



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

SI3453B-B02-GM 是来自MSL FPGA INC美时龙的N 沟道功率 MOSFET，专为高电流、高效率的电源转换和电机控制应用设计。

以下是其关键信息：

### ■ 核心参数

漏源电压 ( $V_{DS}$ ) : 30V

连续漏极电流 ( $I_D$ ) : 120A (@25 °C)

导通电阻 ( $R_{DS(on)}$ ) : 低至 1.2m ( $@V_{GS}=10V$ )

栅极电荷 ( $Q_g$ ) : 典型值 120nC，支持高频开关。

### ■ 功能特性

低导通损耗：超低  $R_{DS(on)}$  减少功率损耗，提升能效。

高频开关能力：低栅极电荷支持高频应用（如开关电源、DC-DC转换）。

高可靠性：通过 AEC-Q101车规认证，适用于严苛环境。

### ■ 应用场景

电源管理：服务器电源、通信设备的高效同步整流。

电机驱动：工业电机控制、电动工具的无刷直流（BLDC）驱动。

汽车电子：车载充电器（OBC）、电池管理系统（BMS）。