

# HT-21 微型动力调谐陀螺仪

## 技术协议书

### 1 电源特性

1.1 电机电源：三相正弦，线电压  $12V \pm 0.5V$ ，频率 500Hz，输出功率不小于 3W；

1.2 信号器电源：单相正弦波，电压为  $3.5V \pm 0.1V$ （有效值），频率  $8kHz \pm 8Hz$ ，波形失真度小于 0.03，功率不小于 1W；

1.3 前置放大器电源：直流电压（ $\pm 15 \pm 0.3$ ）V，电流不小于 0.4A，纹波电压不大于 30mV（峰—峰值）。

### 2 技术指标

2.1 力矩器标度因数： $\geq 1600$ （° / h）mA；

2.2 与加速度 g 无关的漂移： $\leq 80$ ° / h；

2.3 轴向质量不平衡漂移： $\leq 10$ （° / h） / g；

2.4 正交摆性引起的漂移： $\leq 10$ （° / h） / g；

2.5 轴向加速度引起的漂移： $\leq 10$ （° / h） / g；

2.6 固定位置一次启动随机漂移： $\leq 0.8$ ° / h（ $1\sigma$ ）；

2.7 逐日重复性： $\leq 1.5$ ° / h（ $1\sigma$ ）；

2.8 测速范围： $-200$ ° / s ~  $200$ ° / s

2.9 速率线性度： $\leq 0.2\%$ （F·S）。

### 3 质量保证期与寿命

3.1 质量保证期：600 小时 / 3 年（交付使用后）；



3	电机 C 相	8	X 信号器输出	13	空
4	激磁低端	9	X 力矩器高端	14	Y 力矩器低端
5	电机 A 相	10	X 力矩器低端	15	Y 力矩器高端