



# MSL FPGA INC 晶片參數

## ■ 芯片概述

PCA9956ATWY 是来自MSL FPGA INC美时龙的一款16通道恒流LED驱动芯片，属于PCA9955系列的高性能版本，主要应用于汽车照明、RGB LED控制及显示背光等领域。

以下是其关键特性：

## ■ 核心参数

多地址控制：支持4个可编程I2C地址（1个组呼叫地址和3个子呼叫地址），允许通过单一指令同时控制多组设备，实现灵活的分区管理。

高精度输出：每通道提供57mA@20V的恒流驱动能力，支持PWM调光，可实现平滑的亮度渐变效果。

汽车级认证：PCA9956ATWY/Q900版本符合AEC-Q100标准，适用于车载环境（工作温度范围-40 °C至+85 °C）。

## ■ 功能特性

电压范围：3V-5.5V供电，兼容5.5V输入信号。

保护机制：集成过压保护、ESD防护（>4000V HBM）及软件复位功能。

## ■ 应用场景

汽车照明：如氛围灯、尾灯动态效果控制。

消费电子：手机键盘背光、LCD屏背光及RGB LED装饰。

工业显示：多色状态指示灯或广告牌驱动。