DALI-драйвер постоянного тока (DT6)

Руководство пользователя



MQLRT6-12.10

Перед использованием изделия внимательно прочитайте это руководство и сохраните его.

Версия документа: C

◇◆ Описание

DALI-драйвер постоянного тока с диммированием DT6 (модель MQLRT6-12.10, далее — «изделие» или «устройство») — драйвер DALI-2 с диммированием DT6, выходным напряжением 6–42 В, током 100–700 мА и максимальной выходной мощностью 12 Вт.
Примечание: изображения и иллюстрации в этом руководстве приведены для справки; реальное изделие может отличаться.

Основные функции:

1. 1 выходной канал для включения и диммирования светодиодных светильников
2. Соответствие стандарту сертификации DALI-2, устройство DALI DT6
3. Комфортное плавное диммирование, глубина диммирования до 0,01 %
4. Выбор тока с помощью NFC-конфигуратора (100–700 мА)
5. Шаг настройки тока 0,1 мА, точность тока до 1 % (при полной нагрузке)
6. Высокий коэффициент мощности и КПД
7. Адрес, группы и сцены DALI настраиваются NFC-конфигуратором
8. Обратная связь о неисправностях; защита от короткого замыкания, перегрузки и перегрева
9. Источник питания класса II, полностью изолированный литой корпус
10. Степень защиты IP20, для светодиодного освещения в помещениях

Подбор светильников:

1. Проверьте номинальную мощность на шильдике светильника
2. Проверьте номинальное напряжение на шильдике светильника
3. Проверьте номинальный ток на шильдике светильника
4. Сверьтесь с таблицей ниже: если параметры светильника в допустимом диапазоне, драйвер подходит; затем установите нужный ток NFC-конфигуратором

Примечание: некоторые параметры шильдика нужно рассчитать по формуле P = UI.

Current (mA)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Voltage (V)	6-42	6-42	6-42	6-42	6-40	6-34	6-30	6-26	6-24	6-22	6-20	6-18	6-16

◇◆ Внешний вид



Рисунок 1

◇◆ Технические характеристики

Выход	Канал LED	1
	Напряжение DC	6-42V
	Ток	100–700 мА через NFC; шаг 0,1 мА; по умолчанию 300 мА
	Точность тока	+3 % (±1 % при определённой полной нагрузке) при полной нагрузке
	Номинальная мощность	Макс. 12 Вт
Вход	Диапазон напряжений	220-240VAC/220-240VDC
	Предельные напряжения	196-264VAC/196-264VDC
	Диапазон частот	0/50/60 Гц
	Коэфф. мощности (тип.)	> 0,96 при ~230 В, полная нагрузка
	Коэфф. гармоник (THD)	THD ≤ 10 % (при полной нагрузке / ~230 В)
	КПД (тип.)	> 80 % при ~230 В, полная нагрузка
	Ток AC (тип.)	0.1A @ 230VAC
	Потребление в режиме ожидания	< 0,5 Вт
	Потребление без нагрузки	< 0,5 Вт
	Пусковой ток (тип.)	Макс. 3,96 А при ~230 В; длительность 80 мкс
	Защита от перенапряжений	L-N: 2 кВ
Управление	Интерфейс диммирования	DALI Device Type 6 (потребление DALI < 2 мА) / AC Push
	Диапазон диммирования	0,01–100 % от макс. тока
	Метод диммирования	Амплитудный (CCR)

	Кривая диммирования	Линейная / логарифмическая (по умолчанию)
Защита	Короткое замыкание	Да; устраните неисправность и перезапустите питание устройства.
	Перегрузка по току	Да; устраните неисправность и перезапустите питание устройства.
	Перегрев	Да; устраните неисправность и перезапустите питание устройства.
Условия эксплуатации	Рабочая температура	-25℃ ~ +45℃
	Макс. температура корпуса	Tc = 85 °C
	Рабочая влажность	10–95 % RH, без конденсации
	Условия хранения	-40…+80 °C, 10–95 % RH, без конденсации
Безопасность и ЭМС	Стандарты безопасности	EN61347-1, EN61347-2-13
	Прочность изоляции	Вход–выход: 3,75 кВ AC
	ЭМС: излучение	EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3
	ЭМС: устойчивость	EN61547, EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11
Прочее	MTBF	191 350 ч (MIL-HDBK-217F) при ~230 В, полной нагрузке и 25 °C

◇◆ Характеристики

Размеры (Ш × В × Г)	135×35×20 мм (см. рисунок 2)
Масса нетто	77 г ±5 % / шт.
Материал корпуса	Нейлон, PC
Монтаж	На плоскую поверхность, крепление винтами
Степень защиты IP (по EN 60529)	IP20
Сертификаты	RoHS, CE, CCC

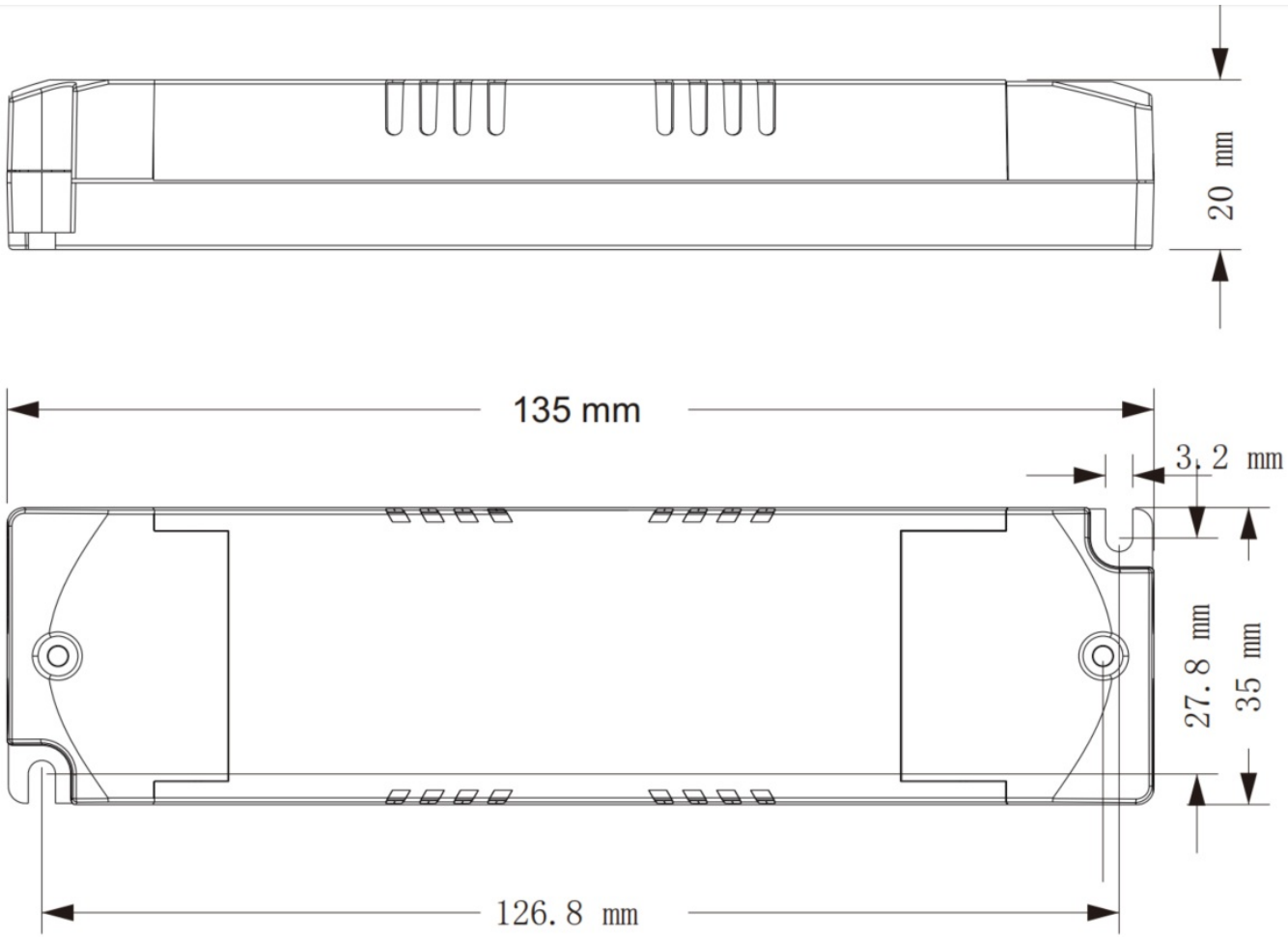


Рисунок 2

◇◆ Меры безопасности

Опасно:
Не разбирайте изделие и не заменяйте его части самостоятельно: это может привести к механической неисправности, поражению током, пожару или травмам.

Предупреждения:
Монтаж и пусконаладку оборудования выполняйте в соответствии с инструкцией. Электромонтаж — в соответствии с местными нормами и правилами безопасности.
Устройство можно установить на плоскую поверхность или закрепить винтами. HDL не несёт ответственности за последствия неквалифицированного или неправильного монтажа и подключения, не соответствующих указаниям этого документа.
По вопросам обслуживания обращайтесь в сервисную службу HDL или к уполномоченным сервисным организациям. Неисправности, вызванные самостоятельной разборкой, гарантией не покрываются.

Внимание:
Перед любыми работами по монтажу или демонтажу отключите устройство от всех источников напряжения — это необходимо для безопасности монтажника и защиты устройства.
Не протирайте корпус устройства, особенно разъёмы, агрессивными жидкостями — это может его повредить.

- Перед обслуживанием или чисткой устройства обязательно отключите его от всех источников напряжения — это защищает от утечки тока и поражения электрическим током.

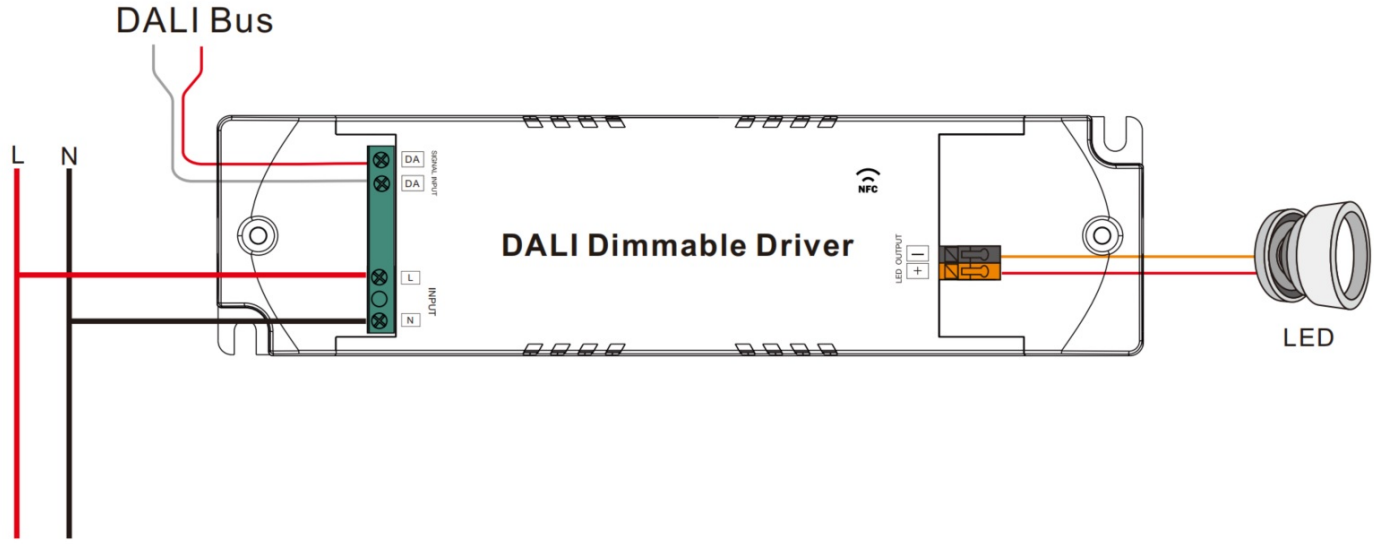
- Кабели подключения: специальные электромонтажные кабели.
- Для DALI рекомендуется последовательное подключение (шлейфом).

- После подключения всех кабелей проверьте правильность и надёжность соединений.
- Полярность DALI не важна.

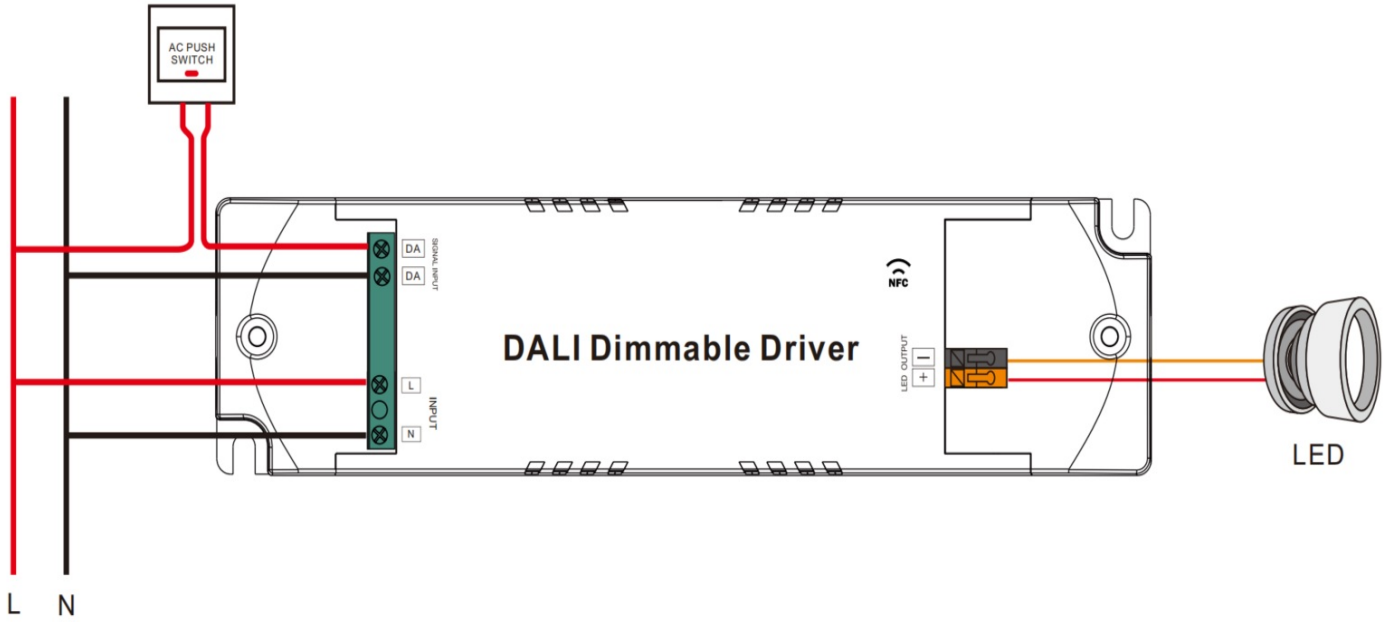
- Не превышайте допустимые значения параметров.
- Используйте устройство в соответствии с техническими характеристиками.

◇◆ Подключение

1. С шиной DALI
1) Одноцветные светодиодные светильники



2. С кнопочным диммером (PUSH)



Функция AC Push
1) Короткое нажатие кнопки — включение/выключение.
2) Удерживайте кнопку, чтобы увеличивать или уменьшать яркость до нужного уровня, затем отпустите; при следующем удержании яркость меняется в обратном направлении. Диапазон диммирования — 1–100 %.

◇◆ Монтаж

1. Монтаж и пусконаладку изделия должен выполнять квалифицированный персонал.
2. Изделие не защищено от воды: не допускайте воздействия влаги.
3. Убедитесь, что напряжение светильника соответствует диапазону выходного напряжения драйвера.
4. Сечение проводов должно соответствовать нагрузке светильника; подключение должно быть надёжным.

5. Перед подключением отключите питание сети автоматическим выключателем.
6. Перед подачей питания для пусконаладки проверьте все подключения, чтобы не повредить светильник.
7. При неисправности не ремонтируйте устройство сами; при сомнениях обратитесь к поставщику.

◇◆ Демонтаж

ВНИМАНИЕ: перед демонтажем отключите питание; работа под напряжением строго запрещена.

◇◆ Эксплуатация

1. Работа с контроллерами
С контроллером Buspro-DALI или KNX-DALI.

Контроллер DALI автоматически назначает адреса DALI; один адрес DALI управляет выходом одного устройства. Подробнее — в руководстве к контроллеру DALI.

2. Работа с NFC-конфигуратором
Примечание
1) Проверьте правильность подключения по схеме.
2) Параметры рекомендуется настраивать при отключённом питании устройства DALI.
3) Убедитесь, что смартфон поддерживает NFC и эта функция включена.
Подробнее — в инструкции по настройке.

◇◆ Комплектация

- DALI-драйвер постоянного тока (DT6) — 1 шт.

Примечание: после распаковки проверьте комплектность изделия.

◇◆ Авторские права

Все права интеллектуальной собственности на этот документ и его содержание принадлежат HDL. Копирование и передача третьим лицам без письменного разрешения HDL запрещены; нарушение прав HDL влечёт ответственность по закону.
Документ обновляется при выходе новых версий изделия и по другим причинам. Если не оговорено иное, документ носит справочный характер; приведённые в нём сведения и рекомендации не являются явной или подразумеваемой гарантией.
© 2024 HDL Automation Co., Ltd. Все права защищены.

История изменений
В таблице ниже перечислены все изменения; последняя версия включает изменения всех предыдущих.

Версия	Изменения	Дата
V1.0	Первый выпуск	8 августа 2024

◇◆ Устранение неисправностей

◇◆ Техническая поддержка

ЧТУП «ОллВижн»

г. Минск, ул. Богдановича, 11
+375 33 370 20 20, +375 29 370 20 20
info@allvision.by
hdl.by
ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА: +375 29 7 511 611

©Copyright by HDL Automation Co., Ltd. All rights reserved.
Specifications subject to change without notice.