



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

TLV320AIC23BPWRG4 是来自MSL FPGA INC美时龙的立体声音频编解码器（CODEC），属于TLV320AIC23系列的高可靠性版本（后缀G4表示车规级认证），适用于汽车电子、工业音频等严苛环境。以下是其关键信息：

■ 核心参数

分辨率：16-32位立体声ADC/DAC，信噪比（SNR）达90dB（ADC）和100dB（DAC）。
采样率：8kHz至96kHz，支持 过采样技术。
功耗：回放模式23mW（典型值），内置可编程增益调节。

■ 功能特性

控制接口：I2C/SPI，支持灵活配置寄存器。封装：28引脚TSSOP（后缀PWR）。
工作温度范围-40 °C至+105 °C（符合车规AEC-Q100标准）。
功能扩展：支持麦克风/线路输入切换，集成耳机放大器。
配合TI的CSL（Codec Library）可快速开发DSP驱动。

■ 应用场景

汽车电子：车载娱乐系统、语音交互模块（符合车规可靠性要求）。
工业音频：专业录音设备、广播系统多通道处理。
消费电子：高保真音频设备的低功耗解决方案。