



高速**CAN**トランシーバ、スタンバイ・モード搭載

TJA1042

Last Updated: Mar 11, 2025

TJA1042、TJA1044、TJA1049のセキュリティについては、セキュアCAN TJA1152をご覧ください。これらのデバイスでの、より高いデータ・レートについては、CAN SIC TJA1462をご覧ください。

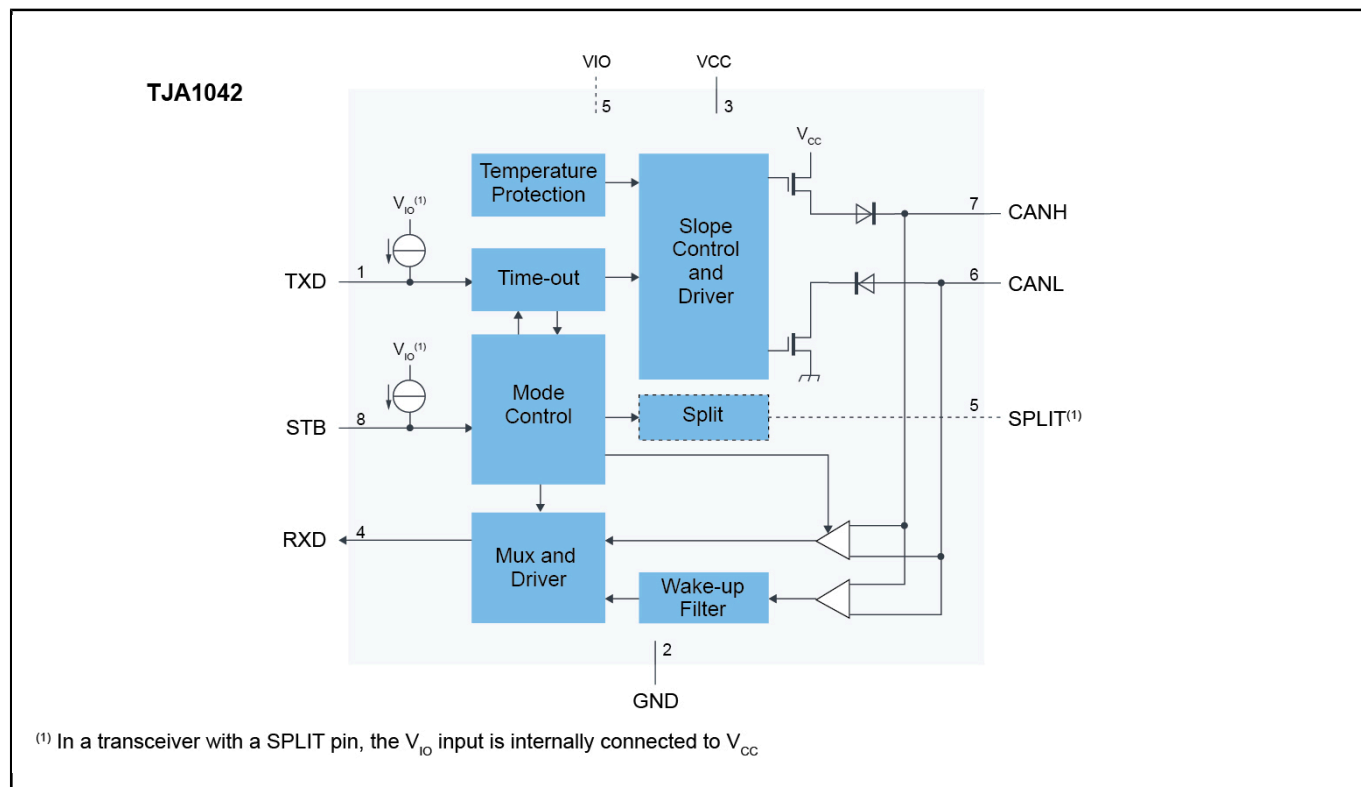
TJA1042高速CANトランシーバは、コントローラ・エリア・ネットワーク (CAN) プロトコル・コントローラと2線式CAN物理バスとの間のインターフェースを提供します。このトランシーバは、自動車業界の高速CANアプリケーション向けに設計されており、CANプロトコル・コントローラ（を備えたマイクロコントローラ）に差動送受信機能を提供します。

TJA1042は、NXP Semiconductors製の高速CANトランシーバの第3世代に属し、TJA1040のような第1世代や第2世代のデバイスに比べて性能が大幅に向上しています。

TJA1042は、電磁環境適合性 (EMC) と静電気放電 (ESD) の性能が向上しており、電源電圧がオフのときのCANバスに対する理想的なパッシブ動作、バス・ウェイクアップ機能を備えた超低消費電流スタンバイ・モードなどの特徴を備え、電源電圧が3.3 V~5 Vのマイクロコントローラと直接インターフェース可能なVIOピンを備えたバージョンもあります。

TJA1042は、ISO 11898-2:2016およびSAE J2284-1~SAE J2284-5で定義されているCAN物理層を実装しています。この実装により、CAN FD高速フェーズで最大5 Mbit/sのデータ・レートによる信頼性の高い通信が可能になります。TJA1042BおよびTJA1042Cは、伝搬遅延が短いため、より大きなネットワーク・トポロジをサポートできます。

TJA1042 Block Diagram



View additional information for [高速CANトランシーバ、スタンバイ・モード搭載](#).

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.