

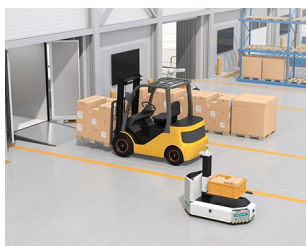
HI12 系列

低成本 航向角增强型 MEMS-IMU/VRU/AHRS



姿态感知系统是利用 MEMS 惯性器件、地磁场、感知物体姿态信息的 IMU/VRU/AHRS 模块，搭载了自主研发的扩展卡尔曼滤波和 IMU 噪声动态分析技术，可以满足高动态下姿态角的精度

应用行业



AGV/AMR



农业机械



割草机



巡检机器人



人形机器人



无人配送

产品系列

MODEL

HI12a-b-c-d ¹					
公司标识	产品系列	a- 传感器	b- 数据接口	c- 硬件接口	d- 定制信息
HI	12	M0 6DoF 3° /h 30ug	MI1 UART+CAN	0 Molex 5015680807	00 默认
		H1 6DoF 2° /h 30ug		1 板对板连接器	XX 有定制
		H3 6DoF 2° /h 18ug			
		H4 6DoF 2° /h 18ug+Magnetic			
型号举例 :HI12H3-MI1-000					

PHYSICAL & ENVIRONMENTAL

Input Voltage	All Supports 3.3-5V	
Power Consumption	HI12M0/HI12H1	<245mW
	HI12H3/HI12H4	<300mW
Dimension	Molex 接口	22X22X10mm
	板对板连接器	22X22X9mm
Weight	<8g	
Certification	All Supports Rohs CE	
Temperature	All Supports -40-85°C	

INTERFACE

Communication	UART+CAN
Protocols	All Supports Binary、Modbus、CANopen

板对板连接器使用 CAN 接口需要单独外挂 CAN PHY 比如：TJA1044

IMU		Accelerometer	Gyroscope
Range		All Supports 24g	All Supports 2000° /s
Bias Instability	HI12M0	0.03mg	3° /h
	HI12H1	0.03mg	2° /h
	HI12H3/H4	0.018mg	2° /h
Bias Stability	HI12M0	0.07mg	10° /h
	HI12H1	0.07mg	4.2° /h
	HI12H3/H4	0.035mg	4.2° /h
Random Walk	HI12M0	0.08m/s/ √ h	0.42° /h
	HI12H1	0.08m/s/ √ h	0.07° /h
	HI12H3/H4	0.04m/s/ √ h	0.07° /h

上述陀螺仪零偏稳定性、零偏不稳定性、随机游走指标指的是 Z 轴，详细规格参考规格书

MAGNETIC

Range	All Supports 20Gauss			
-------	----------------------	--	--	--

ACCURACY

Pitch/Roll	0.15°			
Heading(VRU)	0.3°	0.3°	0.15°	0.15°
Heading(AHRS)	-	2°	-	2°

Note 1: 详细说明参考规格书

产品评估



HI12 系列评估板可以通过 USB 数据线与 PC 端 GUI 相连，GUI 可以辅助用户快速评估产品
Note1:HI12XX-MIX-000 不需要评估板可以通过侧面的连接器与 GUI 直接相连测试

HiPNUC 服务

质保服务

我们为用户提供免费的技术支持并且在产品全生命周期内提供固件免费升级服务，HI12 系列产品质保期为 2 年，让用户无后顾之忧

联系我们

- 1. 可以通过邮件与我们销售联系
sales@hipnuc.com
- 2. 可以通过电话与我们销售联系
座机：010-69726346
移动电话：15801501203
- 3. 企业微信



- 4. 公众号与官网

