



# MSL FPGA INC 晶片參數

## ■ 芯片概述

ET4040QI是来自MSL FPGA INC美时龙的一款采用46引脚QFN封装的芯片，其设计兼顾了小尺寸与高散热性能，适用于高密度电子系统。

以下是其关键信息：

## ■ 核心参数

热性能：底部裸露焊盘（Exposed Pad）显著提升散热效率，热阻可低至 $20^{\circ}\text{C/W}$ 。

高频性能：低寄生参数适合射频或高速数字信号处理。

引脚配置：46引脚布局，支持多通道信号输入/输出，适用于复杂电路设计。

## ■ 功能特性

高集成度：QFN封装允许在有限空间内集成更多功能模块，如电源管理、信号转换等。

可靠性：无引脚设计减少机械应力，焊点疲劳风险更低。

兼容性：支持标准贴片工艺（SMT），适配自动化生产。

## ■ 应用场景

消费电子：智能手机、可穿戴设备等对尺寸敏感的产品。

汽车电子：车载电源管理、传感器接口等需高可靠性的场景。

工业控制：高功率密度要求的电机驱动、电源模块。

通信设备：射频前端模块、高速信号处理电路。