



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

TC1303C-PA0EMF是来自MSL FPGA INC美时龙的一款集成同步降压转换器与低压差线性稳压器(LDO)的电源管理芯片，采用10引脚DFN封装，适用于多轨供电系统设计。

以下是其关键信息：

### ■ 核心参数

输入电压范围：2.7V至5.5V宽压输入。

同步降压转换器：最大500mA输出，支持0.8V-3.3V可调电压。

LDO稳压器：最大300mA输出，固定3.3V或可调版本。

工作温度：-40 °C至+125 °C工业级温度范围。

### ■ 功能特性

双轨输出：同步降压与LDO独立控制，支持动态电压调节。

时序管理：内置Power-Good信号，支持电源状态监控。

保护机制：集成过流保护、过温保护及欠压锁定(UVLO)。

效率优化：同步降压效率高达95%，轻载模式下自动切换至省电模式。

### ■ 应用场景

工业控制：为PLC、传感器提供多路隔离电源。

通信设备：基站模块的次级电压转换。

汽车电子：车载信息娱乐系统电源管理（需符合AEC-Q100标准）。