

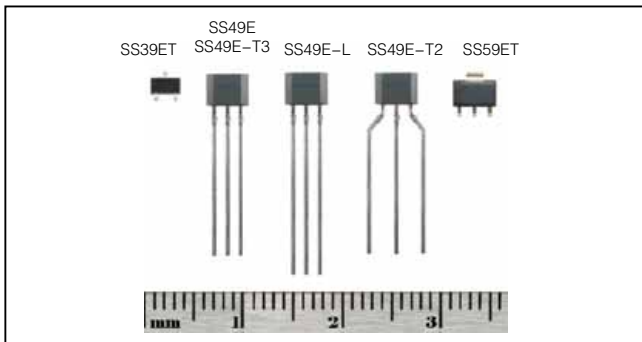
SS39ET/SS49E/SS59ET 系列 线性磁性位置传感器集成电路

介绍

SS39ET/SS49E/SS59ET 系列传感器是一种小型、通用的线性霍尔效应设备，它们能够检测不超过 1000 高斯的一个永久磁体 / 电磁体的阴极和阳极。它们只需 2.7V 低电压就可以运转并拥有以下三种产品封装：

- **SS39ET**：超小型 SOT-23 表面贴装组合（卷带型）
- **SS49E**：铅封 TO-92 型封装（散货包装），SS49E-T2（成型引线）和 SS49E-T3（直引线）卷带弹药带式（折叠）包装
- **SS59ET**：小型 SOT-89B 表面贴装组合（卷带型）

图 1：SS39ET/SS49E/SS59ET——领先的产品系列



功能和特点

- **小型和微型结构**：为密集空间下的紧凑布局需求而设计
- **节能**：5V 供电时仅需 6mA 低电流消耗
- **简单的印刷电路板接口**：通用电子电路，可以由单一电源供电
- **电路设计的灵活性**：较大的电压范围 (2.7 Vdc~6.5 Vdc)
- **低噪音输出**：几乎无需滤波
- **稳定的输出**：拥有薄膜电阻器可以提高准确性
- **适用于各种环境**：温度范围 $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 100\text{ }^{\circ}\text{C}$
[$-40\text{ }^{\circ}\text{F} \sim 212\text{ }^{\circ}\text{F}$]
- **应用的灵活性**：可同时响应正负高斯值

潜在的工业和消费领域应用

图 2 到 6 展示了多种这些产品潜在的应用。

可防止篡改公共计量仪表

小偷有时会通过在电表、煤气表或水表上吸附一块强力磁铁来干扰计量。这种看似简单的方法却能造成很大危害，原理是使用磁铁让电流变压器饱和或减慢轮轴来减少读数。

图 2：天然气表



将线性霍尔效应传感器安装在仪表内部的多个位置以检测存在的异常磁场。然后发送一个警报到公共事业公司，或在存储器中记录此次欺诈行为留待以后处理。

客户收益

- **体积小**：微型传感器可轻易的适用于狭小空间
- **防止错误探测**：可检测 1000 高斯范围内的阴极和阳极磁场
- **节能**：可在低至 2.7 V 的电压下工作
- **大量应用**：低成本和面向自动贴片的卷带类型封装，使得该产品适合大量生产

SS39ET/SS49E/SS59ET 系列线性磁性位置传感器集成电路

建筑安保

如果不能持续产生精确的磁性模式，仅通过一个或多个强力磁铁将不可能解锁系统。微型霍尼韦尔表面贴装线性霍尔效应传感器集成电路拥有符合要求的灵敏度、输出和小体积。

图 4：医疗诊断（光谱，气相色谱）



如果不能持续产生精确的磁性模式，仅通过一个或多个强力磁铁将不可能解锁系统。微型霍尼韦尔表面贴装线性霍尔效应传感器集成电路拥有符合要求的灵敏度、输出和小体积。

客户收益

- **体积小**：微型传感器可轻易适用于狭小空间
- **灵活性**：使用表面贴装技术能够在印刷电路板上安装一个低截面的阵列。
- **节能**：可在低至 2.7 V 的电压下工作
- **大量应用**：低成本和面向自动贴片的卷带类型封装，使得该产品适合大量生产

水泵控制

水泵实质上是一种特殊的电动马达。这类泵通常在家用电气上。

图 4：洗衣机



图 5：水族馆泵



SS39ET/SS49E/SS59ET 系列线性磁性位置传感器集成电路

图 6 : 洗碗机



SS39ET/SS49E/SS59ET 系列传感器能够监测泵马达内电磁铁的电流。如果电流不在正常范围内，逻辑电路就能够执行过载或马达故障检测。

客户收益

- **体积小** : SS39ET 适合受狭小空间限制的系统
- **节能** : 可在低至 2.7 V 的电压下工作
- **大量应用** : 低成本、可选择的卷带类型和自动化的元件布局，使得该产品适合大量生产

保证 / 补偿

霍尼韦尔保证生产的产品不会使用有缺陷的材料和不完善的工艺。霍尼韦尔的标准产品都承诺遵守该保证，由霍尼韦尔另行注明的除外。对于质量保证细节请参考订单确认或咨询当地的销售办事处。如果产品在质量保证期间返回霍尼韦尔，霍尼韦尔将免费修复或更换被确认有缺陷的产品。

上述内容为买方唯一的补偿方法并代替其他的明言或隐含的包括适销性和合用性保证。霍尼韦尔对衍生的，特殊的或间接的损失不承担任何责任。

当我们通过文献和霍尼韦尔网站提供个人应用协助时，应由客户决定产品应用的适应性。

规格可能未经通知进行更改。我们相信提供在此处的信息是精确和可靠的，但不承诺对其使用负责。

销售和服务

霍尼韦尔通过遍布全球的销售办事处、代理及经销商网络，为客户提供服务。关于与最近的授权经销商的应用协助、规格、价格或名称，请联系您的本地销售办事处或者：

E-mail: info.sc@honeywell.com

网址: www.honeywell.com/sensing

电话和传真:

亚太	电话: +65 6355-2828 传真: +65 6445-3033
欧洲	电话: +44 (0) 1698 481481 传真: +44 (0) 1698 481676
拉丁美洲	电话: +1-305-805-8188 传真: +1-305-883-8257
美国 / 加拿大	电话: +1-800-537-6945 +1-815-235-6847 传真: +1-815-235-6545

传感与控制部

霍尼韦尔

1985 Douglas Drive North
Golden Valley, MN 55422

www.honeywell.com/sensing

005938-1-CN

2012年2月

Copyright ©2012 霍尼韦尔版权所有。

Honeywell