Драйвер DALI постоянного тока (диммирование DT6)

Руководство пользователя



MQLRT6-36.10

Перед использованием изделия внимательно прочитайте это руководство и сохраните его.

Версия документа: C

◇◆ Описание

Драйвер DALI постоянного тока с диммированием DT6 (модель MQLRT6-36.10, далее — изделие или устройство) — драйвер DALI-2 с диммированием DT6: напряжение 6–54 В, ток 350–1050 мА, максимальная выходная мощность 36 Вт. Примечание: рисунки и иллюстрации в руководстве приведены для справки, реальное изделие может отличаться.

Основные функции:

1. Один выходной канал: включение и диммирование светодиодных светильников.
2. Соответствует стандарту DALI-2, устройство DALI DT6.
3. Комфортное диммирование: глубина до 0,01 %, плавная регулировка.
4. Выбор тока через NFC-конфигуратор (350–1050 мА).
5. Шаг установки тока 0,1 мА, точность тока до 1 % (при полной нагрузке).
6. Высокие коэффициент мощности и КПД.
7. Адрес, группы и сцены DALI задаются через NFC-конфигуратор.
8. Сигнализация неисправностей; защита от КЗ, 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 по шильдику светильника.
2. Проверьте номинальное напряжение по шильдику светильника.
3. Проверьте номинальный ток по шильдику светильника.
4. Сверьте значения с таблицей ниже: если они в допустимом диапазоне, светильник подходит; затем выставьте нужный ток через NFC-конфигуратор.
Примечание: часть параметров шильдика нужно рассчитать по формуле P = U·I.

Current (mA)	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
Voltage (V)	6-54	6-54	6-54	6-54	6-54	6-54	6-53	6-50	6-48	6-45	6-42	6-40	6-37	6-36	6-34

◇◆ Внешний вид

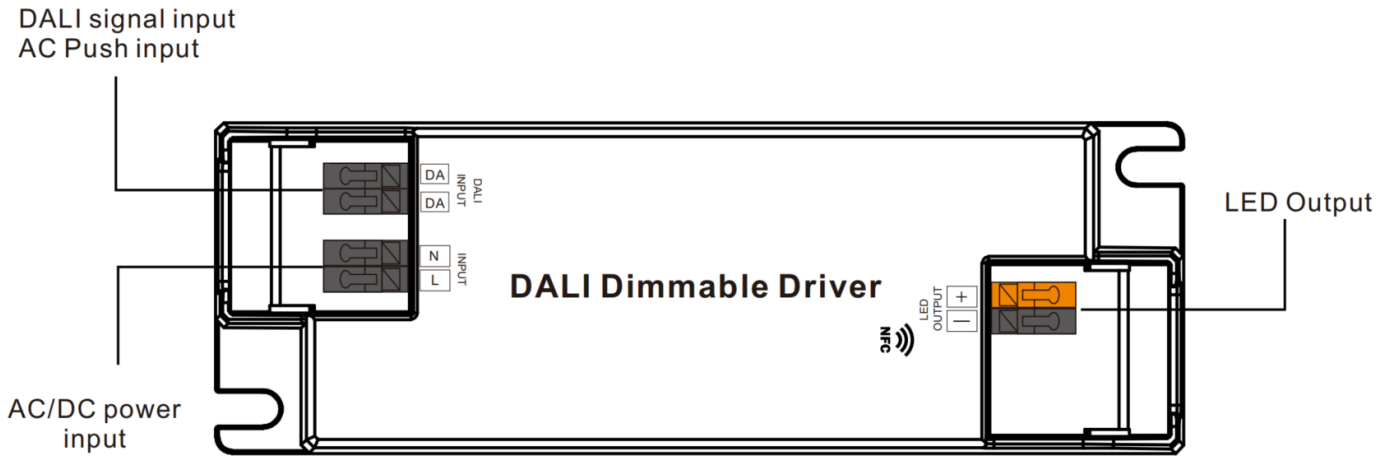


Рисунок 1

◇◆ Технические характеристики

Выход	Канал LED	1
	Напряжение DC	6-54V
	Ток	350–1050 мА через NFC-конфигуратор; шаг 0,1 мА, по умолчанию 800 мА
	Точность тока	+3 % (±1 % при определённой полной нагрузке) при полной нагрузке
	Номинальная мощность	не более 36 Вт
Вход	Диапазон напряжения	220-240VAC/220-240VDC
	Предельный диапазон напряжения	196-264VAC/196-264VDC
	Диапазон частоты	0/50/60 Гц
	Коэффициент мощности (тип.)	> 0,95 при 230 В AC, полная нагрузка
	Коэффициент гармонических искажений	THD ≤8 % (полная нагрузка, 230 В AC)
	КПД (тип.)	> 85 % при 230 В AC, полная нагрузка
	Входной ток AC (тип.)	0.2A @ 230VAC
	Потребление в режиме ожидания	< 0,5 Вт
	Потребление без нагрузки	< 0,5 Вт
	Пусковой ток (тип.)	не более 8,56 А при 230 В AC; длительность 88 мкс
	Защита от импульсных перенапряжений	L-N: 2 кВ
Управление	Интерфейс диммирования	DALI Device Type 6 (потребление по DALI < 2 мА) / AC Push
	Диапазон диммирования	0,01–100 % от максимального тока
	Способ диммирования	амплитудный (CCR)
	Кривая диммирования	линейная / логарифмическая (по умолчанию)
Защита	Короткое замыкание	Да; устраните причину и перезапустите питание устройства.
	Перегрузка по току	Да; устраните причину и перезапустите питание устройства.

	Перегрев	Да; устраните причину и перезапустите питание устройства.
Условия эксплуатации	Рабочая температура	-25℃ ~ +45℃
	Макс. температура корпуса	Tc = 85 °C
	Рабочая влажность	10–95 % RH, без конденсации
	Температура и влажность хранения	−40…+80 °C, 10–95 % RH, без конденсации
Безопасность и ЭМС	Стандарты безопасности	EN61347-1, EN61347-2-13
	Электрическая прочность изоляции	вход–выход: 3,75 кВ AC
	Электромагнитное излучение	EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3
	Помехоустойчивость	EN61547, EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11
Прочее	MTBF	191 350 ч, MIL-HDBK-217F, при 230 В AC, полной нагрузке и 25 °C

◇◆ Характеристики

Размеры (Ш × В × Г)	145×45×28 мм (см. рисунок 2)
Масса нетто	165 г ±5 % / шт.
Материал корпуса	нейлон, PC
Монтаж	на ровную поверхность, крепление винтами
Степень защиты IP (по EN 60529)	IP20
Сертификаты	RoHS, CE, CCC

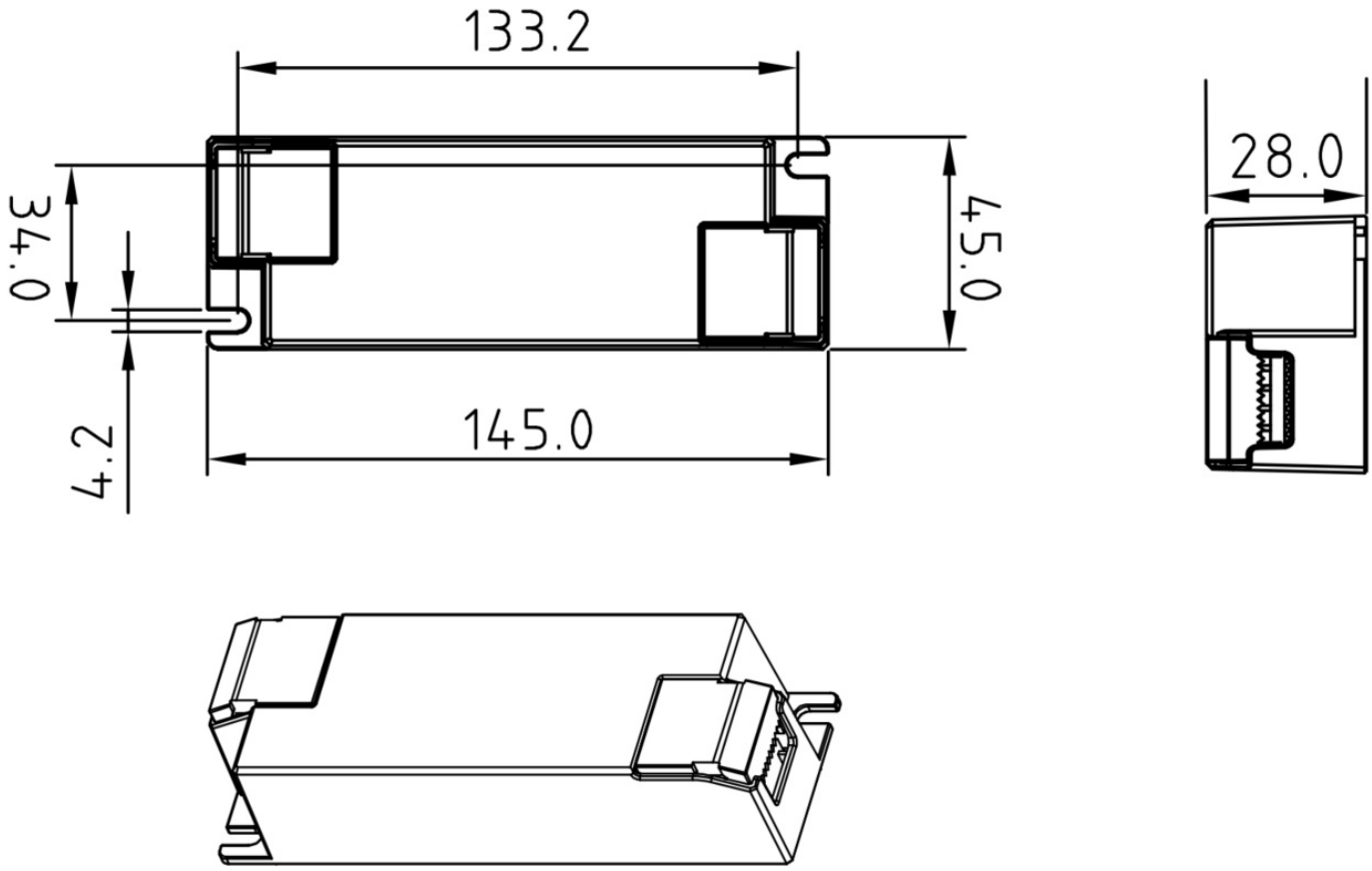


Рисунок 2

◇◆ Меры безопасности

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

Внимание:
Монтаж и пусконаладку устройства выполняйте в соответствии с руководством. Электромонтаж — в соответствии с местными нормами и правилами безопасности.
Устройство устанавливается на ровную поверхность или крепится винтами. HDL не несёт ответственности за последствия неквалифицированного или неправильного монтажа и подключения, не соответствующих указаниям этого руководства.
По вопросам обслуживания обращайтесь в сервисную службу HDL или к уполномоченным сервисным организациям. Неисправности, вызванные самостоятельной разборкой, гарантией не покрываются.

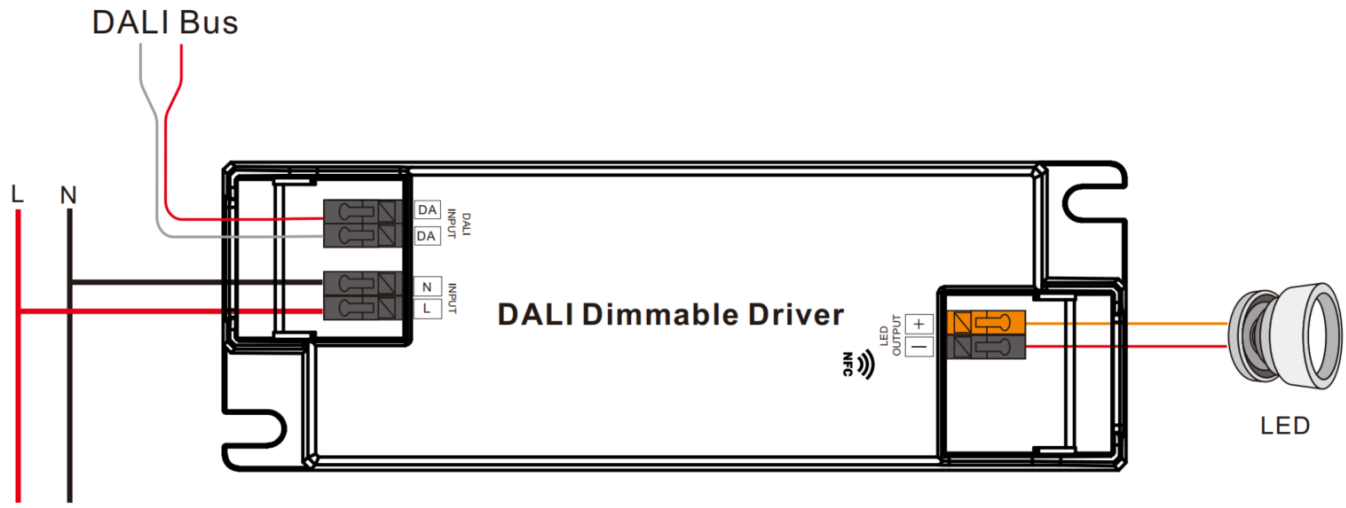
Осторожно:
Перед монтажом или демонтажом обязательно отключите устройство от всех источников напряжения — для безопасности монтажника и сохранности устройства.
Не протирайте корпус, особенно разъёмы, едкими жидкостями, чтобы не повредить устройство. Перед обслуживанием или чисткой обязательно отключите устройство от

всех источников напряжения, чтобы исключить утечку тока и поражение током.
Кабели подключения: специальные электромонтажные кабели.
Линию DALI рекомендуется прокладывать шлейфом (от устройства к устройству).

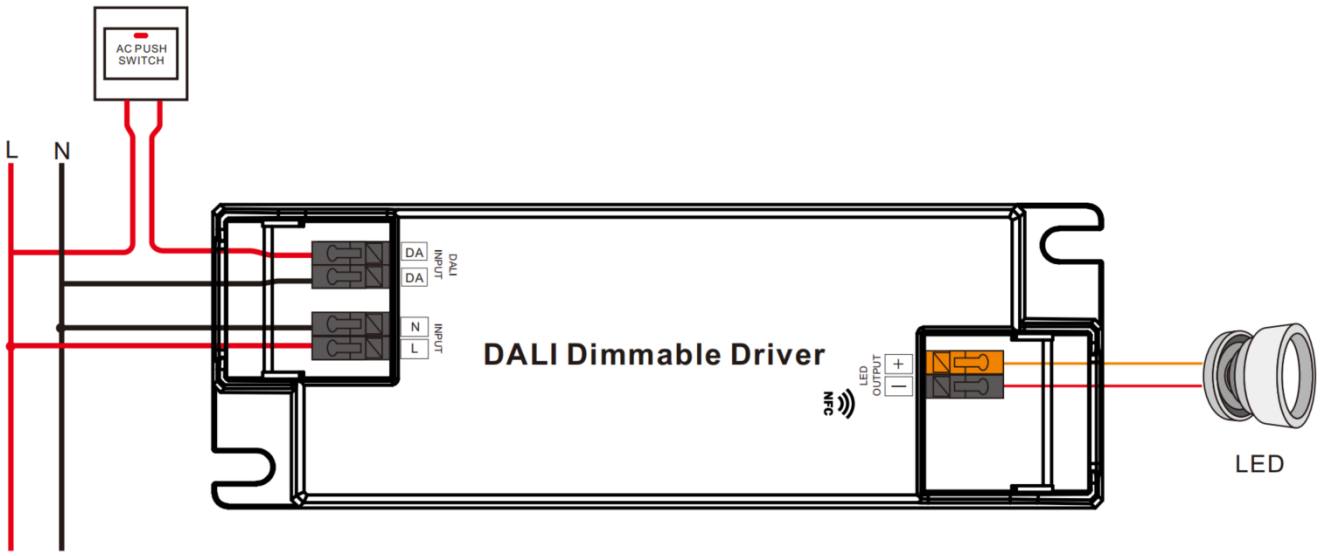
- После разделки всех кабелей проверьте правильность и качество подключения.
- Полярность DALI не важна.
  Работа за пределами допустимых значений запрещена.
- Эксплуатируйте устройство в соответствии с техническими характеристиками.
-
-
-

◇◆ Подключение

1. Через шину DALI
1) Одноцветный LED-светильник



2. С кнопочным диммером (PUSH)



Функция AC Push

1) Короткое нажатие кнопки — включение/выключение.
2) Удерживайте кнопку, чтобы увеличить или уменьшить яркость до нужного уровня, затем отпустите; повторное удержание меняет яркость в обратную сторону. Диапазон диммирования 1–100 %.

◇◆ Монтаж

1. Монтаж и пусконаладку должен выполнять квалифицированный персонал.

2. Изделие не защищено от воды: не устанавливайте его во влажной среде.

3. Убедитесь, что выходное напряжение LED-источника питания соответствует диапазону изделия.

4. Сечение проводов должно соответствовать нагрузке LED-светильника, соединения — надёжными.

5. Перед подключением отключите сетевое питание автоматическим выключателем.

6. Перед подачей питания проверьте всё подключение: ошибка в схеме может повредить светильник.

7. При неисправности не ремонтируйте изделие сами; при сомнениях обращайтесь к поставщику.

◇◆ Демонтаж

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

◇◆ Эксплуатация

1. Работа с контроллерами
Используется с контроллером Buspro-DALI или KNX-DALI.
Контроллер DALI автоматически назначает адрес DALI; один адрес управляет выходом одного устройства.
Подробнее — в руководстве контроллера DALI.

2. Работа с NFC-конфигуратором
Примечание
1) Проверьте подключение по схеме.
2) Параметры рекомендуется задавать без подачи питания на устройство DALI.
3) Телефон должен поддерживать NFC, функция должна быть включена.
Подробнее — в инструкции по настройке

◇◆ Комплектация

- Драйвер DALI 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.