



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

MP4255GVE-0002-Z 是来自MSL FPGA INC美时龙的一款双通道同步降压转换器，支持 I2C 接口编程，专为高效电源管理设计，适用于多轨供电系统。以下是其关键信息：

### ■ 核心参数

输入电压范围：4.5V 至 36V宽压输入。  
输出能力：双通道独立输出，每通道最大 3A。  
输出电压可调范围：0.6V 至 5.5V。  
工作温度：-40 °C 至 +125 °C 工业级温度范围。

### ■ 功能特性

I2C 可编程：支持动态电压调节、开关频率设置及故障保护配置。  
高效率：同步整流设计，峰值效率达 95%，轻载模式下自动切换至省电模式。  
保护机制：集成过流保护、过温保护及欠压锁定（UVLO）。

### ■ 应用场景

通信设备：基站模块的次级电压转换。  
工业控制：为 PLC、传感器提供多路隔离电源。  
汽车电子：车载信息娱乐系统电源管理（需符合 AEC-Q100 标准）。