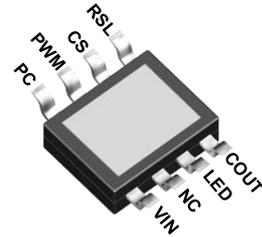




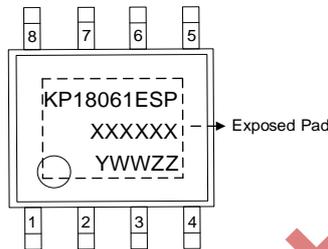
### 管脚封装



ESOP-8

### 产品标记

XXXXXX: 晶圆批次  
 Y: 年份代码  
 WW: 周代码, 01-52  
 ZZ: 流水码, 01-99 或 A0-ZZ



ESOP-8

### 管脚功能描述

管脚	名称	I/O	描述
1	PC	I	恒功率补偿引脚，外接与输入电压成比例的信号；芯片根据输入电压补偿功率；不需要补偿时需接地。
2	PWM	I	外接数字调光信号。PWM 脚悬空时，默认状态为满电流输出。接地时，能保证芯片电流降至0
3	CS	O	输出电流采样引脚，外接 Rcs，可用来调节 LED 电流
4	RSL	O	输入电解充电电流设置引脚，外接 R <sub>sL</sub> ，可用来调节充电电流
5	COUT	I	MOSFET 漏极，接电解电容负端
6	LED	I	MOSFET 漏极，接 LED 负端
7	NC	-	悬空引脚
8	Vin	P	芯片供电引脚，外接母线电压
EP	GND	P	芯片的参考地，同时有利于散热

### 订货信息

型号	描述
KP18061ESPA	ESOP-8, 无铅、编带盘装, 4000 颗/卷

**极限参数 (备注 1)**

参数	数值	单位
Vin 电压	-0.5 to 700	V
LED, COUT 电压	-0.5 to 500	V
PWM, CS, RSL, PC 电压	-0.3 to 7	V
PN 结到环境的热阻 (备注 2)	65	°C/W
功耗@TA=50°C (备注 3)	1.5	W
芯片工作结温	-40 to 150	°C
储藏温度	-65 to 150	°C
管脚温度 (焊接 10 秒)	260	°C
ESD 能力 (人体模型)	2	kV

**推荐工作条件**

参数	数值	单位
工作结温	-40 to 125	°C

**电气参数 (环境温度为 25 °C，除非另有说明)**

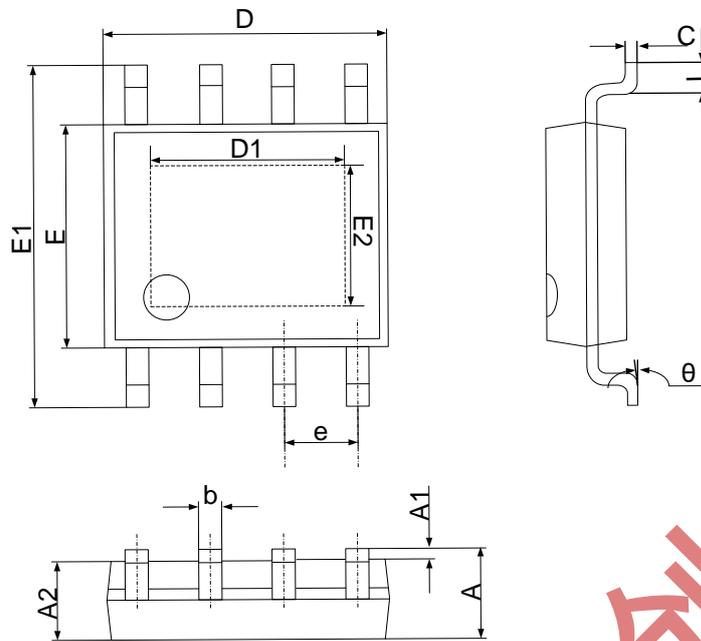
符号	参数	测试条件	最小	典型	最大	单位
<b>供电部分 (VIN 管脚)</b>						
VIN_ON	VIN 脚启动电压			8		V
VIN_OFF	VIN 脚关断电压			7.7		V
Iq	静态电流	100% PWM	120	150	200	µA
I <sub>STB</sub>	待机状态下静态电流	PWM=0	22	27	36	µA
<b>基准和电流控制部分 (CS 管脚)</b>						
V <sub>REF1</sub>	基准电压 1	100% duty	630	650	670	mV
V <sub>REF2</sub>	基准电压 2	3% duty	16.5	19.5	22.5	mV
<b>充电电流控制部分 (RSL 管脚)</b>						
V <sub>RSL</sub>	RSL 基准电压	R <sub>RSL</sub> =100R	873	900	927	mV
V <sub>RSL_LOW</sub>	RSL 基准电压下限			182		mV
<b>PWM 调光部分 (PWM 管脚)</b>						

$V_{PWMH}$	PWM 信号高电平		2.5			V
$V_{PWML}$	PWM 信号低电平				0.5	V
$T_{DIM\_off}$	Dimming off 延时			6		ms
$f_{DIM}$	调光频率		540	600	660	Hz
$PW_{on}$	DIM on 最小脉冲宽度			1		$\mu s$
<b>恒功率补偿部分 (PC 管脚)</b>						
$V_{PcTh}$	输入功率补偿阈值	$V_{PC}$ 大于 $V_{PcTh}$ 开始补偿	1.08	1.2	1.32	V
<b>过热保护部分</b>						
$T_{OTP}$	过温保护点			150		$^{\circ}C$
<b>高压 MOSFET 部分 (LED 管脚)</b>						
$V_{BR}$	高压 MOSFET 击穿电压	$I_d=250\mu A$	500			V
$I_{SAT}$	MOSFET 的饱和电流		120			mA
<b>高压 MOSFET 部分 (COUT 管脚)</b>						
$V_{BR}$	高压 MOSFET 击穿电压		500			V
$I_{SAT}$	MOSFET 的饱和电流		300			mA

**备注 1:** 超出列表中"极限参数"可能会对器件造成永久性损坏。极限参数为应力额定值。在超出推荐的工作条件和应力的情况下, 器件可能无法正常工作, 所以不推荐让器件工作在这些条件下。过度暴露在高于推荐的最大工作条件下, 可能会影响器件的可靠性。

**备注 2:** 设计保证。

**备注 3:** 最大耗散功率  $P_D=(T_{Jmax}-T_A)/\theta_{JA}$ , 环境温度升高时最大耗散功率会随之降低。

**封装尺寸**
**ESOP-8**


符号	尺寸 (毫米)		尺寸 (英寸)	
	最小	最大	最小	最大
A	1.350	1.750	0.053	0.069
A1	0.050	0.150	0.002	0.006
A2	1.350	1.550	0.053	0.061
B	0.330	0.510	0.013	0.020
C	0.170	0.250	0.007	0.010
D	4.700	5.100	0.185	0.200
D1	3.202	3.402	0.126	0.134
E	3.800	4.000	0.150	0.157
E1	5.800	6.200	0.228	0.244
E2	2.313	2.513	0.091	0.099
E	1.270 (中心到中心)		0.050 (中心到中心)	
L	0.400	1.270	0.016	0.050
θ	0°	8°	0°	8°

**声明**

必易微确保以上信息准确可靠，同时保留在不发布任何通知的情况下对以上信息进行修改的权利。使用者在将必易微的产品整合到任何应用的过程中，应确保不侵犯第三方知识产权；未按以上信息所规定的应用条件和参数进行使用所造成的损失，必易微不负任何法律责任。