

# Helvar

Управление освещением 2016

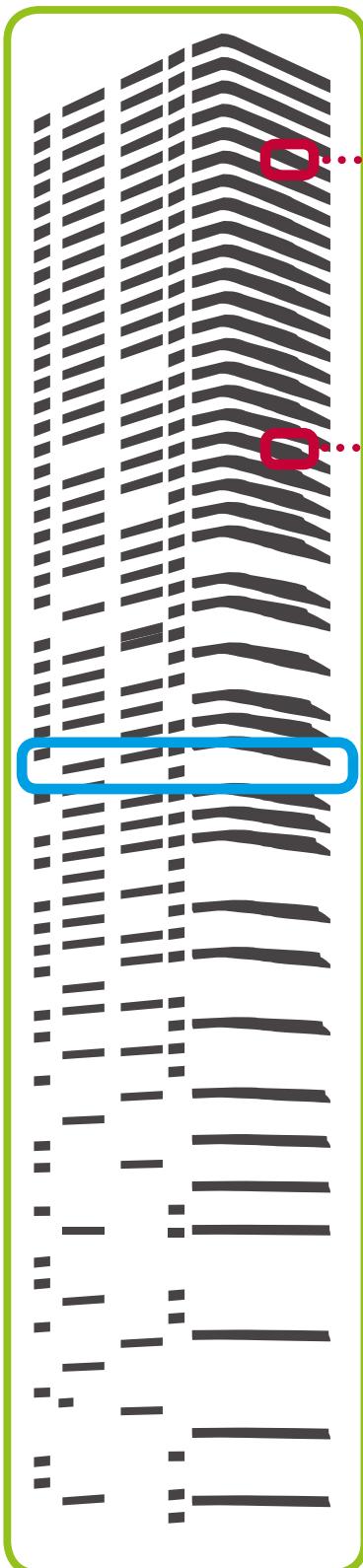


Helvar  
ighting  
design

Невероятное освещение круизного лайнера Britannia

Фото ©P&O

# Решения для управления освещением



КОМНАТА

easySwitch

Простые решения ВКЛ / ВЫКЛ

КОМНАТА

iDim

Интеллектуальные автономные решения

ЭТАЖ

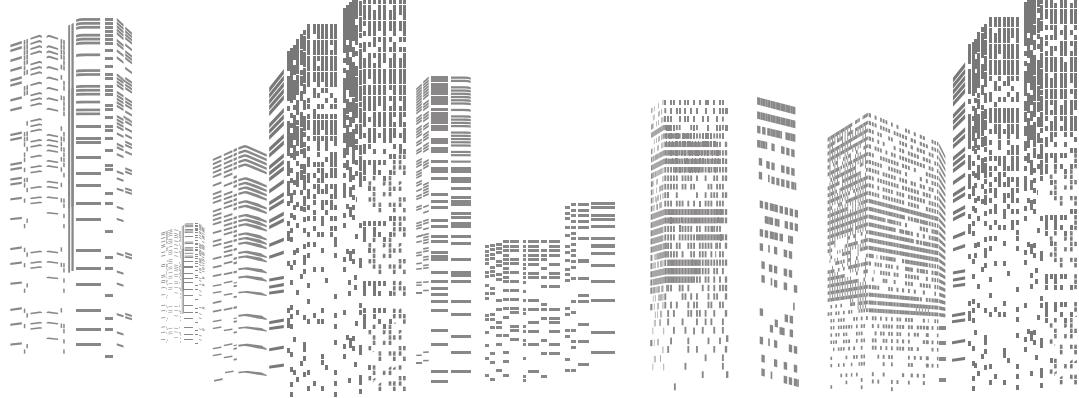
digidim

Программируемые решения

ЗДАНИЕ

*Imagine*

Полнофункциональные решения с  
возможностью интеграции BMS/BAS



## easySwitch

- Простое включение/выключение
- Локальные решения
- Управление через отключение напряжения питания
- Простой монтаж и настройка
- Низкая стоимость

## iDim

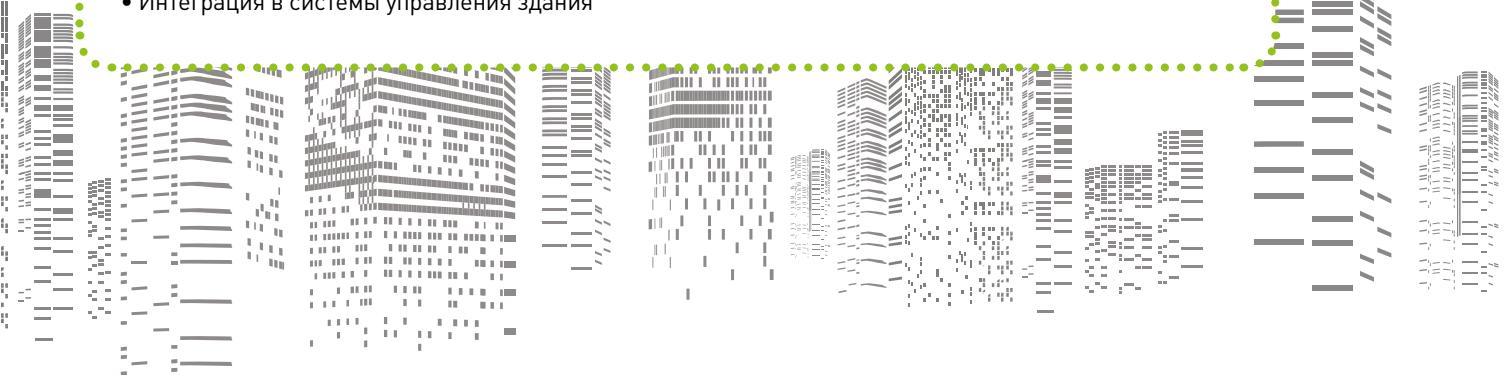
- Простые интеллектуальные решения
- Решения для монтажа в светильник или отдельного монтажа
- Простой монтаж с минимальными настройками
- Высокий уровень автоматизации и энергоэффективности
- Эффективные решения для реконструкций

## Digidim

- Интеллектуальное управление
- Масштабируемость и универсальность
- Энергоэффективность в сочетании с высоким уровнем комфорта
- Многообразие интерфейсов управления
- Интеграция в аудио-видео системы

## Imagine

- Максимальная свобода в создании осветительной установки
- Гибкость и масштабируемость системы до любого размера
- Мониторинг энергопотребления и управление в реальном времени
- Ручное и автоматическое управление
- Инновационное управление цветом / цветовой температурой
- Интеграция в системы управления здания



# easySwitch



Семейство easySwitch включает в себя решения для простого локального управления освещением. Они легко устанавливаются, имеют заводские настройки, и представляют собой простые энергоэффективные решения. Это идеальное решение для таких помещений, как коридоры, санузлы, маленькие офисы и т.д.

- Простое включение/выключение
- Локальные решения
- Управление через отключение напряжения питания
- Простой монтаж и настройка
- Низкая стоимость и быстрая окупаемость

Решение	Применение
ИК датчики ВКЛ/ВЫКЛ	Потолочные датчики ВКЛ/ВЫКЛ
ИК датчики μDim	Встраиваемые в потолок/светильник датчики ВКЛ/ВЫКЛ и 1-10В
Микроволновые датчики μDim	Встраиваемые в потолок/светильник датчики ВКЛ/ВЫКЛ, 1-10В и DALI
Панель управления ТК4	Панель управления для балластов/драйверов 1-10В

## SS-PIR-SW-01 Накладной Датчик Присутствия

- Предназначен для монтажа на поверхности потолка
- Принцип работы – коммутация напряжения питания
- Диаметр зоны детектирования – до 7 м
- Контроль присутствия и отсутствия
- Простая настройка задержки выключения
- Имеются заводские настройки
- Функция контроля освещенности



## SF-PIR-SW-01 Встраиваемый Датчик Присутствия

- Предназначен для встраивания в потолок
- Принцип работы – коммутация напряжения питания
- Диаметр зоны детектирования – до 7 м
- Контроль присутствия и отсутствия
- Простая настройка задержки выключения
- Имеются заводские настройки
- Функция контроля освещенности

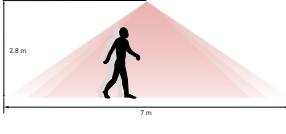
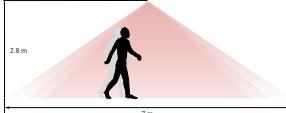
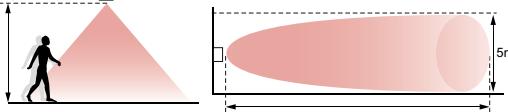
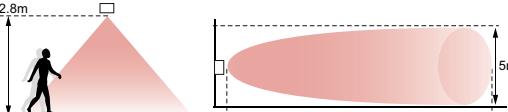
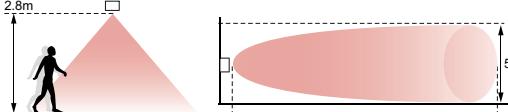
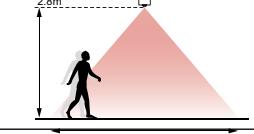
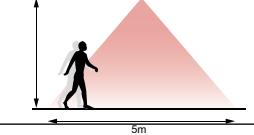


## TK4 1-10В регулятор яркости

- Регулировка яркости балластов 1-10В и выключение по питанию
- Дизайн соответствует модельному ряду панелей управления Helvar DIGIDIM
- Возможность комбинирования TK4 с другими панелями управления серии DIGIDIM
- Встроенное мощное реле
- Ползунковый регулятор для удобной настройки яркости
- Включение на последний уровень яркости



## easySwitch Датчики

ДАТЧИК	Упра-вление	Функции	Датчик движения	Датчик освещенности	Задержка выключения	Область контроля движения	Примечание
 SS-PIR-SW-01	Вкл / Выкл		ИК	●	10 с - 40 мин		Контроль присутствия и отсутствия
 SF-PIR-SW-01	Вкл / Выкл		ИК	●	10 с - 40 мин		Контроль присутствия и отсутствия
 μDim SL-MW-DA	DALI *	Микроволновый		●	10 с - 30 мин		
 μDim SL-MW-AN	1 - 10В	Микроволновый		●	10 с - 30 мин		
 μDim SL-MW-SW	Вкл / Выкл	Микроволновый		●	10 с - 30 мин		
 μDim SL-PIR-AN	1 - 10 В	ИК		●	10 с - 30 мин		-
 μDim SL-PIR-SW	Вкл / Выкл	ИК		●	10 с - 30 мин		-

# iDim – Локальные интеллектуальные решения



Для локального применения Helvar предлагает широкий выбор интеллектуальных решений iDim. Компоненты iDim легко монтируются на потолок или встраиваются в светильник. Никаких настроек не требуется, или требуются минимальные настройки. Решения iDim идеально подходят для новых зданий или для реконструкции. Они обеспечивают высокую энергоэффективность и комфортное освещение.

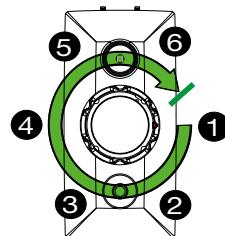
- Интеллектуальные и простые решения
- Решения для монтажа в светильник или отдельного монтажа
- Простой монтаж с минимальными настройками
- Эффективные решения для реконструкций

Решение	Применение
freeDim	Беспроводное решение для монтажа в светильник
Active+	Самообучаемое решение для энергоэффективных светильников
Select the Weather	Простое решение для динамичного белого освещения
iDim Orbit	Многофункциональное решение для управления офисным освещением
iDim Basic	Простое и функциональное решение для монтажа в светильник

# iDim BASIC

iDim Basic устанавливается в светильник и позволяет выбрать один из шести предустановленных режимов работы простым поворотом селектора на датчике. Режимы работы составлены таким образом, чтобы для помещений различного назначения пользователь легко мог подобрать наиболее подходящее и энергоэффективное решение.

- 1) Классная комната
- 2) Офисный кабинет
- 3) Офис открытой планировки
- 4) Коридор
- 5) Связанный коридор
- 6) Переговорная комната



Для более подробной информации см. инструкцию по эксплуатации iDim.

## iDim Sense

316

- Компактный DALI датчик для локального применения
- Совместим со всеми балластами и драйверами DALI
- В качестве блока питания используется iDim Solo
- Функции контроля присутствия, освещенности, ИК приемник
- Переключатель для выбора режимов работы
- Легко монтируется в светильник
- Ограничитель зоны детектирования присутствия

Примечание: Не совместим с Toolbox и роутерными системами



## iDim Solo

403

- Компактный универсальный интерфейсный модуль
- Устанавливается как внутри светильника, так и отдельно
- Удобные клеммные колодки
- Источник питания шины DALI 96 mA (суммарно)
- 2 входа Switch Control (работают при подключенном датчике)
- 2 канала DALI



## iDim Remote

304

- Используется для настройки и управления системы iDim
- Настройка датчика освещенности
- Настройка с помощью компьютера с использованием iDim Studio
- Графический интерфейс управления с компьютера



Больше технической информации по QR-коду или на:  
[helvar.com/products/idim](http://helvar.com/products/idim)

iDim

## Active+

### Самообучающееся освещение



Active+ представляет собой автономное решение, состоящее из LED драйвера и самого маленького из наших датчиков, доступного на сегодняшний день для монтажа в светильник.

#### LED ДРАЙВЕР ACTIVE+

LED драйверы Active+ обладают функцией интеллектуального самообучения и не требуют настройки, наличия дополнительных контроллеров или линий управления. Драйвер управляет освещением в зависимости от присутствия людей в помещении и количества естественного света. Блок питания для датчика Active+ Sense уже встроен в драйвер.

#### ДАТЧИК ACTIVE+

Датчик Active+ Sense совмещает в компактном корпусе функции контроля присутствия и освещенности. Датчик устанавливается в светильник и подключается непосредственно к LED драйверу Active+ без необходимости использования дополнительного источника питания.

#### УСТАНОВКА В СВЕТИЛЬНИК

Драйвер и датчик Active+ специально разработаны для удобной установки в светильник, который затем монтируется как обычный светильный прибор, без необходимости подключения к другим внешним компонентам управления, таким как панели управления, светорегуляторы или датчики. Светильники с Active+

#### ПРОСТОТА УСТАНОВКИ:

Светильник с Active+ устанавливается также просто, как и любой обычный светильный прибор. Дополнительной управляющей проводки, программирования и настройки не требуется.

#### САМООБУЧЕНИЕ:

В течение 60 - 100 часов Active+ изучает окружающие условия - количество естественного света, работу расположенных рядом светильников.

#### УМНОЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ:

По сравнению с обычным светильным прибором, светильник с Active+ имеет ряд преимуществ - контроль присутствия, контроль уровня освещенности, плавное и комфортное изменение яркости.

отлично подходят как для модернизации освещения, так и для создания новых светильных установок в переговорных комнатах, коридорах, подсобных помещениях, офисах открытой планировки и т.д.

#### МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ACTIVE+

С помощью мобильного приложения Active+, пользователь может с легкостью редактировать настройки каждого светильника, если необходимо внести изменения в его алгоритм работы.

Больше технической информации по QR-коду или  
на: [helvar.com/products/active](http://helvar.com/products/active)



## Управляемый LED драйвер Active+

### LL1x10-42 Active+

- Полностью автоматическое автономное решение с функцией самообучения
- Функции контроля присутствия, освещенности и поддержания постоянного светового потока (CLO)
- Встроенный блок питания для датчика
- Возможность сброса настроек
- Технология гибридного диммирования для высокого качества света
- Высокая эффективность (0.93)



Управление	Active+
Макс. Выходная мощность	42 Вт
Категория	Настраиваемый I-OUT
Выходной ток	120 мА - 350 мА
Класс защиты	Неизолированный
Класс светильника	Класс I
Тип	Линейный, для внутреннего применения

## Active+ Sense

### T3020

- Предназначен для установки в светильник
- Не требует дополнительной проводки к светильнику
- Питание от LED драйвера Active+
- Подключается непосредственно к LED драйверу Active+
- Различные варианты монтажа в светильник
- Функции контроля присутствия и освещенности
- Компактные размеры (32,4 мм × 15,5 мм × 15 мм)



## Мобильное приложение Active+

### Active+ Mobile

Мобильное приложение Active+ предназначено для корректировки настроек системы Active+. Для использования приложения необходим смартфон с операционной системой Android v4.0 (или выше), имеющий светодиодную вспышку (список протестированных смартфонов можно найти в инструкции к приложению), светильник с LED драйвером Active+ и датчик Active+ Sense.

Параметры, которые можно настраивать:

- Уровни яркости включения и режима ожидания
- Временные задержки выключения
- Плавность переключения сценариев
- Длительность режима ожидания
- Диапазон диммирования для датчика освещенности
- Включение/выключение контроля освещенности



iDim

# SELECT THE WEATHER



Select the Weather (StW) - простое решение для управления Биологически и Эмоционально Эффективным Освещением с минимальными затратами. С его помощью легко можно создавать атмосферу, соответствующую различным погодным условиям, изменяя цветовую температуру и интенсивность света. Решение не требует никакой настройки и сразу готово к работе.

## ПРОСТОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКИ И ЭМОЦИОНАЛЬНО АКТИВНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Для реализации полного функционала решения потребуется:

- Панель управления Helvar Select the Weather
- Светильник с LED драйвером Helvar Dynamic
- Блок питания iDim Solo
- Датчик присутствия Helvar (если необходимо)
- Система не требует настройки и сразу готова к работе

Кнопка	Эффект	Когда использовать	Цветовая температура	Световой поток
	Успокаивающий	Стressовые периоды	Теплая	80%
	Тонизирующий	Раннее утро	Холодная	100%
	Концентрирующий	Мозговая активность или презентация	Средняя	50%
	Повышающий внимание	Повседневная деятельность	Плавно меняющаяся	90%

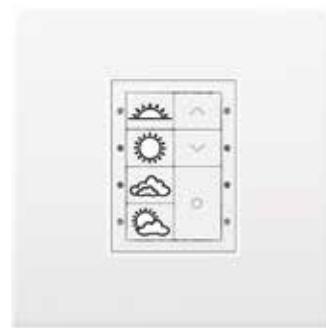
Больше технической информации по QR-коду или на:  
[helvar.com/products/select-the-weather](http://helvar.com/products/select-the-weather)



## Панель управления Select the Weather 135 STW

135 STW - это DALI-совместимая панель, предназначенная для управления светильниками. Панель имеет светодиодную индикацию состояния и инфракрасный приемник для пульта дистанционного управления.

С помощью панели управления можно выбрать нужную цветовую температуру и интенсивность освещения, включив один из четырех предустановленных сценариев.



## Управляемый DALI LED драйвер с предустановленными сценариями для динамичного белого освещения LL60/2-E-DA Dynamic

- 4 предустановленных сценария освещения, симулирующих различные погодные условия
- Простое решение для управления динамичным белым светом
- Не требуется предварительная настройка балластов или панелей управления
- Динамика света без дополнительных контроллеров
- Диапазон регулировки яркости световых сцен 3% - 100%
- Два выходных канала класса SELV
- Высокая эффективность (0.90)



## iDim Solo 403(блок питания шины DALI)

- Компактные размеры
- Простое и быстрое подключение
- Источник питания шины DALI 96 mA (суммарно)



## Потолочный датчик присутствия 311

- Встраиваемый в потолок
- Инфракрасный датчик присутствия
- Диаметр зоны детектирования до 7 м
- Компактный размер



# freeDim

Персонализированное управление освещением

**Простое подключение. Простое управление. Простое использование. Добро пожаловать в freeDim.**



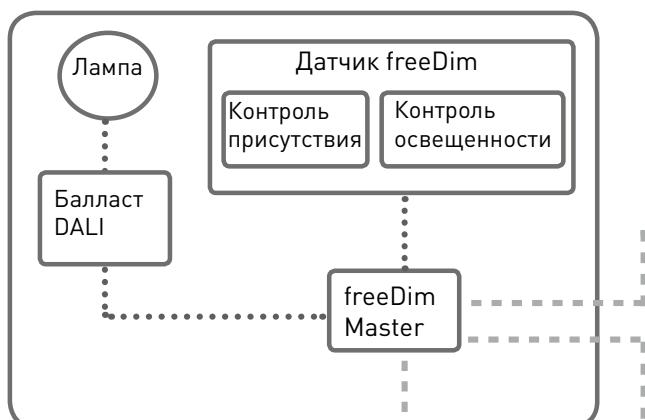
Решение freeDim позволяет получить освещение, которое нужно именно Вам, освещение, адаптированное именно под Ваши требования и предпочтения. FreeDim позволяет каждому пользователю индивидуально настроить цветовую температуру и яркость светильников и создать комфортное и энергоэффективное освещение.

Вы создаёте Ваши собственные сценарии освещения, которые автоматически сохраняются и включаются по беспроводной связи с помощью Вашего смартфона. Система способна детектировать мобильные устройства с функцией Bluetooth®. Это позволяет включить освещение с именно

Вашими настройками в тот момент, когда вы подходите к помещению. Кроме того Bluetooth® соединение компонентов freeDim с мобильными устройствами позволяет таким образом определять, присутствует ли человек в помещении, и удерживать свет включенным.

С помощью мобильного приложения легко можно настроить систему без помощи специалистов. Вы сможете выбрать один из стандартных сценариев освещения, или создать новый.

## Главный светильник

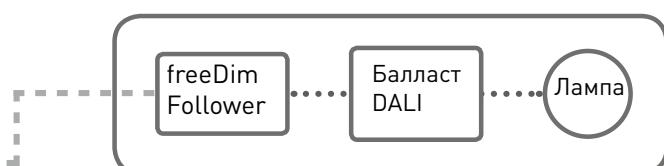


Mobile device



Мобильное приложение freeDim

## Ведомый светильник 1



IEE 802.15.4

## Ведомый светильник 10



## freeDim Master FD-1101

FreeDim Master - центральный элемент системы freeDim, обеспечивающий персонализированное управление освещением. FreeDim Master получает информацию от датчика freeDim Sense и посыпает команды всем ведомым светильникам системы.

- Управление освещением с использованием команд DALI тип 8 (управление цветовой температурой)
- Сохранение различных сценариев освещения
- Возможность настройки различных профилей пользователей
- Четыре предустановленных сценария освещения и два сценария для редактирования
- Настройка и управление по Bluetooth® с помощью мобильного приложения freeDim



## freeDim Follower FD-2101

FreeDim Follower позволяет подключить дополнительные светильники к системе управления freeDim.

FreeDim Follower подключается к freeDim Master по беспроводной связи. Всего в одной системе может быть до десяти блоков freeDim Follower.



## freeDim Sense FD-3101

FreeDim Sense - компактный датчик для монтажа в светильник, сочетающий в себе функции контроля освещенности и присутствия. Датчик подключается к блоку freeDim Master с помощью удобного коннектора.

- Маленький и незаметный, не изменяет общий дизайн светильника.
- Крепежные клипсы для удобного монтажа.
- Функции контроля присутствия и освещенности.



## Мобильное приложение freeDim

- Настройка и управление освещением через Bluetooth соединение
- Совместимо с операционными системами Android (4.3 и выше) и iOS (7 и выше)
- Находится в свободном доступе на Google Play и iTunes



# iDim Orbit

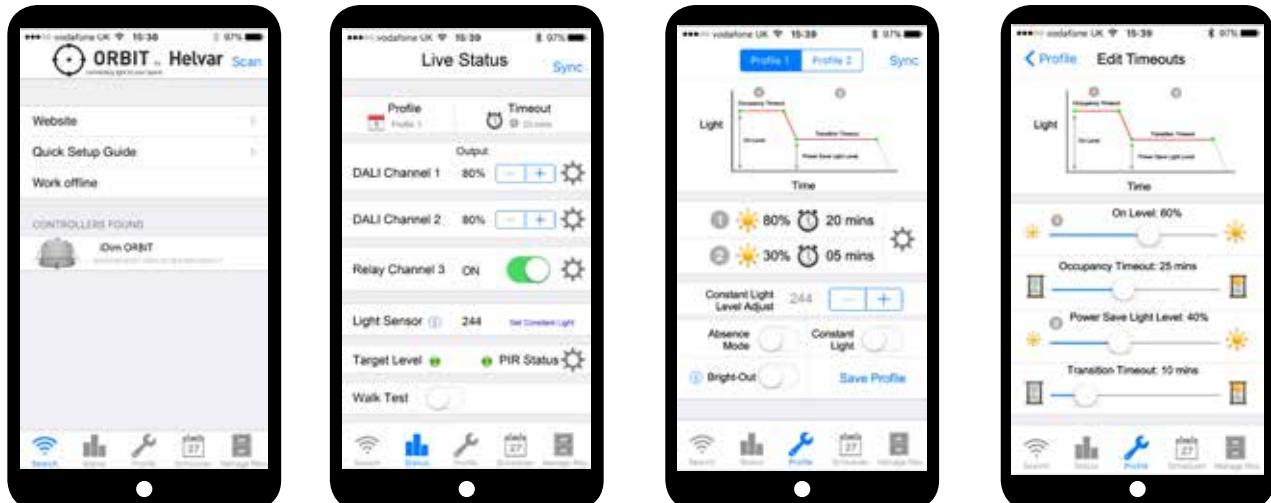


iDim Orbit - встраиваемый в потолок датчик, обеспечивающий простое и функциональное управление освещением. iDim Orbit идеально подходит для офисов, классных комнат и коридоров.

iDim Orbit имеет заводские настройки для простого и быстрого ввода в эксплуатацию. Для подключения проводов используются удобные безвинтовые коннекторы. ИК датчик присутствия позволяет автоматически включать и выключать освещение. В то же время есть возможность ручного включения/выключения освета с помощью выключателей. iDim Orbit предназначен для встраивания в потолок. Параметры работы датчика могут быть скорректированы с помощью мобильного приложения.

IDIM ORBIT ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ:

- ИК датчик присутствия
- Датчик освещенности
- Модуль Bluetooth для конфигурирования датчика с помощью мобильных устройств
- Часы для составления расписаний
- Два выхода DALI со встроенными блоками питания
- Реле для управления не диммируемыми нагрузками
- Порты класса SELV для подключения выключателей ручного управления



## ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ORBIT:

- Контроль присутствия
- Диаметр зоны детектирования до 7 м при монтаже на высоте 2.8 м (OB-1101)
- Диаметр зоны детектирования до 15 м при монтаже на высоте 2.8 м (OB-1501)
- Три независимых настраиваемых канала управления (2 x DALI broadcast, 1 реле)
- Функция контроля освещенности
- Настройка режимов работы датчика в зависимости от дня недели (составление расписаний)
- Ручное управление с помощью выключателей
- Простое подключение проводов с помощью безвинтовых клемм
- Простое конфигурирование с помощью мобильных устройств, наличие заводских настроек
- Сохранение и копирование профилей режимов работы



iDim Orbit OB-1101

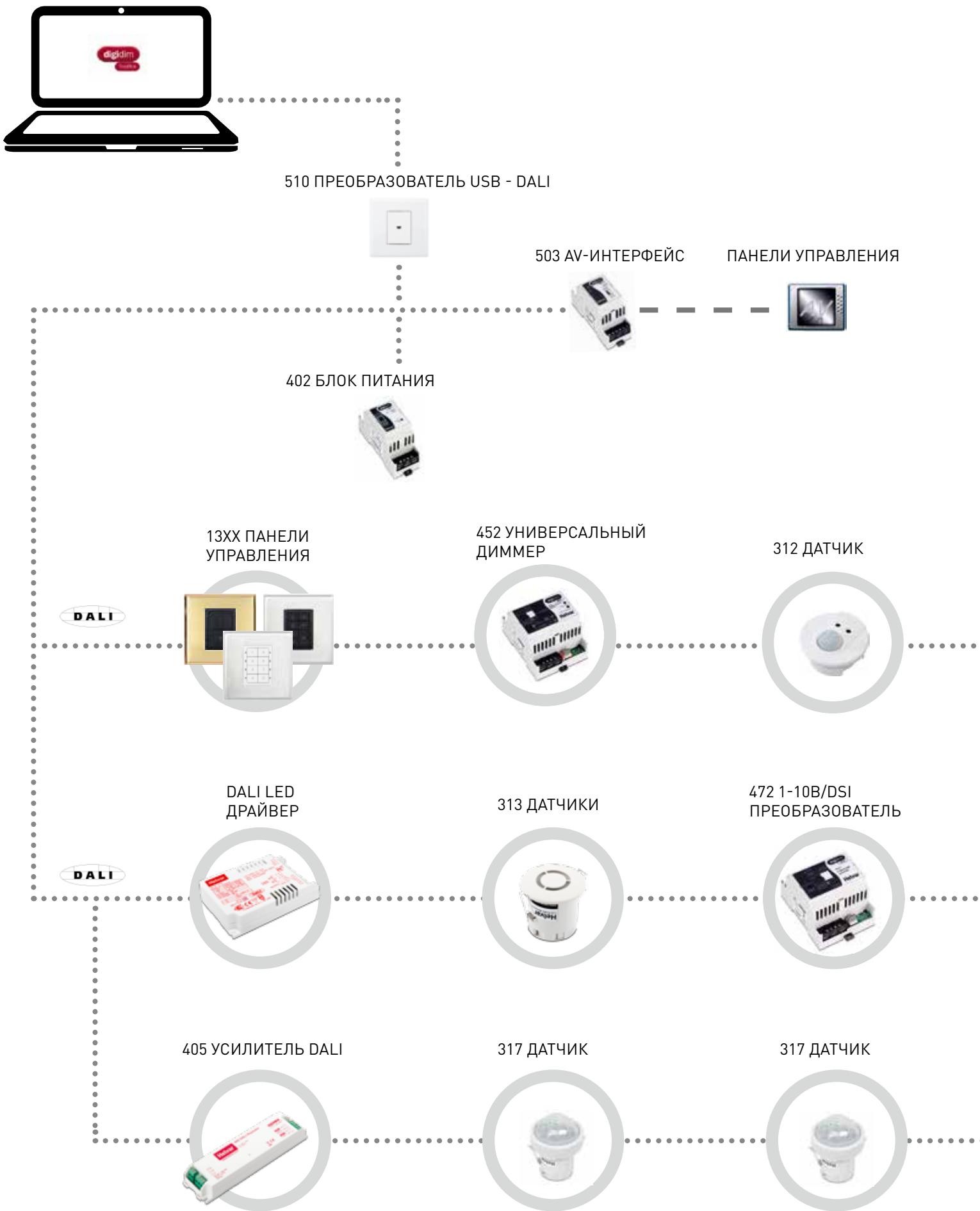


iDim Orbit OB-1501

## Датчики iDim

Датчик	Интерфейс управления	Функции		Область контроля присутствия	Область контроля освещенности
		Контроль присутствия	Контроль освещенности		
	<b>Active+ Sense</b>	N/A	ИК		
	<b>freeDim Sense</b>	N/A	ИК		
	<b>iDim Sense 316</b>	DALI *	ИК		
	<b>iDim Orbit OB-1501</b>	DALI	ИК		
	<b>iDim Orbit OB-1101</b>	DALI	ИК		

## Структурная схема DIGIDIM



# DIGIDIM СИСТЕМА



Система DIGIDIM, как программируемая система управления освещением DALI, обеспечивает высокую гибкость при создании осветительной установки. Благодаря широкому набору элементов управления и компонентов, системы DIGIDIM нашли широкое применение в помещениях различного назначения.

- Интеллектуальное управление
  - Масштабируемость и универсальность
  - Энергоэффективность в сочетании с высоким уровнем комфорта
  - Многообразие интерфейсов управления
  - Интеграция в аудио-видео системы



## Основные свойства системы DIGIDIM

- Диммеры и выходные устройства позволяют управлять практически любой нагрузкой
  - Компоненты в корпусах для DIN-реечного монтажа позволяют легко сконфигурировать систему управления
  - Использование стандартного силового кабеля для линии DALI
  - Широкий ассортимент панелей управления
  - Простое программное обеспечение для настройки системы

#### Ограничения системы

- Количество устройств - до 63 шт.
  - Ток шины управления 250 mA (использование усилителей сигнала 405 позволяет увеличить ток управления)
  - Максимальное количество групп - 16
  - Каждое управляемое устройство может запомнить до 15 сцен

## 1xx Модули / 2xx Декоративные рамки

- Линейка наборных панелей для управления устройствами DALI
- Позволяют выполнять основные функции управления
- Различное исполнение: кнопочные, поворотные и ползунковые модули
- Светодиодная индикация и ИК-приемник
- Имеются заводские настройки
- Совместимы со стандартными монтажными коробками
- Одинарные и тройные рамки



## 13xx Модули / 23xx Декоративные рамки

- Линейка наборных панелей для управления устройствами DALI
- Позволяют выполнять основные функции управления
- Имеются варианты с различным количеством кнопок
- Различные комбинации модулей и рамок
- Светодиодная индикация и ИК-приемник
- Имеются заводские настройки
- Совместимы со стандартными монтажными коробками
- Одинарные и тройные рамки



## 13xx Модули / 25xx Декоративные рамки

- Линейка наборных панелей для управления устройствами DALI
- Позволяют выполнять основные функции управления
- Имеются варианты с различным количеством кнопок
- Различные комбинации панелей и рамок
- Светодиодная индикация и ИК-приемник
- Имеются заводские настройки



## 16xxx Панели управления

Панели управления серии 16xxx позволяют управлять DALI нагрузкой. Каждая клавиша имеет светодиодный индикатор состояния сцен. Панели имеют ИК-приемник для возможности использования пульта дистанционного управления.

- Линейка наборных панелей для управления устройствами DALI
- Позволяют выполнять основные функции управления
- Имеются варианты с различным количеством кнопок
- Приемник сигнала для ИК-пульта дистанционного управления
- Имеются заводские настройки
- Подходят только под английские монтажные коробки



## 18xx Панели управления EnOcean

Беспроводные кнопочные панели стандарта EnOcean для управления освещением. Интегрируются в систему с помощью шлюза EnOcean (434), полностью программируемые в ПО Designer или ToolBox.

### Основные характеристики

- Одно или двух кнопочные панели, черный (B) или белый (W) цвет
- Без батареек и проводов
- Технология EnOcean
- Простая установка на поверхность



## 19xxx / 29x Панели управления ILLUSTRIS

- Емкостной сенсорный экран
- Совместим с устройствами DALI тип 8
- Различные виды панелей управления: управление интенсивностью, цветовой температурой и цветом
- Имеются заводские настройки
- Светодиодная индикация
- Модуль Bluetooth для подключения мобильных устройств
- Двойная конструкция, состоящая из декоративной подложки и панели управления
- Стеклянная или пластиковая поверхности
- Обратная связь при касании
- Подходит для европейских монтажных коробок



## 452 Универсальный диммер 1x1000 Вт

Диммер, управляющий яркостью светильников мощностью до 1 000 Ватт. Имеется переключатель режимов работы: отсечка фаза по переднему / заднему фронту. Монтаж на DIN-рейку. Имеет заводские настройки, достаточные для работы с одной панелью.

### Основные характеристики

- Индикатор состояния
- Переключатель режимов работы
- Переключатель выбора DALI группы
- Защиты от перенапряжения, перегрузки, перегрева



## 454 Транзисторный диммер 4x500 Вт

4-х канальный транзисторный диммер для монтажа на DIN-рейку. Работает в одном из двух режимов: отсечка фазы по переднему или заднему фронту. Все четыре канала работают в одном выбранном режиме, каждый из которых управляет нагрузкой до 2.2А. Каждый канал имеет защиту от перегрузки и перегрева.

### Основные характеристики

- Управление LED нагрузками по питающему кабелю (необходимо предварительное тестирование)
- Управление резистивными и емкостными нагрузками
- Возможность настройки вручную через кнопки на лицевой панели
- Вход сигнала аварии
- Компенсация выходного напряжения
- Защита от перегрузки и перегрева



## 472 Преобразователь сигнала 1-10 V / DSI

Преобразует сигнал DALI в 1-10 V и DSI®, имеет однополюсное реле для отключения питания светильников (до 15 ЭПРА). По управлению 1-10В/DSI® преобразователь способен управлять до 50 ЭПРА.

### Основные характеристики

- Переключатель выбора группы DALI
- 1-10 V и DSI® выходы для 50 балластов, или драйверов
- Индикатор состояния

DSI® - зарегистрированная торговая марка компании Tridonic



## 474 4-канальный преобразователь сигнала

4-х канальный преобразователь принимает сигнал DALI, DMX или S-DIM (активен только один вход) и выдаёт широковещательно в четыре независимых порта сигнал 0 - 10 V / 1 - 10 V / DSI® / ШИМ / DALI (каждый выход настраивается индивидуально). Также есть четыре свободно программируемых реле номиналом 16 A.

### Основные характеристики

- Реле допускают большие броски тока при коммутации
- Вход сигнала аварии
- Индикатор состояния и кнопки для настройки
- Выходы для 50 балластов, или драйверов:
  - 0 - 10 V источник 10mA
  - 1 - 10 V приемник 100mA
  - DALI-широковещательно / DSI®/ PWM источник 100mA
- Вход DALI / S-DIM / DMX



DSI® - зарегистрированная торговая марка компании Tridonic

## 478 8-канальный преобразователь сигнала

8-ми канальный преобразователь принимает сигналы DALI, DMX или S-DIM и выдаёт широковещательно в восемь независимых портов сигнал DALI. Индивидуальное управление каждым каналом. Общее количество светильников 8x64=512.

### Основные характеристики

- Восемь DALI широковещательных каналов
- Встроенное питание DALI выходов (128 mA каждый)
- Информация о выходе из строя ламп на каждом канале (через DALI протокол)
- Простота и дешевизна настройки больших управляемых зон
- Вход DALI / S-DIM / DMX



## 490 Модуль управления шторами

Два независимых модуля управления шторами, экранами, жалюзи в одном корпусе. Открывающее и закрывающее реле исключают одновременное включение. Программируется по времени полного хода шторы. Управляется по шине DALI.

### Основные характеристики

- Обязательная пауза между переключениями
- Каждый канал коммутирует моторы мощностью до 550 Вт
- Индикатор состояния



## 494 4-канальный релейный модуль

4-канальный релейный модуль DALI монтируемый на DIN-рейку. Каждое гальванически изолированное реле коммутирует нагрузку до 10А. Предназначен для включения / выключения четырёх групп недиммируемых нагрузок.

### Основные характеристики

- Изолированные, нормальнооткрытые, беспотенциальные реле
- Возможность ручного управления
- Индикатор состояния



## 492 Релейный модуль

1-канальный релейный модуль DALI, монтируемый в светильник. Коммутирует нагрузку до 16 А. Предназначен для включения / выключения недиммируемых нагрузок.

### Основные характеристики

- Мощное однополюсное реле 16 А
- Допускает большие броски тока при коммутации
- Малые габариты, монтируется за фальш-потолок или в светильник
- Безопасный кабельный зажим



## 493 Релейный модуль

1-канальный релейный модуль - преобразователь сигнала DALI → сухой контакт. Твердотельное нормально разомкнутое реле коммутирует нагрузку до 60 В, 0,5 А.

### Основные характеристики

- Коммутирует слаботочные сигналы (от 0,1 мА до 0,5 А; 60 В)
- Беззвучная работа реле
- Малые габариты, монтируется за фальшпотолок или в корпус светильника
- Безопасный кабельный зажим



## 498 8-канальный релейный модуль

8-канальный релейный модуль DALI / DMX / S-DIM монтируемый на DIN-рейку. Каждое гальванически изолированное реле коммутирует нагрузку до 16 А. Предназначен для включения /выключения восьми недиммируемых нагрузок.

### Основные характеристики

- Индикатор состояния и кнопки для настройки
- Допускает большие броски тока при коммутации
- Вход сигнала аварии
- Управляется DALI, S-DIM или DMX



## 499 8-канальный релейный модуль

8-канальный релейный модуль DALI / DMX / S-DIM монтируемый на DIN-рейку. Каждое гальванически изолированное реле коммутирует нагрузку до 20 А. Предназначен для включения / выключения восьми недиммируемых нагрузок.

### Основные характеристики

- Возможность ручной комутации реле
- Различные режимы работы: 8-канальное, 4-канальное и 2-канальное реле
- Задержка при переключении для уменьшения пусковых токов
- Настройка с помощью кнопок на корпусе



## 458/DIM4, 458/DIM8 4/8-канальный тиристорный диммер

Многоканальные тиристорные диммеры предназначены для управления резистивной и индуктивной нагрузками (отсечка фазы по переднему фронту). Диммеры имеют 4 или 8 каналов номиналом 10А. Управление осуществляется по протоколам DALI, DMX или S-DIM.

### Основные характеристики

- Монтируется в рэк 458 серии
- ЖК экран с клавишами навигации
- Встроенный блок питания DALI
- Совместим с модулем 458/OPT4
- Входы управления DALI / S-DIM / DMX



## 458/UNI8 - 8-канальный универсальный диммер

Каждый канал транзисторного диммера может работать в режиме отсечки по переднему или заднему фронту и настраивается индивидуально. Диммер совместим с большинством существующих диммируемых светодиодных ламп. Максимальная нагрузка на каждый канал - 6 А. Диммер управляет по протоколам DALI, DMX и S-DIM.

### Основные характеристики

- Монтируется в рэк 458 серии
- ЖК экран с клавишами навигации
- Входы управления DALI / S-DIM / DMX
- Активный нижний порог нагрузки



## 458/CTR8, 458/SW8 - 8-канальный преобразователь / релейный модуль

Преобразователь 458/CTR8 имеет 8 каналов, каждый из которых индивидуально настраивается и может управлять нагрузкой по протоколам 0-10В, 1-10В, DSI, DALI, ШИМ. Релейный модуль 458/SW8 имеет 8 управляемых реле нагрузкой 16А каждое. Оба прибора могут управляться по протоколам DALI, S-DIM и DMX.

### Основные характеристики

- Монтируется в рэк 458 серии
- ЖК экран с клавишами навигации
- Входы управления DALI / S-DIM / DMX



## 458M1 Одинарные рэки

458M1 - серия одинарных рэков для подключения диммерных модулей 458 серии. Рэки укомплектованы автоматическими выключателями.

### Основные характеристики

- Простой настенный монтаж
- Bypass клеммы для работы без диммерного модуля
- Удобные клеммные колодки для быстрого подключения



## 458M2 Двойные рэки

458M2 - серия рэков для подключения двух диммерных модулей 458 серии. Рэки укомплектованы автоматическими выключателями.

### Основные характеристики

- Простой настенный монтаж
- Bypass клеммы для работы без диммерного модуля
- Удобные клеммные колодки для быстрого подключения



## 458M3 Тройные рэки

458M3 - серия рэков для подключения трех диммерных модулей 458 серии. Рэки укомплектованы автоматическими выключателями.

### Основные характеристики

- Простой настенный монтаж
- Bypass клеммы для работы без диммерного модуля
- Удобные клеммные колодки для быстрого подключения



## 402 Блок питания шины DALI

- Предназначен для питания шины DALI
- Ток питания 250 мА
- Светодиодный индикатор состояния
- Защита от перегрева и короткого замыкания в линии DALI
- Монтируется на DIN-рейку



## 405 Усилитель DALI

- Увеличение длины линии DALI на 300 м
- Дополнительный источник питания DALI 250 мА
- Не искажает DALI сообщения
- Фиксатор для кабеля в комплекте
- Подходит для всех систем DALI, включая роутерные и одноранговые
- Можно использовать в качестве блока питания DALI



*Усилитель в корпусе для DIN-реечного монтажа будет доступен в ближайшее время*

## 503 AV-интерфейс

- AV интерфейс позволяет включать в систему DIGIDIM внешние устройства через порт RS232.
- Монтируется на дин-рейку
- Светодиодный индикатор состояния
- 4 кВт изоляция между DALI и портом RS232
- Удобная клеммная колодка для подключения



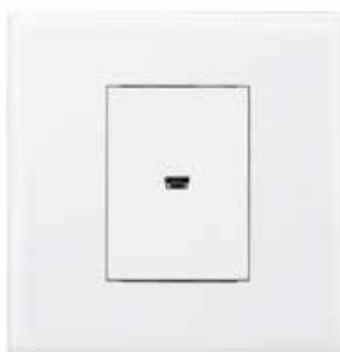
## 505 Toolbox интерфейс

- Компактный удобный блок для подключения систем DIGIDIM к компьютеру
- Гальваническая развязка порта RS232 и системы DIGIDIM
- Светодиодный индикатор состояния
- Длина кабеля 5 м
- В комплект входит переходник RS232 - USB



## 510 USB - DALI интерфейс

Модуль 510 позволяет подключить компьютер через порт USB к системе DIGIDIM. Блок выполнен в корпусе стандартной наборной панели Helvar.



### Основные характеристики

- Простая установка совместно с наборными панелями DIGIDIM
- Простое подключение компьютера к системе DALI
- Черная и белая лицевые панели в комплекте
- Стандартный разъем USB mini-B
- Питание из шины DALI

## 434 Шлюз EnOcean

Шлюз EnOcean 434 позволяет интегрировать в систему DALI беспроводные, не требующие питания выключатели. Шлюз монтируется на стену или потолок и подключается к шине DALI системы управления освещением.



### Основные характеристики

- Интеграция беспроводных, не требующих питания выключателей в систему DALI
- Простая установка
- Питание из шины DALI
- Через один шлюз может быть подключено до 20 выключателей



## 441, 444 Мини-входные модули

- Позволяют подключать выключатели, датчики, часы и другие управляющие устройства вкл/выкл к системе DALI Helvar
- Компактные размеры и удобное подключение
- Монтируется непосредственно в монтажную коробку выключателя
- 441 модуль имеет один сухой контакт для подключения датчика
- 444 модуль имеет четыре сухих контакта для подключения выключателей, звонковых и традиционных
- Настраиваются в помощь Designer или Toolbox



## 445 Входной модуль

- Компактный модуль для подключения управляющих устройств вкл/выкл к системе DALI Helvar
- 4 входа для светодиодной индикации
- Винтовые клеммы
- Совместим со всеми системами Хелвар
- Настраивается в помощь Designer или Toolbox
- Питание из шины DALI



## 440 Входной модуль

- Монтируется на DIN-рейку
- Предназначен для подключения управляющих устройств вкл/выкл к системе DALI Helvar
- 8 сухих контактов для подключения выключателей, звонковых и традиционных
- Удобный монтаж
- Настраивается в помощь Toolbox

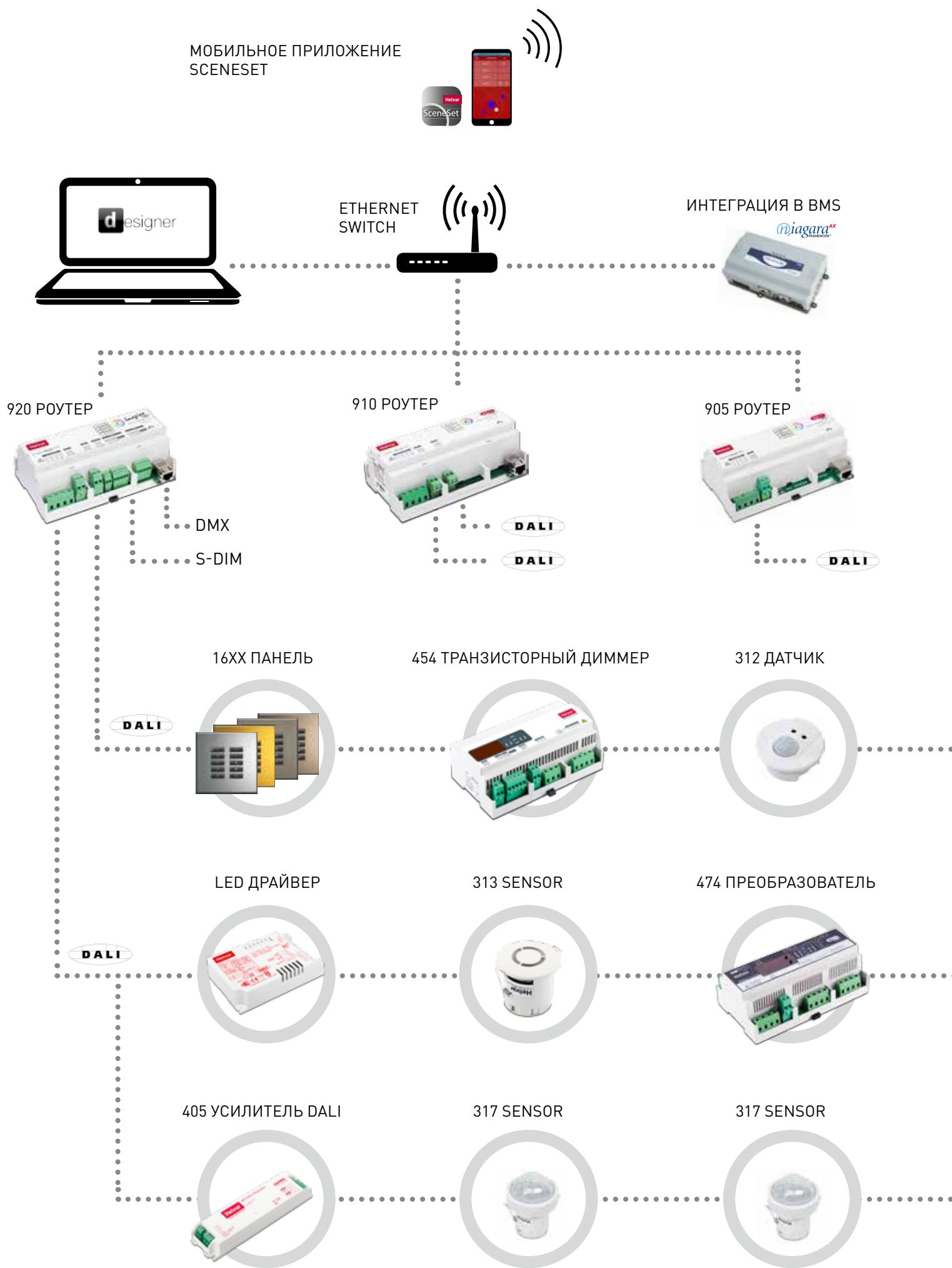
*Примечание: Не совместим роутерами с 905, 910, 920. Для роутерных систем используйте 942.*



## Системные датчики DALI

Совместимы с DIGIDIM ToolBox и Роутерами 905/910/920

Датчик	Функционал	Рабочая зона движения	Комментарии / Зона контроля освещенности	
Датчик	Датчик движения	Датчик освещенности	Рабочая зона движения	Комментарии / Зона контроля освещенности
Потолочный ИК-датчик присутствия (311)	ИК	-		Доступные версии: 311 - IP20 311P - IP55 311M - IP55 / -30°C
Мультисенсор (312)	ИК	●		
Компактный микроволновый датчик (313)	МВ	-		-
Регулируемый микроволновый датчик (314)	МВ	-		
Датчик iDim (315)	ИК	●		
Датчик присутствия для помещений с высокими потолками (317)	ИК	-		Доступные версии: 317 - IP65 317PM - IP65 / -30°C
Настенный ИК датчик присутствия (318)	ИК	-		-
Уличный датчик освещенности (329)	-	●	-	При вертикальном монтаже: 85° от вертикали; Горизонтальная плоскость: 360°



# Система Imagine *Imagine*

Роутерная система Imagine представляет собой гибкое масштабируемое решение широкого применения. Imagine позволяет создать энергоэффективное освещение объектов различного назначения. Используя роутеры Helvar легко можно реализовать фактически любые требования и решить самые сложные и нестандартные задачи.

К одному роутеру может быть подключено 64 или 128 устройств DALI. Объединяя роутеры в сеть через Ethernet коммутаторы, можно создать систему неограниченных размеров.

- Максимальная свобода в дизайне освещения
- От комнаты до здания
- Мониторинг энергопотребления в реальном времени
- Большой выбор элементов управления
- Создание сценариев освещения
- Автоматическое управление освещением
- Управление цветовой температурой
- Интеграция в системы BMS

*По вопросам поддержки при проектировании систем управления освещением, обращайтесь в Представительство Helvar.*



## Основные свойства роутера

- Подключение до 128 устройств
- Управление по протоколу S-DIM (только для 920)
- Порт DMX, вход или выход (только для 920)
- Встроенный блок питания DALI 250 mA для каждой подсети
- Ethernet порт 10/100 Мбит/сек
- Интеграция со сторонними устройствами через протокол TCP/IP и команды HelvarNet
- Поддержка аварийного освещения DALI

# Программное обеспечение Designer

## Программное обеспечение Designer

- интуитивно понятный интерфейс для инженеров, предназначенный для конфигурирования, настройки и программирования роутерных систем Helvar

Последнее поколение Designer позволяет использовать команды DALI тип 8 для лучшего управления.

Удобный интерфейс включает в себя простые для понимания, визуализированные инструменты. К таблице сцен и уровням яркости светильников теперь добавлено отображение цвета, что позволяет, используя стандартные действия (копировать/вставить/выделить), легко настроить систему.

## РОУТЕРНАЯ СИСТЕМА HELVAR

Роутерная система - идеальный конструктор для создания систем управления освещением коммерческих зданий, промышленных сооружений, архитектурной подсветкой и т.д. Использование компонентов роутерной системы существенно облегчает работу проектировщиков, монтажников и интеграторов.

Использование роутеров позволяет интегрироваться в сторонние системы управления зданием (BMS). Универсальность и масштабируемость роутерной системы делает ее отличным решением как для энергоэффективного офисного освещения, так и для архитектурного освещения.

Система позволяет управлять всеми типами источников света, начиная от ламп накаливания, заканчивая современными светодиодными светильниками. Использование сети Ethernet для объединения роутеров позволяет легко создать систему управления для небольшой переговорной комнаты или целого офисного здания.

Все компоненты имеют заводские настройки. Для создания более сложной логики необходима настройка системы. Каждый роутер имеет одну или две подсети DALI, что позволяет подключить к нему до 128 устройств.

Энергоэффективность системы достигается за счет комбинации автоматического контроля присутствия и уровня освещенности. Также возможно составление расписания событий. С помощью Ethernet I/O команд в систему можно интегрировать устройства сторонних производителей.



## 905 Роутер

Роутер 905 имеет одну подсеть DALI и позволяет подключить к нему до 64 устройств. Через протокол TCP/IP роутеры объединяются в общую сеть.

### Основные характеристики

- Один порт DALI, ток питания 250 мА
- Ethernet порт для программирования и объединения в сеть
- Поддержка команд Ethernet I/O
- Поддержка аварийных опций DALI



## 910 Роутер

Роутер 910 имеет две подсети DALI и позволяет подключить к нему до 128 устройств. Через протокол TCP/IP роутеры объединяются в общую сеть.

### Основные характеристики

- Два порта DALI, ток питания 2x250 мА
- Ethernet порт для программирования и объединения в сеть
- Поддержка команд Ethernet I/O
- Поддержка аварийных опций DALI



## 920 Роутер

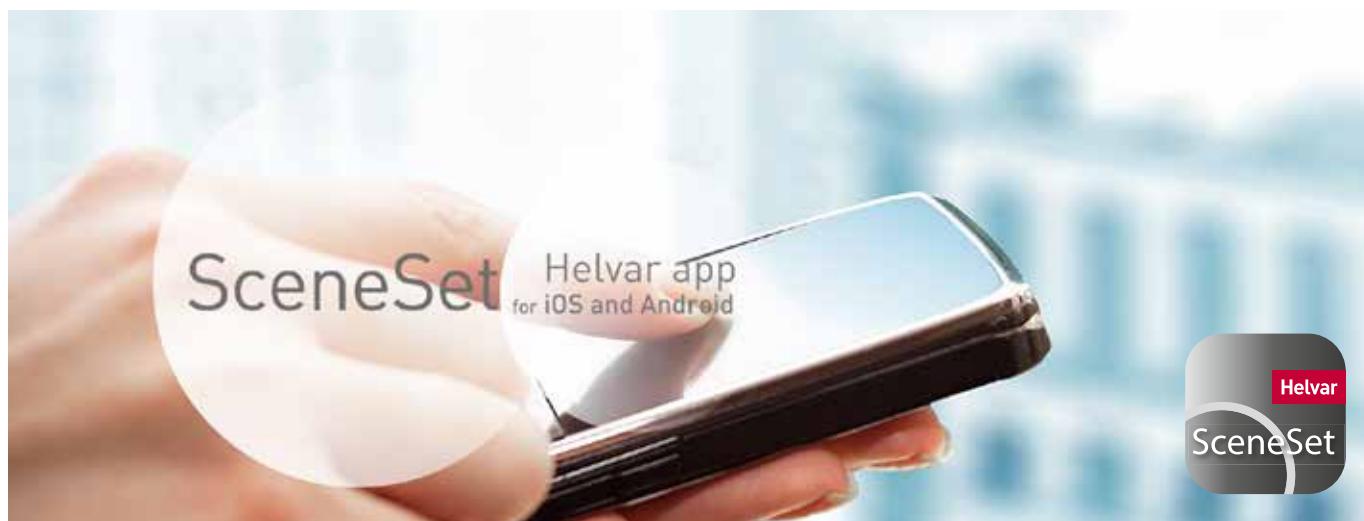
Роутер 920 имеет две подсети DALI и порт DMX. Через протокол TCP/IP роутеры объединяются в общую сеть.

### Основные характеристики

- Два порта DALI, ток питания 2x250 мА
- S-DIM порт
- DMX порт (вход, или выход)
- Ethernet порт для программирования и объединения в сеть
- Поддержка команд Ethernet I/O
- Поддержка аварийных опций DALI



# SceneSet



SceneSet - это мобильное приложение для управления роутерными системами с помощью смартфонов и планшетов с операционными системами iOS и Android. Оно находится в свободном доступе на Apple App Store и Google Play Store.

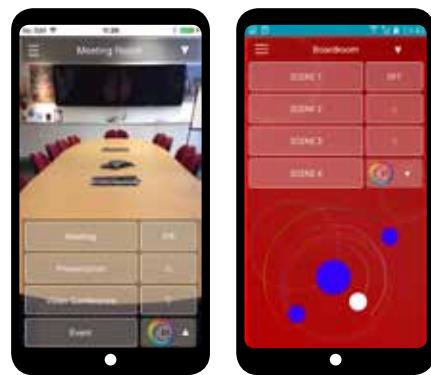
С помощью SceneSet можно легко подключиться к роутерной системе по Wi-Fi и осуществлять управление освещением через простой удобный интерфейс. Приложение позволяет включать различные световые

сцены, а также регулировать яркость и цветность освещения. Интерфейс интуитивно понятен и прост в использовании.

Ряд функций и опций позволяют настроить приложение под каждого пользователя индивидуально. Контроль доступа исключает несанкционированные подключения к системе.



SceneSet на Android планшете.



SceneSet на смартфонах iOS (слева) и Android (справа).



## uSee Пользовательский интерфейс

Интерфейс для управления освещением и мониторинга энергопотребления

uSee - это web-интерфейс для управления освещением, который позволяет пользователям получать информацию о энергопотреблении, регулировать уровни яркости и управлять световыми сценами с помощью компьютера или планшета. uSee дает пользователям возможность управлять осветительной установкой без необходимости совершения каких-либо действий по программированию. Современный, интуитивно понятный интерфейс позволяет легко получить информацию о энергопотреблении в реальном времени.



uSee автоматически исследует программные настройки, сделанные с помощью ПО Designer и отображает их в простом, понятном интерфейсе. Люди, эксплуатирующие осветительную установку, могут изменять параметры и названия световых сцен, делая систему наиболее удобной для них.

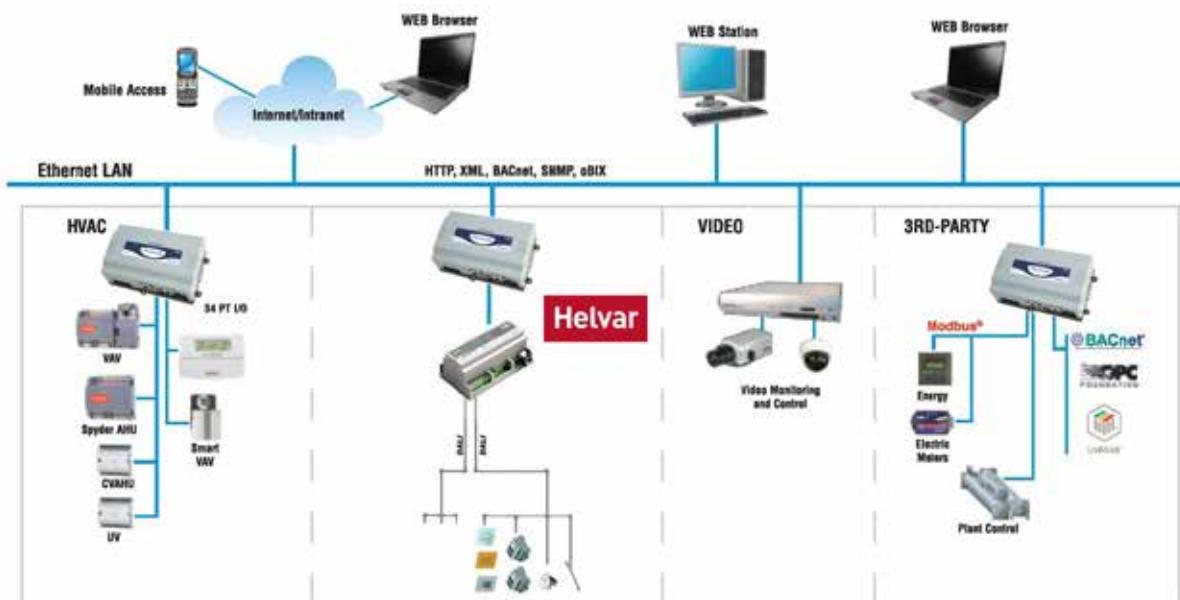
## Tridium

### IP драйвер Helvar

Драйвер Niagara открывает перед нашими клиентам большие возможности, свободу и гибкость в вопросе интеграции.

#### Основные характеристики

- Интеграция всех устройств DALI и EnOcean
- Управление до 1280 устройств на JACE
- Необходим только один порт Ethernet
- Автоматический поиск подключенного оборудования
- Виджеты - простое создание графических элементов для светильников, выключателей, датчиков и аварийных балластов DALI
- Интерактивные компоненты



# DALI LED драйверы

LED драйверы Helvar разработаны для создания энергоэффективного, высококачественного, профессионального, надежного освещения. Использование драйверов совместно с системами управления освещением позволяет получить освещение наивысшего качества.

## Управляемый DALI LED драйвер для динамичного белого освещения LL35/2-E-DA-iC

- Два независимых канала SELV
- Протокол DALI тип 8, для динамичного белого света
- Диапазон диммирования 1% - 100%
- Функция Switch-Control для управления интенсивностью и цветностью
- Приложение Helvar DALI Driver Configurator для настройки и программирования



### Электрические параметры

Модель	Категория	Выходной ток [mA]	Выходное напряжение [В]	Макс. выходная мощность [Вт]
LL35/2-E-DA-iC	Настраиваемый I-OUT	350-700	25-100	35
LL60/2-E-DA-iC	Настраиваемый I-OUT	350-700	25-100	60
LL60/2-E-DA Dynamic	Настраиваемый I-OUT	350-700	25-100	60
LC1x50-E-DA **	Настраиваемый I-OUT	1050-1400	20-48	50.4
LL1x20-E-DA **	Выбираемый I-OUT	350, 500, 700	10-57	20
LC1x30-E-DA **	Выбираемый I-OUT	350,500,700	10-60	30
LL1x40-E-DA-350-700	Настраиваемый I-OUT	350-700	20-80	40
LL1x40-E-DA-700-1050	Настраиваемый I-OUT	700-1050	20-57	40
LC1x70-E-DA **	Настраиваемый I-OUT	700-1400	30-100	70
LL2x35-E-DA	Настраиваемый I-OUT	350-700	25-100	2x35
LL1x10-42-E-DA	Настраиваемый I-OUT	120-350	50-350	42
LL1x110-E-DA	Настраиваемый I-OUT	350-700	50-314	110
LL1x70-E-DA	Настраиваемый I-OUT	350-700	50-200	70
LL1-CV-DA	Постоянное напряжение	0-5000	12-24	120 Вт
LL1x20-E-DA-nDim	Выбираемый I-OUT	350,500,700	10-57	20
LC1x30-E-DA-nDim	Выбираемый I-OUT	350,500,700	10-60	30
LC1x70-E-DA-nDim	Настраиваемый I-OUT	700-1400	30-100	70

## Управляемый DALI LED драйвер для динамичного белого освещения LL60/2 E-DA-iC

- Два независимых канала SELV
- Протокол DALI тип 8, для динамичного белого света
- Диапазон диммирования 1% - 100%
- Функция Switch-Control для управления интенсивностью и цветностью
- Приложение Helvar DALI Driver Configurator для настройки и программирования



## Управляемый DALI LED драйвер для динамичного белого освещения с предустановленными сценариями LL60/2-E-DA Dynamic

- 4 предустановленных сценария освещения, симулирующих различные погодные условия
- Простое решение для управления динамичным белым светом
- Не требуется предварительная настройка балластов и панелей управления
- Динамика света без дополнительных контроллеров
- Диапазон регулировки яркости световых сцен 3% - 100%
- Два выходных канала SELV
- Высокая эффективность 0.90



Применение				
Коэф. мощности при макс. нагрузке	Эффективность при макс. нагрузке	Выходные характеристики	Класс светильника	Размеры Д x Ш x В[мм]
0.98	90	SELV <120 V	I, II	380x35x21
0.98	90	SELV <120 V	I, II	380x35x21
0.98	90	SELV <120 V	I, II	380x35x21
0.98	88	SELV <60 V	I, II, III	125x81x30
0.90c	88	SELV <120 V	I, II, III	184x40x25,2
0.96	87	SELV <120 V	I, II, III	106x67x28
0.96	90	SELV <120 V	I, II, III	184x46,5x28
0.96	89	SELV <120 V	I, II, III	184x46,5x28
0.98	91	SELV <120 V	I, II, III	143.6x71.3x30
0.98	90	SELV <120 V	I, II	380x35x21
0.96	93	Неизолированный	I	280x30x21
0.98	95	Неизолированный	I	280x30x21
0.98	91	Неизолированный	I	280x30x21
		Двойная изоляция	I, II, III	184x40x25.2
0.90c	88	SELV <120 V	I, II, III	184x40x25,2
0.96	87	SELV <120 V	I, II, III	106x67x28
0.98	91	SELV <120 V	I, II, III	143.6x71.3x30

# LED МОДУЛИ

## LS-серия

Второе поколение светодиодных модулей серии LS открывает новые возможности для производителей светильников. Модули обеспечивают высокое качество и однородность светового потока, а также длительный срок службы.

Дизайн модулей соответствует стандарту Zhaga 24мм. Доступны три длины модулей: 140, 280 или 560 мм. Благодаря одинаковым расстояниям между светодиодами, можно создать линейный светильник любой длины, от 140 мм до нескольких метров.

Модули выпускаются в двух цветовых температурах: 3000 К и 4000 К. Они разработаны специально под семейство слаботочных драйверов Helvar.

Модуль	LS142-8xx-006A	LS282-8xx-011A	LS562-8xx-025A
Размеры	140x24x6 мм	280x24x6 мм	560x24x6 мм
Номинальный ток	350 мА	350 мА	350 мА
Напряжение	11.8 В	23.7 В	47.2 В
Световой поток	630 лм	1260 лм	2520 лм
Эффективность до	155 лм/Вт	155 лм/Вт	155 лм/Вт
Цветовая температура	3000 K [830] 4000 K [840]	3000 K [830] 4000 K [840]	3000 K [830] 4000 K [840]

## M-серия

Линейные модули M-серии, с удобным подключением и великолепной стабильностью цвета - отличное решение для светильников линейной формы.

### Преимущества

- Высокая однородность цветовой температуры
- Совместимы с высококачественными LED драйверами Helvar
- В сочетании с системами управления позволяют достичь максимальной энергоэффективности

## M-серия



## Серия Multiplex

Светодиодные модули Multiplex – эффективное решение, обеспечивающее равномерный световой поток, для создания растровых светильников прямоугольной формы (например, 600x600)

### Преимущества

- Легко устанавливаются в светильник
- Специальная оптика (LAM) позволяет сделать светильник максимально тонким
- Высокие температурные характеристики обеспечивают длительный срок службы
- Доступны модули квадратной и прямоугольной формы

Multiplex 64



Multiplex 30

## COB модули

Светодиодные модули типа «Chip on Board» (COB) – идеальное решение для точечных светильников и светильников типа «даунлайт». Широкий диапазон световых потоков и цветовых температур дает производителям возможность выбора для реализации любых решений

### Преимущества

- Однородность цвета составляет 3 шага эллипса МакАдама
- Высокая энергоэффективность
- Широкий диапазон цветовых температур (от 2700 K до 5000 K)
- Доступны модули с различной цветопередачей (CRI > 80 и CRI > 90)
- Совместимы с высококачественными LED драйверами Helvar
- Наличие держателей и оптики

COB 26Вт Серия



COB 40Вт Серия



digidim

*Imagine*

uSee



iDim



niagara<sup>AX</sup>  
FRAMEWORK®



CE



[www.helvar.com](http://www.helvar.com)

Helvar имеет сеть представительств по всему миру.  
Дополнительную информацию Вы найдете на сайте [www.helvar.com](http://www.helvar.com)

Штаб-квартира, Финляндия

HELVAR OY AB  
Keilaranta 5  
FI-02150 Espoo  
Tel. +358 9 5654 1

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

ИТАЛИЯ  
Helvar S.r.l.  
Via W-Tobagi 26/1  
IT-20068 Peschiera Borromeo (MI)  
Tel. +39 02 5530 1033

ВЕНГРИЯ  
Helvar Kft.  
Lomb u. 31/b.  
HU-1139 Budapest  
Tel. +36 1 2393 136

РОССИЯ  
Представительство Helvar Oy Ab  
Садовническая набережная, 79  
Москва, 115035  
Тел. +7 495 743 34 82

ГЕРМАНИЯ  
Helvar GmbH  
Philipp-Reis-Strasse 4-8  
DE-63150 Heusenstamm  
Tel. +49 6104 78075 0

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

ФРАНЦИЯ  
Helvar Bureau France  
10 boulevard du Parc,  
F-92200 Neuilly-sur-Seine  
contact.fr@helvar.com

КИТАЙ  
Helvar Lighting (Suzhou) Co., Ltd.  
15F International Building,  
2 Suzhou Avenue West, SIP  
Suzhou, 215021  
Tel. +86 512 6763 3078