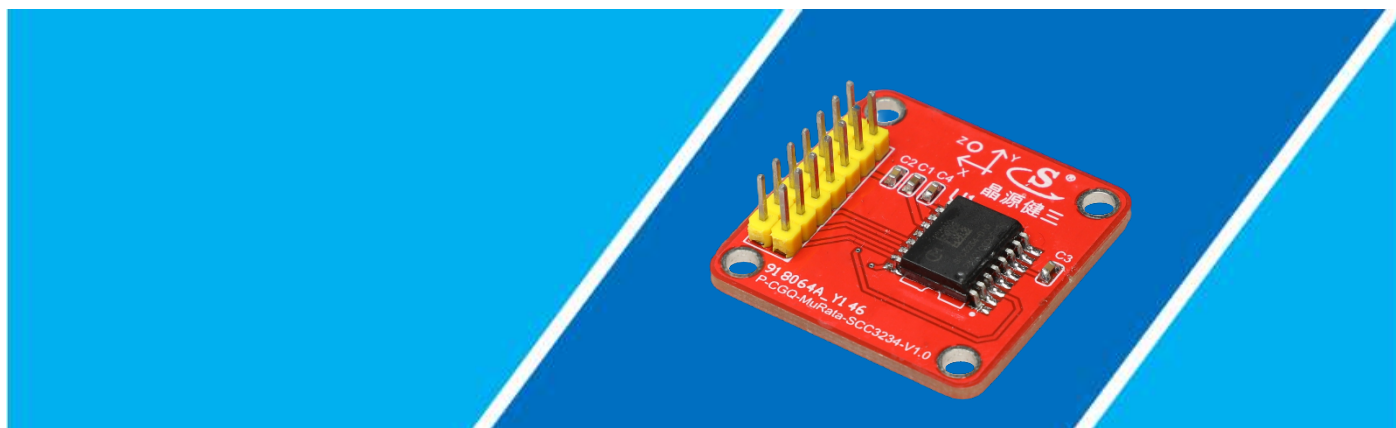




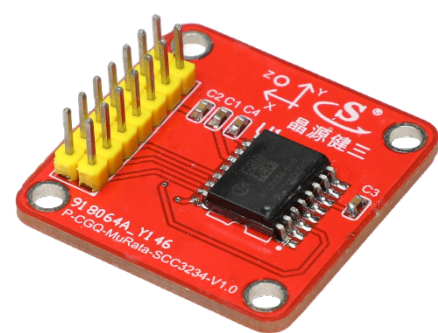
SCC3234 Z+XYZ 传感器模块

单芯片三轴加速度计+Z 轴陀螺仪

技术手册

产品：P-CGQ-MuRata -SCC3234-V1.0

编码：026045000200154



产 品 介 绍

SCC3234 Z+XYZ 传感器模块基于村田 MuRata SCC3234-D10 开发的 3+1 四轴传感器, 其包含三轴加速度计 (XYZ) 和单轴陀螺仪 (Z), 支持量程范围 $\pm 6g$ or $\pm 15g$ 和 $\pm 300^{\circ}/s$, SPI 通信, 具有自我诊断功能, 满足 ISO26262 和 ASIL-B (D)

应用范围 ESC 电子稳定性控制, HAS 山坡辅助启动, EPB 电子驻车制动器, 导航, 运动和位置测量, 横滚检测等等。

主 要 特 性

- 测量范围 $\pm 300^{\circ}/s$

■ $\pm 6g$ & $\pm 15g$

■ 尺寸 30*30*12mm

■ 温度范围 $-40^{\circ}C \sim 110^{\circ}C$

■ 供电电压+3.3V

■ ASIL-B (D)

应 用 领 域

- ESC

■ EPB

■ 横滚检测

■ HAS

■ 导航

■ 运动位置检测

产 品 性 能 参 数 特 性

工作温度		$-40^{\circ}C \sim 110^{\circ}C$	
陀螺仪	测量范围	$\pm 300^{\circ}/s$	
	零偏	$2^{\circ}/s$	
	灵敏度	80 LSB/ $^{\circ}/s$	
	角速率分辨率	0.0125 $^{\circ}/s$	
	角速率重复性误差	0.3dps	
	角度随机游走	0.1 $^{\circ}/\sqrt{h}$ (Z)	
	正交误差	$\pm 2.5\%$	相对误差
加速度计	测量范围	$\pm 6g$	
	零偏	$\pm 20mg$	
	灵敏度	3924LSB/g	
	灵敏度误差	$\pm 3\%$	
	线性误差	$\pm 20mg$	
	重复性	$\pm 10mg$	
	正交误差	2.5%	
	交叉轴误差	$\pm 2.5\%$	
全温失调漂移		$\pm 50mg$	

产品电气特性

电源输入	+3.3V
最大功耗	19mA

产品端口 Pin 定义

Pin 脚	描述
1	CSB
3	SCK
5	MISO
7	MOSI
9	Reset
11	+3.3V
13	GND

参照标准

GJB2426A-2004 光纤陀螺仪测试方法
GJB 7952-2012 振动陀螺仪测试方法
QJ 1079A-2004 陀螺仪主要精度指标和测试方法
GJB 585A-1998 惯性技术术语