



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

DS90UB638TRGZTQ1 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款符合汽车级标准的单输入解串器芯片，专为 FPD-Link III 接口设计，支持高速传感器数据传输。

以下是其核心信息：

■ 核心参数

数据速率：4.16Gbps，支持 MIPI D-PHY v1.2/CSI-2 v1.3 接口。

工作温度：-40 °C 至 +105 °C (符合 AEC-Q100 标准)。

电缆兼容性：支持单端同轴电缆 (PoC) 或屏蔽双绞线 (STP)。

■ 功能特性

传感器支持：适配 2MP@60fps 或 4MP@30fps 摄像头、雷达、LiDAR 等。

低延迟控制：集成双向控制通道 (BCC)，支持 I2C、GPIO 及传感器同步。

诊断保护：提供 CRC 校验、电压/温度监测、线路故障检测等。

■ 应用场景

车载系统：ADAS 多摄像头同步、自动驾驶传感器数据接收。

工业场景：需高可靠性的高速数据传输设备。