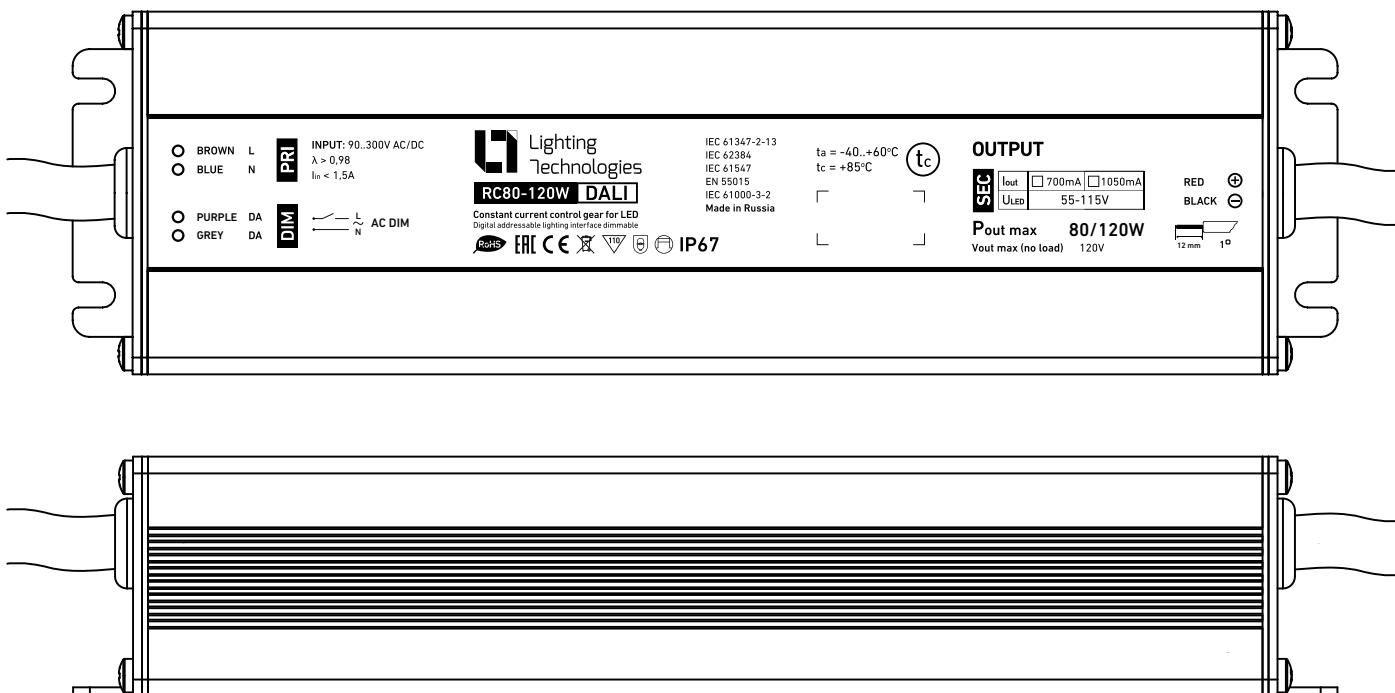


LT RC80-120W DALI

Устройство управления для светодиодных модулей постоянного тока с диммированием по протоколу DALI



Серия диммируемых по протоколу DALI одноканальных драйверов мощностью 80/120Вт с фиксированными выходными токами 700/1050мА



Для уличного и промышленного освещения

ОСОБЕННОСТИ

- Двухкаскадная резонансная топология с активным ККМ
- Высокий КПД до 93% при максимальной нагрузке
- Поддержка DALI: диммирование, управление группами и мониторинг нагрузки.
- Возможность диммирования переменным сетевым напряжением
- Широкий диапазон входного напряжения: от 90 до 300 AC/DC
- Защита от импульсных помех из сети: 2кВ L-N, 4кВ L/N-PE
- Отсутствие пульсаций светового потока: <3% в диапазоне до 300 Гц
- Защита от КЗ, перегрузки и обрыва нагрузки
- Соответствие требованиям международных стандартов в области безопасности и ЭМС
- Длительный срок службы – до 75 000 часов
- Для использования в светильниках I и II класса защиты от поражения электрическим током
- Подходит для использования в системах аварийного освещения с центральной батареей
- Корпус IP67 в независимом исполнении

СООТВЕТСТВИЕ:

IEC 61347-1
IEC 61347-2-13
IEC 62384
IEC 61547
EN 55015
IEC 61000-3-2
IEC 61000-3-3
IEC 62386-102

LT RC80-120W DALI

Устройство управления для светодиодных модулей постоянного тока с диммированием по протоколу DALI



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Модель	RC80W 700mA	RC120W 1050mA
Выходная мощность	80 Вт	120 Вт
Выходной ток	700mA	1050mA
Допуск на выходной ток	±5% во всем указанном диапазоне температур окружающей среды	
Мин. напряжение нагрузки	55 В	
Макс. напряжение нагрузки	115 В	
КПД, полная нагрузка	93%	
Пульсации выходного тока	<5%	
	Частота преобразования >20кГц и не влияет на пульсации светового потока в диапазоне до 1кГц	
Диапазон входного напряжения	90-300В AC/DC	
Частота питающей сети	0/50..60 Гц	
Ток потребления	<1000mA	<1530mA
	при макс. нагрузке и входном напряжении ≥90В AC	
Потребляемая мощность	<86 Вт	<130 Вт
Коэффициент мощности	>0.98, при 220В AC и макс. нагрузке	
THD	<10%, при 220В AC и макс. нагрузке	
Минимальное входное напряжение	90В AC/DC, при макс. нагрузке	
Максимальное входное напряжение	300В AC, 450В DC, не более 1 часа	
Время старта	<1.5с	
Пусковые токи	6А/1800мкс	
Защита от импульсных помех	2кВ L-N, 4кВ L/N-PE, согласно ГОСТ Р 51317.4.5-99, критерий В	
Защита от обрыва нагрузки, КЗ в нагрузке и перегрузки	Есть, самовосстанавливающаяся	
Максимальное выходное напряжение	120В DC без нагрузки	
Гальваническая развязка вход/выход/корпус	Да, 4000В AC, 60 с.	
Изоляция интерфейса DALI от цепей питания	Основная изоляция соответствии с IEC 62386-101	
Макс. напряжение на входе DALI	230В AC/DC	
Ток потребления от шины DALI	<1.9mA	
Диапазон диммирования	10..100%	
Тепловая защита	C5e согласно ГОСТ Р МЭК 61347-1-2011, 110°C	
Диапазон температур окружающей среды, $t_a^{(1)}$	-40..+60°C при $t_c \leq t_{c\max}$	
Максимально допустимая температура на корпусе, $t_{c\max}$	+85°C	
Относительная влажность	до 100%	
Диапазон температур хранения	-40..+85°C	
Наработка на отказ	75 000 ч при $t_c=65^\circ\text{C}$, 50 000 ч при $t_c=75^\circ\text{C}$, 25 000 ч при $t_c=85^\circ\text{C}$	
Тип подключения	Вход - провод резиновый 2x1 мм ² длина 300(±20) мм. Выход - провод резиновый 2x1 мм ² длина 300(±20) мм	
Масса	900 г ± 20 г	

(1) Напряжение нагрузки не должно выходить за пределы рабочего диапазона во всем диапазоне температур окружающей среды.



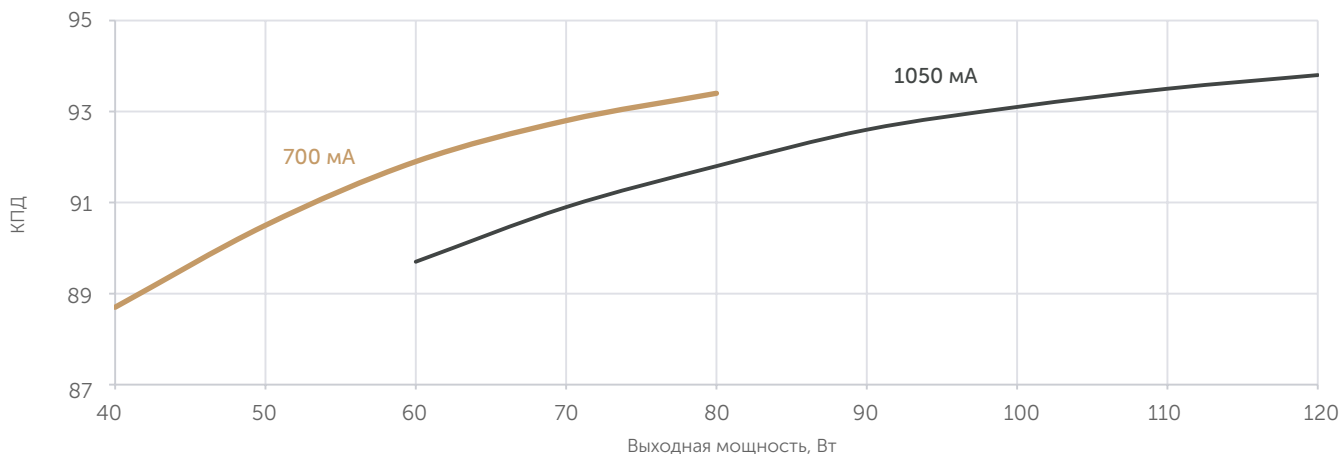
Устройство не предназначено для работы с различного рода диммерами
В качестве нагрузки допускаются только светодиодные модули, устойчивое функционирование с нагрузкой другого типа не гарантируется

LT RC80-120W DALI

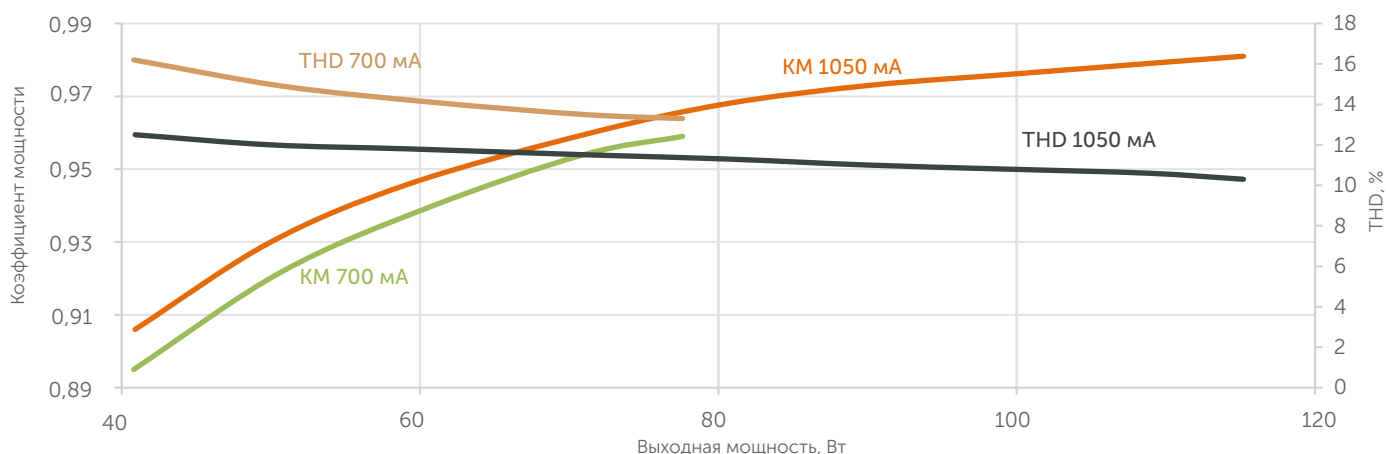
Устройство управления для светодиодных модулей постоянного тока с диммированием по протоколу DALI

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ*

ЗАВИСИМОСТЬ КПД ОТ НАГРУЗКИ



ЗАВИСИМОСТЬ КОЭФФИЦИЕНТА МОЩНОСТИ ОТ НАГРУЗКИ



* DALI max level, при 220В AC и 25°C

LT RC80-120W DALI

Устройство управления для светодиодных модулей постоянного тока с диммированием по протоколу DALI

ИНТЕРФЕЙС ДИММИРОВАНИЯ

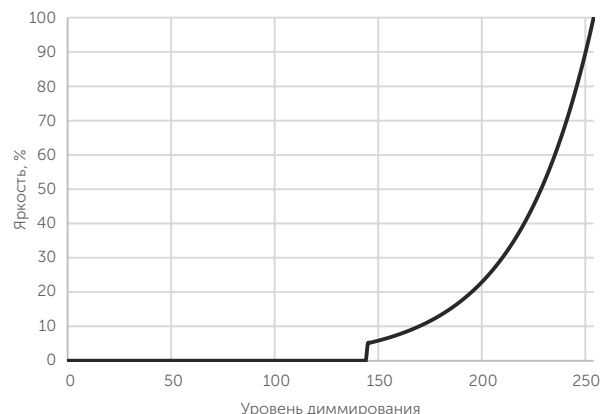
Интерфейс поддерживает стандарт IEC 62386-102:

- Статус светодиодного модуля доступен посредством стандартных DALI-запросов;

- Кривая диммирования адаптирована под чувствительность глаза.

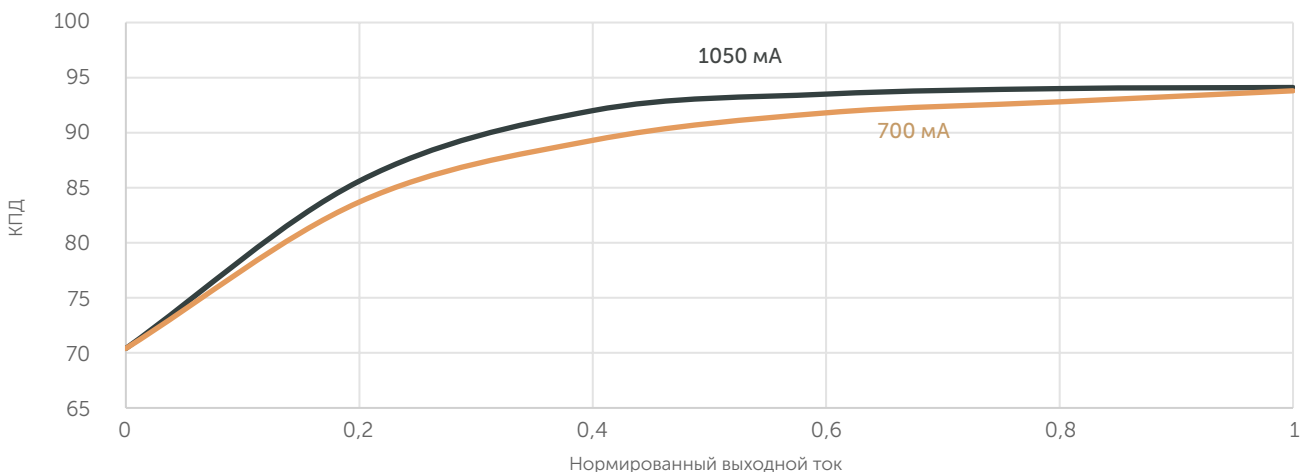
Управление выходным током при диммировании осуществляется полностью аналоговым методом, что гарантирует отсутствие пульсаций при любом уровне диммирования.

Максимальный выходной ток может быть настроен на любое значение до 700мА и до 1050мА в моделях 700мА и 1050мА соответственно.

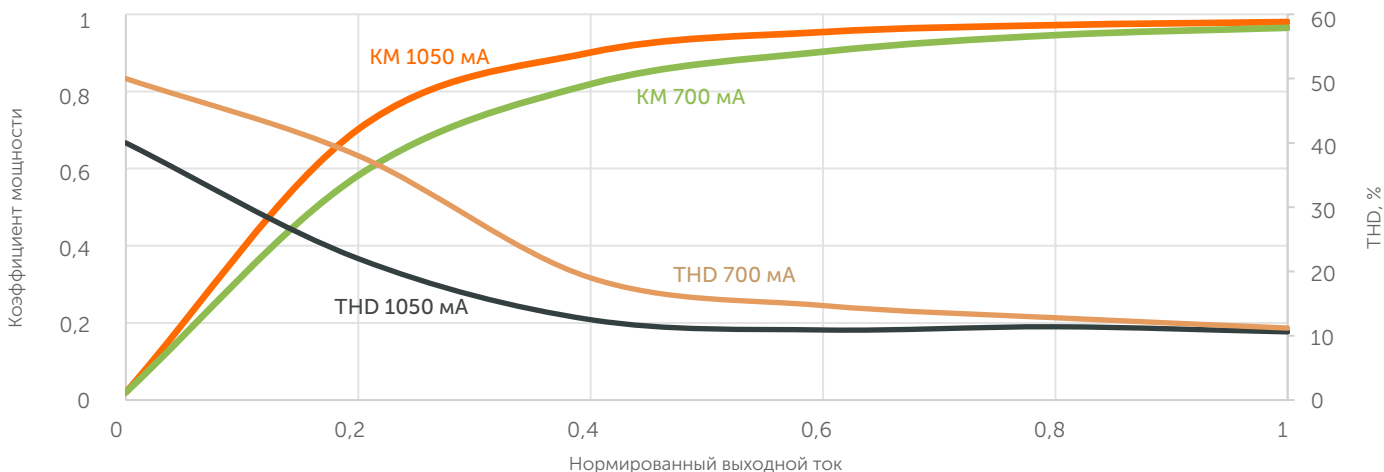


ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ДИММИРОВАНИИ*

ЗАВИСИМОСТЬ КПД ОТ УРОВНЯ ДИММИРОВАНИЯ



ЗАВИСИМОСТЬ КМ И THD ОТ УРОВНЯ ДИММИРОВАНИЯ



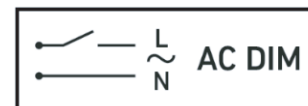
* При макс. нагрузке, 220В AC и 25°C

LT RC80-120W DALI

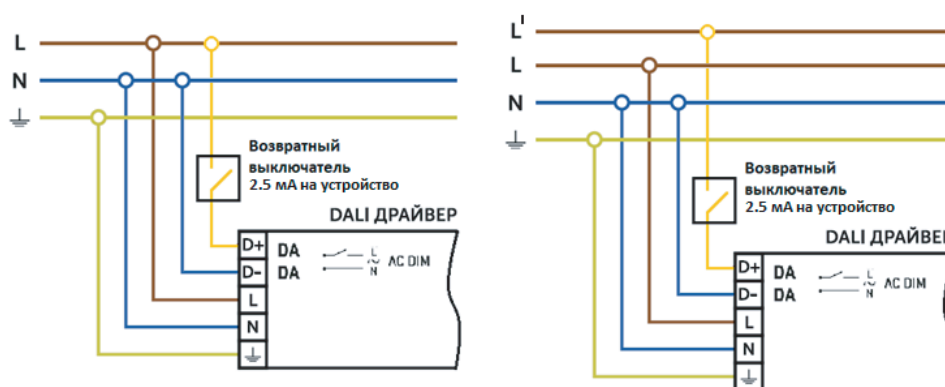
Устройство управления для светодиодных модулей постоянного тока с диммированием по протоколу DALI

ФУНКЦИЯ ДИММИРОВАНИЯ ПЕРЕМЕННЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ (AC DIM)

Функция AC DIM DALI драйверов LT позволяет регулировать световой поток светильника подачей сетевого напряжения 220(230)VAC на входы DALI с помощью возвратного выключателя. Функция AC DIM не является частью стандарта DALI и дополняет общий функционал устройства. Не допускается одновременное использование функции AC DIM и DALI.



При использовании функции AC DIM необходимо использовать соединительный провод с соответствующей прочностью изоляции для работы с сетевым напряжением.



**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИНТЕРФЕЙСА AC DIM
для ДРАЙВЕРОВ LT**

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ

Допускается подключение управляющего напряжения на входы DALI от другой фазы при условии подсоединения к общему проводу НЕЙТРАЛЬ (N) в системе.

Возможно подключение до 100 драйверов на один возвратный выключатель. Длина проводки между выключателем и драйвером не должна превышать 25м.

При расчете системы управления необходимо учитывать, что интерфейс AC DIM каждого драйвера потребляет ток не более 2.5мА.

Не рекомендуется использование выключателей со встроенной подсветкой любого типа (флуоресцентной или светодиодной) во избежание ложных срабатываний.

РАБОТА ИНТЕРФЕЙСА AC DIM

- Включение/выключение: короткое нажатие (менее 0.5 с)
- Изменение уровня освещенности: продолжительное нажатие (более 0.5 с); направление изменения освещенности меняется после каждого нажатия
- Продолжительное нажатие при выключенном светильнике приведет к его включению на минимальном уровне и плавному увеличению освещенности до момента возврата кнопки выключателя
- Диапазон напряжений сети для работы функции AC DIM: 90-230В AC
- Диапазон регулирования светового потока светильника определяется физическим минимальным и максимальным уровнями DALI, предустановленными в драйвере, и не подлежат изменению при использовании в режиме AC DIM
- Управление уровнем освещенности постоянным напряжением не поддерживается
- При подаче питания светильник выходит на максимальный уровень вне зависимости от того, каким он был до отключения устройства от сети питания, поэтому для гарантированного выключения системы рекомендуется использовать дополнительный выключатель

СИНХРОНИЗАЦИЯ ИНТЕРФЕЙСА AC DIM

При подключении большого числа светильников в системе возможна рассинхронизация. Некоторые из светильников могут иметь разный уровень светового потока, направление изменения светового потока, а так же разное состояние включен/выключен. Для выхода из состояния рассинхронизации предусмотрена последовательность синхронизации двумя способами:

1. Несколько раз (минимум 2 раза) повторить последовательность: короткое нажатие -> продолжительное нажатие. После этого все светильники придут к одинаковому состоянию.
2. Нажать и удерживать возвратный выключатель на время 15-20 секунд.

После этого все светильники должны одновременно включиться на максимальный уровень.

Для уменьшения вероятности рассинхронизации рекомендуется делать паузу (>0.5с) между короткими и/или продолжительными нажатиями при управлении освещением всей системы.

LT RC80-120W DALI

Устройство управления для светодиодных модулей постоянного тока с диммированием по протоколу DALI

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

По способу установки устройство управления классифицируется как независимое со степенью защиты оболочки IP67. Устройство управления допускается к использованию вне светильника при соблюдении условий эксплуатации, указанных на стр. 2.

Для улучшения параметров ЭМС рекомендуется размещать провода питания отдельно от проводов светодиодного модуля, а также использовать для подключения светодиодного модуля провода с минимальной длиной.

Рекомендуемая длина проводов до светодиодного модуля не более 5м.

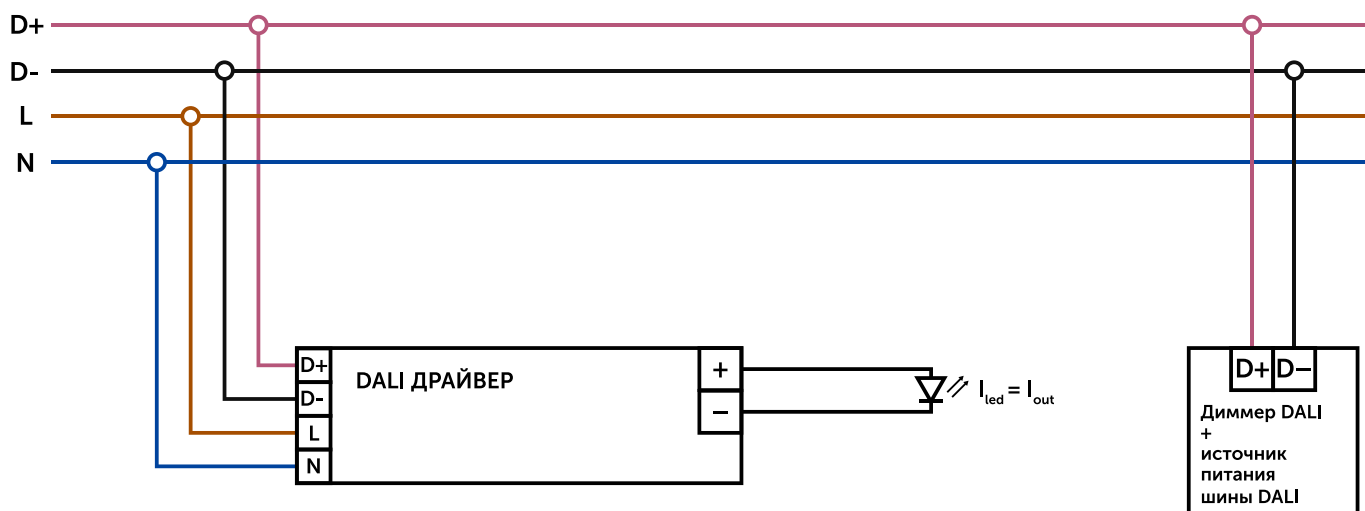
Устройство с объявленной температурой тепловой защиты. Тип защиты C5e согласно ГОСТ Р МЭК 61347-1-2011.

Рекомендуемый тип автоматического выключателя: С. На 16А выключатель рекомендуется подключать до 24 полностью нагруженных устройств, на входное напряжение 230В AC.

Включение светодиодного модуля в светильнике допускается производить только со стороны сети. Размыкать выключателем провода светодиодного модуля при запитанном устройстве управления не допускается.

Параллельное или последовательное объединение выходов нескольких устройств в целях увеличения мощности не допускается.

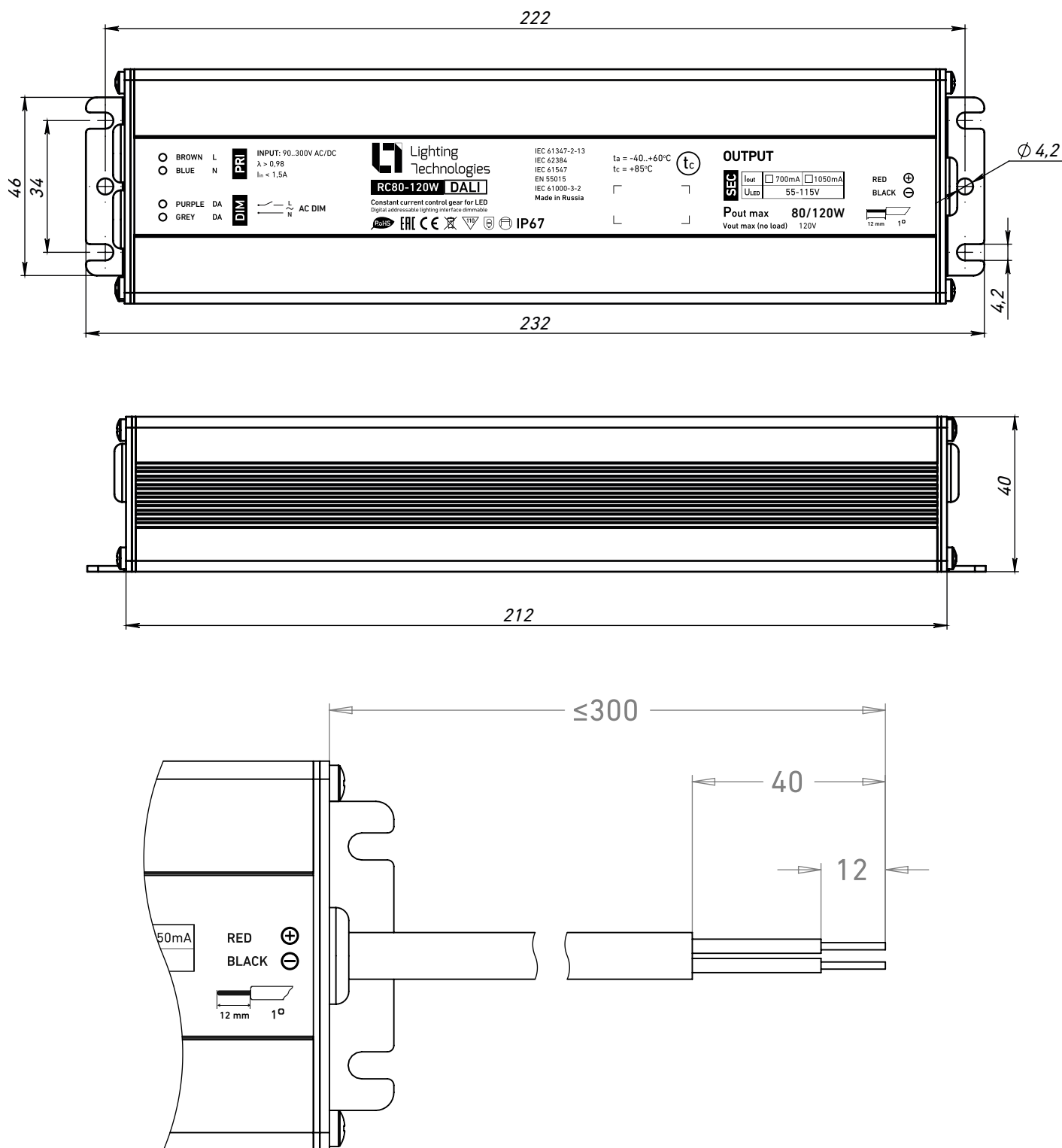
Устройство не имеет защиты от обратного включения светодиодного модуля. Подключение с нарушением полярности может привести к выходу модуля из строя.



**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ
ДЛЯ ДРАЙВЕРА СЕРИИ RC80-120W DALI**

LT RC80-120W DALI

Устройство управления для светодиодных модулей постоянного тока с диммированием по протоколу DALI



Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

Графическая информация на корпусе, включая знаки соответствия, может варьироваться в зависимости от даты производства

Гарантия производителя составляет 3 года с даты отгрузки при условии соблюдения требований эксплуатации, монтажа, транспортировки и хранения, указанных в настоящем документе и на сайте <https://www.LTcompany.com>

Версия 1.4, декабрь 2020