

# 用于AC/DC PD充电器和适配器的 NEX81801/NEX81802自适应同步 整流控制器

从市场趋势来看，AC/DC反激式PD充电器和适配器需要更低待机功耗、更高转换效率、更高功率密度、更低系统成本和更高可靠性。为满足市场需求，Nexperia提供了一系列反激式自适应同步整流控制器。结合Nexperia分立式功率器件，我们可以为PD充电器、适配器、壁式插座、条形插座、工业电源、辅助电源以及其他AC/DC转换器应用提供一站式AC/DC解决方案。

## 主要技术特性

- › 针对DCM、CCM、QR工作模式进行了优化
- › 支持最高800 kHz的开关频率
- › 标准和逻辑电平MOSFET驱动能力
- › 采用2通道V<sub>cc</sub>电源供电，V<sub>CC</sub>输入范围低至0 V
- › 无需辅助绕组进行高边或低边整流
- › 智能比例栅极驱动器实现在CCM下快速SR关断
- › 可调节导通屏蔽时间，提高抗噪能力
- › 专有自适应导通检测可防止SR FET在DCM模式下的错误导通
- › 10 ns典型关断传播延时
- › 采用TSOT23-6 FC封装

## NEX81801

- › 1.0–2.0 μs最短导通时间

## NEX81802

- › 0.5–1.5 μs最短导通时间

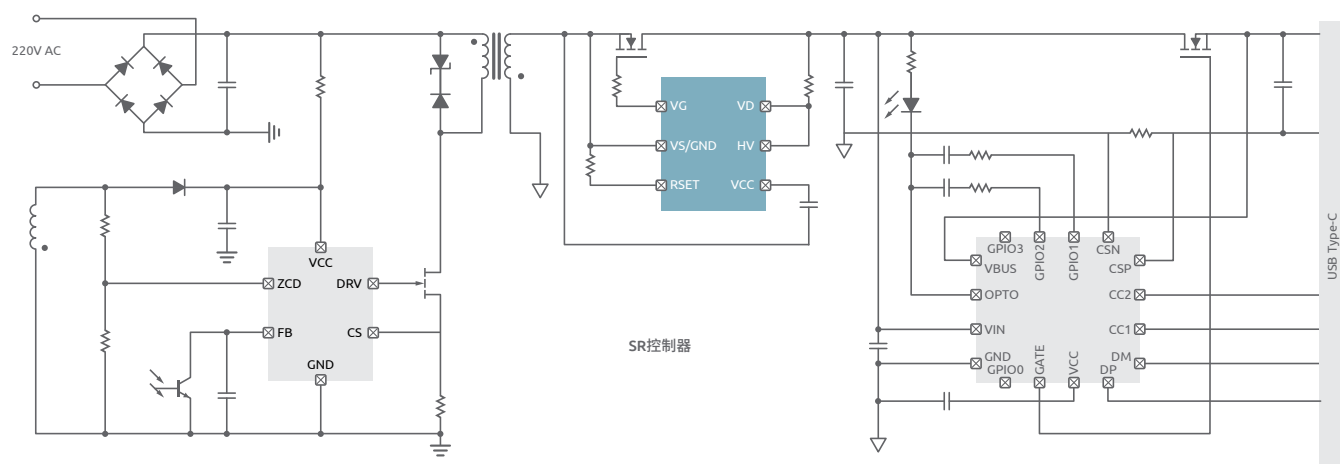
## 主要优势

- › 针对不同开关频率反激式转换器优化的两个版本
- › 转换效率更高，功率密度更高
- › 待机功耗更低
- › BOM器件更少
- › 系统可靠性更高
- › Nexperia提供从控制器到分立式功率器件的AC/DC反激式电源一站式解决方案

## 关键应用

- › PD充电器、适配器
- › 壁式插座、条形插座
- › 工业电源和辅助电源
- › AC/DC转换器

## 典型应用



型号	特性							
	工作模式	BVdss (V)	最大频率(kHz)	VCC Reg (V)	DRV灌电流(A)	最短导通时间(us)	关断传播(ns)	封装
NEX81801DA	CCM/QR/DCM	120	400	6~9	4	1.0~2.0	10	TSOT23-6
NEX81802DA	CCM/QR/DCM	120	800	6~9	4	0.5~1.5	10	TSOT23-6

© 2024 Nexperia B.V.

保留所有权利。未经版权所有者优先书面同意,禁止复制本文全部或部分内容。本文档中所提供的信息不构成任何报价或合同的一部分,且被认为是准确可靠的,如有变更,恕不另行通知。对于使用本文档所产生的任何后果,出版方概不承担任何责任。出版内容既不传达也不暗示专利或者其他工业或知识产权下的任何许可。

发布日期:

2024年10月