PN8038, PN8039, PN8040应用设计指导

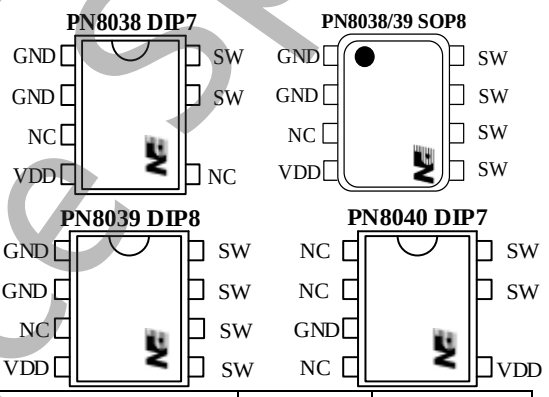
1. 概述

PN8038/39/40集成PFM控制器及650V高雪崩能力智能功率MOSFET，用于外围元器件极精简的小功率非隔离开关电源。PN8038/39/40内置650V高压启动模块，实现系统快速启动、超低待机功能。

同时，该芯片提供了完整的智能化保护功能，包括过载保护，欠压保护，过温保护。另外PN8038/39/40的降频调制技术有助于改善EMI特性。

2. 特性

- 内置650V高雪崩能力智能功率MOSFET
- 内置高压启动电路
- 优化适用于12V输出非隔离应用
- 改善EMI的降频调制技术
- 优异的负载调整率和工作效率
- 全面的保护功能
  - ✧ 过载保护（OLP）
  - ✧ 过温保护（OTP）
  - ✧ 欠压保护（UVLO）



订购代码	封装	典型功率
PN8038SE-A1	SOP8	6W
PN8038NSC-T1	DIP7	6W
PN8039NE-A1	DIP8	8.4W
PN8039SE-A1	SOP8	8.4W
PN8040NS-A1	DIP7	8.4W

3. 管脚定义

管脚名	管脚标号				管脚功能描述
	PN8038 DIP7	PN8039 DIP8	PN8040 DIP7	PN8038/39 SOP8	
GND	1,2	1,2	3	1,2	地
NC	3	3	1,2,4	3	空脚
VDD	4	4	5	4	芯片电源脚
NC	5	-	-	-	空脚(可接SW高压脚)
SW	6,7	5,6,7,8	6,7	5,6,7,8	高压MOSFET漏极脚

规格参考 Reference Spec