

LKI1210SS 产品规格书

瓴科微电子

版本: 0.3
日期: 2024.02.22

1. 版本说明

日期	版本	说明
2024.01.25	0.1	首次发布
2024.01.31	0.2	内容刷新及格式调整
2024.02.22	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. 应用信息	5
3.1. 典型应用图	5
3.2. 功能框图	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
5.1. 尺寸图	7

瓴科微电子

2. 产品概述

2.1. 优势和特点

- A 端口电压: 1.2V ~ 3.6V, B 端口电压: 1.65V ~ 5.5V, 且 $V_{CCA} \leq V_{CCB}$
- 最大数据速率: 100Mbps (V_{CCA} 为 2.3V ~ 3.6V, V_{CCB} 为 3V ~ 5.5V)
- 传输延迟时间: 40ns
- 低功耗, 电源电流: $\leq 10\mu\text{A}$
- 使能: (OE) 端以 V_{CCA} 为基准
- 如果任意一个 V_{CC} 输入为 GND, 则所有输出端会都处于高阻状态
- I_{off} 支持局部关断模式运行
- 静电放电 (ESD) : A1 ~ A8: $\pm 8\text{kV}$; B1 ~ B8: $\pm 5.5\text{kV}$
- 封装形式: TSSOP20(6.50mm×6.40mm×1.00mm), 塑封

2.2. 应用场景

- 手持终端
- 智能手机
- 平板电脑
- 台式电脑

2.3. 产品概述

LKI1210SS 是一款 8 位双向电平转换器, 可用来连接两个独立的可配置电源电压系统 A1 ~ A8 及 OE 引脚参考 V_{CCA} , B1 ~ B8 引脚参考 V_{CCB} , 且 $V_{CCA} \leq V_{CCB}$ 。允许在 1.2V、1.5V、1.8V、2.5V、3.3V 和 5V 电压之间任意进行低压双向转换。当 OE 端输入为低电平时, 所有输出均置于高阻抗状态。

3.应用信息

3.1. 典型应用图

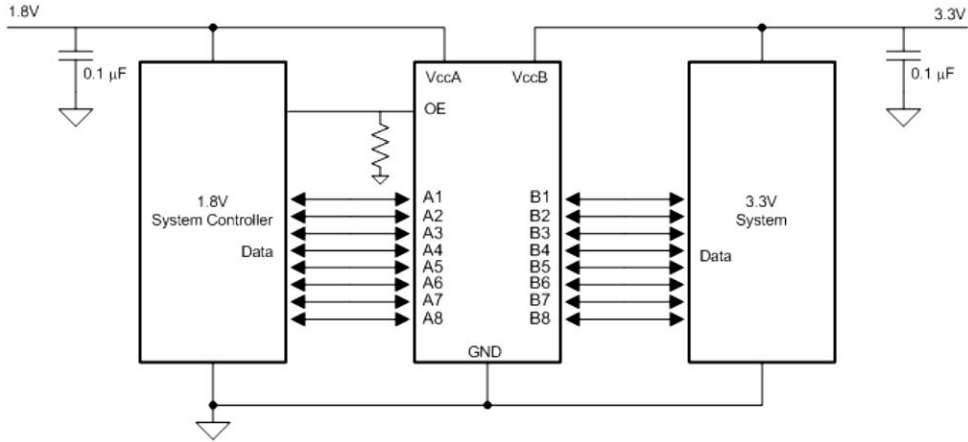


图 3.1 典型应用

- 注 1: 驱动 LKI1210SS 或 B 端口的设备的驱动电流必须大于 2mA;
- 注 2: IO 端建议接上/下拉电阻, 阻值必须大于 50kΩ;
- 注 3: 未使用的 A 和 B 端口对必须保持相同状态, 均上拉到 V_{CC1} 或下拉到 GND;
- 注 4: LKI1210SS 的 IO 端不能接 I²C 或类似需要较大驱动能力的信号上。

3.2. 功能框图

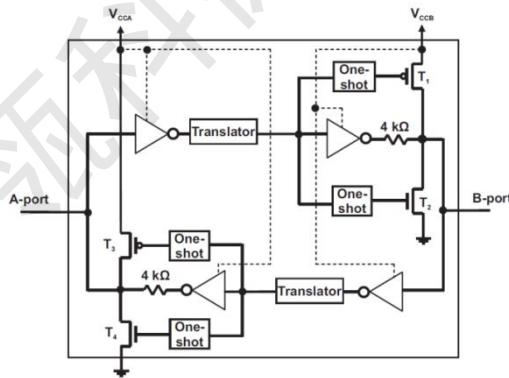


图 3.2 功能框图

4. 管脚描述

4.1. 管脚分布图

LKI1210SS 芯片的管脚分布如图 4.1 所示。

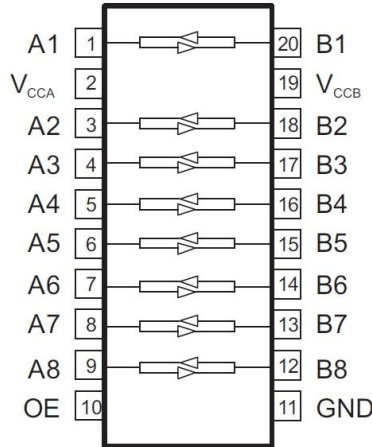


图 4.1 LKI1210SS 管脚分布图（顶视图）

4.2. 管脚定义说明

LKI1210SS 共 20 个管脚，管脚定义详见表 2。

表 2 LKI1210SS 管脚说明

序号	管脚名称	功能说明
1	A1-A8	输入端/输出端，参考 V_{CCA}
2	B1-B8	输入端/输出端，参考 V_{CCB}
3	OE	使能端，高电平有效，参考 V_{CCA}
4	V_{CCA}	A 端口电源端
5	V_{CCB}	B 端口电源端
6	GND	接地端

5. 尺寸图

5.1. 尺寸图

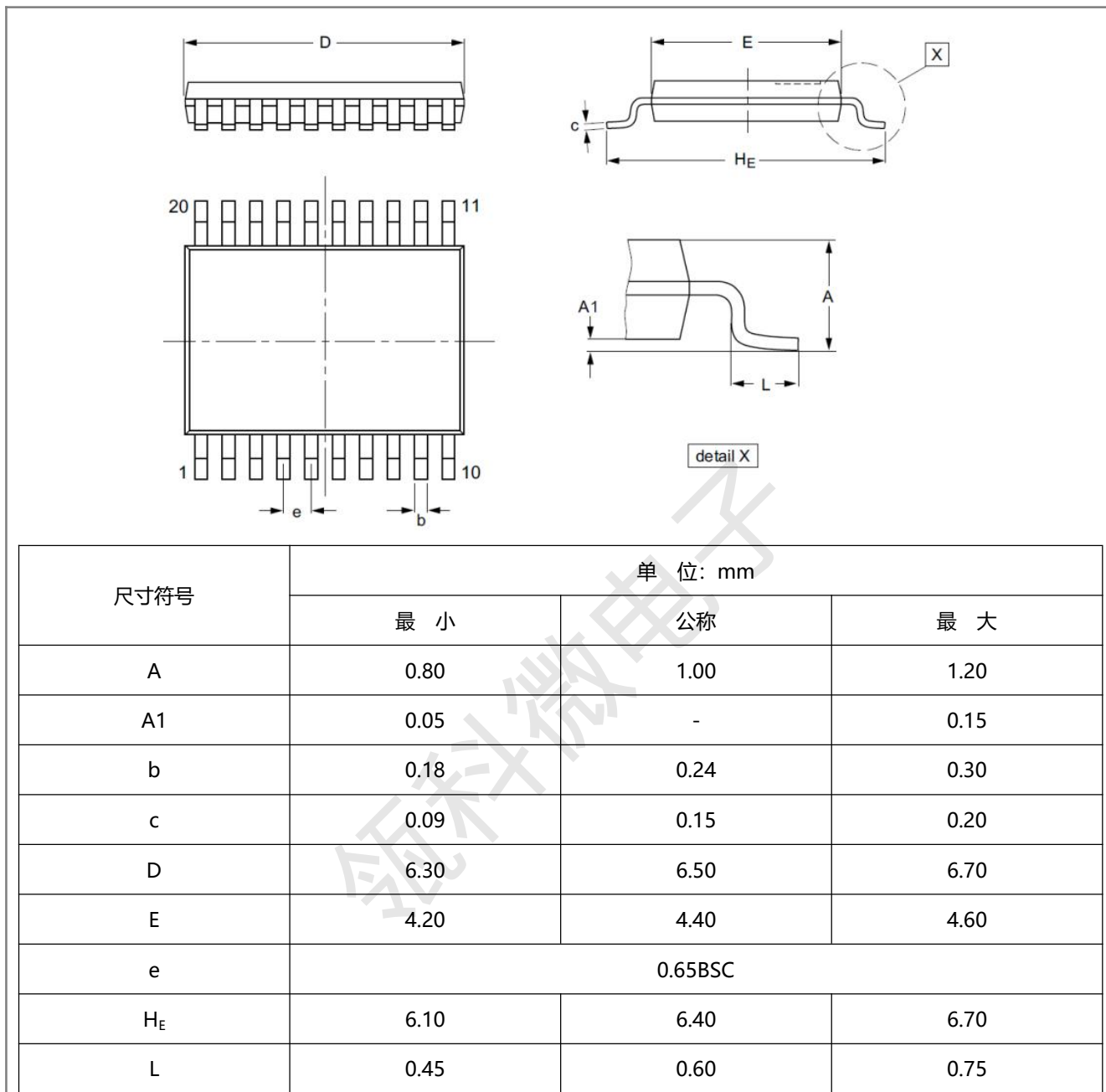


图 5.1 LKI1210SS 封装尺寸图