



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

LM2917N 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款频率-电压转换器集成电路，采用 DIP-14 直插式封装，适用于工业控制、汽车电子等领域，可将输入频率信号转换为成比例的直流电压输出。

以下是其关键信息：

■ 核心参数

电源电压范围：4.5V – 26V（典型值5V – 26V）。封装尺寸：DIP-14（直插式，高度约3.3mm）。

输入频率范围：0Hz（直流）至数百kHz（具体取决于外接电路）。

输出电流能力：50mA（可直接驱动继电器或LED）。工作温度：工业级标准（-40 °C至+125 °C）。

■ 功能特性

频率-电压转换：输出直流电压与输入频率成正比（公式： $V_{out} = K * F_{in} * V_{cc} * R_t * C_t$ ）。

集成稳压器：内置7.6V稳压器，可为外部电路供电。

高增益比较器：支持阈值检测和滞后功能，防止信号抖动。

电荷泵设计：简化外部电路，仅需少量电阻/电容即可工作。

■ 应用场景

转速测量：发动机、电机转速表（通过磁性传感器信号）。

速度开关：超速报警、欠速保护（如传送带控制）。

工业监控：燃油流量计、振动频率检测。