



性能增强型HDMI/DVI电平转换器

PTN3360BBS

PTN3360B是一款高速电平转换器器件，将四lane低摆幅AC耦合差分输入信号转换成DVI v1.0和HDMI v1.3a兼容的开漏电流导引差分输出信号，每条lane最快2.5 Gbit/s。其中每条lane均提供电平切换差分缓冲器，以从源侧的低摆幅AC耦合差分信号转换成接收侧终端电阻为50 Ω 电压为3.3 V的TMSD型DC耦合差分电流模式信号。另外，PTN3360A为将HPD信号从接收侧5 V转换成源侧3.3 V提供单端主动缓冲器，并为3.3 V源侧和5 V接收侧之间的DDC通道（由时钟和数据线路组成）提供一个电平切换通道。采用使用通门技术的DDC通道，提供时钟和数据线路的电平切换和隔离（源和接收器之间隔离）。

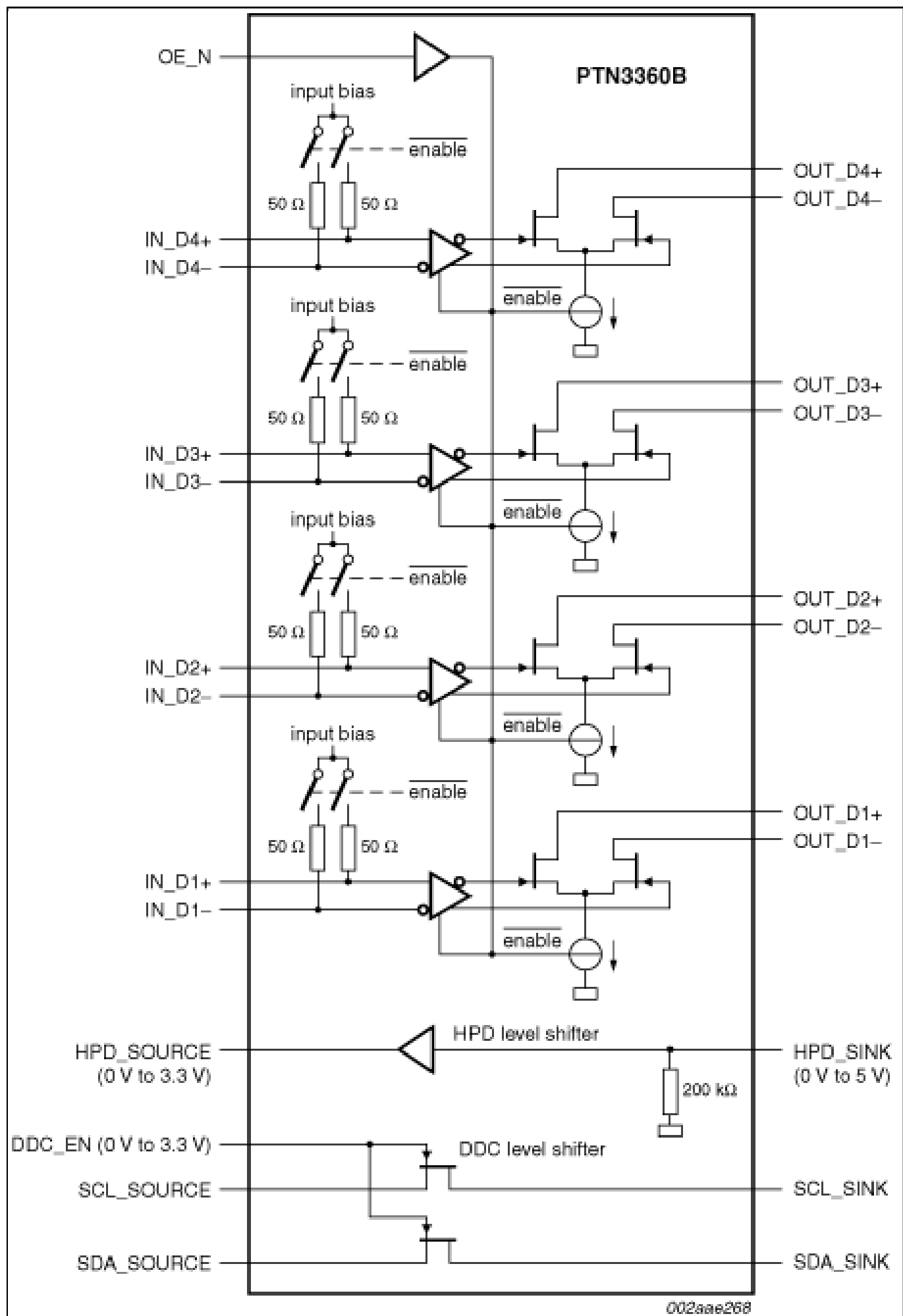
接至PTN3360B的低摆幅AC耦合差分输入信号通常来自带有多模式I/O（支持多种显示标准，例如，DisplayPort、HDMI和DVI）的显示源。当输入差分信号配置为携带DVI或HDMI编码数据时，就不符合DVI v1.0或HDMI v1.3a规格的电气要求。通过使用PTN3360B，芯片组供应商能够在多模式显示源器件上采用此类可配置I/O，允许在保持低芯片组I/O引脚数的同时支持多种显示标准。

PTN3360B主高速差分通路具备符合DisplayPort标准v1.1和/或PCI Express标准v1.1电气规格的低摆幅自偏置差分输入，以及符合DVI v1.0和HDMI v1.3a电气规格的开漏电流导引差分输出。I2C总线通道对3.3 V（源）和5.0 V（接收器）之间的DDC信号进行电平变换。

PTN3360B是一款功能齐全的HDMI及DVI电平转换器。其功能等同于PTN3300A，但提供更高的速度性能和更高的ESD健壮性。PTN3360B还等同于PTN3360A，此外PTN3360B提供HPD通道的非反相电平切换。

PTN3360B通过单个3.3 V电源供电，耗电量小（典型为120 mW）且提供48端子HVQFN48封装。

Block diagram: PTN3360BBS Block Diagram



View additional information for [性能增强型HDMI/DVI电平切换器](#).

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.