



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

AOZ1363DI是来自MSL FPGA INC美时龙的一款采用12-DFN封装的功率半导体器件，其设计兼顾高密度集成与高效散热需求，适用于对空间和能效要求严苛的现代电子系统。以下是其关键信息：

### ■ 核心参数

电压/电流范围：具体参数未明确，但同类DFN封装器件（如VBsemi的VBQF1306）通常支持30V/5A级应用。

开关特性：低导通电阻 ( $R_{ds(on)}$ ) 和快速开关速度，适用于高频电源管理。

热性能：底部焊盘设计可有效传导热量，热阻 ( $R_{JA}$ ) 优于传统封装，适合高功率场景。

### ■ 功能特性

高集成度：无引脚设计简化电路板布线，支持微型化设备（如AI眼镜、可穿戴设备）。

低功耗：优化栅极电荷 ( $Q_g$ ) 和静态电流，提升能效（如VBsemi同类产品静态功耗降低37%）。

可靠性：通过热循环测试（-55 至 125）和机械应力验证，满足工业级标准。

### ■ 应用场景

AI眼镜/AR设备：用于电源管理模块（如Buck/Boost转换器）和显示驱动，支持高频开关与低延迟。

可穿戴设备：DFN封装的小体积适配紧凑空间，如智能手表传感器控制。

车载电源系统：符合AEC-Q101标准，适用于电池保护电路或电机驱动。

高密度PCB设计：如PLC模块或通信设备，需兼顾散热与信号完整性。