

产品特性

- 自适应高边和低边应用场景
- 低至 250 μA 的静态电流
- 内置 14 m Ω 的 100 V MOSFET
- 低至 10 ns 的关断延迟时间
- 支持反激拓扑的 QR/DCM/CCM 控制模式
- 最大开关频率支持至 200 kHz
- 单封装 SOP-8L

应用场景

旅行充电器

概述

HP3501 是一款设计用于反激拓扑的同步整流控制器，适用于各种中小功率的快速充电器/适配器。它集成了同步整流控制逻辑以及用于同步整流的功率 MOSFET，提供了最简的副边同步整流解决方案。

HP3501 仅仅消耗 250 μA 的静态电流，在轻载状态下可以有效的节省静态功耗，同时，其支持的最大开关频率也高至 200 kHz，覆盖了中小功率的常用工作频率范围。

集成的功率 MOSFET 有低至 14 m Ω 的导通阻抗，同时也实现了超快的侦测与关断，相比于二极管整流方式，**HP3501** 可以有效的提升系统的整体效率。

HP3501 具备自适应高边和低边应用的能力，两种连接方式下均可正常工作。内置的功率 MOSFET 在电流正向流动时可以自动导通，芯片的控制逻辑可以自动适用反激模式下的不同工作模态，包括 QR/CCM/DCM 等。

HP3501 提供 SOP-8L 封装。

典型应用电路

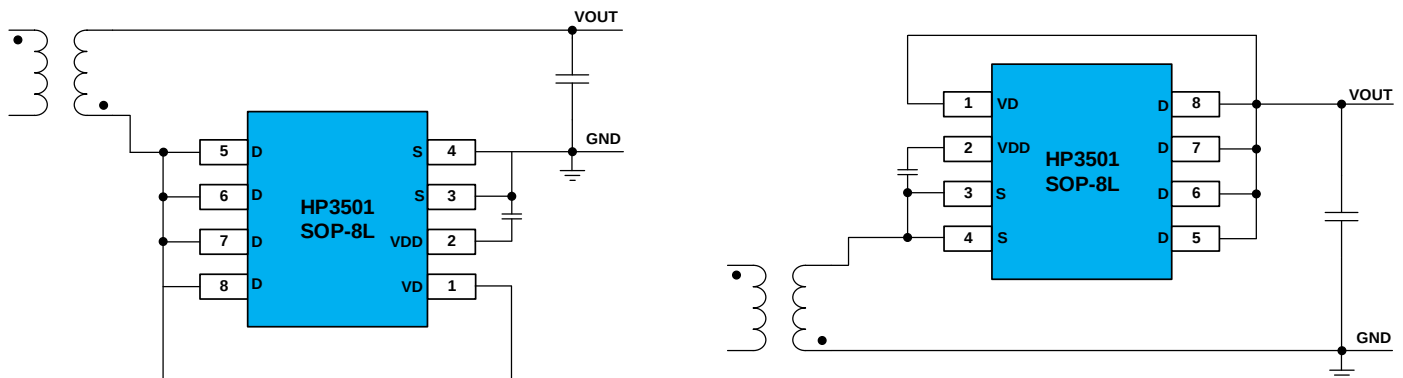


图 1. 典型应用电路