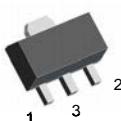


产品描述

XC6206P332PR是具有高纹波抑制率、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供500mA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。

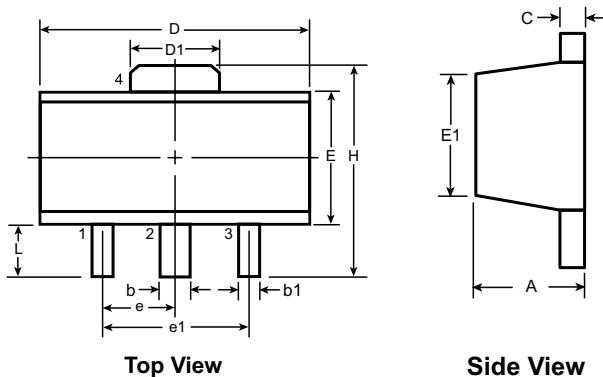
产品特点

最大输出电流：500mA
 压差电压：160mV@50mA
 最大工作电压：7V
 输出电压范围：3.3V
 高精度：3%
 极低的静态工作电流：8 μ A (典型值)
 内置过流和短路保护电路
 工作温度范围：-40°C~ 85°C



SOT-89

SOT-89 PACKAGE OUTLINE



Top View

Side View

Symbol	A	b	b1	c	D	D1	E	E1	e	e1	H	L
Dimensions (mm)	MIN	1.40	0.44	0.36	0.3	4.40	1.50	2.29	2.00 ⁷		3.94	0.89
	NOM	-	-	-	-	-	-	-		1.50	3.00	-
	MAX	1.60	0.56	0.48	0.5	4.60	1.75	2.60	2.29	BSC	4.25	1.20

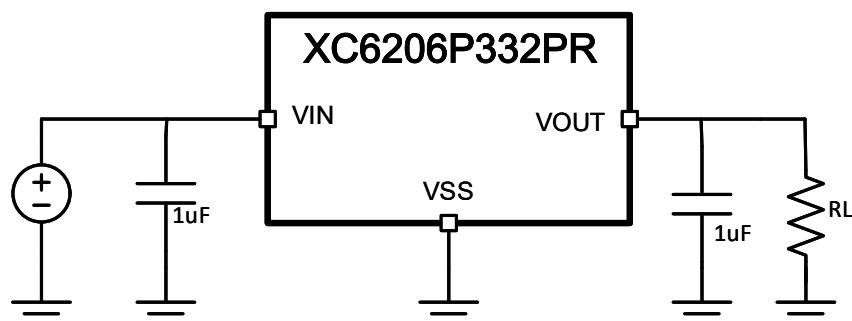
Dimensions in mm

应用领域

电池供电系统
 无绳电话设备
 无线控制系统
 便携/手掌式计算机
 便携式消费类设备
 便携式仪器
 汽车电子设备
 电压基准源

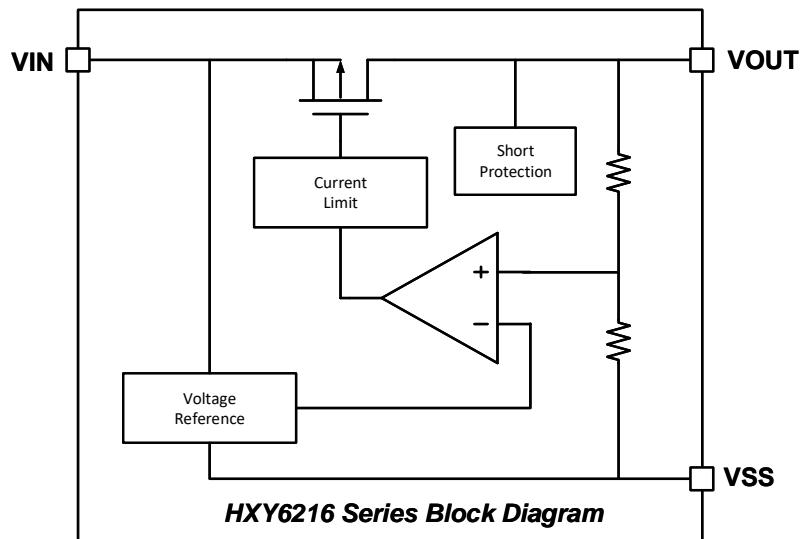
管脚编号	管脚名	功能描述
1	VSS	接地
2	VOUT	输出
3	VIN	电源输入

典型应用



XC6206P332PR

功能框图



极限参数

(注意：超过这些限制可能会损坏器件。长期暴露在绝对最大额定条件下会影响器件的可靠性。)

项目	符号	极限值	单位
输入电压	V_{IN}	7	V
输出电流	I_{OUT}	500	mA
输出电压	V_{OUT}	$V_{SS}-0.3 \sim V_{IN}+0.3$	V
功耗	P_d	0.50	W
工作温度	T_{opr}	-25~+80	°C
存储温度	T_{stg}	-40~+125	°C

XC6206P332PR

电学参数

($Cin=Cout=10\mu F, Ta=25^\circ C$ 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	$V_{OUT}(E)$	$I_{OUT}=1mA, V_{IN}=V_{OUT}(T)+1V$	$V_{OUT}(T)$ *0.98	$V_{OUT}(T)$	$V_{OUT}(T)*1.02$	V
最大输出电流	$I_{OUT}(\max)$	$V_{IN}=V_{OUT}(T)+1V$	100			mA
跌落压差	Vdrop	$I_{OUT}=50mA$	$1.5V \leq V_{OUT}(T) \leq 2.5V$		200	280
			$2.6V \leq V_{OUT}(T) \leq 3.3V$		160	240
			$3.4V \leq V_{OUT}(T) \leq 5.5V$		120	200
静态电流	I_{SS}	$V_{IN}=V_{OUT}(T)+1V$		8		μA
负载稳定度	ΔV_{OUT}	$V_{IN}=V_{OUT}(T)+1V, 1mA \leq I_{OUT} \leq 80mA$		20		mV
输入稳定度	$\Delta V_{OUT}/(\Delta V_{IN} \cdot V_{OUT})$	$I_{OUT}=1mA, V_{OUT}(T)+0.5V \leq V_{IN} \leq 5.5V$		0.1	0.2	%/V
输出电压温度系数	$\Delta V_{OUT}/(\Delta Ta \cdot V_{OUT})$	$V_{IN}=V_{OUT}(T)+1V, I_{OUT}=10mA$ $-40^\circ C \leq Ta \leq 85^\circ C$		± 100		ppm/ $^\circ C$
输入电压	V_{IN}		1.8	--	8.0	V
纹波抑制比	PSRR	$V_{IN}=[V_{OUT}(T)+1]V + 1Vp-pAC$ $I_{OUT}=10mA, f=1kHz$		40		dB
短路电流	I_{short}	$V_{IN}=V_{OUT}(T)+1.5V, V_{OUT}=V_{SS}$		30		mA
过流保护电流	I_{limt}	$V_{IN}=V_{OUT}(T)+1.5V$		380		mA

注：

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、 $I_{OUT}(\max)$ ： $V_{IN}=V_{OUT}(T)+1V$ ，缓慢增加输出电流，当输出电压 $\leq V_{OUT}(E)*95\%$ 时的电流值。

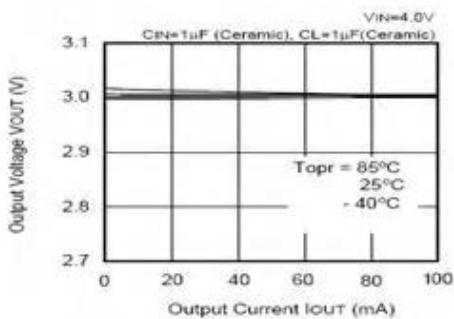
4、 $V_{drop} = V_{IN1} - V_{OUT}(E)$ ： V_{IN1} =逐渐减小输入电压，当输出电压降为 $V_{OUT}(E)$ 的 98% 时的输入电压。

$$V_{OUT}(E) \leq V_{OUT}(E)*98\%$$

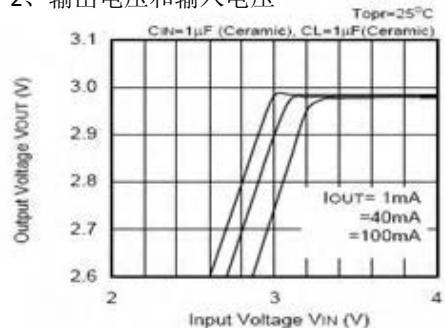
$V_{OUT}(E)$ 1=当 $V_{IN}=V_{OUT}(T)+1V$ ， I_{out} =某一数值时的输出电压值。

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (XC6206P332PR)

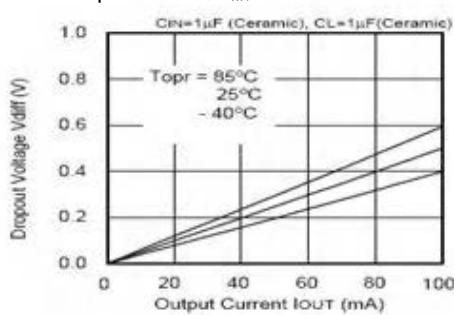
1、输出电压-输出电流 (负载电流增加时)



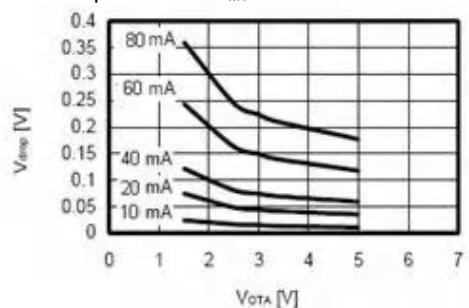
2、输出电压和输入电压



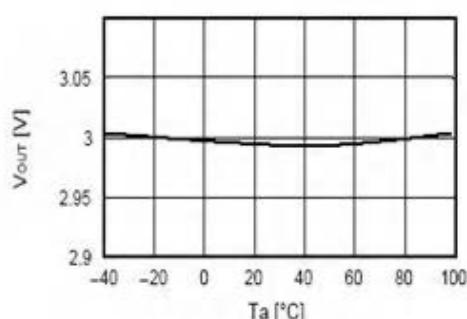
3、Dropout 电压和输出电流



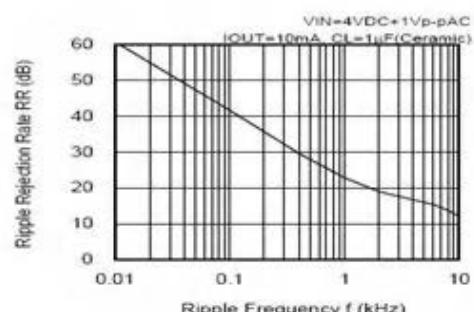
4、Dropout 电压和输出电压



5、输出电压和温度

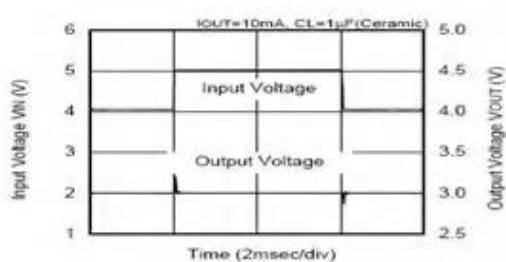


6、纹波抑制



7、瞬态响应

输入过渡响应特性



负载过渡输入响应特性

