

Ellipse2 系列惯性导航系统

可选型号		Ellipse2-A	Ellipse2-E	Ellipse2-N	Ellipse2-D
					
参数指标	姿态	0.1°			0.1° / 0.05° (PPK)
	航向	0.8° (磁传感器)	0.5° (GPS)		0.2° (双天线)
	位置	-	取决于外接 GNSS	2m	Single Point L1/L2:1.2m RTK:2cm±2ppm PPK:1cm
	速度	-	取决于外接 GNSS	0.1m/s	0.03m/s
	升沉	5cm 或者 5% (二者取大者), 周期最高 15S 自适应			
接口信息	外接辅助	里程计 (DMI)	里程计, GNSS, RTCM 等		
	输出内容	欧拉角, 四元素, 速度, 位置, 升沉, IMU 数据, 原始角速率 / 加速度, GPS 数据, UTC 时间, 状态位等			
	输出频率	最高 200Hz (IMU 数据最高 1000Hz)			
	串口支持	RS232, RS422, USB 最高 921600bps			
	协议支持	二进制, NMEA, ASCII, TSS			
	CAN 接口	CAN 2.0A/B 最高 1 Mbit/s			
	事件接口	事件输入: Events, PPS, DMI 事件输出: 同步 (PPS), Virtual DMI			
机械接口	尺寸 (带壳)	46×45× 24 mm			87×67 × 31.5 mm
	重量 (带壳)	45g	49g	47g	180g
	尺寸 (OEM)	34 × 34 × 13 mm			-
	重量 (OEM)	12g			-
	IP 防护等级	IP68			
电器及环境参数	工作温度	-40~+85°C			-40~+75°C
	工作电压	5~36V	5~36V	5~36V	9~36V
	功耗	<460 mW	<460 mW	<650 mW	<2500 mW
	冲击极限	2000 g			
	工作振动	8g RMS, (20Hz ~2KHz per MIL-STD-810G)			
	MTBF	50,000 小时	50,000 小时	50,000 小时	50,000 小时
传感器参数	参数	加计		陀螺	磁传感器
	量程	±16g(8g 和 40g 可选)		±450°/s(1000°/s 可选)	±50Gauss
	标度因数稳定性	1000ppm		500ppm	<0.5%
	非线性	1500ppm		50ppm	<0.1%FS
	零偏稳定性 (1 年)	±5mg		±0.2°/s	±1 mGauss
	随机游走 / 噪声	57μg/√ Hz		0.15°/√ hr	3 mGauss
	运行时零偏不稳定性	14μg		7°/h	1.5 mGauss
	VRE	50μg/g2 RMS		1°/h/g2RMS	-
	对准误差	<0.05°		<0.05°	<0.1°
带宽	390Hz		133Hz	22Hz	