

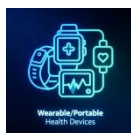
产品亮点

- ✓ 单/双通道低噪声模拟前端
- ✓ 超低功耗
(电源电流 $\sim 130\mu\text{A}$)
- ✓ 低输入参考噪声
($\sim 3\mu\text{Vrms}$)
- ✓ 可编程增益 (50至720)
- ✓ 支持干电极输入
- ✓ 内置高精度1.8V LDO

概述

FS108X单/双通道、低噪声、可穿戴心电图专用模拟前端 (AFE)。纯模拟输出，无内置ADC；需要外部ADC/MCU采样。主要特点：低至 $3\mu\text{Vrms}$ 的噪声+ $130/200\mu\text{A}$ 的超低功耗+干电极支持的增强输入阻抗+ $3\times 3\text{mm}$ QFN-20封装

目标应用



■ 可穿戴心电图/心率设备
心电图手表/腕带等)

■ 手指心电图/心率记录

- 健身、运动和训练
- 游戏外设

- 临床心电图监护仪
- HRV监测器
- 移动/远程心电图监视器，如动态心电图

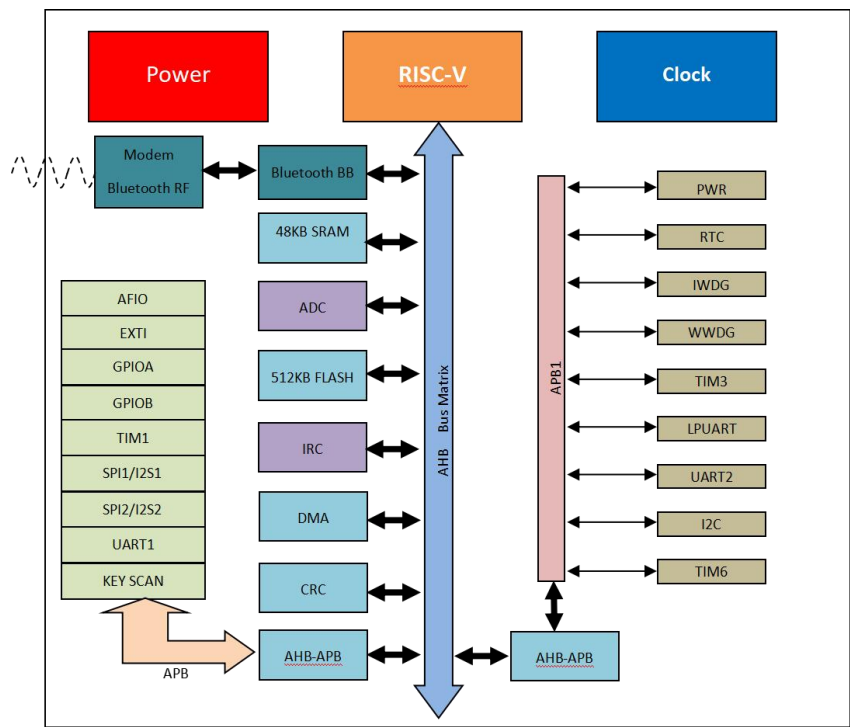


特点

- 单/双通道低噪声模拟前端
- 电源电流： $\sim 130\mu\text{A}$ (1通道) $\sim 200\mu\text{A}$ (2通道)
- 关闭模式： $<0.1\mu\text{A}$
- 低输入参考噪声： $\sim 3\mu\text{Vrms}$
- 共模抑制比： $\sim 85\text{ dB}$ (DC-100 Hz)
- 单电源操作：2 V至3.6 V
- 数字IO电平：1.8 V至3.6 V
- 可编程增益：50至720
- 内置滤波器带宽：0.5至220 Hz
- 内置高精度1.8V LDO
- 内置SPI兼容串行接口
- 支持基线快速恢复
- 支持直流耦合输入
- 支持干电极输入
- $\pm 4\text{ kV}$ HBM ESD额定值
- $3\text{mm}\times 3\text{mm}$ QFN-20封装

Fosilicon

框图



规格

项目	参数
电源电压	2 V ~ 3.6 V
增益	50 to 720 (可编程)
带宽	0.5Hz to 220 Hz
电源电流	~130 μ A (单通道) ~200 μ A (双通道)
工作温度	0 $^{\circ}$ C ~ 70 $^{\circ}$ C (性能) -40 $^{\circ}$ C ~ +85 $^{\circ}$ C (运行)
输入参考噪声	~3 μ Vrms
共模抑制比	~85 dB (DC-100 Hz)
关断电流	<0.1 μ A
数字IO电平	1.8 V ~ 3.6 V
ESD 额定值	$\pm$ 4 kV HBM
包装尺寸	QFN-20 (3 mm $\times$ 3 mm)



如需更多信息，请联系
fea@fosilicon.com

关于 **FS108X**

FS108X是一款用于心电图和类似信号的单/双通道生物电信号调理IC，集成了PGA、滤波、SPI、RLD和LDO。它支持50-720可调增益的干电极，具有高通、低通和快速恢复的特点。QFN封装尺寸为3×3mm，专为低功耗、紧凑型的可穿戴ECG/EMG应用而设计。