DALI-драйвер постоянного тока (DT6)

Руководство пользователя



MQLRT6-25.10

Перед использованием изделия внимательно прочитайте это руководство и сохраните его.

Версия документа: C

◇◆ Описание

DALI-драйвер постоянного тока (DT6, диммирование) (модель MQLRT6-25.10, далее — «изделие» или «устройство») — диммируемый драйвер DALI-2 типа DT6: напряжение 6–58 В, ток 250–700 мА, максимальная выходная мощность 25 Вт. Примечание: рисунки и иллюстрации в этом руководстве приведены для справки, реальное изделие может отличаться.

Основные функции:

1. 1-канальный выход: включение/выключение и диммирование светильников LED
2. Соответствует стандартам сертификации DALI-2, устройство DALI DT6
3. Комфортное диммирование: глубина до 0,01 %, плавная регулировка на малых уровнях
4. Выбор тока через NFC-конфигуратор (250–700 мА)
5. Шаг установки тока — 0,1 мА, точность тока — до 1 % (при полной нагрузке)
6. Высокий коэффициент мощности и КПД
7. Адрес, группы и сцены DALI задаются через NFC-конфигуратор
8. Обратная связь о неисправностях; 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. Сверьтесь с таблицей ниже: если параметры в допустимом диапазоне, светильник подходит; затем установите нужный ток через NFC-конфигуратор

Примечание: некоторые параметры шильдика нужно рассчитать по формуле P = U·I.

Current (mA)	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Voltage (V)	6-58	6-58	6-58	6-58	6-56	6-50	6-46	6-41	6-38	6-35

◇◆ Внешний вид

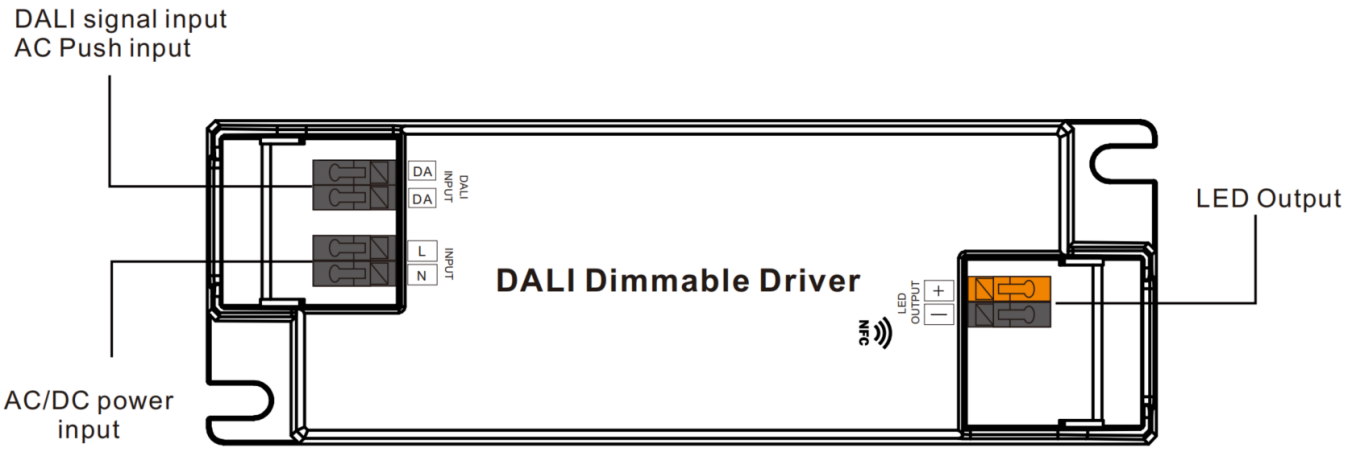


Рисунок 1

◇◆ Технические характеристики

Выход	Канал LED	1
	Напряжение DC	6-54V
	Ток	250–700 мА через NFC-конфигуратор; минимальный шаг 0,1 мА, по умолчанию 500 мА
	Точность тока	+3 % (±1 % при определённой полной нагрузке) при полной нагрузке
	Номинальная мощность	макс. 25 Вт
Вход	Диапазон напряжения	220-240VAC/220-240VDC
	Предельное напряжение	196-264VAC/196-264VDC
	Диапазон частот	0/50/60 Гц
	Коэффициент мощности (тип.)	> 0,97 при 230 В AC и полной нагрузке
	Коэффициент гармоник	THD ≤9 % (при полной нагрузке, 230 В AC)
	КПД (тип.)	> 85 % при 230 В AC и полной нагрузке
	Ток AC (тип.)	0.2A @ 230VAC
	Потребление в режиме ожидания	< 0,5 Вт
	Потребление без нагрузки	< 0,5 Вт
	Пусковой ток (тип.)	макс. 5,64 А при 230 В AC; длительность 72 мкс
	Защита от импульсов	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
	Способ диммирования	амплитудный (CCR)
	Кривая диммирования	линейная / логарифмическая (по умолчанию)
Защита	Короткое замыкание	Есть; устраните неисправность и заново подайте питание.
	Перегрузка по току	Есть; устраните неисправность и заново подайте питание.

	Перегрев	Есть; устраните неисправность и заново подайте питание.
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	EN 61347-1, EN 61347-2-13
	Прочность изоляции	вход–выход: 3,75 кВ AC
	ЭМС: помехоэмиссия	EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
	ЭМС: помехоустойчивость	EN 61547, EN 61000-4-2,3,4,5,6,8,11
Прочее	MTBF	191 350 ч (MIL-HDBK-217F) при 230 В AC, полной нагрузке и температуре 25 °C

◇◆ Характеристики изделия

Размеры (Ш × В × Г)	120×41×28 мм (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

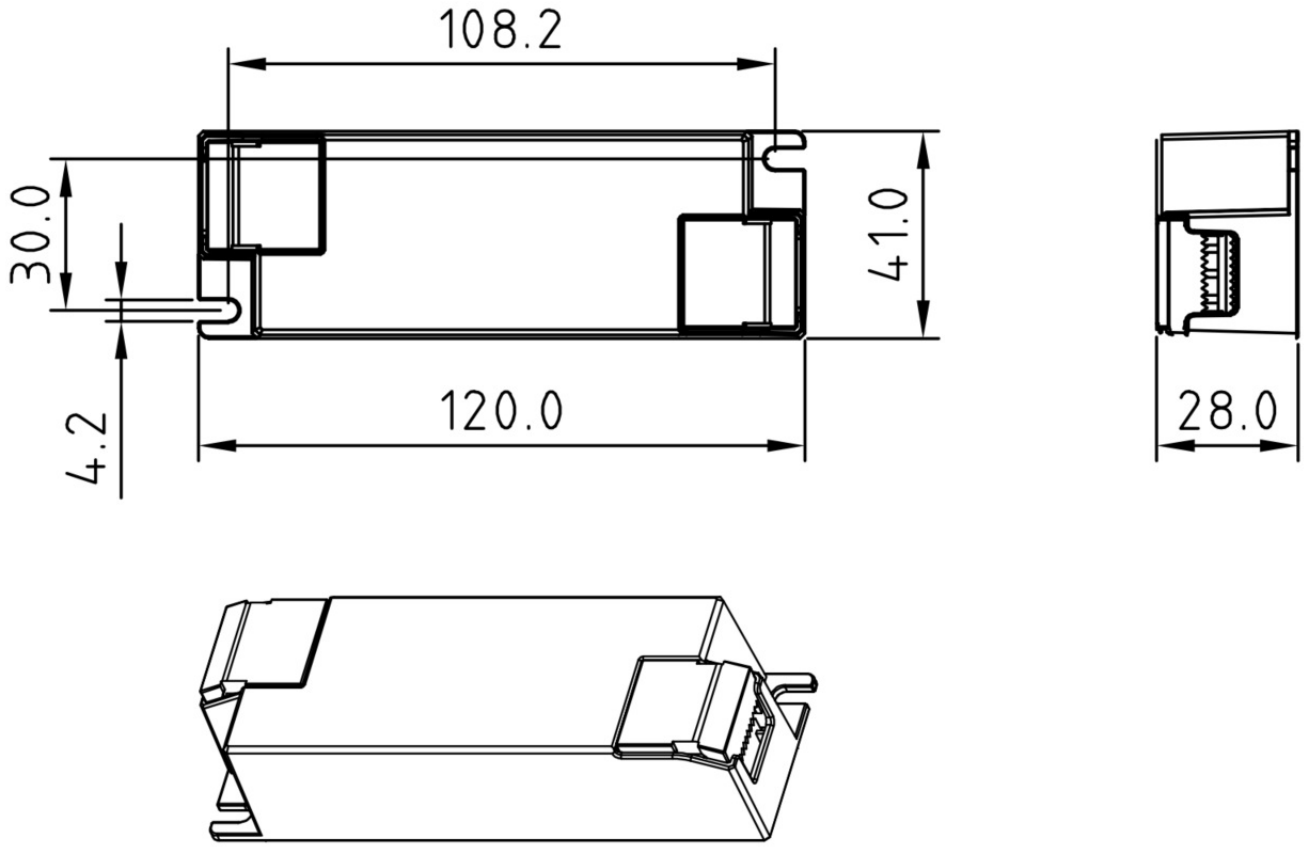


Рисунок 2

◇◆ Меры безопасности

Опасно:
• Не разбирайте изделие и не заменяйте детали самостоятельно: это может привести к механической неисправности, поражению током, пожару или травме.

Внимание:
• Монтаж и пусконаладка оборудования выполняются строго по инструкции. Электромонтаж должен соответствовать местному законодательству и правилам безопасности.
• Устройство можно установить на ровную поверхность или закрепить винтами. HDL не несёт ответственности за последствия неквалифицированного или неправильного монтажа и подключения, не соответствующего указаниям этого паспорта.
• Для обслуживания обращайтесь в сервисный отдел HDL или в уполномоченные сервисные центры. Неисправности, вызванные самостоятельной разборкой, гарантией не покрываются.

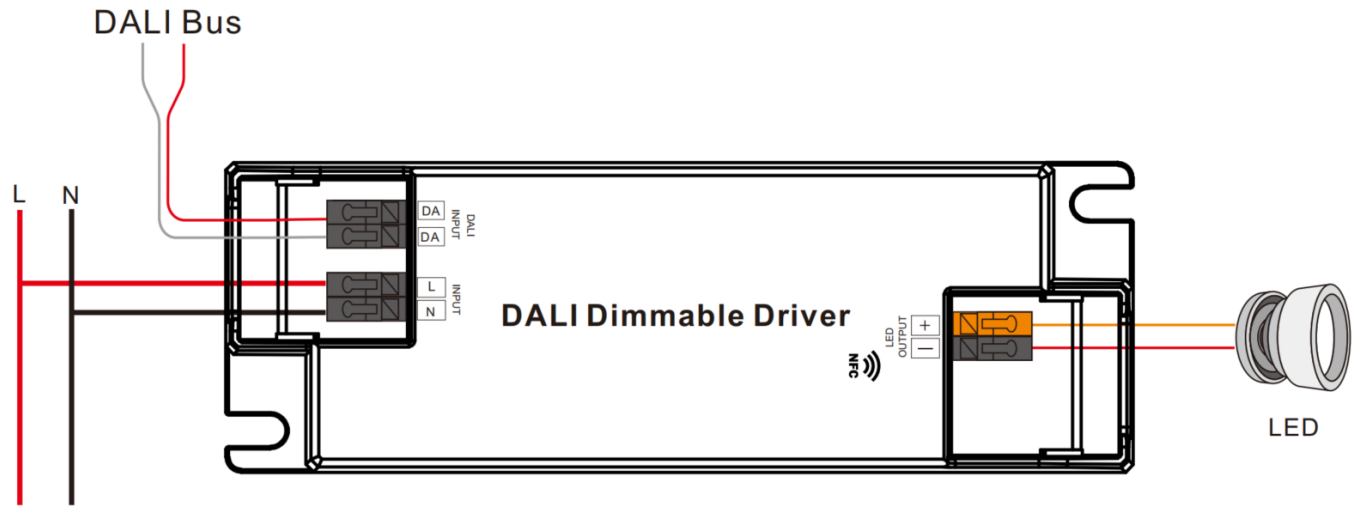
Предупреждение:
• Перед любыми работами по монтажу или демонтажу обязательно отключите устройство от всех источников напряжения: это нужно для безопасности монтажника и защиты устройства от повреждения.
• Не протирайте корпус, особенно разъёмы, едкими жидкостями, чтобы не повредить устройство.
• Перед обслуживанием или чисткой обязательно отключите устройство от всех источников напряжения, чтобы исключить утечку тока и риск поражения

током.

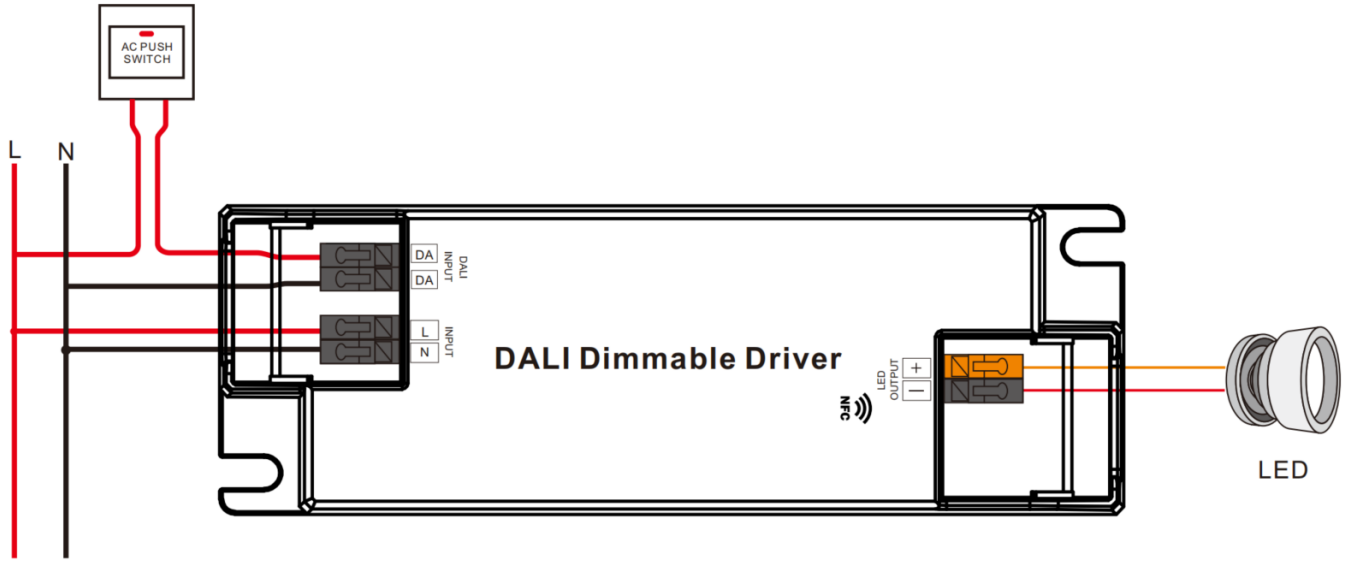
- Соединительные кабели: специальные кабели для электромонтажа.
- Подключение DALI рекомендуется выполнять шлейфом.
- После разделки всех кабелей проверьте правильность и надёжность соединений.
- Полярность DALI не важна.
- Не превышайте допустимые параметры.
- Используйте устройство в соответствии с техническими характеристиками.

◇◆ Подключение

1. Через шину DALI
1) Со светильниками LED одного цвета



2. С кнопкой (PUSH)



Функция AC Push
1) Короткое нажатие кнопки — включение/выключение

2) Удерживайте кнопку, чтобы увеличить или уменьшить яркость до нужного уровня, и отпустите; повторите действие, чтобы регулировать яркость в обратную сторону. 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 выходное напряжение источника питания LED соответствует диапазону напряжений изделия.

4. Сечение проводов должно соответствовать нагрузке подключаемого светильника LED; соединения должны быть надёжными.

5. Перед подключением отключите сетевое питание автоматическим выключателем.

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

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

◇◆ Демонтаж

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

◇◆ Эксплуатация

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

2. Работа с NFC-конфигуратором
Примечание
1) Проверьте правильность подключения по схеме.
2) Параметры рекомендуется задавать без подачи питания на устройство DALI.
3) Убедитесь, что в телефоне есть NFC, и включите его.
Подробнее — в инструкции по пусконаладке.

◇◆ Комплектация

- DALI-драйвер постоянного тока (DT6, диммирование) ×1

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

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.

◇◆ Техническая поддержка