



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

MIC29510-5.0BT 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款高精度、大电流低压差线性稳压器，属于 MIC29500 系列，采用 TO-220 封装，适用于工业、汽车及高可靠性应用场景。

以下是其关键信息：

### ■ 核心参数

输入电压范围：4.5V 至 26V，支持宽压输入。输出电压：固定 5.0V (±2% 精度)。

输出电流：最大 5A (需配合散热设计)。压差电压：典型值 350mV (满载时)。

静态电流：典型值 5mA (轻载时可通过使能引脚降低至 10 μA)。

### ■ 功能特性

高精度调节：输出电压精度 ±2%，负载调整率 0.1%/A。

低噪声：输出噪声电压 80μVrms (10Hz – 100kHz)。

宽温工作：-40°C 至 125°C (工业级型号)。

散热优化：TO-220 封装支持大功率散热，热阻 JA 为 35°C/W。

### ■ 应用场景

工业设备：PLC、电机驱动等需稳定 5V 供电的系统。

汽车电子：车载传感器、ECU 等耐高温环境。

通信设备：高精度 ADC/DAC 电源。