

一、概述

AD85063 系列是专用于直流-直流降压变换器控制部分的集成电路。芯片内集成了有温度补偿带隙基准源电路，一个占空比周期控制振荡器、驱动器和在大电流输出开关，与 MC34063 产品比较，能使用最少的外接元件构成开关式降压变换器。

二、产品应用

- 汽车充电器。
- 直流降压变换器等产品。
- 儿童玩具。
- 插卡音响。

三、特点

- 外接电路元件少，适用于车充充电器等低成本充电器方案；
- 工作电压范围大：7.0V~40V；
- 最大持续电流 1.0A；
- 有短路电流保护功能；
- 低静态电流；

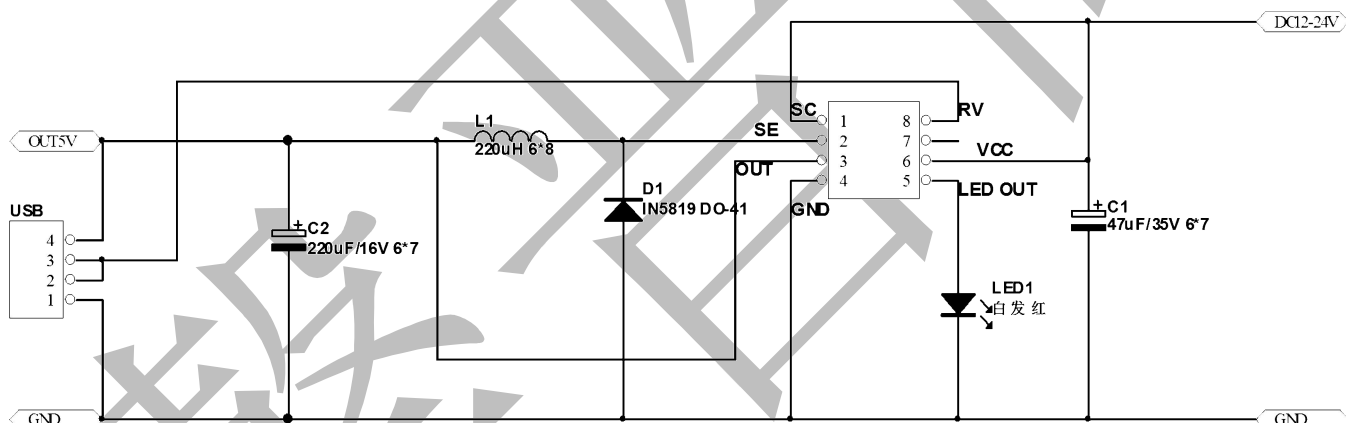
四、电气参数

参数名称	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
V _{CC}	I _o = No Load	8.0	12.0	40	V
I _{CC}	V _{CC} = 12.0V, I _o = No Load	--	2.2	--	mA
线性调整	V _{in} = 15V~25V, I _o = 1.0A	--	--	30	mV
负载调整	V _{in} = 25V, I _o = 50mA~1.0A	--	--	80	mV
输出纹波	V _{in} = 25V, I _o = 1.0A	--	--	100	mVp-p
短路电流	V _{in} = 25V, R _L = 0.1Ω	--	--	1.5	A
效率	V _{in} = 25V, I _o = 1.0A	--	77	--	%
工作环境温度	--	0	--	60	°C
频率	V _{CC} = 12.0V, I _o = 500mA	60	80	100	KHz

五、引脚图及引脚说明

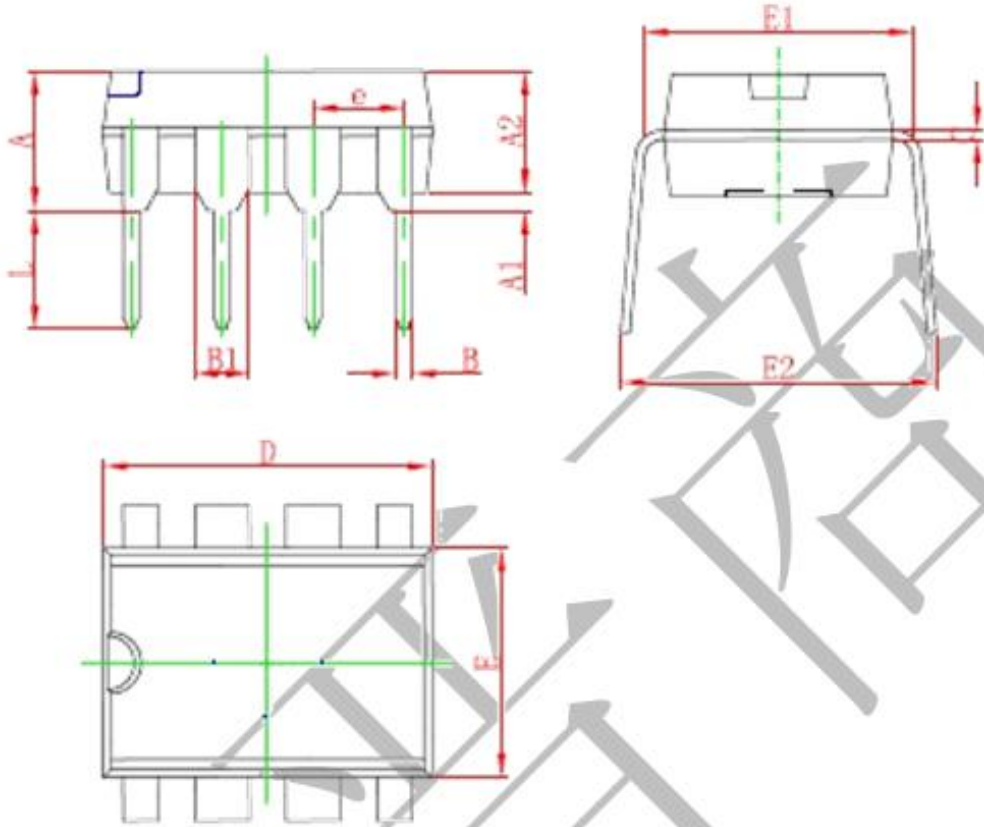
引脚图		序号	名称	功能说明
	SC	1	SC	开关集电极
	SE	2	SE	开关发射极
	OUT	3	OUT	输出端
	GND	4	GND	地
	LED out	5	LED out	电源指示灯
	VCC	6	VCC	电源端
	NC	7	NC	悬空
	RV	8	RV	输出 2V 电压, 设置 USB 输出电流。

六、电路原理图



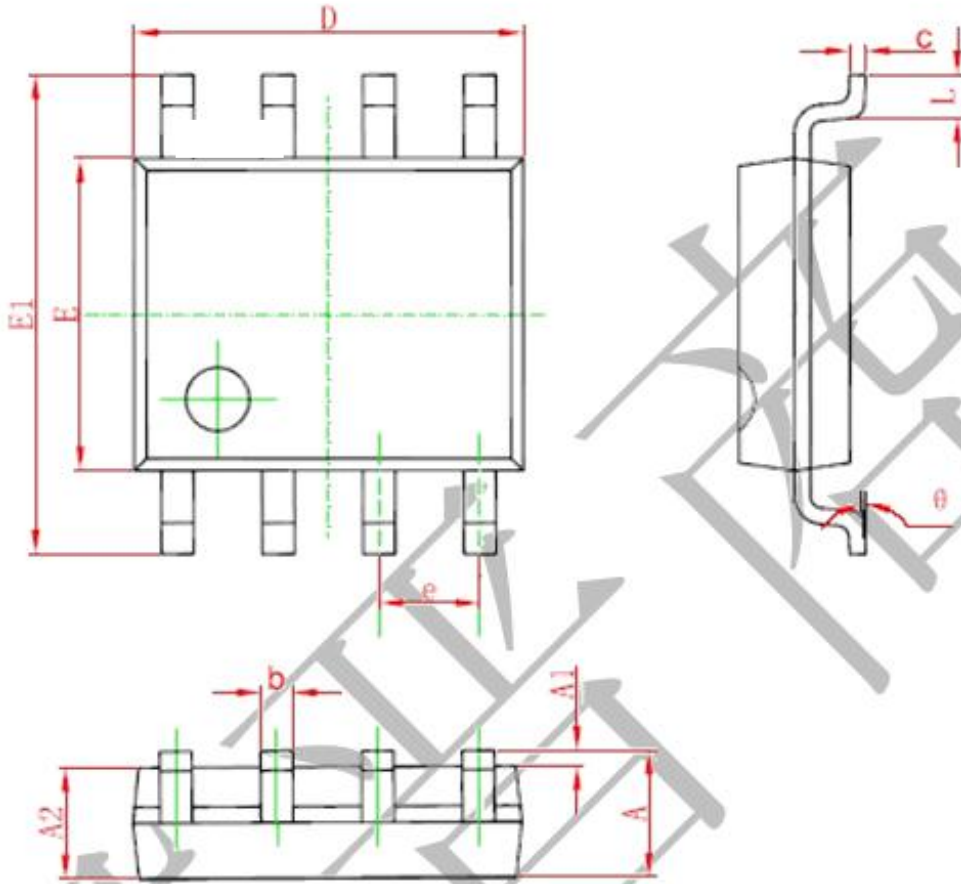
七、封装尺寸图

DIP-8



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	3.710	4.310	0.146	0.170
A1	0.510		0.020	
A2	3.200	3.600	0.126	0.142
B	0.380	0.570	0.015	0.022
B1	1.524 (BSC)		0.060 (BSC)	
C	0.204	0.360	0.008	0.014
D	9.000	9.400	0.354	0.370
E	6.200	6.600	0.244	0.260
E1	7.320	7.920	0.288	0.312
e	2.540 (BSC)		0.100 (BSC)	
L	3.000	3.600	0.118	0.142
E2	8.400	9.000	0.331	0.354

SOP8



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	1.350	1.750	0.053	0.069
A1	0.100	0.250	0.004	0.010
A2	1.350	1.550	0.053	0.061
b	0.330	0.510	0.013	0.020
c	0.170	0.250	0.006	0.010
D	4.700	5.100	0.185	0.200
E	3.800	4.000	0.150	0.157
E1	5.800	6.200	0.228	0.244
e	1.270 (BSC)		0.050 (BSC)	
L	0.400	1.270	0.016	0.050
θ	0°	8°	0°	8°