



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

PCA9554PWR 是来自MSL FPGA INC美时龙的一款 I2C总线接口的8位GPIO扩展芯片，采用 TSSOP-16封装，广泛应用于工业控制、汽车电子及智能家居等领域。以下是其核心参数与功能特性：

■ 核心参数

封装形式：TSSOP-16（5 × 4.4mm），适合高密度PCB设计。
接口类型：支持 I2C/SMBus，时钟频率最高 400kHz，兼容1.65V-5.5V宽电压。
I/O配置：8个可编程GPIO，支持独立配置为输入/输出/开漏模式，5V容限设计。

■ 功能特性

低功耗设计：待机模式下静态电流极低，适合电池供电设备。
扩展性：支持多设备级联，通过I2C总线扩展更多I/O端口。
抗干扰能力：集成ESD保护（2kV闭锁抗扰），增强工业环境可靠性。

■ 应用场景

工业控制：扩展微控制器I/O，驱动传感器或执行器。
汽车电子：控制车灯、空调等模块，提升系统集成度。
智能家居：远程管理家电、照明设备，实现智能化控制。