

## LED 恒流驱动器

### ■ 概述

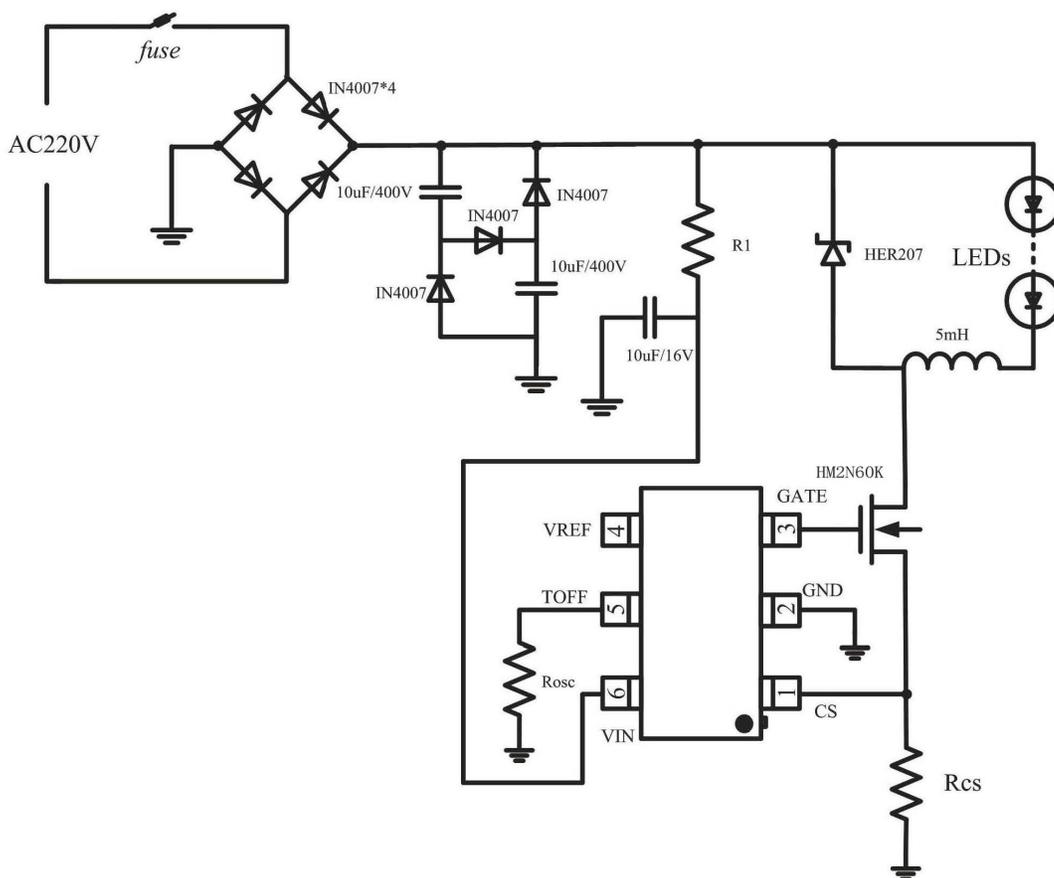
HM9914 是一款外围电路简单，固定关断时间模式，适用于 85Vac~265Vac 全电压范围、直流 8V~450V 内的非隔离式恒流 LED 驱动芯片。

HM9914 采用 SOT23-6 封装。

### ■ 应用

- 直流或交流输入 LED 驱动器
- RGB 背光 LED 驱动
- 电动自行车照明
- 汽车照明等

### ■ 典型应用



备注： 1、Rcs 的取值决定了输出电流的大小

2、VREF 为内部基准电压 1.2V，正常应用请悬空。

### ■ 订购信息

**HM9914** ①②

### ■ 特点

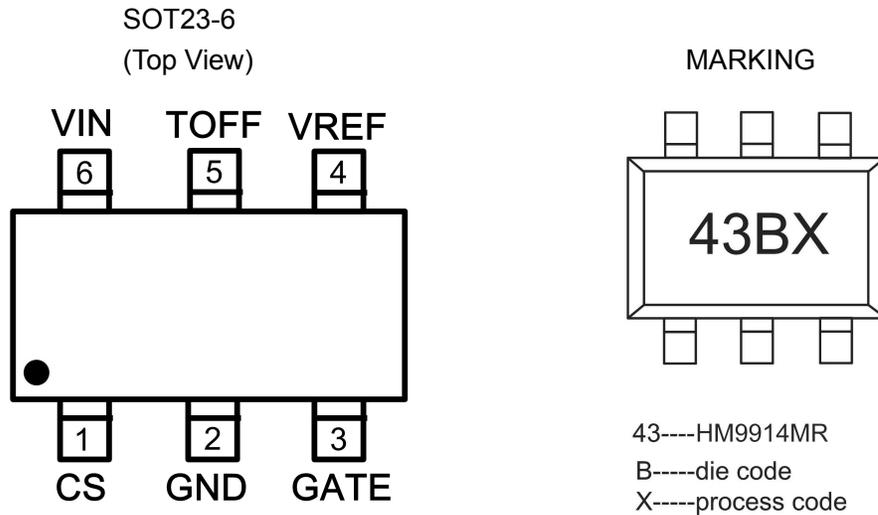
- 宽输入电压范围：8V~450V
- 高效率：可达 92%
- 输出电流范围：20mA~1A
- 固定关断时间可调
- 峰值电流采样电压：0.5V

### ■ 封装

- SOT23-6

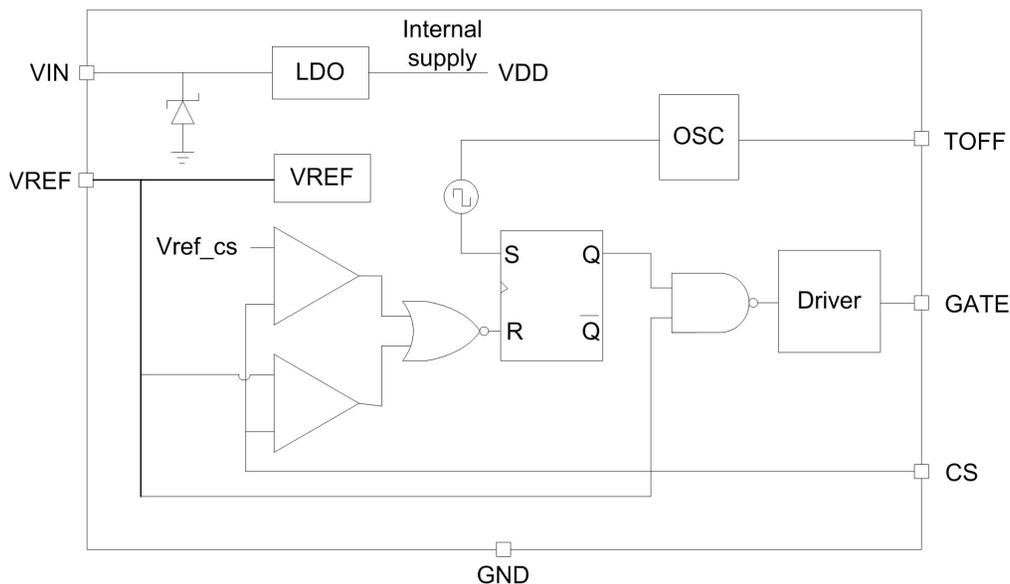
项目	符号	描述
①		封装形式
	M	SOT23-6
②		卷盘编带
	R	正向
	L	反向

■ 管脚描述和打印标致



管脚	管脚名	功能
2	GND	接地。
3	GATE	外接高压NMOSFET的栅极驱动管脚。
1	CS	电流取样端，通过外接电阻到地来设置芯片的输出电流。
5	TOFF	在该管脚和GND之间接一电阻来设置MOSFET的关断时间，最小关断时间可达510ns，
6	VIN	通过外接一个电阻连到最高100V直流电源上，必须接一个旁路电容。
4	VREF	内部基准电压1.25V，正常应用悬空即可。

## ■ 功能框图



## ■ 最大极限参数

Parameter	Symbol	Maximum Rating	Unit
VIN脚到接地电压	V <sub>in</sub>	-0.3—14	V
CS, TOFF, 脚到地电压		-0.3—6	V
GATE管脚到地电压	V <sub>GATE</sub>	-0.3—12	V
VIN脚输入电流范围	I <sub>VIN</sub>	1—20	mA
存储温度范围	T <sub>STG</sub>	-40—150	°C
工作结温	T <sub>J</sub>	-40—150	°C
ESD HBM模式		4000	V

## ■ 电参数

Symbol	Parameter	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
V <sub>INDC</sub>	输入直流电压范围		8		450	V
V <sub>IN_clamp</sub>	VIN 钳位电压		5.5	6.5	7.5	
I <sub>IN</sub>	静态工作电流	VIN=5.5V GATE floating		0.4	1	mA
UVLO	VIN 欠压保护电压	VIN rising		5.5		V
ΔUVLO	欠压保护迟滞电压	VIN falling		700		mV
V <sub>CSSTH</sub>	电流取样端 CS 阈值电压			500		mV
T <sub>OFF</sub>	关断时间	R <sub>osc</sub> =200K		6		uS
VREF	内部基准电压	VIN=6.0V		1.2		V

■ Package Information

- SOT23-6

