

# SM7523B

## 特点

- ◆ 拓扑结构支持：反激及低成本 BUCK-BOOST
- ◆ 采用 730V 单芯片集成工艺
- ◆ 宽电压 85Vac~265Vac 输入电压范围内恒流精度小于±5%
- ◆ 全电压范围内兼容 1~3W
- ◆ 明微专利的无需辅助绕组的原边反馈控制技术可使系统节省光耦、431 等元件
- ◆ 无需环路补偿
- ◆ 内置前沿消隐电路(LEB)
- ◆ 逐周期峰值电流比较
- ◆ 输出开/短路保护
- ◆ 内置开机软启动
- ◆ 内置 FB 过压保护及短路保护等功能
- ◆ 封装形式：SOP8

## 应用领域

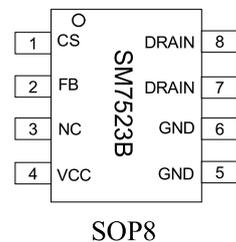
- ◆ LED 照明驱动

## 概述

SM7523B 是应用于离线式小功率 AC/DC 开关电源的高性能的原边反馈控制功率开关芯片，在全电压输入范围内实现高精度恒流输出，精度小于±5%，无需环路补偿，并可使系统节省光耦，TL431 以及变压器辅助绕组等元件，降低成本。

芯片内部集成了逐周期峰值电流限制，FB 过压保护，输出开/短路保护和开机软启动等保护功能，以提高系统的可靠性。

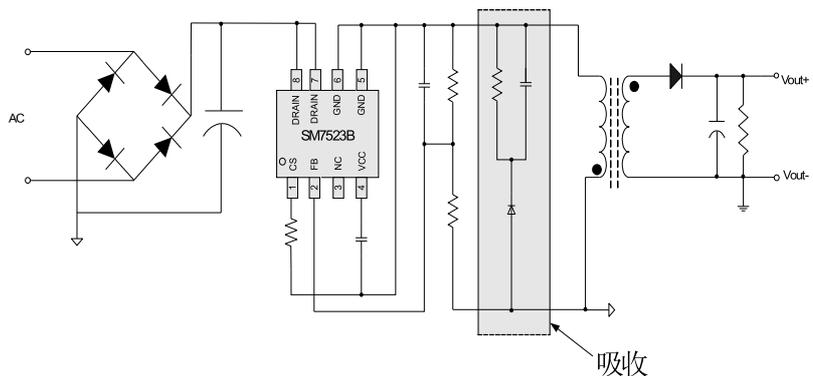
## 管脚图



## 输出功率表

输入电压	85Vac~265Vac	180Vac~265Vac
输出功率	1~3W	3~5W

## 典型应用



## 管脚说明

名称	管脚序号	管脚说明
CS	1	原边峰值电流检测端口
FB	2	输出电压反馈端口
NC	3	悬空脚
VCC	4	芯片内部供电电压端口
GND	5,6	芯片地
DRAIN	7,8	功率开关管漏端输入

## 极限参数

极限参数(TA= 25°C)

符号	说明	范围	单位
VCC	芯片工作电压	-0.3~6	V
V <sub>FB</sub>	FB 输入电压		V
V <sub>CS</sub>	CS 输入电压	-0.3~7.0	V
T <sub>A</sub>	工作温度	-20~125	°C
T <sub>stg</sub>	存储温度	-40~150	°C
V <sub>ESD</sub>	人体放电模式	4	KV
R <sub>θja</sub>	热阻	65	°C/W
V <sub>DS</sub>	V <sub>DS</sub> 耐压	-0.3~730	V

## 电气工作参数

(除非特殊说明, 下列条件均为 TA=25°C, VCC=6V)

符号	说明	范围			单位
		最小	典型	最大	
ICC	静态电流		-250		uA
V <sub>CC</sub>	内部供电电压		6		V
V <sub>CS</sub>	电流检测阈值		620		mV
T <sub>LEB</sub>	前沿消隐时间		450		nS
V <sub>FBMIN</sub>	FB 最小阈值		300		mV
V <sub>FBMAX</sub>	FB 过压阈值		4		V
T <sub>DEM_MIN</sub>	最小消磁时间		5		uS
D <sub>MAX</sub>	最大占空比		42		%
R <sub>DSON</sub>	导通电阻		30		Ohm
B <sub>VD_SS</sub>	抗击穿电压		730		V
V <sub>CC_uvlo</sub>	V <sub>CC</sub> 欠压保护阈值		4		V