



# リセット搭載の8チャンネルI<sup>2</sup>Cバス・マルチプレクサ

## PCA9547

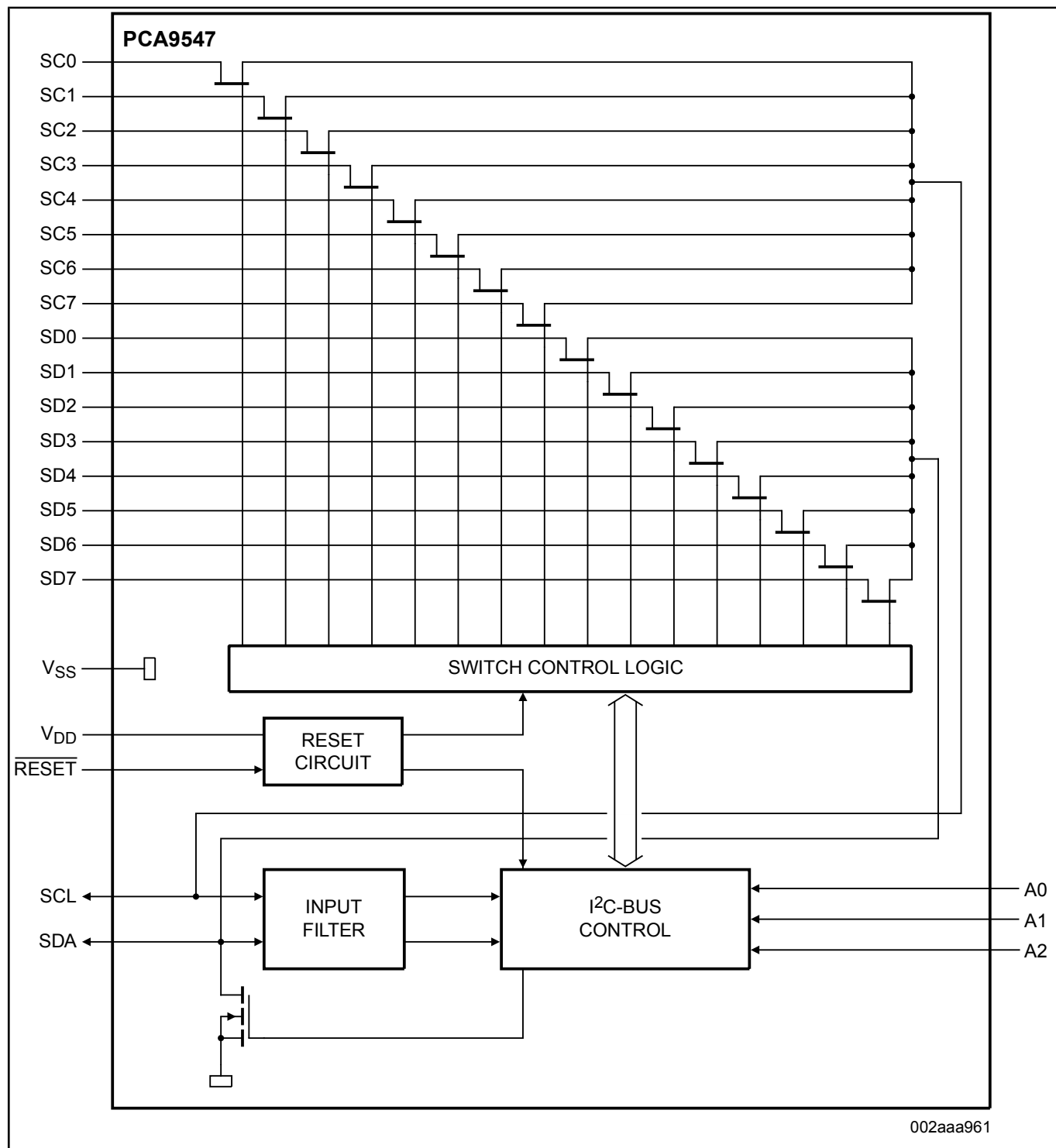
Last Updated: Apr 10, 2025

PCA9547は、I<sup>2</sup>Cバスによって制御されるオクタル双方向変換マルチプレクサです。SCL/SDAの上流ペアが8つの下流ペア（チャンネル）にファン・アウトされます。プログラマブル・コントロール・レジスタの内容を設定することで、一度に1つのみのSCx/SDxチャンネルを選択できます。デバイスはチャンネル0が接続された状態で電源が投入され、そのチャンネル上のコントローラと下流デバイス間の通信が直ちに可能になります。

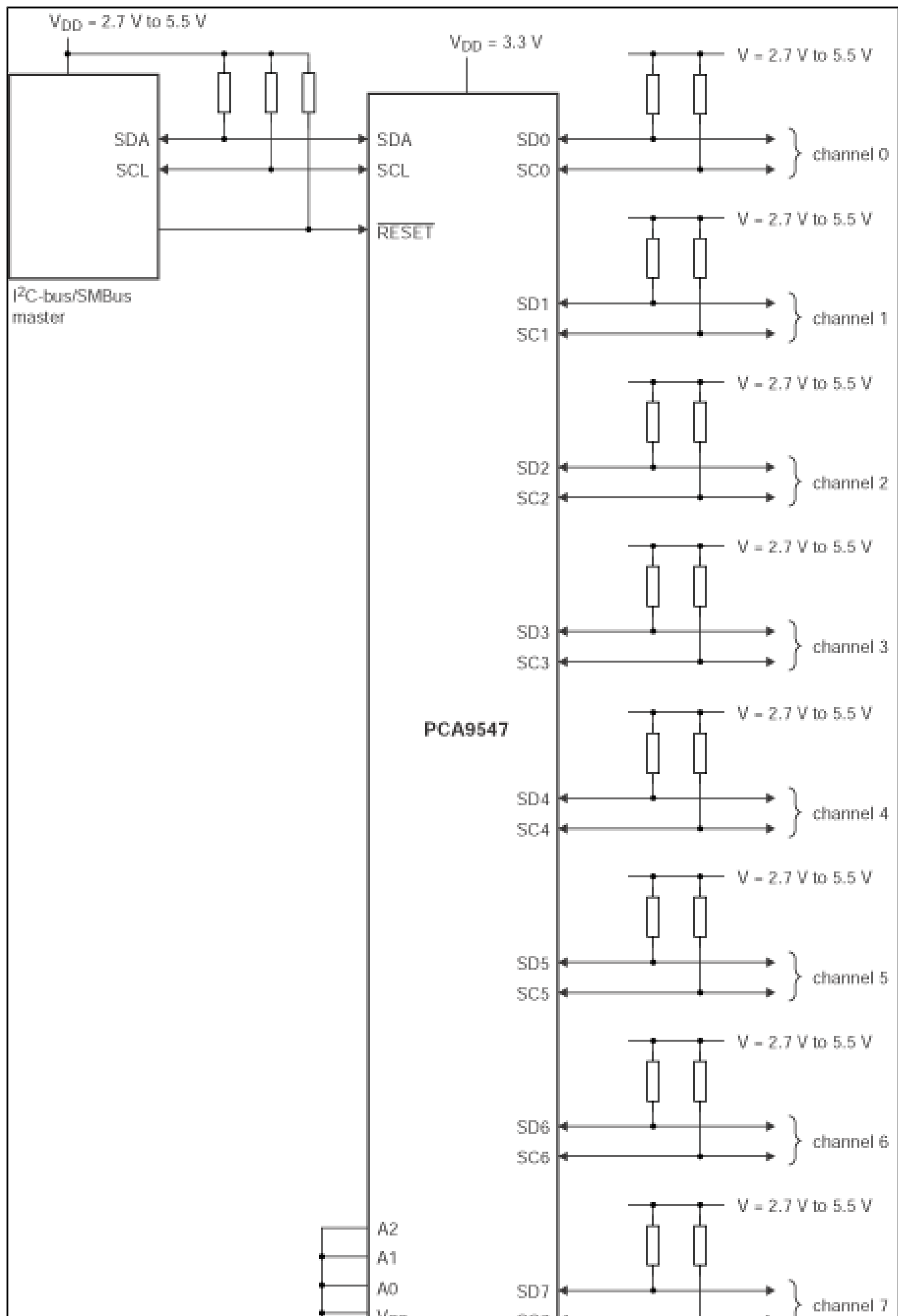
PCA9547は、アクティブLOWのリセット入力により、下流のI<sup>2</sup>Cバスの1つがLOW状態でスタックした場合に復旧させることができます。RESETピンをLOWにすると、I<sup>2</sup>Cバスのステート・マシンがリセットされます。これにより、チャンネル0を除くすべてのチャンネルの選択が解除され、コントローラがバスを再び制御できるようになります。

マルチプレクサのパス・ゲートは、VDDピンを使用して、PCA9547が出力する最大電圧を制限できるように構成されています。これにより各ペアで異なるバス電圧を使用可能になるため、1.8 V、2.5 V、3.3 Vの部品が追加の保護なしで5 Vの部品と通信することができます。外部プルアップ抵抗は、各チャンネルの目標電圧レベルまでバスをプルアップします。すべてのI/Oピンは5 Vトレラントです。

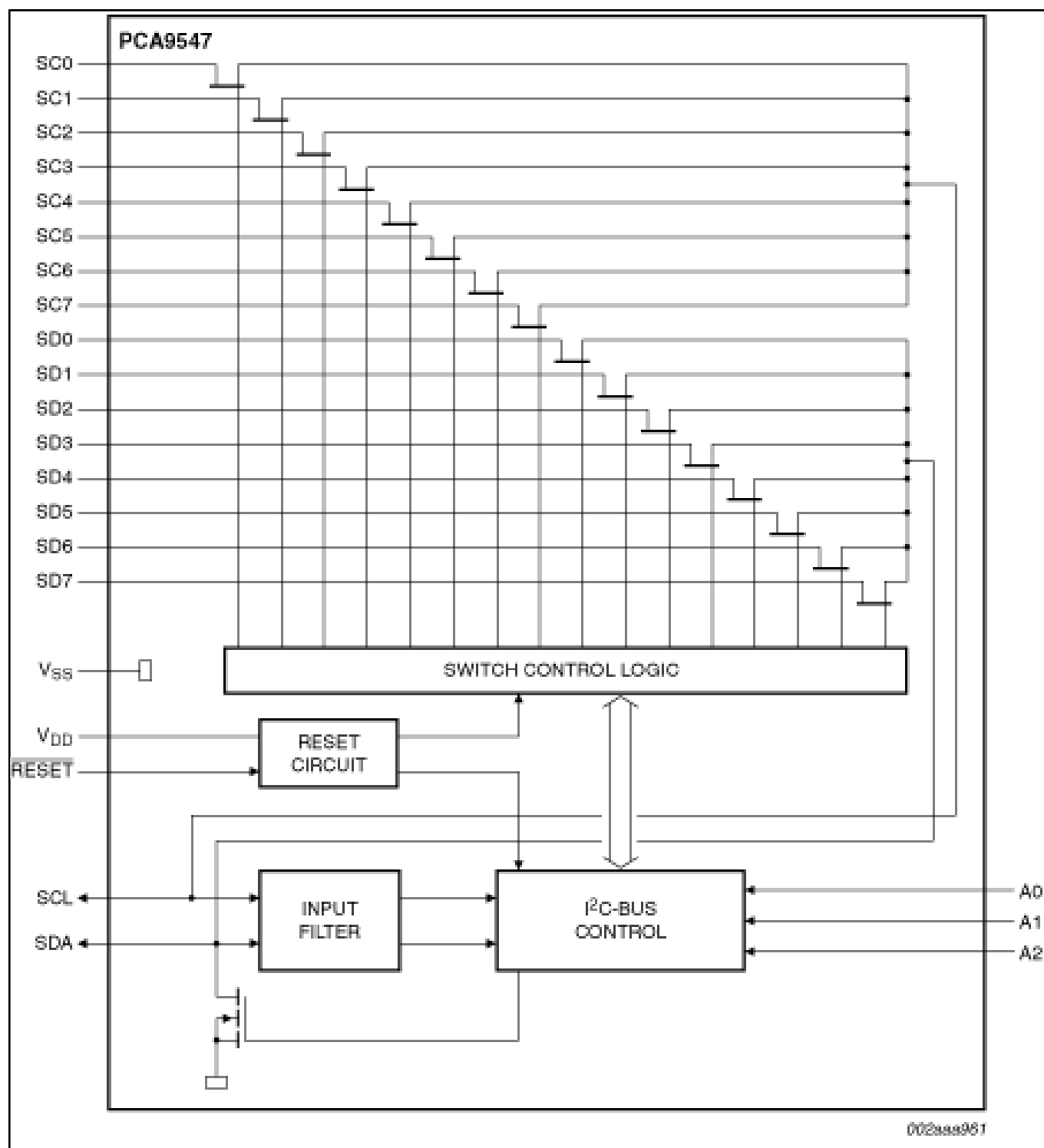
## PCA9547 Block Diagram



## PCA9547BS, PCA9547D, PCA9547PW Block Diagram



## PCA9547BS、PCA9547D、PCA9547PW Block Diagram



View additional information for [リセット搭載の8チャンネルI<sup>2</sup>Cバス・マルチプレクサ](#).

**Note:** The information on this document is subject to change without notice.

**[www.nxp.com](http://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.