



灵星芯微 用心经营

XC6206(LX) 300mA低功耗低压差线性稳压器

产品说明书

说明书发行履历:

版本	发行时间	新制/修订内容
2026-04-A1	2026-04	新制



灵星芯微 用心经营

目 录

1、概 述.....	3
2、引脚说明.....	5
2.1、引脚排列图.....	5
2.2、引脚说明.....	5
3、电特性.....	6
3.1、极限参数.....	6
3.2、推荐使用条件.....	6
3.3、电气特性.....	6
4、特性曲线.....	7
5、功能介绍.....	8
5.1、概述.....	8
5.2、固定输出电压.....	8
5.3、过流保护.....	8
5.4、输入电容 C_{IN}	8
5.5、输出电容 C_{OUT}	8
6、典型应用线路.....	9
6.1、典型应用图.....	9
7、封装尺寸与外形图.....	10
7.1、SOT23 外形图与封装尺寸.....	10
7.3、SOT23-3 外形图与封装尺寸.....	11
8、声明及注意事项.....	12
8.1、产品中有毒有害物质或元素的名称及含量.....	12
8.2、注意.....	12



1、概述

XC6206是一款高精度、超低功耗、低压差系列线性稳压器。电压输出范围：1.2V~5.0V，输出精度 $\pm 1\%$ 。提供 300mA 的输出电流，并且能保持良好的调整率。XC6206具有很低的静态电流，典型 1.5 μ A。同时芯片集成了过流保护和短路保护，提高了电路的可靠性。

其主要特点如下：

- 输入电压范围：2.4V~6.5V
- 固定输出电压：1.2V~5.0V，每0.1V一个档位
- 输出电压精度： $\pm 1\%$
- 最大输出电流：300mA@0.97*VOUT
- 低压差：40mV@负载30mA、150mV@负载100mA
- 静态电流：1.5 μ A
- 过流保护和短路保护
- 封装形式：SOT23-3/SOT23

订购信息：

编带：

产品料号	封装形式	编带盘装数	编带盒装数	备注说明
XC6206PXX2MR-3(LX)	SOT23-3	3000PCS/盘	30000PCS/盒	塑封体尺寸： 2.9mm×1.6mm 引脚间距： 0.95mm
XC6206PXX2MR(LX)	SOT23	3000PCS/盘	30000PCS/盒	塑封体尺寸： 2.9mm×1.3mm 引脚间距：1.9mm

注：

1、上述订购信息中的 **XX** 为对应产品的**输出电压档位**。

例如：XC6206302MR，则对应输出电压为 3.0V，如实物与订购信息不一致，请以实物为准。



丝印说明:

型号	丝印
XC6206P122MR-3	LX6C122
XC6206P152MR-3	LX6C152
XC6206P182MR-3	65K5
XC6206P212MR-3	65N5
XC6206P252MR-3	65T5
XC6206P272MR-3	65V5
XC6206P282MR-3	65X5
XC6206P302MR-3	65Z5
XC6206P332MR-3	662K
XC6206P362MR-3	665K
XC6206P122MR	65BP
XC6206P152MR	65E9
XC6206P182MR	65K5
XC6206P212MR	65N5
XC6206P252MR	65T5
XC6206P272MR	65V5
XC6206P282MR	65X5
XC6206P302MR	65Z5
XC6206P332MR	662K
XC6206P362MR	665K

注:

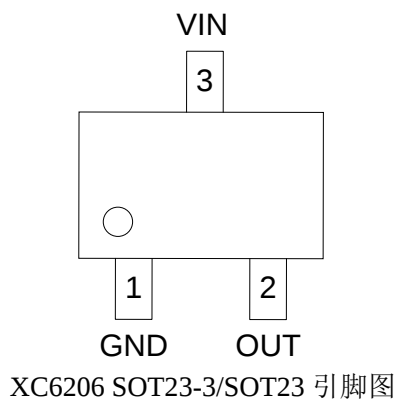
- 1、如实物与订购信息不一致，请以实物为准。



灵星芯微 用心经营

2、引脚说明

2.1、引脚排列图



2.2、引脚说明

引脚名称	引脚说明
OUT	输出
GND	地
VIN	电源



3、电特性

3.1、极限参数

除非另有规定, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$

参 数 名 称	符 号	条 件	额 定 值	单 位
输入电压	V_{IN}	—	-0.3~7	V
输出电压	V_{OUT}	—	-0.3~7	V
工作环境温度	T_{amb}	—	-40~85	$^{\circ}\text{C}$
最大结温	T_J	—	145	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度	T_{stg}	—	-65~150	$^{\circ}\text{C}$
焊接温度	T_L	10 秒	260	$^{\circ}\text{C}$

3.2、推荐使用条件

参 数 名 称	符 号	条 件	最小	典型	最大	单 位
输入电压	V_{IN}	—	2.4	—	6.5	V
输出电流	I_{OUT}	—	0	300	—	mA

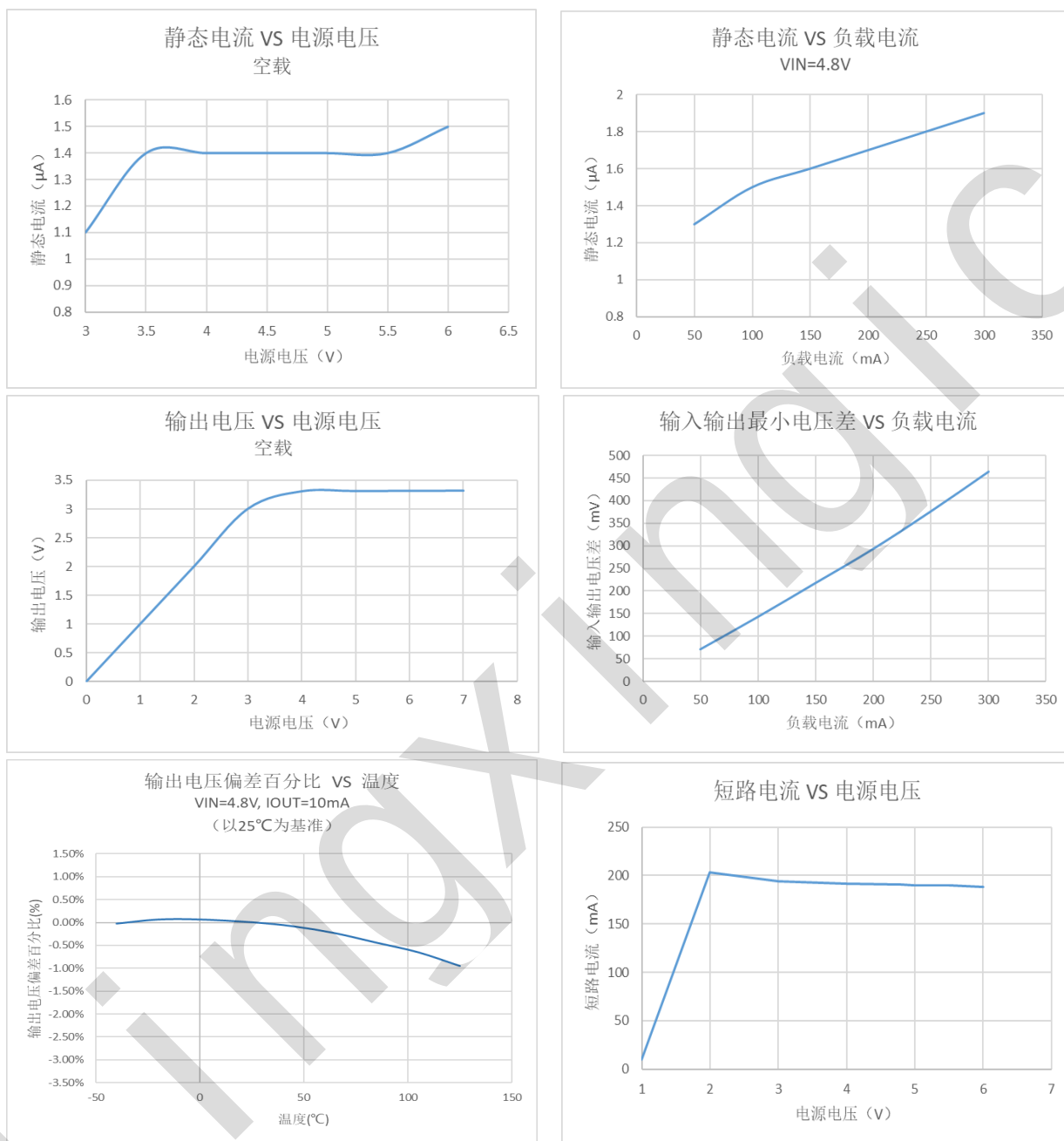
3.3、电气特性

(除非另有规定, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$, $V_{IN}=V_{OUT}+1.5\text{V}$, $C_{IN}=1\mu\text{F}\sim 10\mu\text{F}$, $C_{OUT}=1\mu\text{F}\sim 10\mu\text{F}$)

参 数 名 称	符 号	测 试 条 件	最小	典型	最大	单 位
输入电压	V_{IN}	—	2.4	—	6.5	V
静态电流	I_Q	$I_{OUT}=0\text{mA}$	—	1.5	—	μA
输出电压精度	V_{OUT}	$I_{OUT}=30\text{mA}$	-1	—	1	%
负载调整率	ΔV_{OUT}	$I_{OUT}=1\sim 200\text{mA}$	—	1	—	%
线性调整率	$\Delta V_{OUT}/(\Delta V_{IN} \cdot V_{OUT})$	$V_{IN}=(V_{OUT}+1.5\text{V})\sim 6.5\text{V}$, $I_{OUT}=30\text{mA}$	—	0.3	—	%/V
电压差	V_{dif}	$I_{OUT}=30\text{mA}$, $0.97 \cdot V_{OUT}$	—	40	—	mV
		$I_{OUT}=100\text{mA}$, $0.97 \cdot V_{OUT}$	—	150	—	mV
过流保护	IOP	$V_{IN}=V_{OUT}+1.5\text{V}$	—	700	—	mA
电源抑制比	PSRR	$f=100\text{Hz}$, $I_{OUT}=30\text{mA}$	—	60	—	dB
启动时间	TSD	$I_{OUT}=200\text{mA}$, $0.97 \cdot V_{OUT}$	—	200	—	μs



4、特性曲线





灵星芯微 精密稳压

5、功能介绍

5.1、概述

XC6206是一款高精度、超低功耗、低压差系列线性稳压器。电压输出范围：1.2V~5.0V，输出精度 $\pm 1\%$ ，提供300mA的输出电流。

5.2、固定输出电压

XC6206提供1.2V~5.0V固定输出电压版本，每0.1V一个档位。

5.3、过流保护

XC6206集成了过电流保护，提高芯片可靠性。

5.4、输入电容 C_{IN}

输入电容建议选择 $\geq 1\mu F$ 的电容器，推荐使用低温度系数和低ESR的陶瓷电容。

5.5、输出电容 C_{OUT}

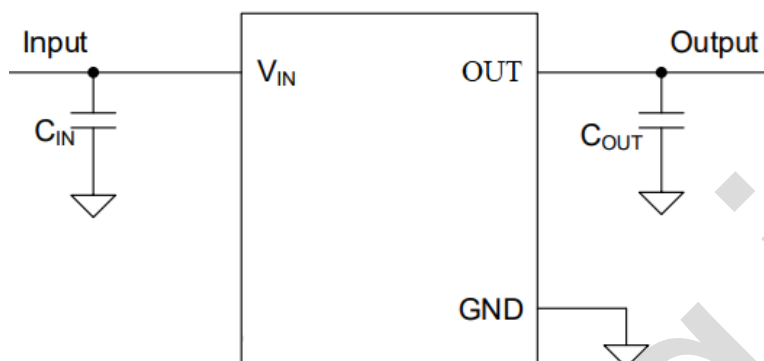
为了确保输出电压稳定，同样推荐选择 $\geq 1\mu F$ 的低温度系数和低ESR的陶瓷电容，输出电容尽可能靠近器件引脚。



灵星芯微 用心经营

6、典型应用线路

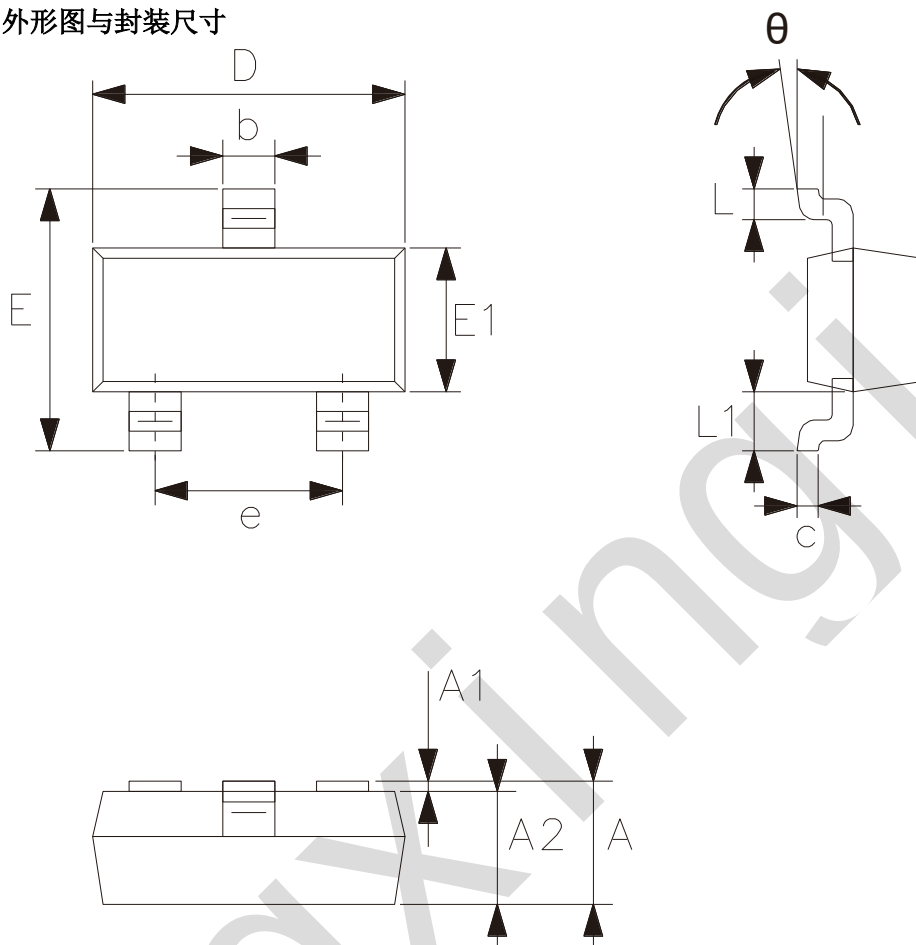
6.1、典型应用图





7、封装尺寸与外形图

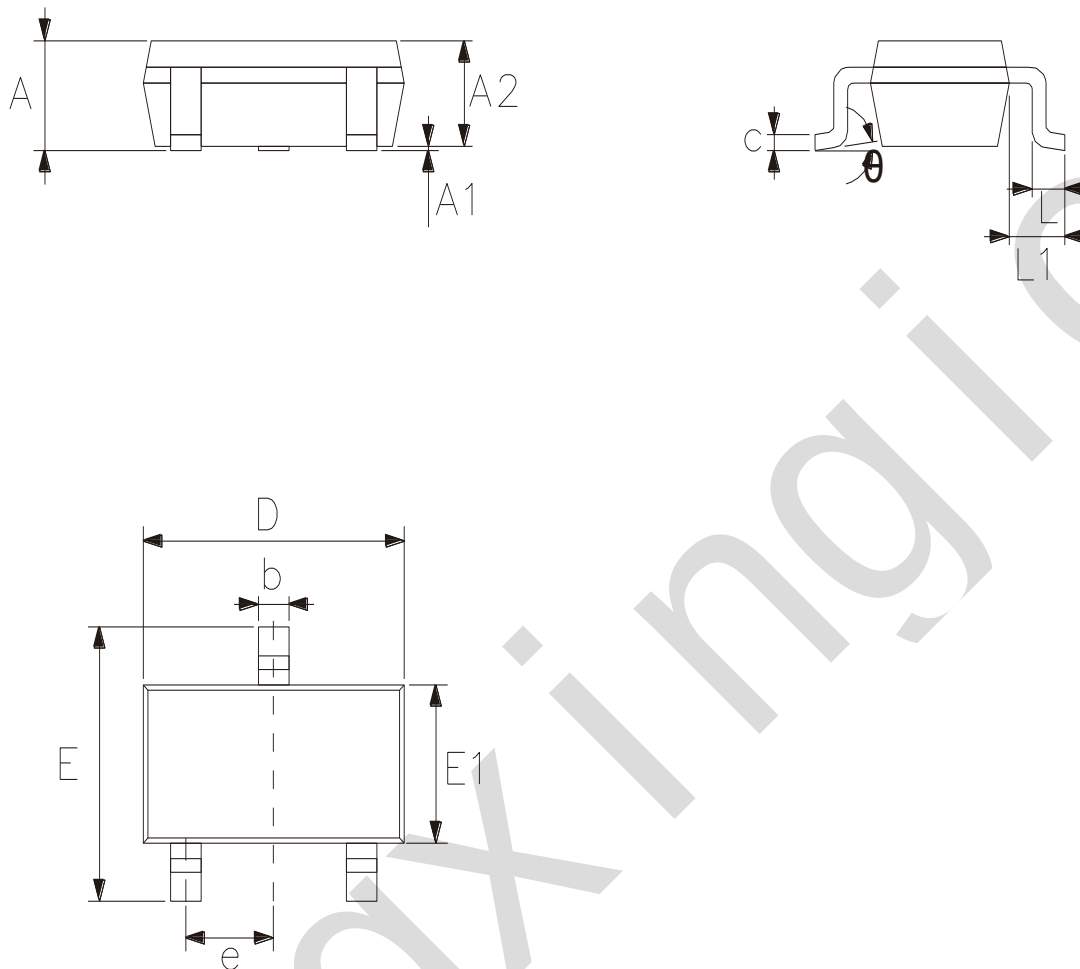
7.1、SOT23 外形图与封装尺寸



符 号	尺寸 (mm)	
	最小	最大
A	—	1.15
A1	0.00	0.10
A2	0.90	1.10
b	0.30	0.50
c	0.132	0.202
D	2.80	3.00
E	2.25	2.55
E1	1.20	1.40
e	1.80	2.00
L	0.30	0.50
L1	0.55	
θ	0°	8°



7.2、SOT23-3 外形图与封装尺寸



2023/12/A	Dimensions In Millimeters	
Symbol	Min.	Max.
A	—	1.25
A1	0.00	0.12
A2	1.00	1.20
b	0.30	0.50
c	0.10	0.20
D	2.82	3.02
E	2.60	3.00
E1	1.50	1.70
e	0.95	
e1	1.80	2.00
L	0.30	0.60
L1	0.60	
θ	0°	8°



灵星芯微 用心经营

8、声明及注意事项

8.1、产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素									
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI)	多溴联 苯 (PBBs)	多溴联 苯醚 (PBD Es)	邻苯二 甲酸二 丁酯 (DBP)	邻苯二 甲酸丁 苯酯 (BBP)	邻苯二甲 酸二(2- 乙基己 基)酯 (DEHP)	邻苯二甲酸 二异丁酯 (DIBP)
引线框	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塑封 树脂	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
芯片	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
内引线	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
装片胶	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
说明	○：表示该有毒有害物质或元素的含量在 SJ/T11363-2006 标准的检出限以下。 ×：表示该有毒有害物质或元素的含量超出 SJ/T11363-2006 标准的限量要求。									

8.2、注意

在使用本产品之前建议仔细阅读本资料；

本资料仅供参考，本公司不作任何明示或暗示的保证，包括但不限于适用性、特殊应用或不侵犯第三方权利等。

本产品不适用于生命救援、生命维持或安全等关键设备，也不适用于因产品故障或失效可能导致人身伤害、死亡或严重财产或环境损害的应用。客户若针对此类应用应自行承担风险，本公司不负任何赔偿责任。

客户负责对使用本公司的应用进行所有必要的测试，以避免在应用或客户的第三方客户的应用中出现故障。本公司不承担这方面的任何责任。

本公司保留随时对本资料所发布信息进行更改或改进的权利，本资料中的信息如有变化，恕不另行通知，建议采购前咨询我司销售人员。

请从本公司的正规渠道获取资料，如果由本公司以外的来源提供，则本公司不对其内容负责。