

YX4701 – 100V 输入、4A/8A、半桥 GaN 驱动器

1 特性

- 高达 100V 的输入电压范围
- 用于 GaN FET 的超快速半桥栅极驱动器
- 集成自举二极管
- 4A/8A 峰值拉电流和灌电流
- 具有可编程上拉和下拉驱动能力的分离式栅极驱动器
- 内部自举电源电压箝位
- 极短的传播延迟（典型值为 10ns）
- 6ns 快速上升和 3ns 下降时间
- 出色的噪声抑制，开关节点转换速率 >50V/ns
- 内置 UVLO 和 OTP 保护
- DFN3x3-10 引脚封装

2 应用

- 同步降压转换器
- 半桥和全桥备件
- 两个开关正激转换器
- 电信、砖模块电源

3 说明

YX4701 是一款高性能半桥栅极驱动器，专为高速 GaN FET 应用而设计。它集成了高达 100V 的栅极驱动器和自举二极管，并具有独立的高压侧和低压侧控制输入。高压侧驱动电压在内部箝位，以防止 GaN FET 超过栅极源极额定电压。YX4701 具有分离式栅极驱动器，可灵活调整输出导通和关断时间。YX4701 可向电容性负载提供高达 4A 拉电流和 8A 灌电流的高峰值电流。它支持轨到轨驱动能力和符合 PWM 输入引脚的 TTL/CMOS 逻辑。

YX4701 具有欠压锁定（UVLO）和过温保护（OTP）功能，有助于确保设备安全可靠地运行。YX4701 采用行业标准的 10 引脚 DFN 3mmx3mm 封装，带有外露焊盘和低寄生电感和电阻，适用于高频电源系统。

[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）
YX4701AAEAJ	DFN3x3-10	3mm × 3mm

5 简化应用电路

