



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

1SX040HH2F35E1VG 是来自 MSL FPGA INC 美时龙 7 系列 FPGA 中的一款 Spartan-7 型号，属于低成本、低功耗的可编程逻辑器件。

以下是其关键信息：

### ■ 核心参数

逻辑资源：约 40K 逻辑单元 (LE)，采用 28nm 工艺。

收发器：集成 4 个高速串行收发器 (GTP)，支持 6.6Gbps 速率。

工业级温度范围 (-40 °C 至 +100 °C)。

### ■ 功能特性

存储支持：内置 2.5Mb Block RAM，支持 DDR3/DDR4 接口。

功耗优化：静态功耗低至 0.5W，适合电池供电场景。

I/O 扩展：提供 200+ 个可配置 I/O，支持 LVDS/HSTL 等标准。

### ■ 应用场景

工业控制：用于实时信号处理与协议转换。

消费电子：适用于视频处理与低功耗嵌入式系统。

通信接口：支持千兆以太网和 PCIe Gen2 协议。