高性能副边同步整流驱动芯片

概述

FM9931 是一款低成本的高性能副边同步整流控制驱动芯片，在低压大电流开关电源应用中，轻松满足 6 级能效。可用于反激和正激拓扑的 AC/DC 开关电源。FM9931 适用于连续导通模式（CCM）、断续导通模式（DCM）、临界模式（BCM）、准谐振（QR）等反激开关电源以及双管正激续流整流。

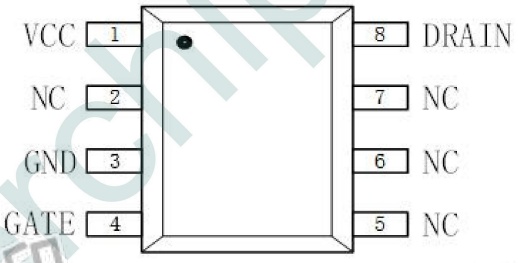
FM9931 可支持高达 300KHz 的开关频率应用，高达 1A 的峰值电流驱动能力可确保快速开通和关断外部的大电流 MOSFET 器件，获得优异的转换效能，输出电压钳位功能使得高供电电压下栅极仍然安全可靠。

FM9931 在低压大电流开关电源应用中，其极低导通压降产生的损耗远小于肖特基二极管的导通损耗，极大提高了系统的转换效率，并大幅降低了整流器件的温度。

产品特征

- 适用于 CCM、DCM、QR、BCM 等反激拓扑同步整流；
- 适用于双管正激续流整流；
- 优异的自供电同步整流应用，实现 3.3V 输出；
- DRAIN 采样管耐压高达 100V；
- 较传统肖特基效率提升 2~6%；
- 芯片启动前驱动脚防误导通；
- 静态工作电流低到 310uA。
- 支持开关电源频率最高至 300KHz
- SOP8 封装形式

引脚示意图

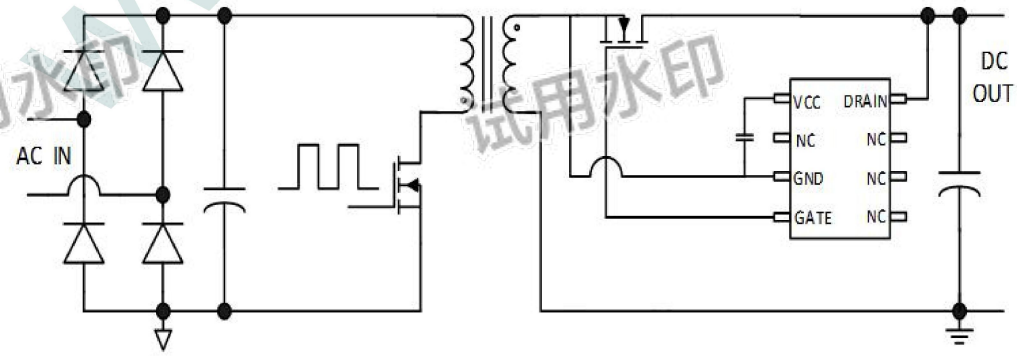


SOP-8

应用领域

- 大功率正激和反激的同步整流
- 防水灯具的副边同步整流
- 户外 LED 显示屏电源或防雨电源
- 3.3V~20V 快充电源应用

典型应用



反激典型应用图

试用水印 www.superchip.cn