



## 高次侧、高速功率开关

### 简介

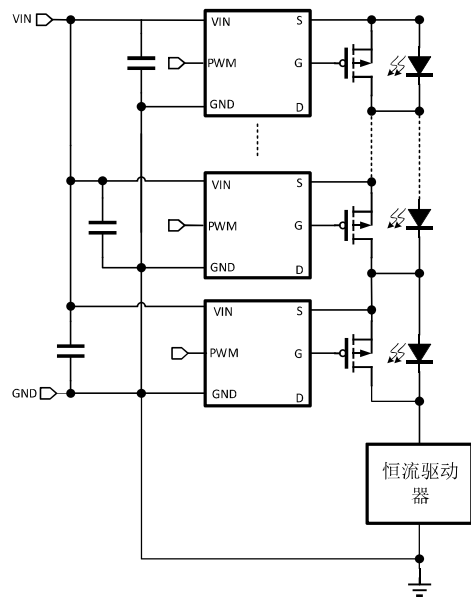
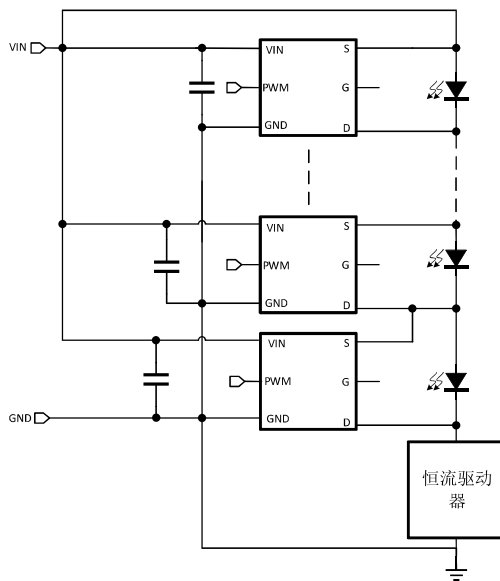
VAS1700 一个高次侧、高速功率开关。非常适合在空间紧凑、且有较大 LED 电流，且每个 LED 需要独立控制的应用中。结合当前应用广泛的滞回式开关 LED 驱动方案，在每个 LED 两端并联上 VAS1700，分别控制其 PWM 端口，即可控制每个 LED 的亮度调整，就达到了大电流恒流、电流独立可调、小空间应用的效果。

VAS1700 采用 SOT23-6L 的小封装，节省空间，同时也可流过高达 1.2A 电流。如果需要旁路更大电流，可通过在外部增加一个 P 型 MOSFET 的方式扩展。

### 应用

- 智能调光

### 典型应用线路



### 特点

- 工作电压 7~80V
- 内置 MOSFET 电流能力 1.2A
- 更大电流应用，可通过外置 MOSFET 扩展
- 可多个级联
- -40°C ~ +85°C 的工作温度
- SOT23-6L 小型封装

### 订购信息

Order Number	Package Type	Temp. Range
VAS1700IC06E	SOT23-6	-40 °C to 85°C

I: 工业级 -40~85°C

C: SOT

06: 管脚数量

E: 无铅



## 管脚定义

管脚编号	管脚名	描述	SOT23-6L
1	PWM	PWM 信号输入管脚	
2	GND	芯片地	
3	G	外部 PMOS 驱动管脚, 接栅极	
4	D	内部功率管的漏端, 接LED的负极	
5	S	内部功率管的源端, 接 LED 的正极	
6	VIN	芯片供电引脚, 接一个 1 $\mu$ F 电容到芯片地	

## 最大极限值(Notes)

参数	最大范围
VIN, G, S, PWM 对芯片地	-0.3V to 88V
工作温度范围	-40°C to +85°C
结温范围	-40°C to +150°C
存储温度范围	-65°C to +150°C
ESD(人体模型)	2000V

Note 1: Absolute Maximum Ratings indicate limits beyond which damage to the device may occur. Operating Ratings indicate conditions for which the device is functional, but do not guarantee specific performance limits. Electrical Characteristics state DC and AC electrical specifications under particular test conditions which guarantee specific performance limits. This assumes that the device is within the Operating Ratings. Specifications are not guaranteed for parameters where no limit is given, however, the typical value is a good indication of device performance.

## 电气特性

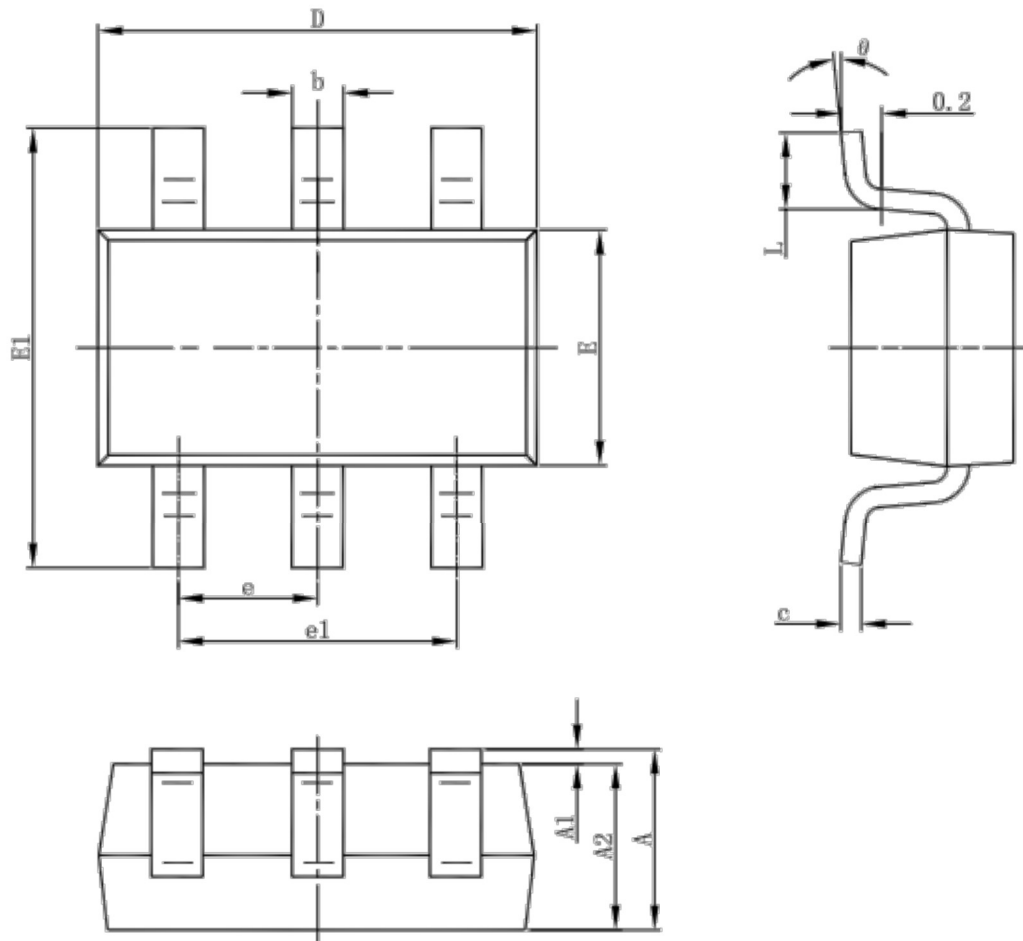
典型条件(Notes): VIN=12V, TA=25°C(除非特别说明)

符号	描述	条件	参数			Unit
			最小值	典型值	最大值	
VINDC	输入电压范围		7		80	V
RDSON	内置 MOSFET 导通阻抗			0.2		$\Omega$
VIH	PWM 信号输入高电平		2.4			V
VIL	PWM 信号输入低电平				0.8	V
TRISE	上升时间			80		nS
TFALL	下降时间			80		nS
TDLY	PWM 信号传输延迟			80		nS

Note 2: Production testing of the device is performed at 25°C. Functional operation of the device and parameters specified over other temperature range, are guaranteed by design, characterization and process control.



封装信息 (SOT23-6)



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	1.050	1.250	0.041	0.049
A1	0.000	0.100	0.000	0.004
A2	1.050	1.150	0.041	0.045
b	0.300	0.500	0.012	0.020
c	0.100	0.200	0.004	0.008
D	2.820	3.020	0.111	0.119
E	1.500	1.700	0.059	0.067
E1	2.650	2.950	0.104	0.116
e	0.950(BSC)		0.037(BSC)	
e1	1.800	2.000	0.071	0.079
L	0.300	0.600	0.012	0.024
$\theta$	0°	8°	0°	8°

广州通领科技有限公司 way@tonglingtech.com