

系列对照表

LandMark 为数字量输出, MRM 为模拟量输出					
系列	LMRK/MRM 10	LMRK/MRM 20	LMRK/MRM 21	LMRK/MRM 30	LMRK/MRM 40
规格	75°/sec&2g	75°/sec&2g	100°/sec&2g	100°/sec&2g	100°/sec&2g
陀螺 - 偏差 (运行稳定性) °/hr	25	15	10	8	6
加计 - 偏差 (运行稳定性) mg	0.1	0.02	0.1	0.02	0.02
陀螺 - 偏差 (全温) °/sec	0.1	0.05	0.05	0.03	0.03
加计 - 偏差 (全温) mg	3	1	2	0.5	0.5
分辨率 °/sec	0.007	0.005	0.01	0.002	0.001
陀螺 - 噪声 °/sec/√Hz	0.014	0.01	0.004	0.004	0.002
陀螺 - 噪声 °/√Hour	0.594	0.424	0.17	0.148	0.085
加计 - 噪声 mg/√Hz	0.07	0.05	0.25	0.04	0.04
加计 - 噪声 meters/sec/√Hr	0.029	0.021	0.104	0.017	0.015

LMRK10/20/21/30/40 IMU 系列高性能惯性测量单元是一款由 MEMS 角速度陀螺, 加速度传感器组成, 在全温范围内对零偏, 比例因子, 轴对准和 g 灵敏度等进行了补偿。

它们的显著特点是它的低噪音、优秀的全温零偏性能、低功耗、优秀的 G- 灵敏度性能和轻重量, 抗恶劣环境设计, 能够抵挡诸如商业飞机环境上的振动和冲击。无移动部件, 长寿命, 角速度输出与偏移等级无关。适用于商业级或者战术级应用场合。



惯性测量单元

型号	LMRK10	LMRK20	LMRK21	LMRK30	LMRK40
供电电源	+3.1~5.5VDC	+3.1~5.5VDC	+3.1~5.5VDC	+6.0~36VDC	+3.1~5.5VDC
功耗	3.3V, 430mW	3.3V, 430mW	3.3V, 430mW	12V, 2200mW	3.3V, 430mW
角速度 (下述指标对应最小量程)					
量程 °/sec	±75/150/300	±75/150/300	±100 / 300	±100/175/300	±75/150/300
偏差 (运行稳定性) °/hr	25	15	10	8	6
偏差 (全温) °/sec	<0.1	<0.05	<0.05	<0.03	<0.03
分辨率 °/sec	0.007	0.005	0.01	0.002	0.001
随机游走 °/sec/√Hz	0.014	0.01	0.004	0.004	0.002
加速度 (下述指标对应最小量程)					
量程 g	±2, 10	±2, 10	±6, 10	±2, 6, 10	±2, 10
偏差 (运行稳定性) mg	0.1	0.02	0.1	0.02	0.02
偏差 (全温) mg	<3	<1	<2	<0.5	<0.5
分辨率 mg	0.025	0.025	0.12	0.02	0.02
随机游走 mg/√Hz	0.07	0.05	0.25	0.04	0.04
系统性能					
比例因子误差 (全温)	≤0.2%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.08%	≤0.1%
g- 灵敏度	<0.03°/sec/g	<0.02°/sec/g	<0.02°/sec/g	<0.01°/sec/g	<0.01°/sec/g
轴未对准	1mrad				
温度	工作: -40°C to +85°C 非工作: -55°C to +85°C				
数据接口及更新率	RS485, 可达 500Hz				
传感器带宽	100Hz, 内置温度传感器				
启动时间 (惯性)	<0.65 sec 在 100Hz				
冲击	500g, 任意轴 30msec 1/2 sine				
工作振动	6g RMS (20Hz to 2KHz)				
重量	110 g	110 g	28 g	388 g	110 g
尺寸	5.0x4.5x3.2	5.0x4.5x3.2	2.54x2.54x2.54	7.62x7.8x5.72	5.0x4.5x3.2