



ZHEJIANG UNIU-NE Technology CO., LTD

浙江宇力微新能源科技有限公司



U6110 数据手册

V 2.2

版权归浙江宇力微新能源科技有限公司

U6110 数据手册

■ 产品描述

U6110是一款非隔离型、高集成度且低成本的PWM功率开关，适用于降压型和升降压型电路。

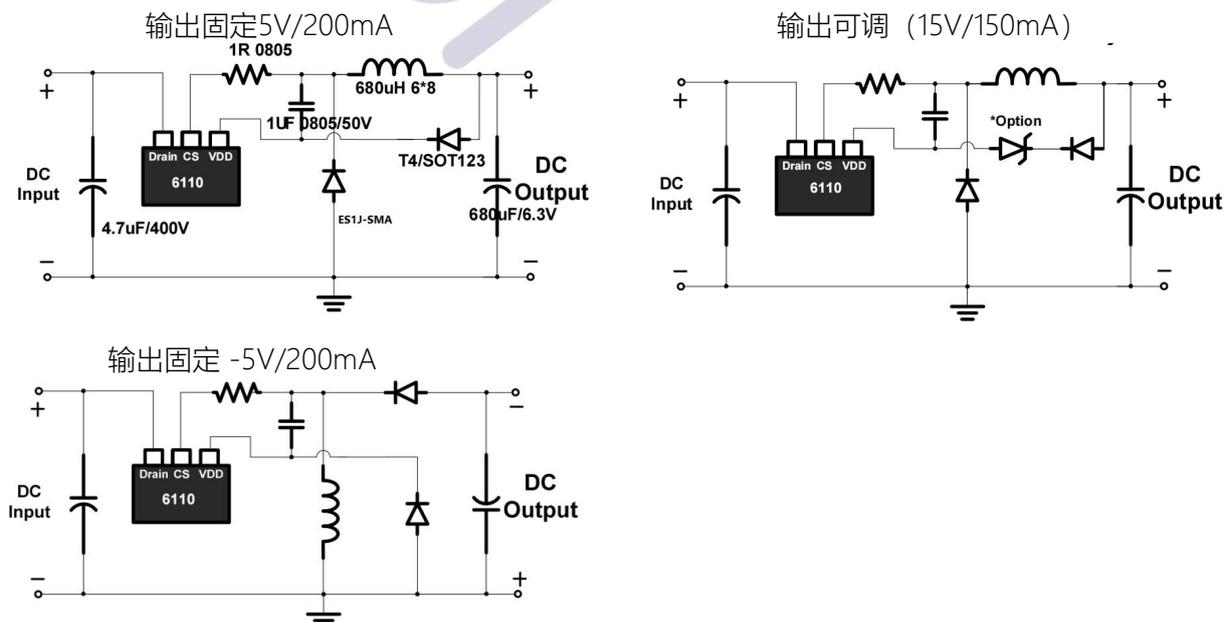
U6110采用高压单晶圆工艺，在同一片晶圆上集成有600V高压MOSFET和采用开关式峰值电流模式控制的控制器。在全电压输入的范围内可以保证高精度的5V默认输出。在芯片内部，振荡器频率固定为31kHz且带有抖频功能，在保证输出功率的条件下优化了EMI效果。同时，芯片设计有轻重载模式，可轻松获得低于50mW的待机功耗。

U6110集成有完备的保护功能：VDD欠压保护、逐周期电流限制、过热保护、过载保护和短路保护等。

■ 典型应用

- 电动车控制器
- 高压模拟/数字系统
- 工业控制系统
- 小家电
- 电信 48V 电源系统
- 以太网 POE
- 便携式移动设备
- 逆变器系统

■ 典型应用电路



注：通过调整Option稳压管稳压值调整输出电压

■ 主要特点

- 高精度 5V/ADJ 输出
- 集成 600V 高压 MOSFET 和高压启动电路
- 超低系统成本
- 支持降压和升降压电路 (VIN:7~400V)
- 开关式峰值电流模式控制
- 超低待机功耗小于 50mW
- 超低工作电流，支持小VDD 电容
- 集成 31KHz 带抖频功能振荡器
- 集成软启动电路
- 集成式保护功能:
 - 过载保护 (OLP)
 - 过热保护 (OTP)
 - 逐周期电流限制 (OCP)
 - 前沿消隐 (LEB)
 - VDD 欠压保护
- 封装SOT23-3L

1、版本记录

日期	版本	描述
2018/04/19	1.0	首次发布
2021/03/30	2.0	更改标题
2021/11/03	2.1	布局调整
2024/01/03	2.2	删除T0-92封装

2、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：无锡市新吴区纺城大道299号深港都会广场9-1401

电话:0510-85297939

E-mail:zh@uni-semic.com

深圳地址：深圳市宝安区航城街道三围社区南昌路上合工业园B2栋501

电话：0755-84510976

E-mail:htw@uni-semic.com

重要注意事项:

1、绍兴宇力半导体有限公司和浙江宇力微新能源科技有限公司，简称“宇力”，宇力保留说明书、应用指导书等的更改权，不另行通知。客户在采购时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。产品使用前请仔细阅读本说明书、应用指导书等相关资料和其中的注意事项。

2、本产品属于消费类电子产品，宇力对宇力产品的任何特定用途的适用性不做任何保证。产品也不得应用在被任何适用法律或法规禁止制造、使用或销售的任何设备或系统中。如果宇力的产品被用禁止产品或系统中，此类应用产品的全部风险由客户自行承担，宇力对此不承担任何责任。

3、本文件和产品的应用指导书等相关资料所描述的产品的应用仅用于说明参考，本文件提供的参数在不同应用中可能而且确实会有所不同，实际性能可能会随之变化。使用时需要进一步评估、测试和验证。宇力对产品应用或客户产品设计等方面的任何协助不承担责任。

4、客户须在产品的有效存储期内使用完毕，客户如对宇力产品的有效存储期有任何疑问的，请即时联系宇力对接销售人员或宇力客户服务支持，对于超过存储期使用的，宇力不承担任何责任。

5、未经宇力事先书面同意，不得对文件和产品进行拆解、更改、修改或者复制。

6、购买产品时请认清宇力商标和物料名称，如有疑问请联系宇力。第三方购买请注意是否为宇力授权的资质，同时在采购之前联系我司，以确认产品为宇力原厂正品。

7、客户在应用和使用产品时请务必遵守相关法规，包括但不限于贸易管制法规等。本产品为民用电子产品，请勿应用于非民用领域。

8、产品提升永无止境，我公司将竭诚为客户提供更优秀的产品!