

Шлюз DALI Colour, 1-канал. для KNX

Спецификация	Арт. №	Упаковочная единица	Система цен	EAN
REG	2111 00	1	66	4010337110064

Характеристики

Общая информация

- В зависимости от модели устройства одна система DALI (1-канальное устройство) или две отдельные системы DALI (2-канальное устройство).
- Совместимо со стандартами DALI и DALI-2.
- Переключение и диммирование максимум 64 светильников с рабочим устройством DALI (например, ECG) на одну систему DALI.
- До 6 различных видов адресации позволяют управлять светильниками DALI посредством телеграмм KNX с групповой и одиночной адресацией.
- В каждой системе DALI доступно 64 канала устройств DALI. Их можно использовать для максимум 64 рабочих устройств DALI с одиночной адресацией или для любой комбинации рабочих устройств DALI с групповой адресацией (максимум 32) и с одиночной адресацией.
- Поддержка управления рабочими устройствами DALI типа Tunable White (DALI Device Type 8 — TW). Управление цветовой температурой посредством относительного и абсолютного регулирования освещения и дополнительно посредством сцен и эффектов. Регулировка цветовой температуры не зависит от настроенной яркости используемых лампочек.
- Реализация функции Dim to Warm может быть статической (через параметры ETS) или динамической (через коммуникационный объект KNX).
- Возможна реализация изменения цветовой температуры в течение дня для биологически эффективного освещения (HCL: Human Centric Lighting). Для этого доступно максимум четыре матрицы HCL со свободной настройкой яркости и цветовой температуры, которые можно активировать и переключать в зависимости от времени суток и дня недели, а также задавать пользовательские параметры.
- Управление цветом освещения при использовании управляющих устройств DALI типа Colour Control (DALI Device Type 8 — RGBW Color Control). Шлюз дает возможность гибкого управления цветом в цветовых пространствах RGB, RGBW и HSV. В цветовых пространствах RGB цветом можно управлять посредством относительного или абсолютного диммирования через комбинированные или отдельные коммуникационные объекты согласно спецификации KNX. В цветовом пространстве HSV всегда есть отдельные объекты для абсолютного управления цветом освещения через цветовой угол (H), насыщенность (S) и значение яркости (V).
- Возможна реализация изменения цвета для создания разных цветовых настроек в зависимости от времени суток и дня недели (CTM: Colour Transition Mode). Для этого доступны максимум четыре свободно настраиваемые матрицы CTM. Каждая матрица позволяет настроить индивидуальные параметры цвета с регулировкой яркости или без нее. Если шлюз работает, то матрицы можно активировать и переключать по отдельности.
- Для управления цветом: запуск автоматического цветового круга и смены яркости. Цветовой круг предназначен для общего автоматического управления цветом светильников DALI. В этой функции используется циклическая настройка цветового угла на цветовом круге. Это создает непрерывные переходы цвета, которые можно запускать и останавливать при использовании шлюза. Таким же образом работает автоматическая смена яркости. Эта функция выполняет циклическую регулировку яркости во всем диапазоне, что позволяет создавать индивидуальные сценарии.

- Возможно опциональное централизованное управление всеми подключенными компонентами DALI (Broadcast). Это избавляет от необходимости ввода DALI в эксплуатацию, что дает возможность быстрого и простого запуска систем освещения с низкими функциональными требованиями (упрощенная конфигурация без ввода DALI в эксплуатацию).
- Ручное управление группами и отдельными устройствами независимо от шины (в том числе в режиме стройплощадки с централизованным управлением типа Broadcast) отдельно для систем DALI. Управление состоянием переключения и яркостью.
- Квитирование состояния неисправности DALI, DALI Busy или короткого замыкания DALI и сообщение об исчезновении напряжения питания.
- До 6 центральных функций выключения и диммирования.
- Есть возможность реализации глобального статуса переключения и перехода в режим ожидания подключенного ЭПРА. Возможно общее квитирование всех состояний переключения.
- Интеграция групп и отдельных устройств в максимум 16 световых сцен на одну систему DALI для управления яркостью, цветовой температурой или цветом.
- Ввод в эксплуатацию и тестирование DALI с помощью приложения Device Configuration, полностью интегрированного в ETS и дополняющего окно стандартных параметров.
- Поддержка датчиков DALI 2 (устройство ввода DALI-2). Поддерживаемые датчики DALI: кнопочный выключатель/интерфейс кнопочного выключателя DALI, поворотный/ползунковый регулятор DALI, датчик присутствия DALI, датчик яркости DALI
- Команды датчиков DALI передаются в KNX (переключение, диммирование и пр.).
- Управление типа Broadcast через коммуникационные объекты KNX как дополнительная возможность управления группами или отдельными устройствами DALI.

Функции групп и устройств

- Каждая группа и каждое отдельное устройство оснащены полным функционалом без ограничений. Все ориентированные на каналы функции можно параметрировать отдельно для каждой группы или отдельного устройства, что создает условия для независимого и многофункционального управления устройствами управления DALI.
- Активные сообщения о состоянии переключения, значении яркости, цветовой температуре и цвете.
- Возможность регулировки предельных значений яркости и цветовой температуры (минимальная, максимальная).
- Возможность параметрирования реакции регулировки света и характеристик регулировки света.
- Щадящее лампу включение и выключение (мягкое включение, мягкое выключение).
- Возможность параметрирования функции блокировки или (альтернативно) функции принудительного положения. В случае функции блокировки возможно мигание групп ламп и отдельных устройств.
- Функции времени (задержка включения и выключения, функция лестничной клетки – также и с функцией предварительного предупреждения).
- Счетчик наработанных часов.
- Настройка уровня Power-ON-Level (через параметр поведения «После восстановления напряжения на шине/сети») и уровня System-Failure-Level (через параметр поведения «При исчезновении напряжения шины/сети»).
- Возможность настройки реакции в случае исчезновения и восстановления напряжения шины, а также после программирования ETS (для управления яркостью). Значения зафиксированы для управления цветовой температурой и цветом.

начиная с версии микропрограммного обеспечения 2.0.0 и версии программы 2.2 (доступно с февраля 2025 года)

- Датчики DALI-2 (например, сенсорные выключатели, поворотные датчики, датчики присутствия или освещения) поддерживаются как устройства ввода (Input Devices) в режиме экземпляра.
- Поддержка нескольких ведущих устройств, в каждой системе DALI можно установить датчики DALI-2 в качестве контроллера приложения (отдельные устройства, группы, режим широкого вещания — ввод в эксплуатацию через шлюз не требуется).

Шлюз для KNX считывает телеграммы и следит за состоянием для правильной визуализации.

- Можно адресовать и параметрировать не более 32 датчиков DALI (фактическое количество зависит от потребления тока датчиками и рабочими устройствами DALI).
- Поддерживается тип датчика «кнопочный выключатель» со специальной функцией переключения, диммирования, жалюзи/рольставни/маркиза/манкарные окна, датчика значений, дополнительного устройства сцены.
- Поддерживаются также такие виды датчиков, как поворотный/ползунковый датчик, датчик присутствия и датчик яркости.
- Поддерживаются виды экземпляров от 1 до 4 и устройства с видом экземпляра 0: вставка поворотного диммера DALI скрытого монтажа со встроенным блоком питания (2027 00) и вставка поворотного диммера DALI скрытого монтажа (2026 00).

Приложение ETS Device Configuration (DCA)

- Удобный ввод в эксплуатацию DALI в ETS (без использования внешних компонентов программного обеспечения). Идентификация, адресация и назначение рабочих устройств и датчиков DALI осуществляются отдельно для обеих систем DALI при вводе DALI через DCA в эксплуатацию.

- Быстрая идентификация работающих устройств DALI через управление с клавиатуры и функцию автоматического мигания.
- Оффлайн-конфигурация DALI: после считывания системы DALI можно выполнить расширенную конфигурацию распознанных ранее устройств DALI, например, назначение группам или отдельным устройствам и пр., даже без наличия соединения с системой DALI.
- Назначение коротких адресов DALI можно настраивать индивидуально. Это позволяет точно идентифицировать рабочие устройства DALI наряду с именами групп и устройств.
- Опциональная деактивация настройки яркости при поиске устройств DALI (например, в уже имеющихся системах).
- Проверка типов устройств DALI при назначении рабочих устройств DALI настроенными группами или отдельным устройством, что позволяет избежать функциональной несовместимости после ввода в эксплуатацию.
- Режим совместимости для поддержки не соответствующих DALI рабочих устройств.
- Частичный ввод DALI в эксплуатацию: при использовании данной функции рабочие устройства, найденные при поиске устройств DALI, сохраняются, даже если они не отвечают на запрос шлюза.
- Функция тестирования всех созданных групп или отдельных рабочих устройств DALI: центральное включение/выключение (Broadcast), тест устройств (включение/выключение, параметры значения яркости и цветовой температуры или цвета, состояние устройства), тест группы (включение/выключение, параметры значения яркости и цветовой температуры или цвета) и сцены тестирования.
- Экспорт и импорт шаблонов параметризации в формате XML.
- Функция документации для создания отчета о конфигурации в формате PDF (обзор назначений групп или всей конфигурации устройства).

Технические характеристики

Среда KNX:	TP256
Потребляемый ток:	от 4,5 до 5,0 mA
Номинальное напряжение	
- AC:	от AC 110 до 240 В, 50/60 Гц
- DC:	от DC 110 до 240 В
Потеря мощности:	Макс. 3 A
Номинальное напряжение DALI:	DC 16 В (станд.)
Выходной ток на каждую систему DALI:	станд. 128 mA, макс. 250 mA кратковременно
Гарантированный ток шины на каждую систему DALI:	148 mA
Макс. количество адресуемых рабочих устройств DALI:	64 на одну систему DALI
Макс количество адресуемых датчиков DALI:	32 на одну систему DALI
Скорость передачи данных DALI:	1,2 Кбит/с
Разъемы	
- KNX:	Соединительная и ответвительная клемма
- DALI:	Винтовые клеммы
Длины проводов между шлюзом и рабочим устройством	
- Ø 1,5 mm ² :	макс. 300 м
- Ø 1,0 mm ² :	макс. 238 м
- Ø 0,75 mm ² :	макс. 174 м
- Ø 0,5 mm ² :	макс. 116 м
Поперечное сечение соединительных проводов:	макс. 4 mm ²
Температура окружающего воздуха:	от -5 °C до +45 °C

Указания

- Совместимость с KNX Data Secure.
 -
 -
 - Полная функциональность системы DALI может быть обеспечена только при использовании рабочих устройств DALI-2.
 - Системы DALI получают питание только через шлюз DALI. Подключение другого источника питания к одной из систем DALI запрещено.
 -
-

Комплект поставки

- Соединительная и ответвительная клемма для KNX входит в комплект поставки.
-

Габариты

Модульные единицы (ME): 4
