



# 具有待机模式的高速**CAN**收发器

## TJA1049

Last Updated: Mar 21, 2025

如需提高TJA1042、TJA1044、TJA1049的信息安全，请使用安全**CAN** TJA1152；如需提高这些器件的数据传输速率，请使用**CAN SIC** TJA1462。

TJA1049是一款高速**CAN**收发器，可在控制器局域网(**CAN**)协议控制器和物理双线式**CAN**总线之间提供接口。该收发器专为汽车行业的高速**CAN**应用而打造，可以为(微控制器中的)**CAN**协议控制器提供发送和接收差分信号的功能。

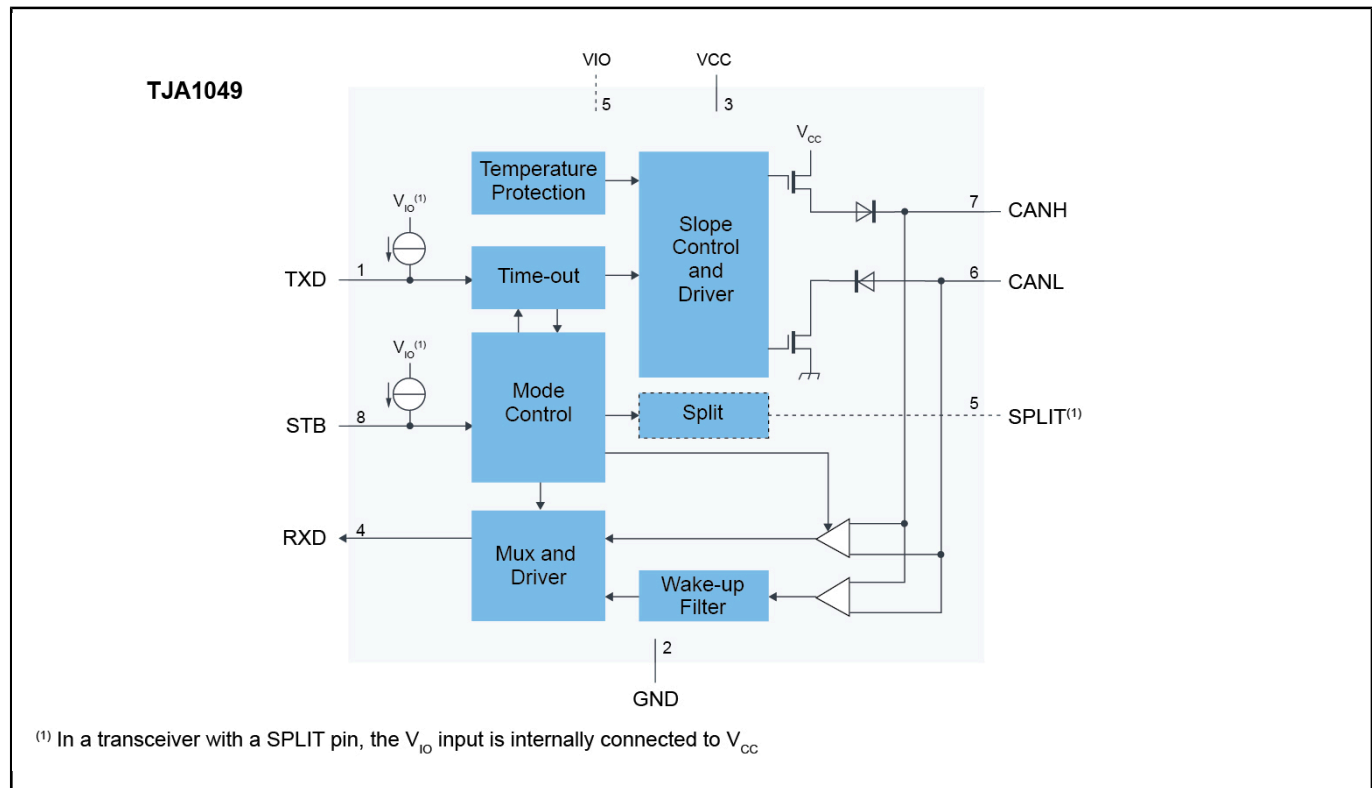
TJA1049是恩智浦推出的第三代高速**CAN**收发器，相比第一代和第二代器件(如TJA1040)，性能显著提升。它具备更高的电磁兼容性(EMC)和静电放电(ESD)性能，以及下述特性：

- 断开电源时**CAN**总线具有理想的无源性能
- 极低电流待机模式，并具有总线唤醒功能
- TJA1049T/3和TJA1049TK/3可以直接连接电源电压为3V至5V的微控制器

TJA1049实现了当前ISO11898标准(ISO11898-2:2003、ISO11898-5:2007以及ISO11898-2:2016即将发布的更新版本)中定义的**CAN**物理层。包含**CAN FD**和SAE J2284-4/5的ISO11898-2:2016版本即将发布，规定了定义环路延迟对称性的其他时序参数。在**CAN FD**快速相位下，即使数据速率高达5Mbit/s，此实施方案也能实现可靠的通信。

这些特性使TJA1049成为所有类型HS-**CAN**网络的理想选择，适用于需要通过**CAN**总线唤醒功能的低功耗模式的节点。

## TJA1049 Block Diagram



View additional information for [具有待机模式的高速CAN收发器](#).

**Note:** The information on this document is subject to change without notice.

**www.nxp.com**

NXP and the NXP logo are trademarks of NXP B.V. All other product or service names are the property of their respective owners. The related technology may be protected by any or all of patents, copyrights, designs and trade secrets. All rights reserved. © 2025 NXP B.V.