

Каталог  
«Интеллектуальное  
освещение»

**Helvar**



## Компания

## Helvar

Делаем мир ярче

**Компания Helvar предлагает глобальные решения в области освещения.**

Наша уникальность — в нашей богатой истории. За 100 лет компания прошла путь от единственного завода в Финляндии до постоянно растущей глобальной сети, представленной в более чем 80 странах. Превыше всего мы ценим людей — наших клиентов, сотрудников и партнеров. Работая сообща, мы обеспечиваем поддержание экологической устойчивости благодаря нашим продуктам, решениям и проектам мирового масштаба. С помощью интеллектуальных и аналитических данных мы стремимся улучшить благополучие людей. В основе нашей деятельности лежат инновации. Что бы ни произошло в следующие 100 лет, мы будем и дальше следовать своей миссии «делать мир ярче», превращая повседневные места в по-настоящему интеллектуальные, связанные пространства, экологически устойчивые в течение всего срока службы и оптимально отвечающие потребностям людей, которые их используют.

**Вперед, в следующее столетие!****Содержание**

- 4 О компании Helvar
- 6 Наши сферы применения
- 14 Наши решения

**Решения Helvar**

- 16 **RoomSet**
- 22 **ActiveAhead**
- 28 **DIGIDIM**
- 32 **Imagine**
- 39 Примеры типовых решений

**Компоненты**

- 46 Питание
- 48 Контроллеры
- 52 Повторители
- 55 SceneTouch
- 56 BACnet
- 57 Облачный шлюз Helvar
- 58 uSee

- 59 Датчики
- 72 EnOcean
- 74 Панели
- 81 Устройства ввода
- 84 Интерфейсные блоки с переключателем
- 85 Контроллеры штор
- 86 Релейные модули
- 91 Диммеры
- 98 Конвертеры
- 99 Контроллеры
- 101 Аудио-видео интерфейсы
- 102 Автономные датчики
- 106 Helvar Insights
- 110 Пульты ДУ, программное обеспечение

**Примеры применения**

- 115 Проекты Helvar

**Почему Helvar?****100 лет опыта работы**

100

Компания была образована в 1921 году, и недавно мы праздновали 100 лет работы в области интеллектуальных решений и инноваций! Являясь основателями DALI Alliance, мы играем активную роль в применении новых технологий и достижений в нашей отрасли.

**Глобальная сеть**

Мы обслуживаем клиентов по всему миру через местные торговые представительства и глобальную сеть, включающую более 50 партнеров. Мы гордимся невероятными проектами в области освещения, реализованными в более чем 80 странах.

**Устойчивое будущее**

Наши решения применяются для обслуживания зданий на протяжении всего жизненного цикла: от обеспечения удаленного мониторинга и технического обслуживания до использования данных для прогнозирования энергосбережения и снижения затрат за счет интеграции с системами здания.

**Превосходное качество**

Наша продукция является лучшей в своем классе по надежности, совместимости и гибкости. Благодаря широкому выбору передовых световых технологий и компонентов мы являемся экспертами в создании современных светотехнических решений для различных сфер применения.

С полной информацией об истории компании можно ознакомиться на сайте [helvar.com](http://helvar.com)



# Глобальные эксперты в области световых технологий

В Helvar мы создаем интеллектуальные и энергосберегающие светотехнические решения.

Интеллектуальное освещение имеет важное значение для благополучия сотрудников, клиентов, посетителей, пациентов... и помогает вам достичь ваших целей в области устойчивого развития.

Системы управления освещением Helvar позволяют создать интеллектуальную среду будущего, основанную на использовании информационных технологий и безупречном взаимодействии с другими системами.

Обладая широким спектром систем управления освещением и компонентов для светильников,

мы разрабатываем открытые и гибкие светотехнические решения в соответствии с вашими потребностями. Мы гордимся тем, что являемся экспертами в области освещения — наши решения применяются в самых разных учреждениях: офисах, школах, отелях, больницах и т. п.

Головной офис компании находится в Финляндии. Там же расположено и наше подразделение по разработке и производству компонентов светильников.

Наш центр управления освещением находится в Англии. Мы обслуживаем

клиентов по всему миру через местные торговые представительства и глобальную сеть партнеров в более чем 50 странах.

## 100 лет новаторства и инноваций

Компания Helvar была основана в 1921 году. С тех пор мы работаем в сфере радио и телевидения, электроники, а с 60-х годов вносим свой вклад и в индустрию освещения.

На сегодняшний день Helvar предлагает передовые интеллектуальные светотехнические решения и компоненты светильников с использованием беспроводных



технологий, таких как Bluetooth Mesh и стандарт цифрового освещения DALI, для удовлетворения различных потребностей пользователей в самых разных сферах применения.

Адаптивность — часть нашей ДНК. Сфера строительства зданий постоянно развивается. Решения Helvar помогают создавать интеллектуальную среду настоящего и будущего, основанную на анализе данных.

Интеллектуальные средства управления освещением Helvar легко интегрируются с другими системами здания, что позволяет создать единую систему обмена ценными данными. Мы можем предложить свой взгляд на то, как используется ваше здание, чтобы помочь вам оптимизировать обслуживание и использование пространства на протяжении всего срока службы.

## Интеллектуальное освещение для благополучия и устойчивого развития

Освещение должно заряжать энергией и вдохновлять. Наши циркадные светотехнические решения и компоненты светильников, ориентированные на человека, разработаны с учетом потребностей людей. Решения, способные подстраиваться под ваш естественный повседневный ритм, способствуют улучшению самочувствия. Оптимальный уровень освещенности, цветовая температура и мерцающее освещение чрезвычайно важны для создания комфортной и безопасной атмосферы в вашем помещении.

Мы предлагаем решения, которые повышают производительность здания и минимизируют потребление энергии, что позволяет вам делать больше с меньшими затратами,

достигая целей в области устойчивого развития. С помощью наших современных интеллектуальных средств управления освещением и компонентов светодиодных светильников мы можем помочь вам сократить энергопотребление на 75 %.

## С вами от начала и до конца

Мы и наши партнеры всегда рядом и готовы поддержать вас на каждом этапе пути. Мы гордимся тем, что у нас есть глобальная сеть талантливых профессионалов, объединяющих свои знания в области управления освещением, разработки компонентов светильников и DALI.

Будучи семейной компанией с вековым опытом, мы знаем, что на первом месте всегда должны быть люди. Вот почему наши сотрудники — это сердце нашей компании.

## Helvar для офисов

Освещение для энергии и вдохновения. Освещение для создания здоровой, жизнерадостной и счастливой атмосферы. Холодные голубые тона для высокой концентрации. Теплые тона для расслабления. Наши открытые масштабируемые системы с поддержкой DALI ориентированы на будущее и просты в использовании.

### Офисное применение

- Единое офисное пространство
- Офис открытого типа
- Конференц-зал
- Приемная
- Коридоры
- Лестницы
- Столовая или ресторан
- Лифтовый холл

### Почему стоит выбрать Helvar?

- Полностью масштабируемые решения, от одного конференц-зала до всего здания
- Дополнение искусственного освещения дневным светом для экономии энергии
- Функция стабилизации в коридорах для безопасности и комфорта
- Обнаружение присутствия и (или) отсутствия
- Интеграция с системами управления зданием
- Интеграция с аудиовизуальными системами
- Мониторинг энергоснабжения
- Управление нагрузками нескольких типов
- Интеграция с управлением штор
- Пользовательский интерфейс с графическим планом этажа
- Мониторинг предупреждающих сигналов и удаленное обслуживание

### Ключевые преимущества Helvar

- Цветовая температура и интенсивность меняются в течение дня в соответствии с естественными циркадными ритмами.
- При входе освещение в комнате включается автоматически: полезно, когда в руках документы и ноутбук.

### Ключевые решения Helvar

- ActiveAhead** Адаптируемое, простое и энергосберегающее решение для простых офисных помещений.
- RoomSet** Интеллектуальное управление освещением для стандартных офисных помещений.
- Imagine** Решение для управления освещением с широкими возможностями интеграции, которое также подстраивается под циркадные ритмы с помощью профилей Light-Over-Time.





## Helvar для учебных заведений

Хорошее освещение питает растущие умы. Отсутствие мерцания помогает учащимся лучше концентрироваться, а интеллектуальный контроль освещенности эффективно дополняет естественный дневной свет для поддержания нужного уровня освещенности в любое время суток. От управления освещением над досками до объединения зданий на территории кампуса — Helvar взаимодействует с вашими существующими объектами и аудиовизуальными системами, создавая идеальную для всех учебную среду без слепящего света.

### Применение в учебных заведениях

- Учебные классы
- Библиотека
- Столовая или ресторан
- Спортзал
- Коридор
- Лестницы

### Почему стоит выбрать Helvar?

- Комфортные условия для обучающихся
- Правильный уровень освещенности для каждого вида деятельности
- Учебный класс или целое здание
- Интеграция с системами управления зданием и аудиовизуальными системами
- Автоматическое или ручное управление
- Дополнение искусственного освещения дневным светом и определение присутствия для экономии энергии
- Управление энергоснабжением
- Мониторинг предупреждающих сигналов и удаленное обслуживание
- Возможность подключения нескольких объектов кампуса

### Ключевые преимущества Helvar

- Элементы управления Helvar могут быть полностью интегрированы с аудиовизуальными системами учебного класса и системой управления зданием.
- Провести настройку для нескольких учебных классов можно в рекордно короткие сроки с помощью нашего приложения RoomSet, поддерживающего функции перетаскивания и повторения.

### Ключевые решения Helvar

- ActiveAhead** Адаптируемое, простое и энергосберегающее решение, идеально подходящее для таких помещений, как коридоры и библиотеки.
- RoomSet** Интеллектуальное управление освещением для стандартных учебных классов.
- Imagine** Идеальный выбор для здания или кампуса — полный контроль и индивидуальная настройка с возможностью интеграции с другими системами управления зданием.



## Helvar для ГОСТИНИЦ

Элегантные спа. Расслабляющие рестораны. Помещения для отдыха. И все это с акцентом на признанный стиль и возможности энергосбережения. Мы обеспечим вам хороший сервис. Лучшие отели мира нуждаются в правильном освещении. Если ваши амбиции потрясут воображение, а от масштабных планов захватывает дух, с Helvar вы в надежных руках. Днем и ночью.

### Применение в гостиницах и ресторанах

- Гостиничный номер
- Ресторан
- Фитнес-центр и спа
- Бизнес-центр
- Лифтовый холл
- Коридор
- Стойка регистрации или атриум

### Почему стоит выбрать Helvar?

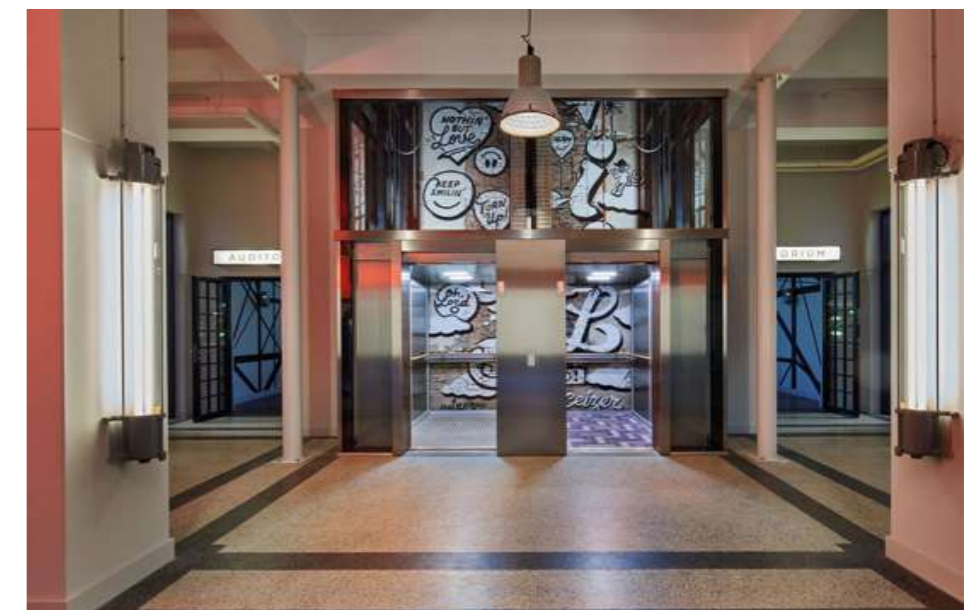
- Выбор сценариев освещения для создания нужной атмосферы
- Полностью масштабируемые решения: от одноместного гостиничного номера до интегрированного освещения всего здания
- Интеграция с системой управления помещениями
- Интеграция с аудиовизуальной системой
- Управление нагрузками нескольких типов
- Мониторинг энергоснабжения
- Включение питания до последнего используемого уровня
- Автоматизированное управление в общественных местах
- Мониторинг предупреждающих сигналов и удаленное обслуживание

### Ключевые преимущества Helvar

- Мы можем использовать новейшие технологии управления освещением в сочетании с винтажными светильниками для создания современной и стильной атмосферы.

### Ключевые решения Helvar

- ActiveAhead** Адаптируемое, простое и энергосберегающее решение, идеально подходящее для таких помещений, как коридоры.
- RoomSet** Интеллектуальное управление освещением для стандартных гостиничных номеров.
- Imagine** Идеальный вариант для полной интеграции со всеми элементами системы управления зданием, что обеспечивает пользователям полный контроль и возможности подключения.





## Helvar для учреждений здравоохранения

Свет помогает исцелить тело и душу. Благодаря тому, что люди для нас всегда на первом месте, мы являемся мировым лидером в динамическом освещении. На основе данных о естественных циркадных ритмах человека система управления освещением Helvar реагирует на времена года и особенности местной среды, позволяя создавать атмосферу для хорошего самочувствия. Когда управлять освещением так просто, вы о нем и не вспоминаете. Экономия энергии для ваших пациентов и сотрудников. А значит, каждый может сосредоточиться на здоровье.

### Применение в здравоохранении

- Операционный блок
- Регистратура
- Палата/отделение для пациентов
- Коридор
- Ресторан
- Административные помещения
- Комната ожидания
- Лестницы

### Почему стоит выбрать Helvar?

- Простое управление для комфорта пациентов
- Рабочее освещение для медицинского персонала
- Автоматизированное управление в общественных местах
- Включение питания до последнего используемого уровня
- Обнаружение присутствия и (или) отсутствия
- Полностью масштабируемые решения: от отдельной койки до целого здания
- Интеграция с системой управления зданием
- Мониторинг энергоснабжения
- Мониторинг предупреждающих сигналов и удаленное обслуживание

### Ключевые преимущества Helvar

- Повышенный комфорт и экономия энергии при полном контроле над несколькими корпусами больницы

### Ключевые решения Helvar

- ActiveAhead** Адаптируемое, простое и энергосберегающее решение, идеально подходящее для таких помещений, как коридоры, отделения и вестибюли.
- RoomSet** Интеллектуальное управление освещением для стандартных палат.
- Imagine** Динамическое решение, ориентированное на людей, позволяет создать функциональную среду, которая помогает пациентам чувствовать себя расслабленно и комфортно, способствует хорошему самочувствию, а также обеспечивает правильный уровень освещения в нужное время.



# Ключевые решения Helvar для управления освещением

От умных помещений до умных зданий — и многое другое

Решения Helvar призваны быть открытыми. Выбирая нас, вы инвестируете в масштабируемую и перспективную систему. Чтобы вам было проще найти то, что нужно, мы сгруппировали наши основные продукты по семействам.

Хотите управлять освещением кампуса, всего здания, этажа, одной комнаты или даже круизного лайнера? Это первый вопрос, который мы задаем.



Стандартные помещения

## RoomSet

- Перетаскивание, повторение без использования ноутбука
- Работает сразу после распаковки
- Невероятно простая установка
- Удобное приложение Bluetooth, позволяющее быстро реализовать даже самые крупные проекты



Предиктивная система управления освещением

## ActiveAhead

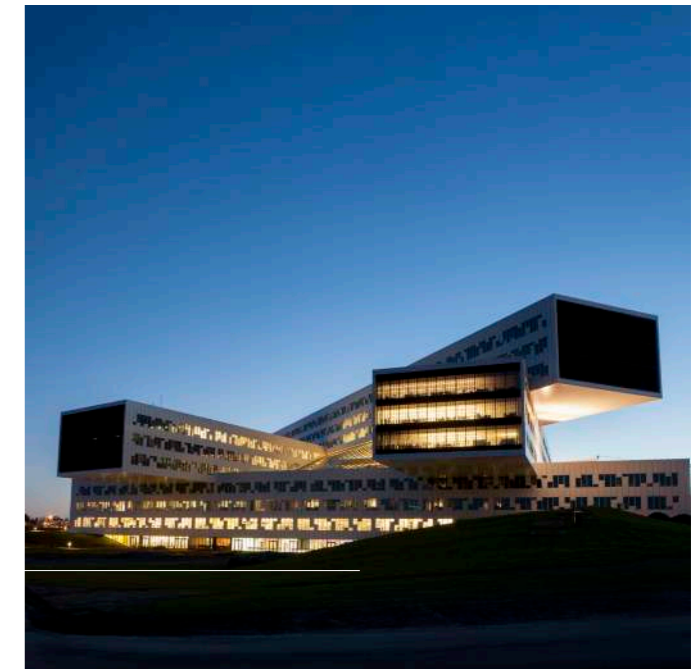
- Идеально подходит для установки при реконструкции
- Готовое решение — простой монтаж, проводка не требуется
- Значительное сокращение энергопотребления
- Элементы управления освещением, которые запоминают пешеходные дорожки и думают за вас



Простота, эффективность и контроль

## DIGIDIM

- Программирование любого участка или области
- Управление любыми помещениями: от маленьких комнат до очень больших пространств
- Поддержание комфорта и продуктивности благодаря настраиваемому контролю белого
- Взаимодействие с аудиовидеосистемами и шторами



Универсальные средства управления освещением объекта

## Imagine

- Идеальные решения для хорошо освещенных пространств
- Сверхгибкость — от однокомнатных помещений до гигантских зданий
- Мониторинг энергопотребления в режиме реального времени и точная настройка с помощью приложения
- Индивидуальная автоматизация, переходы и сценарии освещения



## RoomSet

### Интеллектуальные световые решения для стандартных пространств

RoomSet — это современная автономная система управления освещением компании Helvar, разработанная для стандартных пространств, в том числе учебных классов и конференц-залов.

Мы делаем мир ярче.

## ПРЕИМУЩЕСТВА RoomSet



### ПРОСТОТА МОНТАЖА

Для установщика автоматическое программирование обеспечивает быстрый монтаж сразу после распаковки без необходимости настройки — система автоматически находит все адресные переключатели DIGIDIM, датчики и светильники DALI.



### ЭКОНОМИЧНОСТЬ

Для настройки большого количества помещений приложение RoomSet позволяет дублировать планировку комнат, тем самым ускоряя процесс ввода в эксплуатацию и, следовательно, делая его более экономичным.



### МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

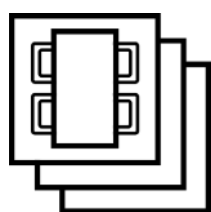
С помощью RoomSet можно настроить одно помещение за считанные минуты, а затем еще тысячи одним движением пальца. Благодаря интуитивно понятному приложению для планшета настраивать сценарии освещения проще, чем когда-либо.

### Настройте RoomSet за 5 простых шагов

- 1 Включите питание.
- 2 Дождитесь, когда погаснет оранжевый светодиод (занимает до 5 минут).
- 3 Проверьте работу световых панелей.
- 4 Возникли проблемы? Проверьте, все ли подключено, и убедитесь в правильности подключения.
- 5 Если все в порядке, процесс завершен.

## ВЫБЕРИТЕ СВОЮ НАСТРОЙКУ

RoomSet доступно в **трех вариантах**, каждый из которых отвечает различным требованиям — будь то ввод в эксплуатацию нового помещения или модернизация старого.



### RoomSet Standard

**Интеллектуальные световые решения для стандартных помещений — это просто.**

**RoomSet Standard:** идеальное решение для модернизации, позволяющее использовать существующую настенную панель комнаты с нашим мультисенсором Bluetooth и источником питания DALI.

#### Что входит в комплект?

### 331

Усовершенствованный мультисенсор

Усовершенствованный мультисенсор 331 для RoomSet имеет датчик освещенности для управления постоянным освещением, а также датчик присутствия PIR. Дополнительную информацию см. на [стр. 69](#).



### 407

Компактный блок питания DALI

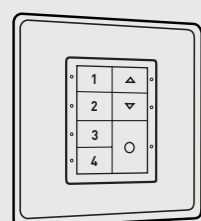
Helvar 407 — это компактный, легкоустанавливаемый блок питания DALI. Дополнительную информацию см. на [стр. 47](#).



### 444

Мини-устройство ввода

Мини-устройство ввода — это совместимый с DALI интерфейс, предназначенный для интеграции переключателей, датчиков и других устройств управления с системой Helvar. См. [стр. 84](#).



### RoomSet с меню сценариев

**Готовите презентацию? Можете на нас положиться.**

**RoomSet с меню сценариев:** идеально подходит для новых установок благодаря панели с семью кнопками, которая очень удобна для настройки индивидуальной обстановки в помещении в любой момент.

#### Что входит в комплект?

### 331

Усовершенствованный мультисенсор



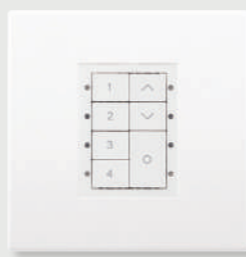
### 135W

Настенная панель

+

### 230S

Комплекты крепления панелей



### 407

Компактный блок питания DALI



Данный пакет RoomSet включает в себя 7-кнопочный модуль 135W белого цвета, оснащенный светодиодной обратной связью и инфракрасным приемником с панелью 230S из белого пластика. Эта панель имеет 4 кнопки настройки сценариев освещения в дополнение к кнопкам «Прибавить/Убавить» и «Выкл.».

Хочется чего-то необычного? Дополнительные варианты цветового исполнения доступны по отдельному заказу. Полный перечень панелей и комплектов крепления см. на [стр. 76](#).



### RoomSet Wireless

**Быстрый монтаж с беспроводным управлением.**

**RoomSet Wireless:** наше самое современное решение для помещений, которое включает в себя беспроводную панель управления Bluetooth®, обеспечивающую полное управление освещением из любой точки комнаты без дополнительной проводки.

#### Что входит в комплект?

### 331

Усовершенствованный мультисенсор



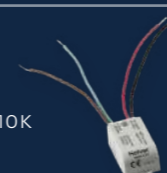
### 185W

Беспроводная панель управления

Данная беспроводная панель управления с поддержкой Bluetooth® представляет собой пользовательский интерфейс для

### 407

Компактный блок питания DALI



аккумулирования энергии. Позволяет настраивать четыре сценария освещения. Панель можно привинтить к стене или приклеить к любой плоской поверхности, включая стекло, что обеспечивает максимальную гибкость при ее размещении. С подробной информацией можно ознакомиться на [стр. 78](#).



## Приложение RoomSet

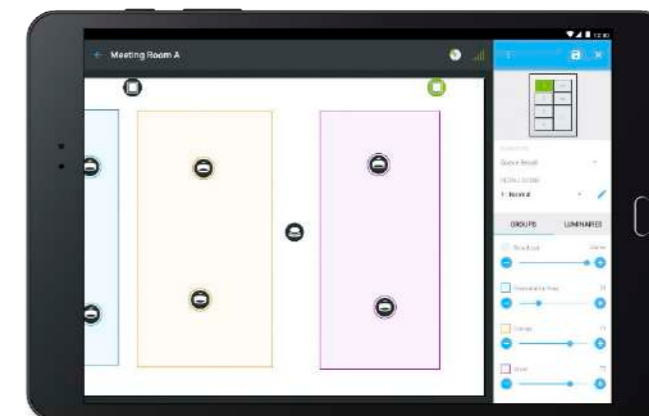
Запуск ноутбука не требуется, поскольку RoomSet производит все настройки **через Bluetooth** с вашего планшета Android.

Настроить помещения с помощью RoomSet **очень просто.**

- После установки мультисенсора 331, блока питания, настенных панелей и драйверов DALI просто включите питание и дождитесь, пока оранжевый светодиод датчика перестанет мигать.
- Затем в приложении RoomSet выберите один из предустановленных шаблонов помещения или создайте новый настраиваемый макет помещения, коснитесь экрана, чтобы определить все доступные устройства.
- Теперь просто перетащите каждое устройство в макет помещения по своему усмотрению, и ваша базовая настройка будет завершена!
- При необходимости вы можете группировать устройства для создания различных сценариев освещения, например для презентаций, и настраивать светильники на автоматическое включение при входе в комнату.

Программное обеспечение RoomSet **автоматически обновляется и дополняется новыми функциями** — просто нажмите на подсказку в приложении RoomSet, чтобы получить новейшие и лучшие функции прямо на свой планшет!

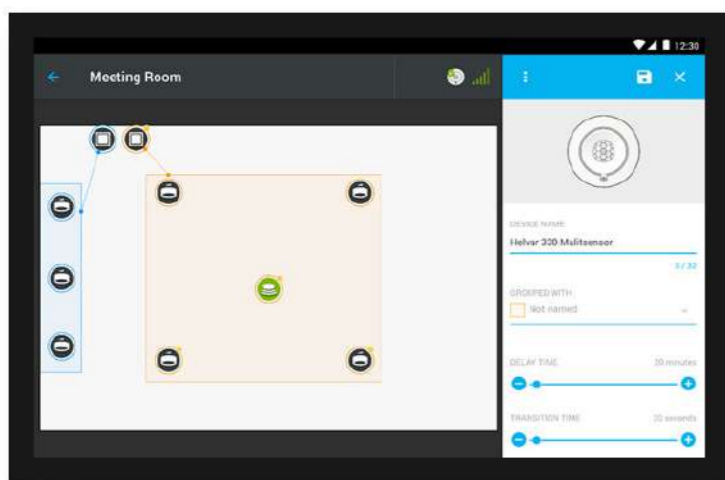
Для просмотра наших видеороликов с пошаговым руководством по RoomSet введите **Helvar RoomSet** в строку поиска на YouTube или посетите наш веб-сайт.



## ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Монтаж и настройка системы RoomSet — невероятно простой и быстрый процесс. Ядром установки являются мультисенсор и контроллер 331. Все существующие компоненты DALI соединяются друг с другом и подключаются к датчику 331. Датчик подключается по беспроводной связи через Bluetooth к удобному для пользователя приложению, после чего компоненты DALI можно полностью настроить через это приложение, что позволяет сгруппировать светильники и назначить функции панели управления в считанные минуты.

### Планшет с Android



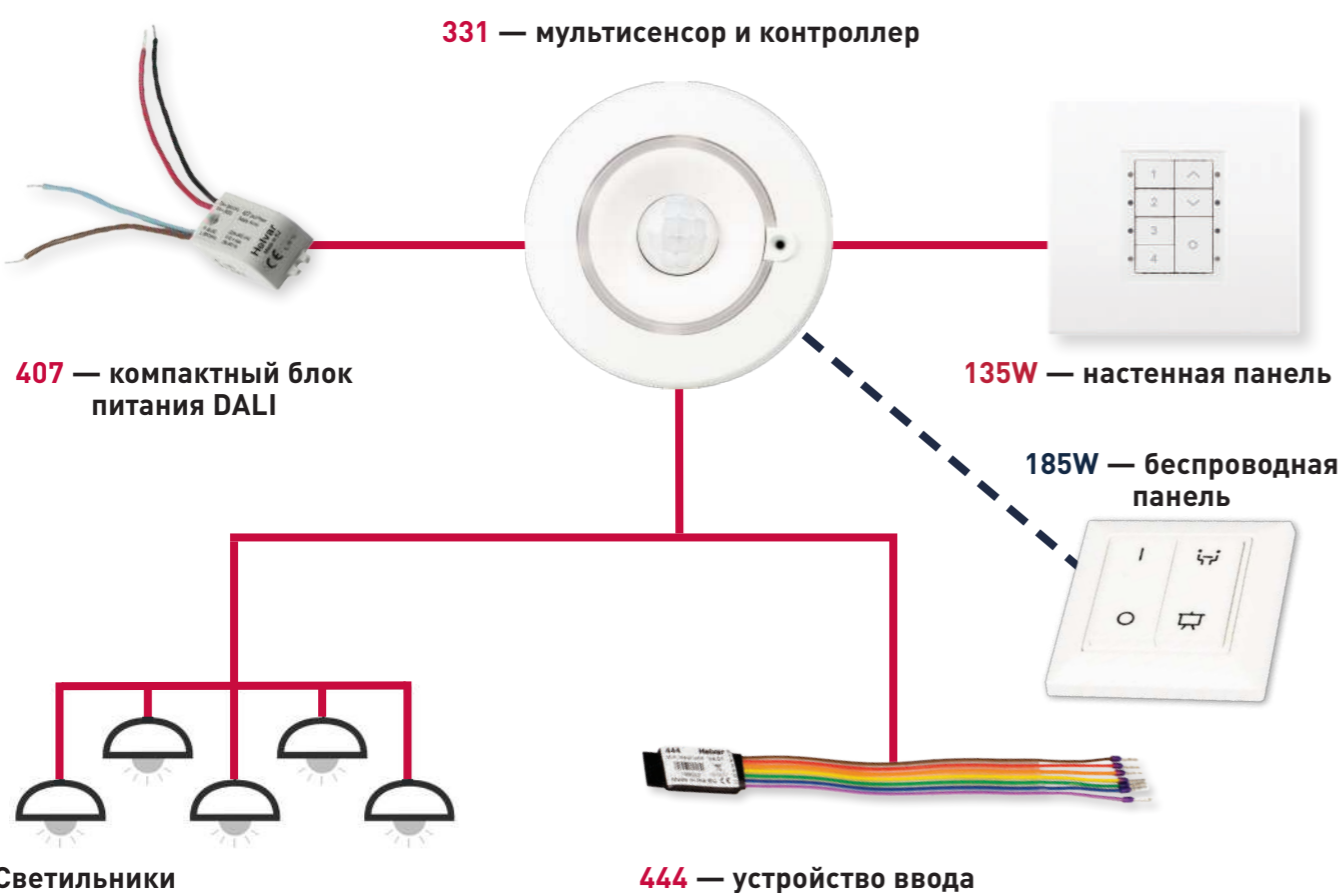
#### Простой монтаж и настройка

- Беспроводная настройка через приложение
- Все компоненты подключены к 1 линии DALI



#### Пакет 3 в 1

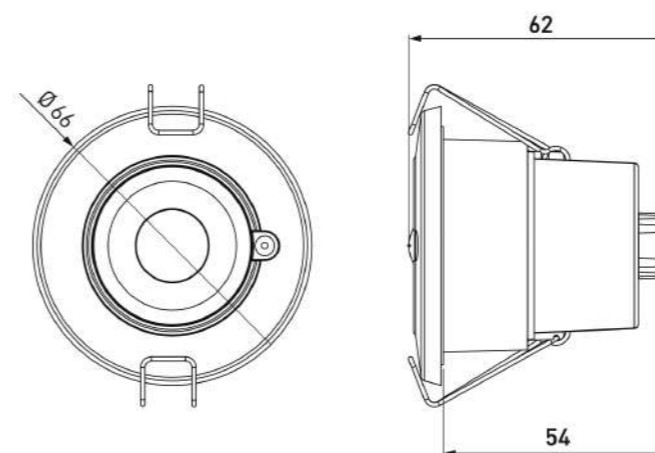
- Мультисенсор 331
- Блок питания DALI 407
- Настенные панели 135W/185W или устройство ввода 444 (по выбору)



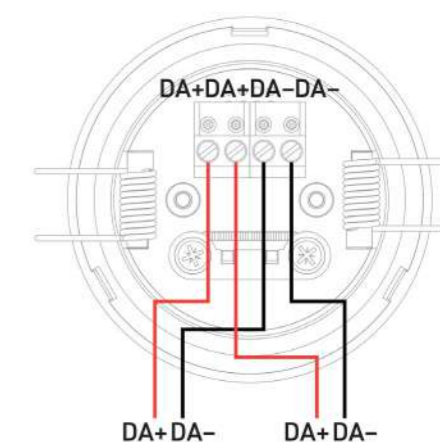
## МУЛЬТИСЕНСОР 331. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Полную техническую информацию по каждому продукту из пакета RoomSet можно найти на отдельных страницах настоящего каталога.

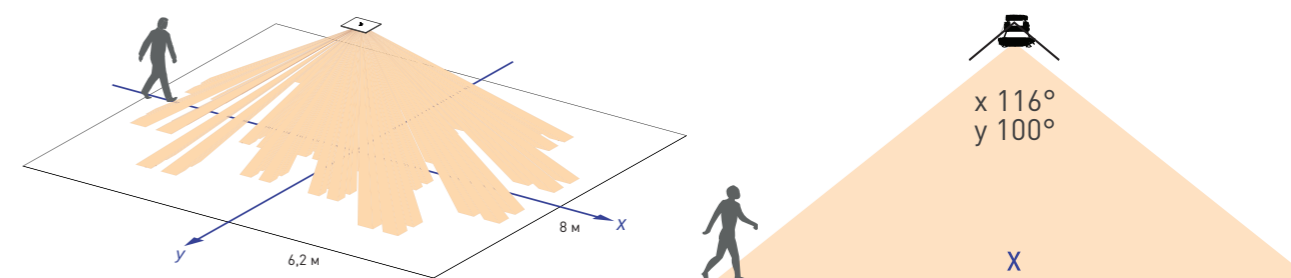
### Размеры (мм)



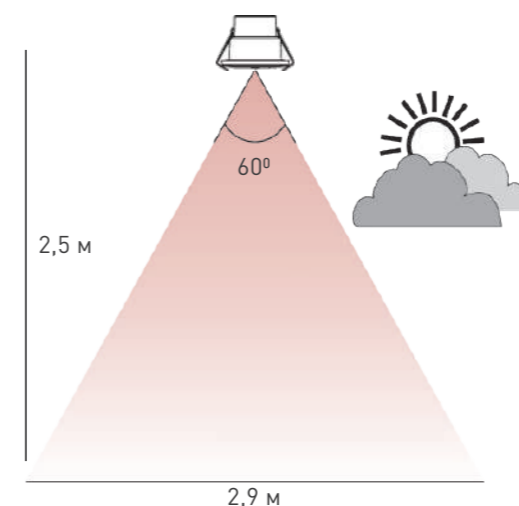
### Подключения



### Зона обнаружения присутствия при высоте монтажа 2,5 м



### Постоянная освещенность



### Основные характеристики

- Высокая точность обнаружения благодаря высокой чувствительности и разнонаправленному охвату
- Программируемая постоянная освещенность для повышения энергоэффективности
- Легкая интеграция с системой/приложением RoomSet
- Простое обновление системы беспроводным способом с помощью RoomSet
- Современный, компактный и функциональный дизайн

## ActiveAhead. По-настоящему интеллектуальное беспроводное управление освещением

Helvar ActiveAhead® — действительно интеллектуальное и масштабируемое беспроводное светотехническое решение.

Его уникальные возможности самообучения обеспечивают максимальную эффективность при настройке и эксплуатации. ActiveAhead способно постоянно учиться и «проявлять интуицию», максимизируя положительное влияние на хорошее самочувствие и оптимизируя постоянно меняющиеся системы вашего здания.

Это идеальное решение для офисов, складов, лестничных клеток и гаражей.

Мы делаем мир ярче.

## УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА: ИНТЕЛЛЕКТ



Головной офис Ramboll

### САМООБУЧЕНИЕ

Узлы ActiveAhead, подключенные к беспроводной сети, используют интеллектуальный алгоритм для понимания того, как используется пространство. Они также реагируют на количество естественного света в помещении.

Светильники собирают данные от своих датчиков, а также от других осветительных устройств, которые их окружают. Узлы обмениваются данными друг с другом и запоминают закономерности использования пространства. Благодаря применению интеллектуальных технологий всегда удается поддерживать оптимальный для пользователя уровень освещения, обеспечивая правильное освещение в нужное время и в нужном месте.

### ПОСТОЯННАЯ АДАПТАЦИЯ

ActiveAhead постоянно адаптируется к возможным изменениям, например, при установке или сносе стены или при изменении планировки пространства. Непрерывное обучение означает, что система автоматически регулирует освещение без необходимости перенастройки вручную.

### ПРОГРЕССИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Снижение затрат на эксплуатацию здания и уверенность в безопасности благодаря расширенной аналитике данных. Повышение безопасности и благополучия жильцов благодаря интеллектуальной логике освещения.

ActiveAhead создано для будущего, основанного на анализе данных. Это позволяет предоставлять услуги, которые повышают производительность и обеспечивают комфортное пространство с круглосуточным мониторингом и обслуживанием.



Мы изменили планировку нашего офиса, и из небольшого помещения он превратился в офис открытой планировки. Мы хотели, чтобы уровень освещения был одинаковым во всех зонах, когда люди переходят из одного места в другое. В то же время мы хотели иметь возможность управлять системой освещения в соответствии с личными потребностями.

ПИРДЖО ПЕРНУ, директор по производственным объектам YIT



# ЭФФЕКТИВНОСТЬ



Головной офис Wärtsilä

## ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

По сравнению с коммутируемым светильником на основе светодиодов ActiveAhead выводит комфорт на совершенно новый уровень, обеспечивая при этом значительную экономию энергии. В дополнение к прогнозируемому увеличению яркости узлы приглашают свет по интеллектуальному алгоритму в зависимости от используемого пространства, что сокращает энергопотребление.

## ПРОСТОЙ МОНТАЖ

Светильники, оснащенные узлами ActiveAhead, чрезвычайно просты в установке. Просто закрепите светильники в нужном положении и подключите их к сети. Управляющая проводка, программирование или настройка не требуются. Дополнительная настройка и группировка возможны с помощью мобильного приложения ActiveAhead.

# БЛАГОПОЛУЧИЕ

## ПОВЫШЕННЫЙ КОМФОРТ

Узел ActiveAhead начинает обучение с момента включения и никогда не останавливается.

С ActiveAhead ваше здание всегда будет на шаг впереди. Он определяет ваши обычные шаблоны и маршруты и автоматически включает свет по мере вашего перемещения. Благодаря предиктивной системе управления свет можно автоматизировать и включать до вашего прибытия.

## ПЕРСОНАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Вы также можете настроить параметры освещения на собственном рабочем столе в соответствии с индивидуальными потребностями, управляя настройками освещения. Это может способствовать повышению удовлетворенности и продуктивности, поскольку все мы чувствуем себя лучше в среде, адаптированной к нашим запросам.



Сотрудникам YIT очень понравился такой стабильный уровень освещения, и они остались очень довольны, когда узнали, что система освещения фактически самонастраивается в зависимости от количества дневного света.



Компания YIT выбрала решение для управления освещением ActiveAhead во время ремонта из-за экономии времени, средств и общей стоимости владения, которые обеспечивало данное решение.

# ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ACTIVEAHEAD

## Головной офис Ramboll

Ramboll, ведущая компания, занимающаяся проектированием, инжинирингом и консультированием, хотела построить действительно современный головной офис с применением технологии управления на основе анализа данных.

Для офисных этажей и гаража было выбрано беспроводное самообучающееся и перспективное решение ActiveAhead для управления освещением, при этом было установлено около 3000 блоков управления ActiveAhead.

Остальная часть здания управляется контроллером Helvar Imagine, что делает весь объект идеальным примером гибридного решения, сочетающего проводные и беспроводные технологии. Цифровые сервисы дополняют решение Helvar в головном офисе Ramboll.

## Головной офис YIT

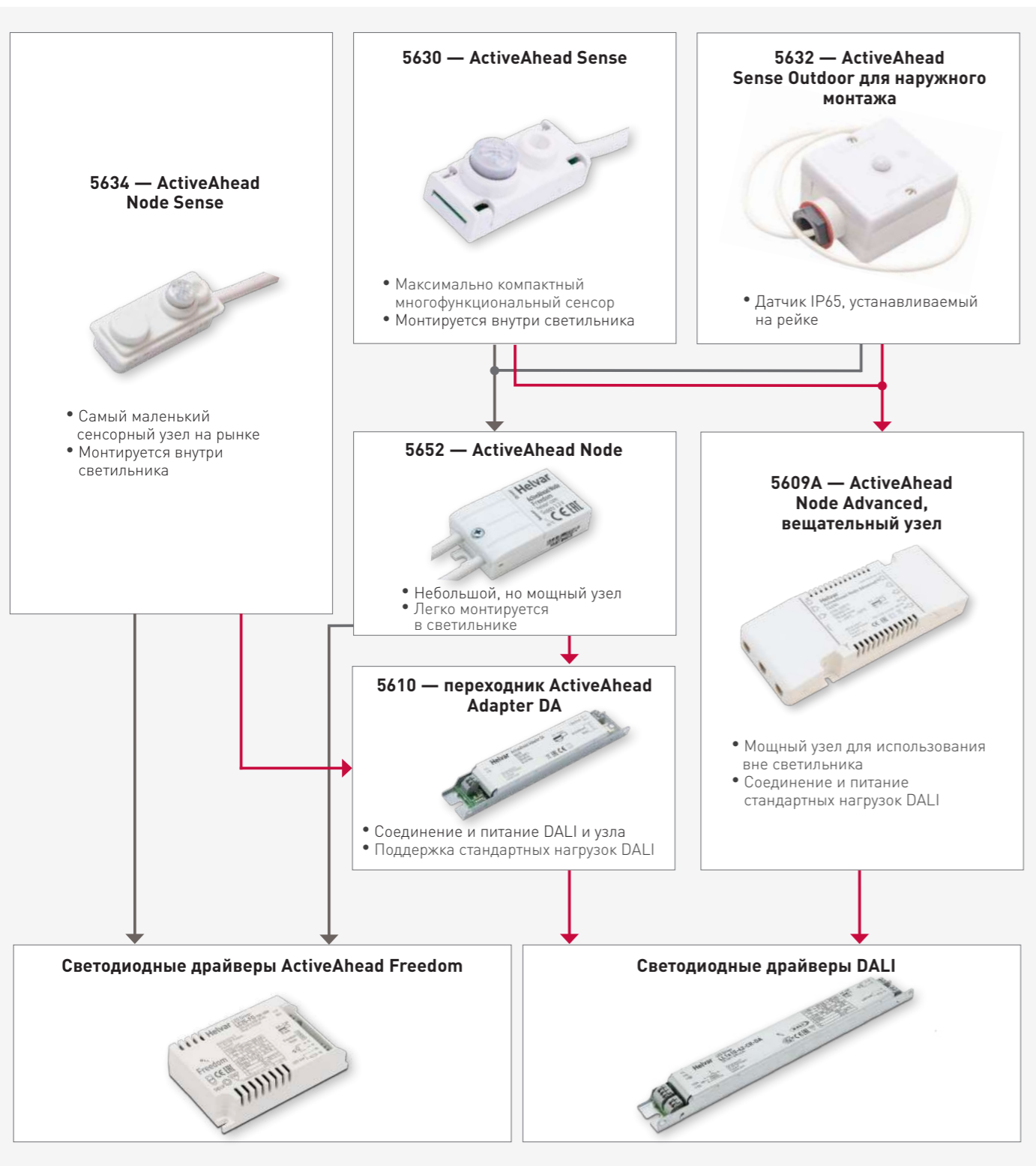
YIT, одна из крупнейших строительных компаний Северной Европы, выбрала ActiveAhead при ремонте своей штаб-квартиры.

Компания YIT высоко оценила простоту монтажа, настройки и гибкость решения ActiveAhead, поэтому также выбрала ActiveAhead для реконструкции второй части своего головного офиса.

Эти два соединенных между собой здания были отремонтированы в 2018 и 2019 годах с использованием более тысячи блоков управления ActiveAhead в каждом здании.

# ВЫБОР СОБСТВЕННОЙ КОНФИГУРАЦИИ

Выбрать подходящую конфигурацию для вашего проекта очень просто. В зависимости от типа помещения и светильника выберите узел и соответствующий светодиодный драйвер. При необходимости выберите датчик и подходящий держатель к нему. Для помещений, например конференц-залов, добавьте беспроводную панель управления — и все готово. При необходимости настройте конфигурацию на месте с помощью мобильного приложения ActiveAhead.



ДОПОЛНИТЕЛЬНО — выберите настенную панель

## Беспроводная панель управления 185W



Панель с автономным питанием без проводов и кабелей крепится прямо к стене и идеально подходит для использования в конференц-залах. Обменивается данными с узлами ActiveAhead, позволяя выбрать четыре сценария освещения.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО — держатели датчиков

## 5692 — круглый держатель



## 5691 — прямоугольный держатель



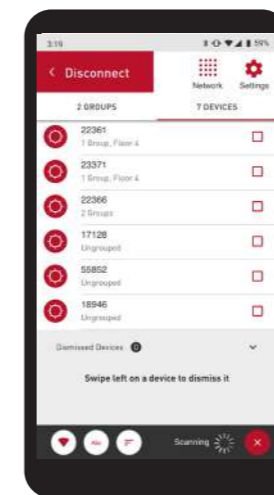
ActiveAhead — это простота в использовании. Узел, драйвер и датчик предназначены для размещения внутри осветительной арматуры, поэтому они идеально подходят для ремонта, когда нет возможности использовать кабели управления. Узел ActiveAhead с датчиком ActiveAhead может также устанавливаться вне корпуса.

## Приложение Helvar ActiveAhead

Загрузите приложение ActiveAhead для управления светильниками ActiveAhead с вашего устройства.



ActiveAhead

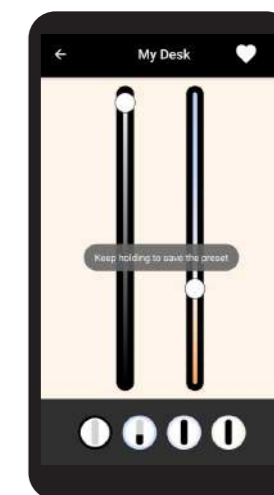


## Helvar ActiveTune™

Helvar ActiveTune™ позволяет настраивать параметры освещения на рабочем столе с помощью мобильного телефона.

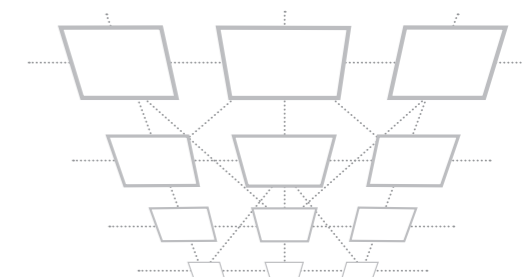


ActiveTune™



## Сеть Bluetooth Mesh

Узлы подключаются через сеть Bluetooth Mesh, представляющую собой протокол, основанный на Bluetooth Low Energy, который обеспечивает многопользовательскую связь по радио Bluetooth. Таким образом, устройства могут быстро обмениваться данными между собой.



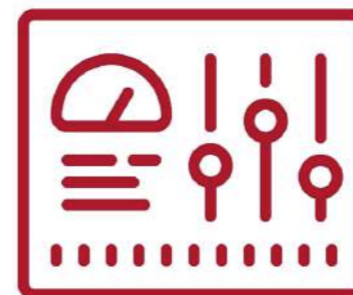
## DIGIDIM. Гибкие и программируемые решения в области освещения

Аналогично программируемой системе освещения DALI, DIGIDIM предлагает гибкость в разработке современных светотехнических решений.

Благодаря широкому спектру интерфейсов пользователей и нагрузок DIGIDIM позволяет адаптировать интеллектуальное управление освещением для различных сфер применения: от учебных заведений до офисов открытой планировки.

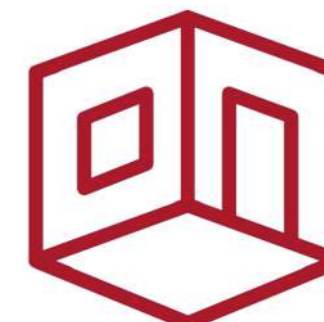
Мы делаем мир ярче.

### ПРЕИМУЩЕСТВА DIGIDIM



#### УМНЫЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ КОНТРОЛЬ ЗОНЫ

Наше простое в использовании программное обеспечение Toolbox гарантирует быстрое и простое программирование.



#### ОТ НЕБОЛЬШОЙ КОМНАТЫ ДО БОЛЬШИХ ПЛОЩАДЕЙ

Выйдите за рамки одного пространства и масштабируйте до 16 групп и 64 устройств.



#### ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И УЛУЧШЕНИЕ САМОЧУВСТВИЯ

Датчики присутствия и дневного света позволяют сэкономить до 40 % энергии, а панели ILLUSTRIS обеспечивают дополнительный комфорт благодаря настраиваемому контролю белого или полного цветового спектра.



#### ИНТЕГРАЦИЯ С АУДИОВИДЕОСИСТЕМАМИ

Создавайте интеллектуальные сценарии помимо основного освещения, используя другое комнатное оборудование, такое как аудиовизуальные системы.

## digidim

Настройте интеллектуальное управление освещением с помощью программируемой системы на основе DALI.

DIGIDIM предлагает широкий спектр оборудования: от однокомнатных помещений до больших площадей. Система универсальна и подходит для разных сфер применения: от учебных заведений до офисов открытой планировки.

### Пример конфигурации — обратите внимание, система DIGIDIM совместима с более широким набором компонентов



#### Основные характеристики DIGIDIM

- Диммеры и блоки вывода для нагрузок любого распространенного типа
- Гибкая конструкция с корпусами на шасси, DIN-рейках и настенного монтажа
- Стандартные сетевые кабели для DALI
- Панели управления доступны в широком диапазоне цветового исполнения
- Удобное программное обеспечение для настройки

#### Системные ограничения

- Поддерживает до 64 устройств DALI
- Питание DALI 250 мА на систему; для дополнительной мощности используйте повторитель DALI 405 или 406 от Helvar
- Каждая система может быть сконфигурирована максимум на 16 групп
- Для каждой нагрузки можно запрограммировать до 15 сценариев освещения



## Imagine — безграничные возможности

Helvar Imagine приносит в ваше пространство благополучие и интеллектуальные решения, обеспечивая эффективность и масштабируемость для самых разных сфер применения.

Imagine опирается на отраслевые стандарты для простого монтажа и интеграции и предлагает действительно лучшее решение для управления освещением.

Мы делаем мир ярче.

## ПРЕИМУЩЕСТВА Imagine

**HELVAR IMAGINE** — это комплексное решение в области контроля и управления освещением. Решение Imagine, созданное на основе открытых протоколов, таких как DALI-2 и Ethernet, полностью соответствует отраслевым стандартам, что обеспечивает легкий монтаж и интеграцию. Оно предлагает настоящую масштабируемость: от одной комнаты до целых зданий или кампусов.



### БЛАГОПОЛУЧИЕ

Решение Helvar Imagine создано для людей. Освещение играет важную роль в создании правильной рабочей, учебной и больничной среды. Imagine сочетает комфорт и эффективность благодаря автоматизации и интерфейсам, ориентированным на пользователя.



### ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Решение Imagine предлагает такие функции, как обнаружение присутствия и использование дневного света для снижения энергопотребления, а в сочетании с Helvar Digital Services система предоставляет интеллектуальные аналитические отчеты, показывающие дополнительные возможности оптимизации пространства.



### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Простая интеграция с другими системами на уровне здания или облака для полного контроля над вашим пространством — как на месте, так и удаленно. С помощью интеллектуальных функций, таких как отчеты о тайм-аутах PIR-датчиков, вы узнаете, как использовать пространство и вносить в них изменения с целью повышения эффективности и благополучия людей.



### МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

Контроллер — сердце системы Imagine. Он предлагает все функции общей системы управления освещением в одном изделии, значительно снижая сложность и стоимость и обеспечивая при этом гибкие возможности адаптации и расширения в соответствии с потребностями клиентов — от однокомнатных помещений до всего здания.

# Imagine

От энергоэффективных офисов до всемирно известных архитектурных объектов — наши системы контроллеров созданы для масштабирования и гибкости.

Helvar 905, 910, 920 и 950 позволяют использовать модульный подход к проектированию системы. Внедрение, основанное на стандартных отраслевых средствах связи, остается максимально простым.

950 может обеспечить 4 питающие подсети DALI2 Multi-master, поддерживающие до 512 устройств.

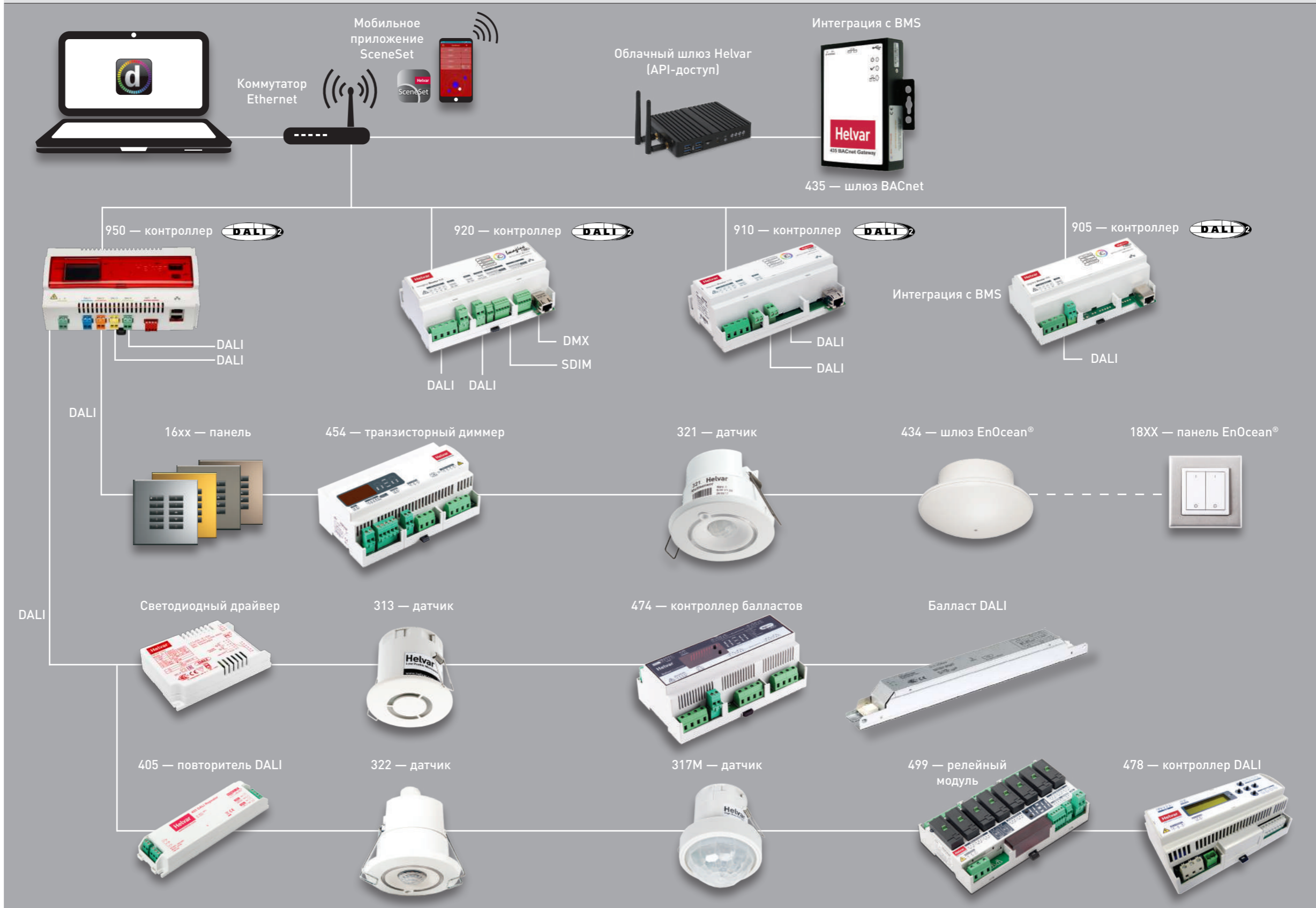
905, 910 и 920 могут обеспечить 2 питающие DALI2 Single-master, поддерживающие до 128 устройств. Кроме того, контроллер 920 добавляет 252 канала S-DIM и 512 каналов ввода и вывода DMX.

Вы также можете объединить в сеть несколько контроллеров с помощью коммутаторов Ethernet, чтобы реализовать ваши самые грандиозные проекты.

### Лучший выбор для проекта системы освещения:

- От одного помещения до нескольких объектов
- Контроль энергопотребления в реальном времени
- Несколько вариантов пользовательского интерфейса
- Световые переходы и сценарии освещения
- Автоматическое управление
- Регулирование цветовой температуры
- Интеграция с системами автоматизации зданий

## Пример конфигурации — обратите внимание, система Imagine совместима с более широким набором компонентов

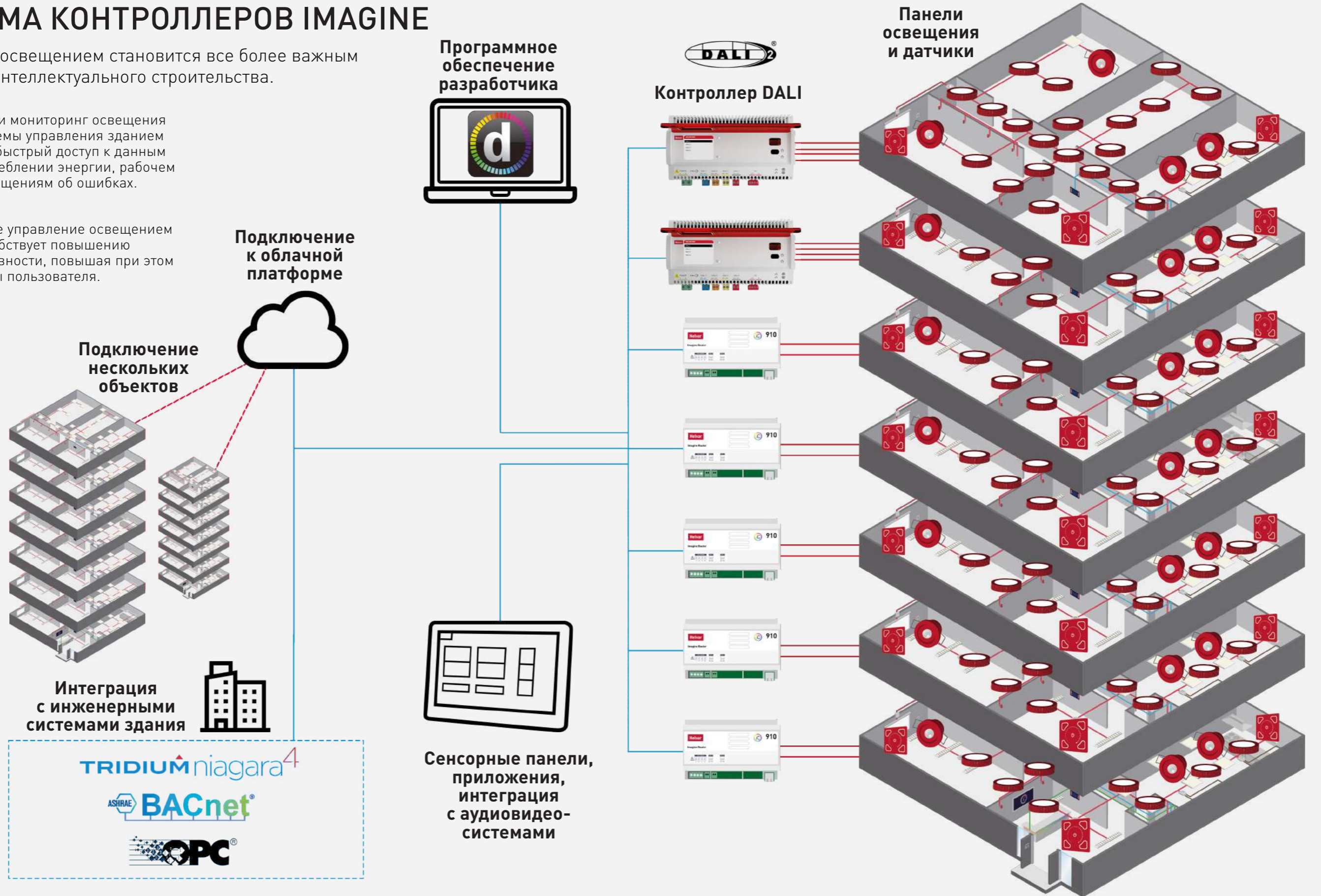


# СИСТЕМА КОНТРОЛЛЕРОВ IMAGINE

Управление освещением становится все более важным элементом интеллектуального строительства.

Обслуживание и мониторинг освещения на уровне системы управления зданием обеспечивают быстрый доступ к данным о текущем потреблении энергии, рабочем времени и сообщениям об ошибках.

Автоматическое управление освещением в здании способствует повышению энергоэффективности, повышая при этом комфорт работы пользователя.



# ДИНАМИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

## С настраиваемым белым

При правильном освещении люди чувствуют себя лучше. Возможности изменения цвета и интенсивности подстраиваются под естественные ритмы.

Динамический настраиваемый белый свет позволяет зарядиться энергией в начале дня, а более теплый свет поможет расслабиться вечером.

Создает ощущение комфорта и благополучия. Повышает концентрацию и продуктивность. Помогает пациентам быстрее восстановиться.

Наша система освещения Intelligent Color работает по протоколу DALI Type 8, что позволяет вам управлять несколькими выходными каналами светодиодов с одного адреса DALI.



Офисы



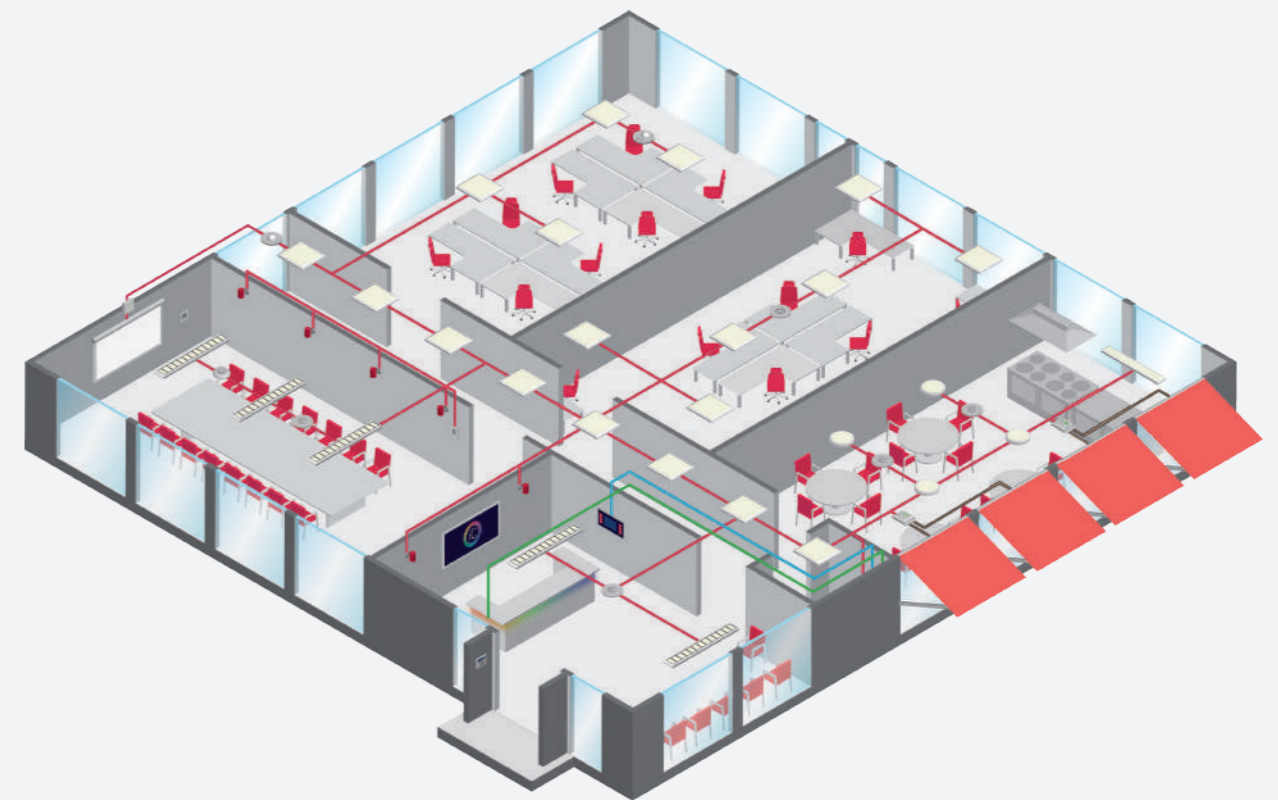
Образовательные учреждения



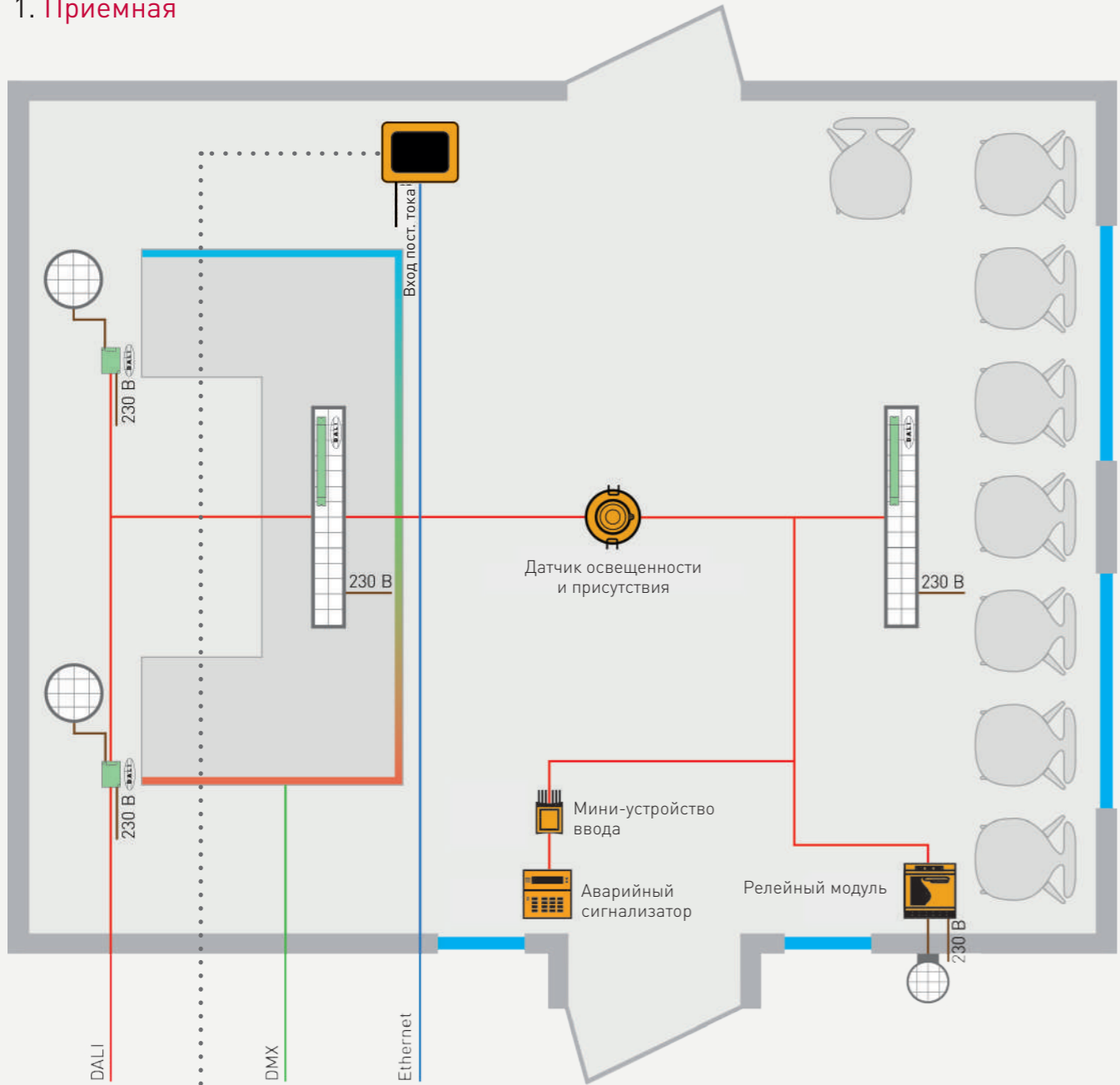
Учреждения здравоохранения

## СТАНДАРТНЫЕ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ Помещения в зданиях

Как работают системы управления освещением DALI?  
Существует шесть популярных конфигураций.

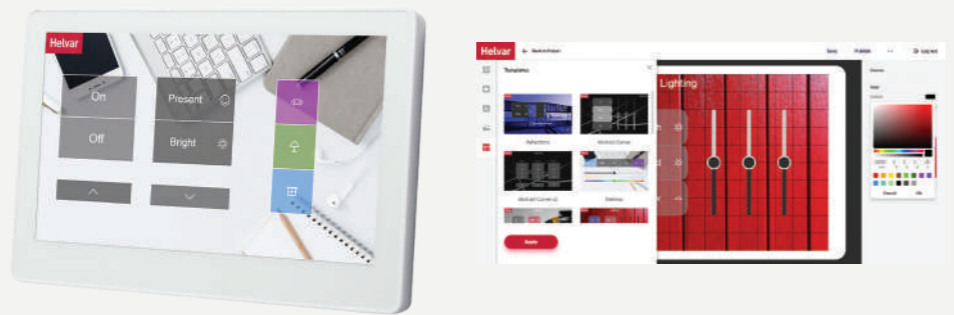


### 1. Приемная

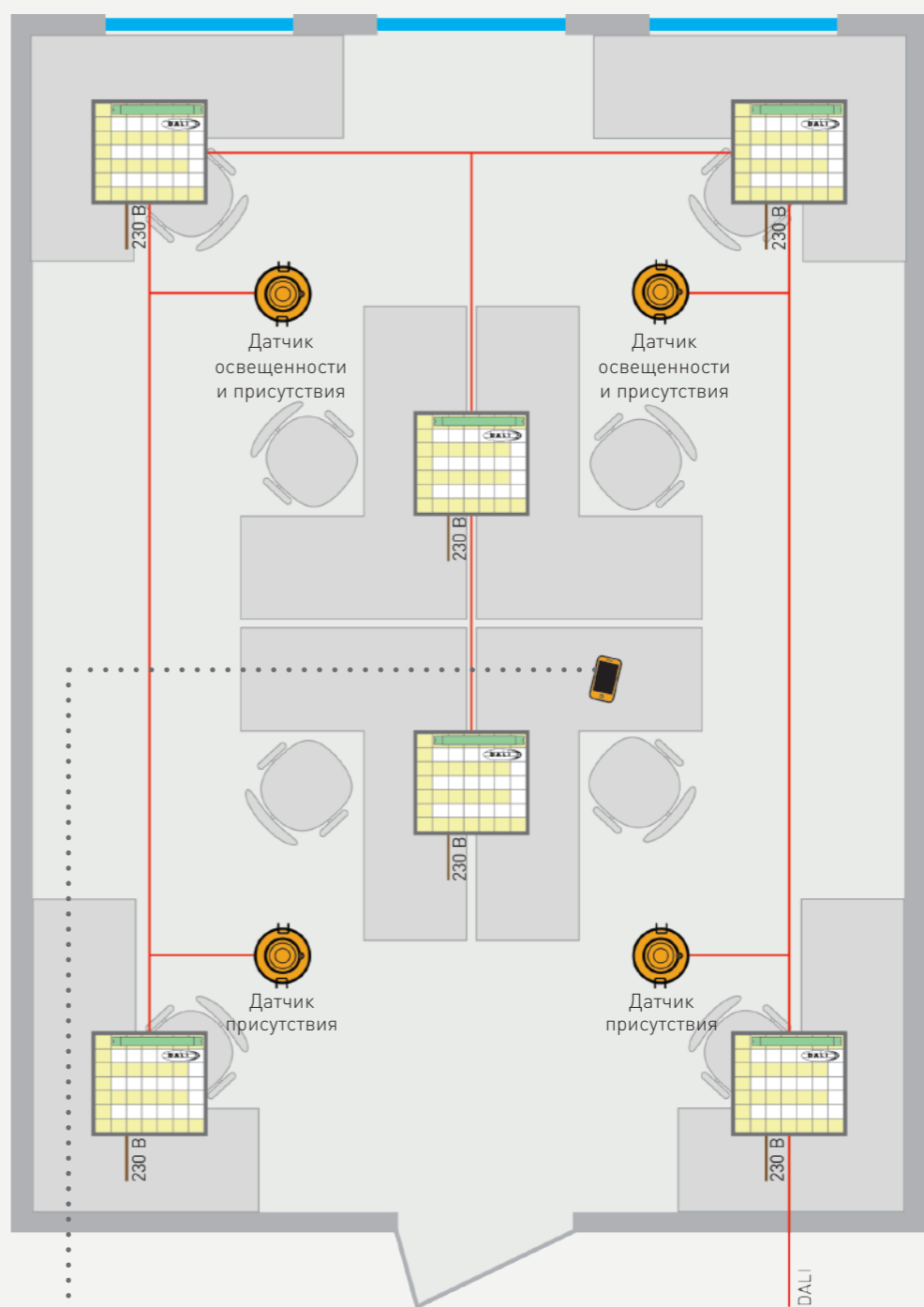


#### Визуализация

Персонализируйте свой пользовательский интерфейс, чтобы получить уникальный внешний вид и ощущения, отвечающие вашим потребностям.

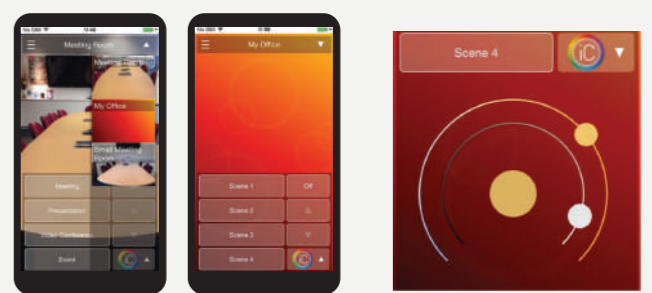


### 2. Офис

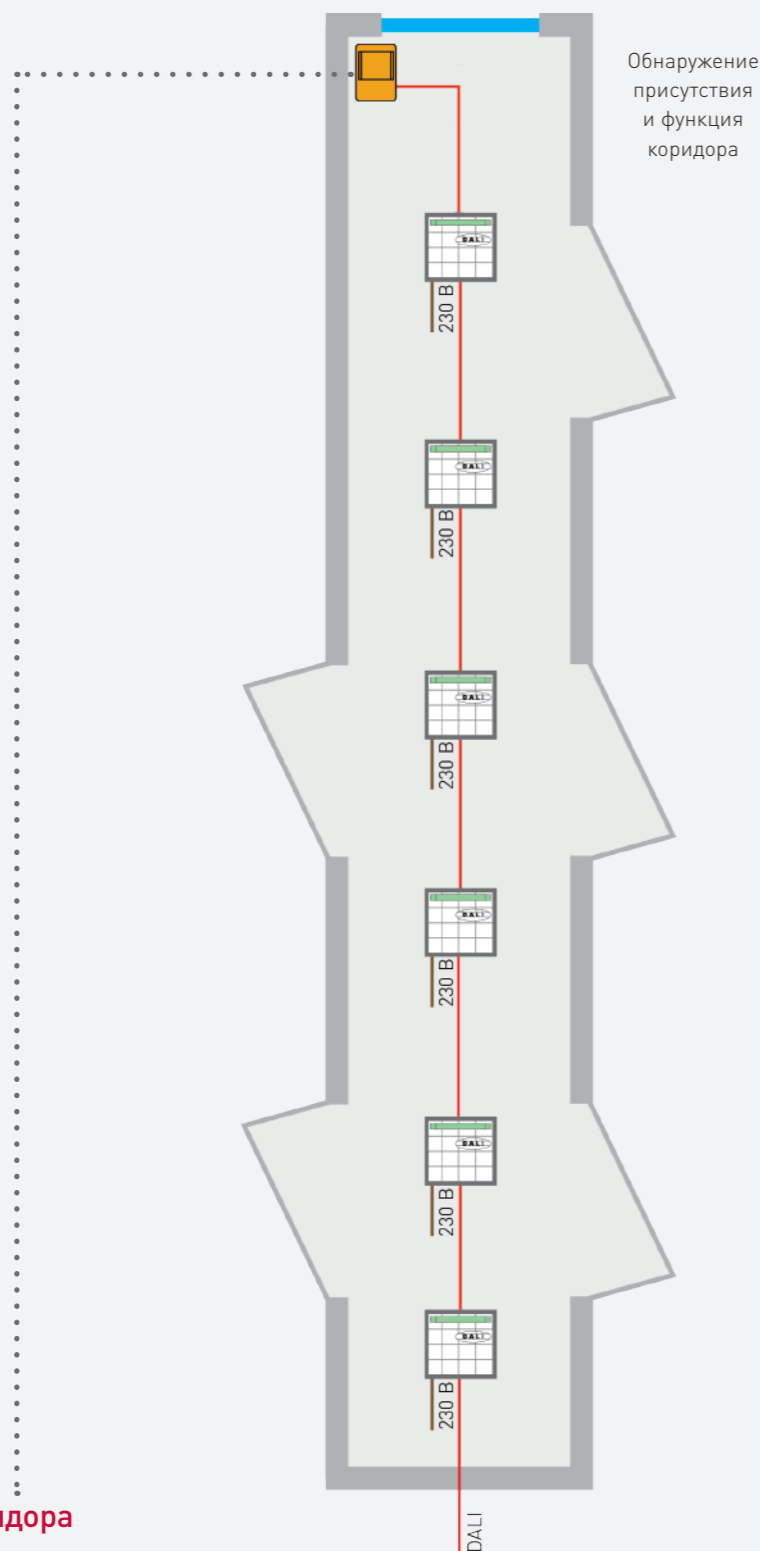


#### SceneSet

Приложение SceneSet позволяет любому пользователю вашей сети управлять освещением с помощью устройства Apple или Android. Оно совместимо со светильниками с RGB и настраиваемым белым.



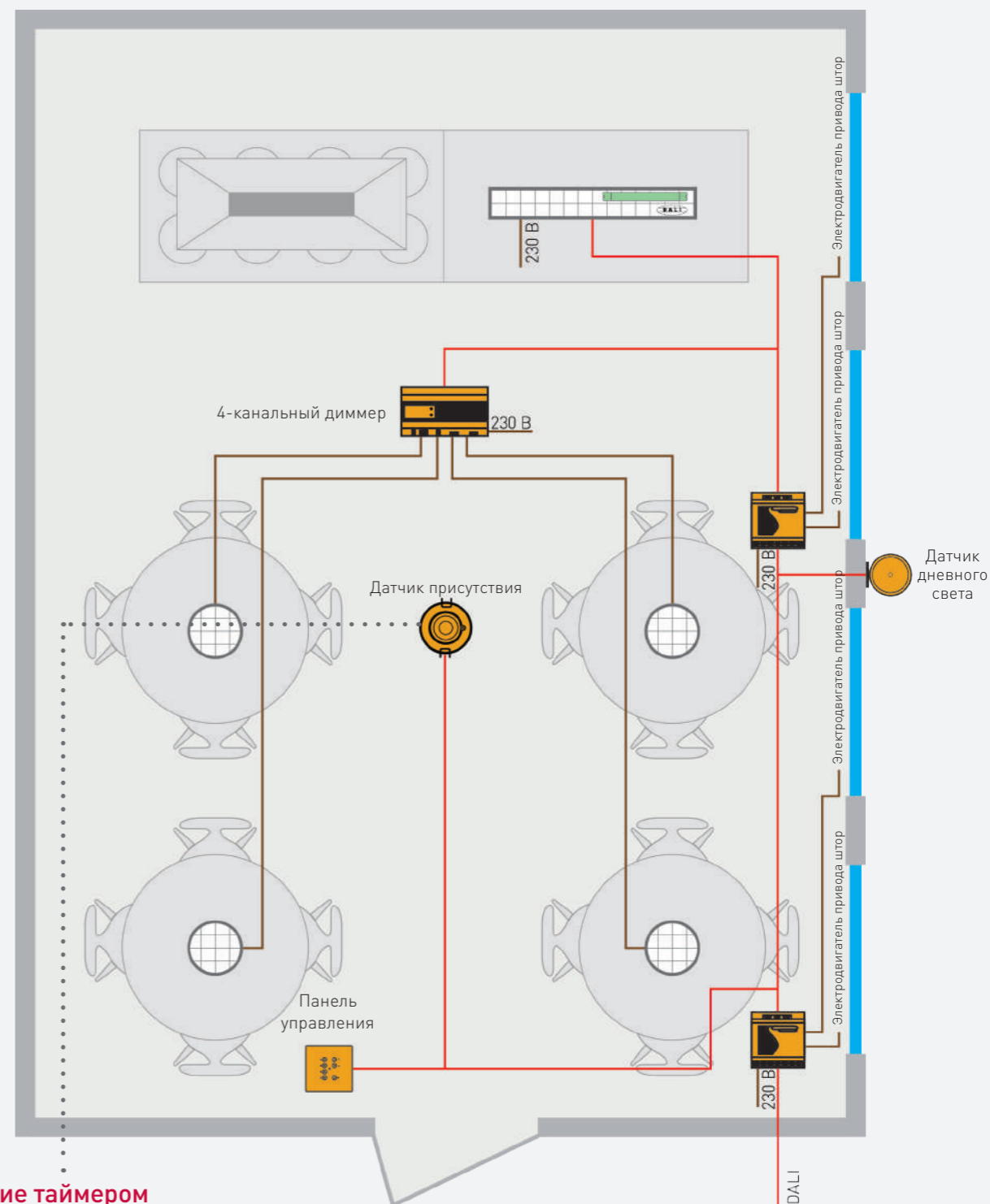
### 3. Коридор



#### Функция коридора

Специальный режим, позволяющий соединять офисы и коридоры друг с другом с помощью программного обеспечения. Освещение коридора включается или выключается в зависимости от того, как вы используете пространство. Это полностью автоматический режим, позволяющий сокращать энергопотребление и повышать безопасность.

### 4. Столовая

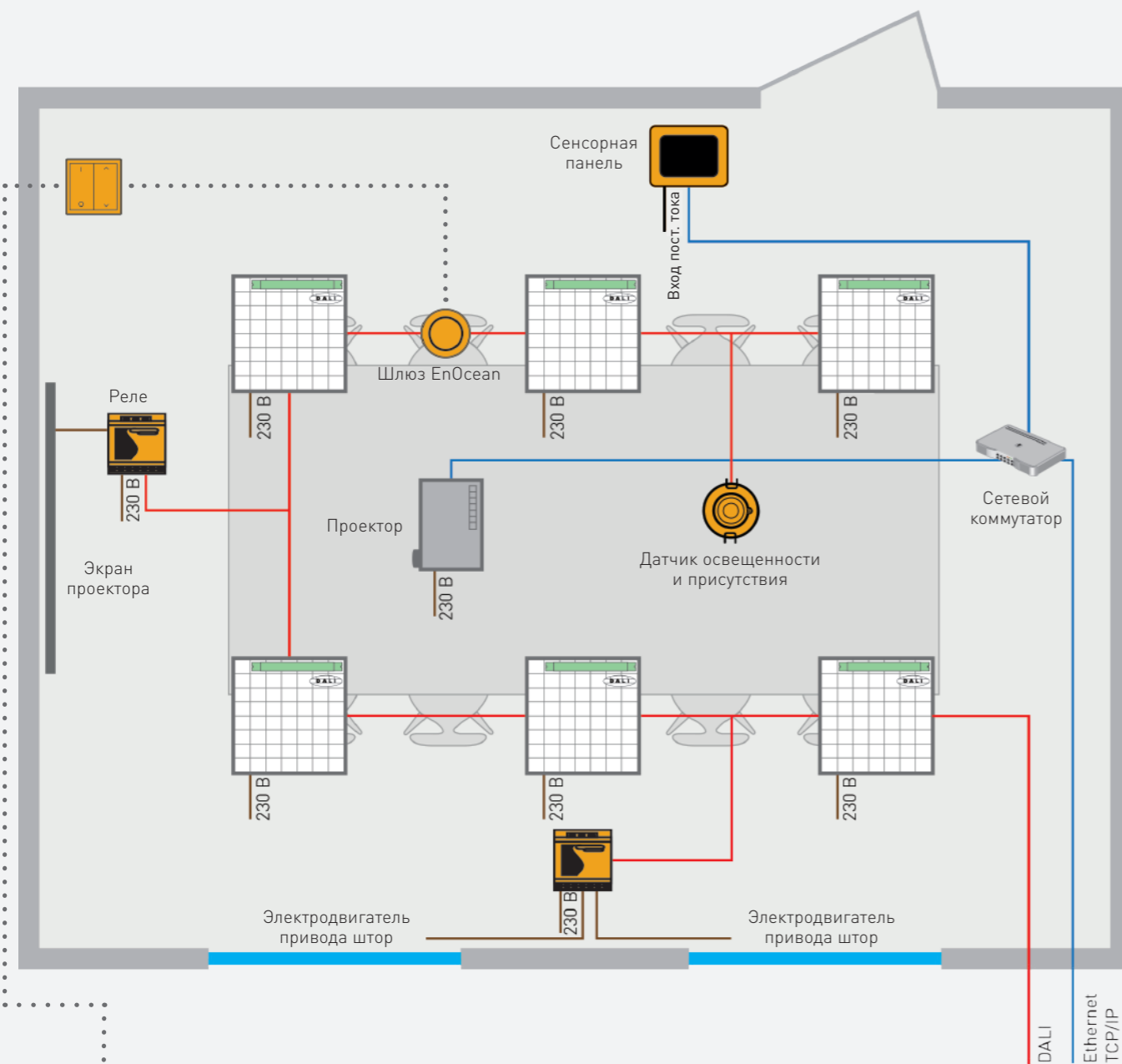


#### Управление таймером

Экономьте максимум энергии с нашей интеллектуальной функцией управления таймером. Программируйте светильники на включение или выключение и автоматическую регулировку в соответствии с астрономическими часами, встраиваемыми при развертывании контроллера.

Setup	Description	Trigger	Action	Condition	State
1	Weekend	At 03:00:00	Disable Daylight Saving	Weekend	At 03:00:00
1	ZoneMpd	At 02:00:00	Enable Daylight Saving	ZoneMpd	At 02:00:00
	Auto keep/hour 1	At Sunset	Call Group 7 Scene 1.6	Always	Less than 12 hours remaining
	Auto keep/hour 2	At Sunset	Call Group 8 Scene 1.2	Always	At Sunset
	Auto ut	At Sunset	Call Group 7 Scene 1.15	Always	Less than 12 hours remaining

### 5. Конференц-зал



**ENOCEAN**  
Беспроводной разъем

Шлюз EnOcean позволяет управлять освещением по беспроводной сети с помощью простых и удобных в эксплуатации панелей.

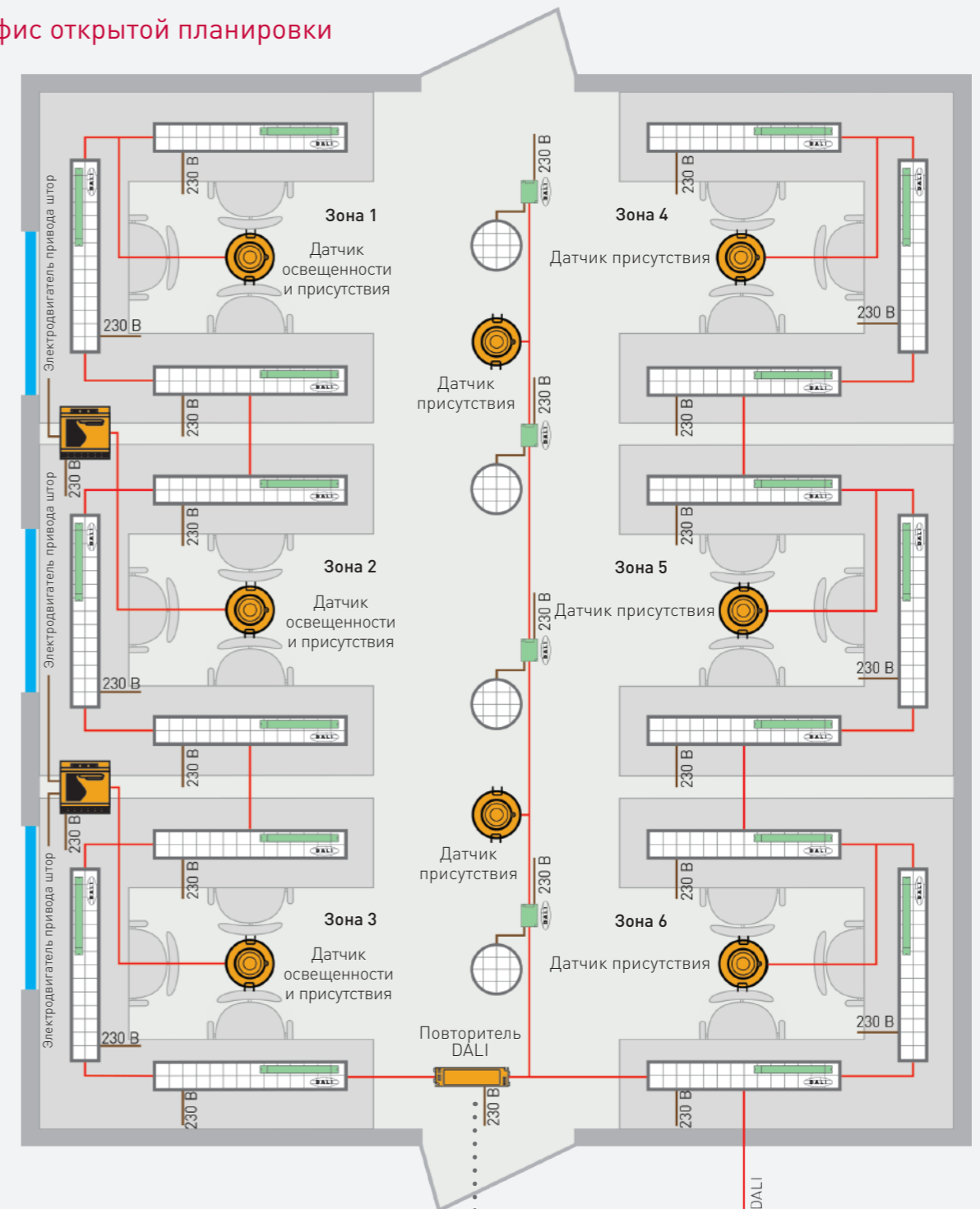


Шлюз EnOcean



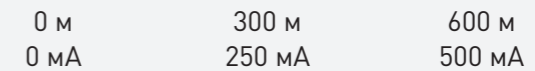
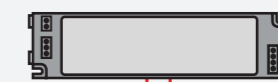
Настенные панели

### 6. Офис открытой планировки



**Повторитель DALI**

Наш повторитель DALI позволяет увеличить шину с 300 до 600 м. Увеличение мощности DALI еще на 250 мА.



### 402 — блок питания DIGIDIM

Полностью совместимый с DALI блок питания, обеспечивающий системе DALI необходимый ток 250 мА. Монтируется на DIN-рейку.

#### Основные характеристики

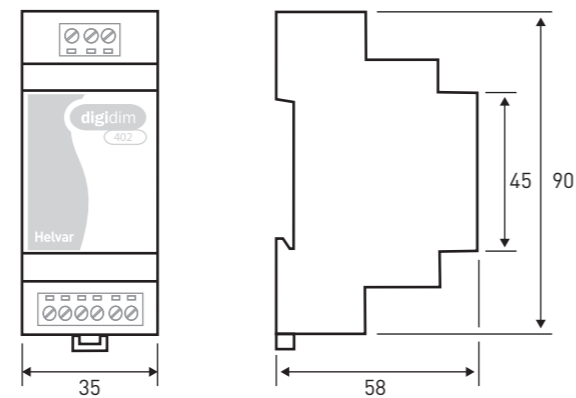
- Подача питания в систему DIGIDIM до 250 мА максимум
- Защита от короткого замыкания DALI
- Светодиодный индикатор состояния DALI
- Универсальный источник питания



#### Технические данные

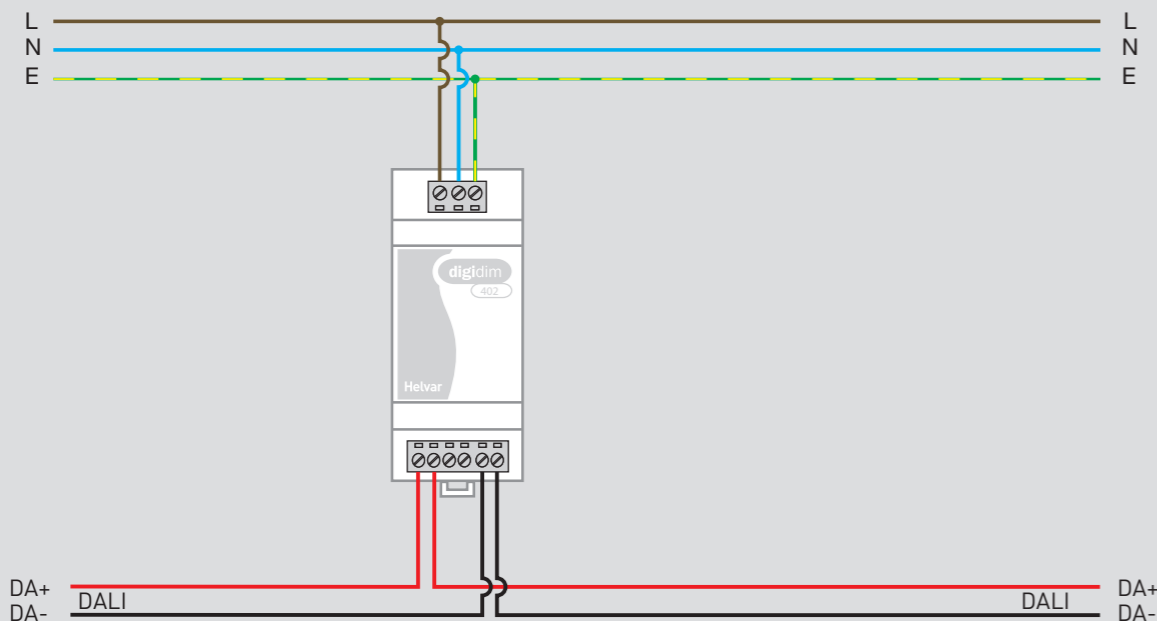
Питание от электросети .....	100–240 В перем. тока (ном.),
	45–65 Гц
Энергопотребление .....	1,6 Вт
Питание DALI .....	20 В пост. тока (ном.), 250 мА
Температура окружающей среды .....	от 0 до +40 °С
Степень защиты .....	IP30
Количество адресов DALI .....	0

#### Размеры (мм)



Корпус для монтажа на DIN-рейку: ширина на 2 модуля. Масса 80 г

#### Схема соединений



### 407 — компактный блок питания DALI

Суперкомпактный блок питания DALI с выходом DALI 64 мА. Идеально подходит для установки в коробку для скрытого монтажа.

#### Основные характеристики

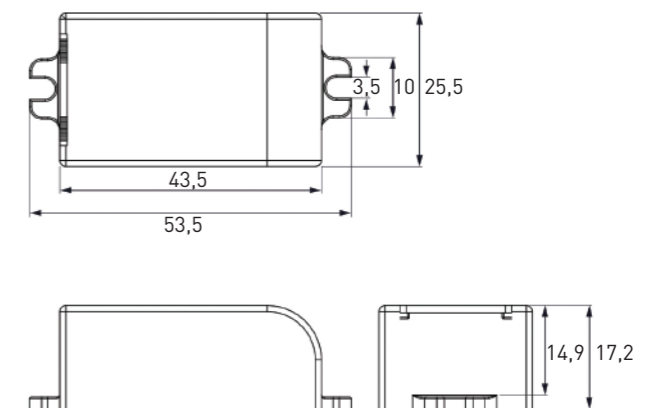
- Компактный размер
- Суперкомпактная площадь основания
- Питание DALI 64 мА
- Защита от короткого замыкания DALI
- Микропроволочные выводы для простого и гибкого подключения



#### Технические данные

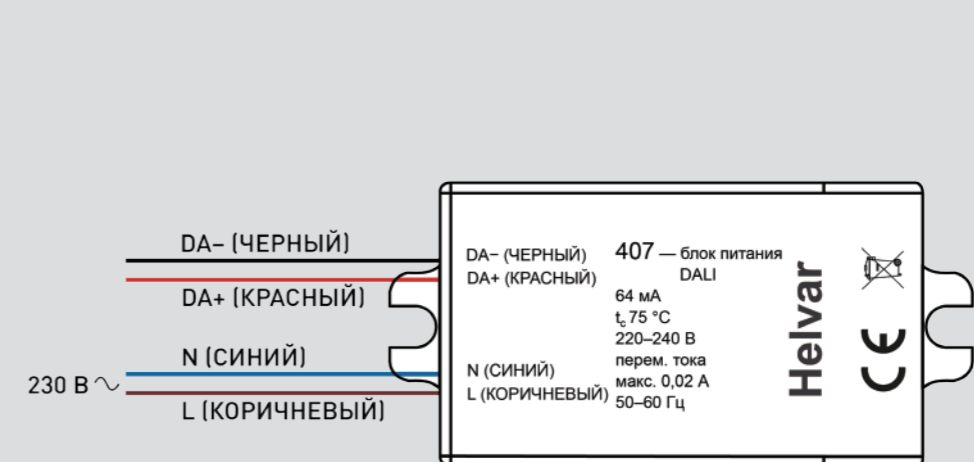
Питание от электросети .....	220–240 В перем. тока,
	50–60 Гц
Питающий выход DALI .....	64 мА
Температура окружающей среды .....	от 0 до +50 °С
Степень защиты .....	IP30
Количество адресов DALI .....	0

#### Размеры (мм)



Масса 20 г

#### Схема соединений





### 905 — контроллер

Обработывает до 64 устройств DALI через один интерфейс DALI. Создавайте передовые системы освещения, подключая контроллеры по стандартным каналам Ethernet TCP и IP.

#### Основные характеристики

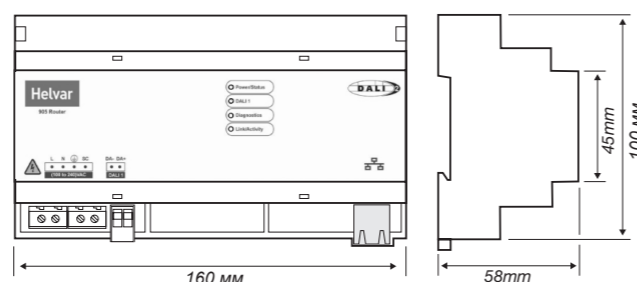
- Поддержка 64 устройств DALI
- Встроенные часы реального времени
- Возможность объединения в сеть для создания больших масштабируемых систем
- При необходимости обеспечивает как местное, так и центральное управление
- Совместимость с другими контроллерами Helvar (910/920/950)
- Интеграция с другими системами здания
- Универсальный вход питания
- Управление биоритмами LightOverTime
- Не требуется централизованная база данных для работы системы
- Сертифицированный контроллер приложений DALI2 Single-master



#### Технические данные

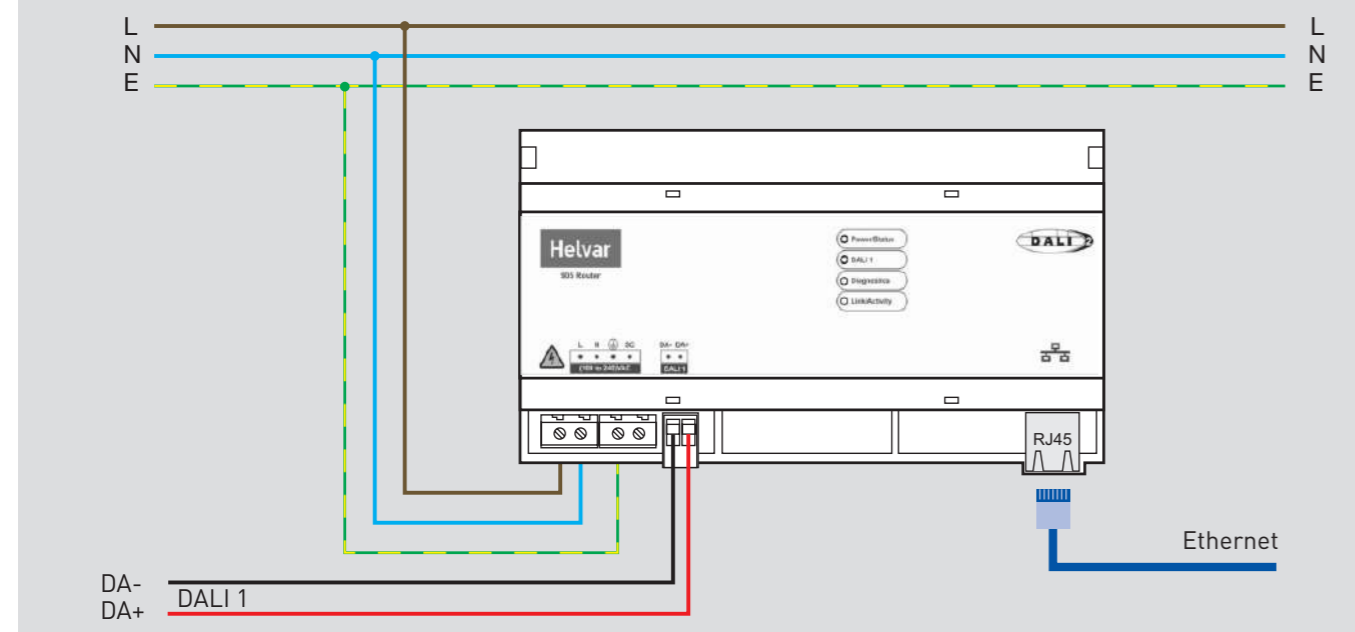
Питание ..... 100–240 В перем. тока,  
45–65 Гц  
Энергопотребление ..... 13 Вт (подсеть DALI  
при полной нагрузке)  
Температура окружающей среды ... от 0 до +40 °C  
Степень защиты ..... IP30 (кроме разъемов)

#### Размеры (мм)



Корпус для монтажа на DIN-рейку: ширина на 9 модулей.  
Масса 250 г

#### Схема соединений



### 910 — контроллер

Контроллер 910 имеет два интерфейса DALI, которые могут обрабатывать до 128 устройств DALI. Вы можете подсоединиться к контроллерам, используя стандартные каналы Ethernet TCP и IP, что позволяет создавать большие и сложные системы управления освещением.

#### Основные характеристики

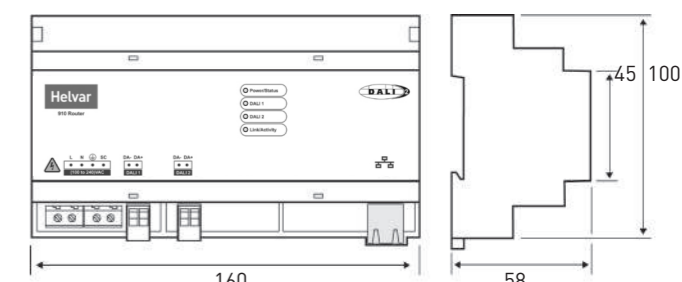
- Поддержка 128 устройств DALI (64 устройств DALI в каждой подсети)
- Встроенные часы реального времени
- Возможность объединения в сеть для создания больших масштабируемых систем
- При необходимости обеспечивает как местное, так и центральное управление
- Совместимость с другими контроллерами Helvar (905/920/950)
- Интеграция с другими системами здания
- Универсальный вход питания
- Управление биоритмами LightOverTime
- Не требуется централизованная база данных для работы системы
- Сертифицированный контроллер приложений DALI2 Single-master



#### Технические данные

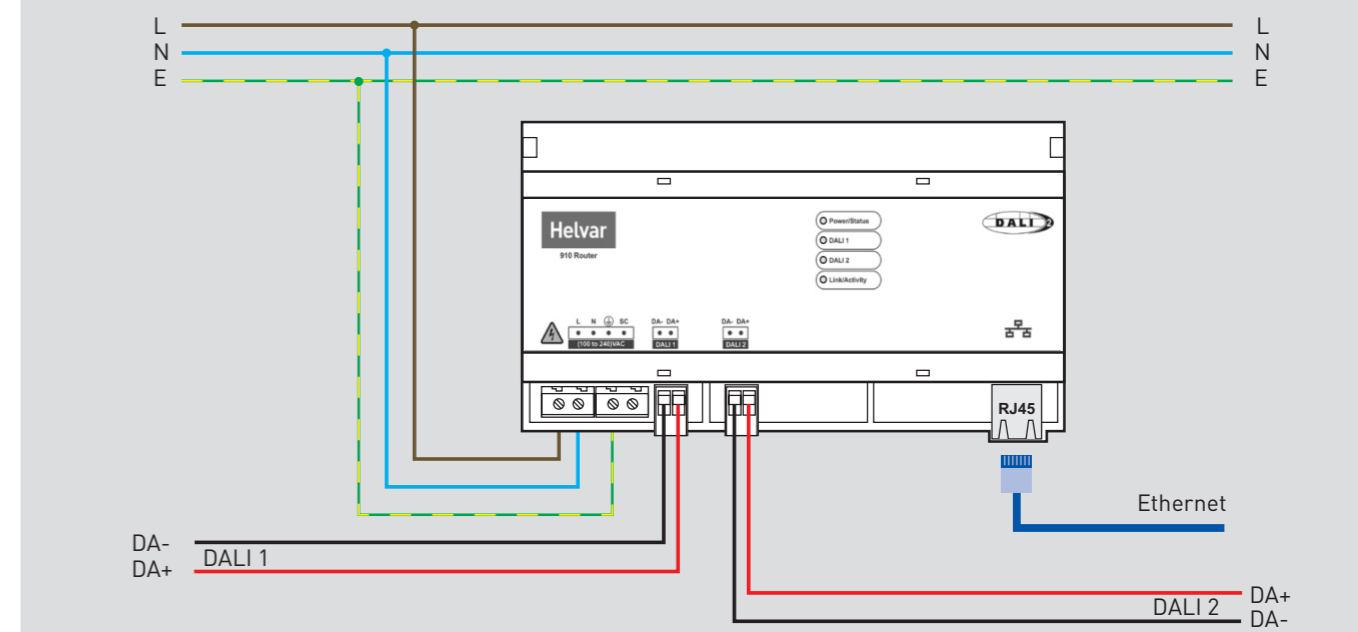
Питание ..... 100–240 В перем. тока,  
45–65 Гц  
Энергопотребление ..... 23 Вт (подсеть DALI  
при полной нагрузке)  
Температура окружающей среды ... от 0 до +40 °C  
Степень защиты ..... IP30 (кроме разъемов)

#### Размеры (мм)



Корпус для монтажа на DIN-рейку: ширина на 9 модулей.  
Масса 260 г

#### Схема соединений

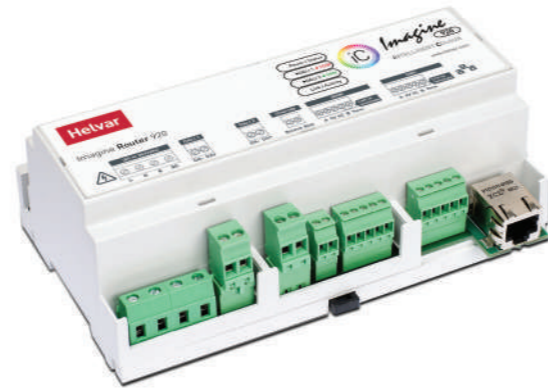


### 920 — контроллер

Наш контроллер 920 имеет два интерфейса DALI, которые могут обрабатывать до 128 устройств DALI, DMX и S-DIM. Простое создание обширных систем управления освещением за счет подключения контроллеров через каналы Ethernet TCP и IP.

#### Основные характеристики

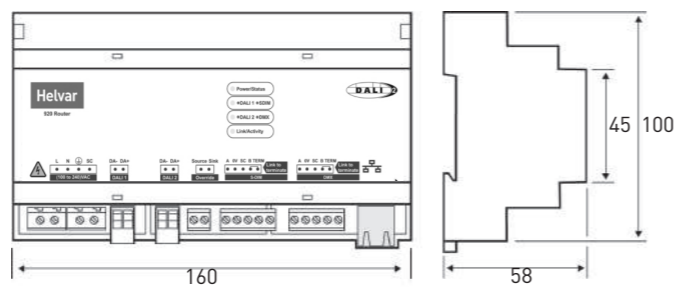
- Поддержка 128 устройств DALI (64 устройств DALI в каждой подсети DALI)
- 512 входных или выходных каналов DMX
- 252 канала SDIM
- Встроенные часы реального времени
- Возможность объединения в сеть для создания больших масштабируемых систем
- При необходимости обеспечивает как местное, так и центральное управление
- Совместимость с другими контроллерами Helvar (905/910/950)
- Интеграция с другими системами здания
- Универсальный вход питания
- Функция восстановления настроек после сбоя питания
- Управление биоритмами LightOverTime
- Не требуется централизованная база данных для работы системы
- Сертифицированный контроллер приложений DALI2 Single-master



#### Технические данные

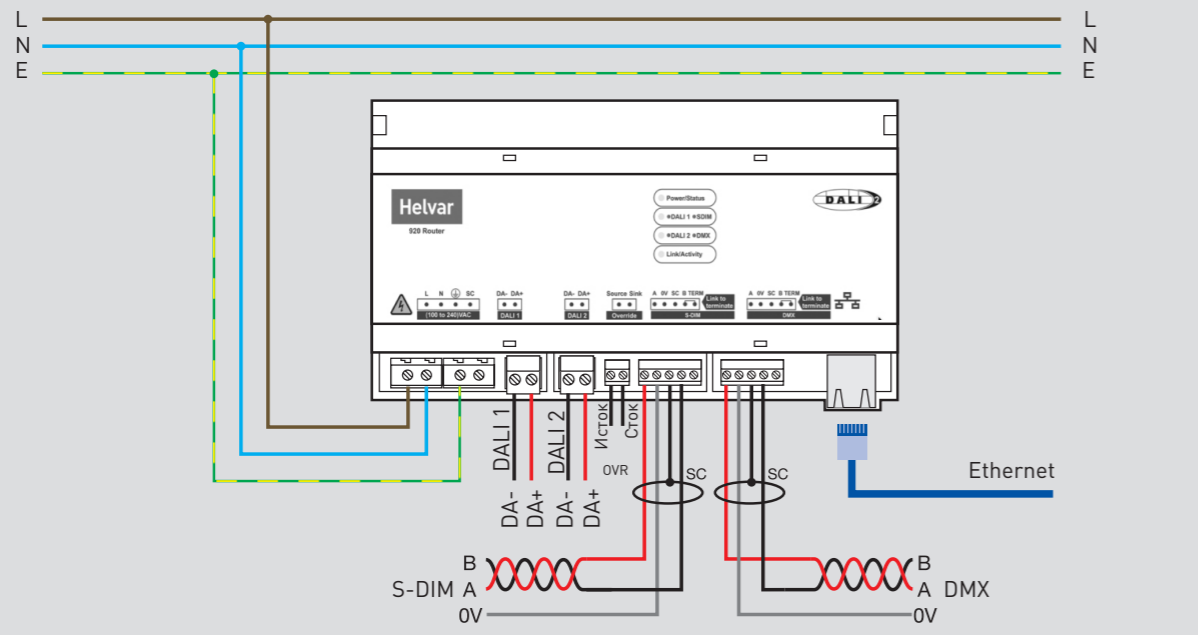
Питание ..... 100–240 В перем. тока,  
45–65 Гц  
Энергопотребление ..... 23 Вт (подсеть DALI  
при полной нагрузке)  
Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °C  
Степень защиты..... IP30 (кроме разъемов)

#### Размеры (мм)



Корпус для монтажа на DIN-рейку: ширина на 9 модулей.  
Масса 260 г

#### Схема соединений



### 950 — контроллер

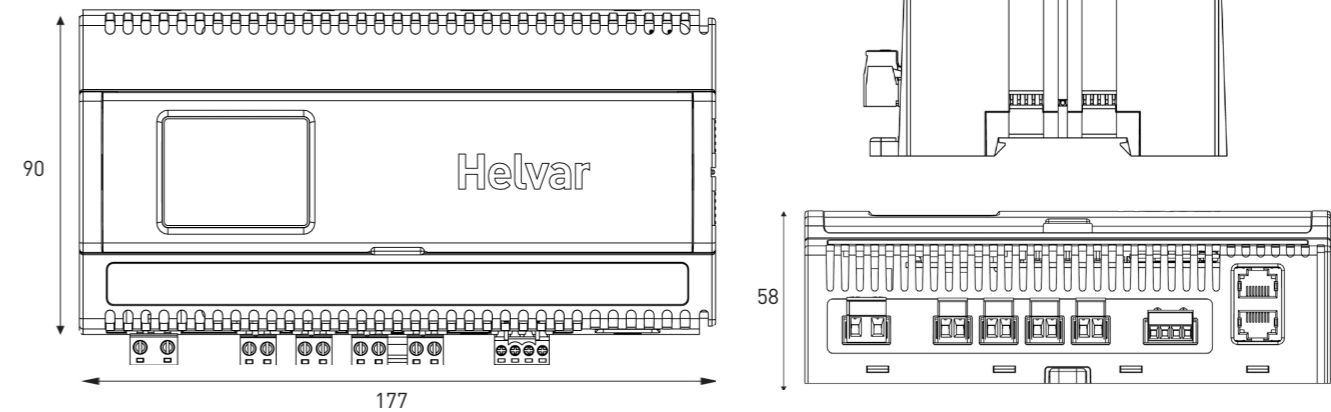
Контроллер 950 имеет четыре интерфейса DALI, которые могут обрабатывать до 512 устройств DALI. Подключаться к контроллерам можно по стандартным каналам Ethernet TCP и IP, что позволяет создавать большие и сложные системы управления освещением.

#### Основные характеристики

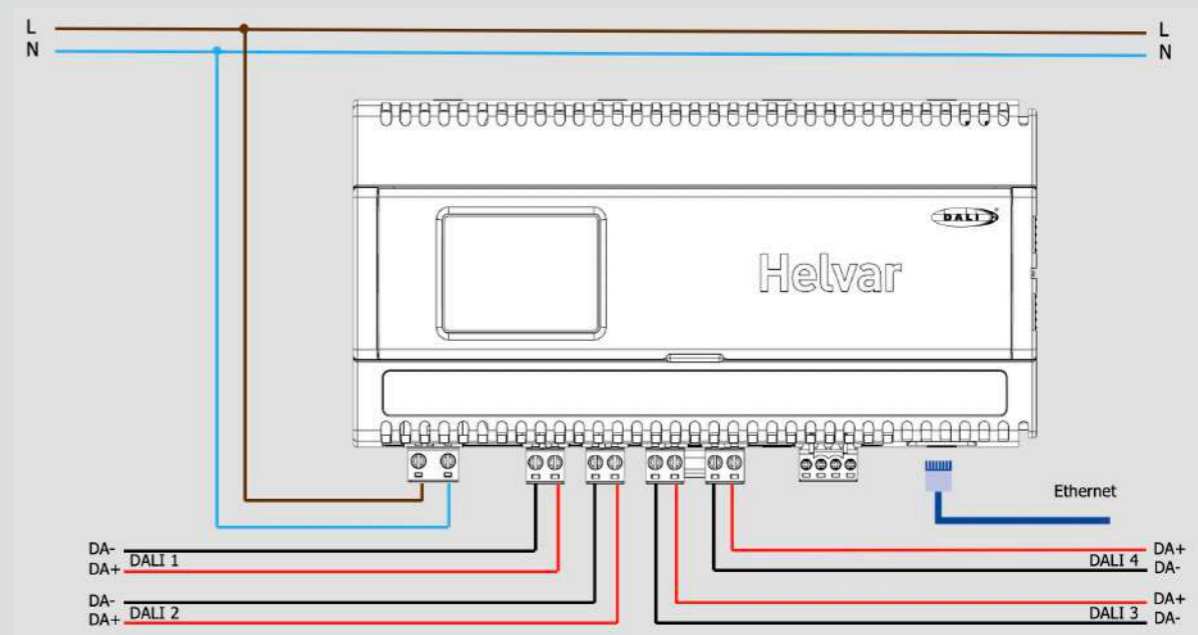
- Поддержка 512 устройств DALI (128 устройств DALI в каждой подсети)
- Встроенный ЖК-дисплей для тестирования сети DALI и отображения предупреждений
- Встроенные часы реального времени
- Возможность объединения в сеть для создания больших масштабируемых систем
- При необходимости обеспечивает как местное, так и центральное управление
- Совместимость с другими контроллерами Helvar (905/910/920)
- Интеграция с другими системами здания
- Управление биоритмами LightOverTime
- Не требуется централизованная база данных для работы системы
- Сертифицированный контроллер приложений для DALI2 Multi-master



#### Размеры (мм)



#### Схема соединений



### 405 — повторитель DALI

Данный повторитель DALI увеличивает максимальную длину шины с 300 до 600 м и обеспечивает дополнительные 250 мА. Однако он не добавляет дополнительных адресов DALI — лимит в 64 адреса сохраняется.

Его также можно использовать в качестве автономного источника питания для вашей системы DALI и подключать повторители DALI параллельно через вход DALI-IN.

#### Основные характеристики

- Увеличивает максимальную длину линии DALI с 300 до 600 м
- Обеспечивает ток 250 мА на стороне DALI-OUT
- Сообщения не фильтруются
- Отсутствие развязки между DALI-IN и DALI-OUT, оба они изолированы от сетевого входа
- Защелкивающийся компенсатор натяжения кабеля для автономного монтажа (входит в комплект)

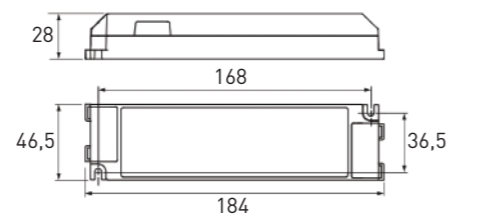


#### Технические данные

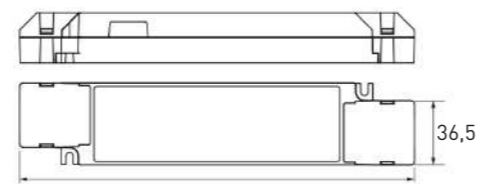
Питание ..... 100–240 В перем. тока,  
45–65 Гц

Энергопотребление  
в дежурном режиме ..... 0,6 Вт  
Энергопотребление ..... 1,6 Вт  
Энергопотребление по шине DALI ... 2 мА  
Температура окружающей среды ..... от -20 до +50 °С  
Степень защиты ..... IP20  
Количество адресов DALI ..... 0

#### Размеры (мм)



С компенсатором натяжения кабеля (входит в комплект)



Масса 150 г

#### Схема соединений



### 406 — повторитель DALI

Данный повторитель DALI, монтируемый на DIN-рейку, увеличивает максимальную длину шины с 300 до 600 м и обеспечивает дополнительные 250 мА. Однако он не добавляет дополнительных адресов DALI — лимит в 64 адреса сохраняется.

Его также можно использовать в качестве автономного источника питания для вашей системы DALI и подключать повторители DALI параллельно через вход DALI-IN.

#### Основные характеристики

- Увеличивает максимальную длину линии DALI с 300 до 600 м
- Обеспечивает ток 250 мА на стороне DALI-OUT
- Сообщения не фильтруются
- Отсутствие развязки между DALI-IN и DALI-OUT, оба они изолированы от сетевого входа

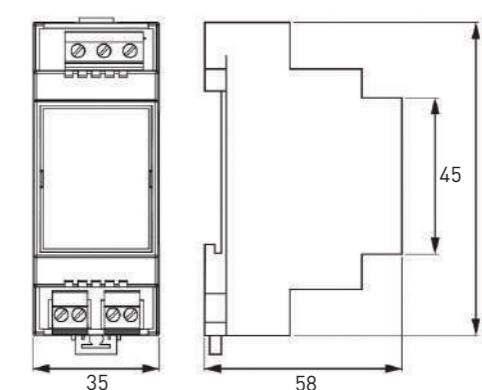


#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 2 мА  
Питание ..... 85–264 В перем. тока,  
48–62 Гц

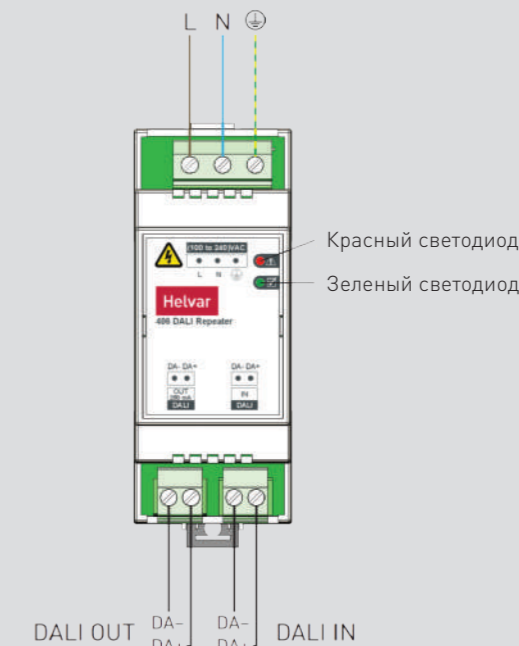
Энергопотребление  
в состоянии готовности ..... 0,6 Вт  
Энергопотребление ..... 1,6 Вт  
Температура окружающей среды ..... от -20 до +50 °С  
Степень защиты ..... IP20  
Количество адресов DALI ..... 0

#### Размеры (мм)

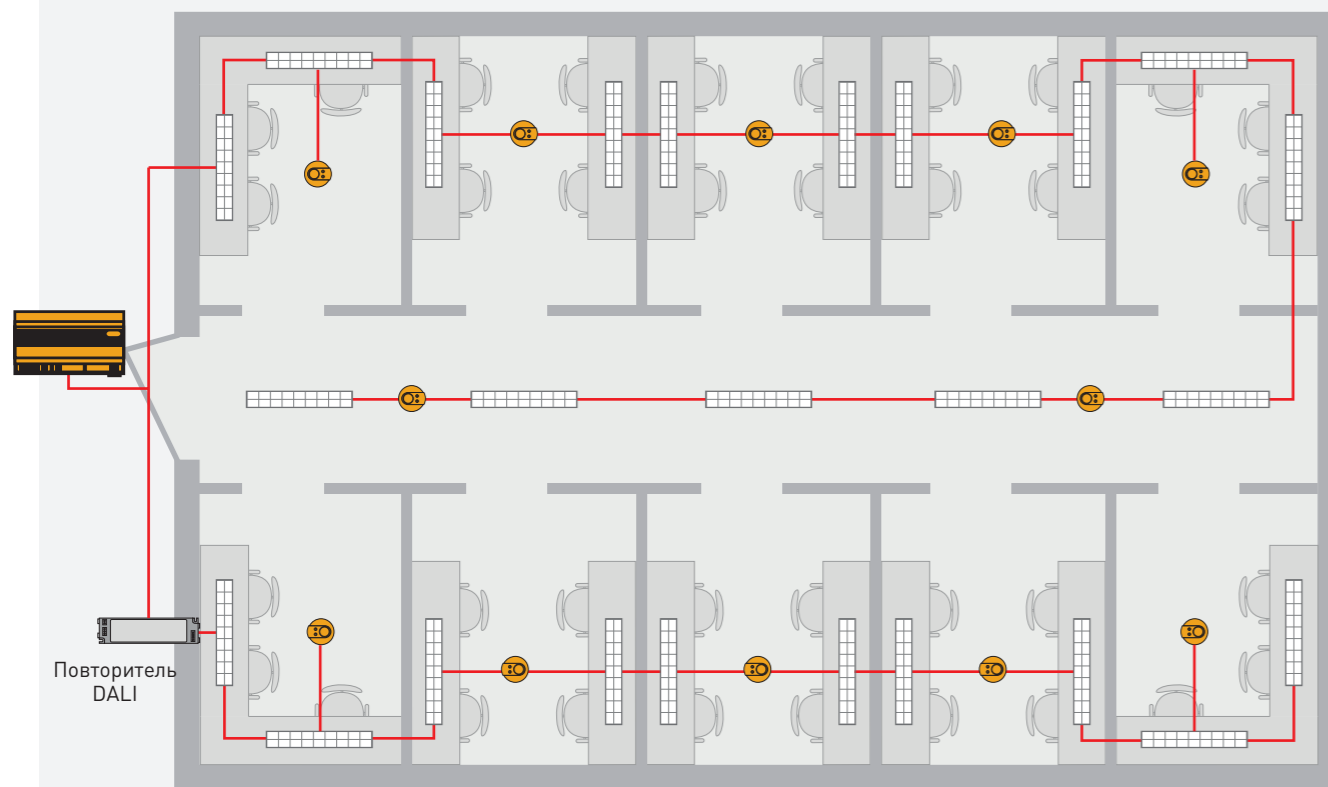
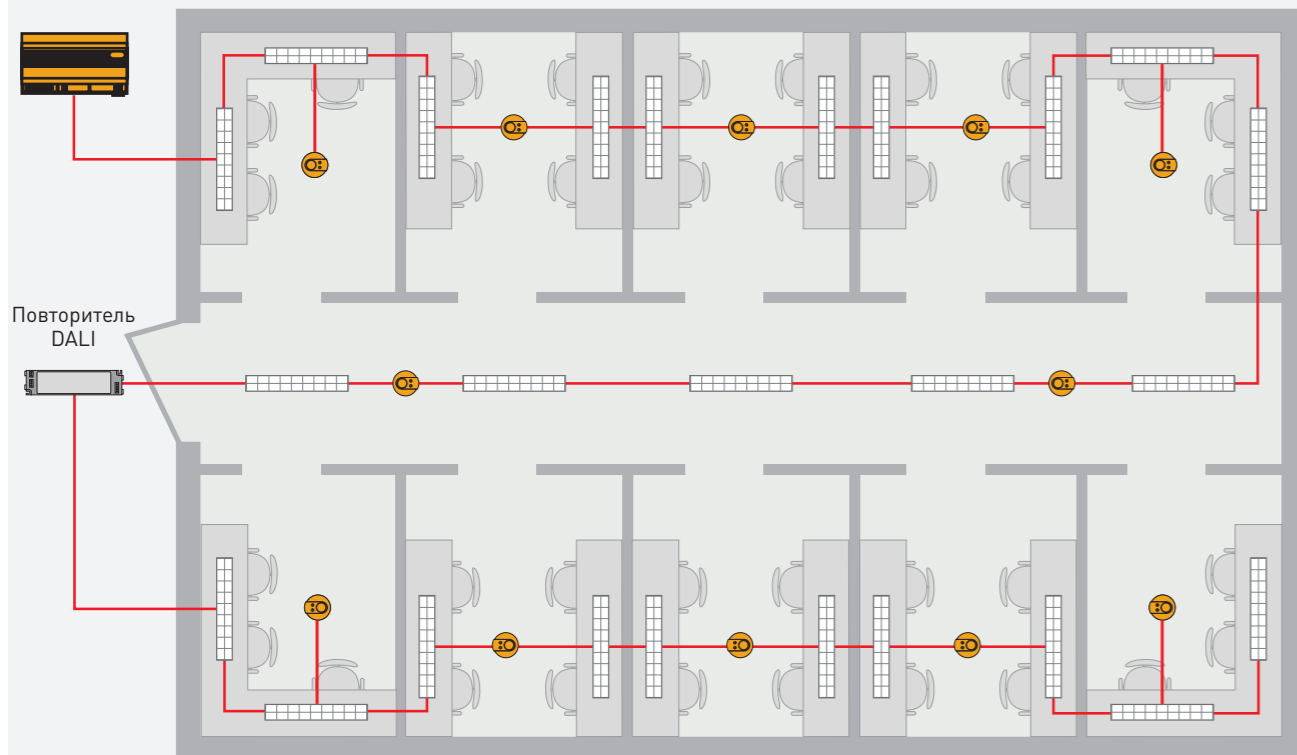


Масса 90 г

#### Схема соединений



Пример: использование повторителя DALI



ST7-X — SCENETOUCH

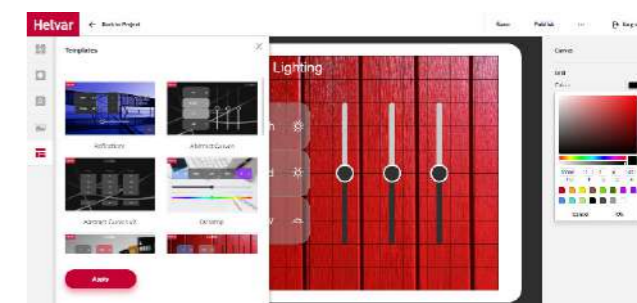
Панель SceneTouch7 представляет собой 7-дюймовую емкостную сенсорную полноцветную панель управления освещением с высоким разрешением, предназначенную для бесперебойной работы с системой контроллеров Helvar. Простой в использовании, управляемый жестами и интуитивно понятный интерфейс, который можно настроить под различные приложения с помощью инструмента онлайн-дизайна SceneStudio. Изделие можно монтировать в капитальные стены или стены из гипсокартона, используя входящий в комплект металлический короб.

Основные характеристики

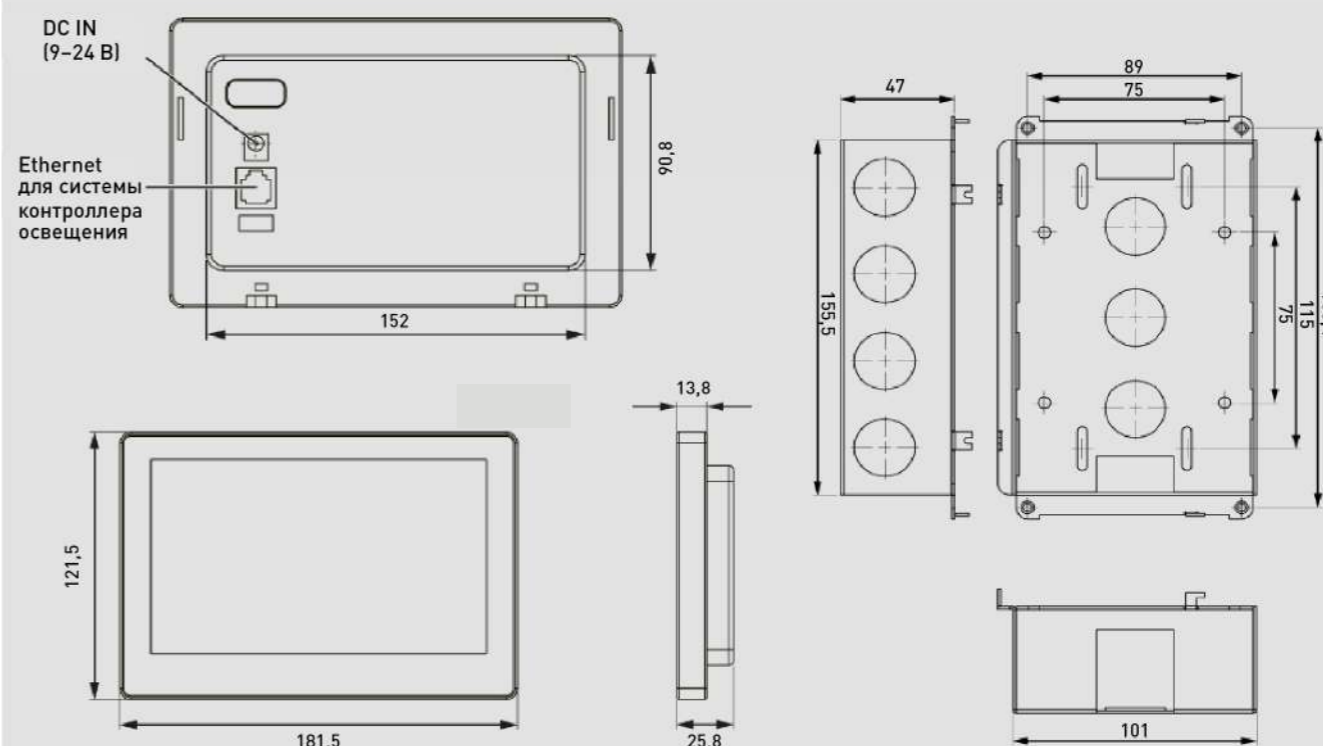
- Обновления через облако
- Стандартные шаблоны оформления и возможность создания индивидуального дизайна
- Ethernet и Wi-Fi
- Доступно в белом и черном цвете

Технические данные

Входное питание.....	9–24 В пост. тока
Типовое энергопотребление.....	6 Вт
Разрешение .....	1024 × 600
Температура окружающей среды.....	от 0 до +40 °C
Размеры .....	181,5 × 121,5 × 25,8 мм
Масса .....	350 г
Степень защиты.....	IP40 (после монтажа доступ спереди)



Размеры и соединения



### 435 — шлюз BACnet

Передавайте управление освещением на верхний уровень системы управления зданием через BACnet шлюз.

#### Основные характеристики

- Работает как сервер BACnet
- Инструмент обнаружения рабочих групп Helvar
- Селектор контроллера Helvar
- Автоматическая идентификация точек Helvar
- Совместимость с BACnet/IP
- Функция изменения значения BACnet
- Блок питания в комплекте
- Интерфейс программирования по типу браузера

#### Технические данные

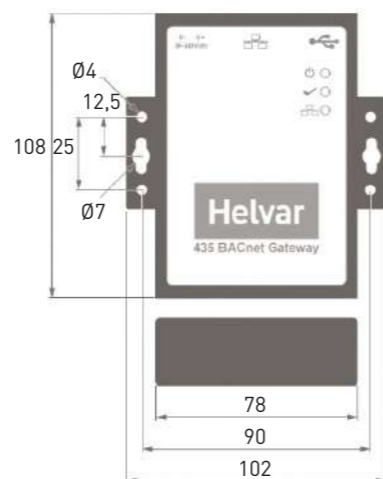
Питание ..... 9–40 В пост. тока  
 Энергопотребление ..... 300 мА, 12 В пост. тока  
 ..... 150 мА, 24 В пост. тока  
 Рабочая температура  
 окружающей среды ..... от 0 до +70 °С  
 Степень защиты ..... IP20

#### Ограничения устройства

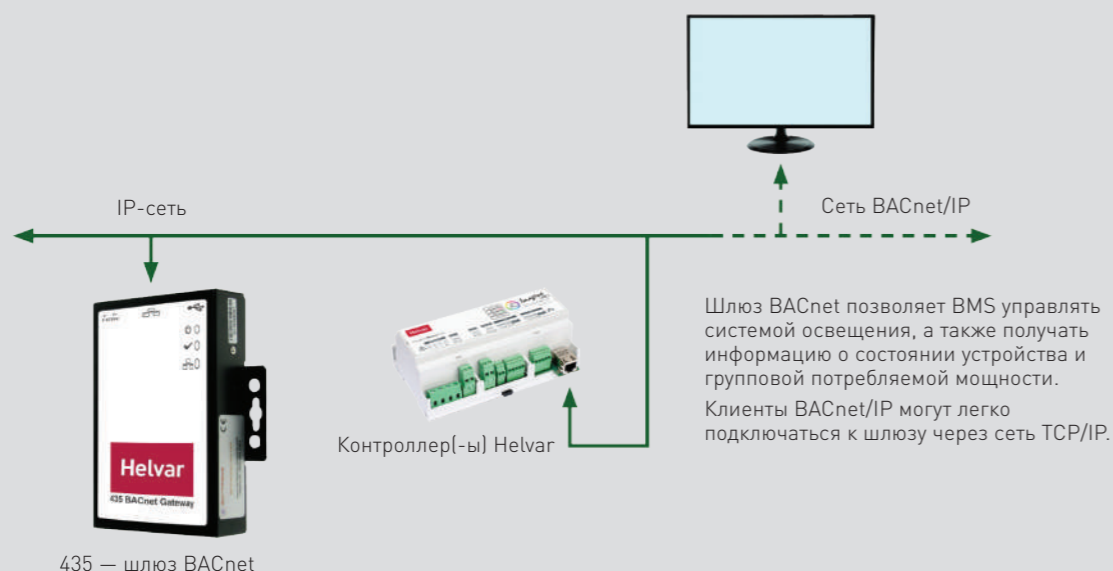
- Одна рабочая группа
- 20 контроллеров
- 300 групп
- 2000 точек BACnet/IP



#### Размеры (мм)



#### Схема соединений



### HCG — облачный шлюз Helvar

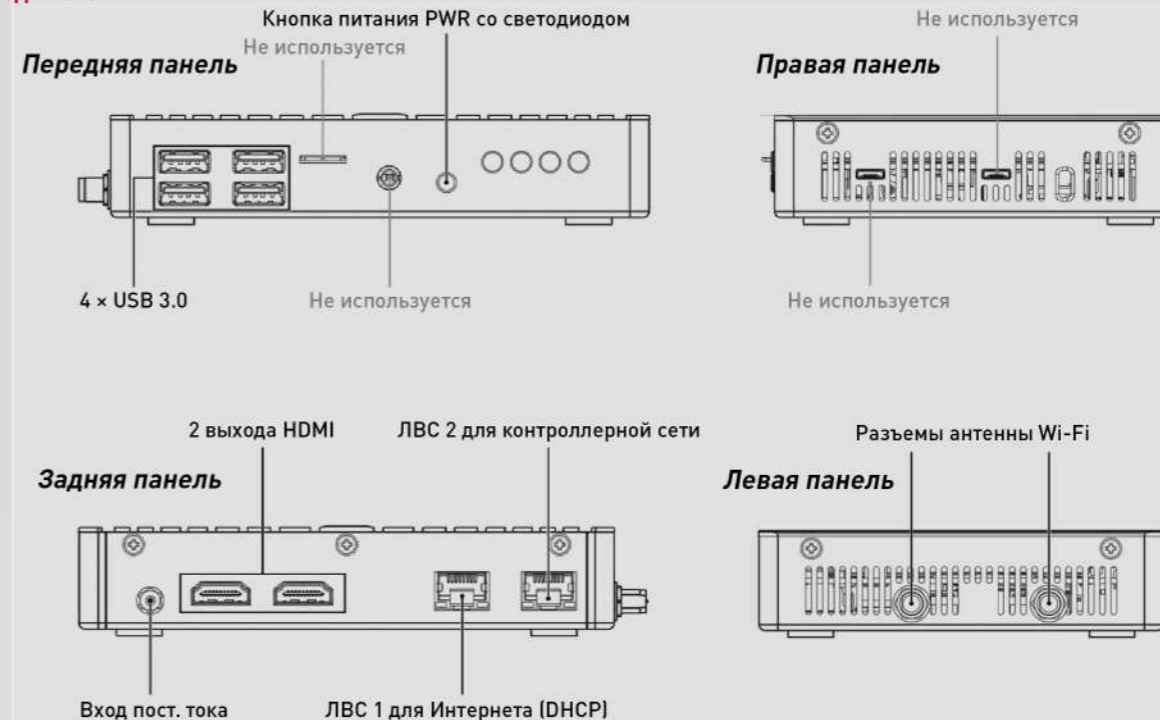
Облачный шлюз Helvar (HCG) — это компьютер небольшого форм-фактора с лучшими показателями производительности и безопасности. Это устройство, которое загружает данные из системы освещения в облачную платформу Helvar через сеть Ethernet или Wi-Fi. Авторизованные пользователи могут получить доступ к данным системы освещения через веб-интерфейс на основе браузера или REST API.



#### Основные характеристики

- Возможность подключения к облачной платформе Helvar
- Простая установка и настройка
- Безопасное соединение
- Возможность монтажа на DIN-рейку
- Устанавливаемый на DIN-рейку блок питания 12 В пост. тока, 30 Вт (перем./пост. ток) в комплекте
- Винтовые разъемы для подключения кабеля необходимой длины между облачным шлюзом Helvar и блоком питания
- Блок питания в комплекте

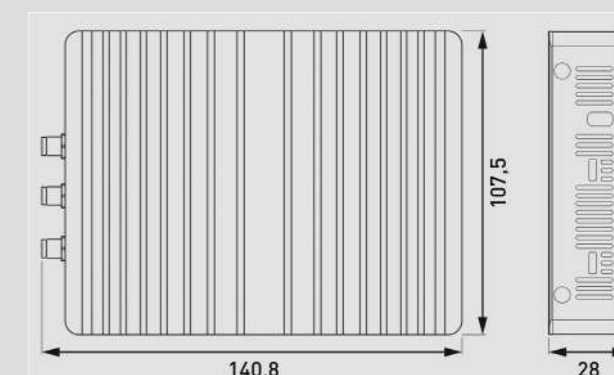
#### Подключения



#### Технические данные

Входное напряжение ..... 12–19 В пост. тока  
 ЛВС 1 ..... 10/100/1000 Мбит/с  
 Intel I210 GbE для контроллерной сети  
 ЛВС 2 ..... 10/100/1000 Мбит/с  
 Intel I210 GbE для Wi-Fi  
 2 антенны Wi-Fi  
 Размеры ..... 140,8 × 107,5 × 28 мм  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Масса ..... 0,56 кг  
 Степень защиты ..... IP20

#### Размеры (мм)

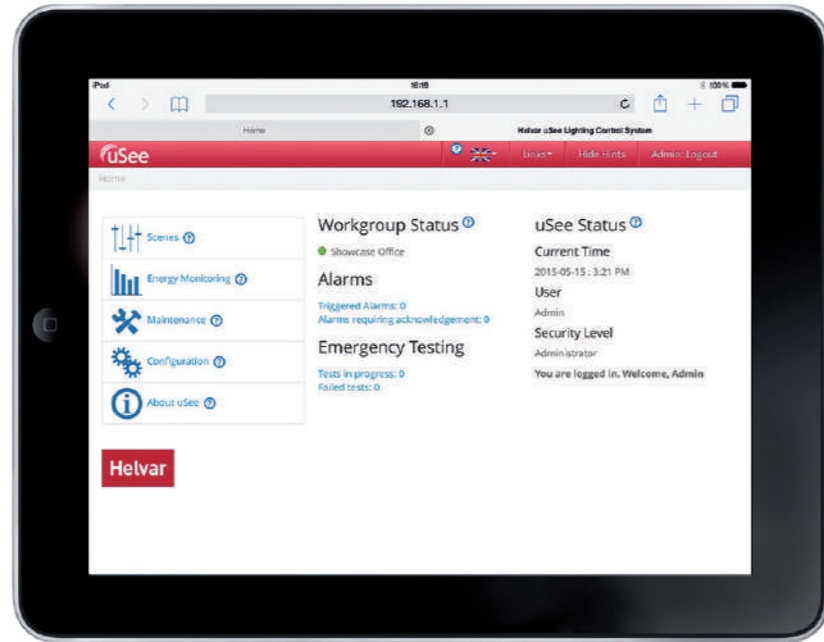




Простой в использовании веб-инструмент визуализации для мониторинга и управления системами на базе контроллеров Helvar.

uSee дает неспециалистам реальную власть. Он позволяет любому человеку настраивать сценарии освещения и создавать отчеты об энергопотреблении с помощью простого, интуитивно понятного интерфейса.

Не требуется программирование с помощью Designer. Приложение сканирует настройки Designer вашей системы освещения и переводит их на различные языки одним касанием.



## ДАТЧИКИ DALI

Датчики освещенности и присутствия — лучший способ экономии электроэнергии.

В наш модельный ряд DALI входят как автономные датчики так и датчики для создания интеллектуальных систем управления.

Датчики системы DALI					
Датчики DALI	Функции		Зона обнаружения присутствия	Комментарии / зона постоянной освещенности	
	Датчик присутствия	Датчик освещенности			
Микроволновый датчик (313)	Микро-волновый	-		-	
Микроволновый датчик с настраиваемым углом обзора (314)	Микро-волновый	-		-	
Настенный пассивный инфракрасный датчик присутствия/отсутствия (318)	PIR	-		Доступные версии: Белый Черный	
PIR-датчик (320) Также доступен в DALI-2 (320D2)	PIR	-		Доступные версии: Белый Черный	
Потолочный пассивный инфракрасный датчик присутствия/отсутствия (321)	PIR	•	 	Зона постоянной освещенности при высоте монтажа 2,5 м Доступные версии: Белый Черный	
Мультисенсор для высоких промышленных помещений (322)	PIR	Управление яркостью		Доступные версии: Белый Черный	

**Датчики системы DALI**

Датчики DALI	Функции		Зона обнаружения присутствия	Комментарии / зона постоянной освещенности
	Датчик присутствия	Датчик освещенности		
	-	•		При вертикальном монтаже: 85° от вертикали. Горизонтальное покрытие: 360°
	PIR	•	Зона обнаружения присутствия при высоте монтажа 2,5 м 	Зона постоянной освещенности при высоте монтажа 2,5 м 
	PIR	-		



**ДАТЧИКИ STEINEL DALI-2 ДЛЯ HELVAR**



**IR QUATTRO HD** Большое помещение открытой планировки

- Технология датчика: пассивный инфракрасный (PIR)
- Оптимальная высота монтажа: 2,8 м
- Обнаружение незначительного движения: 8 × 8 м
- Обнаружение интенсивного движения: 20 × 20 м
- Потребление тока DALI: не более 8 мА
- Устройство ввода DALI-2

**DUAL HF** Коридоры

- Технология датчика: высокочастотный, 5,8 ГГц
- Оптимальная высота монтажа: 2,8 м
- Обнаружение незначительного движения: 20 × 3 м
- Обнаружение интенсивного движения: 20 × 3 м
- Потребление тока DALI: не более 14 мА
- Устройство ввода DALI-2

**HF 360** Помещения открытой планировки с перегородками | Лестничные клетки | Туалеты

- Технология датчика: высокочастотный, 5,8 ГГц
- Оптимальная высота монтажа: 2,5 м
- Обнаружение незначительного движения: в диаметре 12 м
- Обнаружение интенсивного движения: в диаметре 12 м
- Потребление тока DALI: не более 10 мА
- Устройство ввода DALI-2

**IS 3360 MX** Высотный монтаж, открытая планировка

- Технология датчика: пассивный инфракрасный (PIR)
- Оптимальная высота монтажа: 12 м
- Обнаружение незначительного движения: в диаметре 14 м
- Обнаружение интенсивного движения: в диаметре 36 м
- Потребление тока DALI: не более 6 мА
- Устройство ввода DALI-2

**IS 345 MX** Высотный монтаж в проходе

- Технология датчика: пассивный инфракрасный (PIR)
- Оптимальная высота монтажа: 12 м
- Обнаружение незначительного движения: в диаметре 30 × 4 м
- Обнаружение интенсивного движения: в диаметре 30 × 4 м
- Потребление тока DALI: не более 6 мА
- Устройство ввода DALI-2

### 313 — микроволновый датчик

Благодаря микроволновой технологии наш датчик 313 мгновенно реагирует на любое движение, обеспечивая максимальную экономию энергии. Он также оснащен инфракрасным приемником для дистанционного управления. Может устанавливаться в подвесной потолок или на стене с помощью монтажной коробки SBB-A.

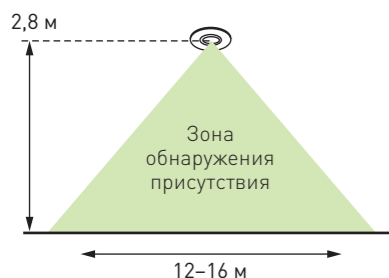
#### Основные характеристики

- Микроволновый датчик обнаруживает движение в пределах диапазона обнаружения, позволяя управлять нагрузками в соответствии с изменениями в помещении.
- ИК-приемник принимает команды управления и программирования от ИК-пульта дистанционного управления 303 (приобретается отдельно).

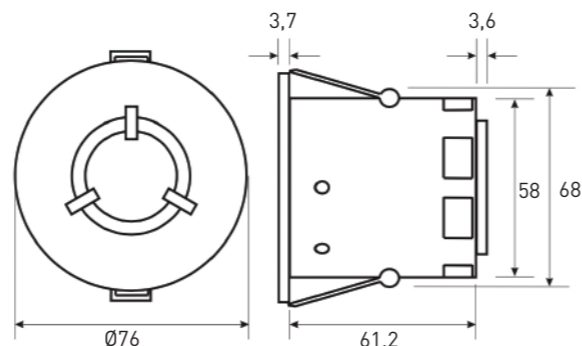


#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 20 мА (2 мА с отдельным источником питания)  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +35 °С  
 Степень защиты..... IP30  
 Количество адресов DALI..... 1  
 Рабочая частота ..... 5,8 ГГц, для некоторых стран

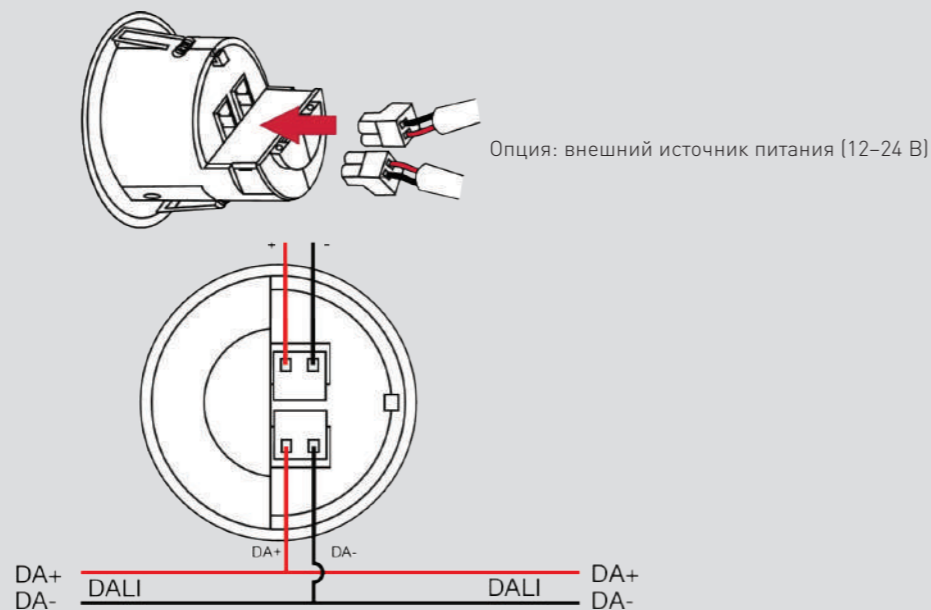


#### Размеры (мм)



Диаметр отверстия: 68 мм  
 Белый матовый пластик, масса 90 г

#### Схема соединений



### 314 — микроволновый датчик с настраиваемым углом обзора

Наличие регулируемой головки означает, что датчик 314 можно оптимизировать для покрытия необходимой зоны обнаружения. Микроволновая технология позволяет реагировать на любое движение, тем самым повышая энергоэффективность. Может устанавливаться в подвесной потолок или на стене с помощью монтажной коробки SBB-B. Также снабжен инфракрасным приемником для дистанционного управления.

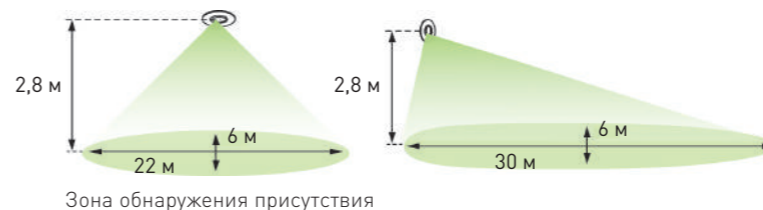
#### Основные характеристики

- Микроволновый датчик обнаруживает движение в пределах диапазона обнаружения, позволяя управлять нагрузками в соответствии с изменениями в помещении.
- ИК-приемник принимает команды управления и программирования от ИК-пульта дистанционного управления 303 (приобретается отдельно).

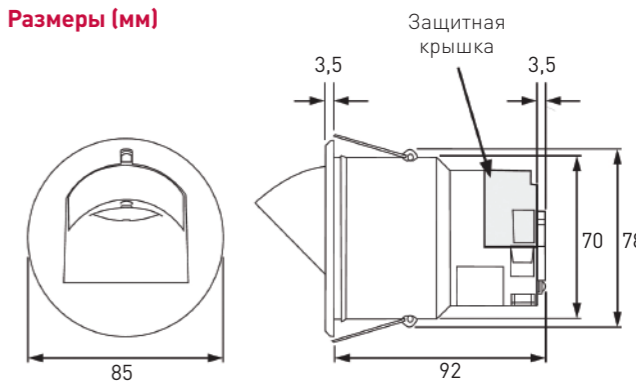


#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 40 мА (2 мА с отдельным источником питания)  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +35 °С  
 Степень защиты..... IP30  
 Количество адресов DALI..... 1  
 Рабочая частота ..... 5,8 ГГц, для некоторых стран

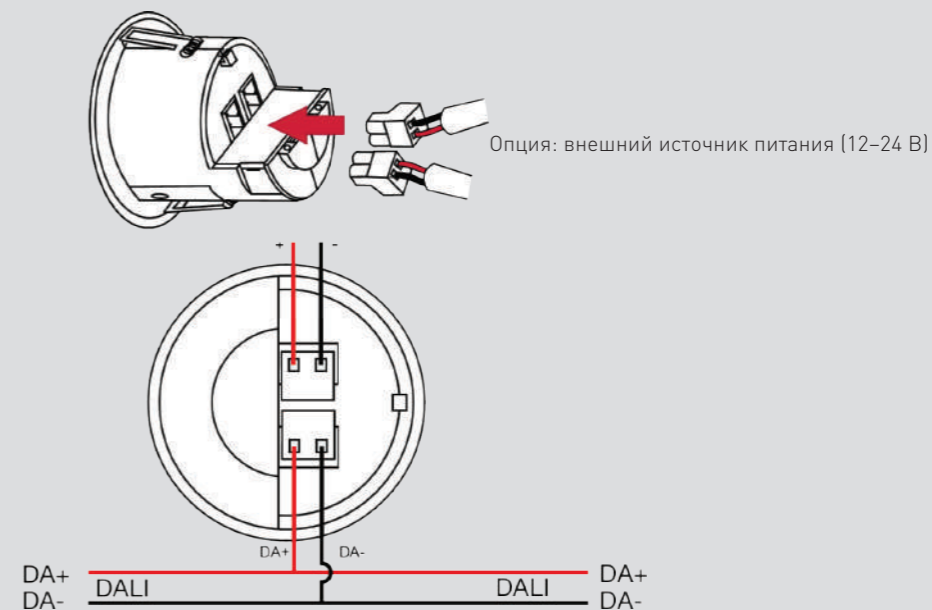


#### Размеры (мм)



Диаметр монтажного отверстия: 78 мм  
 Белый матовый пластик, масса 124 г

#### Схема соединений





### 318 — настенный пассивный инфракрасный датчик присутствия/отсутствия

Идеален для зон, где монтаж в потолок невозможен, а также для коридоров или небольших помещений.

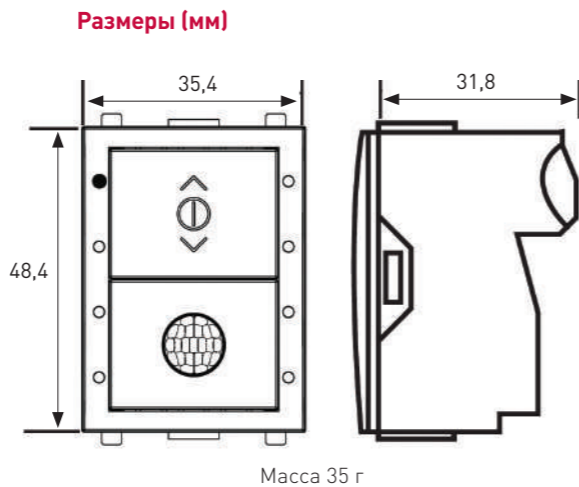
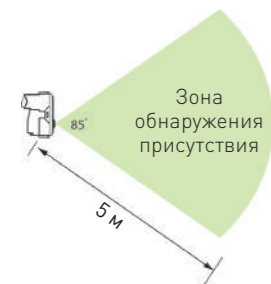
С помощью встроенной кнопки управления можно приглушить свет, включить или выключить его прямо с датчика, как и с помощью нашей стандартной настенной панели.

#### Основные характеристики

- Управление осветительными нагрузками в зависимости от обнаружения присутствия/отсутствия
- Зона обнаружения 5 м
- Встроенная кнопка ручного управления/диммирования
- Для настенного монтажа с использованием рамок для панелей Helvar
- Доступен в белом или черном (318B) цвете согласно ассортименту кнопочных панелей Helvar
- Простое подключение и интеграция с сетью управления DALI от Helvar
- Программируется в Designer™ и DIGIDIM Toolbox™

#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 10 мА  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Степень защиты..... IP30 (кроме разъемов)  
 Количество адресов DALI..... 1



Масса 35 г

### 320 — PIR-датчик

Этот простой в установке PIR-датчик отличается повышенной чувствительностью при стандартной высоте помещения. Совместим с DALI, идеально подходит для использования там, где движения могут быть незначительными, например, в классных комнатах во время экзаменов или в тихой офисной среде. Благодаря более высокой по сравнению с другими компактными датчиками чувствительности к движению он позволяет покрыть большую зону наблюдения с использованием меньшего количества устройств.

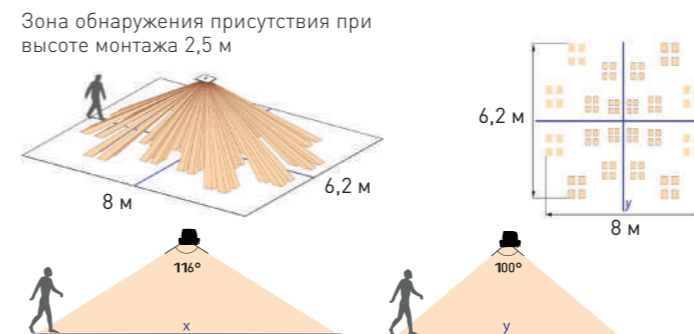
Датчик 320 монтируется в межпотолочное пространство или устанавливается на поверхности с помощью наших монтажных коробок SBB (см. стр. 70). Доступен также вариант 320P со степенью защиты IP65. Доступен в белом или черном цвете (320B). Кроме того, имеется версия 320D2, работающая по PIR-технологии, сертифицированной для DALI-2 для подключения к DALI2 Multi-master сети контроллеров приложений DALI-2.

#### Основные характеристики

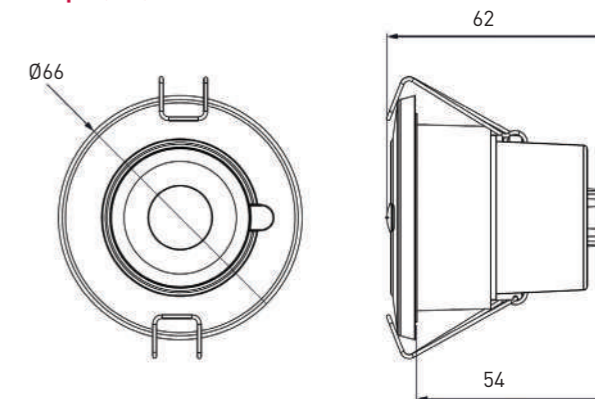
- Превосходная степень обнаружения благодаря высокой чувствительности и разнонаправленному охвату
- Потребление тока DALI: 10 мА
- Компактный и функциональный дизайн
- Программирование с помощью Designer и Toolbox

#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 10 мА  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +50 °С  
 Степень защиты..... IP30 [кабель-канал IP20] / IP65 для 320P  
 Количество адресов DALI..... 1

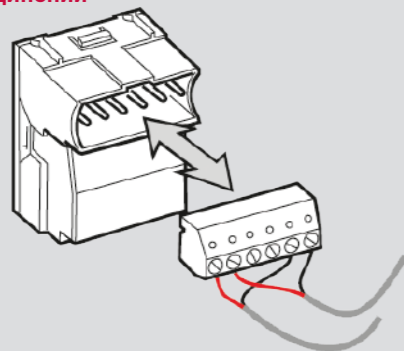


#### Размеры (мм)



Диаметр монтажного отверстия: 52–55 мм.  
 Белый матовый пластик. Масса 66,3 г

#### Схема соединений



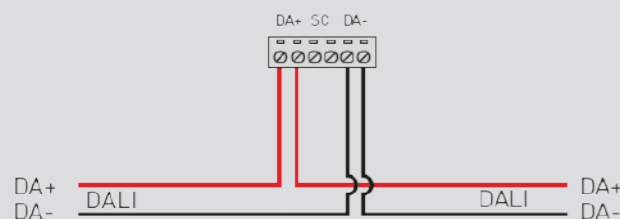
#### Цветовое исполнение



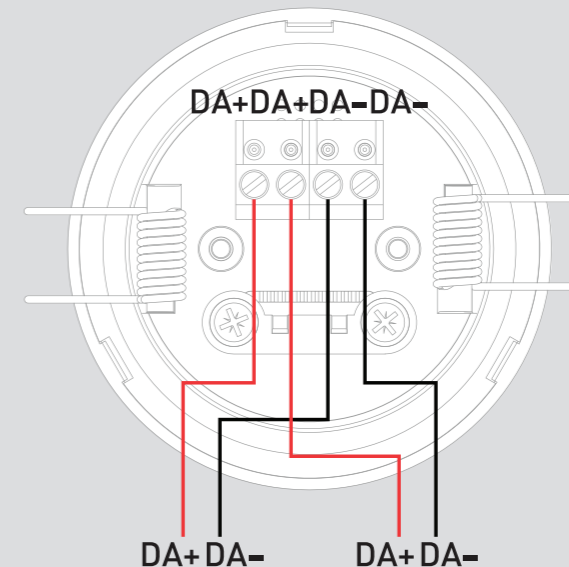
Белый (318W)



Черный (318B)



#### Схема соединений



### 321 — мультисенсор

Этот компактный датчик имеет фотоэлемент для обеспечения управления освещением с пассивным инфракрасным обнаружением, что позволяет экономить энергию во всех системах DALI. Превосходная способность обнаружения делает его идеальным решением для помещений, в которых большая часть движений совершается в медленном темпе, например, в классах или офисах.

Информацию о монтажных коробках SBB для настенного монтажа см. на стр. 70. Доступен также вариант 321P со степенью защиты IP65.

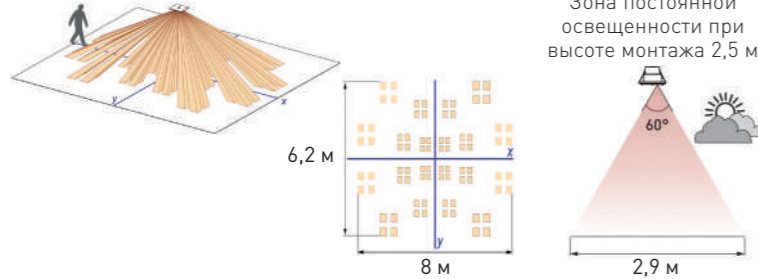
#### Основные характеристики

- Высокая точность обнаружения благодаря высокой чувствительности и разнонаправленному охвату
- Программируемый режим управления освещением для повышения энергоэффективности
- Потребление тока DALI: 10 мА
- Компактный и стильный дизайн
- Доступен в белом или черном цвете (321B)

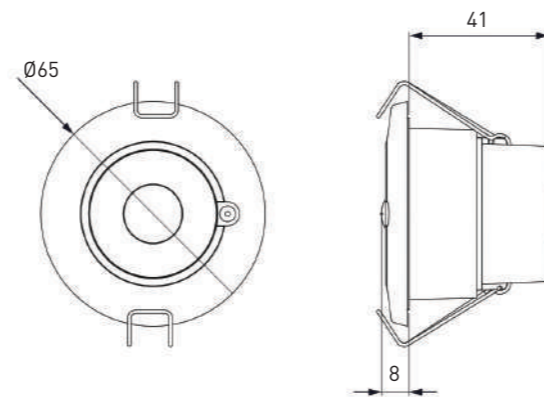
#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 10 мА  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +50 °С  
 Степень защиты..... IP30/IP65 для 321P  
 Количество адресов DALI..... 1

Зона обнаружения присутствия при высоте монтажа 2,5 м

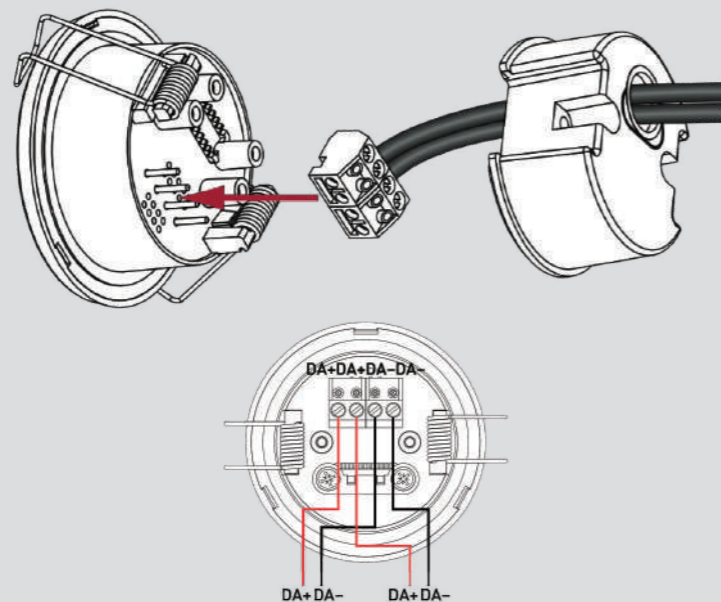


#### Размеры (мм)



Диаметр монтажного отверстия: 52–55 мм.  
 Белый матовый пластик. Масса 66,3 г

#### Схема соединений



### 322 — мультисенсор для высоких промышленных помещений

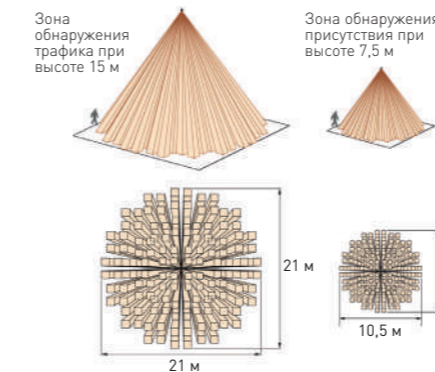
Автоматическое управление осветительными нагрузками в помещениях с высокими потолками. Модель 322 защищена от воды и пыли, что делает ее идеальным решением для складских или производственных помещений. А поскольку данная модель имеет большую чувствительность к движению, чем другие компактные датчики, вы можете охватить большие площади с использованием меньшего количества устройств. Функция управления яркостью также позволяет настроить включение света, как только уровень естественного освещения упадет ниже установленного порога.

#### Основные характеристики

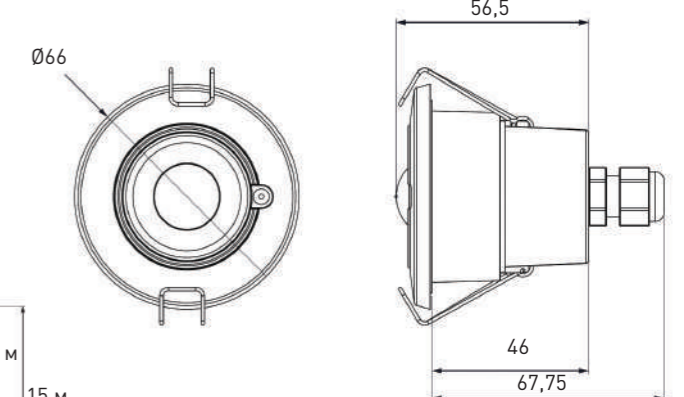
- Превосходная степень обнаружения благодаря высокой чувствительности и разнонаправленному охвату
- Подходит для помещений с очень высокими потолками
- Защита от пыли и воды (IP65)
- Программируемое управление яркостью для повышения энергоэффективности
- Простое подключение и интеграция с сетью управления DALI от Helvar
- Программирование с помощью Designer и Toolbox
- Доступен в белом или черном цвете (322B)

#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 10 мА  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +50 °С  
 Степень защиты..... IP65

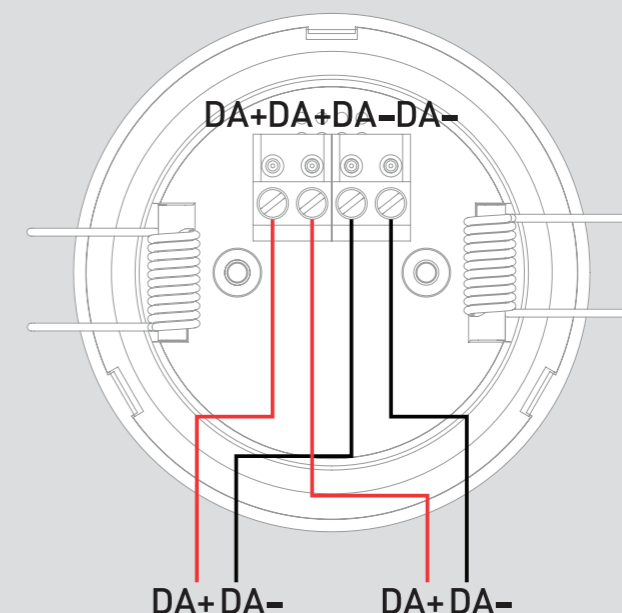


#### Размеры (мм)



Диаметр монтажного отверстия: 52–55 мм.  
 Белый матовый пластик. Масса 70 г

#### Схема соединений



### 329 — внешний датчик освещенности DALI

Наш датчик 329 работает исключительно в сетевых системах Helvar. Он регулирует мощность освещения в зависимости от количества дневного света. Благодаря герметичной головке обеспечивает степень защиты IP65 и выдерживает широкий диапазон температур. Экономит энергию и надежно работает в самых тяжелых условиях окружающей среды.

#### Основные характеристики

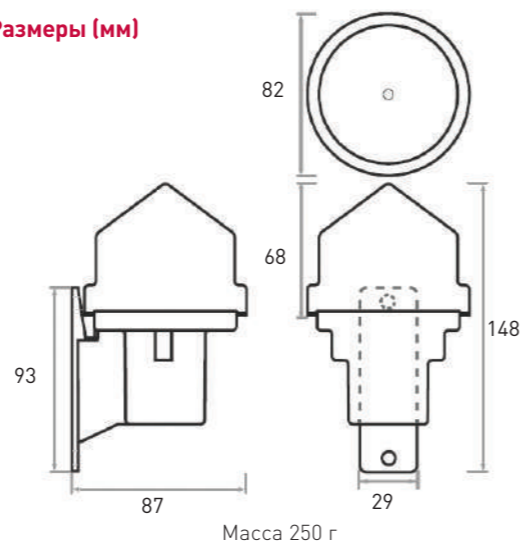
- Управление освещением в незамкнутой системе
- Световой диапазон от 1 до 100 000 лк
- Простой монтаж
- Простое подключение к системе контроллеров Helvar



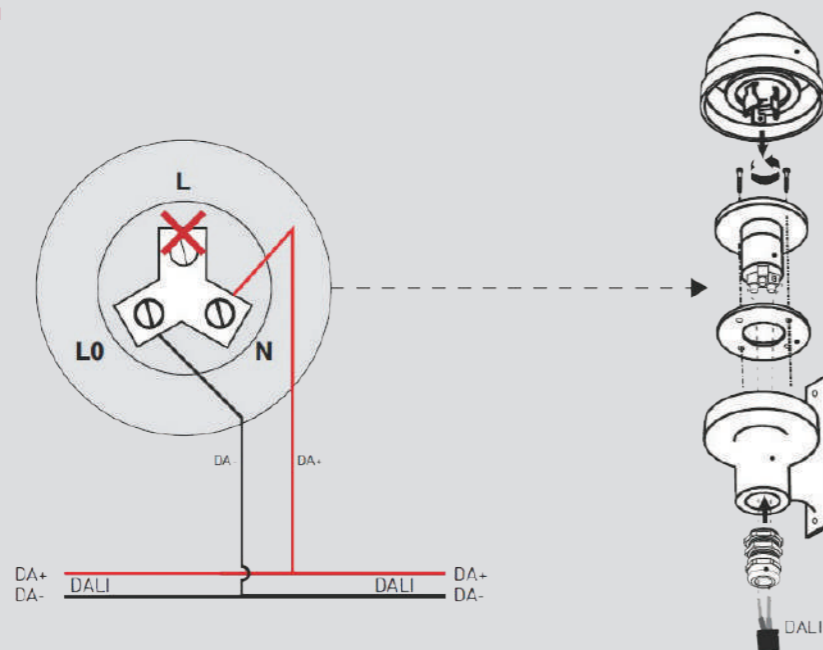
#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 10 мА  
 Диапазон покрытия  
 при вертикальном монтаже ..... 85° от вертикали  
 Горизонтальное покрытие ..... 360°  
 Диапазон измерений ..... от 1 до 100 000 лк  
 Температура окружающей среды ..... от -35 до +75 °С  
 Степень защиты ..... IP65  
 Количество адресов DALI ..... 1

#### Размеры (мм)



#### Схема соединений



### 331 — мультисенсор для RoomSet

Мультисенсор 331 для RoomSet — это компактное устройство, которое сочетает в себе датчик освещенности для управления освещением, пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия, обеспечивающий функции энергосбережения в системе DALI, и возможность подключения по Bluetooth с низким энергопотреблением. Он действует как центральный блок управления для решения Helvar RoomSet.

#### Основные характеристики

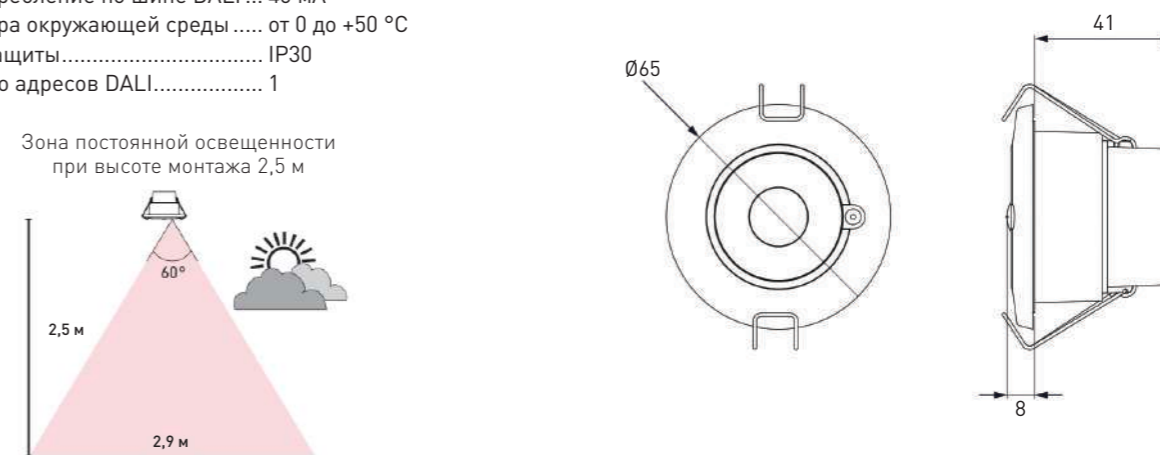
- Превосходная степень обнаружения благодаря высокой чувствительности и разнонаправленному охвату
- Программируемый режим управления освещением для повышения энергоэффективности
- Легко встраивается в систему / приложение RoomSet
- Простое обновление системы беспроводным способом с помощью RoomSet
- Современный, компактный и функциональный дизайн



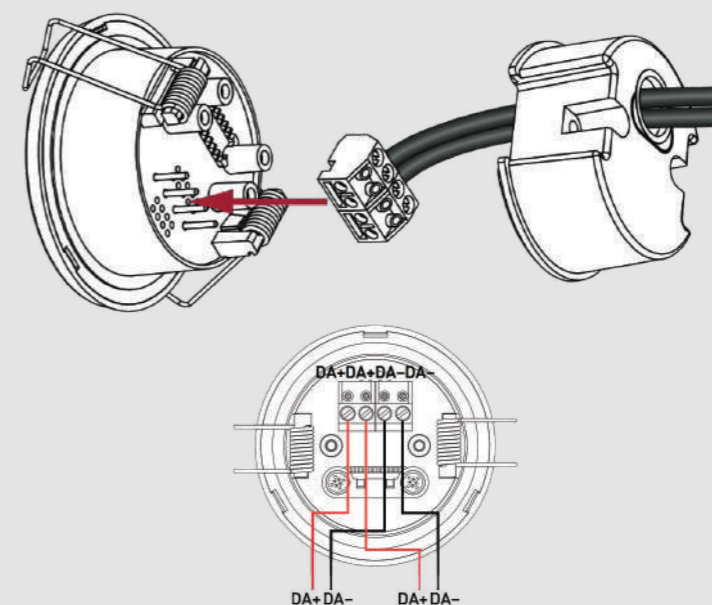
#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 40 мА  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +50 °С  
 Степень защиты ..... IP30  
 Количество адресов DALI ..... 1

#### Размеры (мм)



#### Схема соединений



### 341 — коридорный датчик

Датчик 341, специально разработанный для установки в коридорах, имеет широкий угол 100° и большую зону обнаружения до 41 м. Можно выбрать один из двух режимов обнаружения присутствия: один — для мест с высокой активностью, таких как коридоры в больницах, офисах и загруженных складах; другой — для мест с менее интенсивным движением, таких как коридоры в школах или в гостиницах.

Чувствительность, режим обнаружения и светодиодные индикаторы модели 341 можно настроить прямо с монтажной платы.

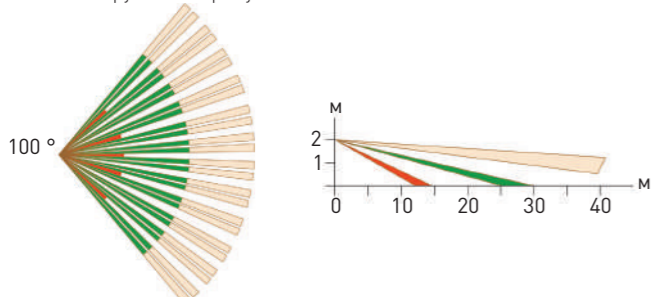
#### Основные характеристики

- Контроль длинных коридоров (до 41 м) одним датчиком
- Потребление тока DALI: 20 мА
- Два режима обнаружения присутствия для разных сред
- Настраиваемая задержка присутствия и тайм-аут
- Программирование с помощью Designer и Toolbox
- Доступна сменная оптика для специальных целей

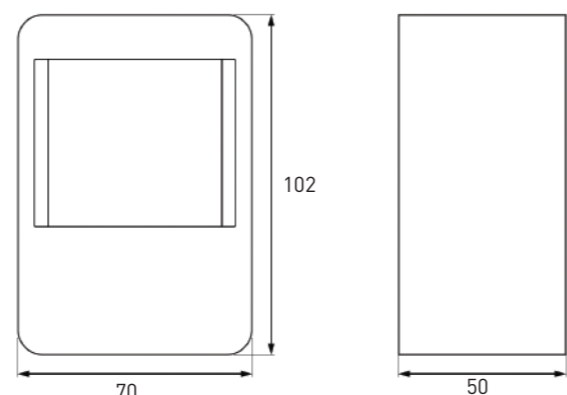
#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 20 мА  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Степень защиты..... IP42  
 Количество адресов DALI..... 1

Зона обнаружения присутствия



#### Размеры (мм)



Белый матовый пластик. Масса 93 г

#### Схема соединений



### Коробки для настенного монтажа SBB-A, SBB-B, SBB-C, SBB-D, SBB-P

Эти коробки для настенного монтажа могут использоваться со следующими датчиками:

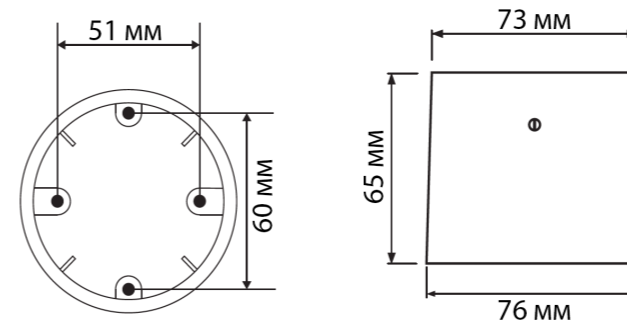
- PIR-датчик 311
- Мультисенсор 312
- микроволновый датчик 313
- Микроволновый датчик с настраиваемым углом обзора 314
- PIR-датчик присутствия/отсутствия 317 для высоких промышленных помещений
- PIR-датчик 320
- Мультисенсор 321
- Датчик для высоких промышленных помещений 322



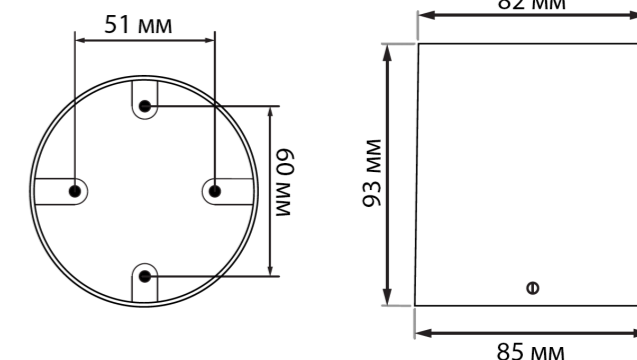
SBB-A (белый) / SBB-AB (черный): 311, 313, 317  
 SBB-B: 314  
 SBB-C (белый) / SBB-CB (черный): 312, 320, 321, 331  
 SBB-D (белый) / SBB-DB (черный): 320P, 321, 321P, 322, 331  
 SBB-P: 317

#### Размеры (мм)

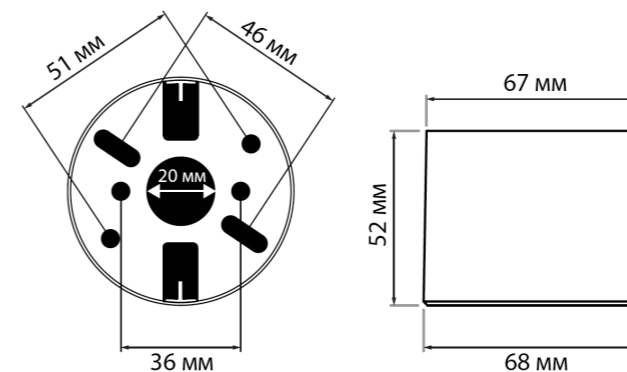
SBB-A / SBB-AB



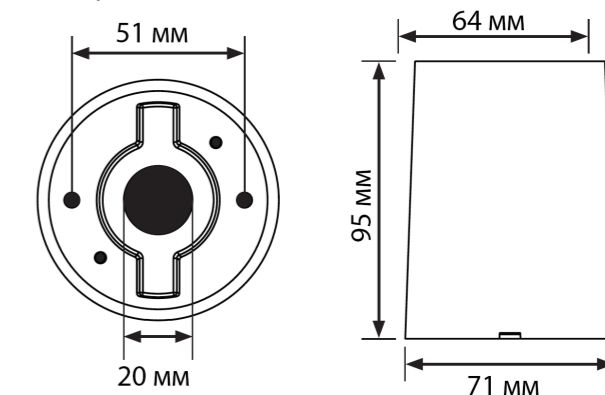
SBB-B



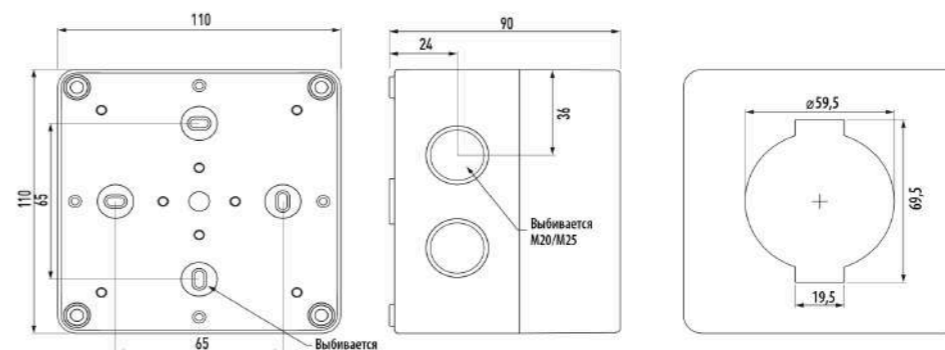
SBB-C / SBB-CB



SBB-D / SBB-DB



SBB-P



## ENOCEAN

В системах EnOcean используется инновационная радиотехнология, работающая без батарей. Электроэнергия вырабатывается с помощью крошечных преобразователей, которые зачастую приводятся в действие нажатием выключателя. В Европе EnOcean работает на частоте 868 МГц и поддерживает двунаправленную связь.

### Основные характеристики

- Простая интеграция с DALI
- До 20 разъемов EnOcean на канал
- Несколько шлюзов в системе DALI
- Диапазон 30 м
- Диапазон частот ПНМ 868 МГц (Европа)
- Международный стандарт 14543



EnOcean. Для более автоматизированных, более экологичных пространств.



Без проводов



Без батарей



Без ограничений

## 434 — шлюз EnOcean

Наш шлюз EnOcean 434 позволяет подключать беспроводные и безбатарейные элементы управления EnOcean к сети освещения DALI от Helvar. Устанавливается на потолке или стене, при этом требуется всего одно электрическое соединение с сетью DALI.

### Основные характеристики

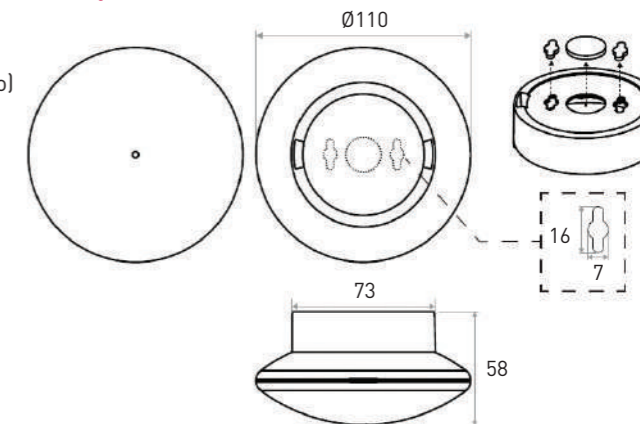
- Интеграция беспроводных, безбатарейных панелей управления с сетью DALI
- Простота установки
- Питание от сети DALI
- До 20 панелей управления (18xx) могут работать с одним шлюзом



### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 20 мА  
 Частота ПНМ ..... 868 МГц (Европа)  
 Беспроводной диапазон ..... 30 м (свободное пространство)  
 Количество коннекторов ..... максимум 20  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +50 °С  
 Степень защиты ..... IP30  
 Количество адресов DALI ..... 1 + 1-20

### Размеры (мм)



Масса 75 г

### Схема соединений



### 18xx — панели управления EnOcean

Наши панели управления 18xx предназначены для работы со шлюзом EnOcean 434, который может поддерживать до 20 коммутационных панелей. Каждый из них полностью программируется с помощью нашего программного обеспечения Designer или Toolbox.

#### Основные характеристики

- В наличии одинарный и парный коннекторы белого (W) и черного (B) цветов
- Беспроводная связь, батарея не требуется
- Радиочастотная технология EnOcean
- Простой монтаж: на двусторонний скотч (в комплекте) или винтами



#### Технические данные

Частота ПНМ .....868 МГц (Европа)  
 Рабочий диапазон .....30 м (свободное пространство)  
 Температура окружающей среды ...от 0 до +50 °С  
 Степень защиты.....IP30  
 Количество адресов DALI.....1 на коннектор

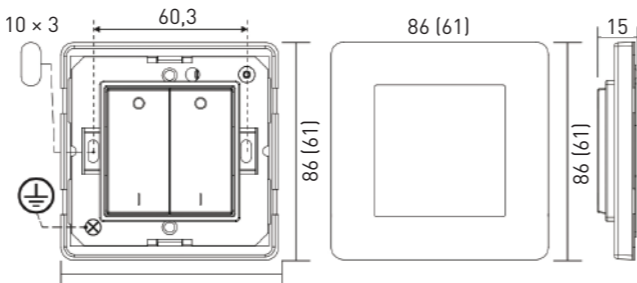
#### Номер для заказа

- Рамка из нержавеющей стали
- Одиночный коннектор: 181В (черный) / 181W (белый)
  - Парный коннектор: 182В (черный) / 182W (белый)

#### Пластиковая рамка

- Одиночный коннектор: 183В (черный) / 183W (белый)
- Парный коннектор: 184В (черный) / 184W (белый)
- Одиночный коннектор: 183WX (белый)
- Парный коннектор: 184WX (белый)

#### Размеры (мм)



() = размеры для 183x и 184x  
 Масса 150 г

#### Схема соединений



### 12x — модульные панели управления DIGIDIM

Панели 12x позволяют выполнять базовую настройку систем освещения DALI. У каждой из них есть индикатор состояния и инфракрасный приемник, что позволяет использовать наш инфракрасный пульт дистанционного управления. Ассортимент представлен кнопками, дисками и ползунками различного цветового исполнения.

#### Основные характеристики

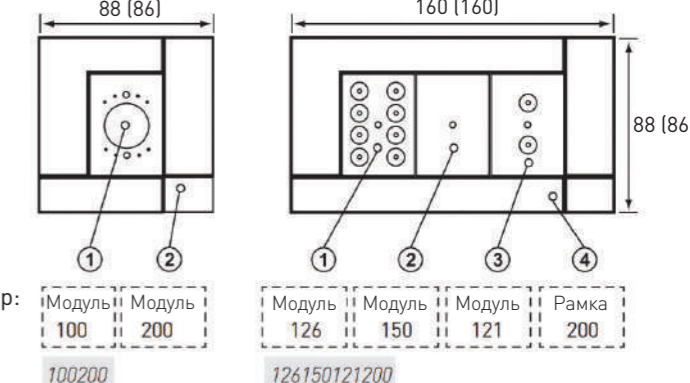
- Режим готовности к работе, поставка в уже запрограммированном состоянии
- Легко перенастраивается и полностью программируется
- Подходит для монтажных коробок российского и британского стандартов
- Двойная рамка может вмещать три независимых модуля



#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 10 mA  
 Температура окружающей среды ..... от +10 до +35 °С  
 Степень защиты.....IP30  
 Количество адресов DALI..... 1 на модуль

#### Размеры (мм)

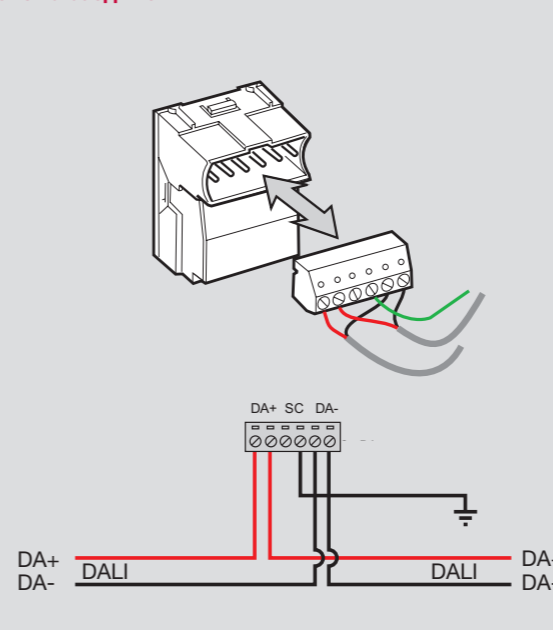


() = размеры при использовании металлической рамки

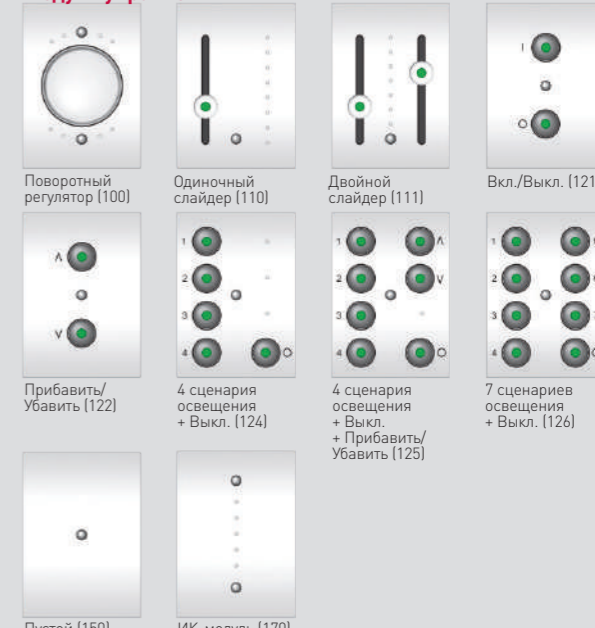
#### Номер для заказа: см. фото

Полностью готовая панель управления = 1xx + 2xx

#### Схема соединений



#### Модули управления



### 13xx — модульные панели управления

Наши панели 13xx, разработанные для DALI, легко настраиваются. Они работают с нашими пультами дистанционного управления DIGIDIM, поэтому управление большинством функций и выполнение обычного программирования производятся легко.

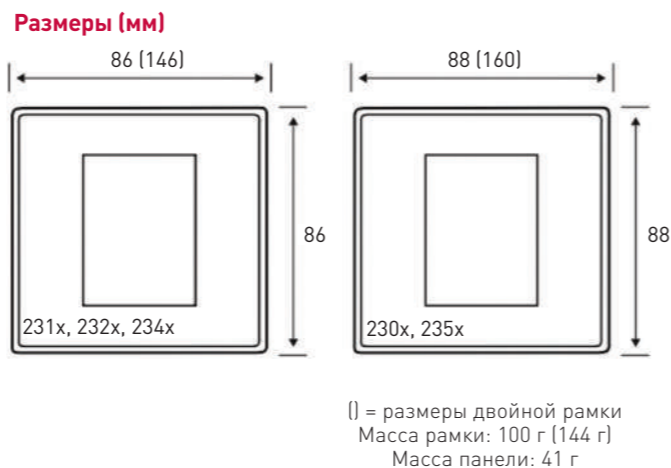
#### Основные характеристики

- Возможность выбора модулей черного (B) или белого (W) цвета
- 13xxD2 также доступен в версии DALI-2 для подключения к контроллерам DALI-2 Multi-master
- Простое подключение: мгновенная готовность к работе
- Легко перенастраивается и программируется с помощью Designer и Toolbox от Helvar
- Подходит для монтажных коробок российского и британского стандартов
- Двухблочная версия может вмещать три независимых модуля
- Настраиваемые версии доступны по запросу. Можно настроить как расположение кнопок на панелях, так и изображения или метки, которые печатаются на каждой кнопке. Для получения дополнительной информации свяжитесь с вашим местным представителем Helvar.

#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 10 мА  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Степень защиты..... IP30  
 Количество адресов DALI..... 1 на модуль

В случае двойной рамки используйте двойную коробку диаметром 60 мм для скрытого монтажа.



( ) = размеры двойной рамки  
 Масса рамки: 100 г (144 г)  
 Масса панели: 41 г

### Номер для заказа: см. фото

Полностью готовая панель управления = 13xx + 23xx

**Схема соединений**

**Модули**

**Рамки**

### 14xxD2 — панели управления

Панели 14xxD2 — это линейка пользовательских интерфейсов с поддержкой DALI-2 для решения Imagine компании Helvar. В линейке представлены четыре различные конфигурации кнопок, светодиодные индикаторы и возможность локальной вставки индивидуальной маркировки. Кнопочный модуль отсоединяется от входящей в комплект рамки и совместим с рядом рамок других производителей.

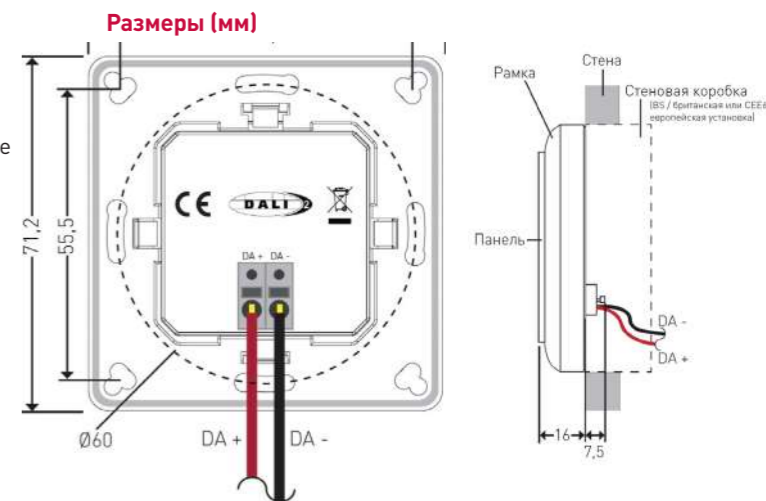
#### Основные характеристики

- Доступные конфигурации кнопок: 2, 4, 6, 8
- Доступный цвет: белый
- Съемная средняя вставка для локальных индивидуальных вариантов маркировки
- Светодиодные индикаторы отдельных кнопок
- Средний светодиод для индикатора питания и функции идентификации
- Совместимость с рамками других производителей
- Устройство ввода DALI-2

#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... не более 10 мА  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +35 °С  
 Степень защиты..... IP20  
 Терминал DALI ..... 2 вставные пружинные клеммы.  
 Размер провода ..... 0,5–1,5 мм<sup>2</sup>, одножильный.  
 Все кабели должны быть рассчитаны на работу от сети.  
 Совместимость ..... контроллер 950

Размеры (без рамки):  
 71,2 × 71,2 × 22 мм  
 Масса (с упаковкой):  
 200 г/шт.



**Совместимые рамки (примеры):**

**Вставки в панели**

Для каждой панели поставляются три центральные вставки, предусматривающие следующие опции:

- Все кнопки и светодиодный индикатор питания
- Только светодиодный индикатор питания
- Прозрачная панель для локального нанесения и отображения маркировки

Вставки панелей отображены ниже в масштабе (55 × 22 мм)

### 185W — панель управления

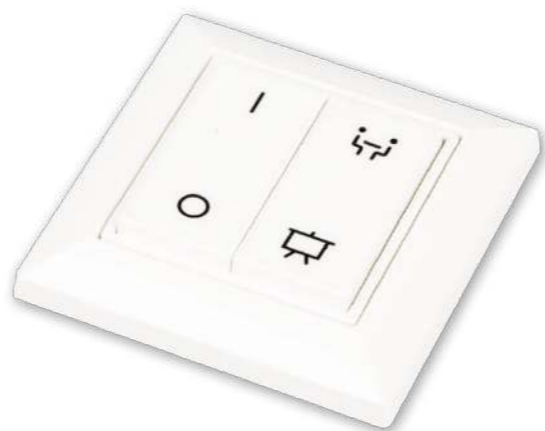
Беспроводная панель управления — это энергосберегающий пользовательский интерфейс, который позволяет активировать четыре настраиваемых сценария освещения. Эти сценарии настраиваются через приложение RoomSet или мобильное приложение ActiveAhead. Панель обменивается данными с помощью стандарта радиосвязи Bluetooth® 2,4 ГГц с низким энергопотреблением, имеет автономное питание и не требует использования кабелей. Панель беспроводного управления поставляется с набором меток, которые можно разместить на кнопках панели, чтобы легко определить, какой сценарий доступен при нажатии на каждую из кнопок.

#### Основные характеристики

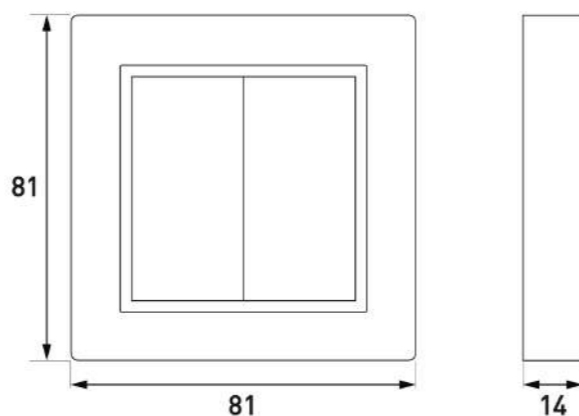
- Предоставляет сценарии освещения для решений ActiveAhead и RoomSet от Helvar
- Проводка не требуется
- Минималистичный, функциональный дизайн — белый цвет (RAL 9016)
- Быстрый и простой монтаж с помощью клейкой двусторонней монтажной площадки (в комплекте) или прикручивание к плоской поверхности с помощью винтов с потайной головкой 3 мм (не входят в комплект)

#### Технические данные

Рабочая температура ..... от -25 до +65 °C  
 Антенна..... встроенная  
 Проводка ..... не требуется  
 Срок службы..... более 50 000 включений



#### Размеры (мм)



#### Модуль



185W: 4 сценария освещения  
 (вверх влево / вниз влево / вверх вправо /  
 вниз вправо)



### 16xxx — панели управления

Панели 16xxx совместимы с DALI и позволяют управлять системой освещения. Подсветка на кнопках позволяет легко выбрать сценарий. Диапазон полностью программируется с помощью нашего программного обеспечения Designer или Toolbox и совместим с нашим портативным пультом дистанционного управления DIGIDIM.

#### Основные характеристики

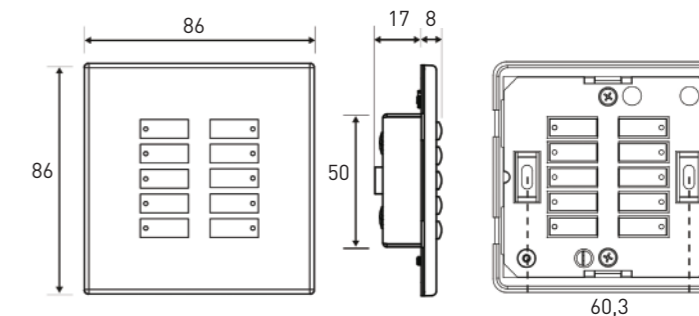
- Различные комбинации переключения, включая настраиваемые версии
- Программируемая яркость светодиода
- DIGIDIM/DALI
- Подходит только для британской монтажной коробки



#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 10 mA  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °C  
 Степень защиты..... IP30  
 Количество адресов DALI..... 1 на панель

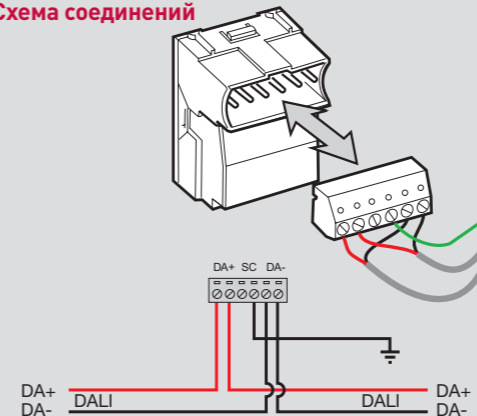
#### Размеры (мм)



Масса 150 г

#### Номер для заказа: см. фото

#### Схема соединений



#### Рамки

- 16xAB: античная бронза
- 16xBN: черный никель
- 16xMS: зеркало из нержавеющей стали
- 16xPB: полированная латунь
- 16xPN: полированный никель
- 16xSS: нержавеющая сталь
- 16xWH: сталь, окрашенная в белый цвет

#### Модули



161xx: Вкл./Выкл.  
 164xx: 4 сценария освещения + Выкл.  
 165xx: 4 сценария освещения + Выкл. + Прибавить/Убавить



166xx: 7 сценариев освещения + Выкл.  
 + Прибавить/Убавить  
 169xx: 9 сценариев освещения + Выкл.



## 19xxx и 290x — панели управления ILLUSTRIS

Эти сенсорные настенные панели упрощают управление системами освещения и устройствами управления цветом DALI Type 8. Вы можете менять, сохранять и вызывать интенсивность света, цветовую температуру и настройки сценария освещения сразу после распаковки. Кроме того, панели подключаются к мобильным телефонам и планшетам через Bluetooth, что упрощает дистанционное управление с помощью нашего приложения SceneSet. Каждая панель состоит из двух частей: интерфейса 290x DALI и лицевой панели 19xxx.



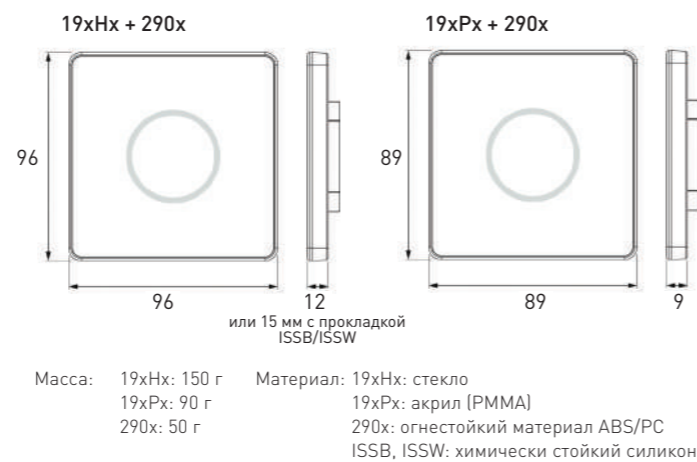
### Основные характеристики

- Автономный контроллер и пользовательский интерфейс
- Возможность подключения к сети контроллеров Imagine
- Минимальные настройки / мгновенная готовность к работе
- Возможность создания, сохранения и вызова четырех сценариев освещения
- Удобный сенсорный выбор режима работы, интенсивности, цветовой температуры и цвета (в зависимости от модели)
- Полная совместимость с DALI
- Поддержка цветовой температуры DALI Type 8 и передачи цвета x-y
- Скрытая кнопка «очистки»
- Различные варианты передних панелей для разных элементов управления
- Отделка передней панели из стекла и пластика
- Управление приложением через мобильное приложение SceneSet (iOS и Android)
- Монтаж в монтажные коробки британского, российского и аналогичных им стандартов

### Технические данные

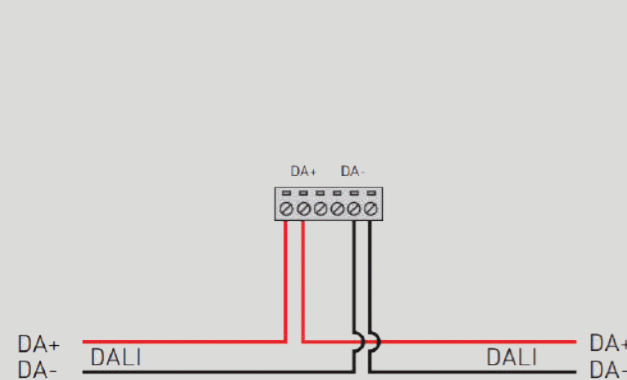
Энергопотребление по шине DALI ... Стандарт: 22 мА, 16 В  
 Максимум: 40 мА, 9,5 В  
 Беспроводная связь ..... Bluetooth® Smart™  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +50 °С  
 Степень защиты ..... IP30 (19xHx со степенью защиты IP30/IP44 с силиконовой прокладкой ISSB или ISSW)  
 Количество адресов DALI ..... 1 на панель

### Размеры (мм)



Номера для заказа: см. ниже

### Схема соединений



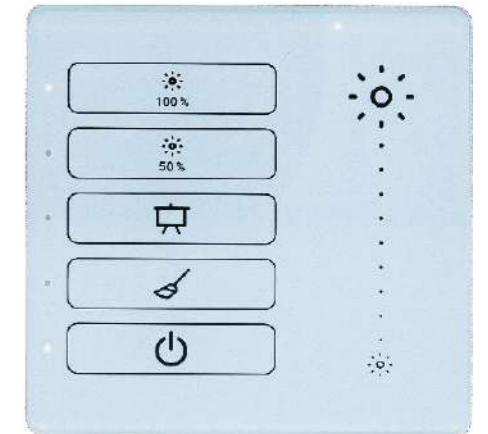
### Модели и цветовое исполнение

Описание	Материал	Цвет	Заказ №
Передняя: сценарии освещения + диммирование	Стекло	Черный	191HB
Передняя: сценарии освещения + диммирование	Стекло	Белый	191HW
Передняя: сценарии освещения + диммирование	Пластик	Черный	191PB
Передняя: сценарии освещения + диммирование	Пластик	Белый	191PW
Передняя: сценарии освещения + диммирование + TW	Стекло	Черный	192HB
Передняя: сценарии освещения + диммирование + TW	Стекло	Белый	192HW
Передняя: сценарии освещения + диммирование + TW	Пластик	Черный	192PB
Передняя: сценарии освещения + диммирование + TW	Пластик	Белый	192PW
Передняя: сценарии освещения + диммирование + RGB	Стекло	Черный	193HB
Передняя: сценарии освещения + диммирование + RGB	Стекло	Белый	193HW
Передняя: сценарии освещения + диммирование + RGB	Пластик	Черный	193PB
Передняя: сценарии освещения + диммирование + RGB	Пластик	Белый	193PW
Основы работы с интерфейсом DALI	Пластик	Черный	290B
Основы работы с интерфейсом DALI	Пластик	Белый	290W

TW: настраиваемый белый

## 2XXPL, 2XXHL — кастом передняя панель ILLUSTRIS

Аналогично панелям ILLUSTRIS 19xxx и 290x, версии кастом передней панели идеально подходят для простого управления источниками света DALI Type 8. Сенсорные панели могут подключаться по беспроводной сети с помощью Bluetooth® Smart™. Ими также можно управлять через приложение Helvar SceneSet. Панели состоят из двух частей: передней и задней. 2XXPL и 2XXHL выпускаются в 23 различных цветах с 18 вариантами лицевой панели из пластика или стекла, что позволяет адаптировать каждую панель в соответствии с индивидуальными требованиями и предпочтениями.



### Основные характеристики

- Система управления освещением, которая работает сразу после установки
- Интуитивное сенсорное управление
- Полная персонализация панелей с помощью онлайн-инструмента ILLUSTRIS
- Настраиваемые сценарии освещения, интенсивность, оттенок, насыщенность и регулировка цветовой температуры
- Полная совместимость с DALI
- Возможность подключения к сети только на контроллерах Imagine

### Примеры расположения лицевой панели

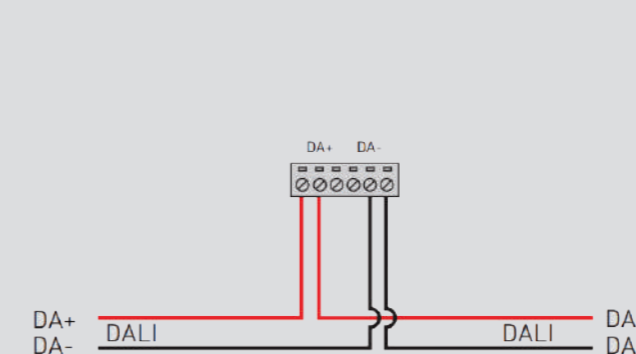


### Цветовая палитра



Номера для заказа: см. ниже

### Схема соединений



### Модели и цветовое исполнение

Описание	Материал	Цвет	Заказ №
Кастом передняя панель разных вариантов	Стекло	На заказ	2XXHL
Кастом передняя панель разных вариантов	Пластик	На заказ	2XXPL

**Материалы:** 2XXHL: Стекло, 2XXPL: Пластик

**Цвета:** Доступно в 23 цветах RAL. Запрашивайте коды RAL.

**Схемы размещения:** Доступно 18 различных схем размещения

### 942 — устройство ввода

Данный интерфейс позволяет с легкостью включить указанные заказчиком переключатели, датчики, таймеры и другие двухпозиционные устройства управления в систему управления DIGIDIM или Imagine. Он имеет восемь беспотенциальных переключающих входов, которые могут быть мгновенными или фиксируемыми, и принимает входные сигналы от аналоговых устройств 0–10 В. Программируется через Designer и Toolbox.



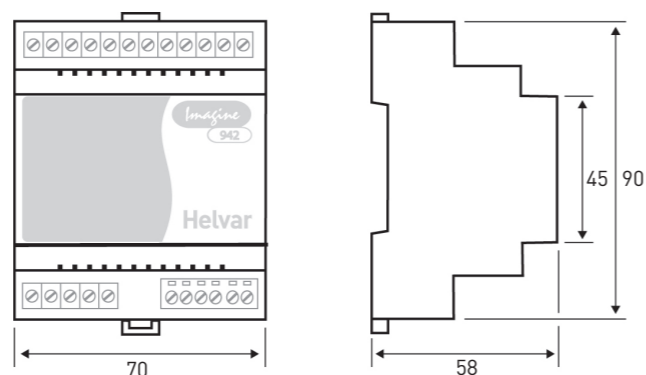
#### Основные характеристики

- Светодиод индикатора состояния обеспечивает визуальную индикацию текущего рабочего режима устройства: нормальная работа, инициализация, физический выбор или активация входа
- Механический селекторный переключатель
- Может использоваться с переключателями мгновенного действия или с фиксацией, аналоговыми устройствами 0–10 В и часами

#### Технические данные

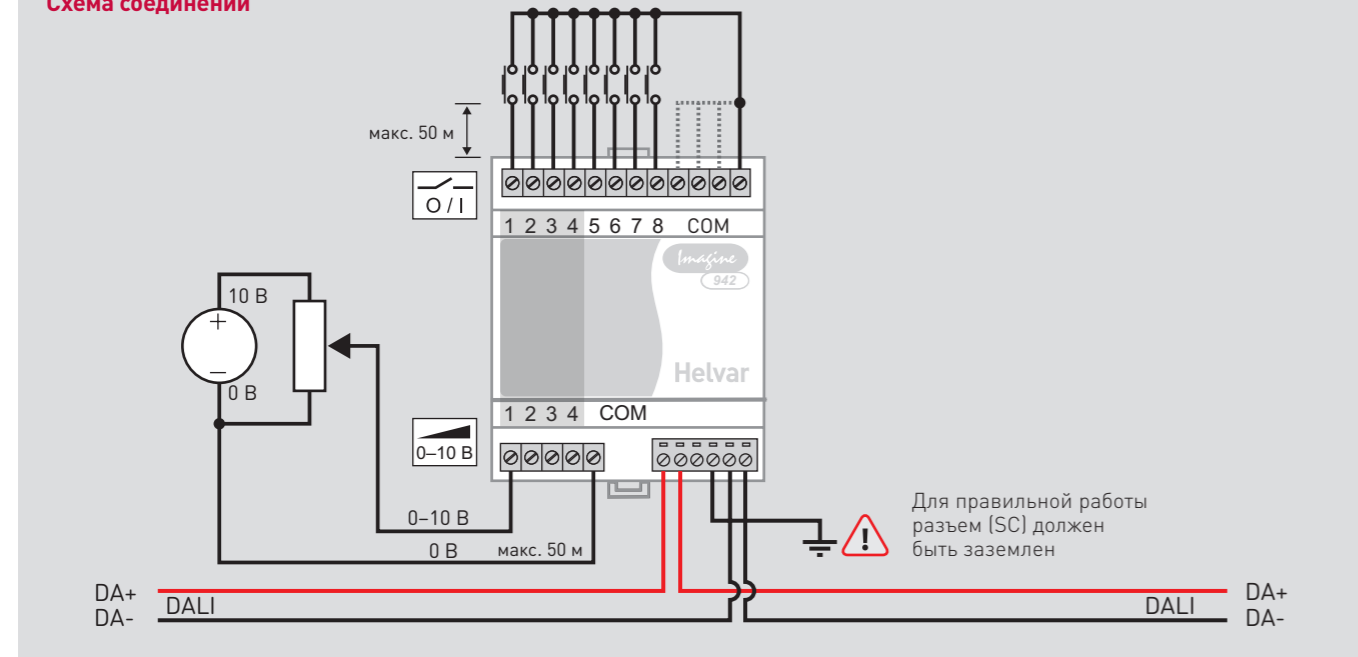
Энергопотребление по шине ..... DALI 10 мА  
 Время изменения состояния ..... 50 мс  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Входное напряжение ..... 0–10 В  
 Степень защиты ..... IP30 (кроме разъемов)  
 Количество адресов DALI ..... 1  
 Входы ..... 8 входов, 4 из которых можно настроить как аналоговые входы 0–10 В

#### Размеры (мм)



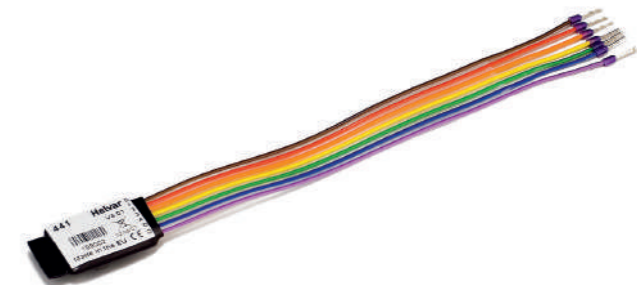
Корпус для монтажа на DIN-рейку: ширина на 4 модуля.  
 Масса 110 г

#### Схема соединений



### 441 — интерфейс датчика присутствия

Позволяет подключать указанные заказчиком датчики присутствия к системе DIGIDIM DALI. Вход выполняет роль беспотенциального нормально замкнутого контакта. Предварительно смонтированная герметизированная печатная плата устанавливается внутри корпуса датчика. Источник питания 12 В пост. тока в комплекте.



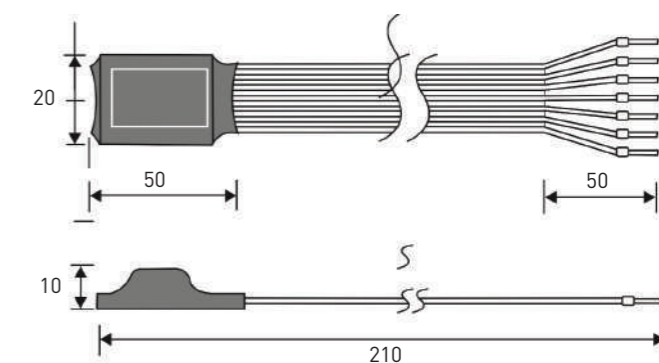
#### Основные характеристики

- Устанавливается в пространство для проводки внутри датчика
- Вход для беспотенциального нормально замкнутого (НЗ) переключателя, совместимого с датчиками безопасности
- Полностью программируется с помощью ПО Toolbox и Designer

#### Технические данные

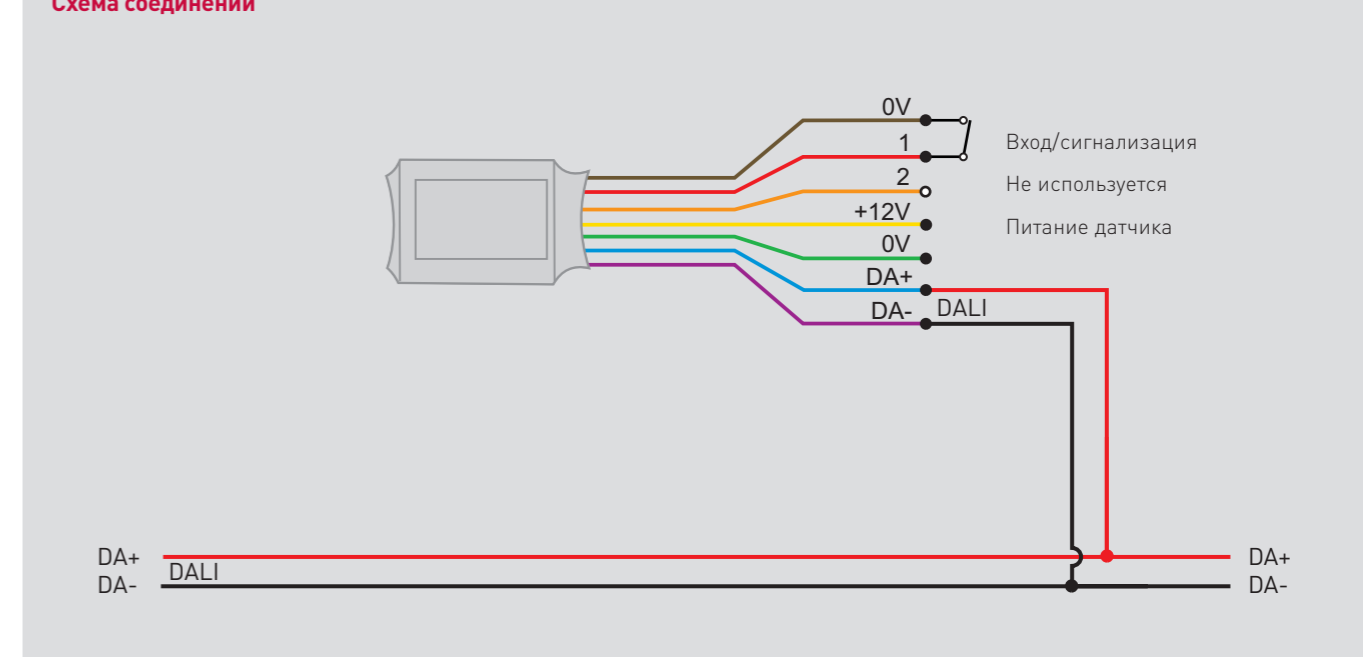
Энергопотребление по шине DALI ... 10 мА + питание датчика < макс. 25 мА  
 Питание датчика ..... 12 В, 15 мА (без развязки)  
 Время изменения состояния ..... 50 мс  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Степень защиты ..... IP20  
 Количество адресов DALI ..... 1

#### Размеры (мм)



Микросхема, масса 12 г

#### Схема соединений



### 444 — мини-устройство ввода DIGIDIM

Данный DALI-совместимый интерфейс имеет небольшие габариты и помещается в стандартные монтажные коробки вместе с сетевым выключателем. Этот интерфейс позволяет с легкостью включить указанные заказчиком переключатели, датчики, таймеры и другие двухпозиционные устройства управления в систему управления DIGIDIM или Imagine.

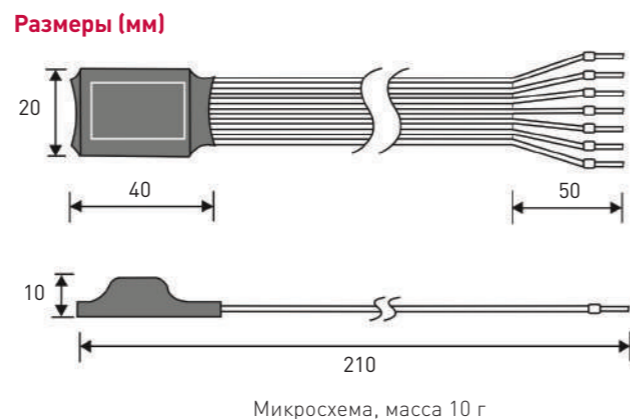
#### Основные характеристики

- Предварительно сконфигурирован
- Устанавливается во все монтажные коробки стандартного размера
- Диммирование с помощью переключателя мгновенного действия
- Может использоваться с переключателями мгновенного действия или с фиксацией
- Полностью программируется с помощью ПО DIGIDIM Toolbox, Designer и RoomSet

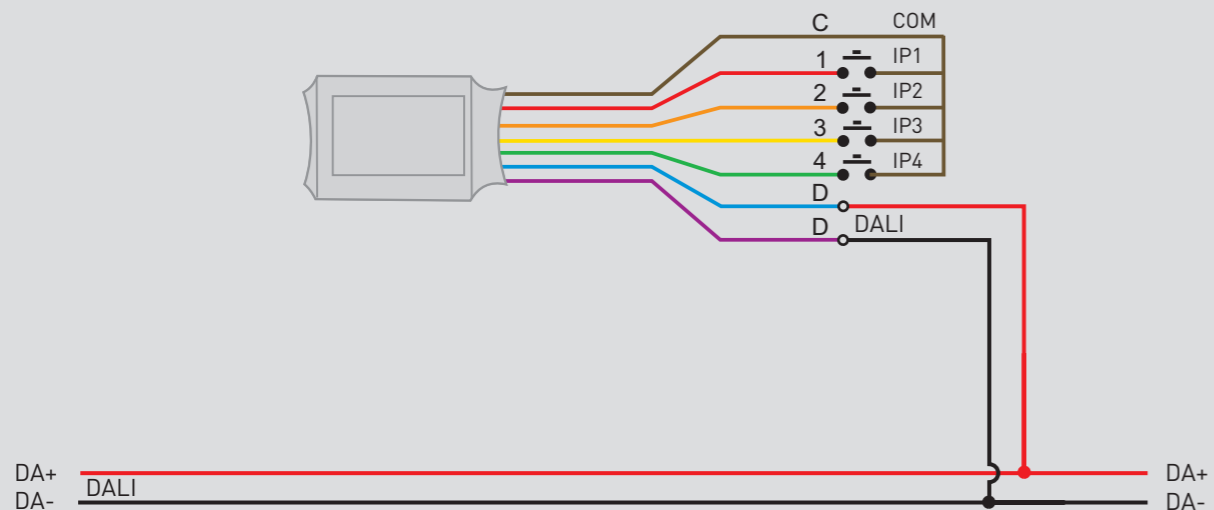


#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 10 мА  
 Время изменения состояния ..... 50 мсек  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Степень защиты..... IP20  
 Количество адресов DALI..... 1  
 Развязка ..... без развязки от сети DALI — переключатели должны обеспечивать защиту пользователя



#### Схема соединений



### 445 — интерфейсный блок DIGIDIM с переключателем и светодиодной обратной связью

С легкостью подключайте сторонние переключатели или кнопочные панели к системам управления освещением Helvar с помощью этого компактного интерфейсного блока. Небольшие размеры позволяют монтировать его внутри модулей переключателей, кнопочных модулей или монтажных коробок. Имеет четыре входа переключателя для беспотенциальных контактов и четыре выхода для светодиодных индикаторов. Питание от сети DALI, программирование с помощью Designer и Toolbox.

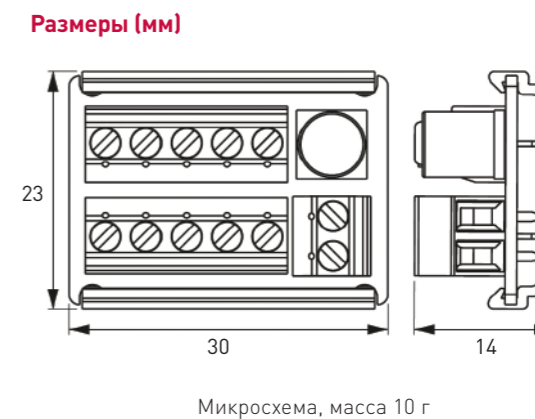
#### Основные характеристики

- Компактный дизайн
- 4 входа переключателя
- 4 светодиодных выхода
- Работает от сети DALI

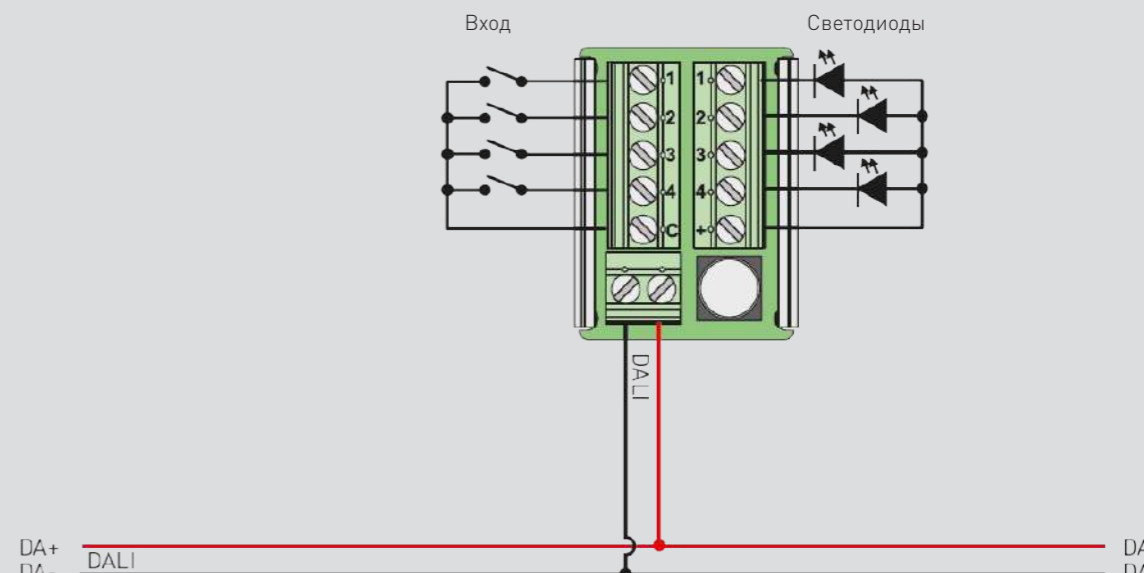


#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ... 15 мА  
 Время изменения состояния ..... 50 мсек  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Светодиодный выход..... 5 В, 1 кОм  
 Степень защиты..... IP00  
 Количество адресов DALI..... 1  
 Развязка ..... без развязки от сети DALI — переключатели должны обеспечивать защиту пользователя



#### Схема соединений



### 409 — двухканальный контроллер штор

DALI-совместимый интерфейс для управления шторами в системах DIGIDIM. Данное установленное на DIN-рейку устройство имеет два независимых канала управления, каждый с двумя однополюсными беспотенциальными контактами. Таким образом, можно легко подать питание на двигатели мощностью до 550 Вт в любом направлении.



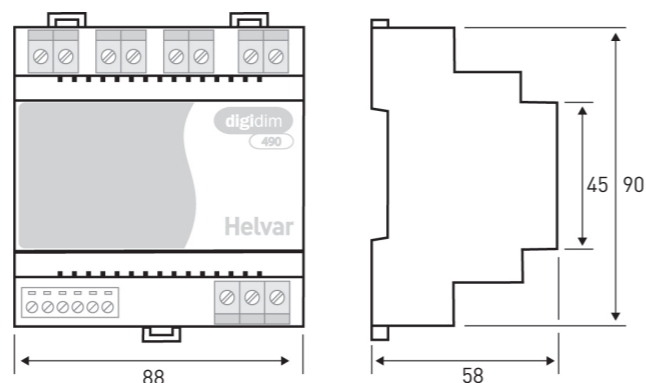
#### Основные характеристики

- Режим «Прибавить/Убавить» работает по принципу «отключение перед включением» для предотвращения повреждения моторизированного привода штор
- Реле имеют внутреннюю развязку, что позволяет использовать отдельные фазы сети для каждого канала управления
- Все функции DALI программируются с помощью ПО DIGIDIM Toolbox или Designer
- Монтаж на DIN-рейку, ширина всего 88 мм

#### Технические данные

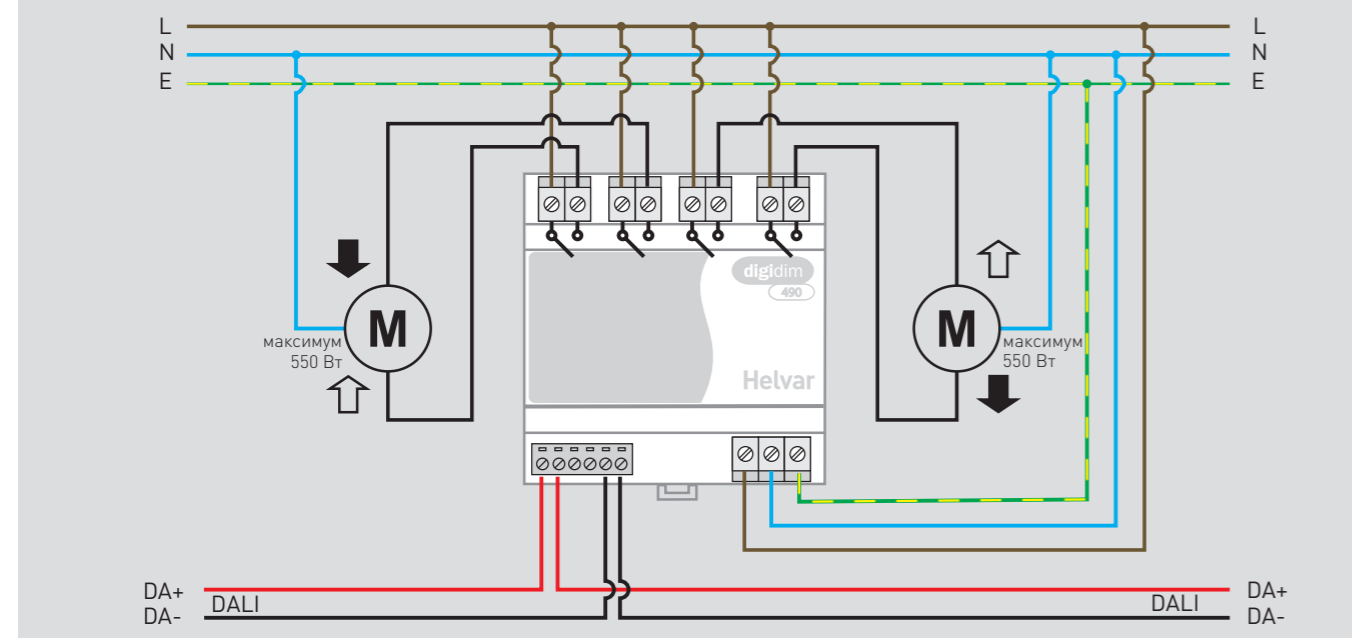
Энергопотребление по шине DALI ... 2 мА  
 Питание ..... 220–240 В перем. тока,  
 50–60 Гц  
 Внешняя защита ..... 6 А  
 Максимальная нагрузка ..... 550 Вт на канал  
 Энергопотребление ..... 5,6 Вт  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Степень защиты ..... IP30 (кроме разъемов)  
 Количество адресов DALI ..... 2

#### Размеры (мм)



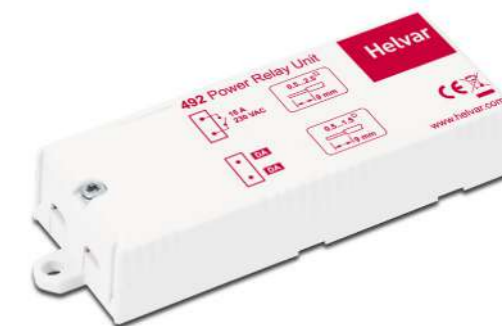
Корпус для монтажа на DIN-рейку: ширина на 5 модулей.  
 Масса 300 г

#### Схема соединений



### 492 — одноканальный релейный модуль DALI

Блок управления с фиксацией, беспотенциальным контактом и высоким пусковым током. Блок имеет номинальную нагрузку 16 А и герметизирован в пластиковом корпусе, который монтируется в светильник или электрический шкаф или может использоваться в качестве линейного блока.



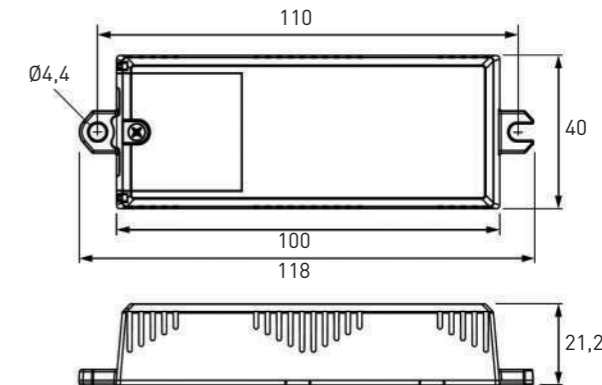
#### Основные характеристики

- Сильноточное реле 16 А
- Реле с высокими пусковыми характеристиками
- Компактный размер для монтажа в светильник, электрическую панель или для линейного монтажа
- Надежный клеммник для подключения проводов

#### Технические данные

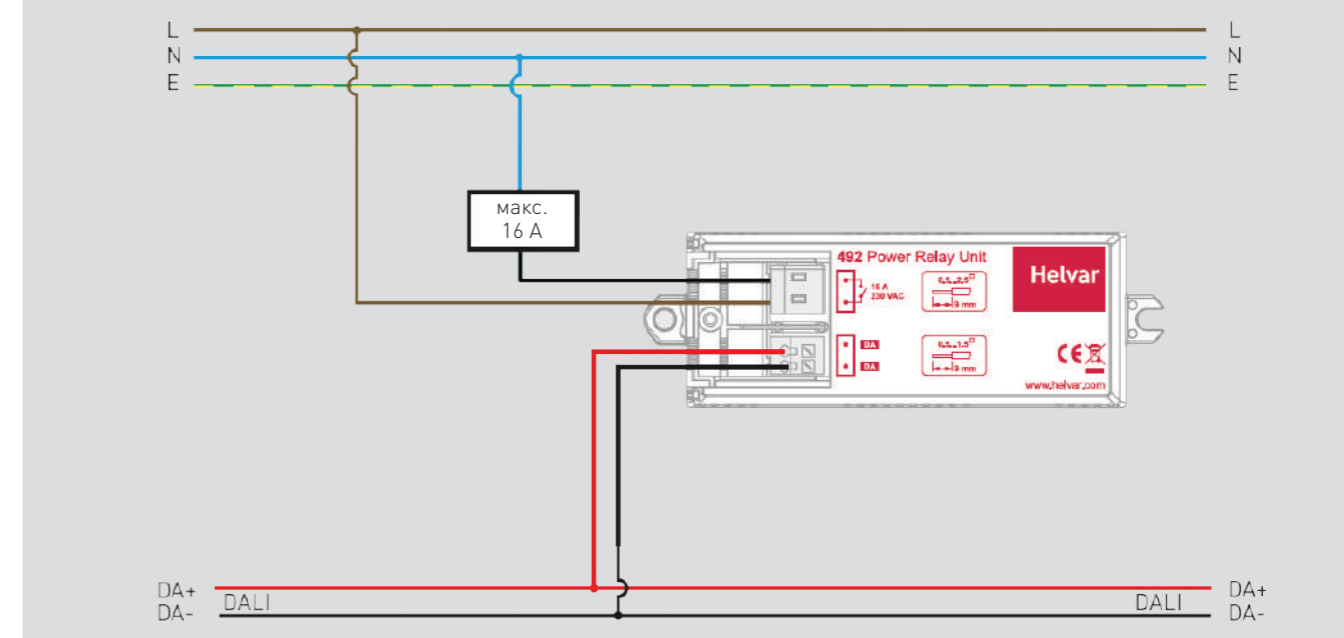
Энергопотребление по шине DALI ... 2 мА  
 Нагрузка реле ..... 16 А  
 Развязка ..... 4 кВ  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Степень защиты ..... IP30  
 Количество адресов DALI ..... 1

#### Размеры (мм)



Масса 52 г

#### Схема соединений



### 493 — одноканальный релейный модуль DALI

Модель 493 подключается к системам контроля и управления зданием, а также к сигнализации. Ее можно установить внутри других устройств и электрического шкафа или на линию. Реле является твердотельным и нормально разомкнутым, с номинальной нагрузкой 60 В перем. или пост. тока до 0,5 А. Нельзя использовать для переключения сетевого напряжения.

**Основные характеристики**

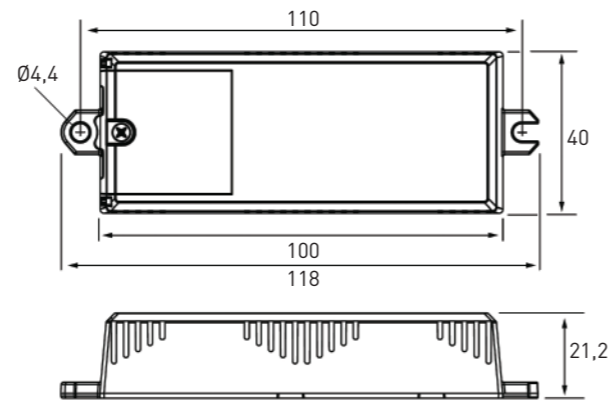
- Возможность переключения с низким энергопотреблением (от 0,1 мА до 0,5 А; 60 В)
- Твердотельное слаботочное реле
- Компактный размер для монтажа на электрическую панель или линейного монтажа
- Надежный клемник для подключения проводов



**Технические данные**

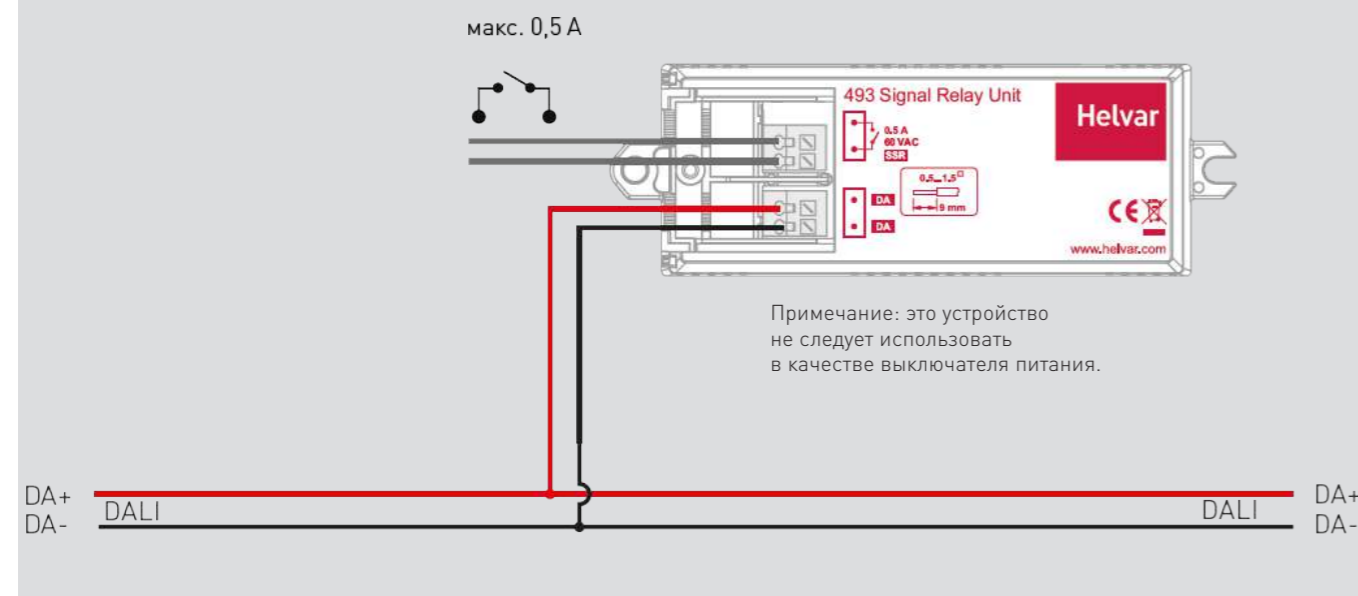
Энергопотребление по шине DALI ... 10 мА  
 Максимальное напряжение нагрузки..... 60 В перем. или пост. тока  
 Максимальный ток нагрузки..... 0,5 А  
 Минимальный ток нагрузки..... 0,1 мА  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Степень защиты..... IP30  
 Количество адресов DALI..... 1

**Размеры (мм)**



Масса 38 г

**Схема соединений**



### 494 — 4-канальный релейный модуль

DALI-совместимый интерфейс для включения недиммируемых нагрузок в системы DIGIDIM. Модель 494 устанавливается на DIN-рейку и может управлять четырьмя индивидуально программируемыми реле. Реле являются беспотенциальными, нормально разомкнутыми и могут коммутировать резистивные нагрузки до 10 ампер.

**Основные характеристики**

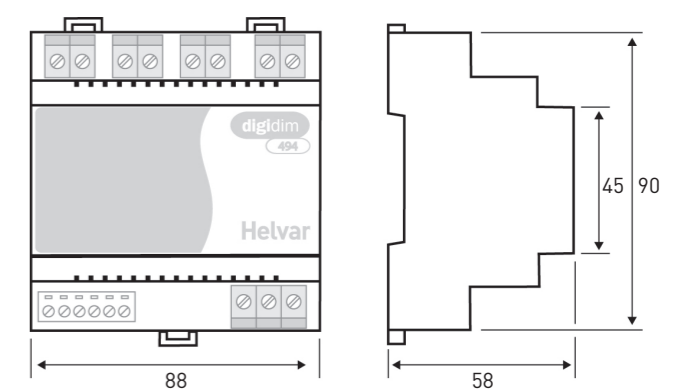
- Четыре индивидуально программируемых беспотенциальных нормально разомкнутых реле.
- Реле имеют внутреннюю развязку, что позволяет управлять отдельными фазами в одном устройстве.
- Каждым реле можно управлять вручную с помощью физического переключателя.
- Все функции DALI программируются с помощью ПО DIGIDIM Toolbox или Designer
- Монтаж на DIN-рейку, ширина всего 88 мм



**Технические данные**

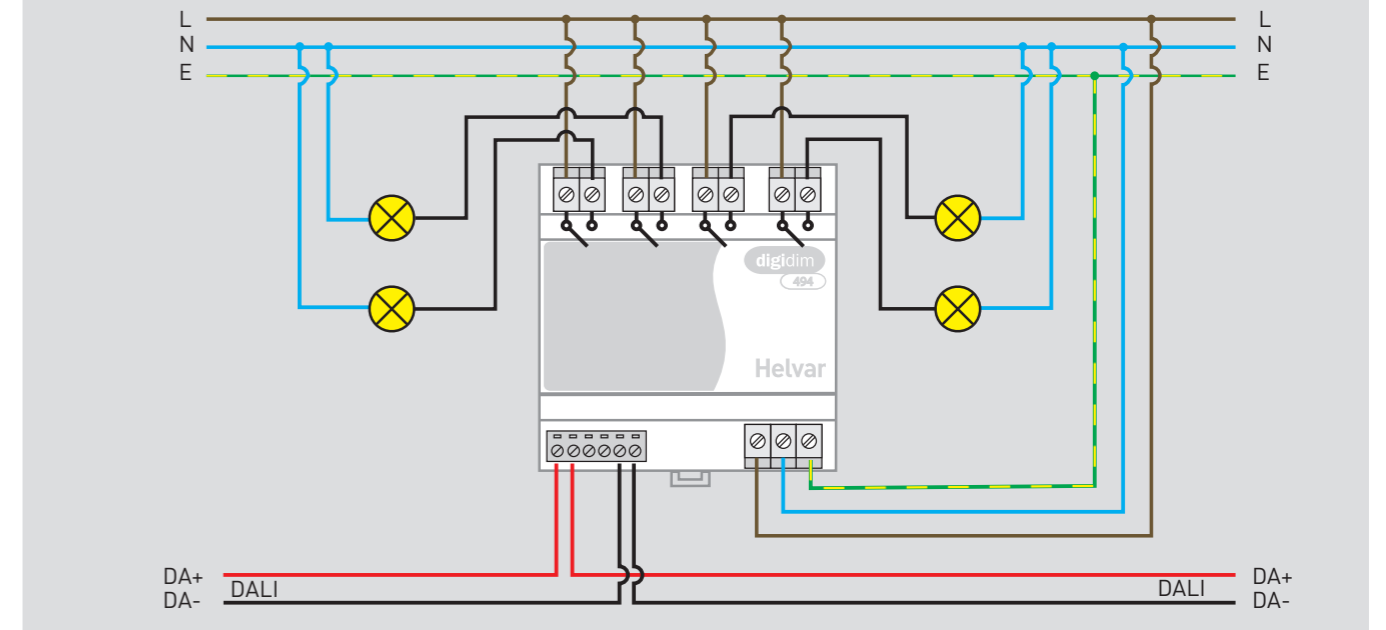
Энергопотребление по шине DALI ... 2 мА  
 Питание ..... 220–240 В перем. тока, 50–60 Гц  
 Нагрузка реле ..... 10 А (резистивная)  
 8 А (лампы накаливания)  
 5 А (индуктивная)  
 Энергопотребление ..... 6 Вт  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Степень защиты..... IP30 (кроме разъемов)  
 Количество адресов DALI..... 4

**Размеры (мм)**



Корпус для монтажа на DIN-рейку: ширина на 5 модулей. Масса 300 г

**Схема соединений**



### 498 — 8-канальный релейный модуль

Данный релейный модуль DIGIDIM имеет реле с высоким пусковым током и номиналом 16 А на канал. Они могут выдерживать внезапные высокие пиковые пусковые токи, когда нагрузки включаются без диммирования. Модель 498 можно подключить к сети через DALI или SDIM для работы с системами управления DIGIDIM или Imagine.

#### Основные характеристики

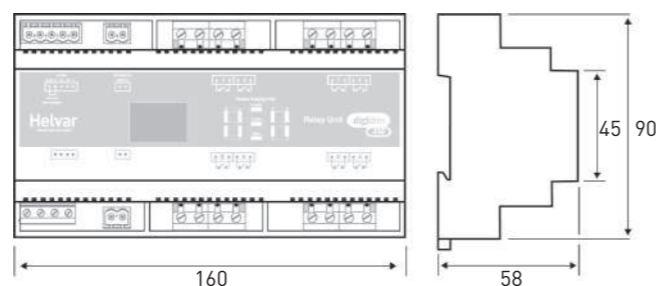
- Реле с высокими пусковыми характеристиками (однополюсные, нормально разомкнутые)
- Проводной доминирующий вход для внешних триггеров
- Светодиодный сегментный дисплей и кнопки
- Режимы работы:
  - 8 индивидуальных каналов (8 × 1)
  - 4 комплекта по 2 канала (4 × 2) или
  - 2 комплекта по 4 канала (2 × 4)



#### Технические данные

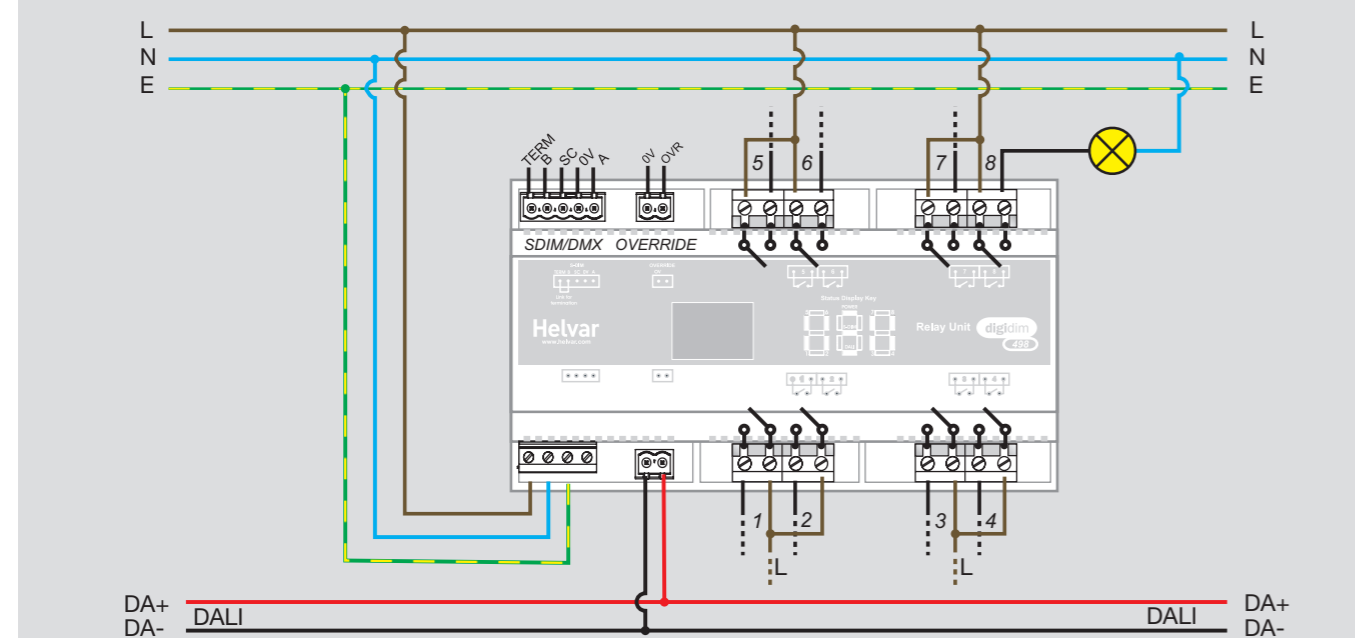
Энергопотребление по шине DALI ... 2 мА  
 Питание ..... 100–240 В перем. тока,  
 45–65 Гц  
 Нагрузка реле ..... 16 А  
 Энергопотребление ..... 7 Вт  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Степень защиты ..... IP30 (кроме разъемов)  
 Количество адресов DALI ..... 8

#### Размеры (мм)



Корпус для монтажа на DIN-рейку: ширина на 9 модулей.  
 Масса 400 г

#### Схема соединений



### 499 — 8-канальный релейный модуль с фиксацией

Модель 499 предназначена для установок, потребляющих много энергии, например, для высотных светильников и HID-ламп. Модуль может выдерживать внезапные пиковые нагрузки до 20 А на каждый выход. Каждый выход управляется индивидуально и может подключаться к любой фазе электросети. Монтаж на DIN-рейку, подключение к сети через DALI, SDIM или DMX.

#### Основные характеристики

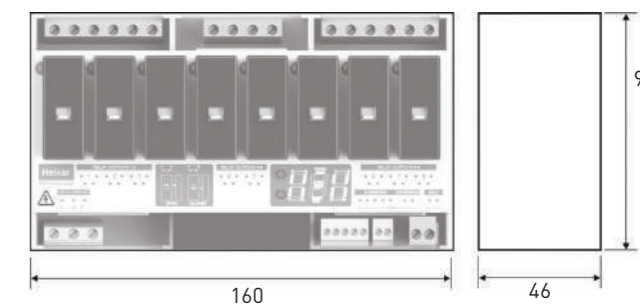
- Фиксирующие однополюсные бистабильные реле с ручным управлением
- Проводной доминирующий вход для внешних триггеров
- Переключатель ручного управления для каждого канала
- Светодиодный сегментный дисплей и кнопки
- Режимы работы:
  - 8 индивидуальных каналов (8 адресов DALI)
  - 4 комплекта по 2 канала (4 адреса DALI) или
  - 2 комплекта по 4 канала (2 адреса DALI)
- Поэтапное включение с задержкой 100 мсек на реле
- Все функции могут быть запрограммированы с помощью ПО Toolbox и Designer от Helvar



#### Технические данные

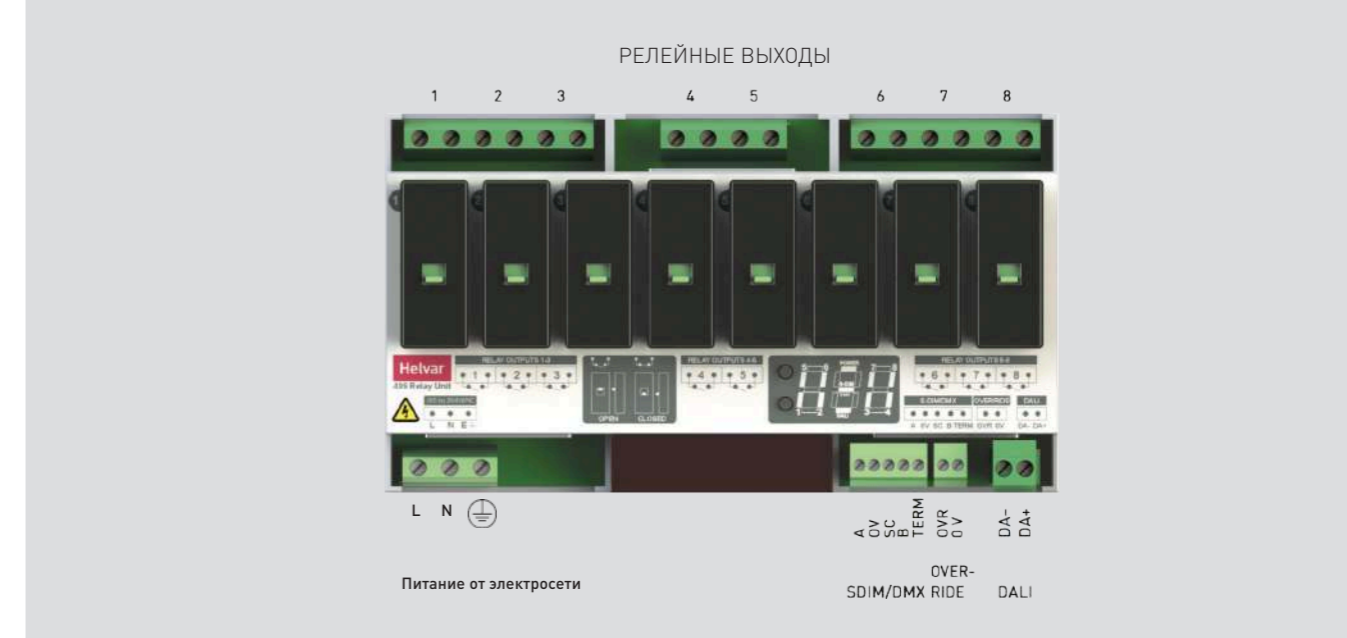
Энергопотребление по шине DALI ... 2 мА  
 Питание ..... 100–240 В перем. тока,  
 45–65 Гц  
 Нагрузка реле ..... 20 А  
 Энергопотребление ..... 0,6 Вт на канал при токе 20 А  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Степень защиты ..... IP20 (кроме разъемов)  
 Количество адресов DALI ..... 2, 4 или 8

#### Размеры (мм)



Корпус для монтажа на DIN-рейку: ширина на 9 модулей.  
 Масса 425 г

#### Схема соединений



## 452 — универсальный диммер DIGIDIM

Этот DALI-совместимый ламповый интерфейс для систем DIGIDIM позволяет регулировать яркость по заднему или переднему фронту. Оба режима работают с индикаторами сетевого напряжения. Устанавливается на DIN-рейку, управляет нагрузками до 1000 Вт при 230 В и имеет встроенный переключатель для идентификации устройства во время настройки. Также имеет дополнительный переключатель адресации для простой группировки DALI.

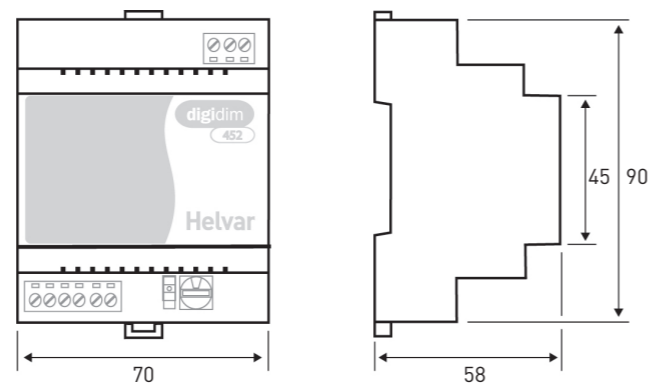
### Основные характеристики

- Готов к работе сразу, без дополнительных настроек. При использовании ползунковых, поворотных или кнопочных панелей DIGIDIM программирование не требуется
- Компенсация входного напряжения обеспечивает стабильные уровни выходного сигнала при колебаниях уровня электросети
- Переключатель выбора группы для легкого и быстрого программирования
- Переключатель режимов работы (диммирование по переднему или заднему фронту)
- Защита от превышения тока, мощности и температуры
- Монтаж на DIN-рейку, ширина всего 70 мм

### Технические данные

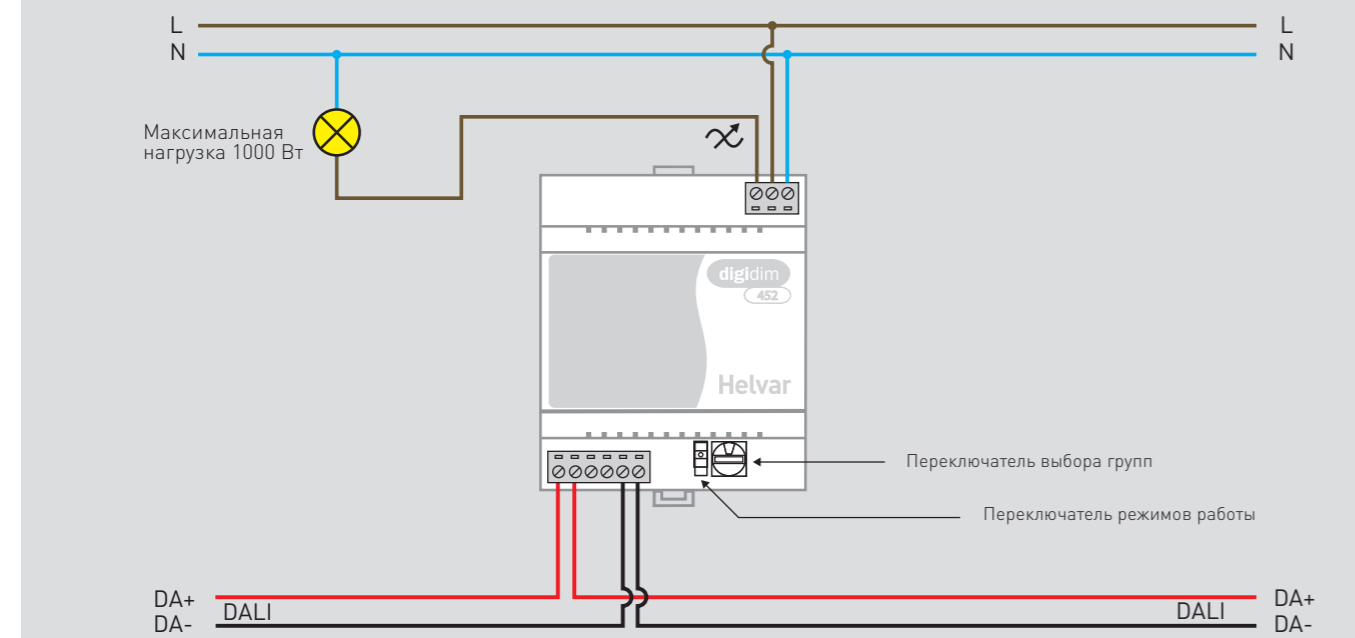
Энергопотребление по шине DALI .....	2 мА
Питание .....	100–240 В перем. тока, 45–65 Гц
Минимальная нагрузка .....	5 Вт
Максимальная нагрузка .....	1000 Вт
Энергопотребление в дежурном режиме .....	0,8 Вт
Энергопотребление .....	7 Вт
Температура окружающей среды .....	от 0 до +40 °С
Степень защиты .....	IP30 (кроме разъемов)
Количество адресов DALI .....	1

### Размеры (мм)



Корпус для монтажа на DIN-рейку: ширина на 4 модуля.  
Масса 180 г

### Схема соединений



## 458/DIM4 — 4-канальный тиристорный диммерный модуль

458/DIM4 является четырехканальным цифровым тиристорным диммерным модулем, способным регулировать яркость резистивных и индуктивных нагрузок по переднему фронту. Имеет интерфейс DALI и SDIM/DMX и поэтому может быть полностью интегрирован с автономным контроллером DALI, DIGIDIM, Imagine или системой DMX.

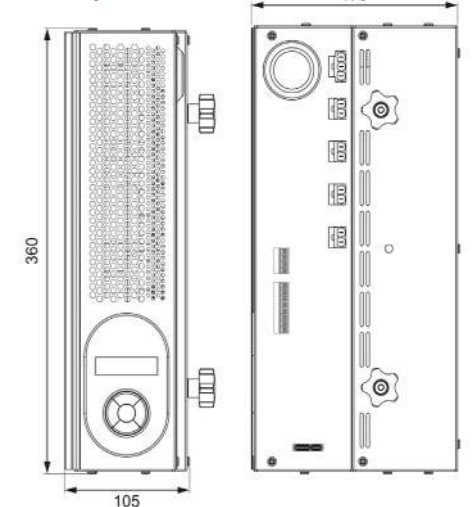
### Основные характеристики

- Легко устанавливается на шасси 458Mx и быстро подключается к электросети
- ЖК-дисплей и пятикнопочная клавиатура для мониторинга, настройки и ручного управления
- Встроенный источник питания DIGIDIM, который при необходимости может использоваться для питания систем DALI

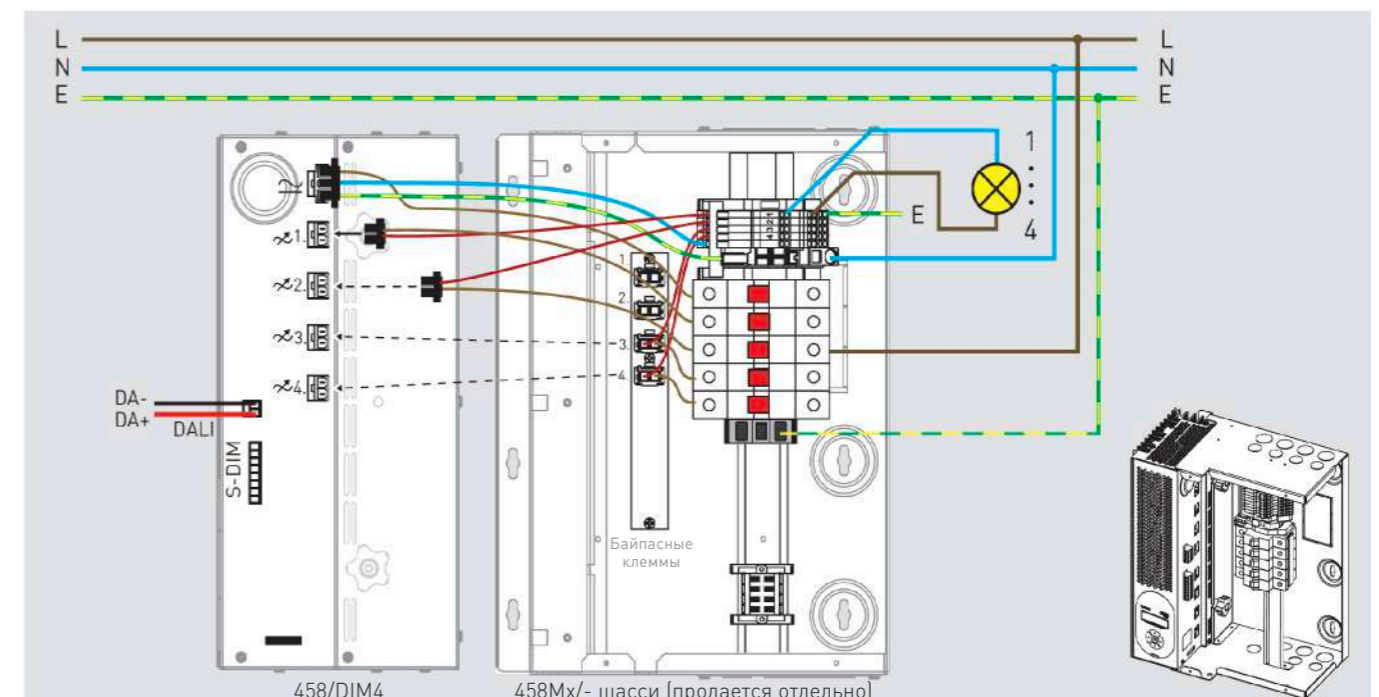
### Технические данные

Питание .....	100–240 В перем. тока, 45–65 Гц
Количество каналов .....	4
Минимальная нагрузка .....	25 Вт/канал
Максимальная нагрузка на канал .....	10 А
Энергопотребление в дежурном режиме .....	1,3 Вт
Максимальное общее энергопотребление .....	78 Вт
Температура окружающей среды .....	от 0 до +40 °С
Количество адресов DALI .....	4

### Размеры (мм)



### Схема соединений



### 458/DIM8 — 8-канальный диммерный модуль

Восьмиканальный тиристорный диммерный модуль для диммирования резистивных и индуктивных нагрузок по переднему фронту. Модуль имеет 8 каналов, рассчитанных на 10 А каждый, с общей допустимой силой тока 48 А. Оснащен интерфейсами DALI, DMX и S-DIM для интеграции с системами DIGIDIM и Imagine. Модуль имеет восемь каналов, рассчитанных на 10 А, с общей допустимой силой тока 48 А, которые могут быть настроены как каналы на 8–6 А или каналы на 4–10 А.

#### Основные характеристики

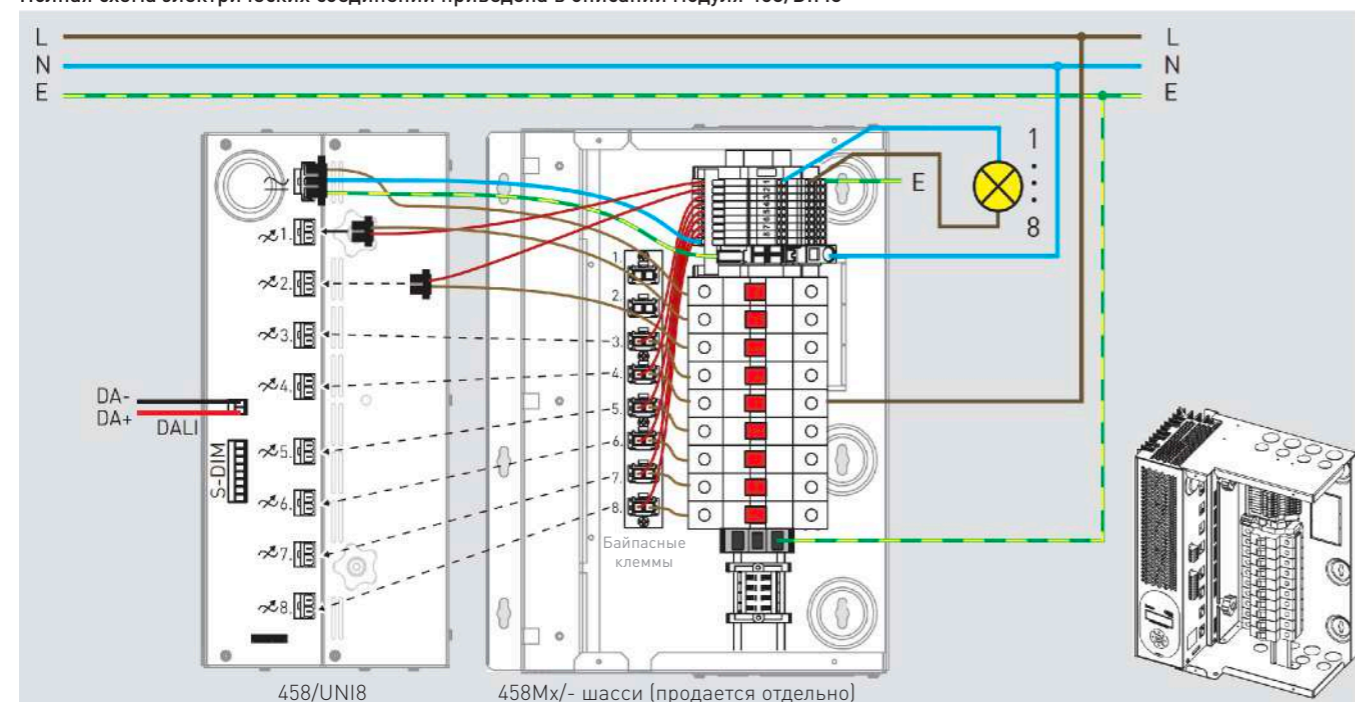
- Модуль устанавливается на любое шасси 458
- ЖК-дисплей с кнопками навигации
- Встроенный источник питания для DIGIDIM
- Входы управления DALI/S-DIM/DMX

#### Технические данные

Питание .....	100–240 В перем. тока, 45–65 Гц
Количество каналов .....	8
Минимальная нагрузка .....	25 Вт/канал
Максимальная нагрузка на канал .....	10 А
Энергопотребление в дежурном режиме .....	1,3 Вт
Максимальное общее энергопотребление .....	78 Вт
Температура окружающей среды .....	от 0 до +40 °С
Количество адресов DALI .....	8



Полная схема электрических соединений приведена в описании модуля 458/DIM8



### 458/UNI8 — 8-канальный универсальный диммерный модуль

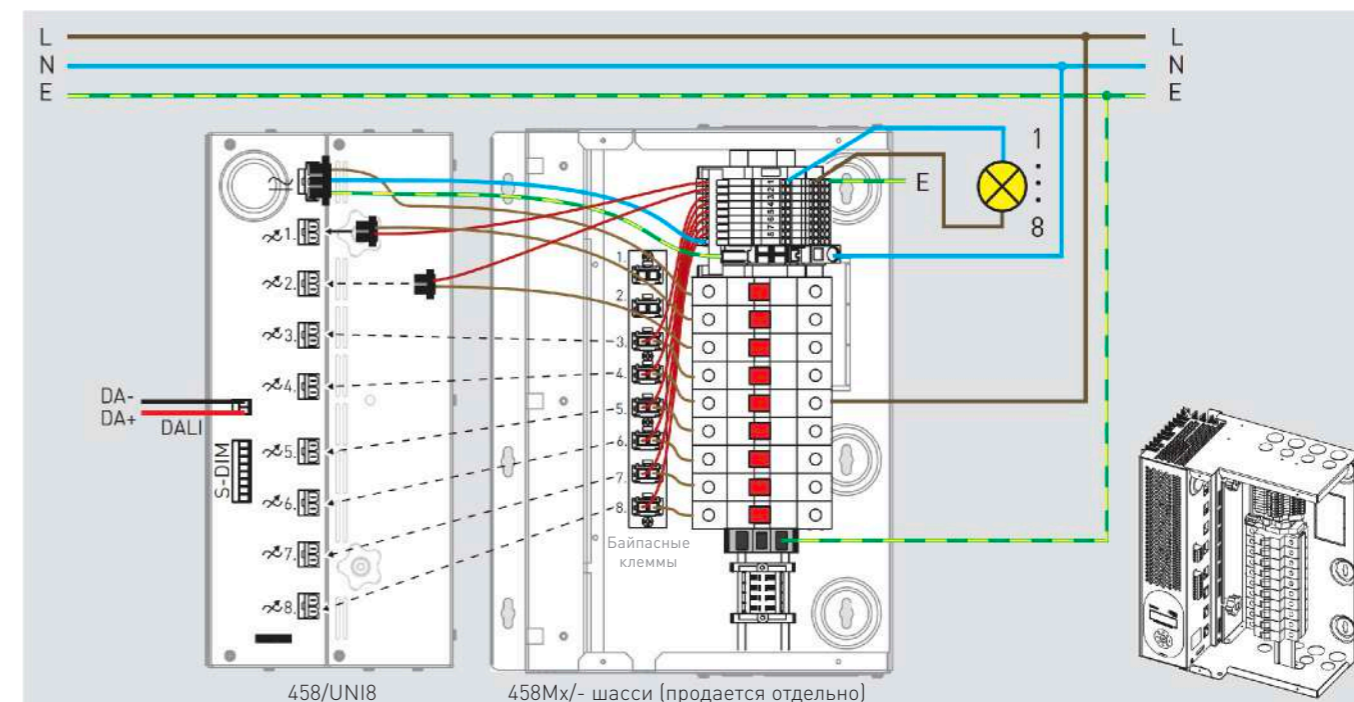
458/UNI8 является восьмиканальным транзисторным диммерным модулем для регулирования яркости по переднему или заднему фронту. Он совместим со всеми основными видами нагрузок: индуктивными, емкостными и резистивными. В устройстве используются новейшие технические решения, обеспечивающие отличные показатели при диммировании современных светодиодных ламп, в том числе драйверы для диммируемых энергосберегающих ламп сетевого напряжения и светодиодных ламп. Восемь каналов модуля могут быть индивидуально настроены на регулирование по переднему или заднему фронту и рассчитаны на 6 А каждый. Модуль оснащен интерфейсами DALI и SDIM/DMX и, таким образом, может быть интегрирован с автономным контроллером DALI, DIGIDIM, Imagine или системой DMX.

#### Основные характеристики

- Модуль устанавливается на любое шасси 458
- ЖК-дисплей с кнопками навигации
- DALI/S-DIM/DMX

#### Технические данные

Питание .....	100–240 В перем. тока, 45–65 Гц
Количество каналов .....	8, каждый может быть настроен на диммирование по переднему или заднему фронту
Минимальная нагрузка .....	отсутствует (активная нагрузка)
Энергопотребление в дежурном режиме .....	1,3 Вт
Питание DALI .....	2 мА
Максимальное общее энергопотребление .....	78 Вт
Температура окружающей среды .....	от 0 до +40 °С
Количество адресов DALI .....	8
Максимальная нагрузка на канал .....	6 А





### 458M — диммерные шасси

458Mx представляет собой серию механических шасси, на которые можно установить один, два или три модуля серии 458 для обеспечения до 24 каналов управления. Каждый канал нагрузки защищен отдельным автоматическим выключателем (AB).

Каждое шасси содержит одну, две или три секции, в зависимости от выбранного размера шасси, и имеет четыре или восемь АВ цепи нагрузки, в зависимости от варианта. Каждая секция шасси имеет схему управления АВ и набор выходных клемм для подключения проводки нагрузки.

458M1 используется для одного модуля. С 458M2 может использоваться комбинация до двух модулей, а с шасси 458M3 — до трех модулей. Доступные типы модулей: DIM4, DIM8, CTR8, SW8 и UNI8.

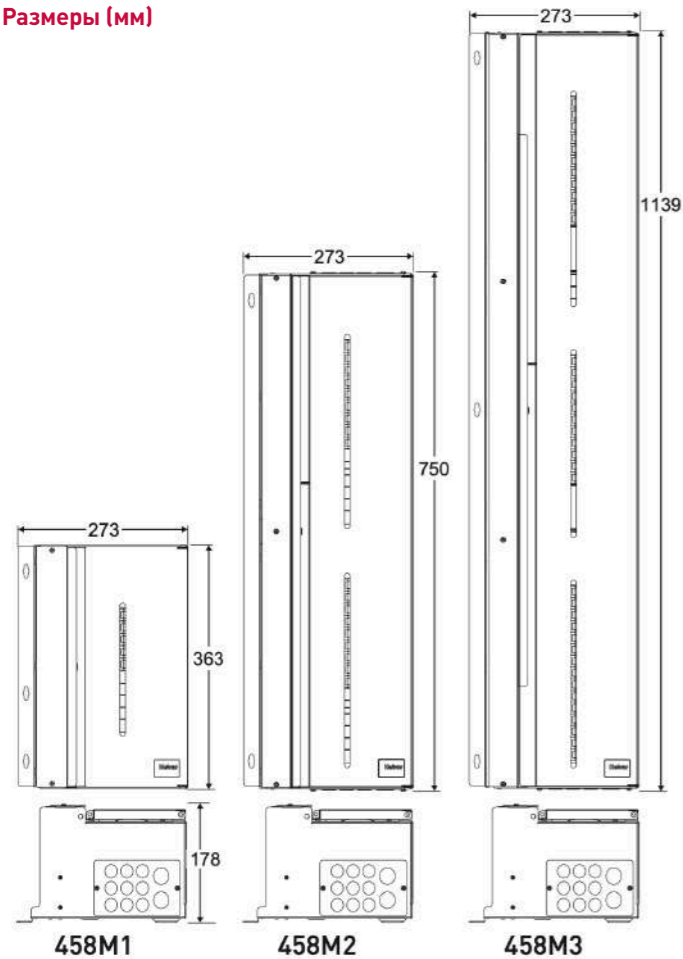
Примечание: шасси Mx поставляются без модулей. Их можно заказать отдельно в соответствии с конкретным типом нагрузки.

#### Основные характеристики

- Монтируется на стене вертикально; простой монтаж
- Модульная система
- Сначала можно проверить свет и проводку, затем установить модули управления — модули управления просты в установке и демонтаже



#### Размеры (мм)



Шасси 458M3 с диммерами

### 454 — транзисторный диммер

Диммер 454 имеет четыре канала, монтируется на DIN-рейку, может работать в режиме по переднему и заднему фронту. Каждый канал рассчитан на ток до 2,2 А. Он поддерживает емкостные и резистивные нагрузки до 500 Вт на канал и может подключаться непосредственно к лампам сетевого напряжения и лампам низкого напряжения с электронными трансформаторами. Не предназначен для использования с индуктивными нагрузками.

#### Основные характеристики

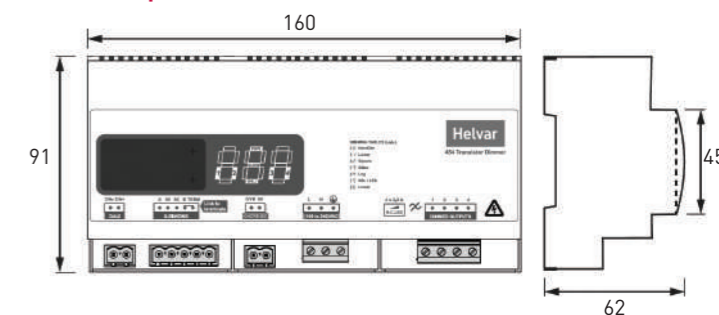
- Регулировка по переднему или заднему фронту
- Диммер оснащен светодиодным сегментным дисплеем и кнопками для ручной настройки, включая следующие типы выходного сигнала: линейный, прямоугольный, S-образный, логарифмический DALI, характеристический светодиодный и линейный DALI
- Проводной доминирующий вход управления
- Коррекция напряжения и частотной характеристики
- Имеется защита от превышения тока и температуры
- При включении устанавливается последний выбранный уровень освещения или уровень освещения, заданный пользователем



#### Технические данные

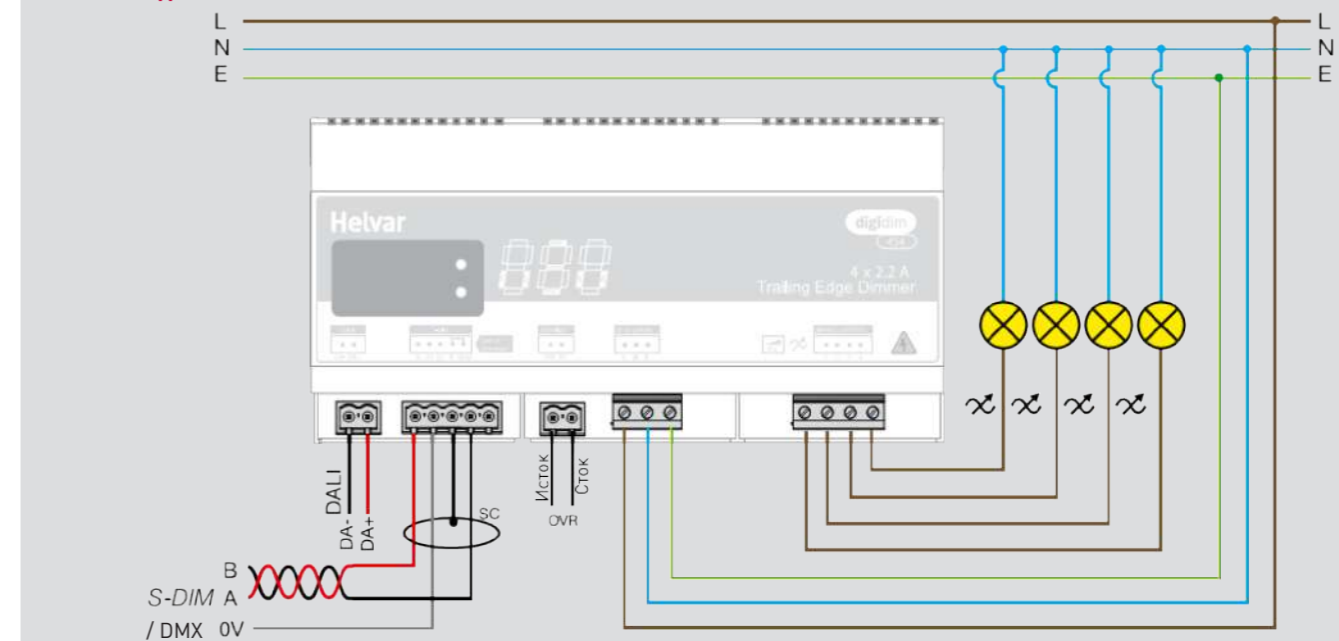
Энергопотребление по шине DALI ...	2 мА
Питание .....	100–240 В перем. тока, 45–65 Гц
Минимальная нагрузка .....	5 Вт
Максимальная нагрузка .....	2,2 А на канал (2,2 А × 230 В × 4 = 2 кВт)
Энергопотребление в дежурном режиме .....	2,3 Вт
Энергопотребление .....	11 Вт (с максимальной нагрузкой)
Температура окружающей среды .....	от 0 до +40 °С
Степень защиты .....	IP30 (кроме разъемов)
Количество адресов DALI .....	4

#### Размеры (мм)



Корпус для монтажа на DIN-рейку; ширина на 9 модулей. Масса 250 г

#### Схема соединений



**455 — тиристорный диммер DIGIDIM 500 Вт**

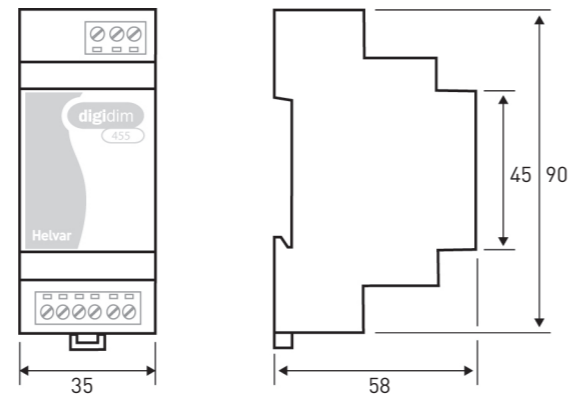
Ламповый интерфейс с диммированием по переднему фронту для систем DALI DIGIDIM. Устанавливается на DIN-рейку, может управлять нагрузками до 500 Вт. Подключается к лампам сетевого напряжения напрямую или к лампам низкого напряжения через проволочный трансформатор. При использовании ползунковых, поворотных или кнопочных панелей DIGIDIM готов к работе сразу же, без дополнительных настроек.

**Основные характеристики**

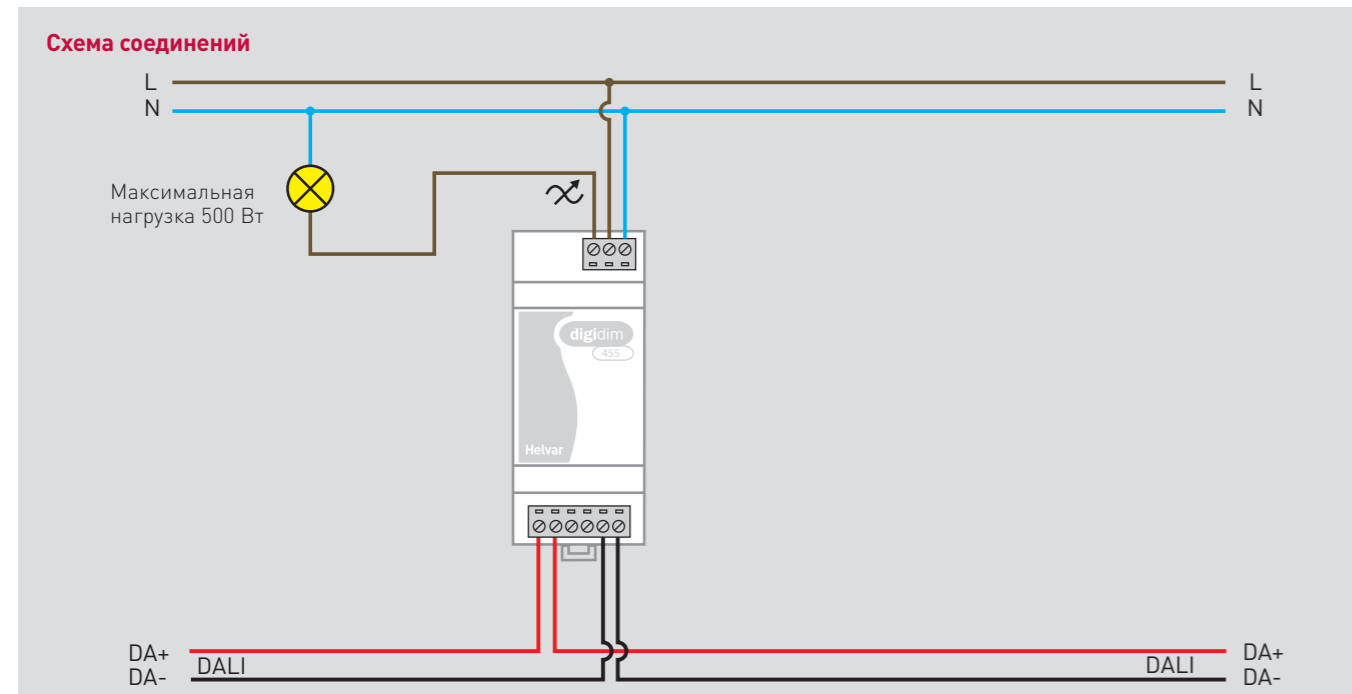
- Готов к работе сразу, без дополнительных настроек. При использовании ползунковых, поворотных или кнопочных панелей DIGIDIM программирование не требуется
- Компенсация входного напряжения и колебаний частоты обеспечивает стабильные уровни выходного сигнала при нестабильной электросети
- Защита от перегрузки по току и от перегрева
- Монтаж на DIN-рейку, ширина всего 35 мм

**Технические данные**

Энергопотребление по шине DALI ... 2 мА  
 Питание ..... 100–240 В перем. тока,  
 45–65 Гц  
 Минимальная нагрузка ..... 25 Вт  
 Максимальная нагрузка ..... 500 Вт  
 Энергопотребление  
 в дежурном режиме ..... 2 Вт  
 Энергопотребление ..... 4 Вт  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Степень защиты ..... IP30 (кроме разъемов)  
 Количество адресов DALI ..... 1

**Размеры (мм)**

Корпус для монтажа на DIN-рейку: ширина на 2 модуля.  
 Масса 110 г

**472 — конвертер DIGIDIM 1–10 В и DSI®**

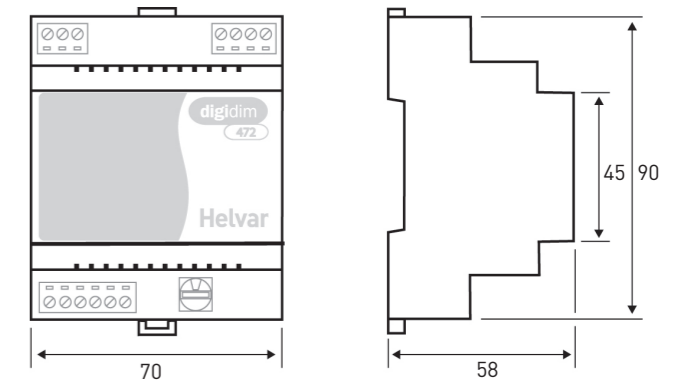
Конвертер 472 может переключать до 15 электронных балластов или драйверов Helvar. Выдает аналоговый сигнал 1–10 В и цифровой сигнал DSI и может управлять 50 электронными балластами, соответствующими IEC 60929, что позволяет легко интегрировать DIGIDIM с другими системами.

**Основные характеристики**

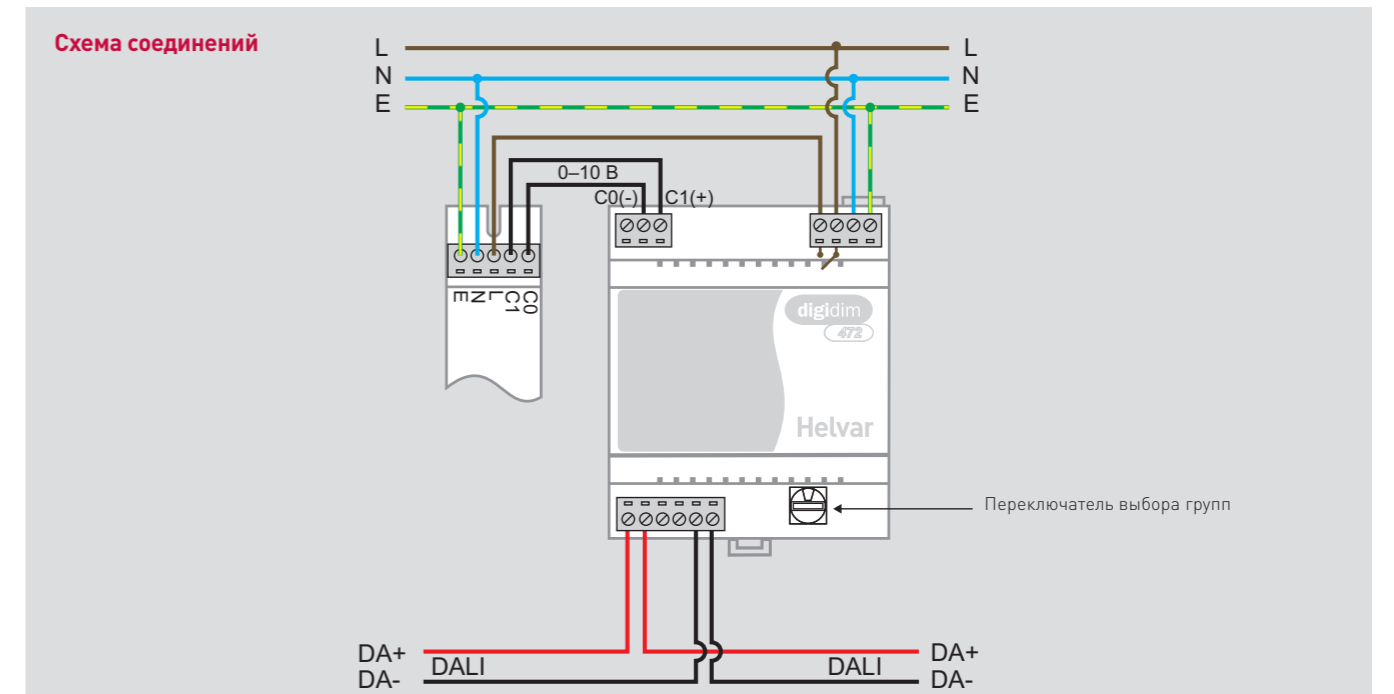
- Готовое решение обеспечивает управление с использованием стандартных команд DALI
- Для управления 1–10 В конвертер может переключать максимум 15 балластов/драйверов. Для большего количества балластов следует использовать внешний контактор
- Конвертер соответствует стандартам DSI® 1 и DSI® 2
- Выходная мощность по умолчанию при первоначальном включении составляет 100 %
- Работает при напряжении питания от 85 до 264 В перем. тока
- Монтаж на DIN-рейку, ширина всего 70 мм
- Простое программирование с помощью переключателя выбора группы

**Технические данные**

Энергопотребление по шине DALI ... 2 мА  
 Питание ..... 85–264 В перем. тока,  
 45–65 Гц  
 Внешняя защита ..... 10 А  
 Сетевой выход ..... 10 А (резистивная)  
 Нагрузка ..... 15 балластов /  
 LED-драйверов  
 Энергопотребление  
 в дежурном режиме ..... 1,1 Вт  
 Энергопотребление ..... 3 Вт  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Степень защиты ..... IP30 (кроме разъемов)  
 Количество адресов DALI ..... 1

**Размеры (мм)**

Корпус для монтажа на DIN-рейку: ширина на 4 модуля.  
 Масса 140 г



### 474 — 4-канальный контроллер балластов

Данный контроллер балластов оснащен реле, рассчитанными на высокие пусковые токи до 16 А на канал. Эти реле выдерживают кратковременные пиковые токи во время переключения нагрузок. Выходы могут быть сконфигурированы для соответствия общим нагрузкам управления балластом, включая 0/1–10 В, DSI®, беспроводной протокол DALI и ШИМ. Выходы управления могут быть сконфигурированы независимо от релейных каналов или в паре с ними. Монтируется на DIN-рейку.



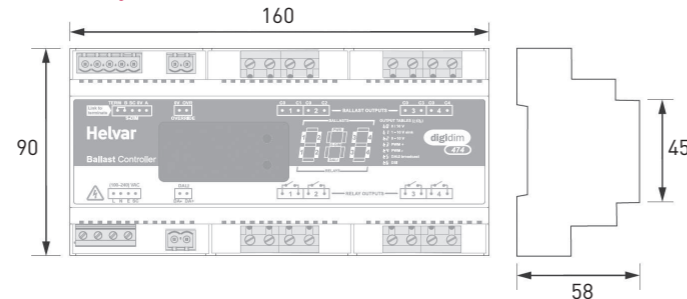
**Основные характеристики**

- Реле с высокими пусковыми характеристиками
- Проводной доминирующий вход
- Светодиодный сегментный дисплей и кнопки
- Несколько конфигураций выходов:
  - 0–10 В: исток 10 мА
  - 1–10 В: исток 100 мА
  - Беспроводной протокол DALI: исток 100 мА
  - DSI®: исток 100 мА
  - ШИМ: исток 100 мА

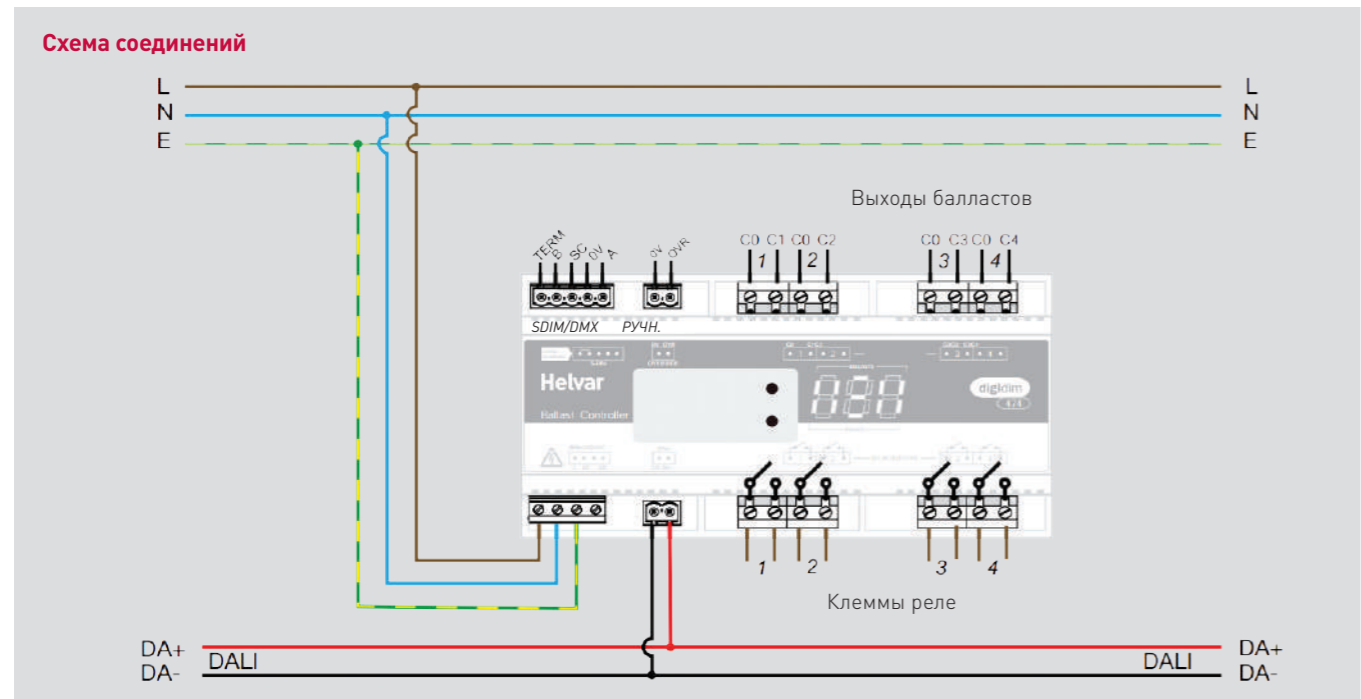
**Технические данные**

Энергопотребление по шине DALI ...	2 мА
Питание .....	85–264 В перем. тока, 45–65 Гц
Внешняя защита .....	6 А
Энергопотребление в дежурном режиме .....	2,4 Вт
Энергопотребление .....	13 Вт
Нагрузка на канал .....	50 × 1–10 В / DALI / DSI® / ШИМ балласт
Максимальная нагрузка реле .....	16 А (на реле), 10 А газоразрядные лампы (cos φ = 0,6)
Температура окружающей среды .....	от 0 до +40 °С
Степень защиты .....	IP30 (кроме разъемов)
Количество адресов DALI .....	4/8 в зависимости от конфигурации реле

**Размеры (мм)**



Корпус для монтажа на DIN-рейку: ширина на 9 модулей. Масса 280 г



### 478 — контроллер для 8 подсетей DALI

Данный контроллер 8 подсетей DALI предназначен для управления балластами и источниками питания в системах управления освещением, в режиме broadcast. Он сигнализирует о неисправных или поврежденных светильниках, снижая стоимость монтажа и обслуживания.



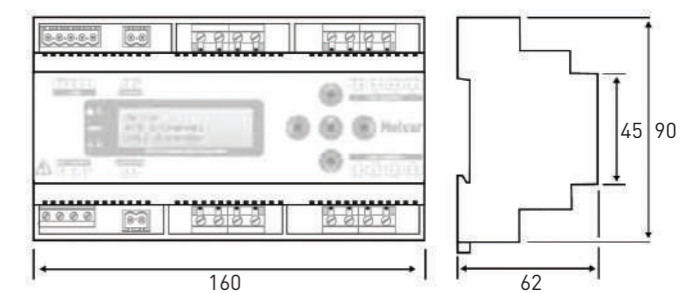
**Основные характеристики**

- Управление с использованием беспроводных сообщений DALI в каждой подсети
- Встроенный источник питания DALI — поддерживает до 512 устройств DALI (8 × 64 устройства: 2 мА на драйвер/балласт)
- Отчет о неисправности лампы в подсети
- Снижение расходов на наладку — не требуется адресация/группировка устройств в подсети
- Управляющие выходы DALI/SDIM/DMX

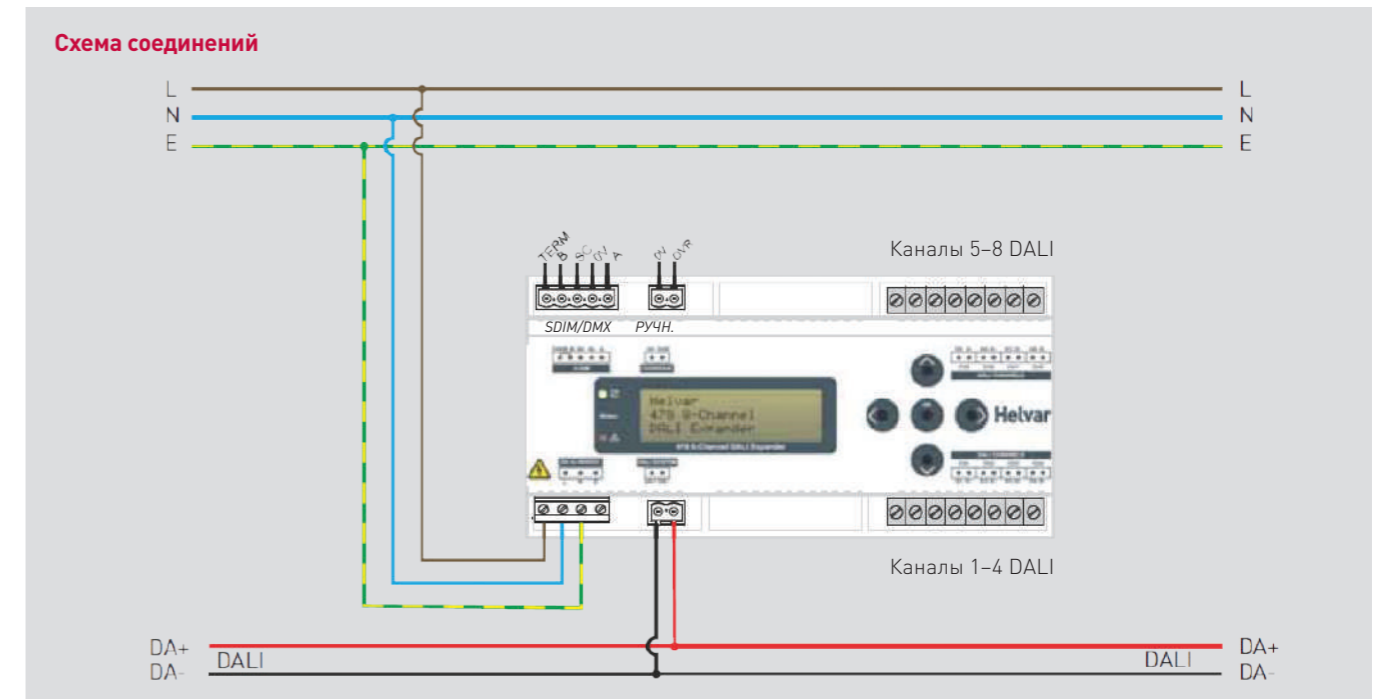
**Технические данные**

Энергопотребление по шине DALI ...	2 мА
Питание .....	85–264 В перем. тока, 45–65 Гц
Внешняя защита .....	6 А
Энергопотребление .....	8 Вт
Управляющие входы .....	8 адресов DALI/DMX
Блок питания DALI .....	128 мА/канал
Развязка .....	4 кВ между каждым разъемом
Температура окружающей среды .....	от 0 до +40 °С
Степень защиты .....	IP00
Количество адресов DALI .....	8

**Размеры (мм)**



Корпус для монтажа на DIN-рейку: ширина на 9 модулей. Масса 250 г



### 503 — интерфейс DIGIDIM AV RS232

Этот аудиовизуальный интерфейс устанавливается на DIN-рейке и позволяет подключить систему управления освещением к персональному компьютеру или другому аудиовизуальному устройству через стандартный 9-контактный последовательный разъем.

Между входами и выходами DALI и последовательными портами имеется полная оптическая развязка.

**Основные характеристики**

- Светодиодный индикатор состояния
- Двухсторонний последовательный интерфейс для мониторинга и управления системой
- Клеммные колодки для проводки DALI и RS232

**Технические данные**

Энергопотребление по шине DALI ... 15 мА  
 Температура окружающей среды ..... от 0 до +40 °С  
 Степень защиты..... IP30 (кроме разъемов)  
 Количество адресов DALI..... 1

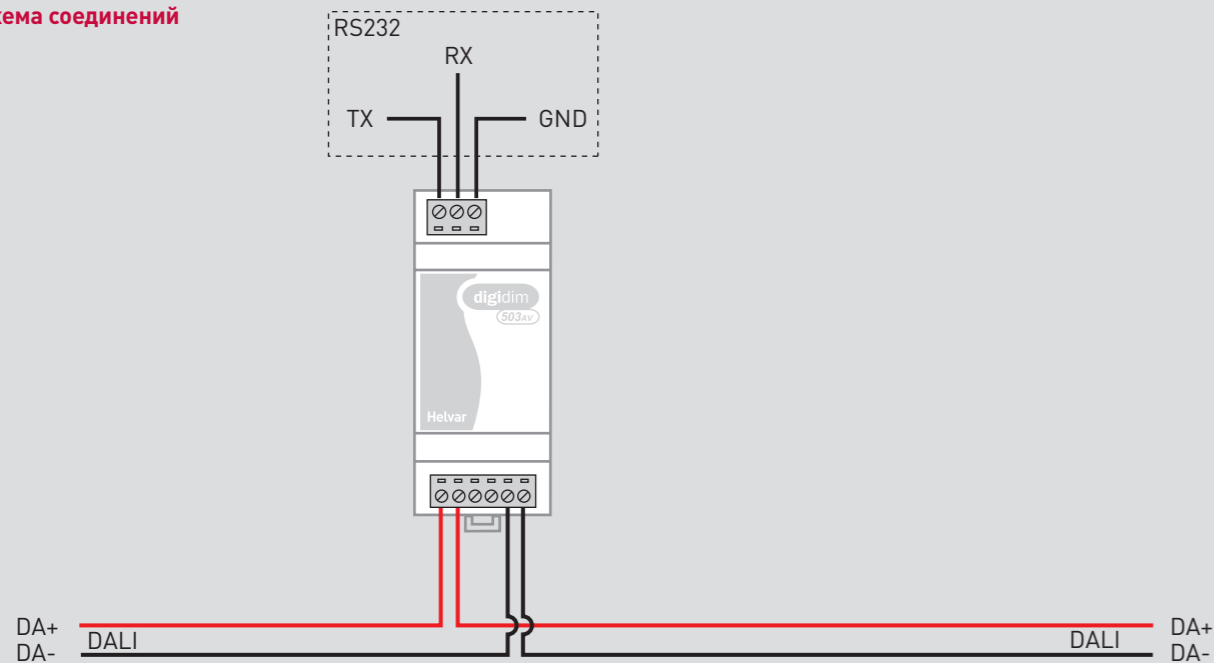


**Размеры (мм)**



Корпус для монтажа на DIN-рейку: ширина на 2 модуля. Масса 80 г

**Схема соединений**



### easySwitch

Семейство продуктов Helvar easySwitch предлагает простые автономные решения. Их легко устанавливать, они не требуют настройки и немедленно готовы к работе, что делает их энергосберегающим и экономически эффективным решением, идеальным для коридоров, ванных комнат и небольших офисов.

**Основные характеристики**

- Простое включение/выключение
- Автономное решение
- Управление через отключение напряжения питания
- Простой монтаж и настройка
- Низкая цена и быстрая окупаемость

### Датчики easySwitch

Автономные датчики	Управляющий выход	Функции		Задержка выключения	Зона обнаружения присутствия	Примечания
		Датчик присутствия	Датчик освещенности			
SS-PIR-SW-01	Переключаемый	PIR	•	10 сек — 40 мин (9 ступеней)		Режимы обнаружения присутствия и отсутствия
SF-PIR-SW-01	Переключаемый	PIR	•	10 сек — 40 мин (9 ступеней)		Режимы обнаружения присутствия и отсутствия



**SF-PIR-SW-01 — встраиваемый пассивный инфракрасный переключаемый датчик**

- Автономный датчик включения сетевого питания
- Режимы присутствия и отсутствия
- Диаметр зоны обнаружения: до 7 м
- Настройка на освещенность и задержку времени
- Встраивается в потолок

*Примечание: датчик не совместим с системой DALI.*



**SS-PIR-SW-01 — пассивный инфракрасный переключаемый датчик для поверхностного монтажа**

- Автономный датчик включения сетевого питания
- Режимы присутствия и отсутствия
- Диаметр зоны обнаружения: до 7 м
- Настройка на освещенность и задержку времени
- Монтируется на потолок

*Примечание: датчик не совместим с системой DALI.*



**TK4 — контроллеры балластов 1-10 В**

- Контроллер балластов 1-10 В
- Выключатель напряжения питания
- Удобный и понятный ползунковый контроллер
- Включение на последний использованный уровень яркости
- Может применяться с любыми панелями TK4 или DIGIDIM

### SF-PIR-SW-01 — встраиваемый пассивный инфракрасный переключаемый датчик

Этот датчик поверхностного монтажа облегчает управление вашим освещением.

Для максимальной эффективности и удобства в датчик встроено управление по времени и уровню освещенности.

#### Основные характеристики

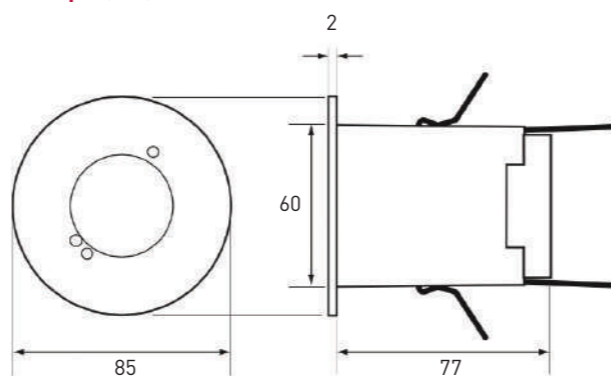
- Легкое переключение режимов обнаружения присутствия или отсутствия
- Обеспечивает управление нагрузками в зависимости от изменения освещенности и наличия людей в помещении
- Немедленная готовность к работе без дополнительных настроек
- Энергосбережение



#### Технические данные

Питание ..... 230 В перем. тока, 50 Гц  
 Нагрузка ..... 6 А  
 Внешняя защита ..... 6 А  
 Диапазон измерения освещенности ..... 10–1000 лк  
 Температура окружающей среды ..... от +10 до +35 °С  
 Степень защиты ..... IP20

#### Размеры (мм)



Диаметр отверстия для монтажа: 75 мм  
 Белый пластик, масса 100 г

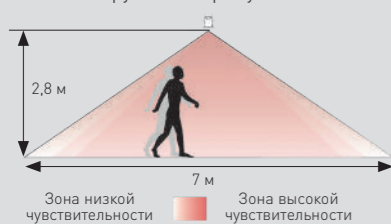
#### Схема соединений

Одиночный датчик

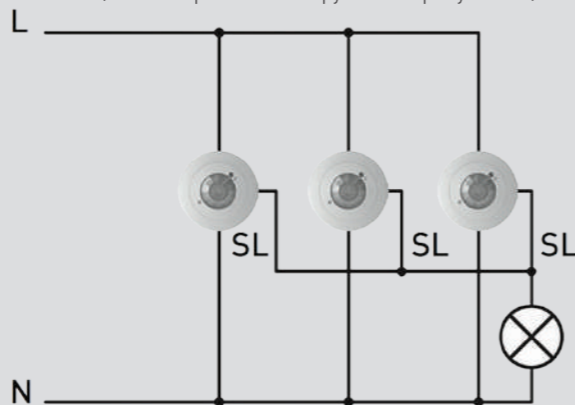


Доступен только в режиме обнаружения отсутствия

Зона обнаружения присутствия



Несколько датчиков (только в режиме обнаружения присутствия)



### SS-PIR-SW-01 — пассивный инфракрасный переключаемый датчик для поверхностного монтажа

Этот датчик поверхностного монтажа облегчает управление вашим освещением.

Для максимальной эффективности и удобства в датчик встроено управление по времени и уровню освещенности.

#### Основные характеристики

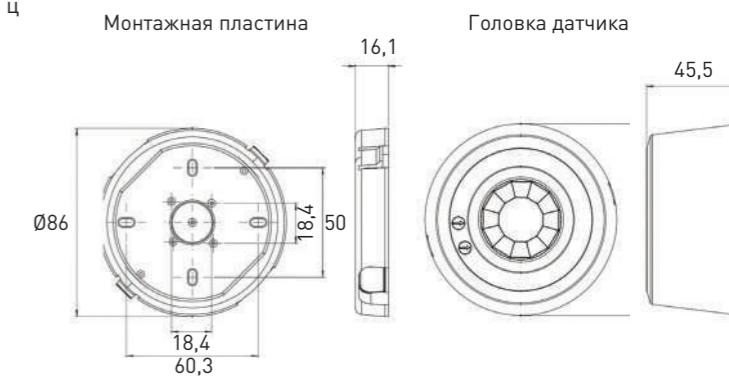
- Режимы обнаружения присутствия и отсутствия
- Энергосбережение
- Возможность включения кнопкой звонка



#### Технические данные

Питание ..... 230 В перем. тока, 50 Гц  
 Нагрузка ..... 6 А  
 Внешняя защита ..... 6 А  
 Диапазон измерения освещенности ..... 10–1000 лк  
 Температура окружающей среды ..... от +10 до +35 °С  
 Степень защиты ..... IP20

#### Размеры (мм)



Белый пластик, масса 102 г

#### Схема соединений

Одиночный датчик

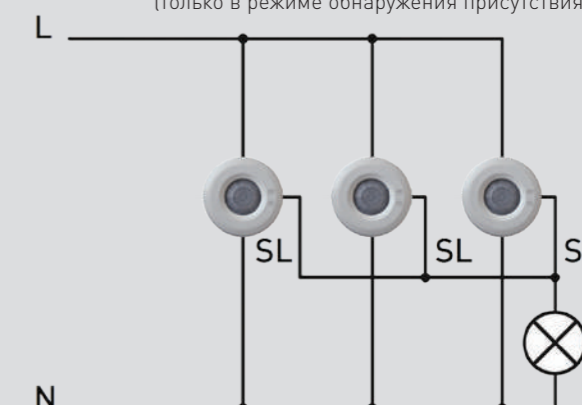


Доступен только в режиме обнаружения отсутствия

Зона обнаружения присутствия



Несколько датчиков (только в режиме обнаружения присутствия)



## Helvar Insights Создавайте умное пространство вокруг себя

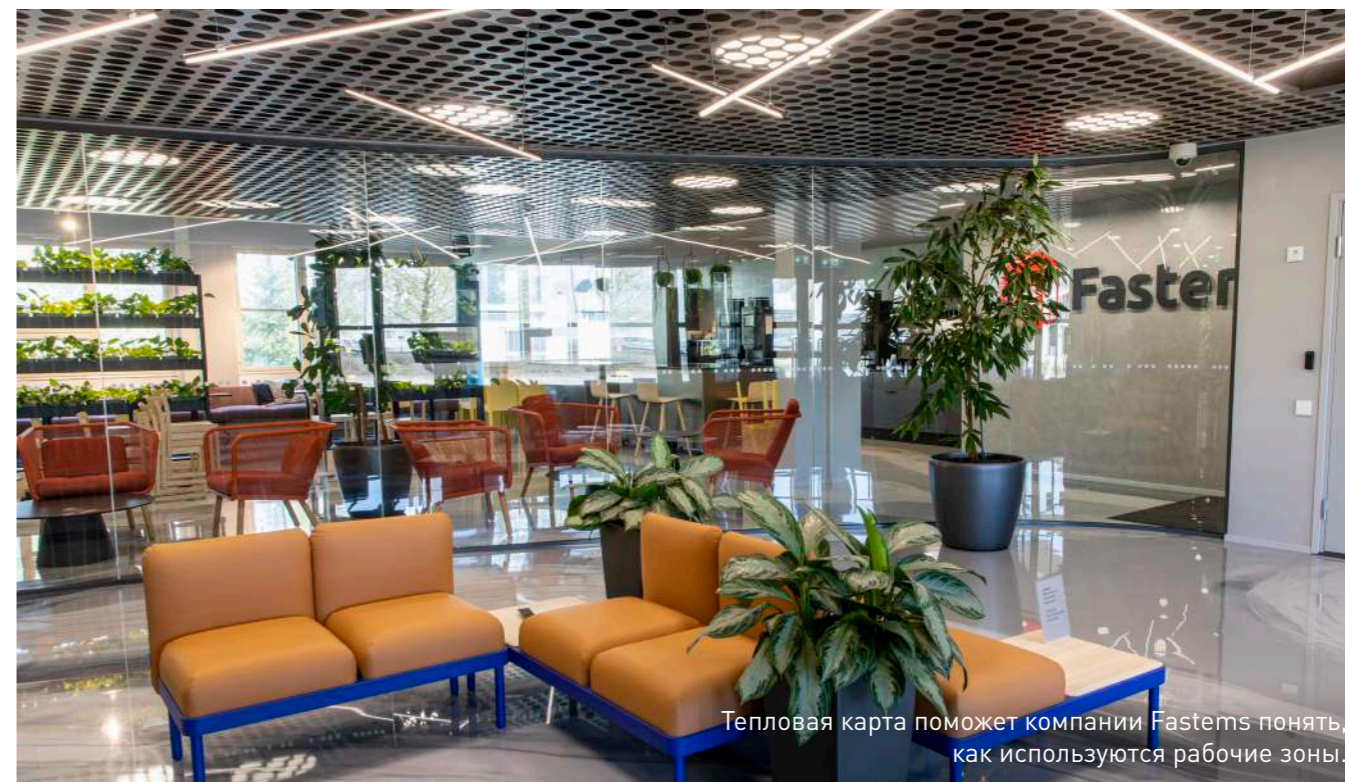
Helvar Insights — это масштабируемый облачный пакет цифровых услуг, использующий данные, полученные от существующих устройств управления освещением и датчиков.

Эта платформа предлагает интеллектуальные решения, которые способствуют улучшению самочувствия пользователей, повышению энергоэффективности вашего здания и достижению ваших целей в области устойчивого развития.

Мы делаем мир ярче.

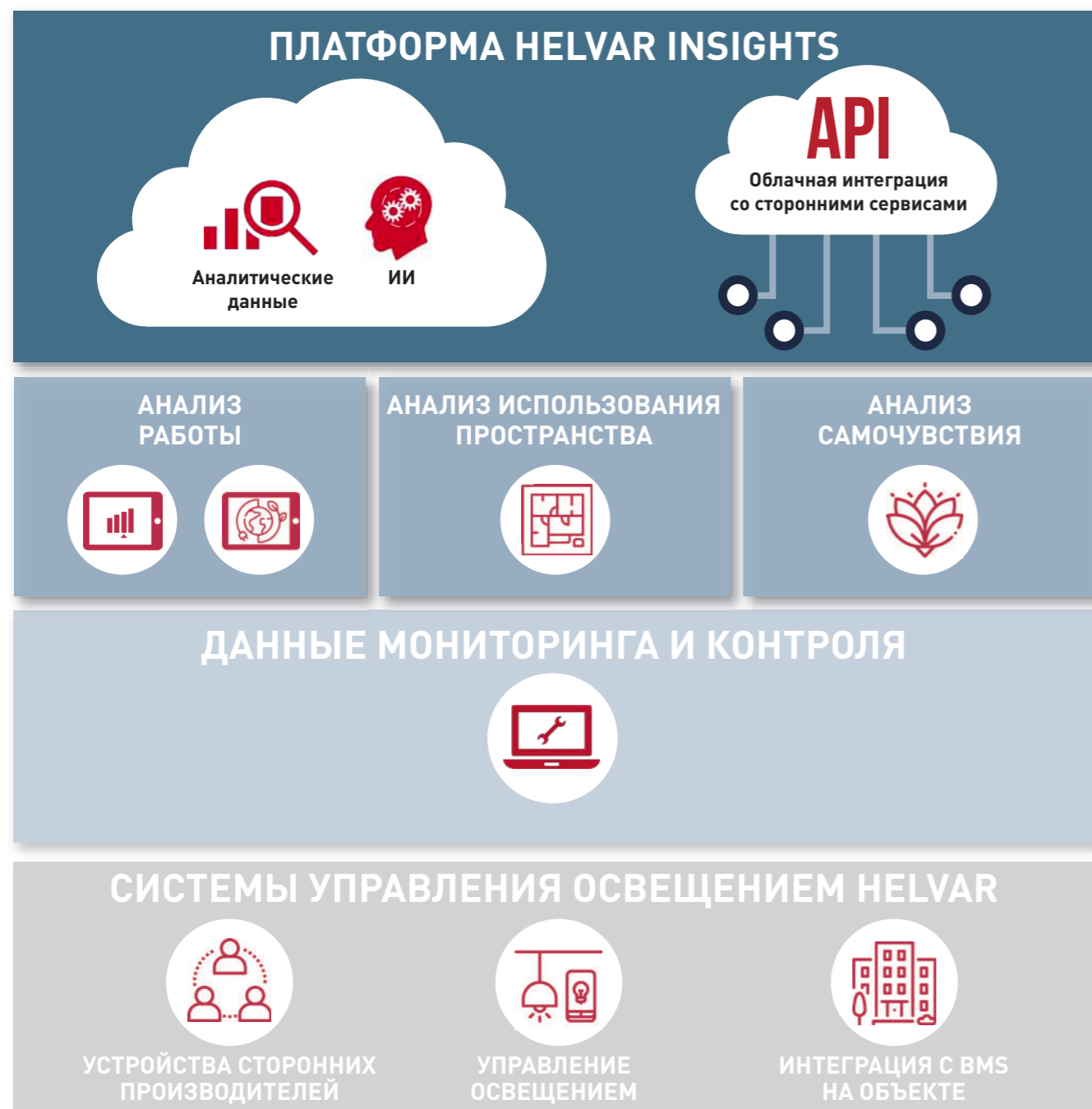
## HELVAR INSIGHTS: ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- МОНИТОРИНГ НЕСКОЛЬКИХ ОБЪЕКТОВ В КРУГЛОСУТОЧНОМ РЕЖИМЕ**  
 Современная защищенная бессерверная система мониторинга освещения позволяет контролировать работу всех объектов, объединенных единой системой. Доступна в любое время и в любом месте.
- ОБЛАЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ**  
 Управление всеми сборками освещения дистанционно с помощью облачной платформы. Выбор объекта наблюдения в режиме реального времени или создание удобных графиков онлайн. Новый подход к цифровому управлению освещением.
- ОПОВЕЩЕНИЯ С РАЗНЫМ ПРИОРИТЕТОМ**  
 Получайте оповещения в режиме реального времени обо всех неисправностях и проблемах в вашей системе управления освещением. Оповещения ранжированы по важности, чтобы помочь вам спланировать график работ.
- БЫСТРОЕ И ЛЕГКОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ С ПОМОЩЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ**  
 Каждое предупреждение сопровождается конкретными рекомендациями о дальнейшей диагностике или возможных способах решения проблемы.
- ОПОВЕЩЕНИЯ С УРОВНЕМ ВАЖНОСТИ**  
 Подпишитесь на получение оповещений по электронной почте для каждого объекта и каждого уровня важности для быстрого реагирования.
- ЗАПИСЬ ЖУРНАЛА СОБЫТИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕННОГО АНАЛИЗА**  
 История системных событий позволяет при необходимости изучить проблему более детально.
- УДАЛЕННЫЙ VPN-ДОСТУП**  
 Возможность доступа для бригады обслуживания с целью централизованной поддержки нескольких объектов одновременно.
- ЛЕГКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ**  
 Оповещения от объектов могут быть интегрированы с другими системами и сервисами при помощи точно документированных API.
- ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОБЛЕМ**  
 Поэтажный план здания с цветовым кодированием возможных проблем упрощает выявление критических неисправностей или ошибок.
- ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ И СРЕДСТВ НА ПРОВЕРКАХ АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ**  
 Аварийные отчеты DALI экономят ваше время и средства благодаря возможности экспресс-проверки освещения одним нажатием кнопки.
- МАКСИМАЛЬНО ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ДАТЧИКОВ**  
 Существующие датчики управления освещением регистрируют данные о присутствии людей и генерируют информацию, что позволяет оптимизировать использование пространства.
- АНИМИРОВАННЫЕ ТЕПЛОВЫЕ КАРТЫ ПРИСУТСТВИЯ**  
 Анимированные тепловые карты для визуализации использования здания вашими сотрудниками и жильцами.



Тепловая карта поможет компании Fastems понять, как используются рабочие зоны.

## HELVAR INSIGHTS: КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Одной из особенностей систем Helvar для «умных зданий» является то, что они позволяют собирать данные о присутствии людей во всех помещениях. Это помогает понять, как используется здание, а также как это соответствует нашему стремлению построить «умное здание».

КАРИ МЕЛАНДЕР, директор по развитию Ramboll

## ПЛАТФОРМА HELVAR INSIGHTS

**HELVAR INSIGHTS** — это облачное решение, использующее платформу Amazon Web Services (AWS). Все данные хранятся и анализируются на AWS. Интеграция со сторонними сервисами возможна через API.

## ОПЦИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

АНАЛИЗ РАБОТЫ	АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВА	АНАЛИЗ САМОЧУВСТВИЯ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Мониторинг энергозатрат на освещение для оптимизации энергопотребления               <ul style="list-style-type: none"> <li>Автоматизированное управление освещением для экономии энергии и повышения комфорта</li> </ul> </li> <li>Диагностическое техническое обслуживание для сокращения времени простоя               <ul style="list-style-type: none"> <li>Прогнозирование использования пространства для оптимизации работы систем ОВКВ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Понимание, как используется ваше помещение или помещение вашего арендатора               <ul style="list-style-type: none"> <li>Оптимизация пространства для повышения эффективности и производительности</li> <li>Анализ тенденций использования пространства и принятие бизнес-решений на основе данных</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мониторинг условий окружающей среды и рекомендации по улучшению самочувствия               <ul style="list-style-type: none"> <li>Личные предпочтения в освещении для повышения работоспособности и производительности труда</li> </ul> </li> <li>Интеграция экологических данных с другими системами для повышения благосостояния и эффективности</li> </ul>

## ДААННЫЕ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ

(Включено во все контракты **HELVAR INSIGHTS**)

- Функция оповещения позволяет быть уверенным в том, что освещение работает
- Дистанционное или локальное управление освещением и оптимизация позволяют экономить на обслуживании
- Испытания аварийного освещения повышают эффективность технического обслуживания
  - Тепловые карты демонстрируют, как используется здание

## СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ HELVAR

**HELVAR INSIGHTS** можно подключать к системам управления освещением Helvar и утвержденным устройствам сторонних производителей. Помимо облачной интеграции, полностью поддерживается интеграция с BMS на объекте.

### 303 — инфракрасный пульт дистанционного управления DIGIDIM

Управление питанием и диммирование. Выбор из четырех сценариев освещения. Быстрое управление шторами.

С помощью нашего пульта дистанционного управления это просто.

#### Основные характеристики

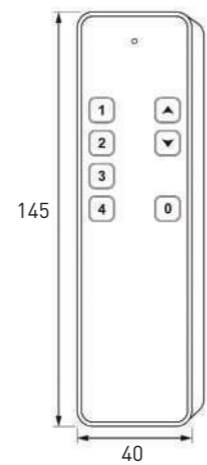
- Управление базовыми функциями системы
- Средство программирования для простых систем освещения (для расширенных возможностей программирования используется программное обеспечение Designer или Toolbox от Helvar)
- Могут быть запрограммированы до четырех групп освещения
- Можно использовать для настройки времени приглушенного сценария освещения



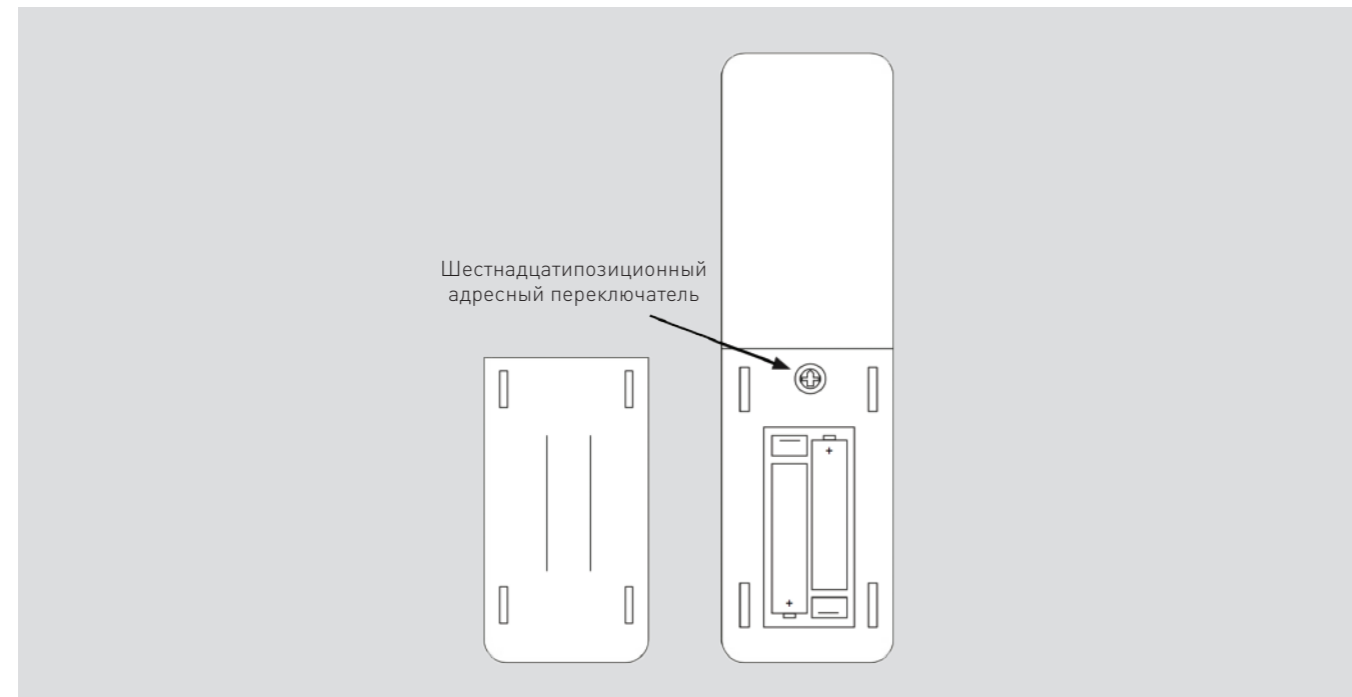
#### Технические данные

Питание .....	2 × IEC, LR03/AAA
Аккумулятор .....	1,5 В
Диапазон .....	5 м
Частота .....	36 кГц
Температура окружающей среды .....	от 0 до +40 °С
Размеры .....	40 × 145 × 15 мм
Количество адресов DALI .....	0

#### Размеры (мм)



Масса 50 г



### 510 — Toolbox / программатор / USB-кабель

Разрабатывайте и программируйте автономные системы управления освещением с помощью Toolbox — нашей программы для Windows.

Вы можете скачать программу с сайта [helvar.com](http://helvar.com)

Единственное дополнительное оборудование, которое вам понадобится, — это программатор. Интерфейс 510 поставляется с 5-метровым кабелем с разъемами USB-A и mini USB-B.

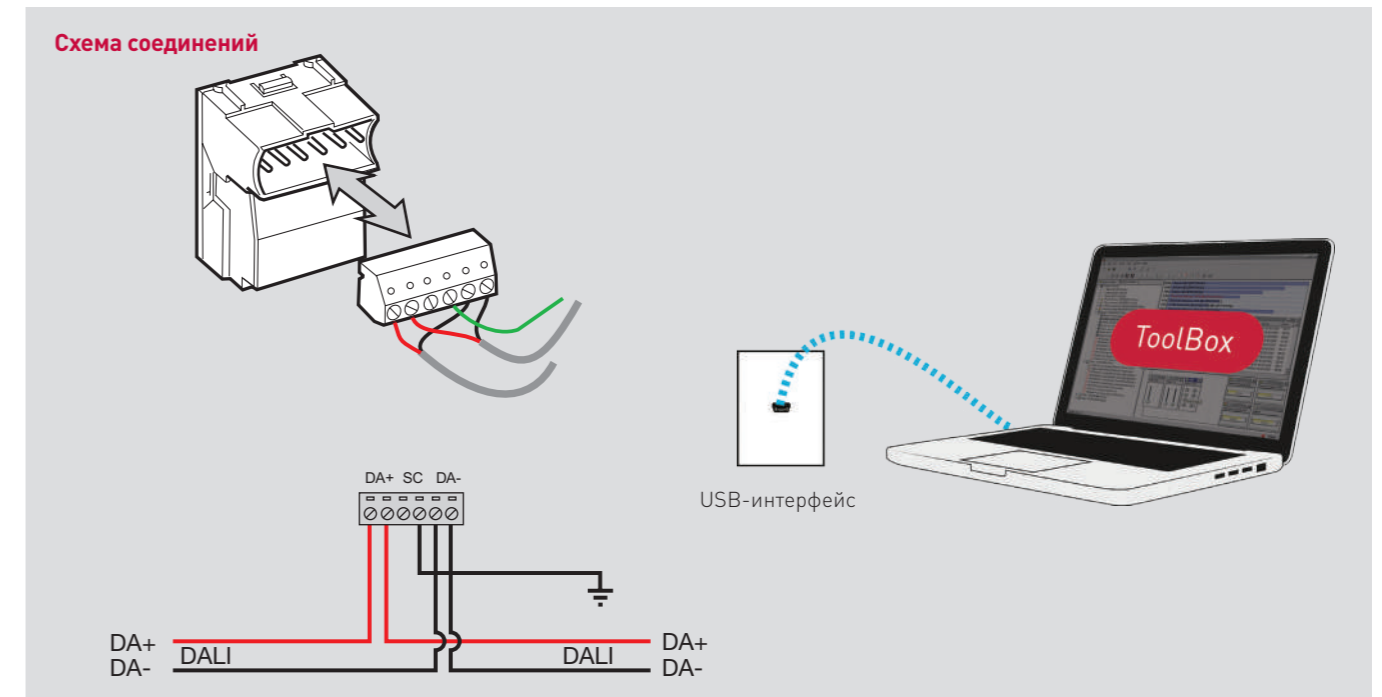
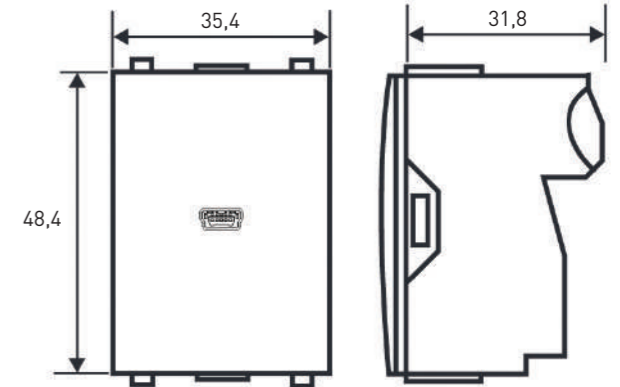


ToolBox

#### Технические данные

Энергопотребление по шине DALI ...	4 мА
Развязка .....	3 кВт
Длина USB-кабеля .....	5 м
Температура окружающей среды .....	от 0 до +40 °С
Степень защиты .....	IP20
Количество адресов DALI .....	1

#### Размеры (мм)





### SceneSet

Управляйте освещением через Wi-Fi при помощи нашего бесплатного приложения.

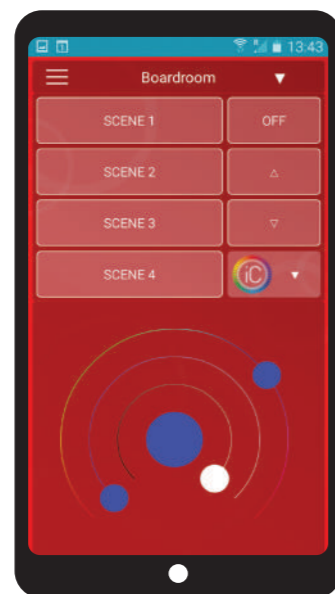
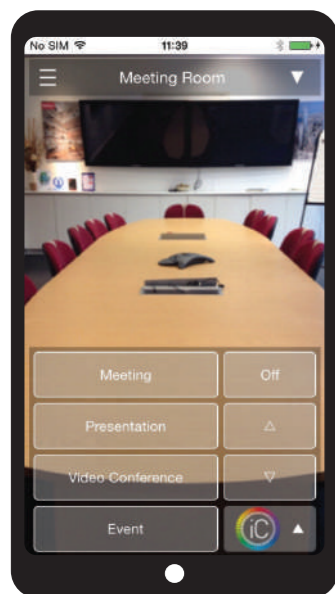
Легко изменяйте сценарии освещения. Обновляйте несколько групп освещения за один раз. Управляйте светильниками с RGB и DALI T8 — все это с помощью простого настраиваемого интерфейса.



SceneSet для планшетов



SceneSet для iOS и Android



Уже есть приложение?  
Скачайте приложение SceneTouch для настройки сценариев освещения.



### Программное обеспечение разработчика

Простой способ настройки системы контроллеров Imagine. Получите доступ ко всей системе освещения DALI через локальную сеть. Настраивайте балласты, источники питания светодиодов и датчики — все, что подключено к шине DALI. Отслеживайте и записывайте системные события. Сохраняйте информацию о работе системы, что упростит устранение неисправностей.



#### Функции

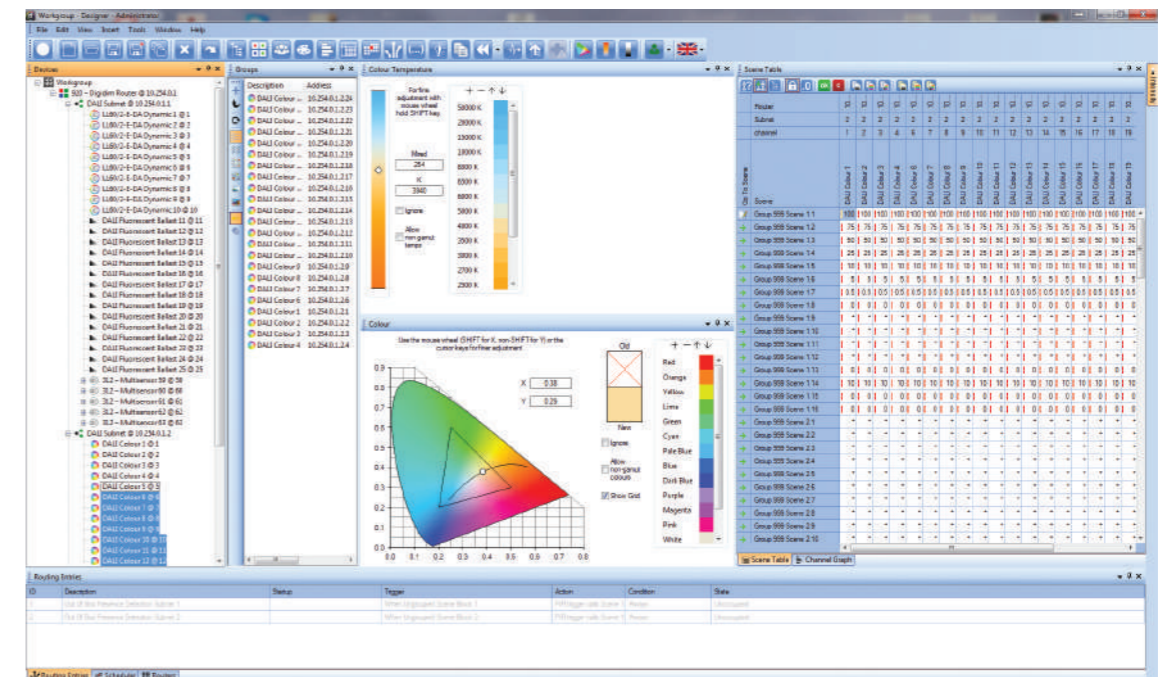
- Сценарии и скорости затухания.
- Логические зависимости и последовательности событий.
- Интеллектуальные датчики.
- DALI T8 и RGB.

#### Мониторинг

- Мониторинг сценариев и уровней освещенности в режиме реального времени.
- Сообщения об ошибках и диагностика.

#### Интеграция: модули ввода/вывода Ethernet

- Модули ввода/вывода Ethernet позволяют получить прямой доступ к системе контроллеров.
- Команды Ethernet (TCP или UDP) могут использоваться для управления и мониторинга системы DALI.



## Niagara Tridium Driver

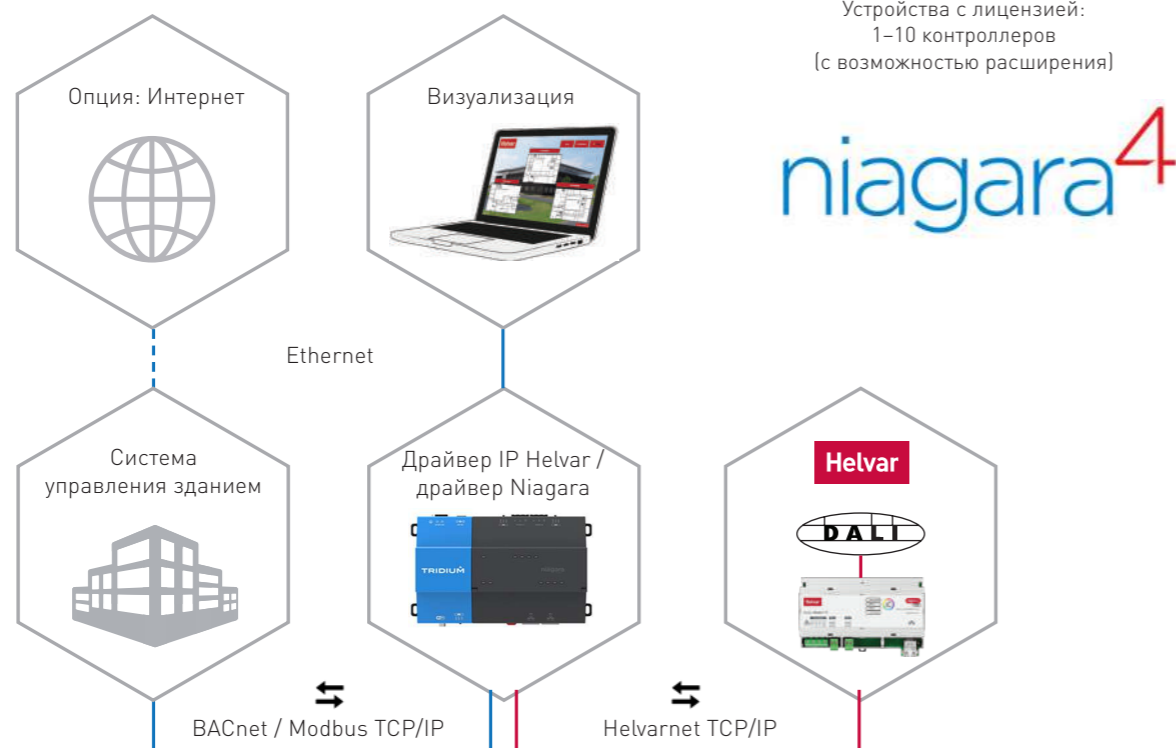
Наш драйвер позволяет объединить системы управления освещением DALI с системами управления зданием. Niagara является мировым стандартом для многих установщиков, и благодаря нашему контроллеру IP вы можете работать с BACnet, Modbus, LON или KNX.

### Основные характеристики

- Niagara4 Framework
- Порты: 2 × Ethernet + 1 × RS232 и 1 × RS485
- Сервер с возможностью визуализации
- Поддержка открытых сетей связи: LON, BACnet, KNX-IP, Modbus, M-bus, SNMP, Z-wave и oBIX

### Технические данные

- Питание: 90–240 В перем. тока, 50–60 Гц
- Температура окружающей среды: от 0 до +50 °C



### Просмотр статуса/оповещений:

- Состояние осветительных приборов и устройств
- Неисправности ламп
- Неисправности балластов / LED-драйверов
- Отсутствие устройства
- Потребление энергии
- Процент потускнения светильников
- Статус датчиков (активные / отсутствие движения)

### Команды управления освещением:

- Вызов сценария освещения
- Процент затемнения
- Настройка/изменение процента и сценария освещения

### Аварийное освещение:

- Запуск проверки функционирования
- Запуск проверки ресурса аккумулятора
- Окончание проверки
- Сброс счетчика времени работы



Лицензия на ПО: 1–80 контроллеров  
(с возможностью расширения)



Устройства с лицензией:  
1–10 контроллеров  
(с возможностью расширения)

niagara<sup>4</sup>

## Офисные здания. Штаб-квартира компании Statoil, Норвегия

Statoil — международная энергетическая компания, работающая в 36 странах мира. Компания насчитывает приблизительно 21 000 сотрудников по всему миру, а ее акции котируются на биржах Нью-Йорка и Осло. В 2010 году в рейтинге журнала Fortune Statoil была названа 13-й крупнейшей нефтегазовой компанией в мире и крупнейшей в скандинавском регионе по доходам, прибыли и рыночной капитализации.

Здание имеет общую площадь почти 70 000 м<sup>2</sup>, на девяти этажах в пяти крыльях одновременно работает около 2500 сотрудников. Партнер компании Helvar System в Норвегии — Vanpre Norge AS — в сотрудничестве с производителем осветительной техники Fagerhult поставил



систему управления освещением для всего здания. Новый офис является одним из крупнейших проектов DALI в Норвегии. Всего в здании использовано почти 7000 компонентов DALI от Helvar, начиная от 910 контроллеров и заканчивая компонентами, управляющими вентиляцией.



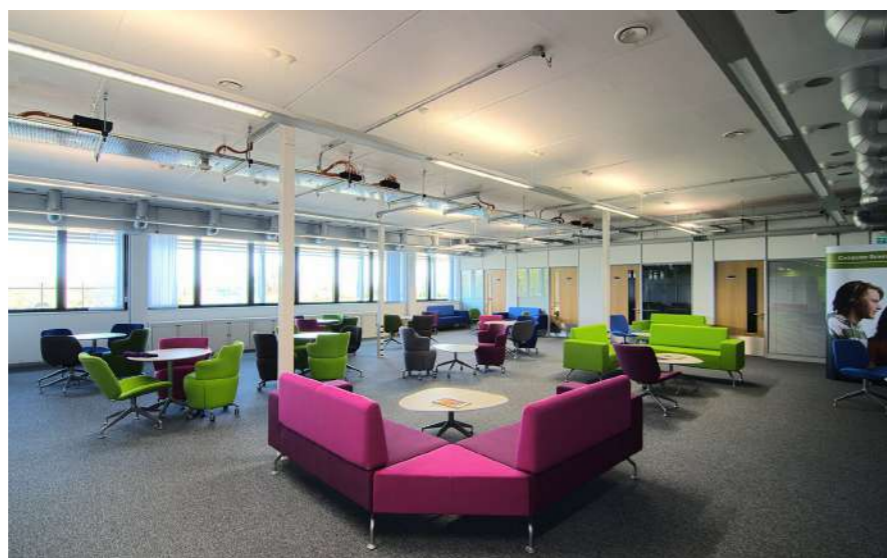
## Образовательные учреждения. Университет Бата, Великобритания



Как часть обширной программы обновления, системный интегратор FAB Controls установил систему управления DALI от Helvar в университете Бата.

Проект требовал установки интуитивно понятной системы управления освещением, которая должна была объединить инфраструктуру всех зданий, а также снизить потребление энергии университетом с помощью одной системы управления освещением, управляемой из одного центра и охватывающей весь кампус.

«Мы выбрали систему DALI от Helvar за ее способность интегрирования с любыми светильниками, подключенными к системе. Кроме того, нам требовалась интеграция с университетской аудиовизуальной системой для автоматического управления сценариями освещения. Мы довольны готовой



системой, — говорит Ричард Хьюз, руководитель службы электроснабжения университета. — Значительная экономия энергии поможет нам достичь дальнейших целей энергосбережения, а также сэкономит десятки тысяч фунтов стерлингов в течение срока эксплуатации системы».



## Здравоохранение. Центральный госпиталь Seinäjoki, Финляндия

Когда в Центральном госпитале Seinäjoki (Финляндия) проводился генеральный ремонт, основной целью обновления было обеспечение здоровья и благополучия. Решения Helvar играли ключевую роль в создании функциональной, но при этом успокаивающей обстановки, помогающей пациентам чувствовать себя спокойно и комфортно. Дизайн освещения создавался с мыслью о людях, о том, чтобы сделать их работу легче, а время, проведенное в госпитале, более приятным. Компания Helvar смогла предложить инновационные решения для управления освещением, сделав упор на интеллектуальном, биодинамическом освещении и энергоэффективности, создав крупнейшую систему освещения такого рода в Финляндии.

Освещение отвечает особым потребностям (например, отражающие поверхности и помещения с приглушенным



светом) различных отделений больницы. Освещение легко настраивается для удовлетворения этих потребностей. Новое освещение практично, поскольку самостоятельно подстраивается под изменения естественного освещения и всегда оптимально для работы.



## Отели и гостиничный бизнес. Marina Bay Sands, Сингапур

Казино, построенное Las Vegas Sands, считается самым дорогим казино в мире и оценивается в 8 миллиардов сингапурских долларов (5,7 миллиарда долларов США). Курортный комплекс включает в себя отель на 2560 номеров, конгрессно-выставочный центр площадью 120 000 м<sup>2</sup>, шесть ресторанов, художественный и научный музеи и многое другое.

Поставку и наладку системы освещения производила компания IRC Pte. Ltd, имеющая более 20 лет опыта такой работы. Система освещения Nevlar эффективно интегрировала множество элементов освещения, объединив энергоэффективность с яркими световыми шоу.



## Культура. Национальная библиотека Финляндии



Прекрасная Национальная библиотека Финляндии, расположенная в сердце Хельсинки, была аккуратно отремонтирована и вновь открыла свои двери в начале 2016 года.

Национальная библиотека, которая является старейшей и крупнейшей научной библиотекой Финляндии, нуждалась в системе управления освещением, которой можно было бы индивидуально и быстро управлять в связи с необходимостью часто изменять освещение. Более яркое, направленное освещение требуется для книжных аукционов и ярмарок, при этом остальное пространство должно освещаться обычным образом. Система освещения DALI была выбрана для этого объекта благодаря ее способности отвечать разнообразным требованиям.

Юкка Риккула, менеджер компании Helvar в Финляндии, отмечает:

«Управление системой освещения такого размера означает, что Национальная библиотека полностью уверена в способности изменения сценариев освещения. С помощью Helvar, по нашей оценке, библиотека экономит 70–80 % энергии, используемой для освещения».



## Судостроение. Symphony of the Seas компании Royal Caribbean

Symphony of the Seas компании Royal Caribbean — крупнейшее по тоннажу (228 081) из когда-либо построенных пассажирских судов. При длине 1188 футов (362 м) оно в пять раз больше печально известного «Титаника».

Один из партнеров компании Helvar получил заказ на поставку и интеграцию освещения. «Мы сотрудничаем с компанией Helvar уже 26 лет и принимали участие в постройке нескольких крупных круизных судов. Symphony of the Seas — крупнейшее на сегодняшний день круизное судно, и решение использовать систему управления освещением компании Helvar было легким — она наш надежный партнер. Такие масштабные проекты требуют тесного сотрудничества и высокого качества, и Helvar полностью соответствует этим



требованиям», — отмечает Андреас Келер из компании Wärtsilä FUNA. Судно предлагает гостям множество различных локаций и впечатлений в семи зонах, каждая из которых имеет свои характерные черты, чтобы соответствовать любым настроениям и пожеланиям. Поэтому система освещения должна была предложить сложное интегрированное решение, способное адаптироваться к различным потребностям в освещении судна столь огромных размеров.

Система освещения включает в себя:

- 80 диммеров DIGIDIM,
- 270 четырехканальных контроллеров балластов,
- диммеры для 49 номеров,
- 120 восьмиканальных релейных модулей,
- 36 контроллеров Imagine,
- 40 × 8 панелей управления сценариями освещения,
- 72 × 4 панелей управления сценариями освещения.

## Розничная торговля. Niketown, Лондон

Недавно компания Nike вновь открыла после масштабной реконструкции свой крупнейший магазин Niketown на Oxford Circus в Лондоне. Для создания креативного и вдохновляющего интерьера этого крупнейшего в мире магазина была использована система управления освещением Helvar.

Niketown, предлагающий различные услуги и уникальный опыт, располагается на четырех этажах и занимает площадь 3900 м².

Перестройка является частью плана по открытию серии новых магазинов по всей Великобритании. Эти новые магазины должны обеспечить «непревзойденные впечатления» от приобретения ключевых категорий спортивных товаров.

Кроме декоративного освещения зон розничной торговли,



в магазине также есть зоны профессионального обслуживания, где покупатели получают персональные консультации, а их спортивные тренировки могут быть сняты на видео для подбора оптимальных для них продуктов.



## Промышленность. Hartmann International, Германия

Логистическая компания Hartmann International серьезно относится к экологической ответственности. Им требовалось оптимальное освещение с максимально эффективным использованием энергии для их складов, офисов и погрузочных площадок общей площадью 40 000 м².

Мы разделили зоны таким образом, чтобы индивидуально управлять освещением, используя девять контроллеров Helvar.

Датчики обнаруживают присутствие и реагируют в соответствии с запрограммированными сценариями.

Коридоры между высокими стеллажами достигают 60 метров в длину и освещаются, только когда по ним движется человек или машина. Мы использовали наши PIR-датчики присутствия для высоких промышленных помещений, которые обнаруживают движение с высоты до 15 метров.

«Проект освещения в головном офисе в Падерборне оказался очень успешным, — отмечает Андреас

Хартман, старший партнер компании Hartmann International GmbH & Co. KG. — Экономия энергии до 75 % и оптимальное освещение — результат превзошел все наши ожидания».



## Жилое здание. Zero 4, Харрогит

«Всем домом с пятью спальнями управляет 31 мультисенсор Helvar. Каждый имеет PIR-датчик освещенности и присутствия для выполнения двух ключевых задач управления освещением. Мы стремились создать дом, который не производит отходов и в котором датчики самостоятельно регулируют освещение, воплощая мечту архитектора Lagosk», — говорит Крис Хогг, исполнительный директор компании Konnectiv Technology.

Компания Konnectiv использовала PIR-датчики присутствия/отсутствия, поэтому, если комната пуста, а освещение оставлено включенным, мультисенсоры обнаруживают это и выдают команду на выключение освещения в этой комнате. Постоянно работающие датчики освещенности контролируют уровень яркости и автоматически регулируют освещение для поддержания заданного уровня освещенности во всем доме.









*Imagine*

**ActiveAhead**

**RoomSet**

**digidim**



CE



Офисы нашей компании расположены в Финляндии, Швеции и Великобритании. Мы сотрудничаем с партнерами по всему миру.

ФИНЛЯНДИЯ  
HELVAR OY AB  
Keilaranta 5  
FI-02150 Espoo  
Тел.: +358 9 5654 1

ШВЕЦИЯ  
Helvar AB  
Åsögatan 155  
SE-11632 Stockholm  
Тел.: +46 8 545 239 70

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ  
Helvar Ltd  
Hawley Mill, Hawley Road,  
Dartford, Kent, DA2 7SY  
Тел.: +44 1322 617 200

Узнайте последние новости на [helvar.com](http://helvar.com)

01.2022 (v.6)

Иллюстрация на обложке: Штаб-квартира Сбербанка, Кутузовский проспект, Москва

**Helvar**