



LED Lighting

VAS



奇力科技

HV Linear

VAS1100

VAS1110

VAS1101

LV Linear

VAS1085B

VAS1086

VAS1070

AC/DC

VAS1510

VAS1511

VAS1618

DC/DC

VAS1350

VAS1210

VAS1288

LED驱动產品列表

線性驅動

型號	架構	輸入電壓	輸出電流	PF值	調光	推薦應用	封裝	產品特點
VAS1085B	線性恆流	5~40V	5~50mA	>0.5	模擬和PMW	廣告灯箱背光	DFN6-2*2	無電解, 無電感
VAS1086	線性恆流	5~40V	50~400mA	>0.5	模擬和PMW	MR16/景觀燈	SOP8-e	無電解, 無電感
VAS1101	線性恆流	90~120Vac 180~240Vac	5~50mA	>0.5	NA	球泡燈、日光燈、吸頂燈、筒燈	TO-252	500V耐壓 電流可調
VAS1100	分段恆流		5~50mA	>0.95	可控硅調光		SOP8-e	無電容、無電感
VAS1110	分段恆流		5~50mA	>0.95	NA		SOP8-e	無電容、無電感

DC/DC

型號	架構	輸入電壓	輸出電壓	輸出電流	精度	MOSFET	調光	封裝	產品特點
VAS1210	降壓	5~40V	0~VIN*90%	5A	±3%	外置	模擬和PWM	SOT23-6	大電流, 95%效率, 10V 柵驅動電壓
VAS1288	降壓	5~450V	0~VIN*90%	2A	±5%	外置	NA	SOP8	大電流、90%效率、特高 壓應用
VAS1350	升壓	5~450V	取決於設計	2A	±3%	外置	模擬和PWM	SOP8	大電流, 90%效率, 10V 柵驅動電壓

AC/DC

型號	架構	輸入電壓	輸出功率	隔離/非隔離	主動PFC	MOSFET	調光	推薦應用	封裝
VAS1510	輸出恆流	90~120Vac 180~240Vac	10W	非隔離	是	內置	無	日光燈、平 板燈、筒燈	SOP8-e
VAS1511	輸出恆流		20W	非隔離	是	外置	無		SOP8
VAS1618	輸出恆流		20W	非隔離	否	外置	PWM		SOP8



线性驱动

优势



EMI



成本



空间



可靠性

劣势



应用条件有限制

输入需与输出电压接近



VAS1100—高压线性，逐级恒流LED驱动

方案优势



PF>0.95



易过EMI



更小空间需求



便于生产组装



温度补偿，高可靠性



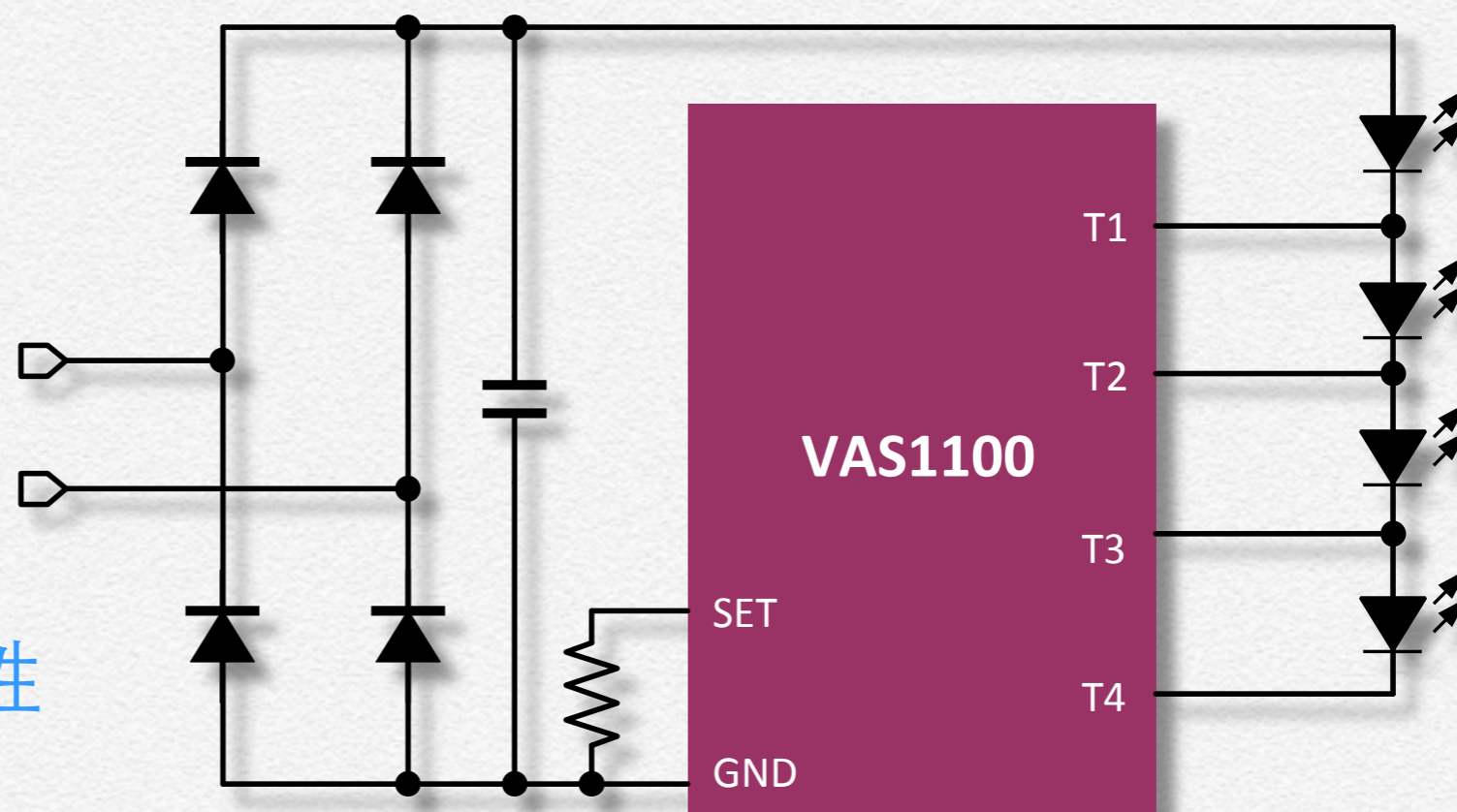
无电解，长寿命



多颗并联可获得更大输出

Sampled

应用于市电直接供电的照明

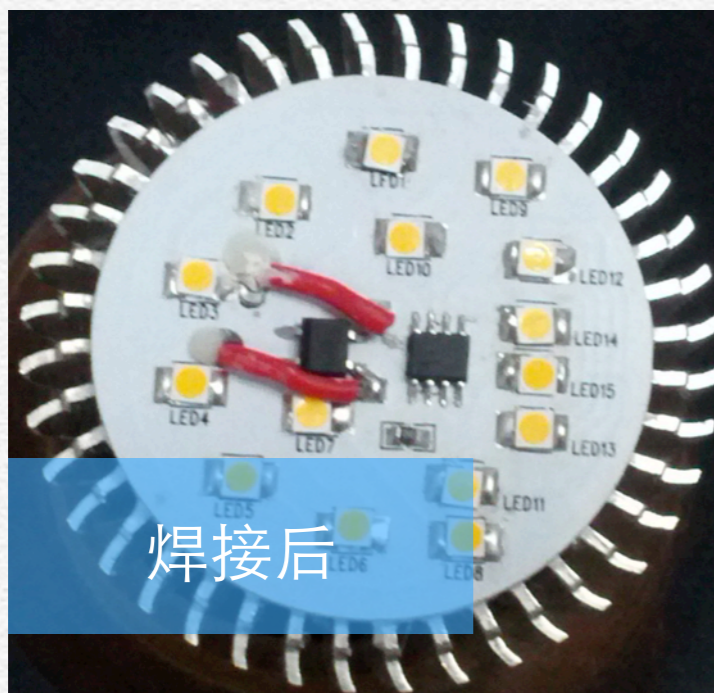
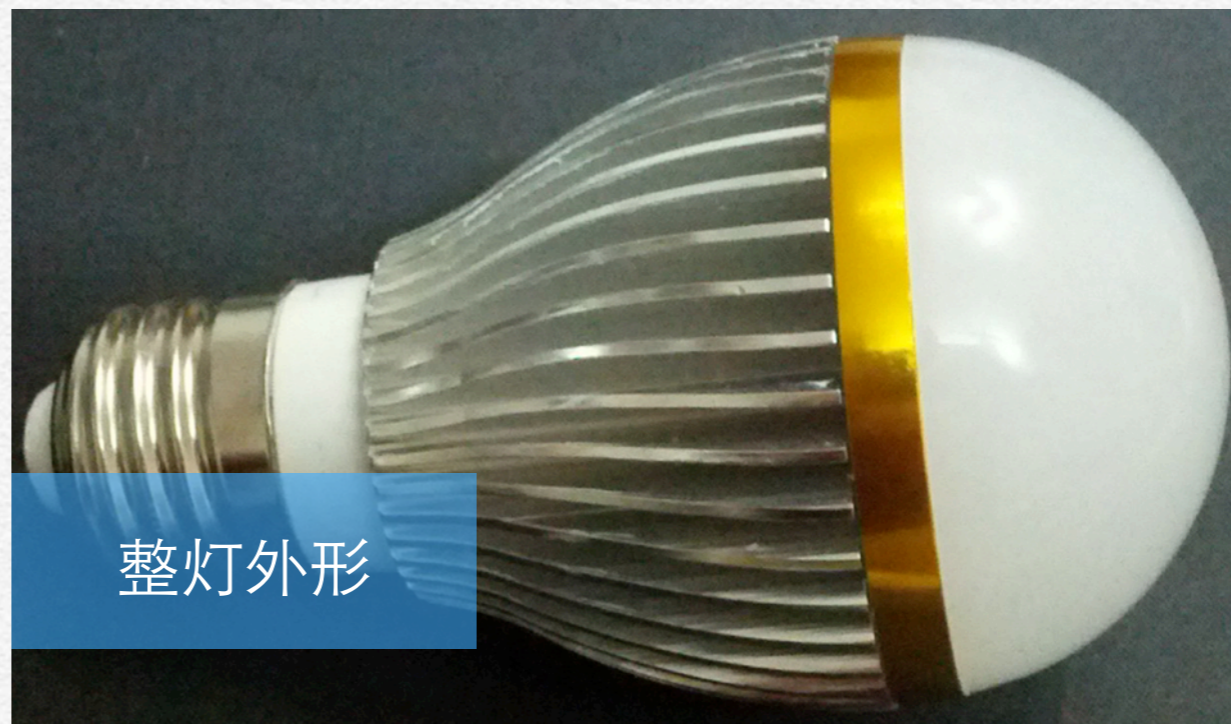
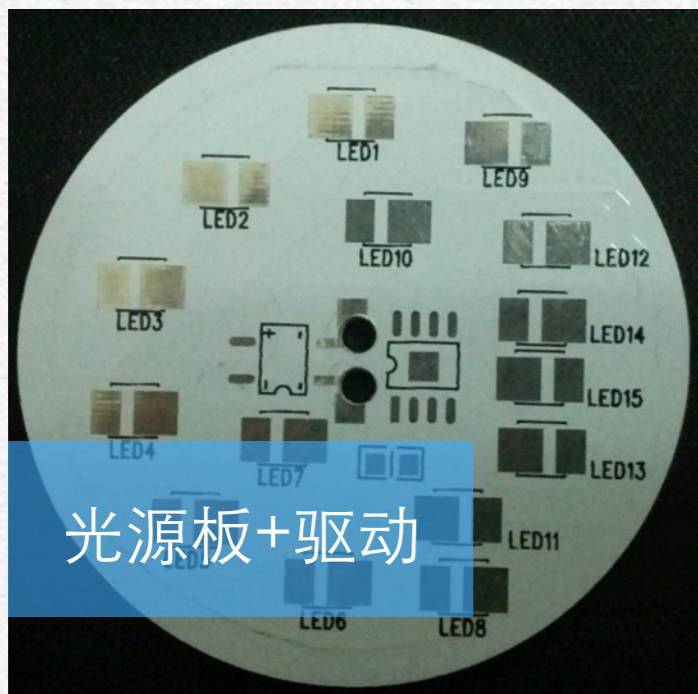


应用注意事项

1. 需高压LED或者多颗LED串联到高压
2. 单颗芯片<8W@220V输出能力
3. 有100Hz工频闪



VAS1100—高压线性，逐级恒流LED驱动



VAS1101—高压线性，电流可调恒流源

方案优势



无电感，易过EMI



更小空间需求



便于生产组装



温度补偿，高可靠性



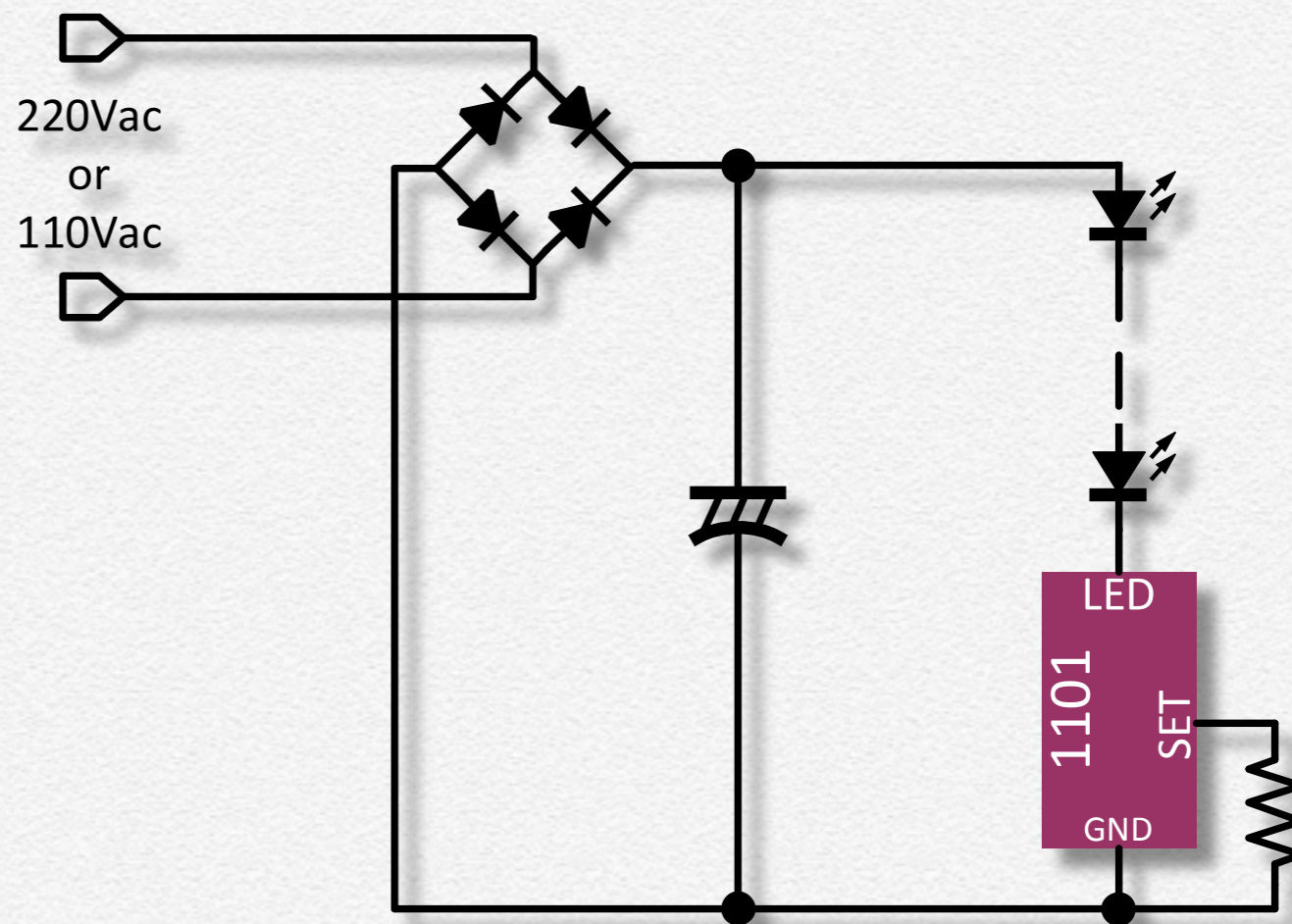
多颗并联可获得更大输出

应用 注意事项

1. 需高压LED或者多颗LED串联到240~270V
2. 若LED总电压不足，在整流桥前加阻容降压
3. 建议设定电流 $<50\text{mA}$
4. 整流桥后电解电容值影响频闪、输出功率和PF，需做适当折中

Sampled

应用于市电直接供电的照明



VAS1085B—低压线性，电流可调恒流源

方案优势



方案简洁、可靠性高



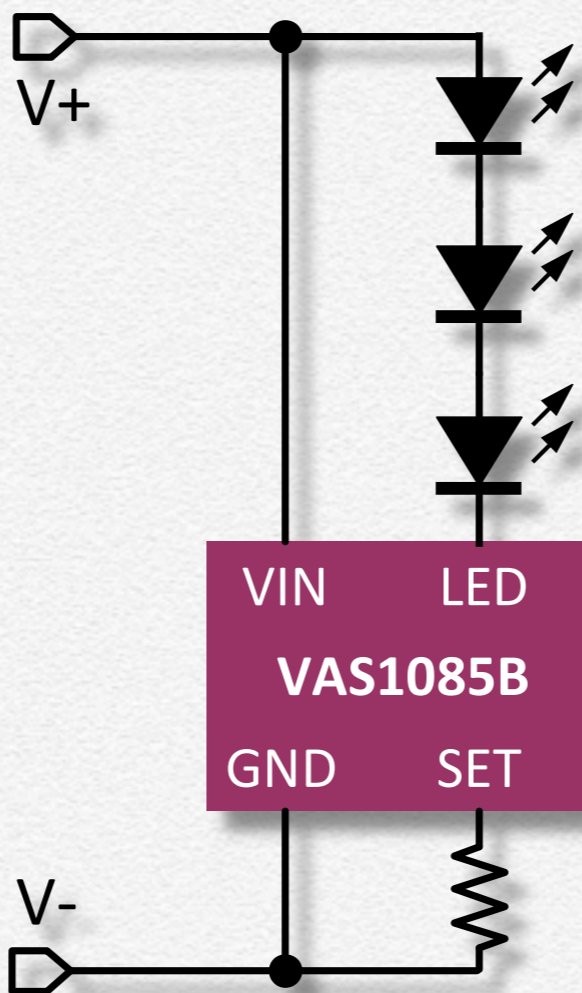
更小空间需求



便于生产组装



温度补偿，不闪灯



Sampled

应用于广告灯箱背光

与VAS1085A相比，差异在：
1. 封装(DFN6L-2mmx2mm)
2. 输出电流(120mA)

应用注意事项

1. VCC最高电压不超过40V
2. 单颗IC电流<120mA
3. 如遇LED功率不足或者闪灯，请洽原厂支持



VAS1086—低压线性，电流可调恒流源

方案优势



无电解、电感，易过EMI



更小空间需求



便于生产组装

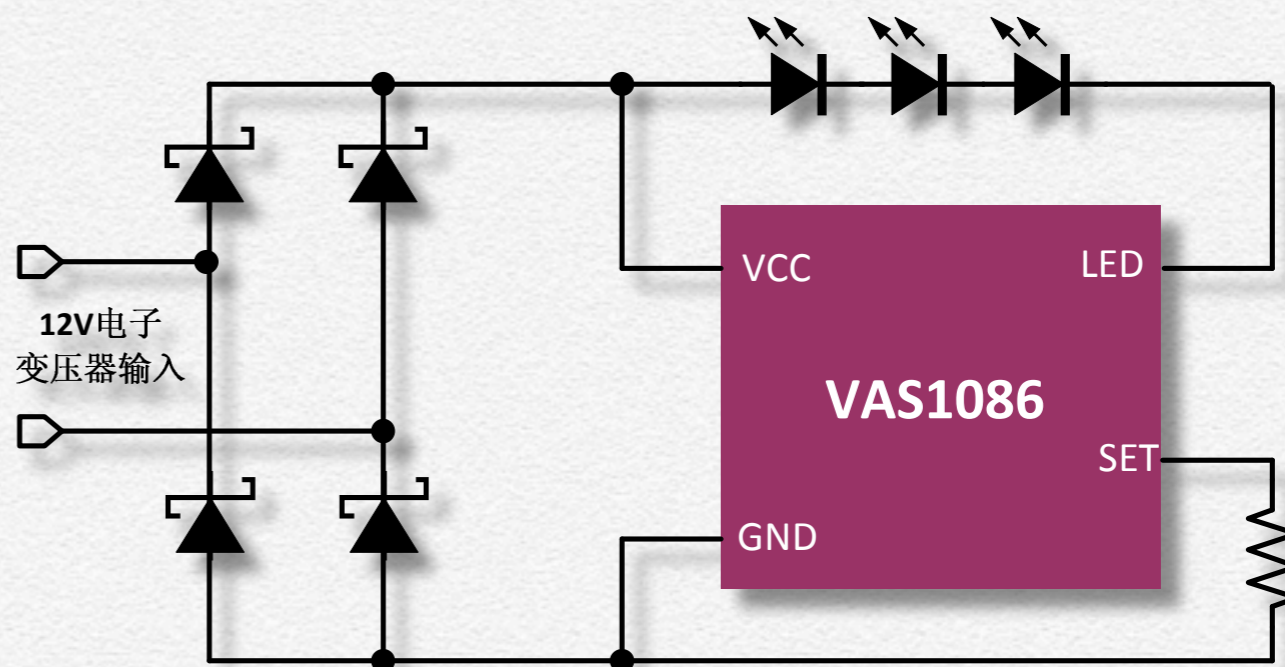


温度补偿，高可靠性



多颗并联可获得更大输出

Sampled
应用于MR16, 3W射灯



应用注意事项

1. VCC最高电压不超过40V
2. 单颗IC电流<500mA
3. 如遇LED功率不足或者闪灯，请洽原厂支持



VAS1086—低压线性，电流可调恒流源

方案优势

Sampled

应用于景观灯



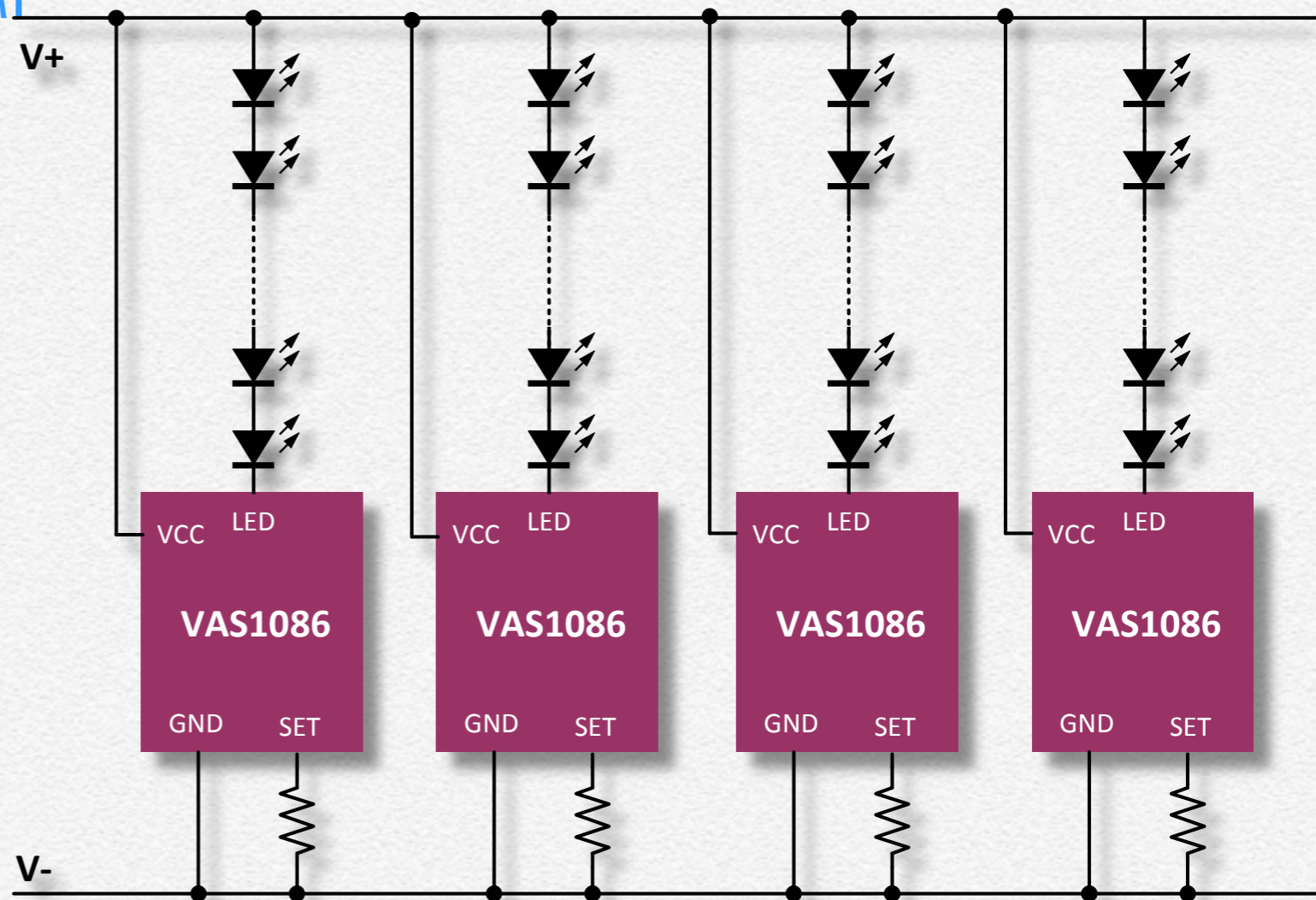
无电解、电感，易过EMI



系统最高效率



多灯条应用最简洁方案



大电流 LED驱动



效率不高

對MOS要求高

散热问题

电流做不上去

耐压不够



有没有更好的解决方案??



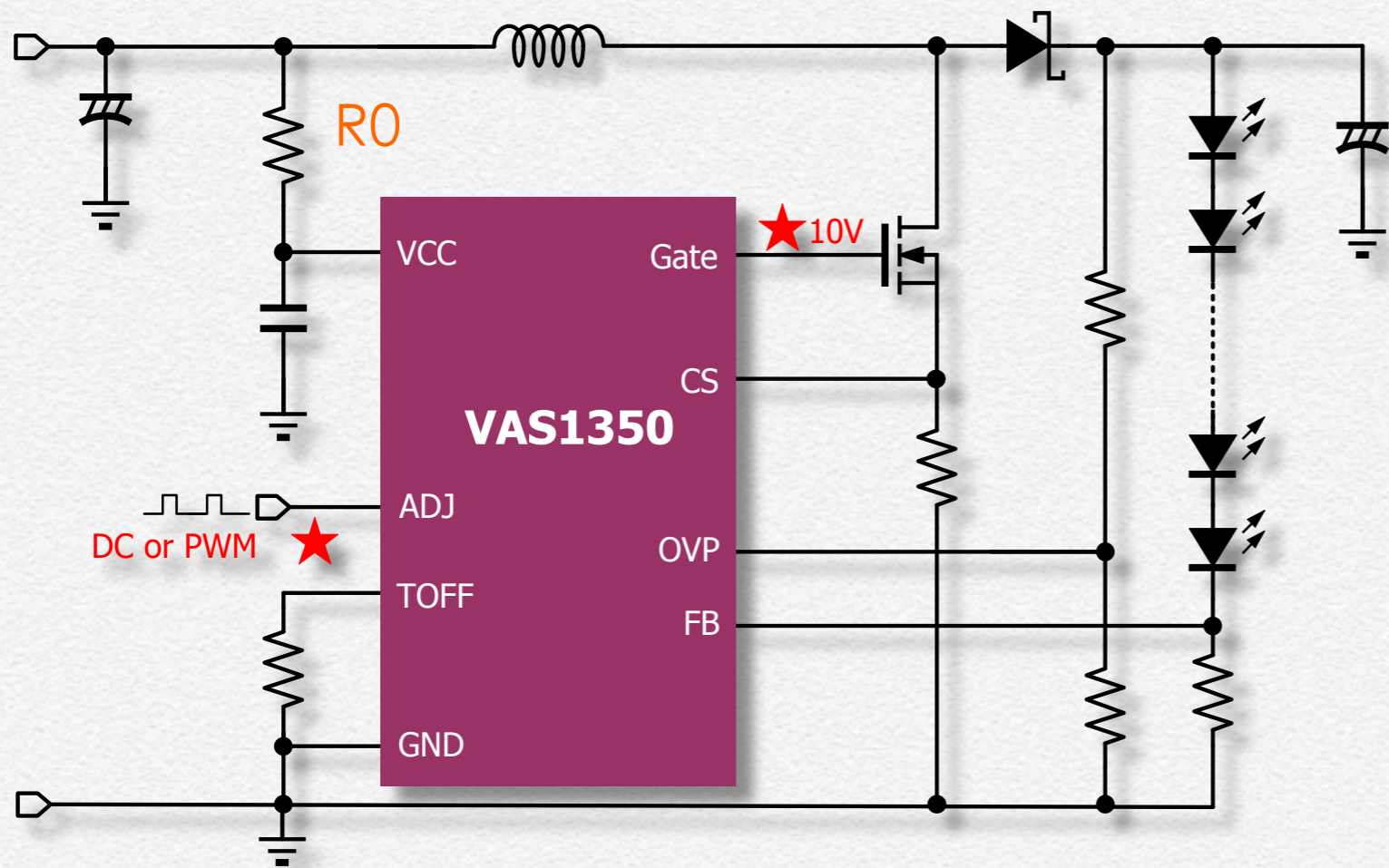
VAS1350 升压

VAS1210 降压

VAS1288 降压(特高压)



VAS1350—升压大电流LED驱动



应用于 Sampled 太阳能路灯
应急灯 投光灯
电池供电的照明

应用注意事项

>40V应用时，增加RO，使VCC电压不超过40V



2A

2A大电流



10V

10V栅驱动电压



100V

支持100V应用



调光

DC或PWM



保护

全方位保护



VAS1210—降压大电流LED驱动

Sampled

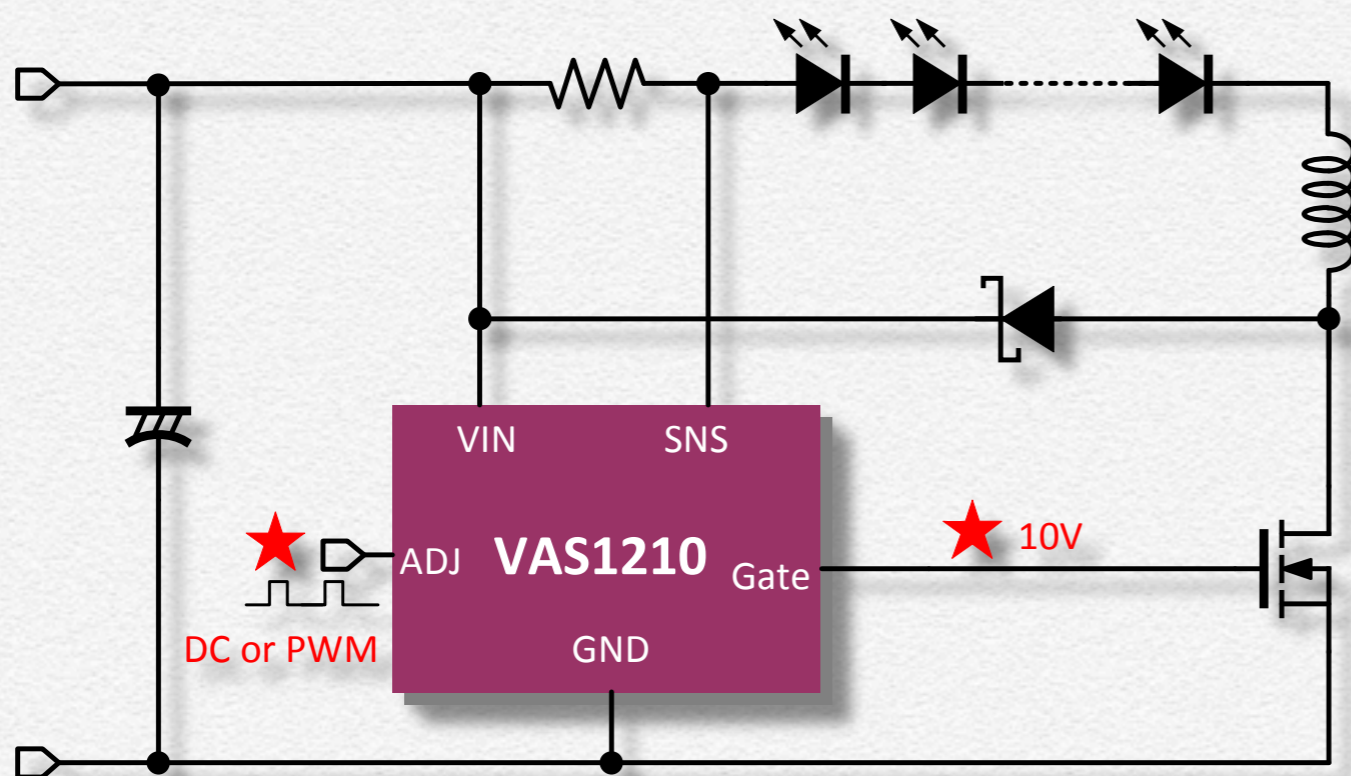
应用于

舞台灯

景观灯

洗墙灯

投光灯



应用注意事项

1. >40V请洽原厂支持
2. >3A应用请留意PCB Layout di/dt问题



5A

5A大电流



10V

10V栅电压



70V

支持70V应用



调光

DC或PWM

1 of 1



LED驱动產品列表

線性驅動

型號	架構	輸入電壓	輸出電流	PF值	調光	推薦應用	封裝	產品特點
VAS1085B	線性恆流	5~40V	5~50mA	>0.5	模擬和PMW	廣告灯箱背光	DFN6-2*2	無電解, 無電感
VAS1086	線性恆流	5~40V	50~400mA	>0.5	模擬和PMW	MR16/景觀燈	SOP8-e	無電解, 無電感
VAS1101	線性恆流	90~120Vac 180~240Vac	5~50mA	>0.5	NA	球泡燈、日光燈、吸頂燈、筒燈	TO-252	500V耐壓 電流可調
VAS1100	分段恆流		5~50mA	>0.95	可控硅調光		SOP8-e	無電容、無電感
VAS1110	分段恆流		5~50mA	>0.95	NA		SOP8-e	無電容、無電感

DC/DC

型號	架構	輸入電壓	輸出電壓	輸出電流	精度	MOSFET	調光	封裝	產品特點
VAS1210	降壓	5~40V	0~VIN*90%	5A	±3%	外置	模擬和PWM	SOT23-6	大電流, 95%效率, 10V 柵驅動電壓
VAS1288	降壓	5~450V	0~VIN*90%	2A	±5%	外置	NA	SOP8	大電流、90%效率、特高 壓應用
VAS1350	升壓	5~450V	取決於設計	2A	±3%	外置	模擬和PWM	SOP8	大電流, 90%效率, 10V 柵驅動電壓

AC/DC

型號	架構	輸入電壓	輸出功率	隔離/非隔離	主動PFC	MOSFET	調光	推薦應用	封裝
VAS1510	輸出恆流	90~120Vac 180~240Vac	10W	非隔離	是	內置	無	日光燈、平 板燈、筒燈	SOP8-e
VAS1511	輸出恆流		20W	非隔離	是	外置	無		SOP8
VAS1618	輸出恆流		20W	非隔離	否	外置	PWM		SOP8



E N D