



## 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。