



带复位功能的8通道I²C总线多路复用器

PCA9547

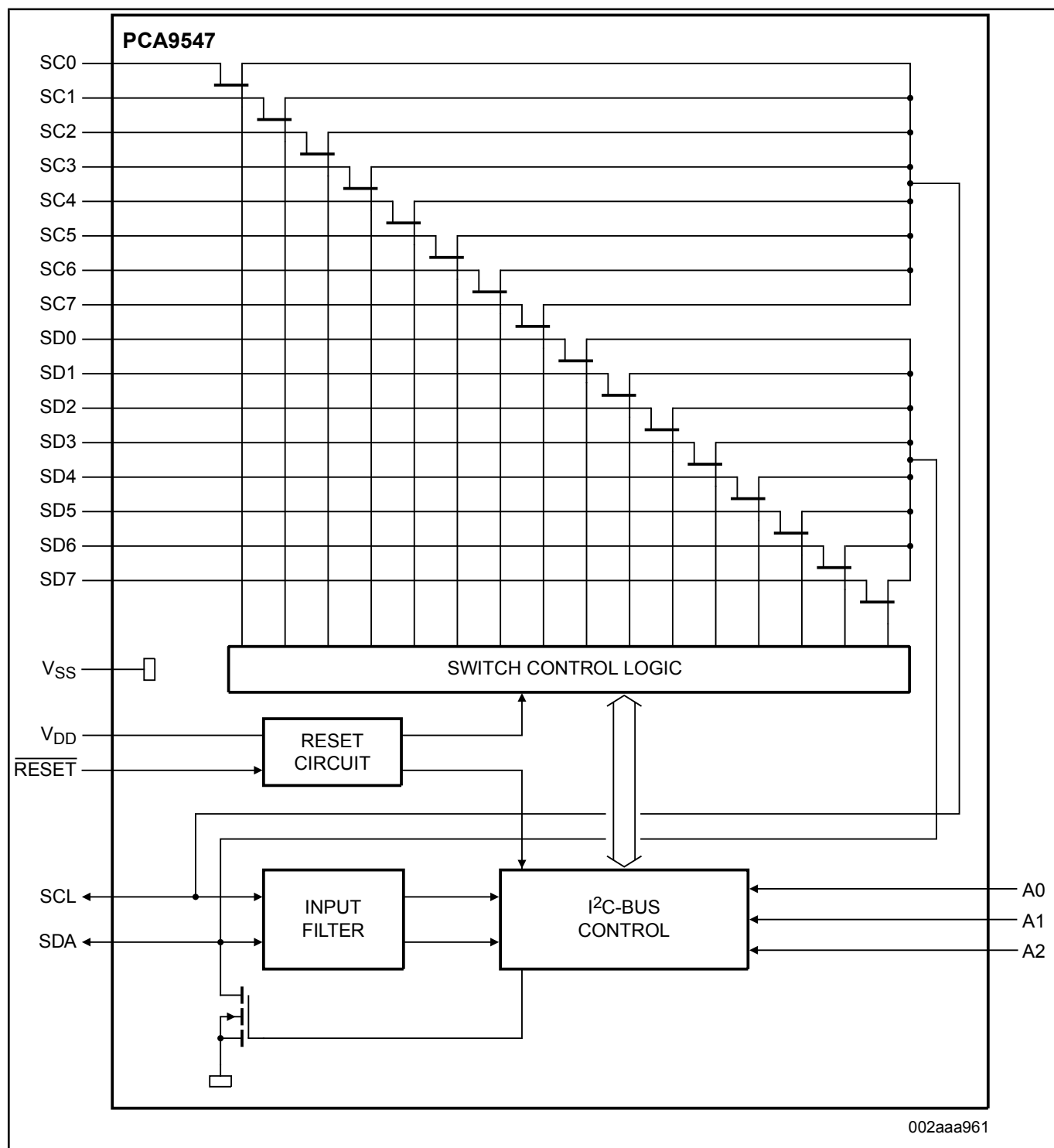
Last Updated: Mar 7, 2025

PCA9547是一款8通道双向转换多路复用器，通过I²C总线进行控制。SCL/SDA上游对会扇出8个下游对或通道。一次只可选择一条SCx/SDx通道，由可编程控制寄存器的内容决定。器件上电时会连接通道0，允许控制器和该通道上的下游器件之间的即时通信。

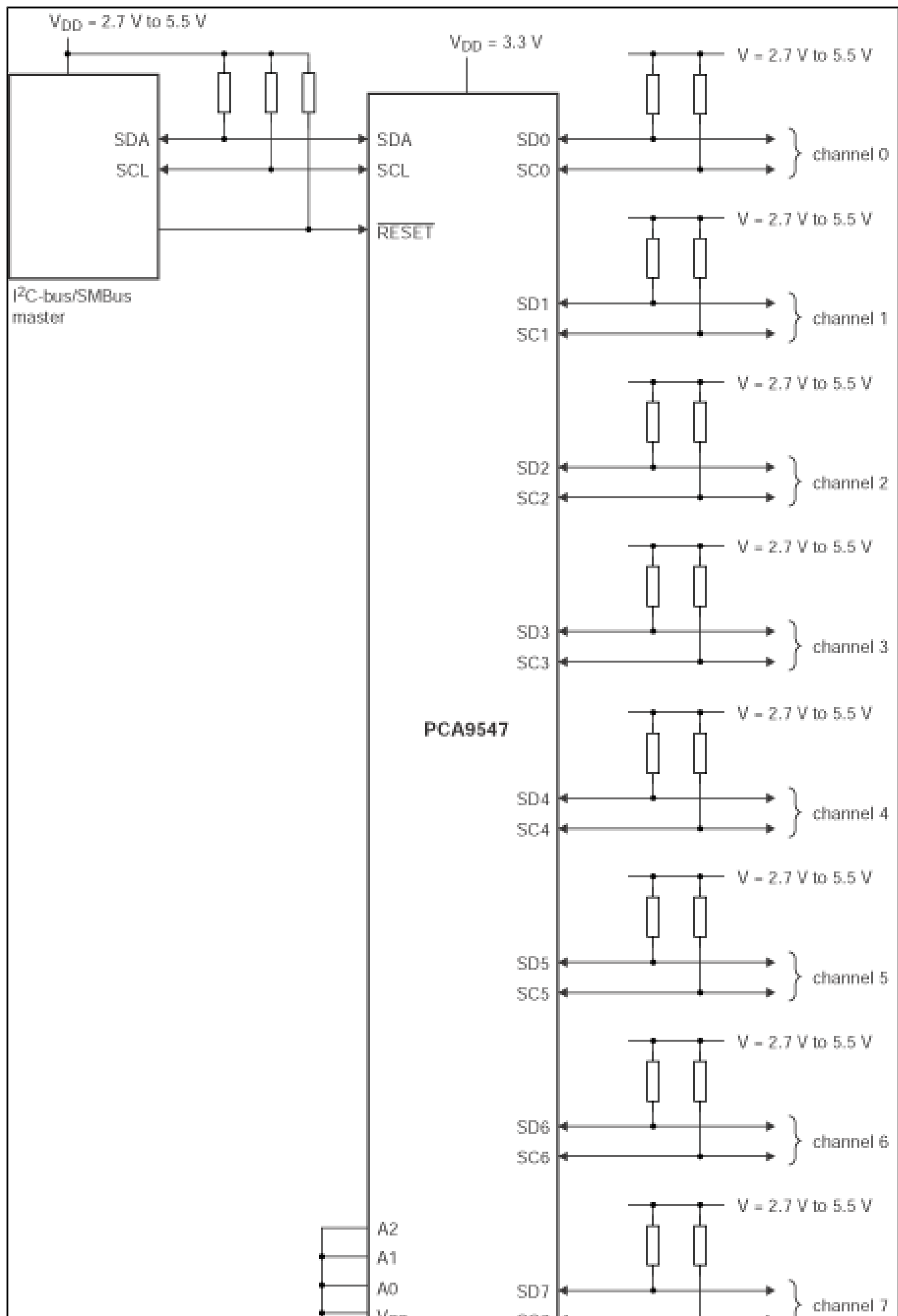
低电平有效的复位输入允许PCA9547从某一下游I²C总线卡在低电平状态的情况下恢复。将RESET引脚拉至低电平可将I²C总线状态机复位，从而导致除了通道0以外的其它所有通道均处于未选定状态，这样控制器就可以重新控制总线。

多路复用器传输门的构造使得VDD引脚可用于限制PCA9547传递的最大高压。这允许在各对上使用不同的总线电压，在没有任何额外保护的情况下使1.8V、2.5V或3.3V部件能够与5V部件进行通信。外部上拉电阻将总线上拉至每个通道所需的电压电平。所有I/O引脚均可容许5V电压。

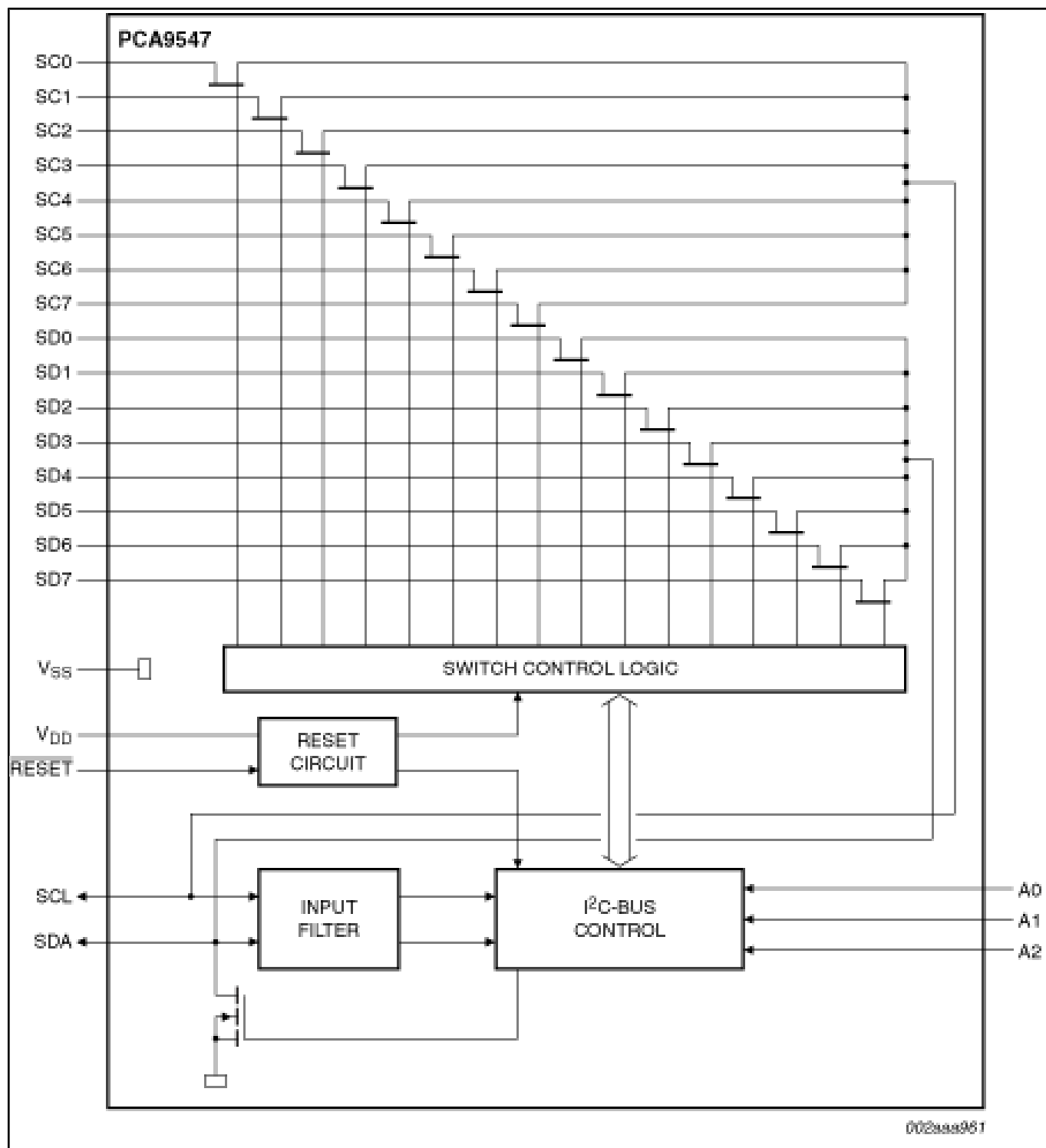
PCA9547 Block Diagram



PCA9547BS, PCA9547D, PCA9547PW Block Diagram



PCA9547BS, PCA9547D, PCA9547PW Block Diagram



View additional information for [带复位功能的8通道I²C总线多路复用器](#).

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.