



一、 描述

SC34073 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、驱动器和大电流输出开关, 与 SC34063 产品比较, 能使用最少的外接元件构成开关式降压变换器。

广泛适用于汽车充电器、直流降压变换器等产品。

二、 特点

- SC34073 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: 3.0V~40V;
- 有短路电流保护功能;
- 低静态电流;
- 输出电压范围如下:
SC34073: 5.2V±3%@Vin=12.0V;
SC34073AA: 5.45±3%@Vin=12.0V;
SC34073A: 5.55V±3%@Vin=12.0V;
SC34073B: 6.0V±3%@Vin=12.0V;
SC34073C: 7.0V±3%@Vin=12.0V;
- 输出电流最大可达 500mA@ Vin=12.0V;
- 封装形式: DIP-8。

三、 电气参数

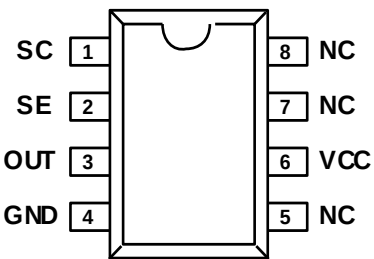
参数名称	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
V_{CC}	$I_O = \text{No Load}$	3.0	12.0	40	V
I_{CC}	$V_{CC} = 12.0V, I_O = \text{No Load}$	--	5.0	8.0	mA
线性调整	$V_{in} = 15V \sim 25V, I_O = 500mA$	--	--	20	mV
负载调整	$V_{in} = 25V, I_O = 50mA \sim 500mA$	--	--	100	mV
输出纹波	$V_{in} = 25V, I_O = 500mA$	--	--	100	mVp-p
短路电流	$V_{in} = 25V, R_L = 0.1\Omega$	--	--	1.2	A
效率	$V_{in} = 25V, I_O = 500mA$	--	81	--	%
工作环境温度	--	0	--	60	°C
频率	$V_{CC} = 12.0V, I_O = 500mA$	80	100	120	KHz



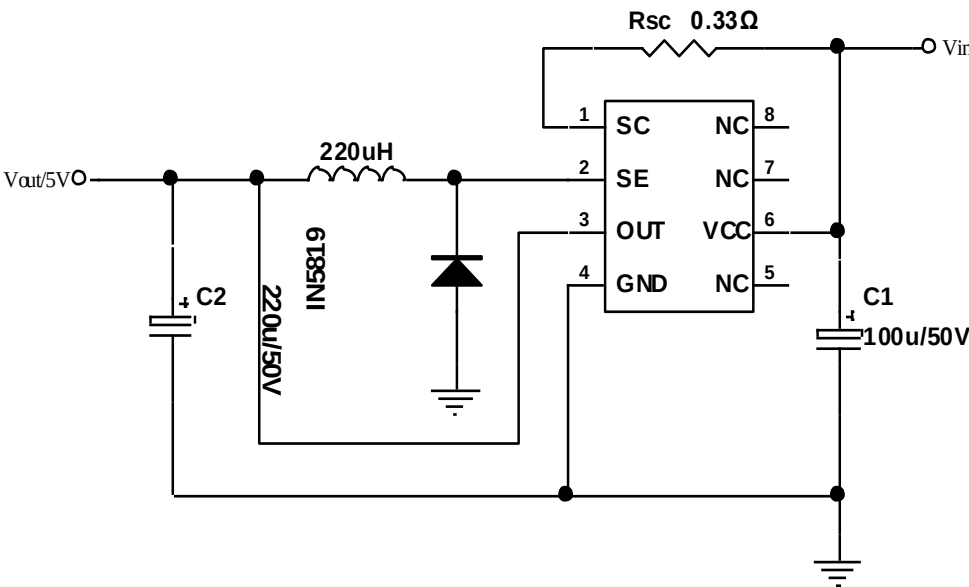
SC34073 (文件编号: S&CIC0858)

降压型直流-直流变换器控制 IC

四、 PIN 脚定义

引脚图	序号	名称	功能说明
 DIP-8	1	SC	开关集电极
	2	SE	开关发射极
	3	OUT	输出端
	4	GND	地
	5	NC	悬空
	6	VCC	电源端
	7	NC	悬空
	8	NC	悬空

五、 电路图



注：比 SC34063 在一般应用中减少了三个元件。