

## YX8145——40V 输入，45V 输出，同步升压 LED 驱动器

## 1 特性

- 宽输入电压范围：4V 至 40V，宽输出电压范围：4V 至 45V
- 电源转换效率高达 98%
- 超宽开关频率范围：50kHz 至 3MHz
- 可编程输入和输出电流限制
- 提供 5V 驱动电压，适用于 Si FET 或 GaN FET
- 高精度 LED 电流控制 ( $\pm 5\%$ )
- 支持 PWM 调光 (2000:1) 和模拟调光
- 驱动电源欠压锁定保护 (UVLO)
- 扩频 (FSS)
- 具有用户可编程软启动功能的外部补偿
- 集成高精度 ( $\pm 1\%$ ) 1.8V 参考电压源
- LED 开路 and LED 短路保护
- 用于诊断和故障报告的数字状态机
- QFN-32L 封装

## 2 应用

- 大功率 LED 驱动器
- 车辆前灯/尾灯
- 消费电子、工业和汽车

## 3 说明

YX8145 是一款同步升压 LED 驱动器，适用于驱动硅 (Si) MOSFET 或氮化镓 (GaN) 功率晶体管，可实现高效 LED 应用。其输出电压范围宽至 45V，最大电源效率达 98%。该芯片提供可编程输出电流限制与高精度 LED 电流调节功能，并具备 LED 开路及短路检测，可在外围故障时保护器件。

YX8145 集成高边与低边栅极驱动器，且两路驱动电源均具备欠压锁定 (UVLO) 保护，支持同步与非同步升压 LED 驱动架构。可编程补偿与软启动功能为设计提供灵活性。芯片支持 50kHz 至 3MHz 的超宽开关频率范围，集成频率扩展频谱 (FSS) 及故障上报功能。YX8145 采用 32 引脚 QFN 封装。

YX8145 采用 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)
YX8145CAHBE	32L QFN	4mm × 4mm

## 5 升压 LED 驱动器典型应用电路

