



## 产品规格书

文件编号:LQ-SP-TD-005-A/0

日期	变更内容	版本
2026. 2. 6	拟定第一版本	A0

### 1. 产品总览

1.1 名称: 船载稳定平台

1.2 型号: SP05-4

#### 1.3 简介

移动载体在受到自身运动的影响或外界的干扰,会产生姿态角度的变化,安装在载体上的精密载荷如果对空间指向有一定要求,难以在这种环境下正常工作。例如,移动载体为舰船时,舰船在航行受到海浪影响会产生较大的晃动,使该舰船上的卫星通信天线等精密载荷无法正常工作,因此需要提供一种稳定精密载荷的装置,SP05-4型两轴稳定平台应运而生。

#### 1.4 产品组成

伺服转台主要由控制器、电机、驱动器、减速器、编码器和倾角传感器组成。

#### 1.5 应用场景

移动载体姿态多变将干扰精密载荷,SP05-4两轴稳定平台保障其精准指向稳定工作。

## 2. 技术参数

### 2.1 产品功能

- 根据船体姿态信息,调用位置控制、扰动补偿控制功能,控制负载的横滚轴、俯仰轴转动,达到控制天线保持水平的功能。
- 角度测量功能:通过倾角传感器测量出横滚轴和俯仰轴的实时角度信息。
- 通信功能:通过TTL串口通信上报稳定平台状态。
- 故障检测与处理功能
- 具备掉电自锁功能,保障负载安全。

## 2.2 技术指标

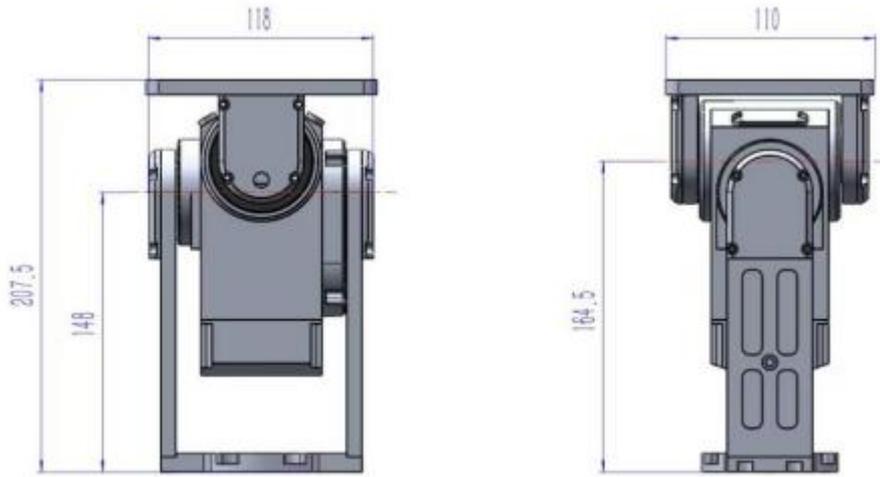
产品技术参数表			
名称	船载稳定平台		
型号	SP05-4		
类别	项目	参数	备注说明
性能参数	动态稳定精度	$\pm 0.8^\circ$	
	最大负载	4KG	
	额定转速	$30^\circ/\text{s}$	
	转动加速度	$80^\circ/\text{s}^2$	
	转动范围	横摇范围: $\pm 30^\circ$ 俯仰范围: $\pm 30^\circ$	
机械参数	重量	5KG	
	尺寸	439*300*275(L*W*H*, mm)	
电气指标	额定供电电压	DC48V	
	额定功率	$\leq 50\text{W}$	
环境性指标	使用温度	$-25^\circ\sim+55^\circ$	
	储存温度	$-50^\circ\sim+65^\circ$	
	防护等级	IP65	
	抗风等级	8 级风	

## 2.3 接口信息表

接口类别	接口编号	线芯数量	接口定义	备注说明
电源通信接口	XS01	9	DC48V 供电、 TTL 数据通信	



3. 外观尺寸尺寸图



#### 4. 外观照片

