

SIN-INS6000系列·光纤GNSS/INS组合惯导系统

产品特点：

- 超小体积：145 mm×121.5 mm ×125mm
- 轻量化：3kg
- 低功率：20W
- 宽测量范围：±1000 deg /s
- 高可靠性，长寿命
- 满足宽温要求，取得煤安认证



技术 参 数

	参数名称	单位	SIN-INS6000A	SIN-INS6000B	SIN-INS6000C	SIN-INS6000D
工作性能	GPS有效 4m基线					
	自寻北精度	deg	≤0.3*Secant Latitude	≤0.4*Secant Latitude	≤0.5*Secant Latitude	≤1.0*Secant Latitude
	方位角精度	deg	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05
	姿态角精度	deg	≤0.03	≤0.03	≤0.05	≤0.05
	速度精度	m/s	≤0.03			
	位置精度	m	≤2m/RTK 2cm			
	GPS失效					
	方位角保持精度	deg	≤0.06, 1h	≤0.08, 1h	≤0.1, 1h	≤0.2, 1h
	姿态角保持精度	deg	≤0.05, 1h	≤0.05, 1h	≤0.08, 1h	≤0.08, 1h
	位置精度	km	≤8, 0.5h	≤10, 0.5h	≤12, 0.5h	≤15, 0.5h
			≤0.03, 5min	≤0.04, 5min	≤0.05, 5min	≤0.06, 5min
	系统测量范围					
	方位测量范围	deg	±180			
	姿态测量范围	deg	±90			
1 性能参数						
1.1 陀螺						
1.1.1	测量范围	deg/s	±1000	±1000	±1000	±1000
1.1.2	偏置稳定性	°/h	0.06	0.08	0.1	0.2
1.1.3	偏置重复性	°/h	0.06	0.08	0.1	0.2
1.1.4	随机游走系数	°/√h	≤0.006	≤0.008	≤0.01	≤0.02

SIN-INS6000系列·光纤GNSS/INS组合惯导系统

1.1.5	标度因数非线性	ppm	≤50	≤60	≤60	≤80
1.1.6	标度因数不对称性	ppm	≤50	≤60	≤60	≤80
1.1.7	标度因数重复性	ppm	≤50	≤60	≤60	≤80
1.2 加速度计						
1.2.1	测量范围	g	±10	±10	±10	±10
1.2.2	偏置稳定性	mg	0.05	0.05	0.07	0.07
1.2.3	偏置重复性	mg	0.05	0.05	0.07	0.07
1.2.4	标度因数重复性	ppm	≤100	≤200	≤300	≤300
2 环境参数						
2.1	工作温度	℃	-40 ~ +65			
2.2	贮存温度	℃	-45 ~ +70			
2.3	振动	Hz, g²/Hz	10 ~ 2000, 0.06			
2.4	冲击	g, ms	30, 11			
3 电气参数						
3.1	输入电压	Vdc	+9 ~ +36			
3.2	功率	W	20			
3.3	数据输出格式	/	RS-422			
3.4	数据刷新率	Hz	100			
4 物理参数						
4.1	尺寸	mm	≤145×121.5×125			
4.2	重量	kg	3			
4.3	连接器	/	Y11P-1210ZK10			

应用场景

- 战术导弹制导，天线系统的稳定
- 姿态/方位基准系统，多波束姿态传感
- 铁路轨检车，无人机、无人船导航与控制
- 空间稳定平台，矿用掘进机、挖煤机智能导航及控制