



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

MDB1900ZBQZY01 是来自 MSL FPGA INC 美时龙 DE 一款采用 QFN72 封装的芯片，其核心参数、功能特性和应用场景可综合如下：

■ 核心参数

电气性能：支持宽电压输入（如 3V – 24V）和高电流输出（50A – 90A），开关频率可达 1.5MHz。

集成度：内置高精度电流检测（5 μ A/A 或 10 μ A/A）、实时结温监测电路及多重保护机制（过温、过流、短路等）。

■ 功能特性

高效能管理：支持动态电压调节和低功耗模式（如 DeepSleep2 模式电流低至 15 μ A）。

安全防护：集成过压、过流、热关断保护，并通过 $\pm 5kV$ HBM ESD 认证。

兼容性：适配多种快充协议（如 PD 3.1、QC 3.0）及通信接口（I2C、SPI 等）。

■ 应用场景

高功率设备：适用于笔记本、平板等需 20V 输出的中高功率场景。

车载电子：QFN 封装耐高温、抗振动，适合车规级模块如电源管理单元。

工业控制：凭借高集成度和可靠性，用于工业自动化、嵌入式系统等复杂环境。