



新闻稿

## Silicon Labs 隔离栅极驱动器推动高速电源系统发展

*-新型 Si827x ISOdriver 系列产品为电源、太阳能逆变器和 EV/HEV 充电器  
提供业内最高抗扰性能-*

中国，北京-2016 年 3 月 2 日- [Silicon Labs](#) ( 芯科科技有限公司，NASDAQ : SLAB ) 推出新型隔离栅极驱动器系列产品，满足了最新电源系统的关键需求。基于 Silicon Labs 备受肯定的数字隔离技术，新型 Si827x ISOdriver 系列产品提供了栅极驱动器市场中最高抗扰能力。这一业界领先的共模瞬变抗扰能力 ( CMTI ) 使得 Si827x 驱动器非常适用于具有快速开关和潜在噪声的电源系统。目标应用包括服务器、计算机和基站的电源、太阳能逆变器和微型逆变器、D 类放大器、马达控制器、电动/混合动力汽车 ( EV/HEV ) 的充电器等。

获取有关 *Silicon Labs Si827x ISOdriver* 系列产品的价格、供货、开发工具、数据手册等详细信息，请浏览网站：[www.silabs.com/ISOdriver](http://www.silabs.com/ISOdriver)。

对于电源设计人员来说，最重要的电源指标是单位体积功率 (  $W/mm^3$  )。为了最大限度地提高功率密度，许多设计人员为他们的调制设计方案选择更快的开关频率。电源系统使用高功率半导体开关，例如基于硅的 MOSFET 和基于新型氮化镓 ( GaN ) 和碳化硅 ( SiC ) 的 MOSFET，需要高电流隔离的驱动器去控制开关。快速开关提升了系统效率，但是也产生了更高的瞬态噪声，可能引起信号丢失或者由于闩锁而永久性损伤。Si827x 栅极驱动器对高速开关引起的瞬态噪声提供优异的抗扰力，从而有效保护电源系统。

Si827x 栅极驱动器提供业界领先的抗扰性能 (  $200kV/\mu s$  ) 和闩锁抑制能力 (  $400kV/\mu s$  )，这是当前其他栅极驱动器抗扰性能等级的两倍。凭借其业界领先的高性能抗扰能力，Si827x 系列产品消除了由于采用更快开关速率而带来的风险、防止了调制丢失和闩锁，

这些是最主要的安全问题。Si827x 系列产品极高的闭锁规格使得该栅极驱动器极其可靠，有效预防永久性闩锁损伤。

Si827x 系列产品为电源转换器应用提供了单或双隔离栅极驱动器，可以通过两个独立输入控制或者一个输入控制。该栅极驱动器可采用 2.5-5.5V 的宽 VDD 电压范围供电，最大驱动 30V 电源电压。更低的 2.5V VDDI 电压使得开发人员能够采用低电压电源去进行系统设计，从而减少能量消耗、增加系统效率，并且兼容低电压供电的微控制器（MCU），例如 Silicon Labs 的 EFM32 Gecko MCU。

Si827x 栅极驱动器具有一个 EN（高电平有效使能）引脚而非典型的 DIS（低电平有效）引脚，还具有欠压锁定（UVLO）故障保护、用于过滤噪声输入的去毛刺功能、高精度死区时间（DT 引脚）可编程性。使用 DT 特性，开发人员能够在两个开关驱动器之间精确的控制“死区时间”，从而优化电源系统效率和安全性。

Silicon Labs 电源产品副总裁 Ross Sabolcik 表示：“Silicon Labs 新型 Si827x 栅极驱动器系列产品解决了现实世界中的客户问题，安全的使能快速开关和低电压 2.5V 操作，并具有卓越的时序规格。Si827x 栅极驱动器一流的抗扰性能允许开发人员安全的采用快速开关 MOSFET 或者更快的 GaN 和 SiC 开关实现电源系统，显著提升了系统整体效率，同时增强了可靠性。”

凭借 Silicon Labs 专利的电容耦合隔离技术，Si827x 栅极驱动器能够提供极低的电磁干扰（EMI）辐射、较长的使用寿命、快速精确的时序规格，以及 -40°C 至 +125°C 的宽温度范围。

### Si827x 隔离栅极驱动器系列产品特性

- 业界最高的抗扰性能（200kV/μs）和闩锁免疫能力（400kV/μs），支持超快速开关。
- 唯一可操作在低至 2.5V VDD 电源电压下的栅极驱动器，减少了功耗。
- 一流的时序规格（典型值 30ns 延迟），与其他的栅极驱动器相比，传播延迟短 10 倍、偏斜低 20 倍。
- 使用 EN 引脚代替 DIS 引脚，确保安全默认状态。
- 精确时序（包括死区时间控制）最大化系统效率和安全。

- 在很长的使用寿命中稳定运行的耐用可靠解决方案，这里的使用寿命长达 60 年，或是比光耦解决方案使用寿命长 10 倍。

### 价格和供货

Si827x 隔离栅极驱动器现已量产，并可提供样片，采用窄体 SOIC 和紧凑的 5mm×5mm LGA 封装。Si827x 在一万片采购量时单价为 1.19 美元。为了简化应用开发，Silicon Labs 提供了支持 Si827x 系列产品的 Si8273ISO-KIT、Si8274ISO-KIT 和 Si8275ISO-KIT 评估套件，价格为 29.00 美元。如欲购买产品样片和开发工具，请浏览网站：[www.silabs.com/ISOdriver](http://www.silabs.com/ISOdriver)。

### 关于 Silicon Labs

Silicon Labs 公司 (NASDAQ : SLAB) 是物联网、互联网基础设施、工业自动化、消费电子和汽车等市场领域中的芯片、软件和系统解决方案的领先提供商。我们解决电子行业各项难题，在性能、节能、互联和简约设计等方面为客户带来显著优势。Silicon Labs 拥有世界一流的、具有卓越软件和混合信号设计经验的工程团队，为设计人员提供把最初想法快速、简便地转化为最终产品所需的工具和技术。有关 Silicon Labs 公司的更多信息，请浏览网站：<http://cn.silabs.com/>。

也可通过以下方式关注 Silicon Labs：

- 1) 微信公众号：SiliconLabs
- 2) 官方微博：[SiliconLabs 芯科科技](#)
- 3) 中文论坛：[SiliconLabs 中文论坛](#)

扫描二维码，即刻关注。



## 前瞻性声明

本新闻稿可能包含 SiliconLabs 根据目前预期所做出的前瞻性声明。这些前瞻性声明包含风险与不确定因素。多项重要因素可能导致实际结果与前瞻性声明所示之结果出现重大差异。关于可能影响 Silicon Labs 的财务结果以及导致实际结果与前瞻性声明所示之结果出现重大差异的各种因素说明，请参阅 SiliconLabs 提交给美国证券交易委员会 ( SEC ) 之报告。Silicon Labs 没有意愿或义务因为新信息、未来事件或其他理由而更新或修改任何前瞻性声明。

###

编辑说明：Silicon Labs、Silicon Laboratories、“S”符号、Silicon Laboratories 标志和 Silicon Labs 标志是 Silicon Laboratories 公司的商标。此文中所有其他产品名称可能各自属于相应公司的商标。

了解 Silicon Labs 最新信息，请访问网站 <http://news.silabs.com/> 和 <http://blog.silabs.com/>。

查询更多 Silicon Labs 产品，请浏览网站 [www.silabs.com/parametric-search](http://www.silabs.com/parametric-search)。

## 联络信息：

Silicon Labs/Dale Weisman

电话：+1-512-532-5871

E-mail: [dale.weisman@silabs.com](mailto:dale.weisman@silabs.com)

Silicon Labs / 刘怡君

区域市场行销暨传播经理

E-mail: [regine.liu@silabs.com](mailto:regine.liu@silabs.com)

华兴万邦 / Sharon Hu

电话：010-51709678-808

E-mail: [mhu@1AND7.com](mailto:mhu@1AND7.com)