AD84064 降压型直流-直流变换器控制 IC

一、描述

LYX

AD84064 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 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。

广泛适用于汽车充电器、直流降压变换器等产品。

二、特点

- ▶ AD84064 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~30V;
- ▶ 有短路电流保护功能;
- ▶ 低静态电流;
- ▶ 输出电压范围如下:

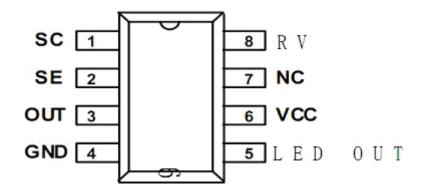
AD84064: 5.1V±3%@Vin=12.0V; AD84064A: 5.6V±3%@Vin=12.0V; AD84064B: 6.0V±3%@Vin=12.0V; AD84064C: 7.0V±3%@Vin=12.0V;

- ▶ 输出电流最大可达 700MA@ Vin=12.0V;
- ▶ 封装形式: DIP-8, sop8

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}	$I_{O} = No Load$	3.0	12.0	30	V
I_{CC}	$V_{CC} = 12.0V$, $I_O = No Load$		5.0	8.0	mA
线性调整	$Vin = 15V \sim 25V, I_O = 700MA$			20	mV
负载调整	$Vin = 25V, I_O = 50mA \sim 700MA$			100	mV
输出纹波	$Vin = 25V, I_O = 700MA$			100	mVp-p
短路电流	$Vin = 25V, R_L = 0.1 \Omega$			1.2	A
效率	$Vin = 25V, I_O = 700MA$		81	1	%
工作环境温度		0		60	$^{\circ}$
频率	$V_{CC} = 12.0 \text{V}, I_{O} = 700 \text{MA}$	80	100	120	KHz

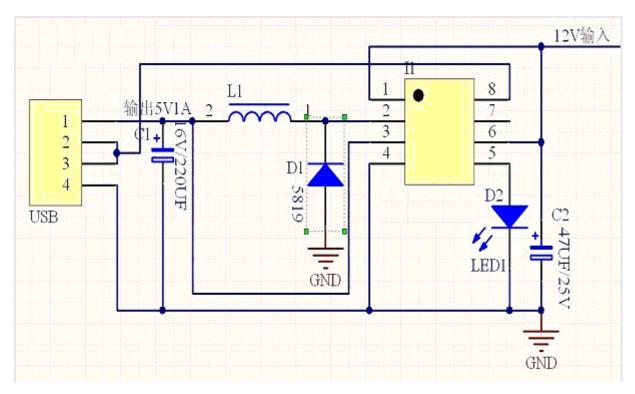
四、 PIN 脚定义



IC 尺寸:

	封装形式 Package Type	管脚数 Pins	图形 Picture 点击查看大图	塑封体尺寸 Package Body size (mm×mm×mm)	引线间距 Lead Pitch (mm/mil)	跨度 Row Space (mm/mil)
	Qipai8	8		6.5*3.0*1.5	1.8/70.9	4. 18/164. 57

五、 电路图



注:比 MC34063 在一般应用中减少了 5 个元件。