



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

DS2154LA2+ 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款 RS-485 收发器芯片，适用于工业通信场景。以下是关键信息整理：

■ 核心参数

封装形式：100-LQFP（四方扁平封装）

工作电压：5V 低功耗 CMOS 设计，支持宽温范围（-40 °C 至 +85 °C）

兼容性：引脚兼容 DS2152 T1 收发器，支持弹性缓冲连接异步背板（最高 8.192 MHz）

■ 功能特性

E1 接口处理：支持 CEPT/ISDN-PRI 长/短距离线路接口，集成时钟/数据恢复与波形整形。

抖动抑制：内置 32 位或 128 位无晶振抖动衰减器，支持 120 / 75 线路阻抗匹配。

协议支持：兼容 FAS、CAS、CRC4 帧格式，可提取/插入 CAS 信令，支持远程及 AIS 告警检测。

测试与诊断：提供多路环回测试功能，支持误码计数器（监测双极性、CRC4 等错误）。

■ 应用场景

通信设备：用于 E1 线路接口的电信设备、ISDN PRI 终端及网络传输设备。

工业控制：适配需要高可靠性时钟同步的工业自动化系统。

测试仪器：作为协议分析仪或误码测试仪的核心收发模块。