

PNI RM3100智能停车场地磁传感器 ± 1100uT融合算法PNI13104 13101 13156 12927

产品名称	PNI RM3100智能停车场地磁传感器 ± 1100uT融合算法PNI13104 13101 13156 12927
公司名称	深圳盛思瑞创科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:美国PNI 输出:SPI、I2C 工作温度:-40~+85
公司地址	龙岗区吉华街道金民安写字楼13D
联系电话	19128453155 13421364807

产品详情

RM3100智能停车场地磁传感器工作原理算法PNI13104

RM3100地磁传感器基于PNI

磁感应传感器技术，具有高分辨率、低功耗、无迟滞、大动态范围和高采样率，非常适合需要罗盘航向和磁场测量的应用。

它被应用于UAV无人机、机器人、载人和无人驾驶车辆、海洋、科学和汽车等领域。

RM3100磁传感器套件是由2个X/Y轴磁传感器Sen-XY-f(13104)，1个Z轴磁传感器Sen-Z-f(13101)和1个ASIC控制器MagI2C(13156)组成。10倍于霍尔传感器的分辨率和低于20倍的噪音，使得RM3100成为了同类产品性能的磁传感器，了航向和方位测量的性。基于磁感技术的PNI传感器不仅具备噪音下的高分辨率和重复性数据输出，而且采样无磁滞现象，也不需要温度校准。

在使用地磁传感器进行地球磁场测量时，经常会因为系统其它部件如电池、防护外壳和马达等改变传感器附近磁场，此外，暂时变化的磁场也会影响地磁传感器对航向的测量，如家具、经过的汽车、手机、电脑。对于此类情况，则需要传感器能够准确辨别环境中的噪音、干扰以及实际变化。PNI RM3100套件能够准确识别这些“模糊”信息，从而消除因此而带来的测量偏差，的对方位进行判断。

地磁传感器是用来测量地球磁场大小，进而提供的方向参考。但这面临一个比较大的问题是，变化性磁场对判断方位信息的暂时性影响。比如家居中的金属、经过的车辆、附近的移动手机和计算机。要补偿和校准这些情况下磁异常，需要地磁传感器能够准确区分噪音和变化值。

主要特征

提供高增益、高采样率和无滞后

测量结果在温度范围内是稳定的，并且本质上没有偏移漂移

高传感器采样率和的磁场测量可为任何应用开发的传感器融合算法

RM3100的MagI2C具有连续测量模式和单次测量轮询以及软件可配置分辨率

I2C和SPI接口提供了系统设计的灵活性

型号：RM3100

类型：套件

测量范围：± 1100T

分辨率：26nT

线性度：0.50%

供电电源：3V

工作电流：50mA

工作温度：-40~+85

通信接口：SPI、I2C

供电电源：3VDC

技术规格

Cycle Counts

Parameter	50	100	200
Field Measurement Range		± 1100 T	
Noise	30 nT	20 nT	15 nT
Gain @ 3V (LSB/T)	20 T	38 T	75 T
Linearity over ± 200 T		0.5% (typical)	
Sensitivity	50 nT	26 nT	13 nT
Max 3-Axis Sample Rate	534 Hz	284 Hz	147 Hz
Current Usage @ 8 Hz, 3	70 A	135 A	260 A
Axes			
Circuit Oscillation Frequency		180 kHz	
Interface		SPI and I2C	
Operating Temperature Range		-40 ° C to +85 ° C	
Size (L x W x H)	SEN XYSEN ZMagI2C	6.0 x 2.1 x 2.23.88 x 2.98 x 6.35 mm	4.0 x 4.0 x 0.75 mm

价格说明