



具有待机模式的高速**CAN**收发器

TJA1042

Last Updated: Mar 17, 2025

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

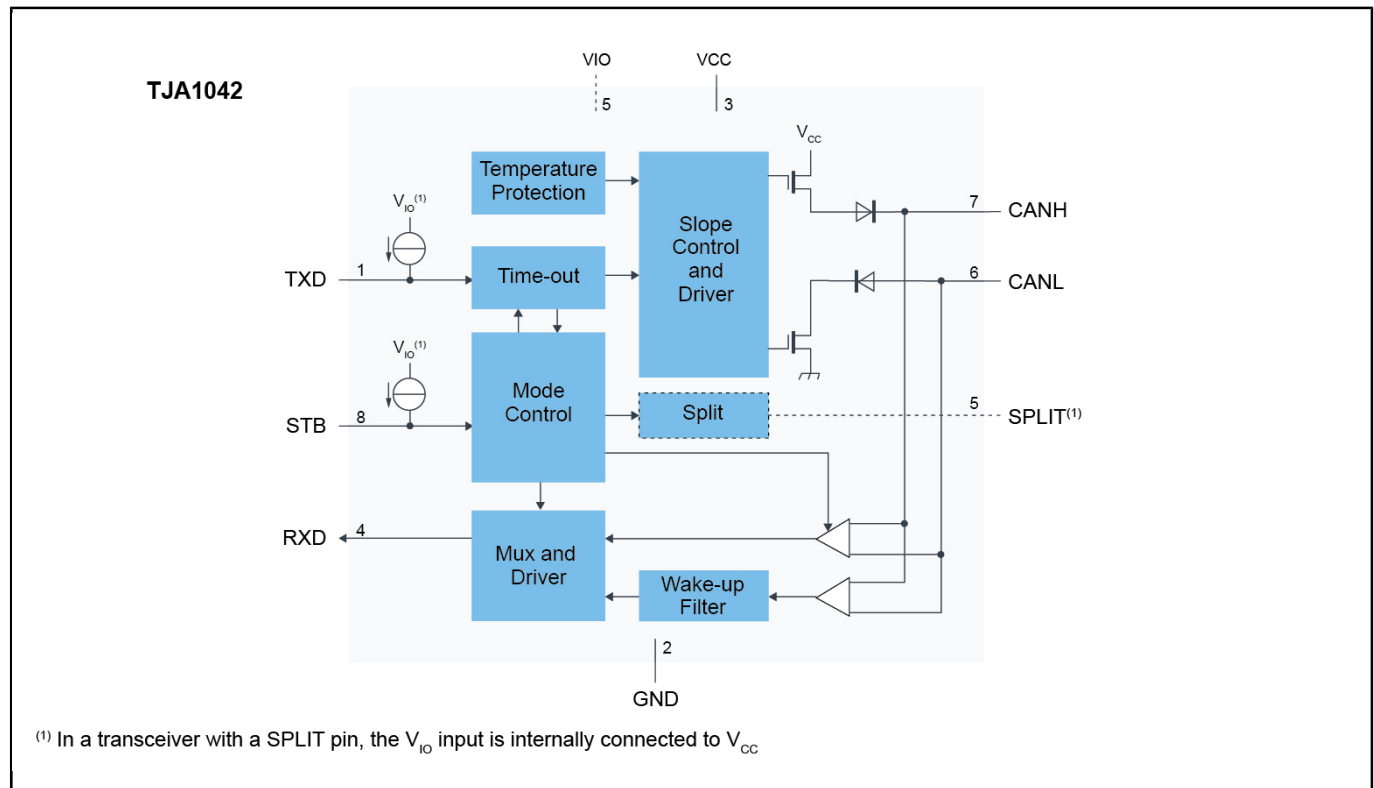
TJA1042是一款高速**CAN**收发器，可在控制器局域网（**CAN**）协议控制器和物理双线式**CAN**总线之间提供接口。该收发器专用于汽车业的高速**CAN**应用，可以为（微控制器中的）**CAN**协议控制器提供发送和接收差分信号的功能。

TJA1042属于恩智浦半导体的第三代高速**CAN**收发器，相比第一代和第二代器件（如**TJA1040**），有明显的改进。

TJA1042的电磁兼容性（**EMC**）和静电放电（**ESD**）性能更高，断电时不影响**CAN**总线的正常运行，具有极低电流的待机模式和总线唤醒功能，有**VIO**引脚的型号可以直接连接供电电压为**3.3V**至**5V**的微控制器接口。

TJA1042实现了**ISO11898-2:2016**和**SAEJ2284-1**至**SAEJ2284-5**中定义的**CAN**物理层。在**CAN FD**快速相位下，即使数据速率高达**5Mbit/s**，它也能实现可靠的通信。**TJA1042B**和**TJA1042C**的传播延迟更短，支持更大的网络拓扑。

TJA1042 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.