



ZHEJIANG UNIÜ-NE Technology CO., LTD

浙江宇力微新能源科技有限公司



U27324 Data Sheet

V 1.1

版权归浙江宇力微新能源科技有限公司

半桥功率MOS和IGBT的栅极驱动芯片

产品概述

U27324是一款工作电压范围在5~25V的栅极驱动芯片，能够高速驱动MOSFET和IGBT驱动器，具有独立的双路低侧输出通道。

U27324具有较大的峰值电流驱动能力：拉电流2A，灌电流2.5A。此芯片还具有快速的上、下边沿时间和较小传播延迟。逻辑输入兼容标准CMOS或LSTTL输出，低至3.3V，静态功耗小。

U27324特有两个通道间相匹配的内部传播延迟，这一特性使得此芯片非常适合于诸如同步整流器等。U27324可以通过双通道并联使用增加输出电流驱动能力，或者使用单一输入信号驱动两个并联在一起的开关。

技术参数

V _{CC}	25V
I _{O+/-}	2.0A / 2.5A
V _{CCon/off} (typ.)	4.8V & 4.5V
t _{on/off} (typ.)	220 & 240ns
Work Tem	-40 ~150 °C

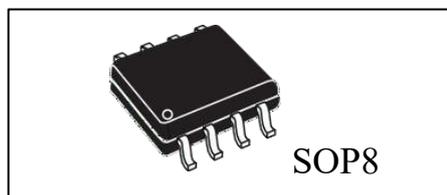
主要特性

- 两个独立的栅极驱动通道
- 2A/2.5A峰值电流驱动能力
- 5V至25V电源控制范围
- 高抗扰度的滞后逻辑阈值
- 输入逻辑兼容3.3V、5V
- VDD欠压闭锁 (UVLO)
- 快速传播延迟、快速上升和下降时间
- 两个输出可以并联使用
- 双通道的匹配传播延迟

应用领域

- 开关模式电源
- 直流 (DC) 到DC转换器
- 电机控制、太阳能
- 用于GaN驱动

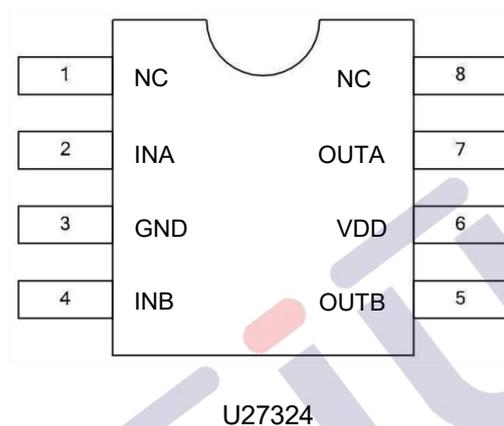
封装



产品信息

产品型号	封装形式	输出电流		芯片耐压	输入逻辑
		IO+	IO-		
U27324	SOP8	2.0A	2.5A	25V	INA & INB

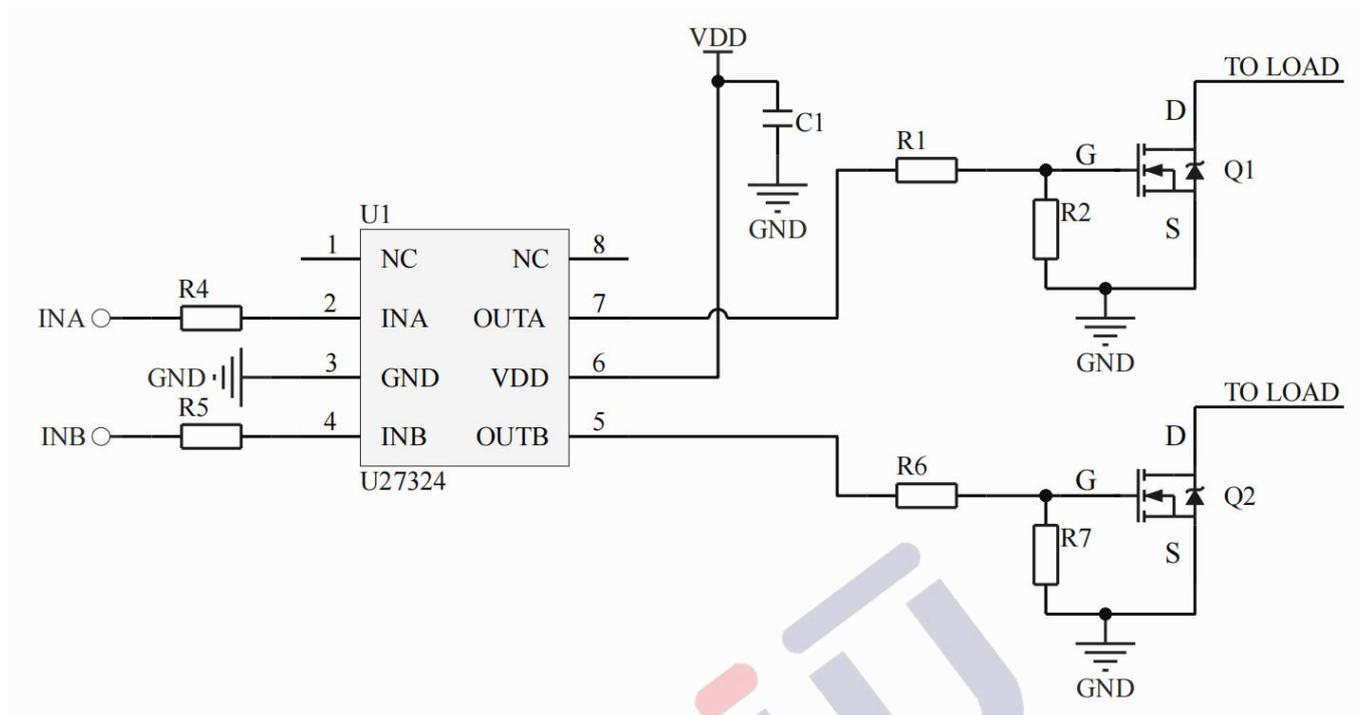
引脚定义



引脚功能描述

引脚序号	引脚定义	功能描述
1, 8	NC	/
2	INA	驱动输入A
3	GND	芯片地
4	INB	驱动输入B
5	OUTB	驱动输出B
6	VDD	芯片电源
7	OUTA	驱动输出A

典型应用电路



典型应用图

注：上述电路及参数仅供参考。在设置参数时，应根据测量结果设计实际应用电路

绝对最大额定值

绝对最大额定值表示持续的极限值，超过该极限值可能会对设备造成损坏。所有电压参数均为参考GND的绝对电压。热阻和功耗额定值是在板安装和静止空气条件下测量的。

符号	定义	最小值	最大值	单位
VDD	芯片电源	-0.3	25.0	V
OUTA,OUTB	输出电压 (OUTA & OUTB)	-0.3	VDD+0.3	
IOUT_pulsed	瞬时输出电流 (0.5us)	-	2.5	A
INA,INB	逻辑输入电压 (INA & INB)	-0.3	25	V
P_D	功率耗散@ $T_A \leq 25^\circ\text{C}$	—	0.625	W
R_{thJA}	结对环境的热阻	—	200	$^\circ\text{C}/\text{W}$
T_J	结温范围	-35	150	$^\circ\text{C}$
T_S	储存温度	-55	150	
T_L	焊接温度, (焊接10秒)	—	300	

1、版本记录

DATE	REV.	DESCRIPTION
2023/09/12	1.0	首次发布
2024/05/18	1.1	布局调整

2、免责声明

浙江宇力微新能源科技有限公司保留对本文档的更改和解释权力，不另行通知!

客户在下单前应获取我司最新版本资料，并验证相关信息是否最新和完整。量产方案需使用方自行验证并自担所有批量风险责任。未经我司授权，该文件不得私自复制和修改。

产品不断提升，以追求高品质、稳定性强、可靠性高、环保、节能、高效为目标，我司将竭诚为客户提供性价比高的系统开发方案、技术支持等更优秀的服务。

版权所有 浙江宇力微新能源科技有限公司/绍兴宇力半导体有限公司

3、联系我们

浙江宇力微新能源科技有限公司

总部地址：绍兴市越城区斗门街道袍渎路25号中节能科创园45幢4/5楼

电话：0575-85087896（研发部）

传真：0575-88125157

E-mail:htw@uni-semic.com

无锡地址：无锡市锡山区先锋中路6号中国电子（无锡）数字芯城1#综合楼503室

电话:0510-85297939

E-mail:zh@uni-semic.com

深圳地址：深圳市宝安区西乡街道南昌社区宝源路泳辉国际商务大厦410

电话：0755-84510976

E-mail:htw@uni-semic.com