

## МИКРОСХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЛЛАСТАМИ

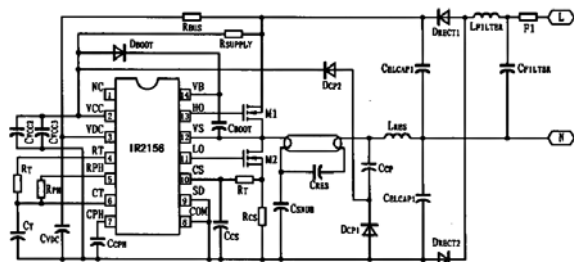


В отличие от электромагнитных балластов, при использовании которых возникают раздражающие моменты мерцания и гудения лампы, а также имеет место повышенный уровень ЭМП, электронные балласты обеспечивают надежное и экономное освещение.

Электронные балласты выполняют широкий спектр задач: фильтрация ЭМП, защита от пониженного напряжения питания и аварийных ситуаций, коррекция коэффициента мощности входного тока. Балласты также позволяют управлять различными режимами работы, от подогрева и поджига до полного включения лампы.

Топология микросхем управления балластами фирмы **International Rectifier** представляет собой микросхемы 600 В со встроенным полумостовым драйвером управления каскадами на полевых транзисторах.

ТИПИЧНАЯ СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ

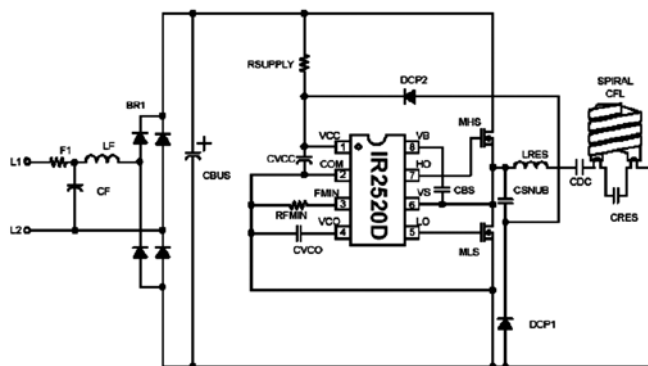


Функция, реализуемая ИС	IR2156	IR21571	IR21593	IR2166
Программируемая защита балласта в конце срока службы лампы		•		
Отключение по перегреву		•	•	
Программируемая защита от перегрузки по току	•	•		•
Авторестарт		•	•	
Микромощный режим потребления при старте	•	•	•	•
Внутренняя защита диодом Зенера	•	•	•	•
Программируемая частота подогрева	•	•		•
Программируемое время поджига	•	•	•	•
Программируемая частота запуска рабочего режима	•	•		•
Защита от электростатического поражения на всех выводах	•	•		•
Защита в емкостном режиме работы		•		
Программируемое "мягкое" изменение частоты при старте		•		
Программируемая частота поджига		•		
Программируемый наклон зажигания	•	•		•
Программируемая пауза переключения транзисторов полумоста	•	•		•
Сброс при пониженном напряжении питания	•			
Вывод выключения с возможностью гистерезиса	•			
Защита от защелкивания	•	•		•
Подстройка параметров работы под характеристики ламп			•	
Защита от пробоя		•		
Встроенный 600 В драйвер со сдвигом уровня		•		
Полная защита лампы			•	
Контроль и защита нити накала лампы				

Самая продаваемая микросхема управления балластами - **IR2520D**. Она интересна сочетанием новейшей технологии высоковольтной изоляции в кристалле ИС и адаптивных алгоритмов управления. По сравнению с распространенными на рынке вариантами электронных балластов с использованием автогенераторных схем на биполярных транзисторах, новое техническое решение на базе ИС IR2520D отличается более высокой экономичностью, надежностью и простотой схемотехники.

В настоящее время все микросхемы рекомендуется закупать в безсвинцовом исполнении (PbF).

ТИПИЧНАЯ СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Напряжение смещения, В	Вытекающий вых. имп. ток, мА	Вытекающий вых. имп. ток, мА	Напряжение питания, В	Мин. вых. напряж-е, В	Макс. выходное напряжение, В	Тип корпуса	Безсвинцовое исполнение	Примечания
IR21571S	625	250	400	10-25, схема UVLO*	10	25	SOIC-16 узкий	PbF	Полн. интегрир.
IR2166S	600	250	400	10-25, схема UVLO*	10	25	SOIC-16 узкий	PbF	
IR21571	625	250	400	10-25, схема UVLO*	10	25	DIP-16	PbF	Полн. интегрир.
IR2156	600	250	400	10-25, схема UVLO*	10	25	DIP-14	PbF	
IR2166	600	250	400	10-25, схема UVLO*	10	25	DIP-16	PbF	
IR2156S	600	250	400	10-25, схема UVLO*	10	25	SOIC-14	PbF	
IR21593	600	250	400	12-25, схема UVLO*	12	25	DIP-16	PbF	
IR21593S	600	250	400	12-25, схема UVLO*	12	25	SOIC-16 узкий	PbF	

\* UVLO (Under-Voltage-Lock-Out) - блокировка при напряжении ниже допустимого уровня