



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

LTC4372IDD#PBF 是来自MSL FPGA INC美时龙的一款低静态电流理想二极管控制器，属于 LTC4372 系列，适用于冗余电源、汽车电池保护等场景。以下是其关键信息：

■ 核心参数

类型：N+1 ORing 控制器（理想二极管控制器）FET 类型：N 通道（需外接 MOSFET）输入/输出比例：1:1
工作电压范围：2.5V 至 80V 静态电流：5 μ A（工作状态），0.5 μ A（关断状态）开关延迟：导通 500 μ s，关断 500ns
封装：8-DFN（3mm $\times$ 3mm 裸焊盘）工作温度：-40 $^{\circ}$ C 至 125 $^{\circ}$ C（汽车级）
保护功能：反向电流快速关断（1.5 μ s）、欠压保护（LTC4373 支持）

■ 功能特性

低功耗设计：通过外部 MOSFET 替代肖特基二极管，显著降低功耗。
宽电压兼容性：支持汽车电池（12V/24V）及工业电源系统。
快速保护：反向电流关断时间仅 1.5 μ s，防止电源故障时的反向冲击。
冗余电源管理：支持多电源自动切换，提升系统可靠性。

■ 应用场景

汽车电子（电池保护、电源冗余）
太阳能系统与能量收集
便携式设备的电源维持
工业冗余电源设计