



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

LM12H458CIVF/NOPB是来自MSL FPGA INC美时龙的一款高集成度数据采集系统芯片，属于LM12H系列。以下是其关键信息：

■ 核心参数

工作温度：-40 °C至85 °C（工业级）。

电源电压：单电源供电，典型值5V。

ADC部分：12位逐次逼近型（SAR）ADC，支持8通道单端或4通道差分输入
集成采样保持电路，转换速率最高1MSPS

■ 功能特性

校准与诊断：内置自校准功能，支持自动调零和线性校正，
可通过寄存器配置触发集成看门狗电路和诊断机制，增强系统可靠性。

接口与控制：支持8/12位数据总线（通过BW引脚配置），
兼容微控制器接口通过指令RAM和配置寄存器实现多通道序列化采集与限值比较。

■ 应用场景

主要用于工业传感器信号采集、医疗设备及自动化控制系统，
其高集成度可减少外围电路设计复杂度。