



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

SC16C554BIBM 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款四通道异步串行通信控制器，支持 5Mbps 高速数据传输，内置 16 字节 FIFO 缓存，适用于工业通信、嵌入式系统等场景。

以下是其关键信息：

### ■ 核心参数

接口协议：支持 RS232/RS485，数据速率最高 5Mbps。

工作电压：2.5V/3.3V/5V 宽电压兼容。

温度范围：工业级（-40 至 85）。

### ■ 功能特性

多通道设计：集成 4 个独立 UART 通道，支持并行通信扩展。

FIFO 缓存：每通道 16 字节收发 FIFO，降低 CPU 中断频率。

可编程波特率：基准时钟分频范围 1 – 216-1，适配不同通信速率。

硬件流控：支持 RTS/CTS、DTR/DSR 等信号。

### ■ 应用场景

工业自动化：PLC 多串口扩展（如西门子 S7 系列）。

嵌入式系统：替代单片机原生 UART，提升多设备通信效率。

光纤通信：高速数据接口（需搭配 MAX485 电平转换）。