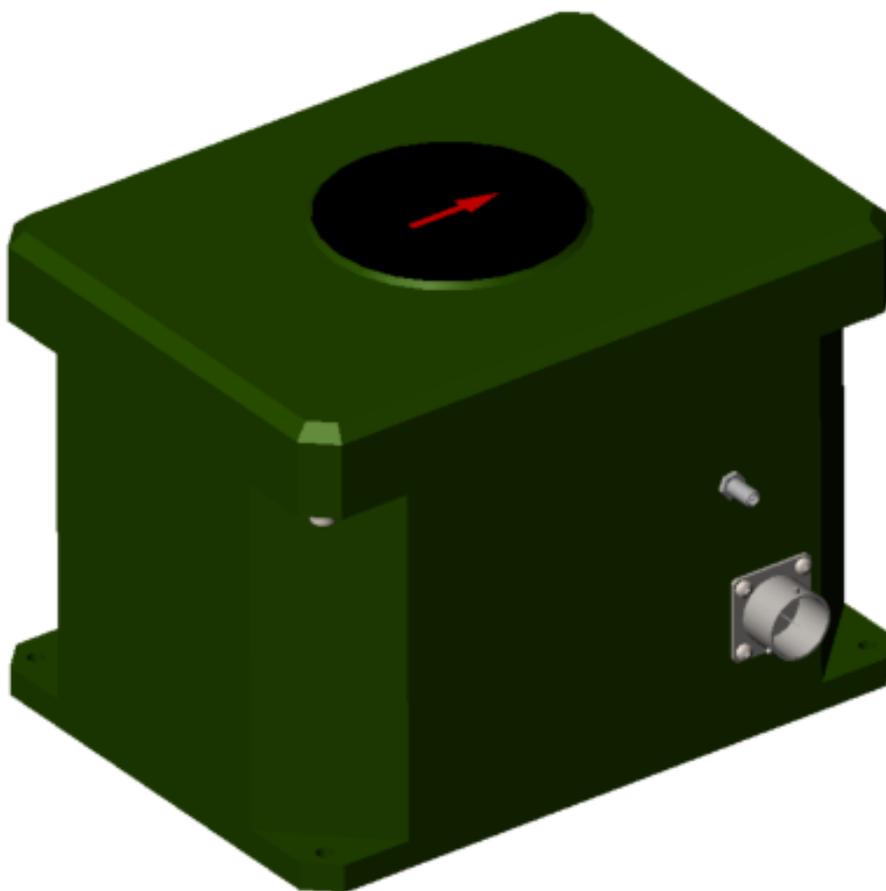


NF300 光纤陀螺寻北仪



1. 简介

NF300**光纤陀螺寻北仪**主要由光纤陀螺、加速度计、机械转动装置和信号解算电路组成。利用高精度光纤陀螺敏感地球自转角速率，利用加速度计敏感重力加速度分量，带倾斜补偿，实现快速自主确定载体真北方位角。

该型寻北仪具有结构紧凑、测量精度高，使用方便等特点。

2. 性能参数

参数		指标	
电源	工作电压	24V	
	功耗	<10W	
性能指标	工作方式	静态	
	数字输出方式	RS-422	
	寻北时间	<3 min	
	俯仰、横滚	测量范围	±15°
		测量精度	±0.03°(RMS)
	方位角	测量范围	0~360°
测量精度		1°、0.5°、0.1°、0.06°可选(RMS)	
	工作温度	-40°~+60°	
	存储温度	-45°~+65 °	
	振动	5~5.5Hz, 25.4mm 5.5Hz~200Hz 1.5g (RMS); 方向: 安装方向 时间: 12min; 循环次数: 3次。	
	冲击	10g, 11ms, 半正弦波, 方向: 安装方向, 次数: 3次	
物理特性	外形尺寸	230mm* 190mm* 180mm	
	重量	<6kG	

3. 接口数据格式

3.1 输入数据格式：

说明：输入数据包括：帧头，纬度，确认指令，共 10 个字节，具体为：

字节数	0	1	2~5	6	7	8	9
意义	0x7e	0x7e	输入纬度（浮点 4 字节，高位在前，低位在后）	0x31	0x33	0x31	0x34

3.2 输出数据格式

输出数据共 43 个字节，意义如下：

字节数	0	1	2~5	6~9
意义				

意义	0x7e	0x7e	系统时间(浮点 4 字节,高位在前,低位在后)		偏航角(浮点 4 字节,高位在前,低位在后)		
字节数	10~13		14~17		18~21		
意义	俯仰角(浮点 4 字节,高位在前,低位在后)		横滚角(浮点 4 字节,高位在前,低位在后)		加速度计数据(浮点 4 字节,高位在前,低位在后)		
字节数	22~25		26~29		30~33		
意义	陀螺数据(浮点 4 字节,高位在前,低位在后)		陀螺温度(浮点 4 字节,高位在前,低位在后)		GPS 经度(浮点 4 字节,高位在前,低位在后)		
	34~37		38	39	40	41	42
	GPS 纬度(浮点 4 字节,高位在前,低位在后)		GPS 有效(A 有效定位, V 无效定位)	系统状态(S 等待寻北, R 正在寻北, D 寻北完成)	转位位置	0xeb	0xeb

3.3 引线定义：Y11-1412 航插接头

线号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
意义	+24V	NC	422 R-	422 R+	422 T-	422 T+	NC	+24V	NC	GND	NC	GND

无锡慧联信息科技有限公司 • 江苏省无锡市惠山区堰新路 311 号科创园 3 号楼 6 层

电话：0510-83880511 邮箱：sales@witlink.cn