



8位I²C总线和SMBus I/O端口，提供中断功能、2-kbit EEPROM和6个地址引脚

PCA9501

Last Updated: Dec 16, 2024

PCA9501是一款8位I/O扩展器，带有板载2-kb EEPROM。

I/O可扩展的八个准双向数据引脚可独立分配为输入或输出，以监视板卡电平状态或激活LED等指示器件。系统主器件按与PCF8574相同的方式写入I/O配置引脚。每个输入或输出的数据保留在对应的输入或输出寄存器中。系统主器件可读取所有寄存器。

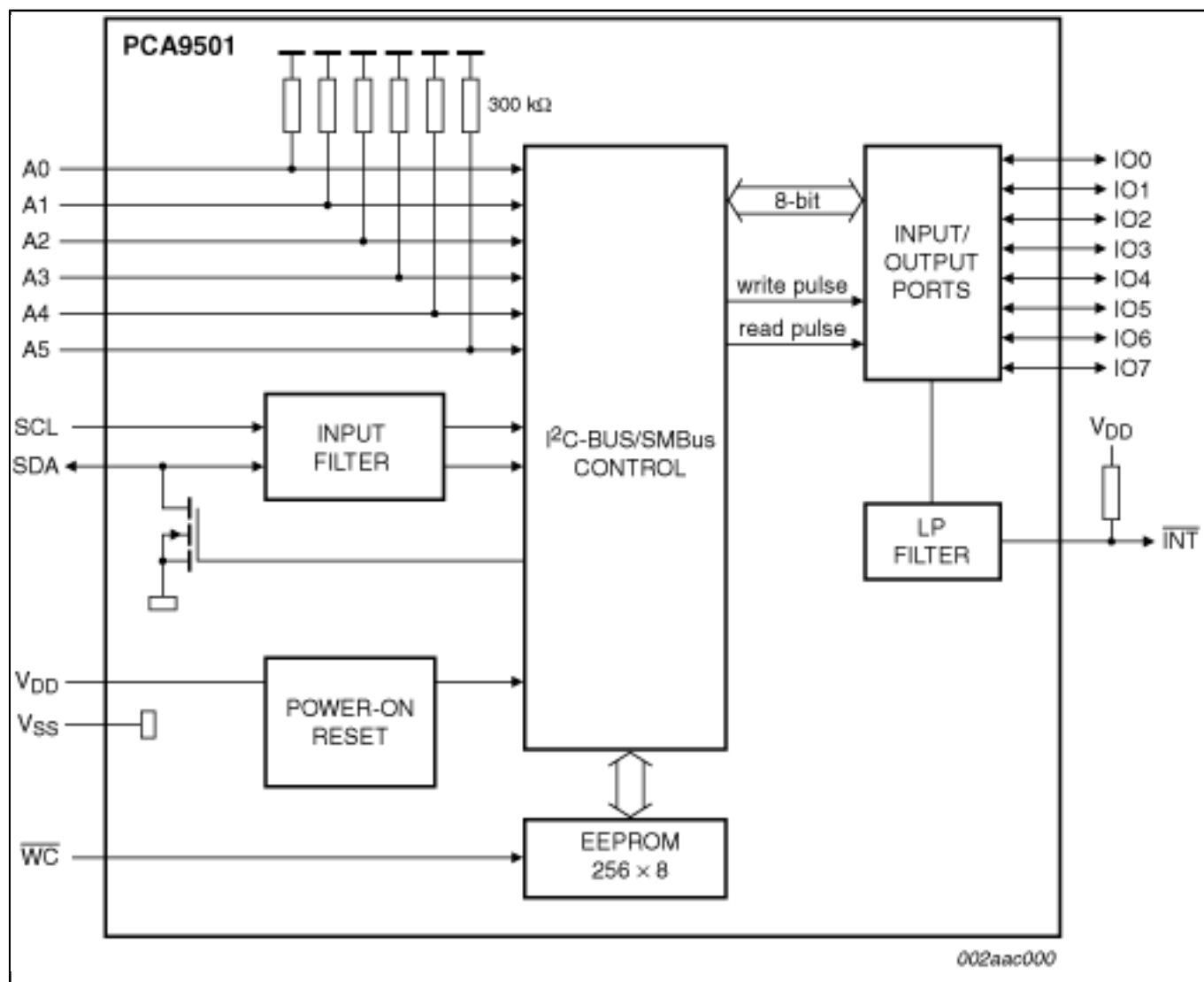
EEPROM可用于储存错误代码或板卡制造数据以便应用软件读回进行诊断，EEPROM包含在I/O扩展器封装内。

当任何输入状态与其对应的输入端口寄存器状态不同时，激活PCA9501低电平有效的开漏中断输出。它用于向系统指示主器件输入状态已改变且器件需要询问。

PCA9501有六个带有内部上拉电阻的地址引脚，允许最多64个器件共享共用的两线I²C总线软件协议串行数据总线。固定的GPIO地址以“0”开头而固定的EEPROM I²C总线地址以“1”开头，所以PCA9501看似总线主器件的两个独立器件。

PCA9501支持热插入以便在背板系统上使用移动卡。

Block diagram: PCA9501BS, PCA9501D, PCA9501PW Block Diagram



View additional information for [8位I²C总线](#)和[SMBus I/O端口](#)，提供中断功能、2-kbit EEPROM和6个地址引脚。

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.