

## 300mA超低噪声超快响应LDO线性稳压器

### 概述

SL6206系列是高纹波抑制率、低功耗、低压差，具有过流和短路保护的CMOS降压型电压稳压器。这些器件具有很低的静态偏置电流（70 $\mu$ A Typ.），它们能在输入、输出电压差极小的情况下提300mA的输出电流，并且仍能保持良好的调整率。由于输入输出间的电压差很小和静态偏置电流很小，这些器件特别适用于希望延长有用电池寿命的电池供电类产品，如计算机、消费类产品和工业设备等。

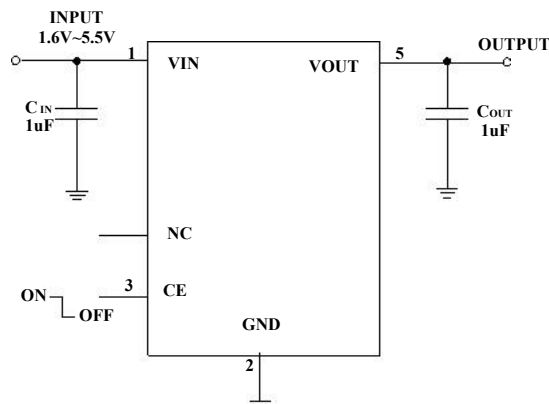
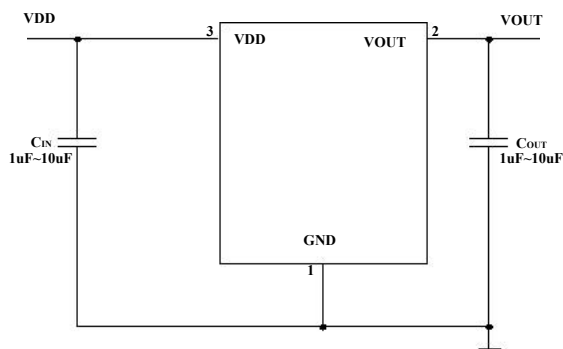
### 特点

- ◆ 输出范围：1.2V-3.6V
- ◆ 300mA输出电流
- ◆ 高电源抑制比：70分贝1千赫
- ◆ 极低的静态偏置电流: 70 $\mu$ A (典型)
- ◆ 在关机模式下小于1 $\mu$ A
- ◆ 交界处的温度运作为-40 $^{\circ}$ C至+85 $^{\circ}$ C

### 应用范围

- ◆ CDMA / GSM移动电话
- ◆ PDAs/MP3
- ◆ WLAN和蓝牙设备
- ◆ 无绳电话
- ◆ 电池供电系统

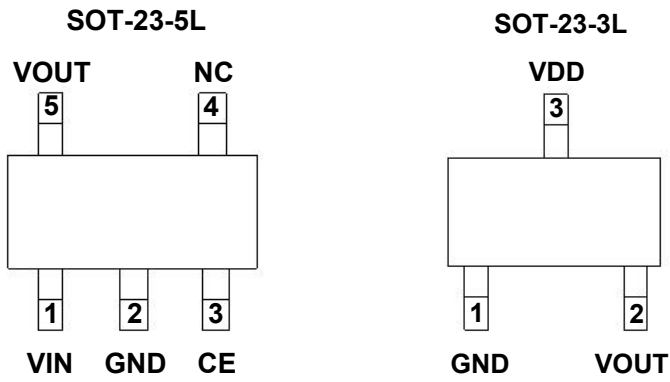
### 典型应用



SL6206采用SOT-23-5L、SOT-23-3L封装

Part Number	Output Voltage	Package	Transport Media, Quantity
SL6206-XXNR	1.2 V ~ 3.6 V	SOT23-3	Tape and Reel, 3,000
SL6206-XXMR	1.2 V ~ 3.6 V	SOT23-5	Tape and Reel, 3,000

## 管脚分布图



## 管脚描述

脚位号		脚位	说明
SOT-23-3L	SOT-23-5L		
	1	VIN	电源端
1	2	GND	接地端
	3	CE	即EN, 使能端
	4	NC	空脚
2	5	VOUT	输出端
3		VDD	芯片供电电源及待检测电压输入脚

## 极限参数

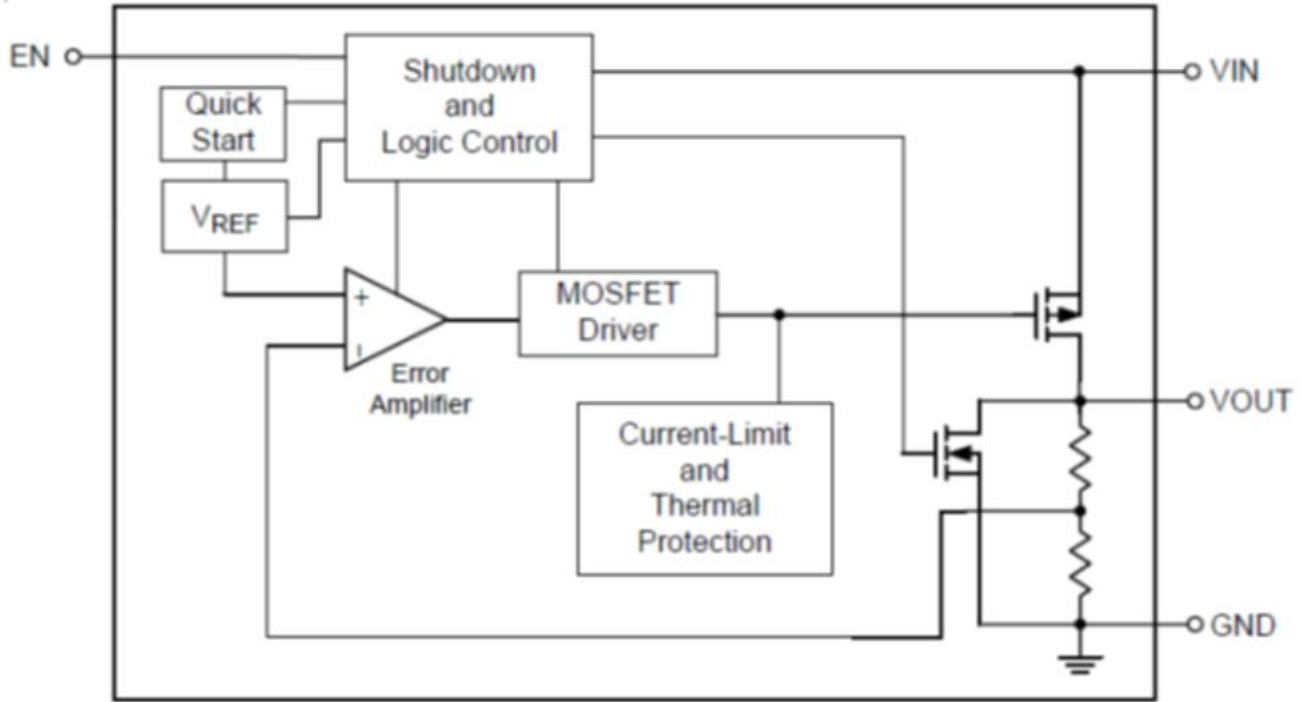
参数	符号	极限值	单位
V <sub>in</sub> 脚电压	V <sub>IN</sub>	6	V
V <sub>out</sub> 脚电流	I <sub>out</sub>	450	mA
V <sub>out</sub> 脚电压	V <sub>out</sub>	V <sub>ss</sub> -0.3 ~ V <sub>out</sub> +0.3	V
工作温度	T <sub>opr</sub>	-40 ~ +85	°C
存贮温度	T <sub>stg</sub>	-55 ~ +125	°C
焊接温度和时间	T <sub>solder</sub>	260°C, 10s	°C

注释:超出“绝对极限参数”可能损毁器件。推荐工作范围内器件可以工作,但不保证其特性。长时间运行在绝对极限参数条件下可能会影响器件的可靠性。

## 封装耗散等级

封装	Pd(mW)
SOT-23-5L	250
SOT-23-3L	300

结构框图



## 主要参数及工作特性

( $V_{in}=V_{out}+1V$ ,  $C_{in}=1\mu F\sim 10\mu F$ ,  $C_{out}=1\mu F\sim 10\mu F$ ,  $T_a=25^\circ C$ 。除特别指定)

特性	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_{OUT(E)}$ (Note 2)	$I_{OUT}=40mA$ , $V_{IN}=V_{out}+1V$	X 0.98	$V_{OUT(T)}$ (Note 1)	X 1.02	V
输入电压	$V_{IN}$				6.0	V
最大输出电流	$I_{OUTmax}$	$V_{IN}=V_{out}+1V$		300		mA
负载特性	$\Delta V_{OUT}$	$V_{IN}=V_{out}+1V$ , $1mA \leq I_{OUT} \leq 100mA$		50		mV
压差 (Note 3)	$V_{dif1}$	$I_{OUT} = 100mA$		90		mV
	$V_{dif2}$	$I_{OUT} = 200mA$		230		mV
静态电流	$I_{SS}$	$V_{IN} = V_{out}+1V$		70		$\mu A$
关断电流	$I_{CEL}$	$V_{ce} = 0V$		1		$\mu A$
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN}} \cdot V_{OUT}$	$I_{OUT} = 40mA$ $V_{out}+1V \leq V_{IN} \leq 8V$		0.05		%/V
输出噪声	$e_n$	$I_{OUT} = 40mA$ , 300Hz~50kHz		50		$\mu V_{rms}$
纹波抑制比	PSRR	$V_{in} = [V_{out}+1]V$ $+1V_{p-pAC}$ $I_{OUT} = 40mA, f=1kHz$		70		dB

注释： 1、  $V_{OUT(T)}$ ：规定的输出电压

2、  $V_{OUT(E)}$ ：有效输出电压（即当  $I_{OUT}$ 保持一定数值， $V_{IN} = (V_{OUT(T)}+1.0V)$ 时的输出电压。

3、  $V_{dif}$ ： $V_{IN1} - V_{OUT(E)}$

$V_{IN1}$ ：逐渐减小输入电压，当输出电压降为  $V_{OUT(E)}$ 98%时的输入电压。

$V_{OUT(E)'} = V_{OUT(E)} \times 98\%$ 。

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Linear Voltage Regulators](#) category:*

*Click to view products by [SLKORMICRO](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[LV56831P-E](#) [LV5684PVD-XH](#) [MCDTSA6-2R](#) [L7815ACV-DG](#) [PQ3DZ53U](#) [LV56801P-E](#) [L78L05CZ/1SX](#) [L78LR05DL-MA-E](#) [636416C](#)  
[714954EB](#) [LV5680P-E](#) [L78M15CV-DG](#) [L79M05T-E](#) [MIC5283-5.0YML-T5](#) [TLS202A1MBVHTSA1](#) [L78LR05D-MA-E](#) [NCV317MBTG](#)  
[NTE7227](#) [MP2018GZD-33-P](#) [MP2018GZD-5-P](#) [LV5680NPVC-XH](#) [LT1054CN8](#) [MP2018GZD-5-Z](#) [MP2018GZD-33-Z](#) [AT55EL50ESE](#)  
[APL5934DKAI-TRG](#) [CL9193A15L5M](#) [CL9036A30F4M](#) [CL9036A18F4M](#) [CL9036A25F4M](#) [CL9036A28F4M](#) [CL9036A33F4M](#)  
[CL9906A18F4N](#) [CL9906A30F4N](#) [CL9908A30F4M](#) [CL9908A33F4M](#) [CL9908A18F4M](#) [CL9908A28F4M](#) [TL431ACM/TR](#) [TL431AIM/TR](#)  
[LM78L05ACM/TR](#) [HT7812ARMZ](#) [HT7805ARMZ](#) [HXY6206I-3.0](#) [HXY6206I-3.3](#) [XC6206P252MR](#) [XC6206P282MR](#) [XC6206P302MR](#)  
[XC6206P332MR](#) [CJ6211B12F](#)