

## 4.5V 至 18V 输入，2A 同步降压变换器

### 特性

- ❖ YX5172S/T转换器集成了 135mΩ 和 70mΩ 场效应晶体管
- ❖ 高效的同步架构
- ❖ 输入电压范围：4.5V至18V
- ❖ 输出电压范围：  
0.6V至7V(YX5172S/YX5172SF)  
0.768V至7V(YX5172T/YX5172TF)
- ❖ 550KHz开关频率
- ❖ 持续电流:2A
- ❖ 具有快速瞬态响应的COT模式控制
- ❖ 脉冲跳跃模式（YX5172S/YX5172T）或连续电流模式（YX5172SF/YX5172TF）
- ❖ 综合的内部补偿
- ❖ 特有的纹波处理
- ❖ Hiccup式过流保护
- ❖ 非锁存欠压保护（UVP）和热关断（TSD）保护
- ❖ 固定软启动时间：0.8ms
- ❖ 符合RoHS标准

### 应用

- ❖ 液晶电视
- ❖ 网络家庭终端设备
- ❖ 数字机顶盒（STB）
- ❖ 监控设备

### 描述

YX5172S/T 是简单易用的 2A 同步降压转换器，输入电源电压范围为 4.5 至 18V。

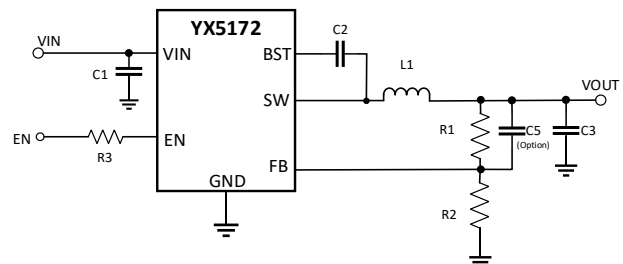
两款器件均经过优化，最大限度地减少了运行所需的外部组件并且可以实现低待机电流。

这些开关模式电源器件采用 COT 模式控制，能够提供快速瞬态响应，并且在无需外部补偿组件的情况下支持诸如高分子聚合物等低等效串联电阻 (ESR) 输出电容以及超低 ESR 陶瓷电容器。

YX5172S/YX5172T 在脉冲跳跃模式下运行，从而能在轻载运行期间保持高效率。YX5172SF/YX5172TF 以强制 PWM 方式工作，有助于满足严格的电压调节精度要求。

YX5172S/T 使用 SOT23-6 封装，额定结温范围为：-40°C至 125°C。

### 典型应用



## 声明

- ▶ 上海裕芯电子科技有限公司（以下简称裕芯电子）有权对所提供的产品和服务进行更正、修改、增强、改进或其它更改，客户在下订单前应获取最新的相关信息，并验证这些信息是否完整且是最新的。所有产品的销售都遵循在订单确认时所提供的销售条款与条件。
- ▶ 裕芯电子对应用帮助或客户产品设计不承担任何义务。客户应对其使用裕芯电子的产品和应用自行负责。为尽量减小与客户产品和应用相关的风险，客户应提供充分的设计与操作安全验证。客户认可并同意，尽管任何应用相关信息或支持仍可能由裕芯电子提供，但他们将独立负责满足与其产品及其应用中使用裕芯电子产品相关的所有法律、法规和安全相关要求。
- ▶ 对于裕芯电子的产品手册或数据表，仅在没有对内容进行任何篡改且带有相关授权、条件、限制和声明的情况下才允许进行复制。裕芯电子对此类篡改过的文件不承担任何责任或义务。复制第三方的信息可能需要服从额外的限制条件。
- ▶ 裕芯电子会不定期更新本文档内容，产品实际参数可能因型号或者其他事项不同有所差异，本文档不作为任何明示或暗示的担保或授权。
- ▶ 在转售裕芯电子产品时，如果对该产品参数的陈述与裕芯电子标明的参数相比存在差异或虚假成分，则会失去相关裕芯电子产品的所有明示或暗示授权，且这是不正当的、欺诈性商业行为。裕芯电子对任何此类虚假陈述均不承担任何责任或义务。