

概述

TPLN6206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（8.0 μ A Typ.），它们能在输入、输出电压差极小的情况下提250mA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噪声很小以及静态偏置电流很小，这些器件不仅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，还特别适用于希望对纹波抑制较高的语音和图像设备，如摄像头、蓝牙等消费类产品等。

特性

- ◆ 低降压电压
- ◆ 最大输出电流: 250mA
- ◆ 输出电压: 1.2V-5.0V (步长0.1V)
- ◆ 高精度输出电压: $\pm 2\%$
- ◆ 低的温度调整系数

应用范围

- ◆ 摄像头
- ◆ 蓝牙
- ◆ 电池供电系统
- ◆ 电压基准源
- ◆ 相机, 摄录机
- ◆ 便携式影音系统
- ◆ 通讯工具
- ◆ 便携式游戏

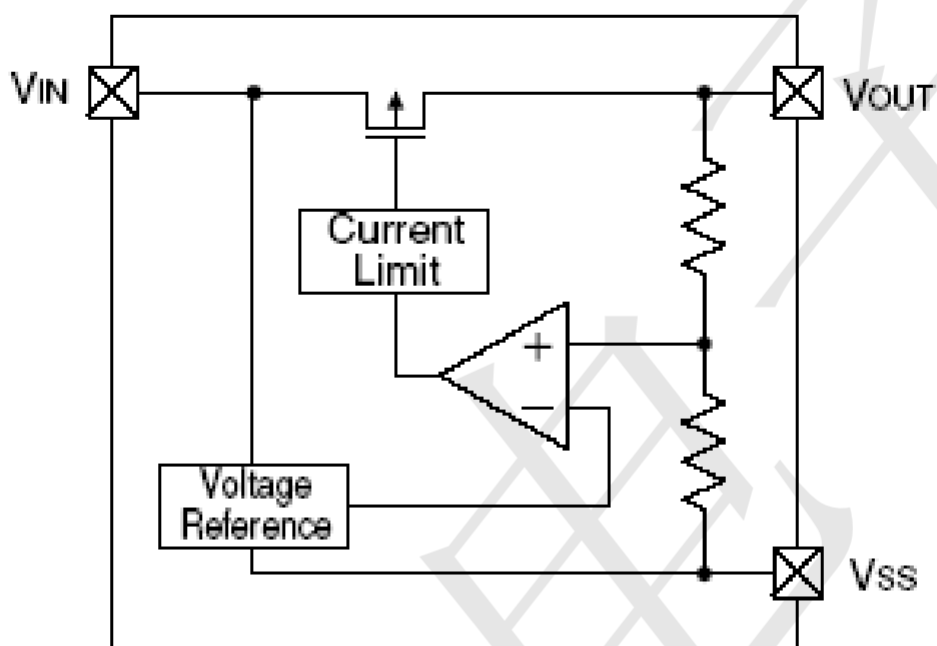
Ordering Information

TPLN6206P332MR

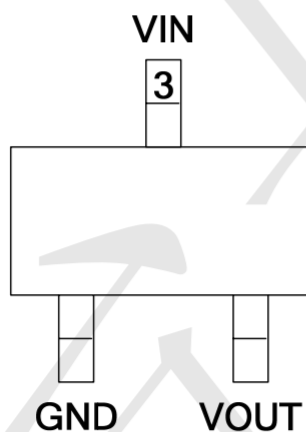
SOT23 Package

Output voltage: 12=1.2V
15=1.5V
18=1.8V
30=3.0V
28=2.8V
33=3.3V

BLOCK DIAGRAM



PIN CONFIGURATION



极限参数

参数	符号	极限值	单位
Vin 脚电压	V _{IN}	6.0	V
Vout 脚电流	I _{out}	500	mA
Vout 脚电压	V _{out}	V _{ss} -0.3 ~ V _{out} +0.3	V
工作温度	T _{Opr}	-25 ~ +85	°C
存贮温度	T _{stg}	-40 ~ +125	°C
焊接温度和时间	T _{solder}	260°C, 10s	

注释：超出“绝对极限参数”可能损毁器件。推荐在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	300

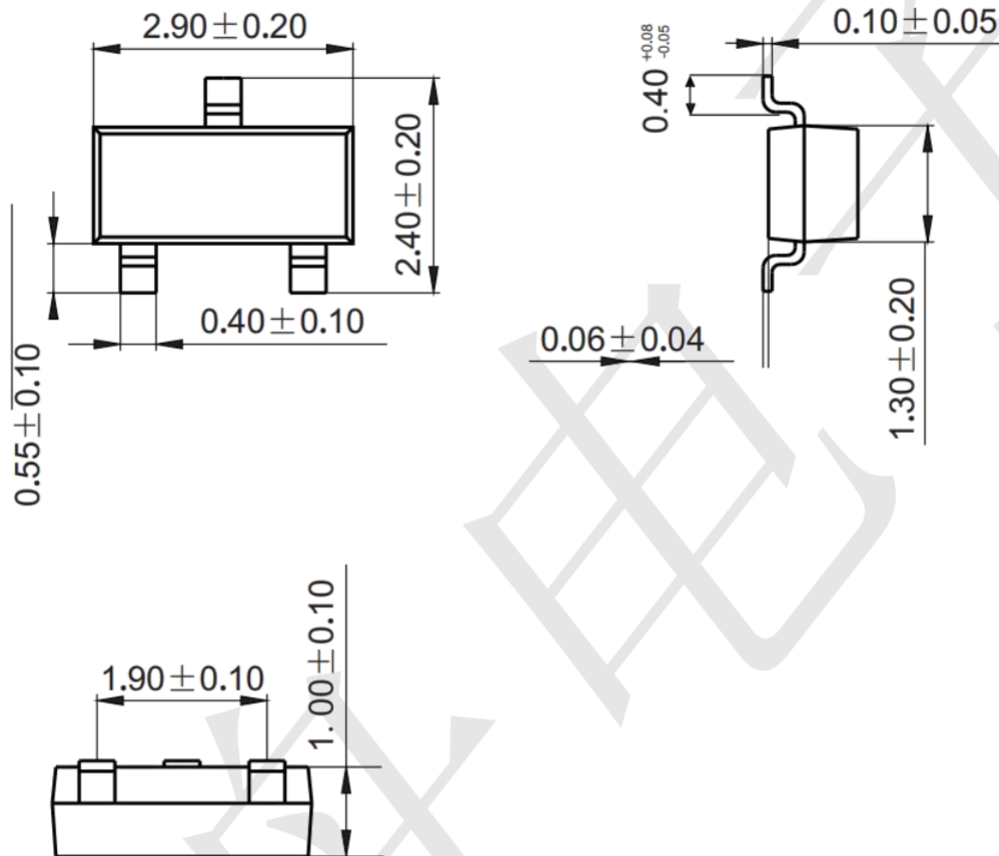
主要参数及工作特性

($V_{IN}=V_{OUT}+1V$, $C_{IN}=C_{OUT}=1\mu$, $T_a=25^{\circ}C$ 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	
最大输出电流	$I_{OUT} (max)$	$V_{IN}=V_{OUT}+1V$	250			mA
负载特性	ΔV_{OUT}	$V_{IN}=V_{OUT}+1V$, $1mA \leq I_{OUT} \leq 100mA$		30		mV
压差 (Note 3)	V_{dif1}	$I_{OUT} = 80mA$		200		mV
	V_{dif2}	$I_{OUT} = 200mA$		400		mV
静态电流	I_{SS}	$V_{IN}=V_{OUT}+1V$		8		uA
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} * V_{OUT}}$	$I_{OUT} = 40mA$ $V_{OUT}+1V \leq V_{IN} \leq 9V$		0.05		%/V
纹波抑制比	PSRR	$V_{IN} = [V_{OUT}+1]V + 1V_{p-pAC}$ $I_{OUT} = 10mA, f=1kHz$		50		dB
短路电流	I_{short}			10		mA
过流保护电流	I_{limt}			500		mA

Package Outline Dimensions (unit: mm)

SOT23



Mounting Pad Layout (unit: mm)

