



产品简易目录

2024



目录

行业解决方案	3
姿态感知	4
表贴 CH0X0、HI04 系列	5
独立外壳 HI12 系列	5
防水外壳 HI14 系列	7
定位导航	9
表贴 HI30 系列	10
防水外壳 HI32 系列	11
状态监测	13
动态倾角 HI50 系列	14

产品系列 - 姿态感知 ● 定位导航 ● 状态监



姿态感知

可以精确的感知被测物体的加速度、角速度、以及姿态等信息

定位导航

可以实时的计算被测物体的速度、位置、姿态等信息

状态监测

可以精确的感知被测物体的状态信息

行业解决方案



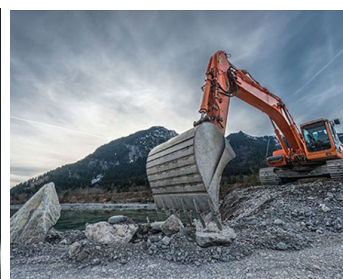
无人驾驶设备



光伏风电



外骨骼机器人



工程机械

HIPNUC 为各种需要姿态感知、定位导航、状态监测的行业应用提供专业的解决方案。丰富的行业经验，对产品高质量的要求以及可信赖的服务，可以使我们快速地针对用户的场景推出可靠的方案。

产品系列 - 姿态感知

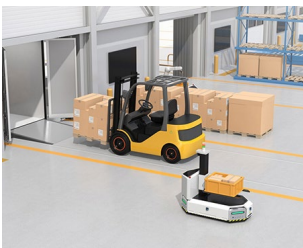


姿态感知

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，并且减小航向角的漂移。

[姿态感知 >](#)

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



服务机器人

[解决方案 >](#)

表贴系列 CH0X0

	IMU/VRU	AHRS	气压计	零偏不稳定性	尺寸 (mm)	通信接口	供电电压	温度	认证
 CH010	√	×	×	4.2° /h、0.05mg	17.78x15.24x3	UART	3.3-5.5V	-40-85℃	RoHS、CE
 CH020	√	×	×	3.6° /h、0.04mg	17.78x15.24x3	UART	3.3-5.5V	-40-85℃	RoHS、CE
 CH040	√	×	×	2.2° /h、0.028mg	20x25x3	UART	3.3-5.5V	-40-85℃	RoHS、CE
 CH040MP	√	√	√	2.2° /h、0.028mg	20x25x3	UART	3.3-5.5V	-40-85℃	RoHS、CE

[CH0X0 >](#)

表贴系列 HI04

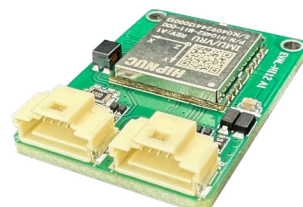
	IMU/VRU	AHRS	气压计	零偏不稳定性	尺寸 (mm)	通信接口	供电电压	温度	认证
 HI04M0	√	×	×	4.2° /h、0.05mg	12X12X2.5	UART	3.3-5.5V	-40-85℃	RoHS、CE
 HI04M3 大量程地磁	√	√	×	4.2° /h、0.05mg	12X12X2.5	UART	3.3-5.5V	-40-85℃	RoHS、CE
 HI04R2	√	×	×	2.2° /h、0.028mg	15x15x2.5	UART、CAN	3.3-5.5V	-40-85℃	RoHS、CE
 HI04R3 大量程地磁	√	√	×	2.2° /h、0.028mg	15x15x2.5	UART、CAN	3.3-5.5V	-40-85℃	RoHS、CE

[HI04 >](#)

EVAL-CH0X0



EVAL-HI04



独立外壳 HI12

	IMU/VRU	AHRS	零偏不稳定性	尺寸 (mm)	通信接口	温度	防水等级	硬件接头	认证
 HI12M0-MI1-000	√	×	4.2° /h 0.05mg	22x22x10	UART(TTL) CAN	-40-85°C	不防水	Molex 5015680807	RoHS CE
 HI12H1-MI1-000 航向角增强	√	×	2.2° /h 0.05mg	22x22x10	UART(TTL) CAN	-40-85°C	不防水	Molex 5015680807	RoHS CE
 HI12H3-MI1-000 航向角增强	√	×	1.7° /h 0.028mg	22x22x10	UART (TTL) CAN	-40-85°C	不防水	Molex 5015680807	RoHS CE
 HI12H4-MI1-000 高性能大量程地磁	√	√	1.7° /h 0.0028mg	22x22x8.5	UART TTL CAN	-40-85°C	不防水	Molex 5015680807	RoHS CE
 HI12H3-MI1-100 航向角增强	√	×	1.7° /h 0.028mg	22x22x8.5	UART TTL CAN	-40-85°C	不防水	板对板连接器	RoHS CE

注：航向角增强代表增加了抗震性更好的单轴陀螺仪

注：HI12XX-MI1-100 的 CAN 需要外接 CAN PHY 例如 TJA1044

EVAL-HI12



防水外壳 HI14

	IMU/VRU	AHRS	零偏不稳定性	尺寸 (mm)	通信接口	温度	防水等级	硬件接头	认证
 HI14M0-XXX-000	√	×	5.1° /h 60ug	58.5x40x20	RS-232 RS-485 CAN UART TTL USB	-40-85℃	IP68	M12	RoHS CE
 HI14M0-XXX-010	√	×	5.1° /h 60ug	40x36x16	RS-232 RS-485 CAN UART TTL USB	-40-85℃	IP68	PG 出线	RoHS CE
 HI14R2-XXX-000	√	×	2.5 ° / 30ug	58.5x40x20	RS-232 RS-485 CAN UART TTL USB	-40-85℃	IP68	M12	RoHS CE
 HI14R2-XXX-010	√	×	2.5 ° / 30ug	40x36x16	RS-232 RS-485 CAN UART TTL USB	-40-85℃	IP68	直接出线	RoHS CE
 HI14R3-XXX-000	√	√	2.5 ° / 30ug	58.5x40x20	RS-232 RS-485 CAN UART TTL USB	-40-85℃	IP68	M12	RoHS CE
 HI14R3-XXX-010	√	√	2.5 ° / 30ug	40x36x16	RS-232 RS-485 CAN UART TTL USB	-40-85℃	IP68	直接出线	RoHS CE
 HI14R5-XXX-000	√	√	1.76° /h 21ug	58.5x40x20	RS-232 RS-485 CAN UART TTL USB	-40-85℃	IP68	M12	RoHS CE

HI14R5-XXX-000 中的 XXX 为接口，比如 HI14R5-232-000

HI14 续

	IMU/VRU	AHRS	零偏不稳定性	尺寸 (mm)	通信接口	温度	防水等级	硬件接头	认证
 HI14R5-XXX-010	√	√	1.76° /h	40x36x16	RS-232	-40-85℃	IP68	直接出线	RoHS
					RS-485				
					CAN				
					UART TTL				
					USB				
			21ug						CE

注：① USB 接口实际为 RS-232 接口配上 USB 转 232 线束

产品系列 - 定位导航



定位导航

定位导航传感器将 IMU 和 GNSS 系统通过多传感器融合算法，可为用户提供更全面、更精准的速度、位置、姿态等信息，这种系统可以弥补单个传感器的不足，例如 GNSS 信号消失和陀螺仪漂移。

[定位导航 >](#)

应用行业



无人配送



农业机械



巡检机器人

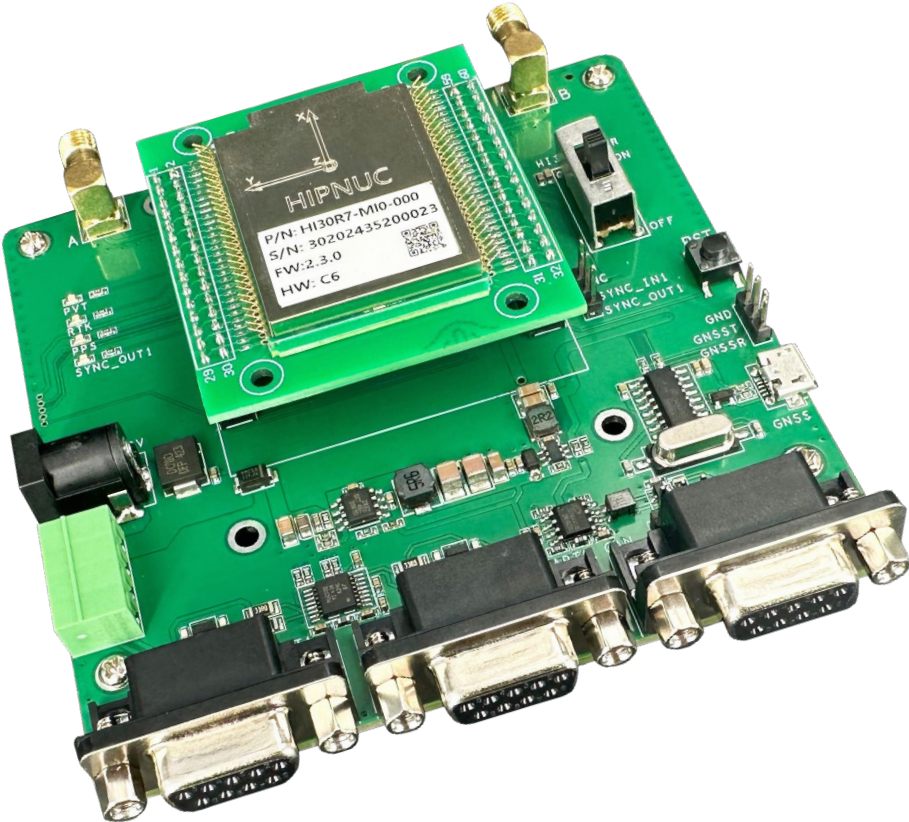
HI30



陀螺仪	加速度计	磁力计	气压计	RTK-GNSS	尺寸 (mm)	通信接口	工作温度	认证
2.5° /h	30ug	√	√	Dual	30X40X4.5	UART CAN	-40-85℃	RoHS CE

HI30R7-MI0-000

HI30 系列评估套件



HI32

航插接口	陀螺仪	加速度计	磁力计	RTK-GNSS	防水等级	尺寸 (mm)	通信接口	工作温度	认证
 HI32R6-XXX-000	2.5° /h	30ug	√	Signle	IP68	75x60x25	RS-232	-40-85℃	RoHS
							RS-422		CE
							CAN		
 HI32R7-XXX-000	2.5° /h	30ug	√	Dual	IP67	75X60X25	RS-232	-40-85℃	RoHS
							RS-422		CE
							CAN		

HI32R7-XXX-000 中的 XXX 为接口，比如 HI32R7N-MI0-000，详情可参考规格书

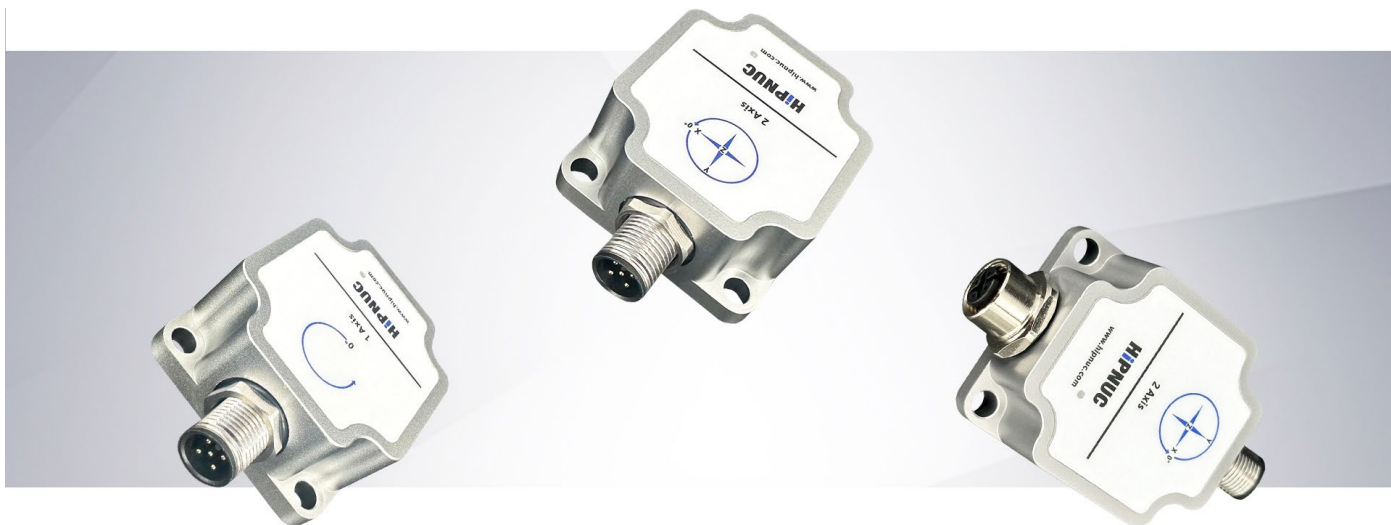
HI32 辅助设备



HI32 4G DTU

HI32 4G DTU 可以帮助用户接收千寻、移动等 CORS 站信息，实现 RTK 厘米级定位，提高系统精度

产品系列 - 状态监测

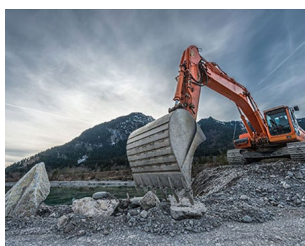


状态监测

状态监测系统可以精准的感知每一个状态信息，比如振动、倾角、温度、位置等，这些系统可以被广泛应用于各行各业，为用户创造价值。

[状态监测 >](#)

应用行业



工程机械



农业机械

倾角传感器

HI50	传感器	量程	动态精度	维数	类型	安装方向	航插数	防水	尺寸 (mm)	通信接口	工作温度	认证
	IMU	0-360°	0.3°	1 维	动态	垂直	1xM12	IP68	63.5x45x22	RS-485 RS-232 CAN	-40-85℃	RoHS CE
HI50M0-XXX-D11-V0												
	阵列 IMU	0-360°	0.15°	1 维	动态	垂直	1xM12	IP68	63.5x45x22	RS-485 RS-232 CAN	-40-85℃	RoHS CE
HI50R2-XXX-D11-V0												
	IMU	0-360°	0.3°	1 维	动态	垂直	1xM12	IP68	63.5x45x22	RS-485 RS-232 CAN	-40-85℃	RoHS CE
HI50M0-XXX-D12-V0												
	阵列 IMU	0-360°	0.15°	1 维	动态	垂直	1xM12	IP68	63.5x45x22	RS-485 RS-232 CAN	-40-85℃	RoHS CE
HI50R2-XXX-D11-V0												
	IMU	X ±180° Y ±85°	0.3°	2 维	动态	水平	1xM12	IP68	63.5x45x22	RS-485 RS-232 CAN	-40-85℃	RoHS CE
HI50M0-XXX-D21-H0												
	阵列 IMU	X ±180° Y ±85°	0.15°	2 维	动态	水平	1xM12	IP68	63.5x45x22	RS-485 RS-232 CAN	-40-85℃	RoHS CE
HI50R2-XXX-D21-H0												
	IMU	X ±180° Y ±85°	0.3°	2 维	动态	垂直	1xM12	IP68	63.5x45x22	RS-485 RS-232 CAN	-40-85℃	RoHS CE
HI50M0-XXX-D21-V0												
	IMU	X ±180° Y ±85°	0.15°	2 维	动态	垂直	1xM12	IP68	63.5x45x22	RS-485 RS-232 CAN	-40-85℃	RoHS CE
HI50R2-XXX-D21-V0												

< 目录



IMU

X $\pm 180^\circ$
Y $\pm 85^\circ$

0.3°

2 维

动态

水平

2xM12

IP68

77x45x22

RS-485

RS-232

CAN

-40-85°C

RoHS

CE

HI50M0-XXX-D22-H0



阵列 IMU

X $\pm 180^\circ$
Y $\pm 85^\circ$

0.15°

2 维

动态

水平

2xM12

IP68

77x45x22

RS-485

RS-232

CAN

-40-85°C

RoHS

CE

HI50R2-XXX-D22-H0



IMU

X $\pm 180^\circ$
Y $\pm 85^\circ$

0.3°

2 维

动态

垂直

2xM12

IP68

77x45x22

RS-485

RS-232

CAN

-40-85°C

RoHS

CE

HI50M0-XXX-D22-V0



阵列 IMU

X $\pm 180^\circ$
Y $\pm 85^\circ$

0.15°

2 维

动态

垂直

2xM12

IP68

77x45x22

RS-485

RS-232

CAN

-40-85°C

RoHS

CE

HI50R2-XXX-D22-V0

HI50R1-XXX-D22-V0 中 XXX 为接口，比如 HI50R1-CAN-D22-V0

如需 PG 直接出线以及带 IO 报警功能的倾角传感器请与我们联系

