



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

BD82021FVJ-E2是来自MSL FPGA INC美时龙的一款采用8-TSSOP封装的电源管理芯片，其核心参数和功能特性如下：

■ 核心参数

封装形式：8-TSSOP（薄型小外形封装），尺寸紧凑，适合高密度PCB布局。工作电压范围：2.7V至5.5V，支持宽电压输入。
输出电流：连续负载电流1A，过流检测范围1.5A至3.0A。导通电阻：典型值为70m Ω ，内置N沟道MOSFET，低导通损耗。
开关时间：输出导通时间0.8ms，过电流保护延迟15ms。工作温度：-40 $^{\circ}$ C至85 $^{\circ}$ C，满足工业级环境要求。

■ 功能特性

保护功能：集成过流检测、过温保护、欠压锁定（UVLO）及软启动功能，提升系统可靠性。
控制逻辑：支持Active Low控制输入，兼容低电平触发。逆流防止：开关OFF时自动阻断反向电流，保护电路安全。
通知引脚：提供开路漏极外部通知引脚，便于状态监控。静电防护：内置ESD保护电路，增强抗干扰能力。

■ 应用场景

电池管理：适用于锂电池保护板，实现过流/过温保护及充放电控制。
USB电源开关：用于USB端口的高边开关，防止短路或过载。
工业设备：在自动化控制系统中作为负载开关，满足宽温环境需求。
消费电子：如TWS耳机充电仓的电源管理，支持低功耗设计。