



USB Type-C超高速有源开关

PTN36043x

Last Updated: Dec 16, 2024

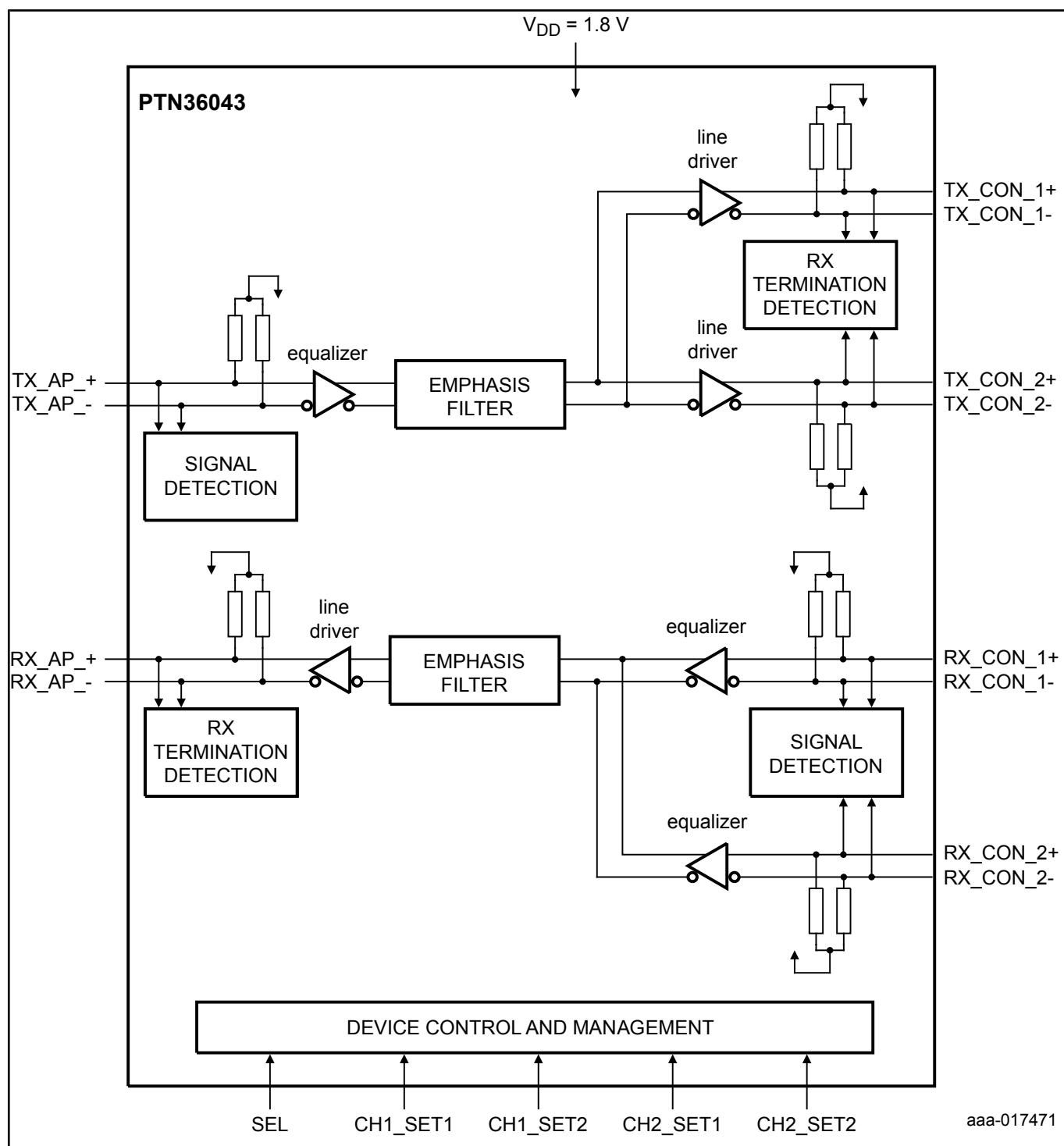
PTN36043A/B是一款小型的低功耗2路差分通道2-1有源多路复用/解复用器开关，集成了第一代超高速 USB 3.1（也称为USB 3.0）转接驱动器IC，可将两路差分信号切换到两个位置中任一位置。有源开关具有优化的性能和较小的串扰，可满足USB C类连接器高速串行接口的要求。PTN36043A/B支持扩展现有的高速端口，实现超低功耗。

使用集成式第一代USB 3.1转接驱动器可以提升信号质量，首先通过在已减弱的输入信号上进行接收均衡提升信号质量，然后通过发送去加重最大限度地发挥系统链路性能。凭借其出色的差分信号调节和增强能力，该器件能针对具有不同PCB特性和电缆通道条件的各种系统提供极大的灵活性和性能升级，同时仍保持卓越功耗。

PTN36043A/B内置高级电源管理功能，在各种不同的第一代USB 3.1低功耗模式（U2/U3）下显著节省电能。它能检测链路电气条件并能动态激活/取消激活内部电路和逻辑。该器件进行这些操作时无需主机软件干预并能节电。

PTN36043B采用一种特殊的设计，能够在链路处于连续轮询状态时实现数据的透传，一个通道传输低频周期信号（LFPS），另一个通道保持电气空闲。

PTN36043A/B Block Diagram



View additional information for [USB Type-C超高速有源开关](#).

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.