

YX22105——100V 输入，100V 输出，同步升降压 CC/CV 控制器

1 特性

- 与 YX2265 P2P 的 100V 版本
- 支持驱动 GaN 和 Si MOSFET
- 宽输入电压范围：4V 至 100V
- 宽输出电压范围：0V 至 100V
- 稳压环路：CC2、FB
- 带 PG（电源正常）指示的 CC/CV 调节
- 5V 栅极驱动电压
- 支持外部时钟同步与内部时钟输出
- 展频频谱 (FSS)
- 输出电流检测：ISMON2
- 支持双向运行模式及 LED 驱动功能
- 电源转换效率高达 98%
- 超宽开关频率范围：50kHz 至 2MHz
- 栅极驱动器：0.5 Ω 下拉电阻，1 Ω 上拉电阻
- 5x5mm QFN-32L 封装

2 应用

- 通用升降压 DC-DC 转换器
- 车载信息娱乐系统
- 太阳能 MPPT 优化器/控制器

3 说明

YX22105 是一款同步升降压控制器，适用于驱动高效电源转换器中的 MOSFET 或氮化镓 (GaN) 等功率器件。它支持高达 100V 的宽输入和输出电压范围，并可在降压、升降压和升压模式之间无缝转换。YX22105 集成了具有 UVLO 保护功能的上管和下管栅极驱动器。它提供可编程电感峰值电流限制和输出平均电流限制功能，并通过 ISMON 提供输出瞬时电流监控功能。CC/CV 调节功能使其适用于电池充电系统。

YX22105 支持 50kHz 至 2MHz 的超宽开关频率范围，并集成展频频谱 (FSS) 功能以优 EMI。可选的外部时钟同步功能有利于并联运行。它还具有外部补偿、可编程软启动功能，可抑制启动期间的浪涌电流。

YX22105 采用 5mmx5mm 32 引脚 QFN 封装。

订购信息详见数据手册第 2 页

4 器件信息

器件型号	封装	封装尺寸 (标准)
YX22105CAJBE	32L QFN	5mm × 5mm

5 升降压典型应用电路与转换效率

