

BCT74AXC8T245

可配置电压转换和三态输出的 8 位双电源总线收发器

描述

BCT74AXC8T245 器件是一款 8 位同相总线收发器，可用于解决在最新电压节点（0.8V 和 0.9V）上运行的器件与在业界通用电压节点（1.8V、2.5V 和 3.3V）上运行的器件之间的电压电平不匹配问题。

该器件通过两条独立电源轨（VCCA 和 VCCB）运行，运行电压可低至 0.80V。数据引脚 A1 至 A8 设计用于跟踪 VCCA，后者接受 0.80V 至 3.6V 的任何电源电压。数据引脚 B1 至 B8 设计用于跟踪 VCCB，后者接受 0.80V 至 3.6V 的任何电源电压。

BCT74AXC8T245 器件旨在实现数据总线间的异步通信。根据方向控制输入（DIR1 和 DIR2）的逻辑电平，此器件将数据从 A 总线传输至 B 总线，或者将数据从 B 总线传输至 A 总线。输出使能（/OE）输入可用于禁用输出，从而有效隔离总线。

BCT74AXC8T245 器件控制引脚（DIR 和 /OE）以 VCCA 为基准。

该器件可用于使用 Ioff 的局部断电应用。当器件断电时，Ioff 电路将会禁用输出。这会抑制电流反流到器件中，从而防止损坏器件。

VCC 隔离功能旨在确保当任一 VCC 输入电源低于 100mV 时，所有电平转换器输出都将禁用并处于高阻抗状态。

要在上电或断电期间将电平转换器 I/O 置于高阻抗状态，请通过一个上拉电阻器将 /OE 连接至 VCCA；该电阻器的最小值由驱动器的电流灌入能力决定。


特征

- 完全可配置的双电源轨设计可允许各个端口在 0.80V 至 3.6V 的电源电压范围内运行
- 工作温度范围为 -40° C 至 +85° C
- 多向控制引脚，支持同步升降转换
- 最高码率：
 - 380Mbps（从1.8V转换到3.3V）
 - 280Mbps（从1.2V转换到3.3V）
 - 190Mbps（从1.2V转换到1.8V）
 - 85Mbps（从0.8V转换到1.8V）
 - 50Mbps（从0.8V转换到1.2V）
- VCC 隔离功能可在断电情况下有效隔离两条总线
- 局部断电模式可在断电情况下限制回流电流
- 兼容 SN74AXC8T245 和 SN74AVC8T245 电平转换器
- 闩锁性能超过 100mA，符合 JESD 78 II 类规范的要求
- ESD 保护性能超过 JESD 22 规范要求
- 8000V 人体放电模型
- 1000V 充电器件模型
- QFN5.5x3.5-24L 封装

应用

- 企业与通信
- 工业
- 个人电子产品
- 无线基础设施
- 楼宇自动化

订货信息

| Order Number | Package Type | Temperature Range | Marking | QTY/Reel |
|------------------|----------------|-------------------|---|----------|
| BCT74AXC8T245-TR | QFN5.5x3.5-24L | -40°C to +85°C |  LKAVC XXXXX | 5000 |

Note: "XXXXX" in Marking will be appeared as the batch code.

管脚配置和功能 (俯视图)

