



矽力杰

家电电源和马达驱动 解决方案





SILERGY

智能家居



智能照明



白色家电



电视/个人电脑...

矽力杰智能家居整体解决方案:
电表计量, AC/DC, 马达驱动, 智能照明, 传感器, DC/DC....



SILERGY

目录



1. AC-DC 产品

2. DC-DC 产品

3. 马达驱动产品



SILERGY

矽力杰ACDC产品



原边反馈 (PSR) 反激系列

- ✓ 内置MOS
- ✓ 原边恒压恒流控制，无需光耦
- ✓ 原边MOS谷底开通

副边反馈(SSR)反激系列

- ✓ 原边MOS谷底开通 /准定频开关模式
- ✓ 恒压恒流控制
- ✓ 强劲的MOSFET驱动

Buck 变换器

- ✓ 小型封装
- ✓ 谷底开通，外围电路简单
- ✓ 固定/可调输出电压9V/12V/18V

PFC 控制器

- ✓ 高效率
- ✓ CRM boost (<150W) and CCM boost(>150W)

SR 控制器

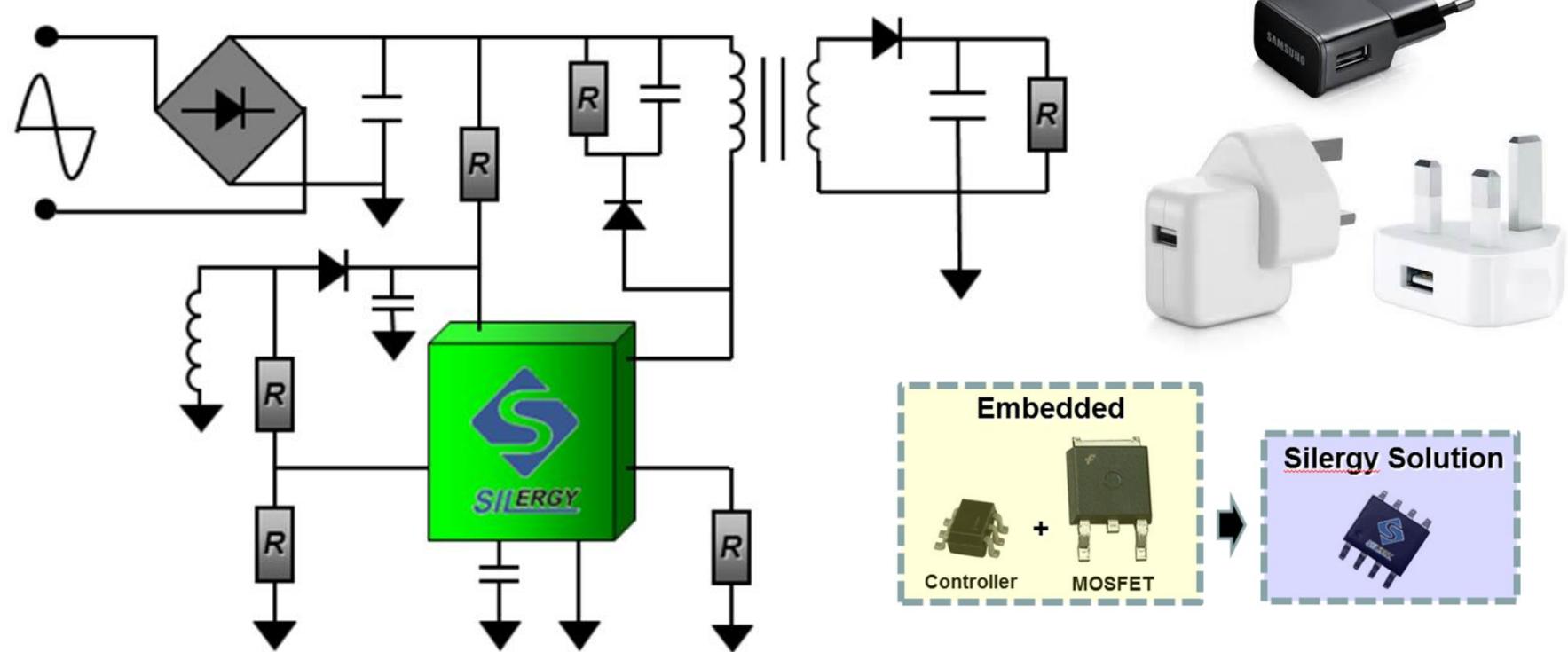
- ✓ 智能型同步整流控制器
- ✓ 极低工作电压，用于多种应用场合

快充

- ✓ 快充: QC2.0/3.0/4.0 AFC/FCP
- ✓ Type-C/PD2.0/3.0 控制器



适配器和低功率开关电源



内置 **MOSFET**



SY5013XA PSR原边反馈恒压恒流系列



SILERGY

拓扑	型号	封装	集成 MOSFET	输出功率 (max.)	应用场景
PSR 原边反馈 恒压恒流变换器 60mW Level 6	SY50131A	SO-8	600V	7W	家电电源 充电器 网通适配器 辅助电源
	SY50132A	SO-8	600V	9W	
	SY50133A	SO-8	600V	12W	
	SY50135A	SO-8	600V	15W	
	SY50136A	SO-8	600V	18W	



SILERGY

SY5013XA 原边控制变换器



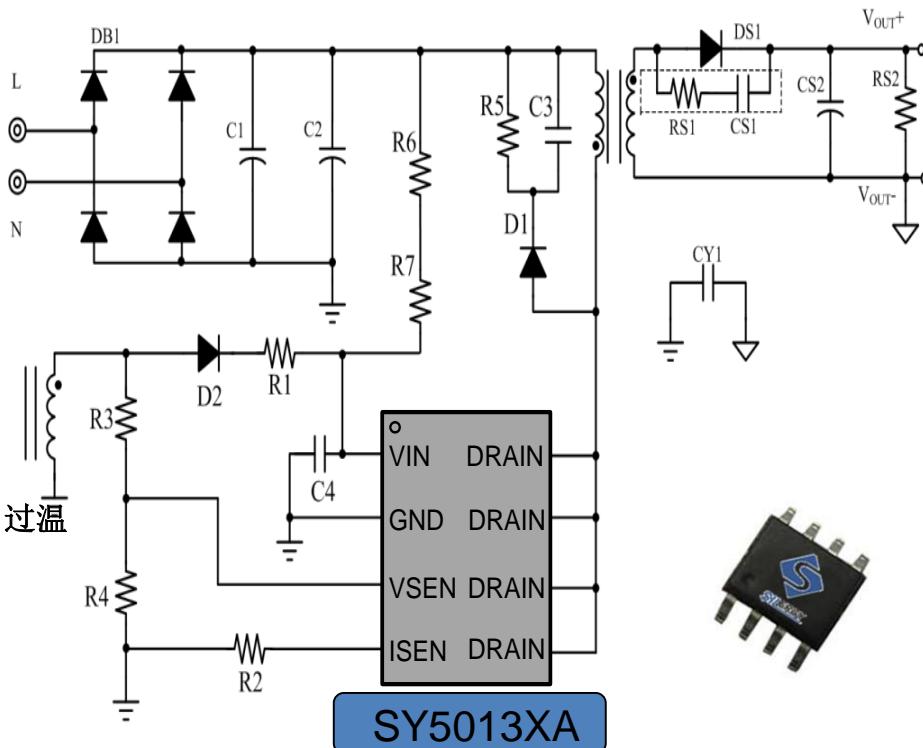
➤ 特点

- ✓ 集成600V 9.0/6.5/4.4/3.2/2.1 Ohm MOS
- ✓ 功率等级: 7.5W/9W/12W/15W/18W
- ✓ 60mW 空载损耗
- ✓ 全范围恒压恒流控制
- ✓ 谷底开通
- ✓ 最高频率: 115kHz
- ✓ PWM/PFM控制方式
- ✓ 效率等级: Level 6(DOE2015) and COC
- ✓ 内部环路补偿
- ✓ 输出线损补偿
- ✓ 低启动电流: 4 μ A Max
- ✓ 可靠的保护: 过压保护, 短路保护, 过流保护, 过温保护

➤ 应用

- ✓ 智能手机
- ✓ 网通产品
- ✓ 家电
- ✓ 辅助电源

➤ 原理图



SY5013XA





SY5021XA 原边反馈(PSR)恒流恒压系列



SILERGY

拓扑	型号	封装	集成 MOSFET	输出功率(max.)	应用场合
原边反馈(PSR)恒压恒流系列 60mW Level 6	SY50211A	SO-8	650V	7W	家电电源 充电器 网通适配器 辅助电源
	SY50212A	SO-8	650V	9W	
	SY50213A	SO-8	650V	12W	
	SY50215A	SO-8	650V	15W	
	SY50216A	SO-8	650V	18W	

SY50211A/2A/3A/5A/6A原边控制变换器



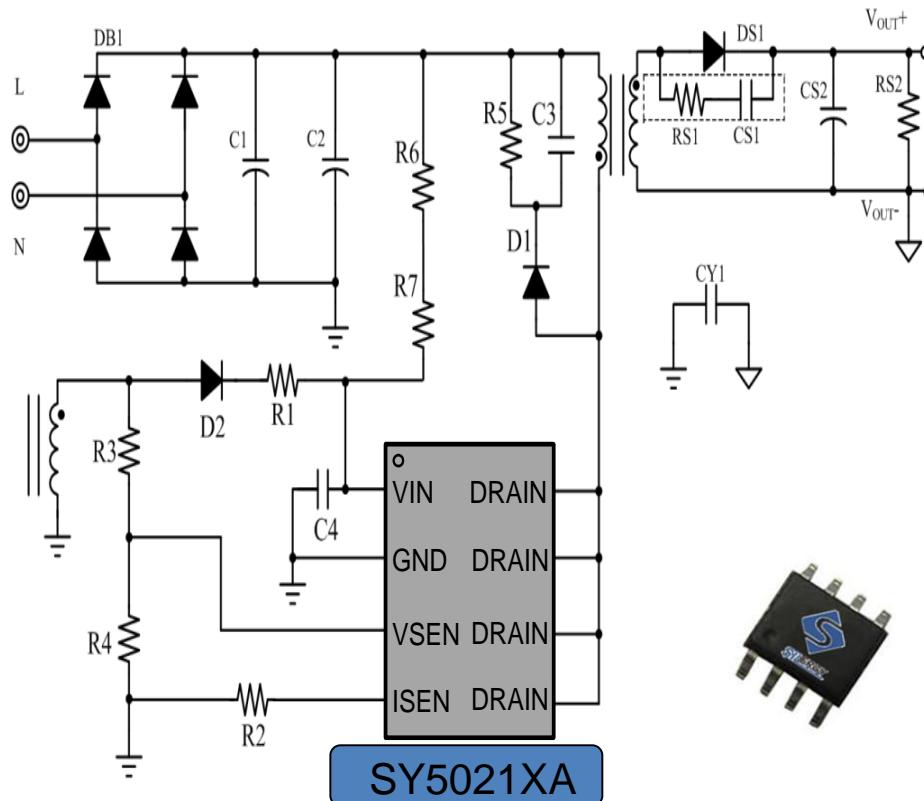
➤ 特点

- ✓ 集成650V 9.0/6.5/4.4/3.2/2.1 Ohm MOS
- ✓ 功率等级: 7.5W/9W/12W/15W/18W
- ✓ 60mW 空载损耗
- ✓ 全范围恒压恒流控制
- ✓ 谷底开通
- ✓ 最高频率: 115kHz
- ✓ PWM/PFM控制方式
- ✓ 效率等级: Level 6(DOE2015) and COC**
- ✓ 内部环路补偿
- ✓ 输出线损补偿
- ✓ 低启动电流: 4 μ A Max
- ✓ 可靠的保护: 过压保护, 短路保护, 过流保护, 过温保护

➤ 应用

- ✓ 智能手机
- ✓ 网通产品
- ✓ 家电
- ✓ 辅助电源

➤ 原理图





PSR方案

8/20mW超低待机功耗
动态负载补偿



SY5024X & SY5025X PSR 系列

拓扑结构	型号	封装	内置 MOSFET	最大功率	应用场景
PSR CCCV 变换器 六级能效	SY50242	SOP-8	650V	9W	充电器, 网通 20mW 待机功耗
	SY50243	SOP-8	650V	12W	
	SY50245	SOP-8	650V	15W	
	SY50252	SOP-8	650V	9W	充电器, 网通 8mW 待机功耗 (配合副边控制器 SY5021/7)
	SY50253	SOP-8	650V	12W	
	SY50255	SOP-8	650V	15W	

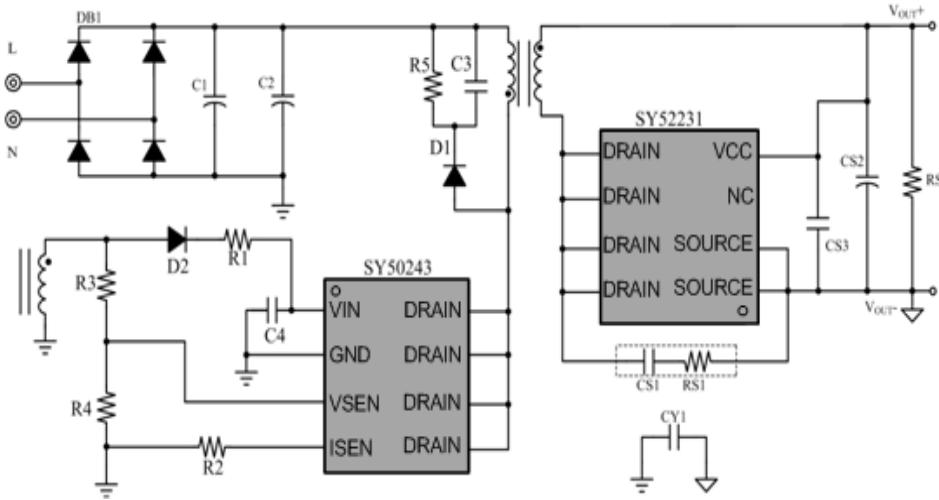
SY50243 + SY52231 5V2.1A PSR控制器配合副边同步整流控制器



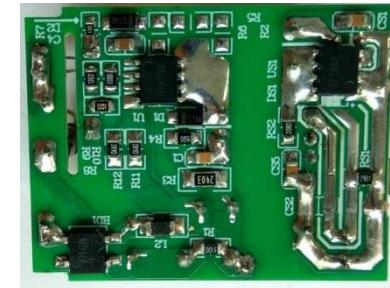
➤ 特点

- ✓ 四漏极封装散热，同系产品 Pin to Pin
- ✓ QR模式，PWM/PFM控制实现高平均效率，满足六级能效和COC标准
- ✓ 低于20mW待机功耗
- ✓ 快速动态响应
- ✓ 良好的EMI特性

➤ 原理图



	平均效率 (>79.04%)	待机功耗 (<20mW)	10%载效率 (>66.25%)
115Vac	83.92%	16.1mW	82.45%
230Vac	82.57%	17.6mW	79.26%





SILERGY

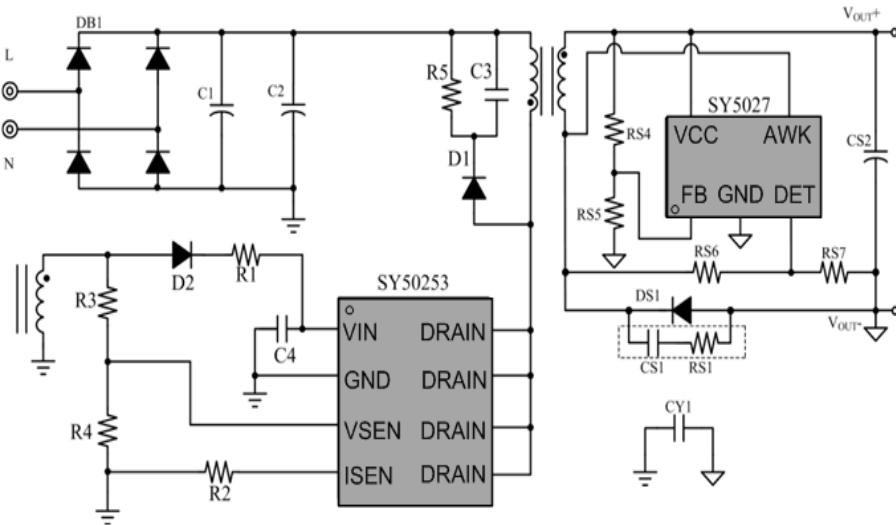
SY50243 + SY5027 5V2.1A PSR控制器+副边控制器



➤ 特点

- ✓ 四漏极封装散热，同系产品 Pin to Pin
- ✓ QR模式，PWM/PFM控制实现高平均效率，满足六级能效和COC标准
- ✓ 低于8mW待机功耗
- ✓ 优异的动态响应特性
- ✓ 良好的EMI特性

➤ 原理图



	平均效率 (>79.04%)	待机功耗 <th>10%载效率<br (>66.25%)<="" th=""/></th>	10%载效率
115Vac	82.62%	2.90mW	81.51%
230Vac	81.96%	4.51mW	79.51%





SILERGY



PSR 原边反馈控制器

型号	封装	描述	最大功率 (max.)	应用场景
SY5002A SY5002C	SOT23-6	驱动 MOS 空载损耗: 60 & 80mW	~60W	充电器, 网通产品
SY5002D	SOT23-6	驱动 BJT ; 低成本	~10W	充电器, 网通产品
SY5017	SOP-8	驱动 MOS 集成高压起动电路 空载损耗<30mW	~60W	充电器, 网通产品
SY5004	SOT23-6	驱动 MOS 空载损耗: 8/20mW	~60W	充电器, 网通产品

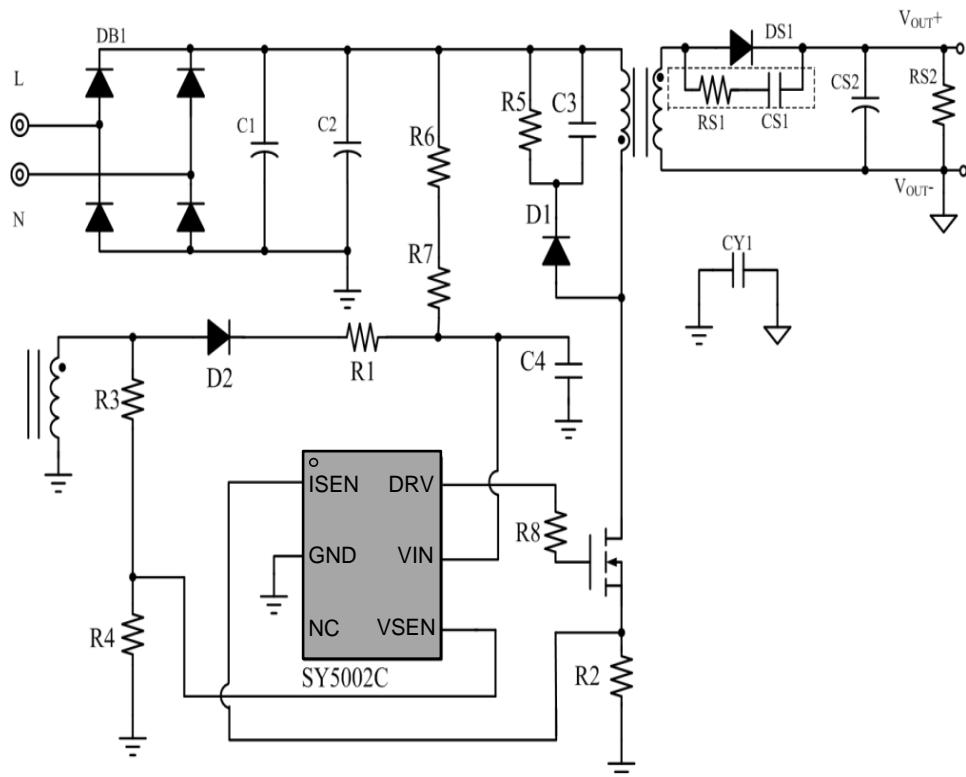
SY5002A/C - PSR原边反馈控制器



➤ 特点

- ✓ 功率等级: **65W**
- ✓ 空载损耗: **60mW/80mW**
- ✓ 全范围恒压恒流控制
- ✓ 谷底开通
- ✓ 最高频率: **115kHz**
- ✓ PWM/PFM控制方式
- ✓ 效率等级: **Level 6(DOE2015) and COC**
- ✓ 内部环路补偿
- ✓ 输出线损补偿
- ✓ 低启动电流: **4μA Max**
- ✓ 可靠的保护: 过压保护, 过流保护, 短路保护, 过温保护
- ✓ 封装: **SOT23-6**

➤ 原理图



➤ 应用

- ✓ ACDC / DCDC 适配器
- ✓ ACDC / DCDC 充电器
- ✓ 其他CC/CV应用

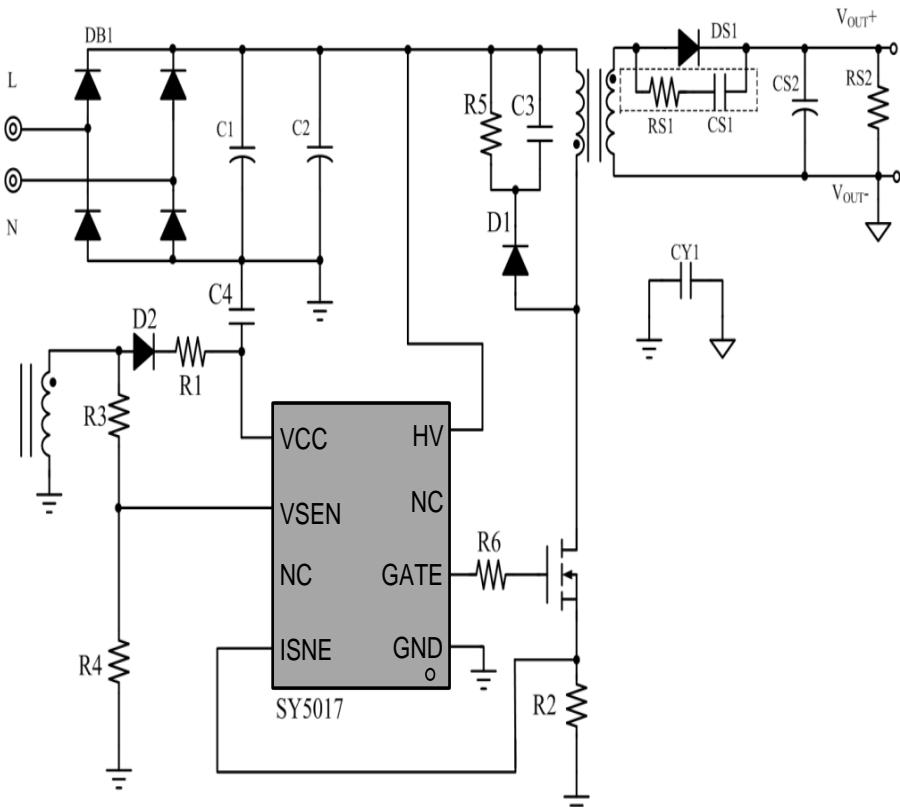
SY5017- PSR原边反馈控制器



➤ 特点

- ✓ 功率等级: **65W**
- ✓ 空载损耗: **30mW**
- ✓ 全范围恒压恒流控制
- ✓ 谷底开通
- ✓ 最高频率: **115kHz**
- ✓ **PWM/PFM**控制方式
- ✓ 效率等级: **Level 6(DOE2015) and COC**
- ✓ 内部环路补偿
- ✓ 输出线损补偿
- ✓ 低启动电流: **4 μ A Max**
- ✓ 可靠的保护: 过压保护, 过流保护, 短路保护, 过温保护
- ✓ 封装: **SO8**

➤ 原理图



➤ 应用场合

- ✓ 手机充电器
- ✓ 网通电源/适配器
- ✓ 家电
- ✓ 辅助电源



SILERGY

SSR 副边反馈控制器



型号	封装	描述	最大功率(max.)	应用场景
SY5003	SOT23-6	恒压控制 谷底开通 空载损耗<100mW	~75W	充电器, 网通应用
SY5003A	SOT23-6	恒压恒流控制 谷底开通 空载损耗<60mW	~75W	充电器, 网通应用
SY5003C	SOT23-6	恒压恒流控制 谷底开通 空载损耗<80mW	~75W	充电器, 网通应用 家电
SY5019	SOP-8	恒压恒流控制 谷底开通 空载损耗 <30mW	~90W	充电器, 网通应用 家电,快充
SY5019A/B	SOP-8	恒压恒流控制(QC) 谷底开通 空载损耗 <30mW	~90W	快充
SY5030	SOP-8	副边反馈(SSR)恒压控制器 X-cap 放电 空载损耗 <20mW	~90W	TV电源, 适配器
SY5006	SOT23-6	副边反馈(SSR)恒压控制器	~75W	TV电源, 适配器

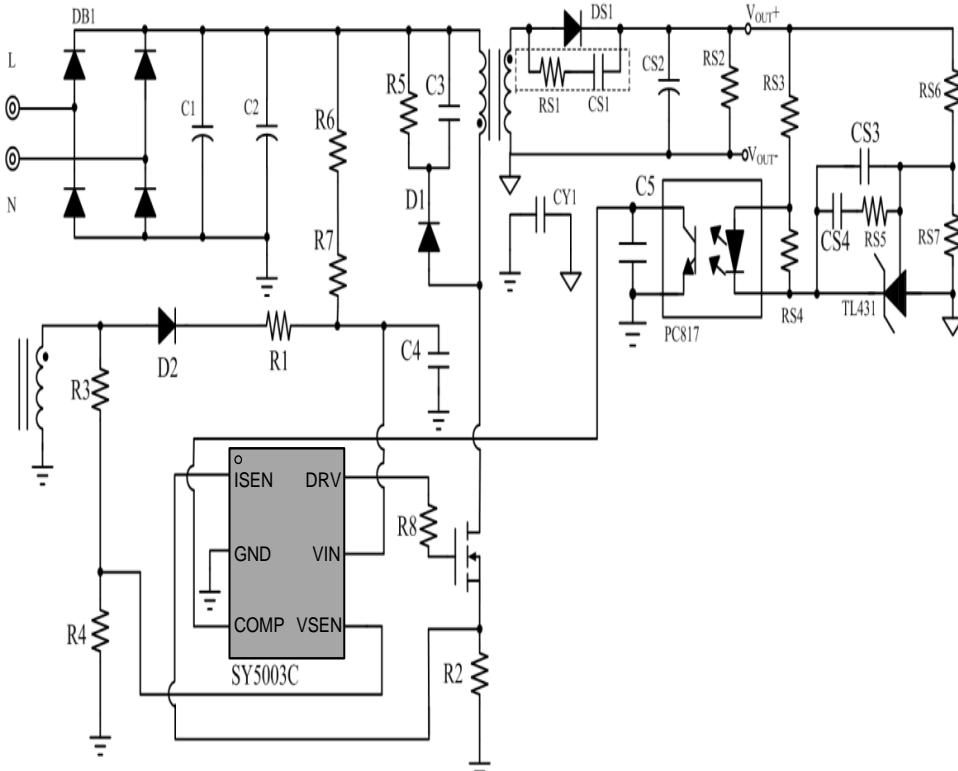
SY5003A/C SSR CCCV控制器



➤ 特点

- ✓ 谷底开通Flyback控制器
- ✓ 功率等级: 65W
- ✓ 空载损耗: 50mW/80mW
- ✓ 全范围恒压恒流控制
- ✓ 谷底开通
- ✓ 最高频率: 115kHz
- ✓ PWM/PFM控制方式
- ✓ 效率等级: Level 6(DOE2015) and COC
- ✓ 内部环路补偿
- ✓ 输出线损补偿
- ✓ 低启动电流: 4 μ A Max
- ✓ 可靠的保护: 过压保护, 过流保护, 短路保护, 过温保护
- ✓ 封装: SOT23-6

➤ 原理图



➤ 应用

- ✓ ACDC 适配器
- ✓ 家电
- ✓ 网通电源
- ✓ 其他CC/CV应用

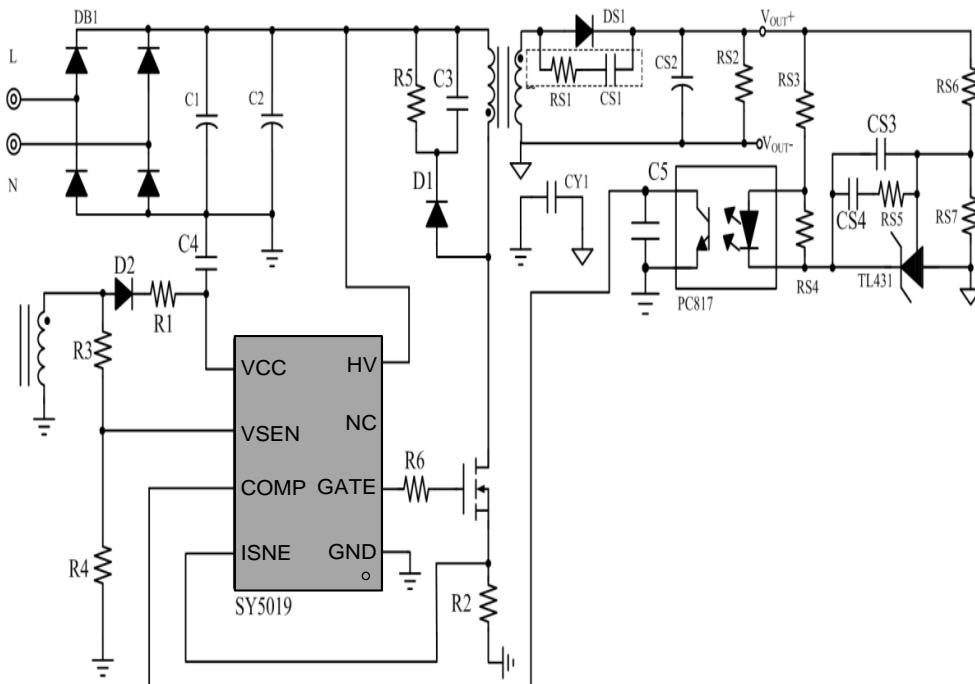
SY5019 SSR CCCV控制器



➤ 特点

- ✓ 谷底开通Flyback控制器，无PFC
- ✓ 功率等级：65W
- ✓ 空载损耗：30mW
- ✓ 集成高压启动电路
- ✓ 全范围恒压恒流控制
- ✓ 谷底开通
- ✓ 最高频率：115kHz
- ✓ PWM/PFM控制方式
- ✓ 效率等级：**Level 6(DOE2015) and COC**
- ✓ 内部环路补偿
- ✓ 输出线损补偿
- ✓ 低启动电流：4 μ A Max
- ✓ 可靠的保护：过压保护，过流保护，短路保护，过温保护
- ✓ 封装：SO8
- ✓ SY5019A/B适用于用QC2.0

➤ 原理图



➤ 应用

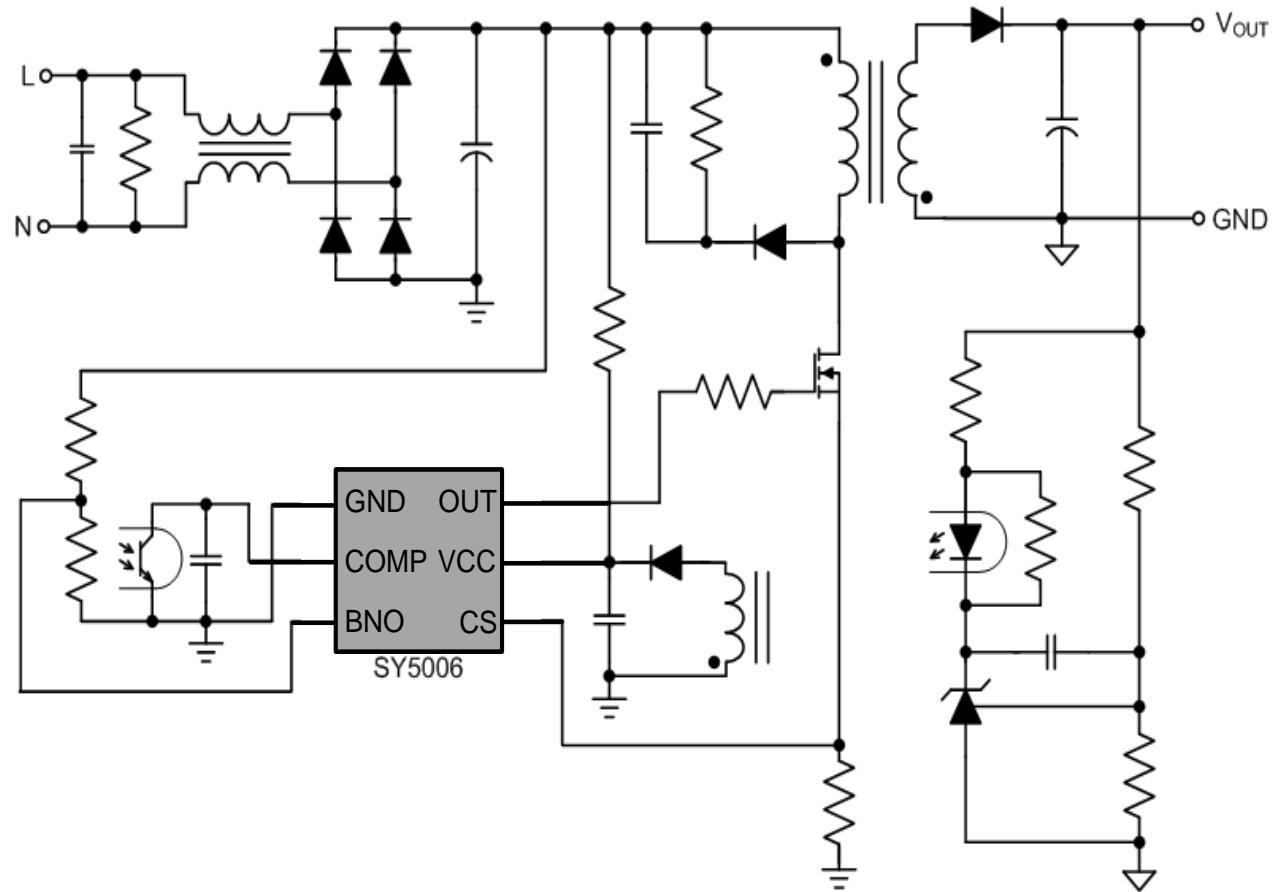
- ✓ ACDC 适配器
- ✓ QC 2.0 快速充电
- ✓ 开关电源



SY5006 SSR CV准定频控制器

- 特点
- ✓ 65kHz准定频
- ✓ 输入欠压保护
- ✓ 高驱动能力>75W

➤ 原理图



- 应用
- ✓ LCD电视和显示器
- ✓ 家电源
- ✓ 适配器

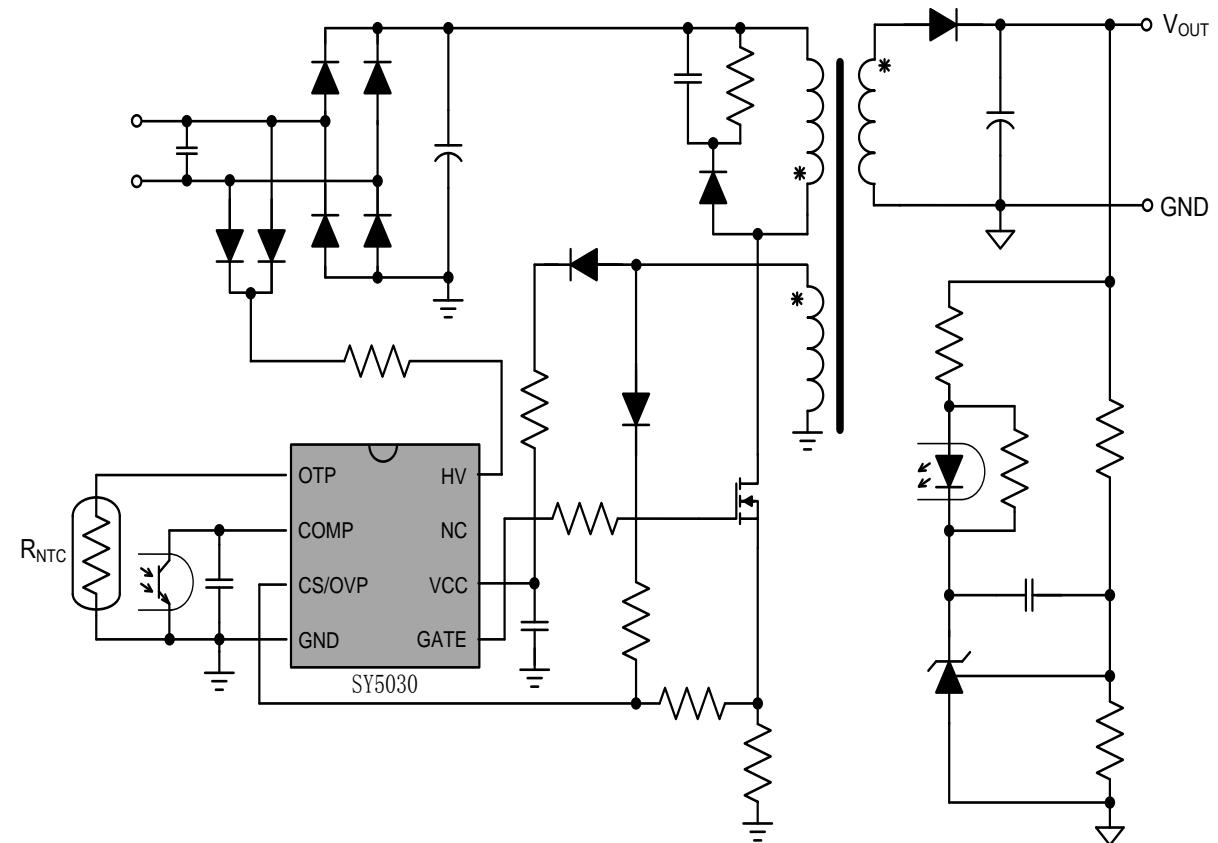
SY5030 SSR CV准定频控制器



➤ 特点

- ✓ 65kHz 准定频
- ✓ 高压启动和X电容放电
- ✓ 输入欠压保护
- ✓ 热敏电阻实现外部过温保护
- ✓ 高驱动能力>90W

➤ 原理图



➤ 应用

- ✓ LCD电视和显示器
- ✓ 家电源
- ✓ 适配器



SILERGY



Buck降压方案



SILERGY

Buck降压方案



拓扑	产品名称	封装	内置 MOSFET	输出电压	输出电流 (max.)	输出功率 (max.)
BUCK	SY50281	SOT23-5	500V	5V~24V (Typical)	<0.2A	<2.4W
	SY50282	SOP-8	500V	5V~24V (Typical)	<0.3A	<3.6W
	SY50283	SOP-8	500V	5V~24V (Typical)	<0.35A	<4.2W
	SY50383	SOT23-5	350V	5V~24V (Typical)	<0.35A	<3.6W
	SY50583	SOP-8	700V	5V~24V (Typical)	<0.35A	<4.2W



SILERGY

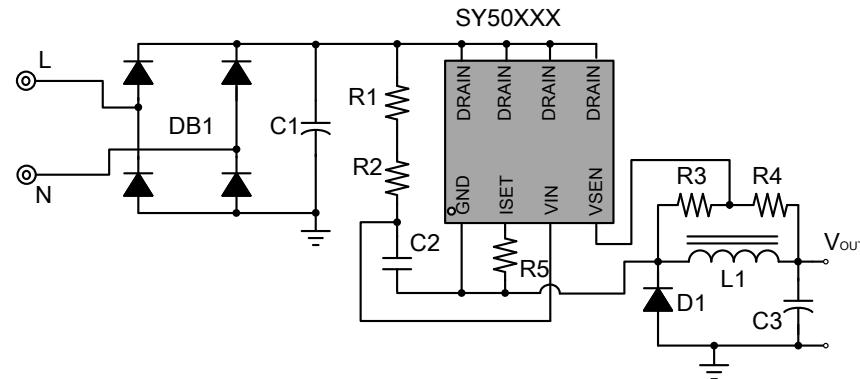
SY50281/SY50282 (Buck)



特点

- ✓ 集成500V 10OhmMOS
- ✓ 输出功率:12V0.2A/12V0.25A
- ✓ 100mW空载损耗
- ✓ 最高频率45khz
- ✓ 快速动态响应
- ✓ EMI设计简单
- ✓ VCC引脚漏电流4uA
- ✓ 集成保护:过压保护, 过流保护, 短路保护, 过温保护
- ✓ 4Drain封装易于散热

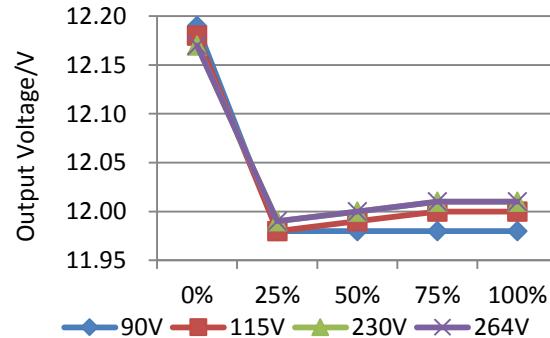
原理图



测试数据(SY50282 12V0.25A)

Vac	90V 满载效率	115V 平均效率	230V 平均效率	264V 满载效率	Level V
效率	72.89%	75.15%	70.91%	73.92%	69.07%
空载损耗 (mW)	66	70	83	92	300

负载调整率(SY50282)





SILERGY

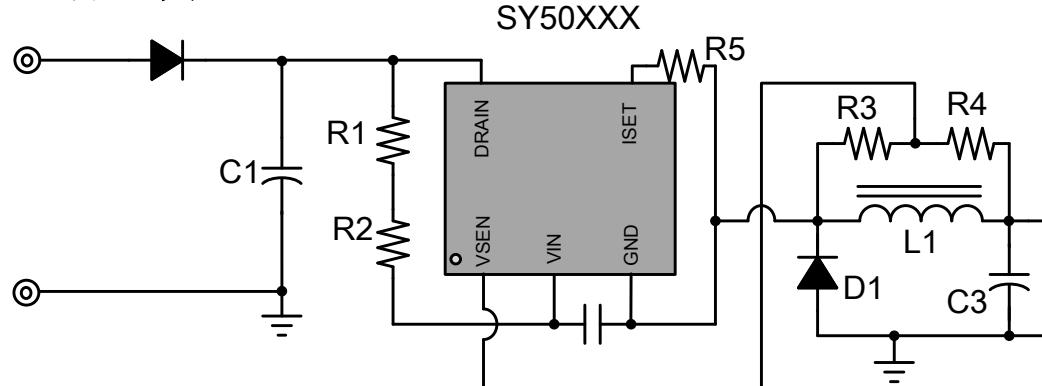


SY50383 (Buck)

特点

- ✓ 集成350V 3.5OhmMOS
- ✓ 输出功率:12V0.3A
- ✓ 100mW空载损耗
- ✓ 最高频率45khz
- ✓ 快速动态响应
- ✓ EMI设计简单
- ✓ VCC引脚漏电流4uA

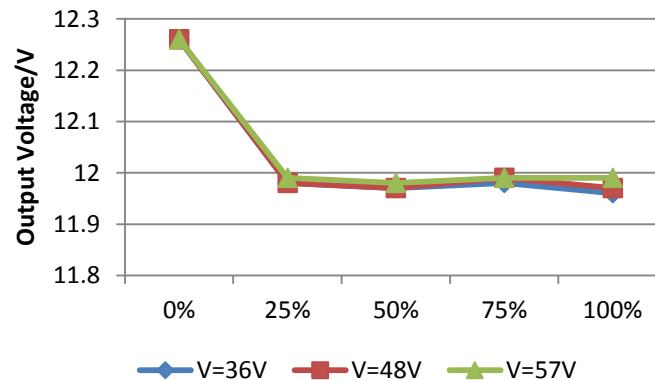
原理图



测试数据(SY50383 12V0.3A)

Vdc	36V 满载效率	48V 满载效率	57V 满载效率
效率	81.062%	82.711%	83.841%
空载损耗(mW)	20	21	22

负载调整率(SY50383)





SILERGY

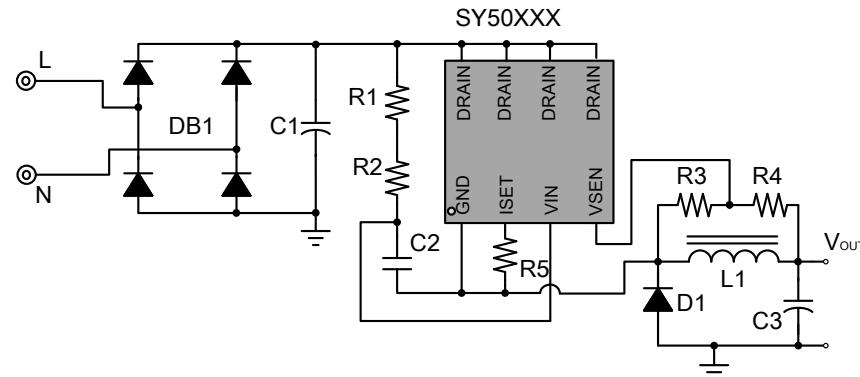


SY50283/SY50583

特点

- ✓ 集成500V/700V 7.5OhmMOS
- ✓ 输出功率:12V0.35A
- ✓ 100mW空载损耗
- ✓ 最高频率45khz
- ✓ 快速动态响应
- ✓ EMI设计简单
- ✓ VCC引脚漏电流4uA
- ✓ 集成保护:过压保护, 过流保护, 短路保护, 过温保护
- ✓ 4Drain封装易于散热

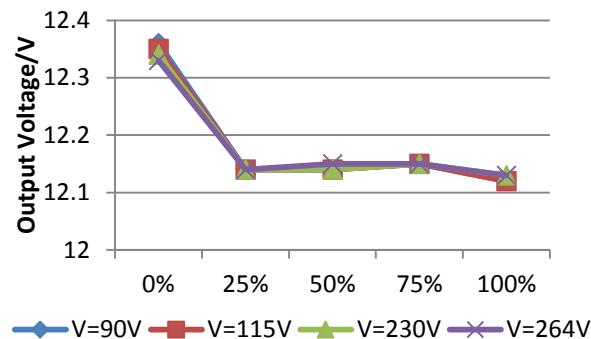
原理图:



测试数据(SY50583 12V0.35A)

V _{AC}	90V 满载效率	115V 满载效率	230V 满载效率	264V 满载效率
效率	76.75%	78.04%	75.11%	77.70%
空载损耗 (mW)	95	97	114	122

负载调整率(SY50583)





SILERGY

Buck 新产品



拓扑	型号	封装	内置 MOSFET	输出功率 (max.)
新一代 Buck	SY50372	SOT23-5	700V	12V/0.15A
	SY50373	SOT23-5	700V	18V/0.15A
	SY50375	SOP-8	700V	12V/0.3A
	SY50376	SOP-8	700V	18V/0.3A
	SY50378	SOP-8	700V	12V/0.5A
	SY50379	SOP-8	700V	18V/0.5A



SILERGY

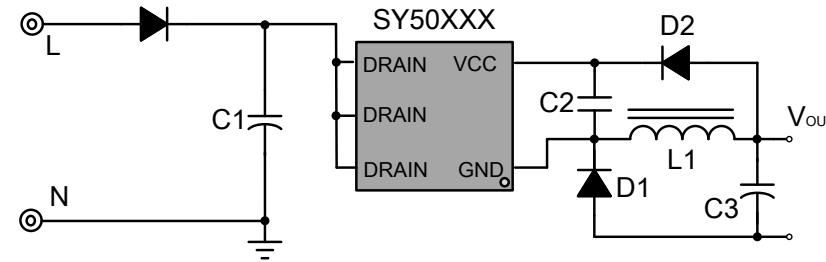


SY50372/SY50373

特点

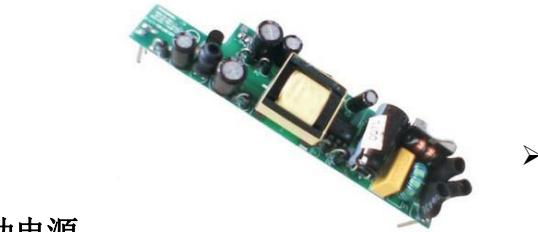
- ✓ 集成700V MOS
- ✓ 恒压控制，支持Buck, Buck-Boost电路结构
- ✓ 输出功率:12V0.15A,18V0.15A
- ✓ 内置高压启动电路
- ✓ 75mW空载损耗
- ✓ 30K开关频率
- ✓ 软启动
- ✓ 芯片过温保护
- ✓ 输出过载，输出短路保护
- ✓ 输出过压保护
- ✓ SOT23-5封装

原理图:



应用

- ✓ 功率电路辅助电源
- ✓ 智能插座
- ✓ 门铃



优点

- ✓ 系统效率与EMI特性整体优化
- ✓ 芯片尺寸小，外围电路简单
- ✓ 输出电压精度高，动态响应快
- ✓ 输出过流点精准



SILERGY



SY50375/SY50376

特点

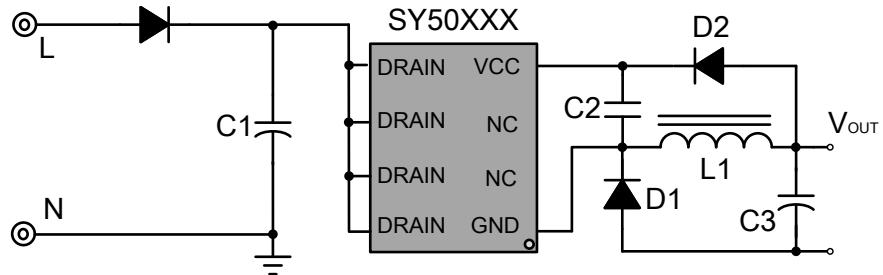
- ✓ 集成700V MOS
- ✓ 恒压控制，支持Buck, Buck-Boost电路结构
- ✓ 输出功率:12V0.3A,18V0.3A
- ✓ 内置高压启动电路
- ✓ 75mW空载损耗
- ✓ 30K开关频率
- ✓ 软启动
- ✓ 芯片过温保护
- ✓ 输出过载，输出短路保护
- ✓ 输出过压保护
- ✓ SO8封装

应用

- ✓ 电饭煲
- ✓ 电风扇
- ✓ 电磁炉
- ✓ 洗衣机



原理图:



优点

- ✓ 系统效率与EMI特性整体优化
- ✓ 芯片尺寸小，外围电路简单
- ✓ 输出电压精度高，动态响应快
- ✓ 输出过流点精准
- ✓ 4Drain封装易于散热



SILERGY

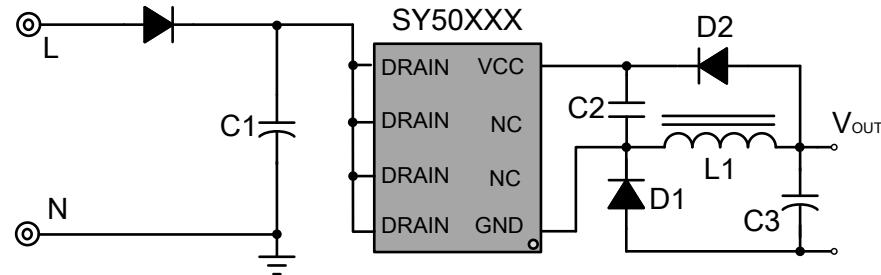


SY50378/SY50379

特点

- ✓ 集成700V MOS
- ✓ 恒压控制，支持Buck, Buck-Boost电路结构
- ✓ 输出功率:12V0.5A,18V0.5A
- ✓ 内置高压启动电路
- ✓ 75mW空载损耗
- ✓ 30K开关频率
- ✓ 软启动
- ✓ 芯片过温保护
- ✓ 输出过载，输出短路保护
- ✓ 输出过压保护
- ✓ SO8封装

原理图:



应用

- ✓ 电饭煲
- ✓ 电磁炉
- ✓ 洗衣机



优点

- ✓ 系统效率与EMI特性整体优化
- ✓ 芯片尺寸小，外围电路简单
- ✓ 输出电压精度高，动态响应快
- ✓ 输出过流点精准
- ✓ 4Drain封装易于散热

目录



1. AC-DC 产品
 2. DC-DC 产品
 3. 马达驱动产品
-



SILERGY

DC-DC降压方案



输入电压:2.5-6V

型号	输入电压 (V)	输出电流 (A)	频率(MHz)	导通电阻 (mΩ)	封装	应用
SY8088	2.5-6	1	1.5	260/170	SOT23-5	电视, 网通, 无线网络, 平板电脑
SY8087	2.7-6	1.5	1.5	180/120	SOT23-5	电视, 网通, 无线网络, 平板电脑
SY8089	2.7-6	2	1	110/80	SOT23-5	电视, 网通, 无线网络, 平板电脑
SY8003	2.7-6	3	1	110/80	DFN2*2-8	电视, 网通, 无线网络, 平板电脑
SY8831	2.5-6	1*2	1.5	260/180	TSOT23-8	电视, 网通, 无线网络, 平板电脑
SY8832	2.5-6	2*2	2	125/100	TSOT23-8	电视, 网通, 无线网络, 平板电脑

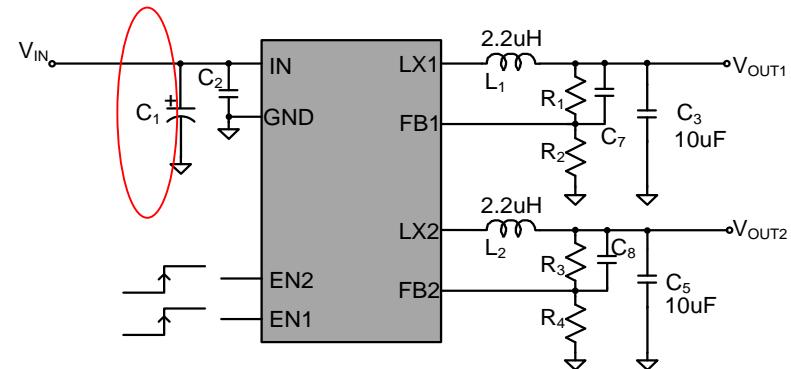
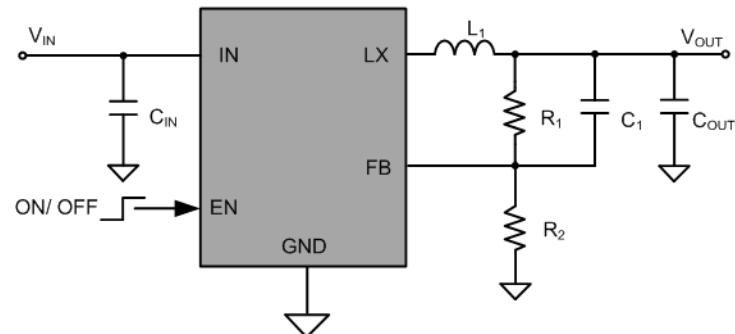


DC-DC降压方案

➤ 特点

- ✓ 5v输入电压应用，高频工作以达到快速瞬态响应
- ✓ 极少的外部元件
- ✓ 根据负载选择DCM,CCM 工作方式
- ✓ 静态电流低
- ✓ 过流保护，短路保护，过温保护
- ✓ 180° 反相，减少输入电容（仅适用于双路输出）

➤ 原理图





SILERGY

DC-DC降压方案



输入电压:4-30V

型号	输入电压 (V)	输出电流 (A)	频率(MHz)	导通电阻 (mΩ)	封装	应用
SY8201	4.5-27	1	0.5	300/150	SOT23-6	电视, 数字视频广播
SY8253	4.5-23	3	0.5	120/85	SOT23-6	电视, 数字视频广播, 白色家电
SY8204	4.0-30	4	0.5	80/50	SO8E	电视, 数字视频广播, 白色家电
SY8205	4.0-30	5	0.5	70/40	SO8E	电视, 数字视频广播, 白色家电
SY8286A	4.0-23	6	0.6	38/19	QFN3*3-20	电视, 笔记本电脑
SY8288A	4.0-23	8	0.6	30/10	QFN3*3-20	电视, 笔记本电脑

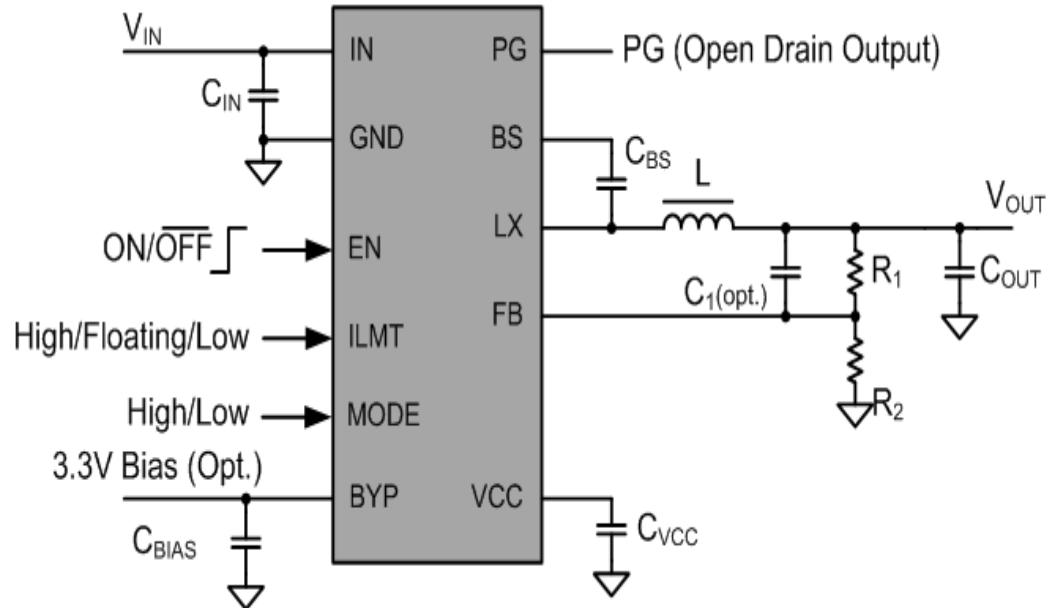


DC-DC降压方案

➤ 特点

- ✓ COT模式，快速的瞬态响应
- ✓ 极少的外部元件
- ✓ 输出过压保护
- ✓ 根据负载选择DCM,CCM 工作方式
- ✓ 电源正常指示功能
- ✓ 过流保护，短路保护，过温保护

➤ 原理图





SILERGY

DC-DC降压方案



输入电压:4.5-40V

型号	输入电压 (V)	输出电流 (A)	频率(MHz)	导通电阻 (H/L) (mΩ)	封装	应用
SY8290	5-40	0.3	2	2000/-	SOT23-6	ADSL,智能电表
SY8291	5-40	1	0.8	180/-	SOT23-6	电视,白色家电,汽车电子
SY8292	4.5-40	2	0.8	160/-	SO8E	电视,白色家电,汽车电子
SY8303	5-40	3	0.5-2.5	70/110	SO8E	电视,白色家电,汽车电子



SILERGY

DC-DC降压方案

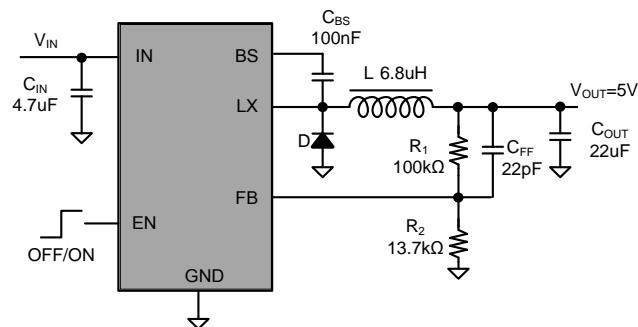


SY8290/1/2:

➤ 特点

- ✓ 非同步
- ✓ 开关频率: 800kHz
- ✓ 自适应恒定关断时间控制
- ✓ 开关周期电流限制
- ✓ 打嗝模式过流保护

➤ 原理图

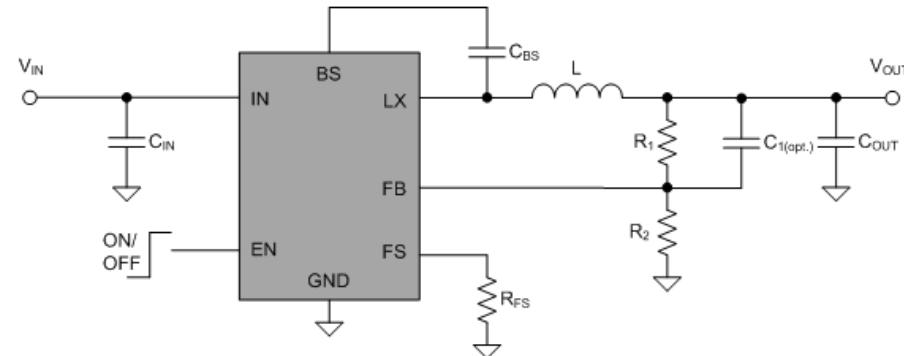


SY8303:

➤ 特点

- ✓ 输入电压: 5-40V
- ✓ 同步的
- ✓ 可编程的开关频率: 500KHz-2.5MHz
- ✓ 静态电流低, 效率高
- ✓ 开关周期电流限制
- ✓ 打嗝模式过流保护

➤ 原理图





SILERGY

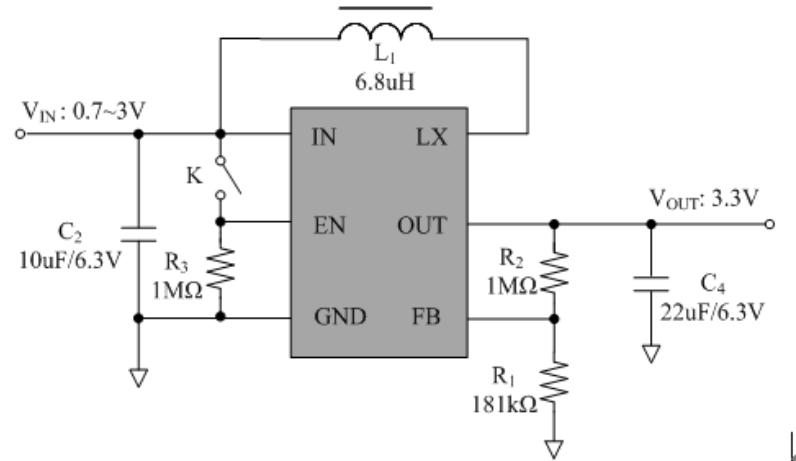


DC-DC升压方案

➤ 特点

- ✓ 同步升压
- ✓ 输出电压: **1.8-5.25V**
- ✓ 静态电流低
- ✓ 自适应恒定关断时间控制
- ✓ 输出过压保护, 过流保护, 短路保护
- ✓ 输入电压**1.8V**, 输出电压**3.3V**时, 输出电流电流**100mA**

➤ 原理图

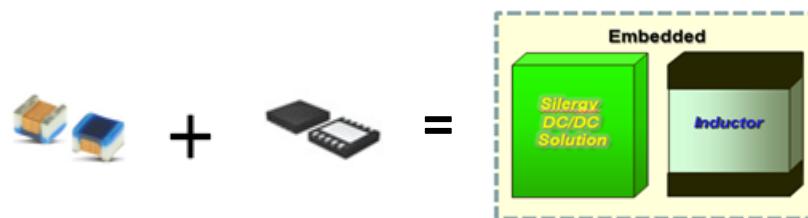


型号	输入电压 (V)	极限电流 (A)	频率 (MHz)	导通电阻 (L/S) (mΩ)	封装	应用
SY7060	0.7~5V	0.4	固定关断时间	450/800	SOT-363	远程控制器

集成电感DC-DC解决方案



型号	输入电源(V)	输出电流(A)	频率(MHz)	导通电阻(mΩ)	封装	应用
SY98081	2.5-5.5	0.6	3	230/150	QFN2*1.5*1-8	便携式电子
SY98001	2.5-5.5	1.2	3	230/150	QFN2.5*2*1-8	穿戴式,便携式电子
SY98002	2.5-5.5	2	3	40/20	QFN3*3*1-10	穿戴式,便携式电子
SY98003	2.7-5.5	3	3	35/15	QFN3*3*1-10	穿戴式,便携式电子
SY98004	2.7-5.5	4	3	35/15	QFN3*3*2.1-10	穿戴式,便携式电子
SY98202	4.5-23	2	2	105/50	QFN3*3*2.1-10	穿戴式,便携式电子
SY98195	4.5-18	5	1.5	50/15	QFN5*5*2.1-20	穿戴式,便携式电子





SILERGY

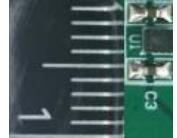
集成电感解决方案



➤ 特点

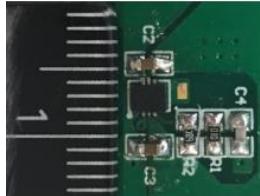
- ✓ 集成电感
- ✓ 外部元件更少
- ✓ COT控制模式
- ✓ PCB布局尺寸小
- ✓ 电源正常指示功能
- ✓ 过流保护，短路保护，过温保护

SY98081



QFN2×1.5-8
Height< 1mm

SY98001



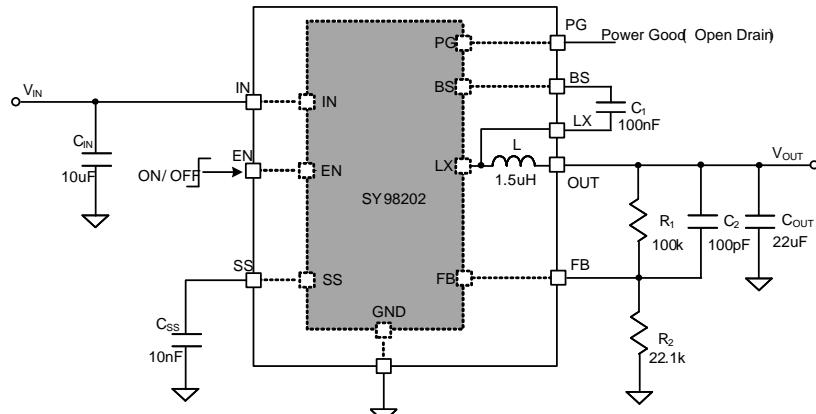
QFN2.5×2-8
Height< 1mm

SY98002/3/4



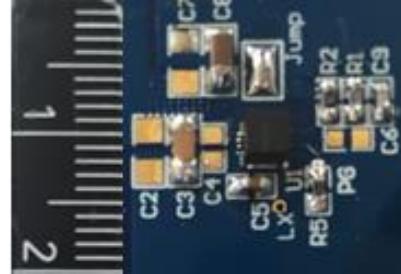
QFN3×3-10
Height< 2.1mm

➤ 原理图



SY98202

SY98195



QFN3×3-10
Height< 2.1mm



QFN5×5-20
Height< 2.1mm

目录



1. AC-DC 产品
 2. DC-DC 产品
 3. 马达驱动产品
-



SILERGY

马达驱动方案(家电)



应用	特点	型号	供给电压	峰值电流	封装	位置传感器	评注
风扇、水泵，暖通空调等	控制器	SY6701	6~16.5V	/	SSOP24	有	正弦波或梯形波驱动
家用风扇，暖通空调，其他无刷直流电机风扇等	单芯片全集成	SY67333	8~40V	3A	TSSOP24E	无	正弦波驱动



SILERGY

SY6701

三相正弦波无刷直流电机/永磁同步电机控制器



➤ 特点

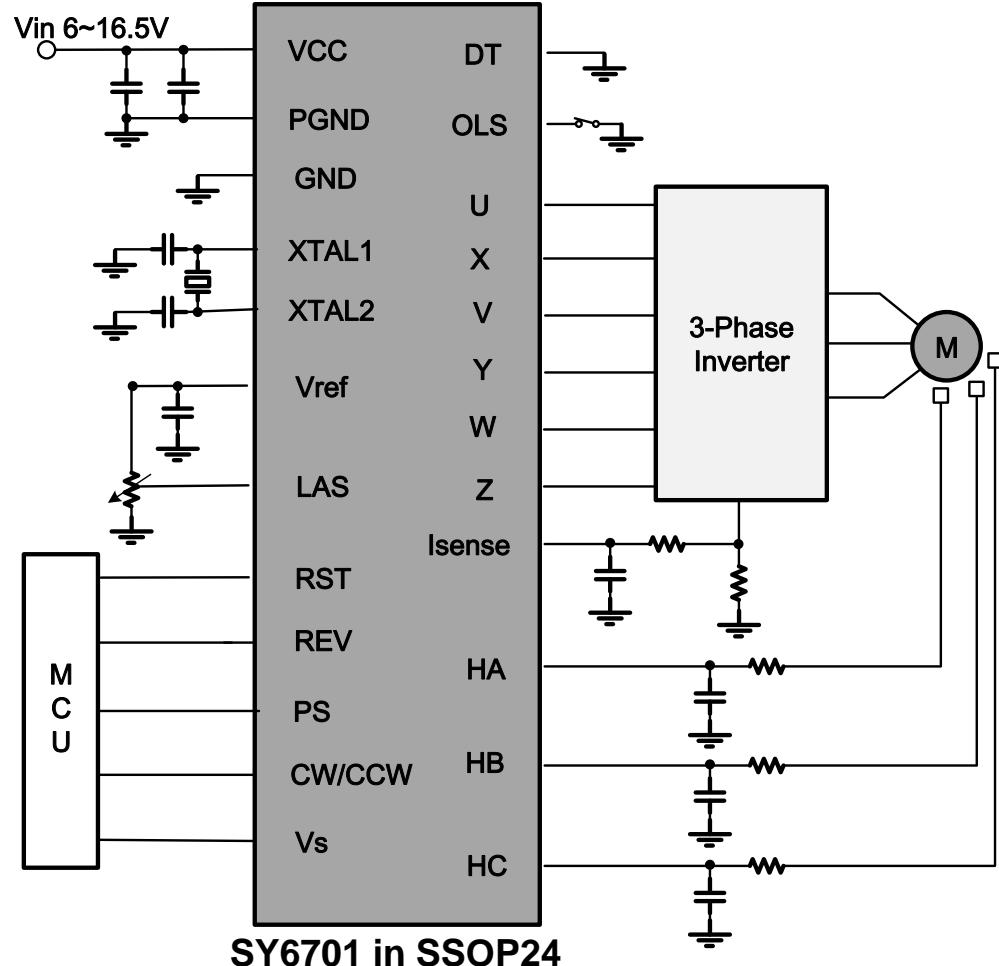
- ✓ 正弦波/方波调制
- ✓ 霍尔传感器接口
- ✓ 超前角校正功能
- ✓ 死区时间设定功能
- ✓ 集成5V降压电路
- ✓ 过流保护
- ✓ 过温保护
- ✓ 工作电源电压范围: 6V-16.5V

➤ 应用

- ✓ 无刷直流电机类风扇、水泵控制



➤ 原理图





SILERGY

SY67333

高效全集成三相无刷直流电机 永磁同步电机无位置传感器正弦波驱动器



➤ 特点

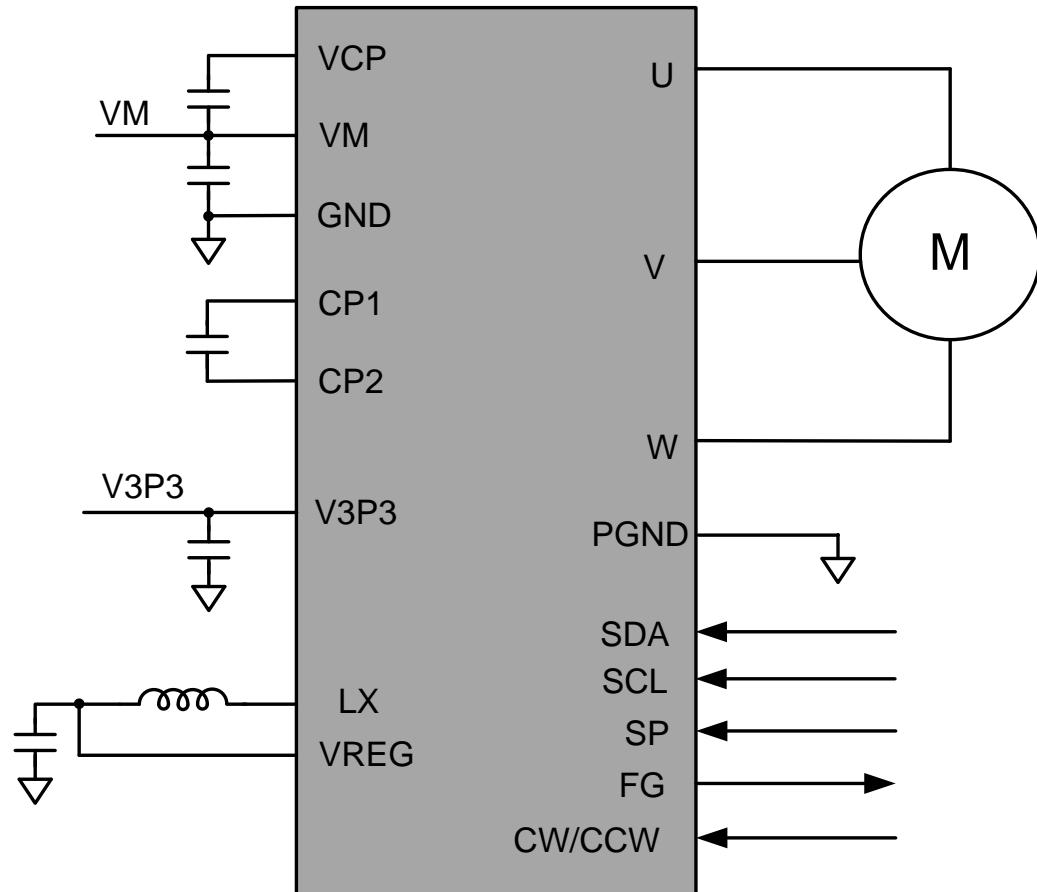
- ✓ 集成三个半桥驱动
 - ✓ 最大输出电流有效值可以到2A，峰值到3A
 - ✓ 无传感器控制
 - ✓ 正弦波驱动（180°换向）
 - ✓ 集成5V或者3.3V降压调节器
 - ✓ 支持模拟/数字调速
 - ✓ 睡眠模式
 - ✓ 电机堵转保护
 - ✓ 电源电压范围8V-40V

➤ 应用

- ✓ 家用风扇
 - ✓ 暖通空调
 - ✓ 空气净化器



➤ 原理图



SY67333 in TSSOP24E



SILERGY

其它应用的马达驱动方案



应用	特点	型号	供给电压	峰值电流	封装	电流控制	评注
摄像头红外滤光片驱动，玩具，机器人等	单H桥	SY6702	2.5~16V	1.8A	DFN2X2-8	无	低功耗模式
		SY6712	2.5~16V	1.8A	SOT23-6	无	无
		SY6705B	8~40V	3.5A	SO8E	有	低功耗模式
POS机,打印机等	双H桥	SY6703	2.5~16V	2A	QFN4x4-16, TSSOPE-16	有	低功耗模式， 报错信号输出
安防监控	四个H桥	SY67421	8~25V	1.2A	QFN6X6-36	有	¼微步控制

SY6705B

有刷直流电机与步进电机高效H桥驱动器



特点

- ✓ 供电电压范围8V-40V
- ✓ 最大驱动电流3.5A
- ✓ 低功耗模式下供电电流小于15uA
- ✓ 集成过流保护、短路保护、过温保护 以及欠压保护

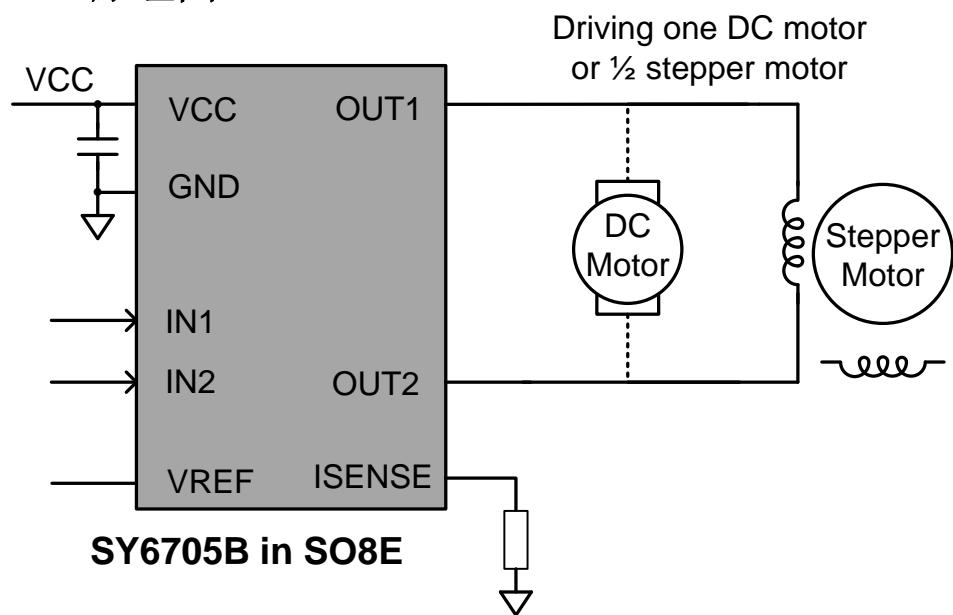
应用

- ✓ 消费类电子产品
- ✓ 机器人
- ✓ 医疗器械
- ✓ 抽油烟机

原理图



抽油烟机挡板





SILERGY



Thank You!