 导引头控制系统
- ◇ 位标器控制系统
- ◇ 光电吊仓/飞空平台
- ◇ 管道测量仪
- ◇ 航空应急仪表

## ➤ 主要技术指标

测量范围	-1500(°)/s~+1500(°)/s
零偏稳定性	1(°)/h~3(°)/h
零偏重复性	1(°)/h~3(°)/h
阈值	≤1(°)/h
标度因数非线性度(1σ)	≤100ppm
标度因数不对称性(1σ)	≤100ppm
标度因数重复性(1σ)	≤100ppm
随机游走系数	≤0.5(°)/h <sup>1/2</sup>
供电电压	±5V
带宽	≥100Hz
启动时间	5s
功耗	≤8W
输出方式	RS422

对外接口	9 PIN 微矩形连接器（或定制）
工作温度	-40℃~+60℃
振动	6.06g(RMS), 20Hz~2000Hz
外形尺寸	Φ63×92 mm <sup>3</sup>
重量	≤420g

## ➤ 外形实物图



## ➤ 陀螺仪的使用方法

### a) 电气检查

陀螺仪每次重新电气连接之后，应对陀螺仪供电进行电气检查，确保各电气点之间、各电气点与外壳之间不存在短路，方可通电。

### b) 陀螺仪通电

陀螺仪通电前检查电气连接无误后，即可通电。

### c) 角运动信息采集

陀螺仪正常工作中，可通过 422 串行口采集陀螺输出。

### d) 陀螺仪断电

陀螺仪一次通电任务完成后，关闭陀螺仪供电电源即可对陀螺仪断电。陀螺仪断电至下次通电时间应至少间隔 3min 以上。

## ➤ 使用维护要求

- a) 陀螺仪为精密光学器件，应由具有隔振功能的专用包装箱包装；
- b) 陀螺仪在运输及使用过程中，特别是在陀螺仪安装时应轻拿轻放，严禁出现抛扔、碰撞、冲击等剧烈运动；
- c) 用户未经生产方同意，不得擅自打开陀螺外壳或拆卸陀螺仪。

## ➤ 陀螺仪贮存

陀螺仪没有安装在载体中时，应装入包装箱内贮存。陀螺仪的贮存条件应满足：

- a) 温度：5℃~40℃；
- b) 相对湿度：不大于 80%；
- c) 贮存场所内无腐蚀性物质，无强磁场；
- d) 没有使用的陀螺仪推荐贮存在放有干燥剂的密闭容器内；
- e) 贮存期限：上述条件下贮存期 20 年。