



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

LTC1966IMS8#TRPBF 是来自MSL FPGA INC美时龙的一款高精度微功率 RMS-to-DC 转换器，适用于需要精确测量交流信号有效值的场景。

以下是其核心信息：

■ 核心参数

采用 8 引脚 MSOP 封装，节省空间。

工作温度范围：-55 °C~125 °C，适用于工业级环境。

工作电流 155 μ A（典型值），关机电流仅 0.1 μ A，适合电池供电设备。

支持 2.7 V~5.5 V 单电源 或 $\pm$ 5.5 V 双电源供电。

■ 功能特性

技术架构：采用 $\Delta \Sigma$ （Delta-Sigma）调制技术，在 50 Hz~1 kHz 频率范围内增益精度达 0.1%，总误差 0.25%。线性度高达 0.02%，支持系统校准，无需复杂外部电路。

输入/输出灵活性：支持差分/单端输入，共模电压范围宽，差分输入峰值 1 V，轨到轨输入能力。

输出为轨到轨，提供独立基准引脚，便于电平转换。

■ 应用场景

真有效值数字万用表：精确测量交流电压/电流有效值。

交流+直流混合信号系统：处理复杂波形（如开关电源、可控硅信号）。