

HI50 系列

工业级倾角传感器

HI50 系列是一款带有防水坚固外壳的、高精度、小体积的倾角模块。

产品优势

硬件

- 工业级冗余传感器设计
- 智能生产系统，产品可追溯
- RS-232/RS-485/CAN 等多种接口
- IP68 防水外壳，-40-85°C 工作温度
- 出厂标定、优异的一致性

软件

- 智能融合算法，动态性能好
- 高达 200Hz 数据输出
- 动态精度 0.2°、静态精度 0.1°

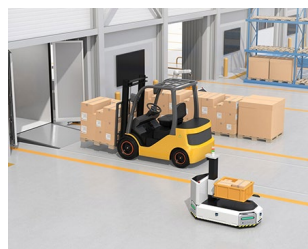
认证

- 出口品质 符合 RoHS、CE 认证标准



HI50 系列是利用先进的工业级 MEMS 惯性器件并且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，为用户提供角度的传感器，可以满足高动态下姿态角的精度和响应

我们在众多行业拥有丰富的经验，产品可被用于 AGV、机器人、工程机械等行业



AGV/AMR



挖掘机

产品选型

HI50ab-c-d-e

HI 公司标识	a 传感器组成	b 温补	c 接口信息	d 模式信息	e 量程信息
50 产品系列	M0 1XIMU	N 无温补	232 RS-232	D11 一维动态 单 M12 接口	V0 垂直安装
	R1 2XIMU	T 有温补	485 RS-485	D21 二维动态 单 M12 接口	D11: 0-360°
			CAN CAN 2.0	D22 二维动态 双 M12 接口	D21/D22: X ±85° Y ±180°
型号举例:	HI50R1N-CAN-D21-V0				H0 水平安装
					D21/D22: X ±85° Y ±180°

技术指标

参数

维数	一维	二维
安装方向	垂直	水平 / 垂直
角度量程	0-360°	X ±180° Y ± 85°
加速度量程	±6g	±6g
角速度量程	500° /s	500° /s
分辨率	0.01°	0.01°
精度	动态 0.2° 静态 0.1°	动态 0.2° 静态 0.1°

电气参数

输入电压 Vs	6-50VDC
功率	<350mW
电源短路保护	支持
电源反极性保护	支持
认证	EMC 指令 2014/30/EU RoHS 指令 2011/65/EU HF
数据帧率	0-200Hz
接口	RS-232/RS-485/CAN
上电时间	<1S

机械参数

连接器	单 M12	M12 A 5 芯 公头
	双 M12	M12 A 5 芯 公头 M12 A 5 芯 母头
重量		<90g
尺寸	单 M12	63.5*45*22mm
	双 M12	77*45*22mm
工作温度		-40-85°C
外壳材质		铝合金
防水等级		IP68

端子定义

M12A 5 芯公头连接器

	1	2	3	4	5
	棕	白	蓝	黑	灰
RS-232	SGND	Vs	GND	RXD	TXD
RS-485	485 GND	Vs	GND	485 A	485 B
CAN	CAN GND	Vs	GND	CAN H	CAN L

M12A 5 芯母头连接器

	1	2	3	4	5
	棕	白	蓝	黑	灰
RS-232	SGND	Vs	GND	RXD	TXD
RS-485	485 GND	Vs	GND	485 A	485 B
CAN	CAN GND	Vs	GND	CAN H	CAN L

线缆信息

适用型号

适用于 HI50 系列所有产品



适用于 HI50 系列 RS-232 接口产品



适用于 HI50 系列双 M12 接口产品



默认数据线类型

编码

M12 A 5 芯直母头转 DB9 母头 3m PUR 外置电源线

M12A-05SF-03U+DB9F_O

M12 A 5 芯直母头转 OPEN 3m PUR

M12A-05SF-03U+OPEN

M12A 5 芯直母头转 M12A 5 芯直公头 3m PUR

M12A-05SF-M12A-05SM-03U

如需其他长度可以联系我们，同时也有弯头接口提供，如果需要其他长度和接口信息请与技术支持联系 support@hipnuc.com



1 维



P/N	名称	规格描述
HI50R1N-232-D11-V0	单轴动态倾角传感器	0-360°
HI50R1N-485-D11-V0	单轴动态倾角传感器	0-360°
HI50R1N-CAN-D11-V0	单轴动态倾角传感器	0-360°

2 维 单 M12



P/N	名称	规格描述
HI50R1N-232-D21-V0	双轴动态倾角传感器	X ±180° Y ±85°
HI50R1N-232-D21-H0	双轴动态倾角传感器	X ±180° Y ±85°
HI50R1N-485-D21-V0	双轴动态倾角传感器	X ±180° Y ±85°
HI50R1N-485-D21-H0	双轴动态倾角传感器	X ±180° Y ±85°
HI50R1N-CAN-D21-V0	双轴动态倾角传感器	X ±180° Y ±85°
HI50R1N-CAN-D21-H0	双轴动态倾角传感器	X ±180° Y ±85°

2 维 双 M12



P/N	名称	规格描述
HI50R1N-CAN-D22-V0	双轴动态倾角传感器	X ±180° Y ±85° 双 M12
HI50R1N-CAN-D22-H0	双轴动态倾角传感器	X ±180° Y ±85° 双 M12
HI50R1N-485-D22-V0	双轴动态倾角传感器	X ±180° Y ±85° 双 M12
HI50R1N-485-D22-H0	双轴动态倾角传感器	X ±180° Y ±85° 双 M12