



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

TL16C550DPFB 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款单通道可编程异步串行通信控制器，支持 1Mbps 数据传输速率，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

封装形式：TQFP-48 (7 × 7mm 表面贴装)。  
接口协议：支持 RS232，数据速率最高 1Mbps。  
工作电压：3V – 5.25V。  
温度范围：商业级 (0 至 70)。

### ■ 功能特性

可编程波特率：支持基准时钟分频 (1 – 216-1)，灵活适配不同通信速率。  
FIFO 缓存：16 字节收发 FIFO，减少 CPU 中断负载。  
调制解调器控制：支持 RTS/CTS、DTR/DSR 等硬件流控信号。  
中断管理：独立控制发送、接收、线状态中断。

### ■ 应用场景

工业设备：PLC 串行通信扩展 (如三菱 FX 系列、欧姆龙 C 系列)。  
嵌入式系统：替代单片机原生 UART，提升通信效率。  
光纤陀螺：高可靠性数据接口 (需搭配 MAX232 电平转换)。