



一、概述

DB05H 是一款低功耗并具有高性能的电源管理 IC，主要针对锂电池充电器而设计，省去外部光耦和 TL431，节约了系统成本。DB05H 除了为用户提供高性价比的 AC/DC 电源系统应用以外，而且 IC 内部高度集成了欠压保护，过温保护，开短路保护等功能，使得 IC 的工作寿命大大延长，可以根据客户应用要求选择不同封装。

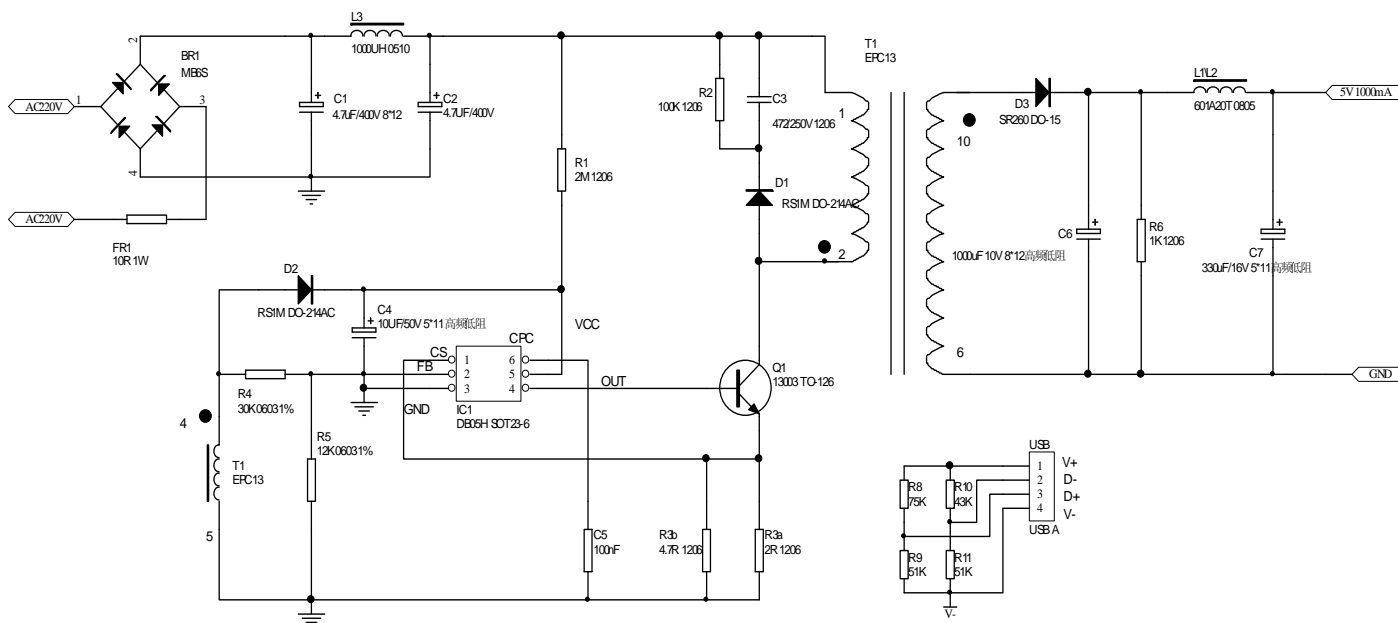
二、特点

- 原边控制恒流恒压
- 30mW 空载输入功率
- 双极型晶体管驱动
- 专有的可调循环补偿
- 外置线损补偿
- 较强的噪声抑制能力
- 开路保护
- 过压保护
- 短路保护
- 采用 SOT-26 无铅封装

三、产品应用

- 适配器/充电器，手机/无绳电话，掌上电脑和其它便携式设备
- LED 驱动器
- 备用电源和辅助电源

四、典型应用电路





五、 引脚图及说明

引脚图	序号	名称	引脚说明
<p>SOT-26</p>	1	CS	电流检测端
	2	FB	电压反馈端
	3	GND	地
	4	OUT	外部开关基极驱动端
	5	VCC	电源端
	6	CPC	线损补偿端

六、 绝对最大额定值

项目	符号	额定值	单位
电源电压	V_{CC}	-0.3~30	V
CS 端、CPC 端、GND 端电压		-0.3~7	V
FB 端输入电压	V_{FB}	-40~7.5	V
OUT 端源电流	I_{SOURCE}	内部限制	A
结温	T_J	150	°C
储存温度	T_{STG}	-65~150	°C
焊接温度 (焊接 10 秒)	T_{LEAD}	300	°C
热阻	θ_{JA}	250	°C/W

七、 电气特性

($V_{CC}=15V$, $T_A=25^\circ C$, 除另有说明。)

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
低电压关断部分						
启动阈值	$V_{TH} (ST)$		13	15.5	18	V
最小工作电压	V_{OPR}		4.5	5.5	6.5	V
VCC 关断电压	V_{HOLD}			3		V
待机电流部分						
启动电流	IST	$V_{CC}=V_{TH}-1V$, 启动前	0	0.2	0.6	uA
工作电流	I_{CC}	静态电流		500		uA



DB05H(文件编号: S&CIC1080)

1A 充电器驱动 IC

驱动器输出部分						
输出电流	I_{SINK}	Apply 1V@OUT Pin	150	200	330	mA
	I_{SOURCE}		24	30	40	mA
最大关闭时间	t_{OFF}			18		ms
电流检测部分						
电流检测阈值电压	V_{CS1}	恒流模式时		500		mV
	V_{CS2}	空载时		330		mV
前沿消隐时间	t_{LEB}	最小功率关断时间		500		ns
反馈输入部分						
FB 端输入电阻	R_{FB}	$V_{FB}=4V$	1	1.6	2	M Ω
反馈阈值	V_{FB}		3.94	4	4.06	V
线网补偿部分						
线网补偿电压	V_{COMP_LINE}	$V_{FB}=-10V, R_{LINE}=30K\Omega$		120		mV
线损补偿部分						
线损补偿电压	$\Delta V_{FB_CABLE}/V_{FB}\%$			3		%
动态功能部分						
动态延迟时间	t_D		120	140	160	us
触发电压	$V_{TRIGGER}$			150		mV
保护部分						
过压保护	$V_{FB} (OVP)$		6	6.5	7	V
最大原边开起时间	$tonp$			14		us



八、封装尺寸图

SOT-26

