



ZHEJIANG UNIÜ-NE Technology CO., LTD

浙江宇力微新能源科技有限公司



## U6310 Data Sheet

V 1.1

版权归浙江宇力微新能源科技有限公司

# 集成70V 6N 三相栅极驱动和 5V+12V LDO 控制芯片

## ■ 产品描述

U6310是一款耐压为70V的集成三相全桥栅极驱动器，适合于12V，24V和36V的三相电机应用中高速功率 MOSFET 和IGBT 的栅极驱动，同时集成了12V LDO控制电路和MCU的供电 5.0V LDO，简化了整个供电系统。

U6310内置低侧电源和高侧电源欠压（UVLO）保护功能，防止功率管在过低的电压下工作，提高效率。

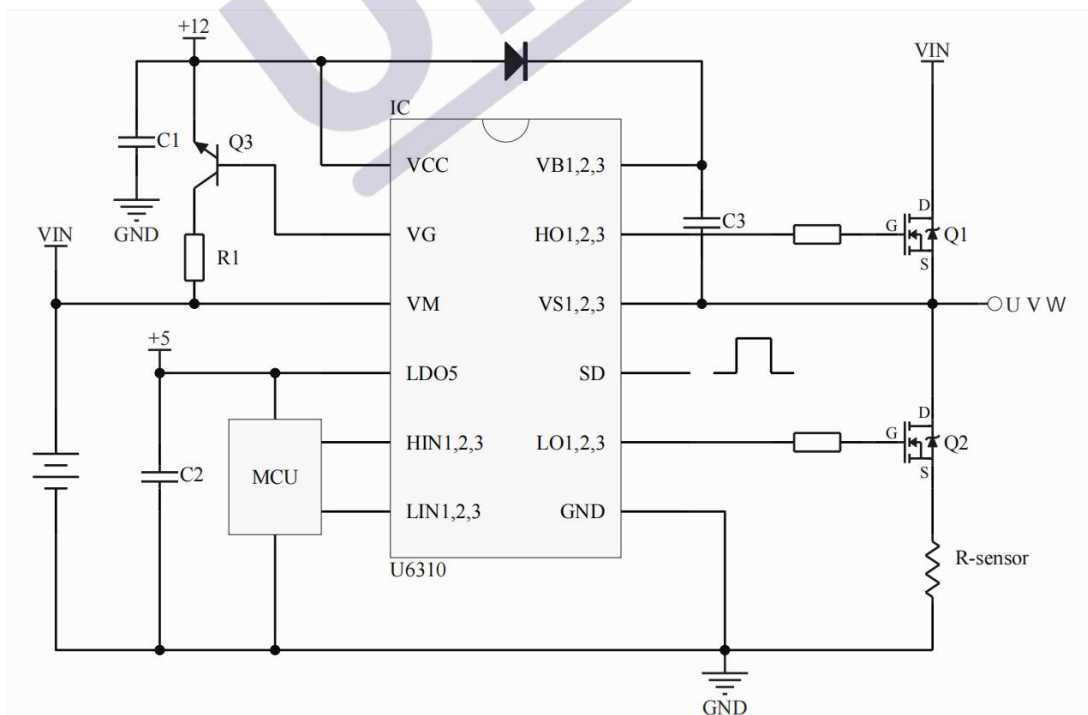
U6310输入脚兼容3.3-5.0V输入逻辑，集成防穿通死区时间为 250ns，驱动能力为 +1.5A/- 1.8A。

U6310集成共模噪声消除技术使得高边驱动器在高 dv/dt 噪声环境能稳定工作，并且使芯片具有宽范的负瞬态电压忍受能力。

## ■ 典型应用

- BLDC驱动
- 电动工具
- 小家电

## ■ 简易应用原理图



注：1、在12V应用下，VM和VCC可以之间短接，Q3和R1可以不需要；  
2、在24V或36V应用下，可以调整R1阻值优化散热。

## ■ 主要特点

- 悬浮绝对电压: 75V
- VM电压范围: 10.0-70.0V
- 兼容3.3/5V 输入逻辑
- 驱动电流: +1.5A/- 1.8A(typ.)
- 死区时间: 250ns (typ.)
- 集成VCC和VBS欠压保护
- 集成12V LDO控制电路
- 集成5.0V LDO
- 5V LDO集成输出短路保护
- 负瞬态电压承受能力
- 集成共模噪音消除电路
- CPC24 和 SSOP24封装

## 1、版本记录

DATE	REV.	DESCRIPTION
2020/10/19	V1.0	优化电路
2023/02/01	V1.1	增加SSOP24封装

## 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渚路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