

LKS423xS 系列产品规格书

瓴科微电子

版本: 0.3
日期: 2024.02.23

1. 版本说明

| 日期 | 版本 | 说明 |
|------------|-----|-----------|
| 2024.01.10 | 0.1 | 首次发布 |
| 2024.02.01 | 0.2 | 内容刷新及格式调整 |
| 2024.02.23 | 0.3 | 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 | 8 |

瓴科微电子

2. 产品概述

2.1. 优势和特点

- LKS423xS 系列产品为 4 路单刀单掷开关
- 模拟信号范围：VSS ~ VDD
- 单电源供电电压：4.5V ~ 30V
- 双电源供电电压：±4.5V ~ ±20V
- 低导通电阻（典型值）：9Ω
- 轨到轨信号处理
- 封装形式：SOP16(9.90mm×6.00mm×1.55mm)，塑封

2.2. 应用场景

- 测试系统
- 通信系统
- PBX、PABX 系统
- 音频信号路由
- 采样保持电路
- 数据采集系统
- 航空电子系统

2.3. 产品概述

LKS4230S 是 4 通道单刀单掷 (SPST) CMOS 模拟开关, 为常闭 (NC) 状态。LKS4232S 是一款 4 通道单刀单掷 (SPST) CMOS 模拟开关, 为常开 (NO) 状态。LKS4233S 是一款 4 通道单刀单掷 (SPST) CMOS 模拟开关, 内部包含两个常闭 (NC) 状态、两个常开 (NO) 状态。器件采用 CMOS 工艺设计, 信号处理能力提高到 VSS ~ VDD, 可以在较宽的电源电压范围内工作, 且具有低导通电阻、低漏电流和高开关速度等良好特性。

3. 典型应用电路

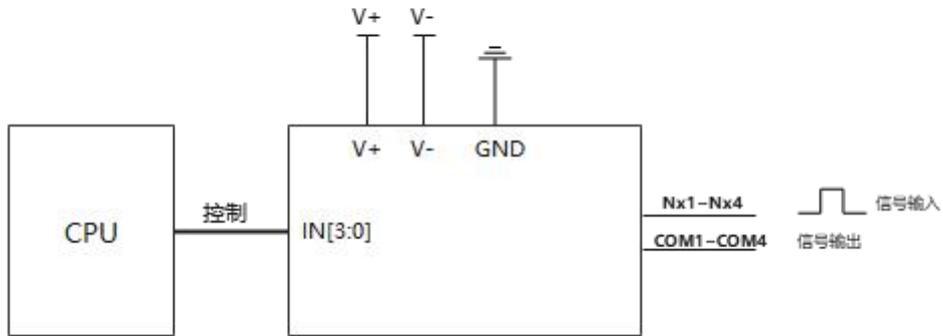


图 3.1 典型应用电路

瓴科微电子

4. 管脚描述

4.1. 管脚分布图

LKS4230S/LKS4232S/LKS4233S 芯片的管脚分布如图 4.1 所示。

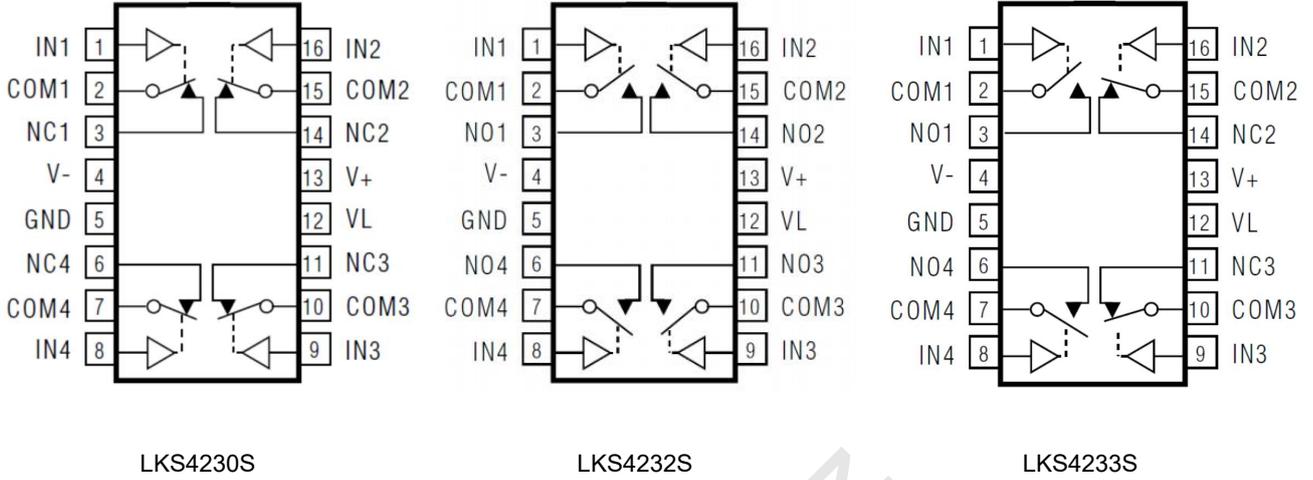


图 4.1 管脚分布图（顶视图）

4.2. 管脚定义说明

模组共 16 个管脚，管脚定义详见下表。

表 4.1 LKS4230S 管脚说明

| 序号 | 符号 | 功能 | 序号 | 符号 | 功能 |
|----|------|-----------|----|------|-----------|
| 1 | IN1 | 逻辑电平输入端 | 9 | IN3 | 逻辑电平输入端 |
| 2 | COM1 | 模拟信号公共端 1 | 10 | COM3 | 模拟信号公共端 3 |
| 3 | NC1 | 模拟信号常闭端 | 11 | NC3 | 模拟信号常闭端 |
| 4 | V- | 负模拟电源输入端 | 12 | VL | 逻辑电源电压 |
| 5 | GND | 逻辑电平接地端 | 13 | V+ | 正模拟电源输入端 |
| 6 | NC4 | 模拟信号常闭端 | 14 | NC2 | 模拟信号常闭端 |
| 7 | COM4 | 模拟信号公共端 4 | 15 | COM2 | 模拟信号公共端 2 |
| 8 | IN4 | 逻辑电平输入端 | 16 | IN2 | 逻辑电平输入端 |

表 4.2 LKS4230S 管脚说明

| 序号 | 符号 | 功能 | 序号 | 符号 | 功能 |
|----|------|-----------|----|------|-----------|
| 1 | IN1 | 逻辑电平输入端 | 9 | IN3 | 逻辑电平输入端 |
| 2 | COM1 | 模拟信号公共端 1 | 10 | COM3 | 模拟信号公共端 3 |
| 3 | NO1 | 模拟信号常开端 | 11 | NO3 | 模拟信号常开端 |
| 4 | V- | 负模拟电源输入端 | 12 | VL | 逻辑电源电压 |

| 序号 | 符号 | 功能 | 序号 | 符号 | 功能 |
|----|------|-----------|----|------|-----------|
| 5 | GND | 逻辑电平接地端 | 13 | V+ | 正模拟电源输入端 |
| 6 | NO4 | 模拟信号常开端 | 14 | NO2 | 模拟信号常开端 |
| 7 | COM4 | 模拟信号公共端 4 | 15 | COM2 | 模拟信号公共端 2 |
| 8 | IN4 | 逻辑电平输入端 | 16 | IN2 | 逻辑电平输入端 |

表 4.3 LKS4230S 管脚说明

| 序号 | 符号 | 功能 | 序号 | 符号 | 功能 |
|----|------|-----------|----|------|-----------|
| 1 | IN1 | 逻辑电平输入端 | 9 | IN3 | 逻辑电平输入端 |
| 2 | COM1 | 模拟信号公共端 1 | 10 | COM3 | 模拟信号公共端 3 |
| 3 | NO1 | 模拟信号常开端 | 11 | NC3 | 模拟信号常闭端 |
| 4 | V- | 负模拟电源输入端 | 12 | VL | 逻辑电源电压 |
| 5 | GND | 逻辑电平接地端 | 13 | V+ | 正模拟电源输入端 |
| 6 | NO4 | 模拟信号常开端 | 14 | NC2 | 模拟信号常闭端 |
| 7 | COM4 | 模拟信号公共端 4 | 15 | COM2 | 模拟信号公共端 2 |
| 8 | IN4 | 逻辑电平输入端 | 16 | IN2 | 逻辑电平输入端 |

5.尺寸图

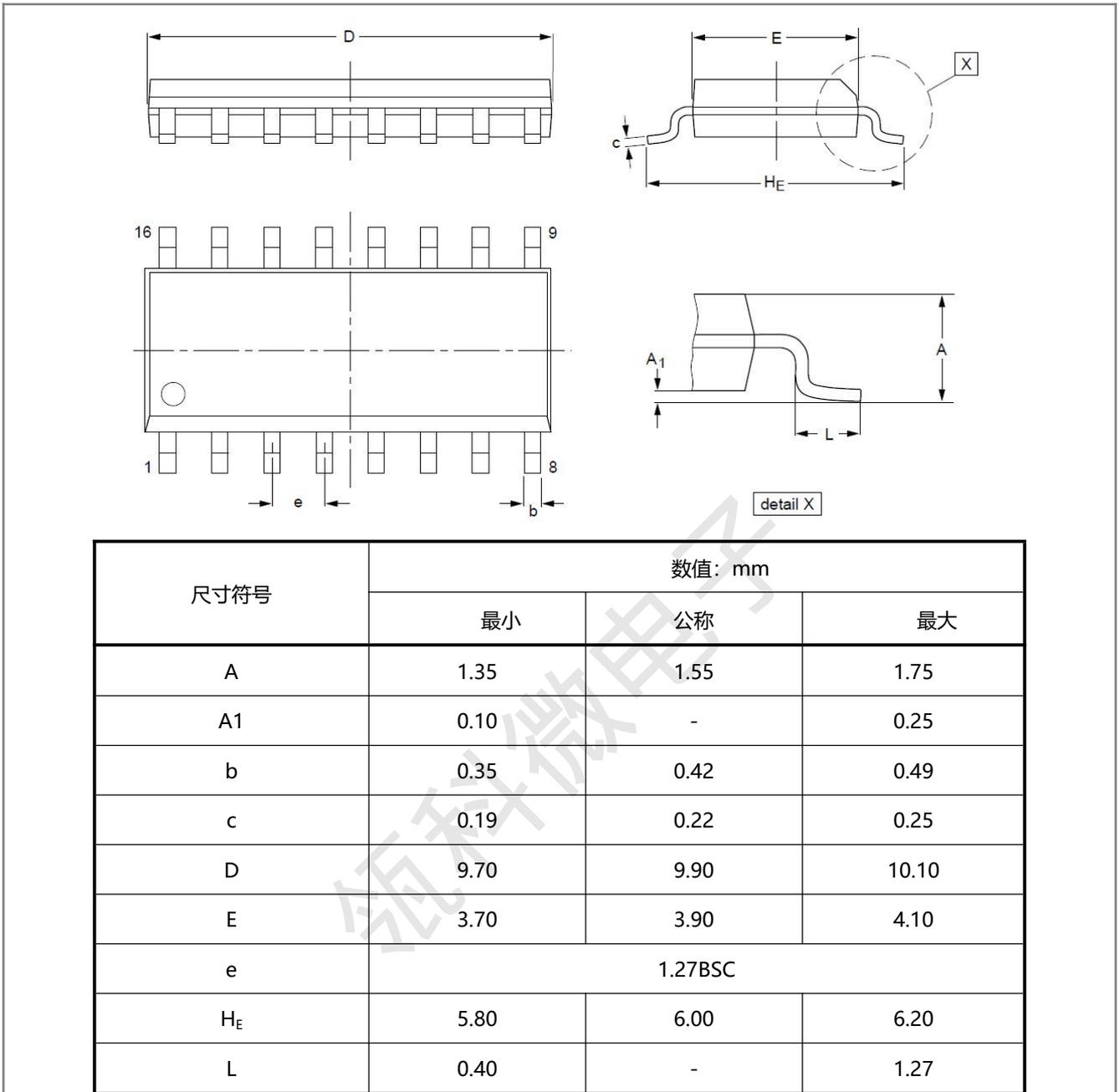


图 5.1 封装尺寸图