

# LKP1210ST 系列产品规格书

瓴科微电子

版本: 0.2  
日期: 2024.02.23

## 1.版本说明

日期	版本	说明
2024.01.25	0.1	首次发布
2024.02.23	0.2	删除替代信息

瓴科微电子

## 目录

1. 版本说明.....	2
2. 产品概述.....	4
2.1. 优势和特点.....	4
2.2. 应用场景.....	4
2.3. 产品概述.....	4
3. 典型应用电路.....	5
4. 管脚描述.....	6
4.1. 管脚分布图.....	6
4.2. 管脚定义说明.....	6
5. 尺寸图.....	7

## 2. 产品概述

### 2.1. 优势和特点

- 宽输入电压范围: 1.8V ~ 15V
- 固定输出电压: 3.3V, 5V
- 可调输出电压: 1.22V ~ 12V
- 最大输出电流: 100mA
- 低压差: 300mV@100mA
- 低静态电流: 20 $\mu$ A
- 低噪声: 20 $\mu$ V<sub>RMS</sub> (10Hz ~ 100kHz)
- 具备电流限制和热限制功能
- 封装形式: SOT23-5(2.9mm×2.8mm×1.25mm), 塑封

### 2.2. 应用场景

- 蜂窝电话
- 寻呼机
- 电池供电型系统
- 频率合成器
- 无线调制解调器

### 2.3. 产品概述

LKP1210ST 是一系列低噪声、低压差 LDO。它利用一个外部 0.01 $\mu$ F 旁路电容, 可将输出噪声降至 20 $\mu$ V<sub>RMS</sub> (在 10Hz ~ 100kHz 的带宽之内)。其内部保护电路包括反向电池保护、电流限制、热限制和反向电流保护。

### 3.典型应用电路

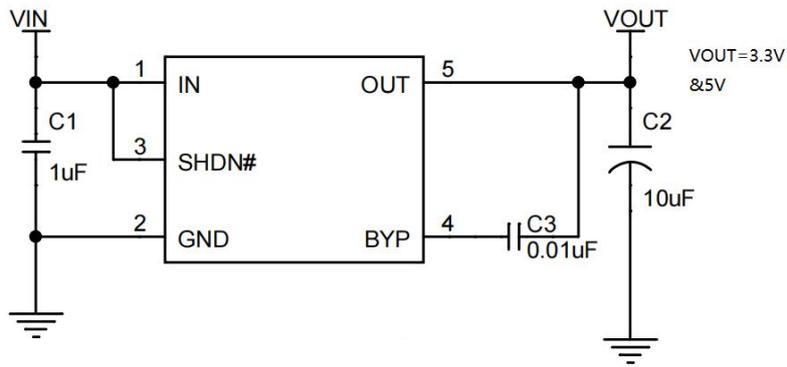
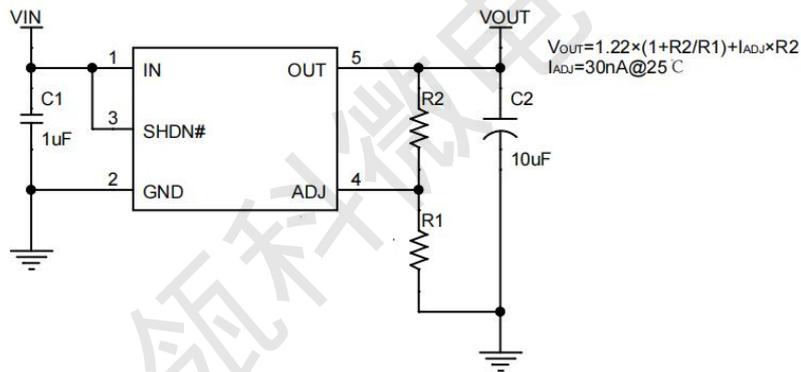


图 3.1 典型应用电路 (3V3&5V 固定输出)



注：R1 建议使用小于 250kΩ 的电阻。

图 3.2 典型应用电路 (ADJ 输出)

## 4.管脚描述

### 4.1. 管脚分布图

LKP1210ST 系列芯片的管脚分布如图 4.1 所示。

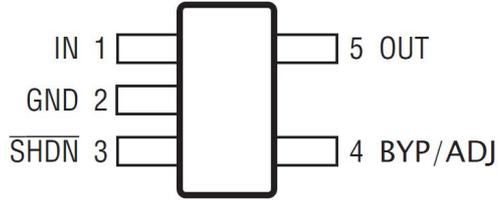


图 4.1 管脚分布图 (顶视图)

### 4.2. 管脚定义说明

模组共 5 个管脚，管脚定义详见表 4.1。

表 4.1 管脚说明

序号	符号	功能
1	IN	输入端，建议连接 1 $\mu$ F ~ 10 $\mu$ F 的陶瓷电容到 GND
2	GND	接地端
3	SHDN#	输出关断端。必须连接到 IN 端。若该管脚悬空，器件会不工作
4	BYP	对于固定输出电压版本，该引脚用于降低噪声，和 OUT 端间接 0.01 $\mu$ F 的陶瓷电容可将噪声降到 20 $\mu$ V <sub>RMS</sub> (在 10Hz ~ 100kHz 的带宽之内)。如果不使用该功能，必须悬空
	ADJ	对于可调输出电压版本，该引脚用于可调输出，参考电压为 1.22V
5	OUT	输出端。应连接最小 1 $\mu$ F 的陶瓷电容或钽电容到 GND

### 5.尺寸图

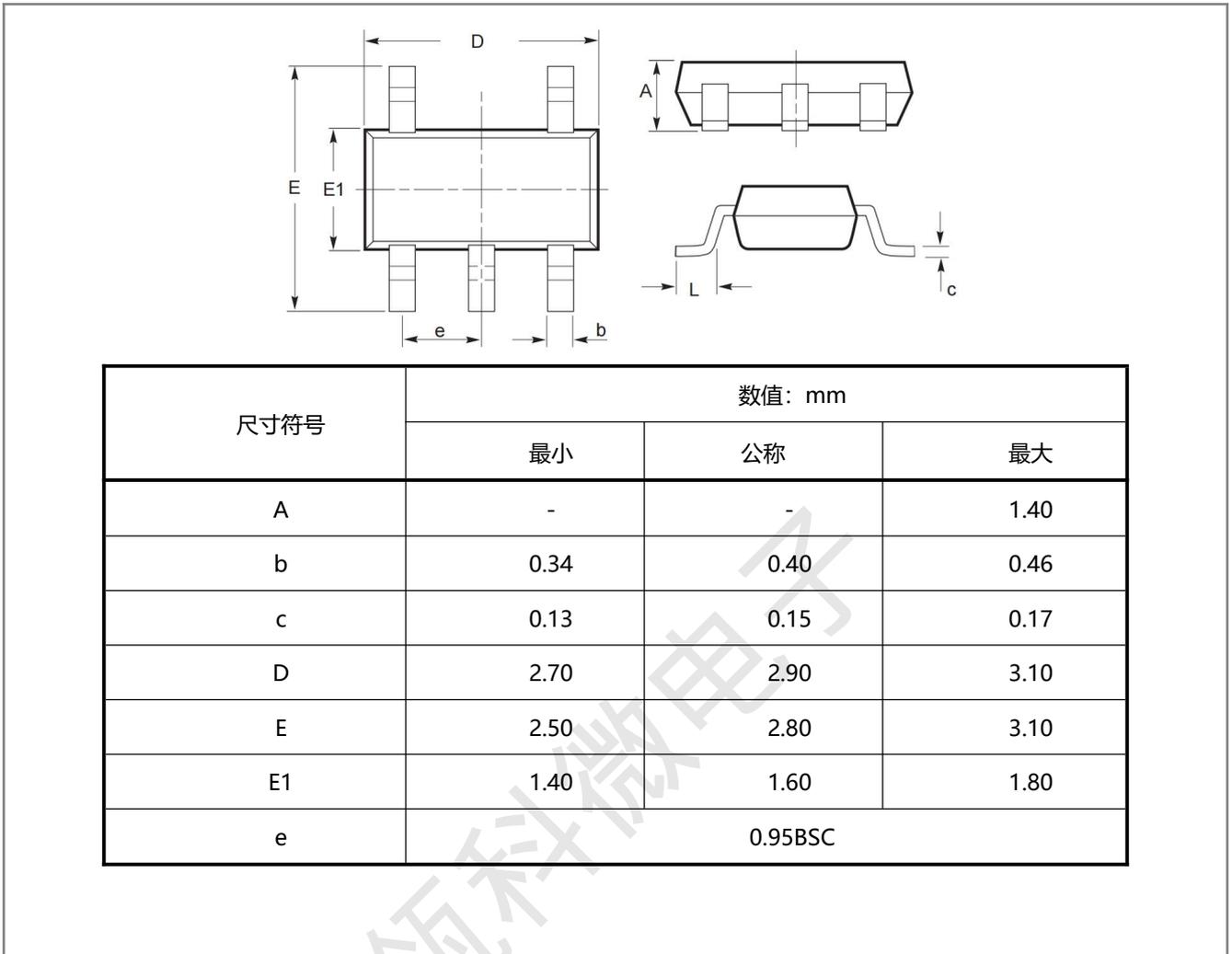


图 5.1 封装尺寸图