

CC6937

高性能霍尔效应电流传感器
5A/10A/15A/20A/25A/30A/40A/50A/60A

特性

- ◆ 基准具有内置 V_{REF} 输出、外部 V_{REF} 输入两种模式:
 - 内置 V_{REF} 输出时, V_{OE} 可编程至 $<5mV$
 - 外部 V_{REF} 输入时, V_{OUT} 静态输出电压和其保持一致
- ◆ 测量范围宽, 5A, 10A, 15A, 20A, 25A, 30A, 40A, 50A, 60A 多种量程可选
- ◆ 隔离耐压高, 导线引脚到信号引脚有 $3750V_{RMS}$ 的安全隔离电压
- ◆ 高带宽(230kHz), 低噪声, 单端模拟输出
- ◆ 低损耗, 导线电阻 $0.5m\Omega$
- ◆ 阶跃响应时间 1.5us
- ◆ 常温误差 $\pm 1\%$, 灵敏度温漂可达 $\pm 2.5\%$
- ◆ 温度稳定性好, 采用霍尔信号放大电路和温度补偿电路
- ◆ 差分霍尔结构, 抗外部磁干扰能力强
- ◆ ESD (HBM) 4kV, ESD (CDM) 1kV, LU 200mA

概述

CC6937 是一款高性能霍尔效应电流传感器, 能够更有效的测量直流或交流电流, 并具有精度高、线性度和温度稳定性好等优点, 广泛应用于工业、消费类及通信类设备。

CC6937 内部集成了一颗高精度、低噪声的线性霍尔电路和一根低阻抗的主电流导线。 $0.5m\Omega$ 的超低阻抗的导线可最大限度减少功率损耗和热散耗。内部固有绝缘在原边与副边电路之间提供了 $3750V_{RMS}$ 绝缘耐压。传感器采用线性霍尔传感器温度补偿技术, 具有较高的温度稳定特性。

CC6937 内部集成的差分共模抑制电路可以让芯片输出不受外部干扰磁信号影响; 集成的动态失调消除电路使芯片的灵敏度不受外界压力和芯片封装应力的影响。

CC6937 提供 SOP8 封装, 工作温度范围为 -40 至 $+125^{\circ}C$, 符合 RoHS 相关规定要求。

器件信息

器件型号	封装外形	封装尺寸 (典型值)
CC6937S8	SOP8	4.90mm×3.90mm

应用

- ◆ 基站
- ◆ 空调
- ◆ 电源
- ◆ 控制板
- ◆ 其他具有电流传感器应用需求市场

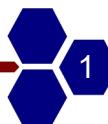
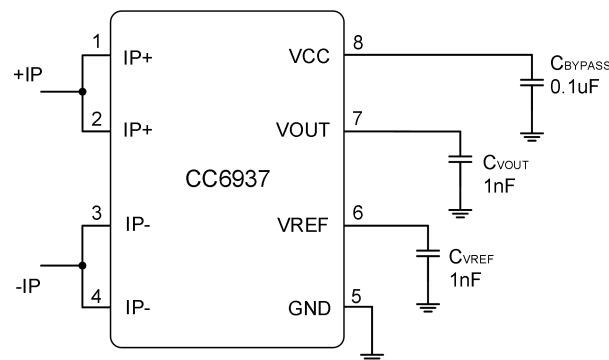
产品封装图



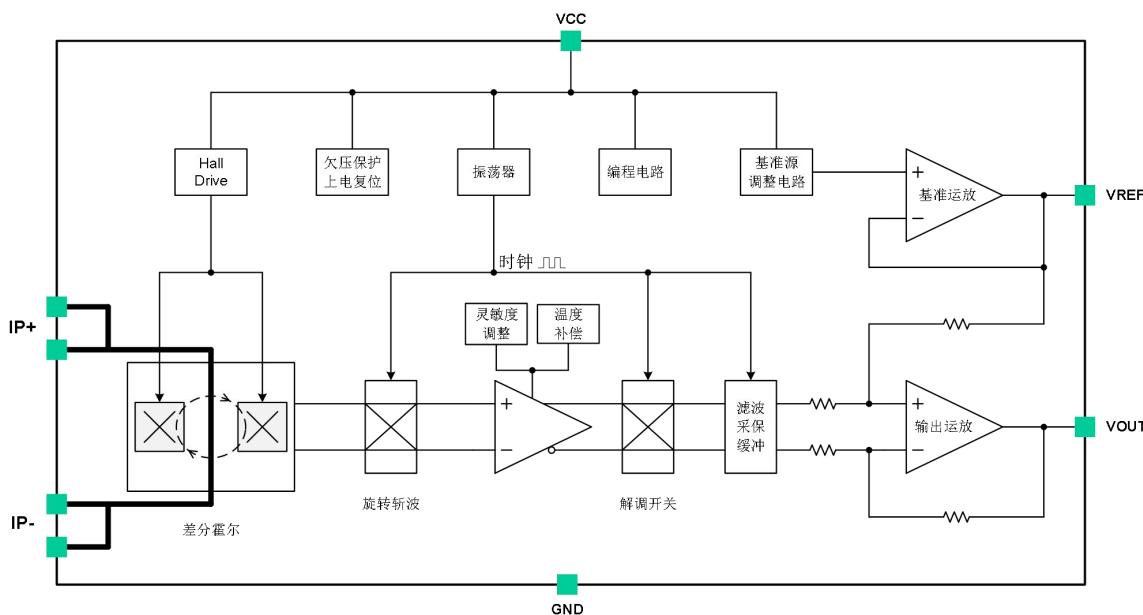
Certificate Number:
E526186-A6003-UL



典型应用



功能框图



订购信息

产品名称	灵敏度 (mV/A)	封装外形	包装
CC6937S8-5FB005	400	SOP8	编带, 2000 片/卷
CC6937S8-5FB010	200	SOP8	编带, 2000 片/卷
CC6937S8-5FB015	133.3	SOP8	编带, 2000 片/卷
CC6937S8-5FB020	100	SOP8	编带, 2000 片/卷
CC6937S8-5FB025	80	SOP8	编带, 2000 片/卷
CC6937S8-5FB030	66.67	SOP8	编带, 2000 片/卷
CC6937S8-5FB040	50	SOP8	编带, 2000 片/卷
CC6937S8-5FB050	40	SOP8	编带, 2000 片/卷
CC6937S8-5FB060	33.33	SOP8	编带, 2000 片/卷
CC6937S8-3FB005	264	SOP8	编带, 2000 片/卷
CC6937S8-3FB010	132	SOP8	编带, 2000 片/卷
CC6937S8-3FB020	66	SOP8	编带, 2000 片/卷
CC6937S8-3FB030	44	SOP8	编带, 2000 片/卷
CC6937S8-3FB040	33	SOP8	编带, 2000 片/卷
CC6937S8-3FB050	26.4	SOP8	编带, 2000 片/卷
CC6937S8-XXX (注 1)	-	SOP8	编带, 2000 片/卷

注 1: 当 XXX 在 60A 量程范围以内时, 可根据客户需求定制。

产品名称定义

CC 6937 S8 - 5 FB 020

Current Range
020: 20A 量程

Output Type and Directionality
F: Fixed output 固定输出
B: Bidirectional 双向

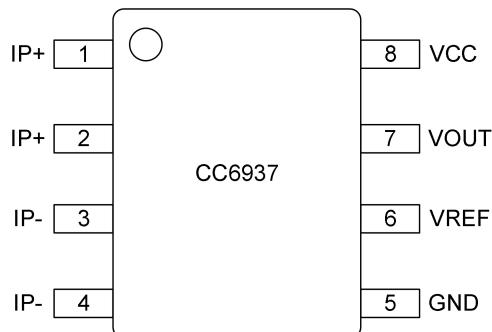
Supply Voltage
5: VCC=5V
3: VCC=3.3V

Package Part Number
S8: SOP8封装

Main Device Name
6937

CrossChip Part Number
Fixed to CC: 固定为CC

管脚定义



SOP8 封装

名称	引脚编号	功能
IP+	1	采样电流正端
IP+	2	采样电流正端
IP-	3	采样电流负端
IP-	4	采样电流负端
GND	5	地
VREF	6	输出基准电压端
VOUT	7	输出电压
VCC	8	电源电压

关于芯进

成都芯进电子股份有限公司(CrossChip Microsystems Inc.)成立于 2013 年, 是一家国家高新技术企业, 从事集成电路设计与销售。公司技术实力雄厚, 拥有 60 余项各类专利, 主要应用于霍尔传感器信号处理, 拥有下列产品线:

- ✓ 高精度线性霍尔传感器
- ✓ 各类霍尔开关
- ✓ 单相电机驱动器
- ✓ 单芯片电流传感器
- ✓ AMR 磁阻传感器
- ✓ 隔离驱动类芯片

获取完整版请联系我们

成都

地址: 四川省成都市高新区天辰路 88 号 3 号楼 1 单元 1-5 楼

电话: + 86 -028 - 87787685

邮箱: support@crosschipmicro.com

网址: <https://www.crosschipmicro.com>

深圳

地址: 深圳市南山区科技园国信投资大厦 1005-1007

上海

地址: 上海市浦东新区盛荣路 88 号盛大天地源创谷 1 号楼 602 室

苏州

地址: 江苏省苏州市姑苏区西环路 1788 号中广核苏州科技大厦 B 座 1101

