PIR产品手册

翠展微电子

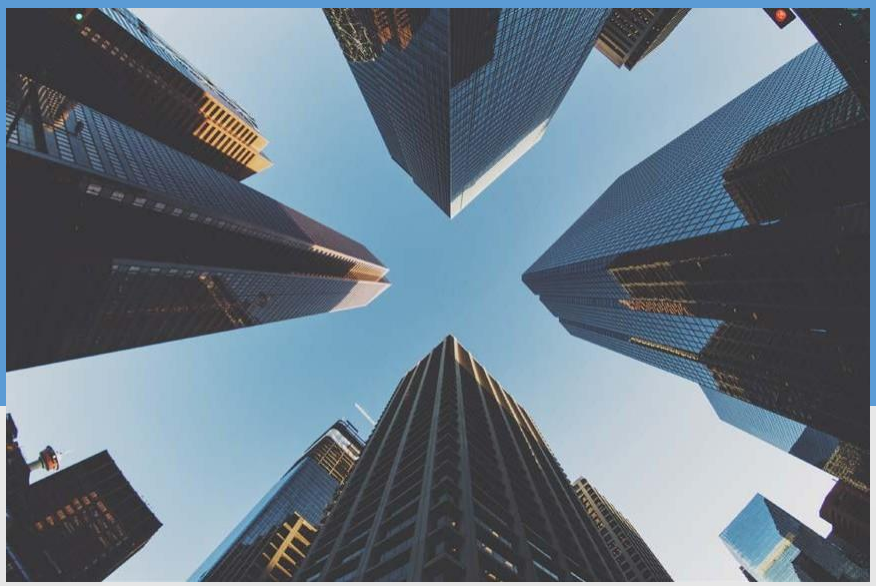
2021

公司介绍

翠展微电子成立于2018年4月，公司位于中国上海张江综合性国家科学中心的张江集成电路产业区内，工厂位于浙江省嘉善经济技术开发区。

作为一家中国本土的汽车级功率器件与模拟集成电路设计销售公司，公司立志打破进口垄断，实现进口替代，将翠展微电子打造成为新能源汽车半导体行业的中国品牌领军企业。公司将聚焦中国新能源汽车行业的挑战和压力，提供有竞争力的半导体产品和服务，持续为新能源汽车客户创造价值。

公司团队由多名业内资深人员构成，成员具有平均15年国际汽车半导体公司及汽车电子行业的销售、应用、方案设计及设计研发经验，在汽车级功率器件与集成电路产品领域具有雄厚的研发实力和销售渠道。我们有一支专业、坚韧、有活力的人才队伍，坚持以技术为导向，为客户提供个性化、系统级的产品与技术咨询服务，致力于提供优良的技术服务和高性价比的产品，驱动中国汽车电子产业快速蓬勃发展，共筑中国芯，中国梦！



超低功耗热释电传感器信号调理芯片

PIR Sensors-Ultra-Low Power Pyroelectric Sensor Signal Processor

型号/ 功能描述	VDD	IDD（典型值 @3V VDD）	输出形式	封装形式	主要电气参数
M9401 智能型PIR信号调理芯片	1.4V to 3.6V	4.5μA	人体移动检测，输出I/O信号 测试模式下单线通信模式（兼容DOCI）	DFN8L2X2-0.55 裸晶圆	▪ 宽电压工作范围 ▪ 极低的工作电流 ▪ 自检模式可实现数字探头功能测试 ▪ Motion输出脉宽时间128挡可调
M1601 数字型PIR信号调理芯片	1.4V to 3.6V	3.0μA	数字模式 输出原始PIR信号及芯片温度值 单总线模式，兼容DOCI方式	DFN8L2X2-0.55 裸晶圆	▪ 输出PIR原始信号 ▪ 超低工作电流，宽电压工作范围 ▪ 全数字信号处理方式 ▪ 片上温度传感器 ▪ 自检模式可实现数字的探头功能测试
M8601 可编程数字式PIR信号调理芯片	1.4V to 3.6V	3.0μA	人体移动检测，输出I/O信号 或数字模式，输出原始PIR信号值和芯片温度值	DFN8L2X2-0.55 裸晶圆	▪ 芯片数字可编程，Motion检测或数字模式 ▪ 超低工作电流，宽电压工作范围 ▪ 片上温度传感器 ▪ 自检模式可实现数字的探头功能测试 ▪ 可实现系统防误报功能
M8602 内置存储单元 可编程数字式PIR信号调理芯片	1.4V to 3.6V	3.0μA	人体移动检测，输出I/O信号 或数字模式，输出原始PIR信号值和芯片温度值 I2C总线通信模式	DFN8L2X2-0.55 裸晶圆	▪ 内置存储单元 ▪ 芯片数字可编程，Motion检测或数字模式 ▪ 超低工作电流，宽电压工作范围 ▪ 片上温度传感器 ▪ 自检模式可实现数字的探头功能测试 ▪ 可实现系统防误报功能
M9601 可编程数字式PIR信号调理芯片	1.4V to 3.6V	3.0μA	人体移动检测，输出I/O信号 或数字模式，输出原始PIR信号及芯片温度值 单总线通信模式兼容DOCI	DFN8L2X2-0.55 裸晶圆	▪ 可实现人体存在检测或人体移动检测功能 ▪ 芯片数字可编程，Motion检测或数字模式 ▪ 超低工作电流，宽电压工作范围 ▪ 片上温度传感器 ▪ 单总线通信接口，兼容DOCI模式自检模式可实现数字的探头功能测试 ▪ 可实现系统防误报功能

型号/ 功能描述	VDD	IDD（典型值@3V VDD）	输出形式	封装形式	主要电气参数
M1801 低功耗、单点式热电堆传感器信号调理芯片	1.4V to 3.6V	10μA	热电堆原始信号 单总线通信接口，兼容DOCI模式	DFN8L2X2-0.55 裸晶圆	▪ 输出热电堆（TPS）原始信号 ▪ 超低工作电流，宽电压工作范围 ▪ 全数字信号处理方式 ▪ 片上温度传感器实现温度补偿 ▪ 对TPS信号的分辨率可达17-位，最小0.8μV/Count ▪ 片上温度传感器达14-位，精度可达0.02K ▪ 单总线通信接口，兼容DOCI模式
M3801 低功耗、单点式热电堆传感器信号调理芯片	1.4V to 3.6V	10μA	热电堆原始信号 I2C总线通信接口	DFN8L2X2-0.55 裸晶圆	▪ 输出热电堆（TPS）原始信号 ▪ 超低工作电流，宽电压工作范围 ▪ 全数字信号处理方式 ▪ 片上温度传感器实现温度补偿 ▪ 对TPS信号的分辨率可达17-位，最小0.8μV/Count ▪ 片上温度传感器达14-位，精度可达0.02K ▪ I2C总线通信接口

智能型热释电传感器信号调理芯片 | M9401

主要特点

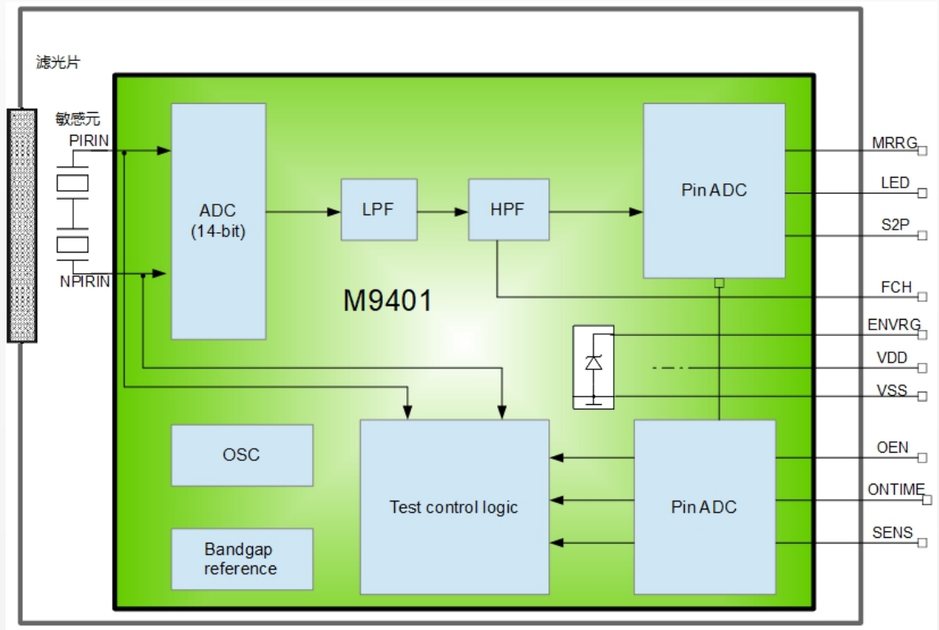
- 可直接连接热释电（PIR）敏感元
- 兼容差模、共模PIR信号输入方式
- 宽电压工作范围1.4V~3.6V
- 极低的工作电流， 4.5μA典型值@3V
- ADC灵敏度3.25μV/bit
- 极高的电源抑制系数(PSR)
- 优良的抗RF射频干扰性能
- 外部可调灵敏度
- Motion输出脉宽时间128档可

应用领域

- 数字PIR传感器
- 人体入侵检测
- 工业领域安防、报警
- 智能楼宇、智能照明、智能家居

封装

典型应用电路



数字型热释电传感器信号调理芯片 | M1601

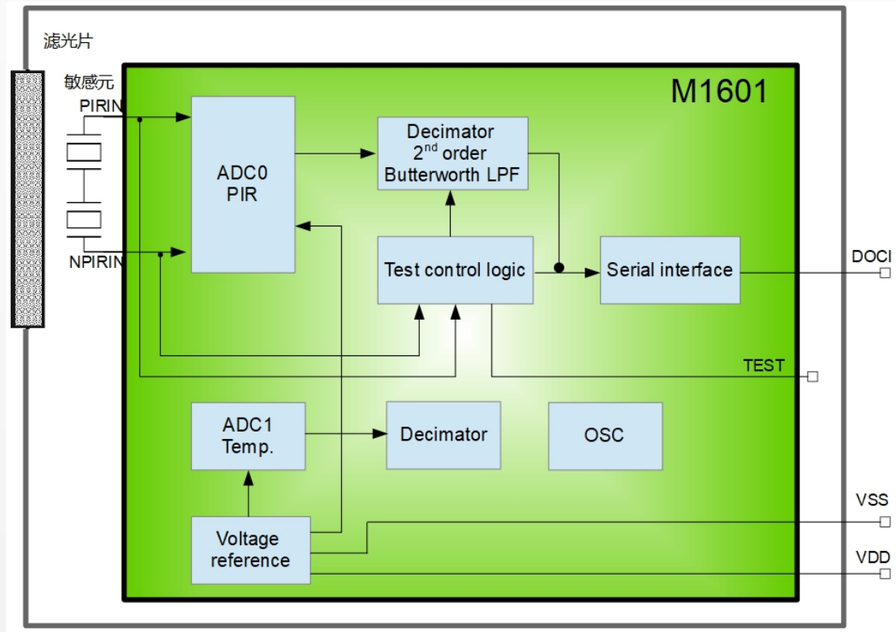
主要特点

- 和热释电（PIR）敏感元直接相连
- 兼容差模、共模PIR信号输入方式
- 宽电压工作范围1.4V~3.6V
- 极低的工作电流，3.5μA典型值@3V
- ADC灵敏度6.5μV/bit
- 极高的电源抑制系数(PSR)
- 内置片上温度传感器可实现温度补偿
- 单线通信接口模式(DOCI)

应用领域

封装

典型应用电路



数字可编程热释电传感器信号调理芯片 | M8601

主要特点

- 可编程检测机制及工作模式
- 兼容差模、共模PIR信号输入方式
- 宽电压工作范围1.4V~3.6V
- 极低的工作电流， 3μA典型值@3V
- ADC灵敏度6.5μV/bit
- 内置2.2V稳压电源输出
- 片上温度传感器可实现温度补偿
- 可在线监控芯片供电电压

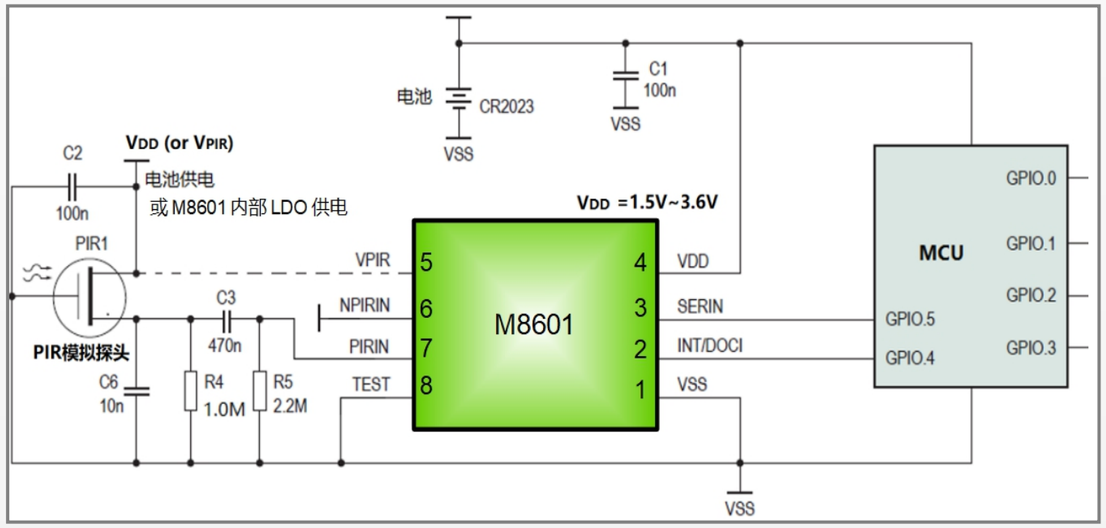
应用领域

- 无线人体入侵传感器
- 电池供电的智能门禁系统
- 红外摄像机、打猎机
- 工业领域安防、报警
- 智能楼宇、智能照明、智能家居

封装

- DFN8L2X2-0.55
- 圆晶

典型应用电路



内置存储单元、数字可编程型热释电传感器信号调理芯片 | M8602

主要特点

- 可编程检测机制及工作模式
- 兼容差模、共模PIR信号输入方式
- 宽电压工作范围1.4V~3.6V
- 极低的工作电流， 3μA典型值@3V
- ADC灵敏度6.5μV/bit
- 内置2.2V稳压电源输出
- 片上温度传感器可实现温度补偿
- I2C通信接口
- 内置存储单元及OTP

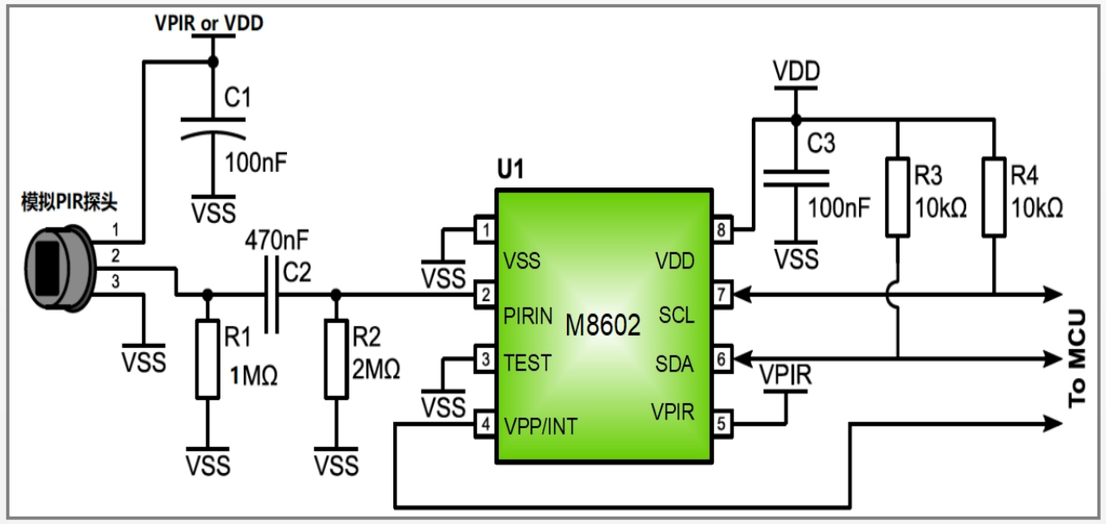
应用领域

- 无线人体入侵传感器
- 电池供电的智能门禁系统
- 红外摄像机、打猎机
- 工业领域安防、报警
- 智能楼宇、智能照明、智能家居

封装

- DFN8L2X2-0.55
- 圆晶

典型应用电路



数字可编程热释电传感器信号调理芯片 | M9601

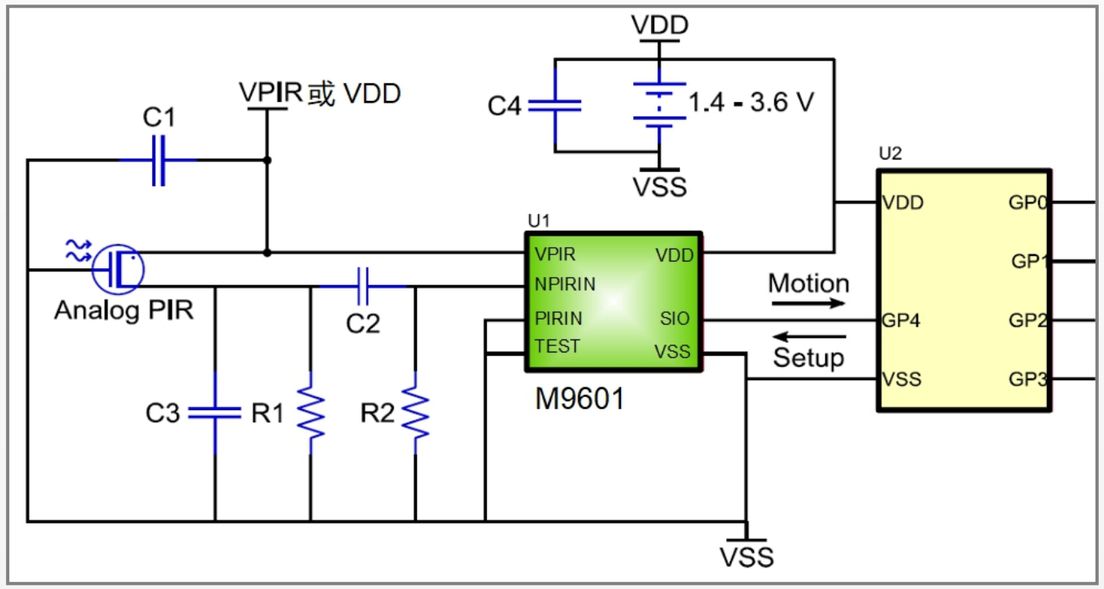
主要特点

- 可编程检测机制及工作模式
- 兼容差模、共模PIR信号输入方式
- 宽电压工作范围1.4V~3.6V
- 极低的工作电流， 3μA典型值@3V
- ADC灵敏度6.5μV/bit
- 内置2.2V稳压电源输出
- 片上温度传感器可实现温度补偿
- 可在线监控芯片供电电压

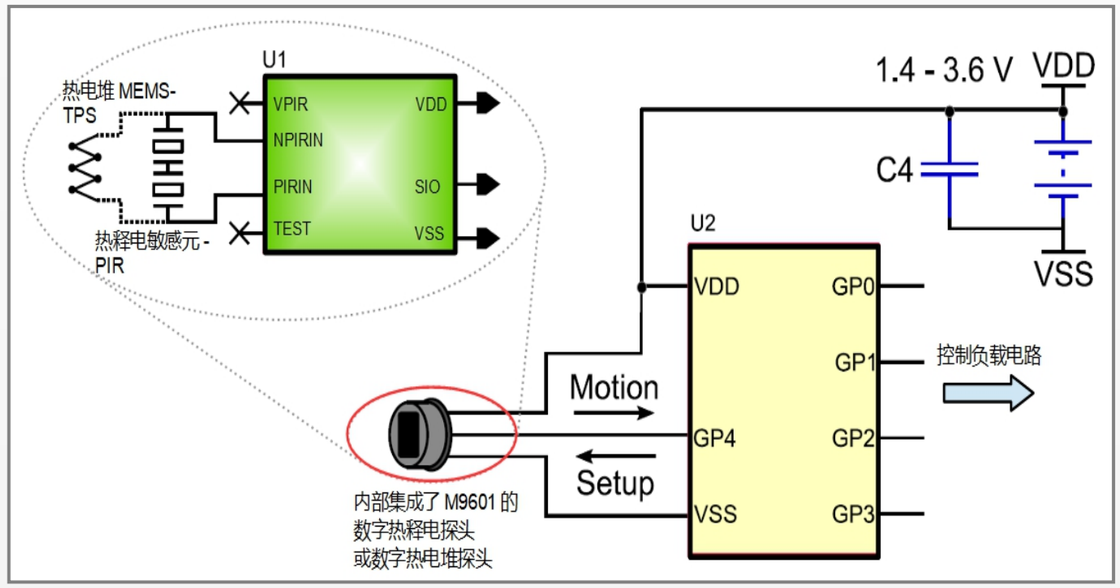
应用领域

- 无线人体入侵及人体存在监测
- 池供电的智能门禁系统
- 红外摄像机、打猎机
- 工业领域安防、报警

典型应用电路1-检测人体移动 （M9601芯片外置）



典型应用电路2-检测人体存在（M9601芯片内置）



单通道热电堆传感器信号调理芯片 | M1801

主要特点

- 热电堆MEMS单元直接相连
- 兼容差模、共模PIR信号输入方式
- 宽电压工作范围1.4V~3.6V
- 极低的工作电流，最大10μA工作电流
- ADC灵敏度0.8μV/bit
- 极高的电源抑制系数(PSR)
- 内置片上温度传感器可实现温度补偿
- 兼容单线通信接口模式(DOCI)

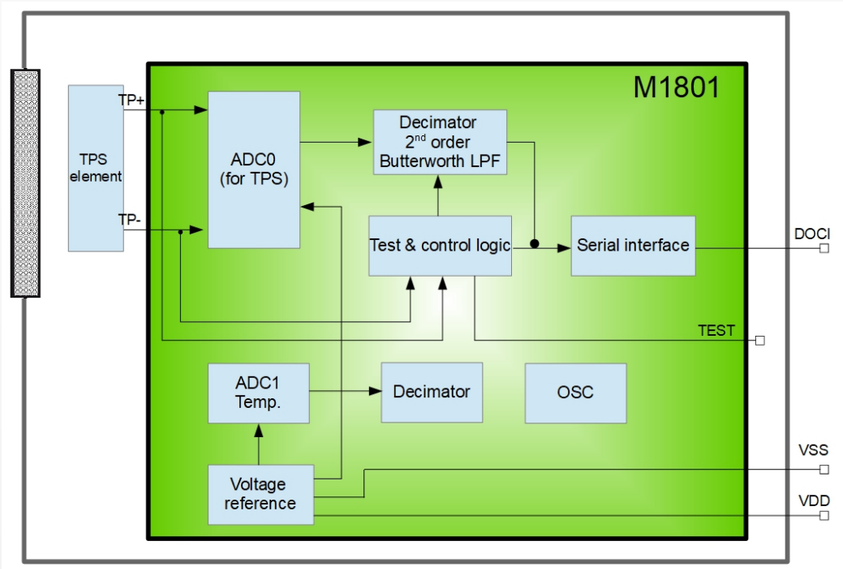
应用领域

- 远程非接触测温
- 紧凑型耳温枪/额温枪
- 红外测温仪
- 可穿戴设备

封装

- DFN8L2X2-0.55
- 圆晶

典型应用电路



单通道热电堆传感器信号调理芯片 | M3801

主要特点

- 热电堆MEMS单元直接相连
- 兼容差模、共模PIR信号输入方式
- 宽电压工作范围1.4V~3.6V
- 极低的工作电流，最大10μA工作电流
- ADC灵敏度0.8μV/bit
- 极高的电源抑制系数(PSR)
- 内置片上温度传感器可实现温度补偿
- I2C总线信接口模式

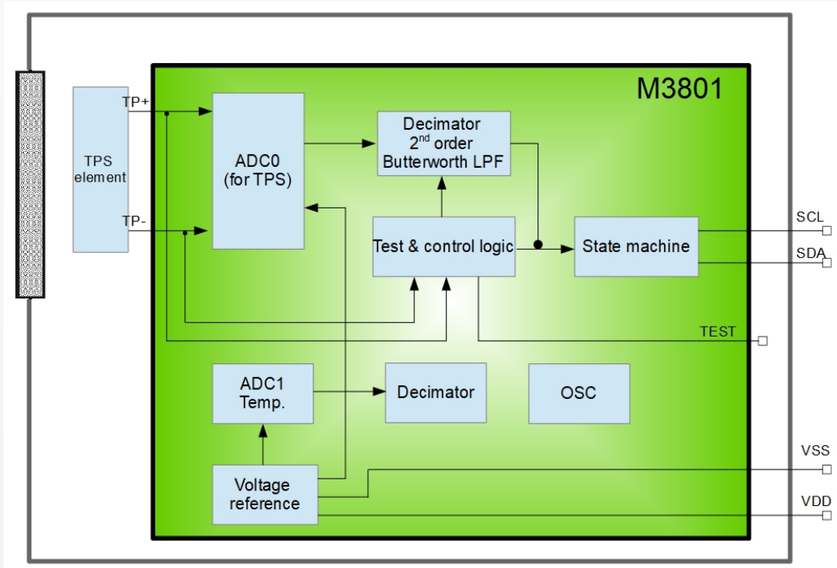
应用领域

- 远程非接触测温
- 紧凑型耳温枪/额温枪
- 红外测温仪
- 可穿戴设备

封装

- DFN8L2X2-0.55
- 圆晶

典型应用电路



联系我们
Contact us

http://grecon-semi.com/

苏州

江苏省苏州市工业园区金鸡湖大道
1355号国际科技园二期A203-5

上海

上海市浦东新区祖冲之路2305号B
幢515室

电话：021-58990598

嘉善

浙江省嘉兴市嘉善县滨江路6号2幢

电话：0573-84982518