



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

UC2845N是来自MSL FPGA INC美时龙的一款高性能的电流模式PWM控制器芯片，广泛应用于离线式（Off-Line）和DC-DC转换器设计中。以下是其关键特性及技术参数：

■ 核心参数

工作电压：7.6V-30V（UC2845N型号）。
振荡频率：最大500kHz，由外部电阻电容（ $R_t \times C_t$ ）设定，公式为 $f = 1.72 / (R_t \times C_t)$ 。
封装形式：提供8引脚DIP（直插）和14引脚SOIC（贴片）两种封装。
温度范围：-25 °C至85 °C（DIP8封装）。

■ 功能特性

电流模式控制：内置高增益误差放大器、电流检测比较器和振荡器，支持精确的占空比调节。
保护机制：集成输入/参考欠压锁定（UVLO）、逐周期电流限制、单脉冲计量锁存及输出死区时间编程（50%-70%）。
输出驱动：图腾柱输出结构，驱动能力达±1A，适合驱动功率MOSFET。

■ 应用场景

开关电源设计：如AC-DC适配器、DC-DC转换模块。
维修与替换：常见故障包括无输出电压或波动，需检查引脚电压、反馈电路及外部元件（如电容、电阻）。