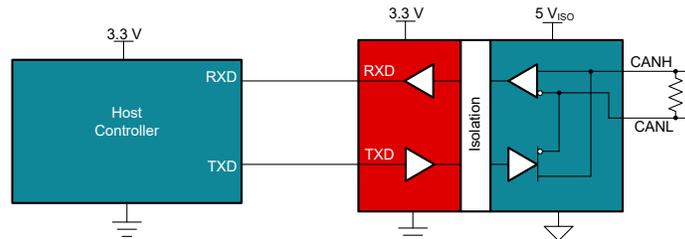


Product Overview

隔离 CAN 总线



CAN 隔离示例方框图

1 设计注意事项

- 防止控制器器件和外设 IC 之间出现直流电流和不需要的交流电流
- [\[常见问题解答\] 数字隔离器 - 主要问题, 已解答](#)
- 在不影响性能或占用空间的情况下隔离您的 CAN 系统
- 有关隔离式 CAN 总线设计的几大设计问题
- 隔离式 CAN 参考设计
- 数字隔离器设计指南
- 是否需要其他帮助? 在 [TI E2E™ 隔离支持论坛](#) 上向我们的工程师提问

2 推荐器件

| 器件型号 | 隔离 | 电压范围 | 隔离电压 | 最大数据速率 | 特性 |
|--------------------------------|----------------------------|--------------|----------|----------------------|---------------------------------------|
| ISO1044 | 集成式 | 1.71 至 5.5V | 3kVrms | CAN FD 5Mbps | 小封装 |
| ISO1042(-Q1) | | | 5kVrms | | 70V 总线故障保护 |
| ISO1050 | | 3.3 至 5.5V | 4243Vrms | 1Mbps | |
| ISOW1044 | | 1.71 至 5.5V | 5kVrms | 5Mbps | 集成式低 EMI 直流/直流转换器 |
| TCAN1043A-Q1 | ISO6763-Q1 | 4.5 至 4.0 V | 5kVrms | CAN FD 8Mbps | 唤醒/抑制, 待机支持 |
| TCAN1044A-Q1 | ISO6731-Q1 | 4.5 至 5.5V | | | 待机支持 |
| TCAN1046A-Q1 | ISO6762-Q1 | | | | 2 通道, 待机支持 |
| TCAN1162-Q1 | ISO6742-Q1 | 5.5 至 28.0 V | | | 唤醒/抑制, 集成式 LDO |
| TCAN1145-Q1 | ISO6762-Q1 | 5.0 至 28.0 V | | CAN FD 5Mbps | 局部联网/选择性唤醒 |
| TCAN1462-Q1 | ISO6731-Q1 | 4.5 至 5.0 V | | CAN FD SIC 8Mbps | 信号改善 (CIA 601-4) |
| TCAN1463-Q1 | ISO6762-Q1 | | | | 信号改善, 唤醒/抑制/抑制屏蔽/使能引脚 |
| ESD 保护 | 工作电压 | 钳位电压 | | 电容 | 协议 |
| ESD2CAN24-Q1 | 24V | 35V | 3pF | CAN FD SIC CAN FD | IEC 61000-4-2 (30kV)、ISO 10605 (30kV) |
| ESD2CANFD24-Q1 | | 36V | 2.5pF | | IEC 61000-4-2 (25kV) |
| ESD2CANXL24-Q1 | | 38V | 1.7pF | CAN XL | IEC 61000-4-2 (20kV) |

如需其他器件选项, 请浏览在线参数搜索工具, 以便查找[数字隔离器](#)、[隔离式 CAN 收发器](#)、[非隔离式 CAN 收发器](#)和 [CAN ESD 保护](#)。

重要声明和免责声明

TI“按原样”提供技术和可靠性数据（包括数据表）、设计资源（包括参考设计）、应用或其他设计建议、网络工具、安全信息和其他资源，不保证没有瑕疵且不做任何明示或暗示的担保，包括但不限于对适销性、某特定用途方面的适用性或不侵犯任何第三方知识产权的暗示担保。

这些资源可供使用 TI 产品进行设计的熟练开发人员使用。您将自行承担以下全部责任：(1) 针对您的应用选择合适的 TI 产品，(2) 设计、验证并测试您的应用，(3) 确保您的应用满足相应标准以及任何其他功能安全、信息安全、监管或其他要求。

这些资源如有变更，恕不另行通知。TI 授权您仅可将这些资源用于研发本资源所述的 TI 产品的应用。严禁对这些资源进行其他复制或展示。您无权使用任何其他 TI 知识产权或任何第三方知识产权。您应全额赔偿因在这些资源的使用中对 TI 及其代表造成的任何索赔、损害、成本、损失和债务，TI 对此概不负责。

TI 提供的产品受 [TI 的销售条款](#) 或 [ti.com](#) 上其他适用条款/TI 产品随附的其他适用条款的约束。TI 提供这些资源并不会扩展或以其他方式更改 TI 针对 TI 产品发布的适用的担保或担保免责声明。

TI 反对并拒绝您可能提出的任何其他或不同的条款。

邮寄地址：Texas Instruments, Post Office Box 655303, Dallas, Texas 75265

Copyright © 2023，德州仪器 (TI) 公司