



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

LM8500HLQ9 是来自MSL FPGA INC美时龙的一款四线电阻式触摸屏控制器，具有掉电保护功能。以下是关键信息汇总：

■ 核心参数

工作电压：4.5V – 36V（宽电压范围）
输出电流：单通道最大5A（峰值电流）
温度范围：-40 至+125（车规级）

■ 功能特性

高集成度：集成驱动FET与保护电路，减少分立元件需求。
智能保护：支持过流、短路、过温及反极性保护，符合ISO 26262功能安全标准。
低功耗设计：静态电流典型值 $<10\mu A$ ，适合电池供电场景。
诊断功能：可检测负载开路/短路状态，并通过状态引脚反馈。

■ 应用场景

汽车电子：驱动车灯、电机、加热模块等负载，适用于传统燃油车及新能源车型。
工业控制：PLC、机械臂电源管理，支持高可靠性需求场景。
消费电子：智能家居设备电源开关，如空调、窗帘控制。