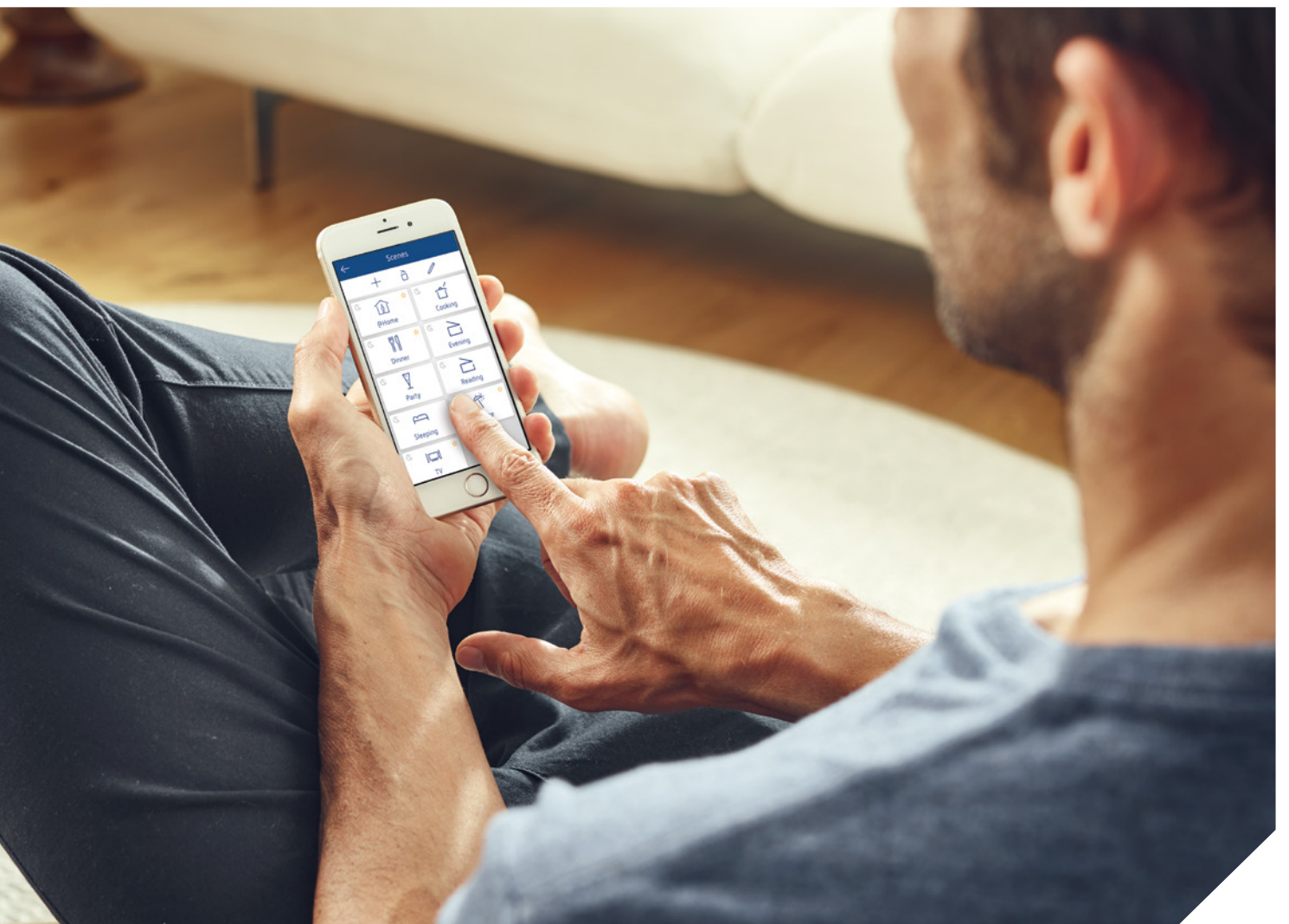


Каталог продукции 2019

**theben**

## Инновации в энергосбережении Каталог продукции 2019



## Цифровые таймеры

TR 610 top3.....	30
TR 612 top3.....	30
TR 611 top3.....	32
TR 611 top3 RC.....	32
TR 622 top3.....	32
SELEKTA 170 top3.....	34
SELEKTA 171 top3 RC.....	34
SELEKTA 174 top3.....	34
SELEKTA 172 top3.....	34
TR 641 top2.....	36
TR 641 top2 RC.....	36
TR 642 top2.....	36
TR 642 top2 RC.....	36
TR 644 top2.....	36
TR 644 top2 RC.....	36
EM LAN top2.....	38
EM 4 top2.....	38
TR 608 top2 S.....	40
TR 609 top2 S.....	40
SELEKTA 175 top2.....	40
TR 635 top2.....	42
TR 636 top2.....	42
TR 684-1 top2.....	44
TR 684-2 top2.....	44
PC set Obelisk top2/3.....	46
theRolla S031.....	48
theRolla P032.....	48
theben-eltimo.....	50

## Электромеханические таймеры

SYN 160 a.....	54
SUL 180 a.....	54
MEM 190 a.....	54
SYN 151 h.....	56
SYN 161 d.....	56
SUL 181 d.....	56
SUL 191 w.....	56
SUL 188 g/hw.....	58
SYN 169 s.....	60
SUL 189 s.....	60
SYN 269 h.....	62
SUL 289 h/g.....	62
TM 179 h.....	64
SUL 189 hw.....	64
SUL 285/2 T.....	66
theben-timer.....	67
FRI 77 g.....	68
FRI 77 h-2.....	68
FRI 77 g-2.....	68

## Реле времени

TM 345 M.....	72
TM 345 B.....	72

## Счетчики часов наработки

BZ 142-1.....	74
BZ 142-3.....	74
BZ 143-1.....	74
BZ 145.....	74
BZ 146.....	76
BZ 147.....	76
BZ 148.....	76

## Лестничные таймеры и

### Диммеры

ELPA 1.....	80
ELPA 6.....	80

ELPA 6 plus.....	80
ELPA 3.....	80
ELPA 7.....	80
ELPA 8.....	82
ELPA 9.....	82
ELPA 041.....	84
ELPA 047.....	84
DIMAX 532 plus.....	86
DIMAX 534 plus.....	86
DIMAX 544 plus.....	88
DIMAX 541 plus E.....	90
DIMAX 542 plus S.....	90

## Фотореле

LUNA 108 plus.....	94
LUNA 110.....	94
LUNA 111 top2.....	96
LUNA 112 top2.....	96
LUNA 121 top2 RC.....	98
LUNA 122 top2 RC.....	98
LUNA 120 top2.....	98
PC set Obelisk top2/3.....	100
LUNA 126 star E.....	102
LUNA 127 star.....	102
LUNA 128 star.....	102
LUNA 129 star-time.....	102

## Датчики присутствия

theSenda B.....	104
PresenceLight 360.....	106
thePiccola P360-100 DE.....	108
SPHINX 104-360 AP.....	110
SPHINX 104-360/2 AP.....	110
SPHINX 104-360.....	110
SPHINX 104-360/2.....	110
SPHINX 104-360/2 DIMplus.....	112
theRonda S360 DE.....	114
theRonda S360 AP.....	116
theRonda S360-100 GST.....	118
theRonda S360-100 WINSTA.....	118
theRonda P360-100 GST.....	119
theRonda P360-100 WINSTA.....	119
theRonda P360 M UP.....	120
theRonda P360 Slave UP.....	120
theRonda S360 UP.....	120
theRonda S360 Slave UP.....	120
compact office DIM.....	122
thePassa P360-101.....	124
thePassa P360 Slave.....	124
thePrema S360 E.....	126
thePrema S360 Slave E.....	126
thePrema P360-101 E.....	128
thePrema P360 Slave E.....	128
ECO-IR DUAL-C NT.....	130
PlanoCentro.....	132
PresenceLight 180.....	138
compact office 24V.....	140
compact office 24V Lux.....	142
compact passage 24V.....	144
thePrema S360 DALI.....	146
theRonda P360-330 DALI.....	148
theRonda P360-110 DALI.....	148
theRonda S360-110 DALI.....	148
thePassa P360-221 DALI.....	150
PlanoSpot 360 DALI.....	152
PresenceLight 360 PLLON.....	154
PlanoCentro PCLON.....	156
PlanoSpot 360 PSLON.....	158
PresenceLight 180 PLLON.....	160

## Датчики движения/

### Прожекторы

theLuxa E180.....	164
theLuxa R180.....	166
theLuxa S150.....	168
theLuxa S180.....	166
theLuxa S360.....	170
theLuxa P220.....	172
theLuxa P300.....	172
theLeda S.....	174
theLeda SL.....	176
theLeda EC.....	178
theLeda BL.....	180
theLeda B Motion.....	181
theLeda B Light.....	181
theLeda P.....	182
theLeda PL.....	184
theLeda D.....	186
theLeda DL.....	188
theLeda DB.....	190
thePiccola S360-100 DE.....	192
theMova S360 DE.....	194
theMova S360 AP.....	196
theMova P360-100 UP.....	198
theMova S360-100 GST.....	200
theMova S360-100 WINSTA.....	200
theMova P360-100 GST.....	201
theMova P360-100 WINSTA.....	201
LUXA 103 DE.....	202
LUXA 103 AP.....	202
LUXA 103 C DE.....	204
LUXA 103-100 U.....	206
LUXA 103-100 UA.....	206
LUXA 103-200.....	208
LUXA 103-200 T.....	208

## Цифровые терморегуляторы с таймером

RAMSES 811 top2.....	212
RAMSES 831 top2.....	212
RAMSES 812 top2.....	214
RAMSES 832 top2.....	214
RAMSES 812 BLE.....	216
RAMSES 816 BLE.....	216
RAMSES 813 top2 HF Set.....	218
RAMSES 833 top2 HF Set.....	220
RAMSES 366/1 top2.....	222
RAMSES 816 top2 OT.....	224
RAMSES 856 top2 OT.....	226
RAMSES 850 BLE OT.....	228

## Электромеханические терморегуляторы

RAMSES 701 – 709.....	232
RAMSES 741.....	234
RAMSES 746.....	234
RAMSES 748.....	234
RAMSES 741 RA.....	234
RAMSES 746 RA.....	234
RAMSES 748 RA.....	234
RAMSES 714.....	236
RAMSES 714 A.....	236
RAMSES 751 RA.....	236

## Контроллеры климата

AMUN 716 SO.....	240
AMUN 716 SR.....	240
SOTHIS 715.....	241



Бинарные выходы.....	244
Универсальные актуаторы.....	252
Актуаторы приводов.....	254
Актуаторы приводов 24V.....	256
Диммеры RLC.....	258
Диммеры 1-10 V.....	262
Актуаторы скрытого монтажа.....	264
Бинарные входы.....	266
Контроллеры HVAC.....	269
Приводы клапанов.....	275
CO <sub>2</sub> -датчик.....	276
Терморегулятор фанкойла.....	277
Актуаторы фанкойлов.....	278
Датчики присутствия.....	280
Датчики движения.....	296
Метеостанции.....	298
Датчики освещенности.....	301
Комбинированный датчик.....	303
Цифровые таймеры.....	304
Передачик времени.....	306
Шлюз DALI -KNX plus.....	308
Шлюз OpenTherm-KNX.....	309
Источники питания.....	310
USB интерфейс.....	311
Линейный соединитель.....	311
IP Роутер.....	312
IP Интерфейс.....	313
Часы.....	314
Система визуализации.....	316

## Система LUXORliving

LUXORliving S4/S8/S16.....	320
LUXORliving D2/D4.....	322
LUXORliving J4/J8.....	323
LUXORliving B6.....	324
LUXORliving T2/T4/T8.....	325
LUXORliving S1/D1/J1.....	326
LUXORliving H6.....	328
LUXORliving R718.....	329
LUXORliving H6 24V.....	330
LUXORliving M140.....	322
LUXORliving IP1.....	333
LUXORliving P640.....	334
LUXORliving комплекты.....	335

## Система LUXOR

LUXOR 400/402/404.....	336
LUXOR 405 S.....	338
LUXOR 408 S/409 S.....	339
LUXOR 411.....	340
LUXOR 440.....	340
LUXOR 426.....	342
LUXOR 414.....	344
LUXOR комплекты.....	345

## Программируемые логические контроллеры

PHARAO-II 10 (AC).....	348
PHARAO-II 11 (DC).....	348
PHARAO-II 14 (AC).....	348
PHARAO-II 15 (DC).....	348
PHARAO-II 24 (AC).....	348
PHARAO-II 25 (DC).....	348
PHARAO-II расширение.....	348
LUNA 131 DDC.....	350
SUD 228 II.....	350

## Дополнение

Аксессуары.....	352
Замены приборов.....	366

	Новинки продукции		1
Управление по времени Управление освещением	Цифровые таймеры	18:00	2
	Электромеханические таймеры		3
	Реле времени и Счетчики часов наработки	1234h	4
	Лестничные таймеры и Диммеры		5
	Фотореле		6
Датчики присутствия Датчики движения	Датчики присутствия		7
	Датчики движения, Светильники и Прожекторы		8
Управление климатом	Цифровые терморегуляторы с таймером		9
	Электромеханические и электронные комнатные терморегуляторы		10
	Контроллеры климата		11
Автоматизация зданий			12
	Система LUXORliving Система LUXOR		13
	Программируемые логические контроллеры		14
Аксессуары	Аксессуары, Снимаемые с производства приборы и их замены		15



Уважаемые клиенты и партнеры,

Когда мы говорим о «новостях» и «нововведениях» в Theben, мы не всегда имеем в виду совершенно новые продукты. За последние несколько десятилетий мы получили всесторонний опыт и развили особый талант для достижения больших результатов за счет улучшения деталей.

По этой причине мы не гонимся за последними тенденциями. Когда мы внедряем новые технологии, вы можете быть уверены, что наши продукты обеспечивают максимальную производительность, эффективность и срок службы - без излишнего невостребованного функционала.

В этом каталоге мы представляем вам ряд инновационных продуктов и систем, которые отражают эту философию. Некоторые из них совершенно новые, другие хорошо известные, но улучшенные: от нашей чрезвычайно простой в установке и настройке системы автоматизации LUXORliving до нового поколения top3-таймеров, которые можно настроить с помощью удобного приложения на вашем смартфоне или планшете.

В этом каталоге вы познакомитесь с широким ассортиментом новых датчиков движения и присутствия, которые обязательно удовлетворят все требования по управлению освещением. Среди новинок оборудования для автоматизации зданий вы найдете отказоустойчивый контроллер качества воздуха AMUN и комнатные терморегуляторы RAMSES 718 S / P с их современным дизайном.

Просто позвольте себе вдохновиться нашими инновациями, большими и маленькими!

Мы с нетерпением ждем продолжения нашего сотрудничества.  
Искренне ваши, Правление и вся команда Theben AG



Пол Себастьян Швенк  
Правление Theben



Томас Сэлл  
Правление Theben

НАСТРОЙКА на СМАРТФОНЕ  
**NEW**  
ИДЕАЛЬНО для LED



Времена меняются:  
top2 становится top3  
цифровые таймеры

Дополнительная информация на стр. 30-35

На протяжении десятилетий таймеры Theben были эталоном, когда речь заходила о функциональности, надежности и простоте использования.

Мы продали более 10 миллионов наших top2 устройств по всему миру, что доказывает любовь к продуктам Theben наших взыскательных клиентов.

С новыми таймерами серии top3 мы достигаем новых высот в производительности, эффективности использования энергии и программируемости.

Всё в соответствии с нашим девизом «Комфортное энергосбережение».

Настроить таймеры теперь можно с помощью приложения, а записать настроенную программу в таймер с помощью Bluetooth-ключа.



### Вот как это работает!

Узнайте, как легко настраивать новые таймеры top3 на [www.youtube.com/TheThebenAG](http://www.youtube.com/TheThebenAG)

## Основные моменты



600 W LED!



Гибкая  
настройка

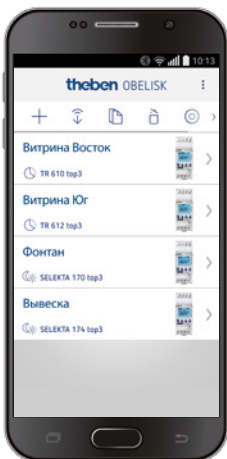


Безопасная  
передача  
настроек



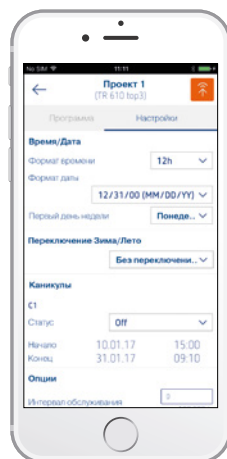
100%  
совместимы  
с top2

## top3 app уже доступно – посмотрите, что оно может



### Четкое управление

Здесь вы можете создавать новые программы, назначать проектам имена и управлять ими.



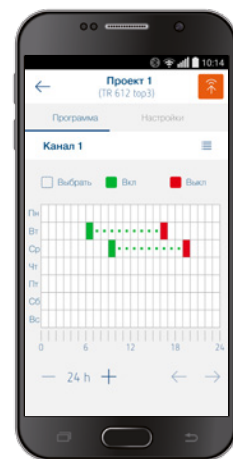
### Удобные настройки

Сделайте все важные настройки для вашей программы Astro: координаты или информацию о местоположении, формат времени и даты и многое другое.



### Безопасное соединение

Активируйте устройство top3 для передачи и отправьте программу через Bluetooth. Убедитесь, что вставлен ключ Bluetooth OBELISK top3.



### Интуитивно понятный

Индивидуальная программа времени может быть настроена в графическом и/или текстовом виде

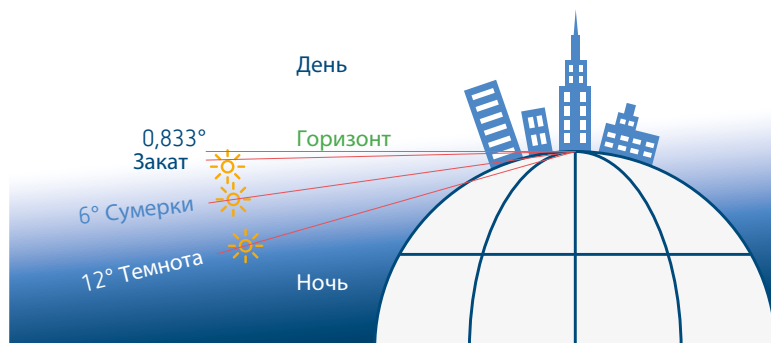




# Широкие возможности с top3 устройствами

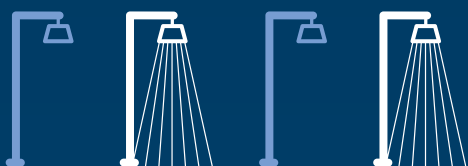
Астрономические таймеры используются для точного переключения подключенных потребителей на основе времени восхода и заката солнца. Это облегчает управление освещением, а также снижает потребление электроэнергии. Так что это хорошо не только для окружающей среды, но и для вашего кошелька.

SELEKTA 171 top3 RC и SELEKTA 172 top3 также имеют астрономический цикл, который полезен для управления рулонными шторами и жалюзи.



Кроме того, новые астрономические таймеры впервые оснащены трехступенчатым диапазоном сумерек:

- **Закат**  
(момент, когда солнце уходит за горизонт, от  $0^\circ$  до  $-1^\circ$ )
- **Гражданские сумерки**  
(высота солнца от  $-1^\circ$  до  $-6^\circ$ )
- **Навигационные сумерки**  
(высота солнца от  $-6^\circ$  до  $-12^\circ$ )



Практичность, надежность, нетребовательность в обслуживании: коммутация и блокировка

Новые двухканальные таймеры TR 622 top3 и SELEKTA 172 top3 теперь предлагают функции попеременного переключения каналов и блокировки.

Опция попеременного переключения каналов позволяет вам экономить энергию и сохранять ресурс источников света. Например, на одном из каналов настроен период ночного отключения для экономии электроэнергии. Каждую неделю этот период может автоматически переноситься на другой канал, сохраняя тем самым срок службы источников света.

Функция блокировки канала не позволяет каналу использовать конфликтующие команды, которые могут повредить подключенные устройства (например, для двигателей).

Годовые, импульсные, циклические: широкий спектр дополнительных программ

Новые таймеры TR 611 top3, TR 611 top3 RC и TR 622 top3 имеют небольшую годовую программу и позволяют настроить одноразовые и повторяющиеся события (например, школьные каникулы, государственные праздники).

Кроме того таймеры имеют программы «Цикл» и «Импульс».



Узнайте больше на [www.youtube.com/TheThebenAG](http://www.youtube.com/TheThebenAG)



Просто умный.  
Просто LUXOR  
LUXORliving  
система автоматизации

Дополнительная информация на стр. 320-335

LUXORliving - это простая интеллектуальная система автоматизации инженерных сетей от Theben, предлагающая всесторонний домашний комфорт, избегая ненужных расходов. Включение и выключение света. Диммирование. Регулировка отопления и управление жалюзи и шторами. Для этого нужен LUXORliving! И самое лучшее: LUXORliving так легко собрать, установить и использовать, что вам не нужно быть профессиональным инженером - если вы действительно этого не хотите!

Любой, кто строит или ремонтирует, должен включать LUXORliving в свои проекты. Умная система автоматизации делает дома, квартиры, кафе и рестораны более комфортными и обеспечивает приятную рабочую атмосферу в офисах, учебных аудиториях и врачебных кабинетах. Более того, это создает оптимальные условия для энергосбережения и, как следствие, сбережения денежных средств.

## Основные особенности



**Простой  
запуск**



**Свободный  
выбор  
кнопок**



**Сертифицирован  
KNX**



**Гибкая  
шинная  
проводка**



**Функция  
«Паника»**



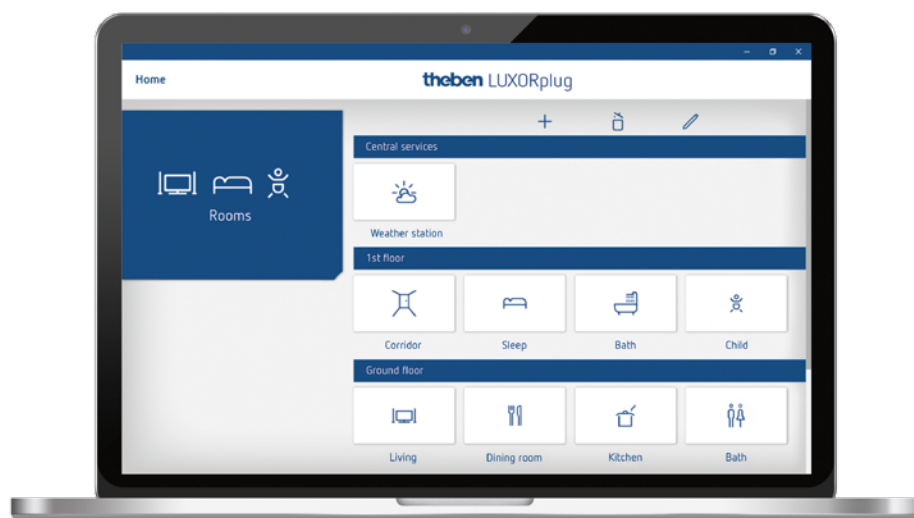
**Центральное  
выключение**



**Сценарии**



**Имитация  
присутствия**



## LUXORplug

LUXORplug – это простое программное обеспечение для Windows от Theben. Быстрая, безопасная, простая установка. Никаких специальных знаний и навыков не требуется.



## LUXORplay

LUXORplay – приложение для удобной, безопасной и очень простой работы с LUXORliving на смартфонах и планшетах (iOS и Android).



Акустические, безопасные, гибкие  
Датчики движения для  
целого ряда применений



### LUXA 103-100 UA инфракрасный датчик движения с акустиче- ским сенсором

Новый датчик движения LUXA 103-100 UA идеально подходит для ванных комнат и туалетов, благодаря встроенному микрофону. Освещение включается инфракрасным датчиком, а акустический сенсор определяет задержку включения.



### theLuxa R уличный датчик движения

Когда датчики движения должны быть установлены в зонах открытого доступа, таких как школьные дворы, спортивные сооружения или подземные автостоянки, все сводится к одному: максимальная прочность и надежная устойчивость к несанкционированному вмешательству. Новые датчики движения theLuxa R именно такие!



### theLeda S LED прожекторы с датчиком движения

Новые светодиодные прожекторы theLeda S идеально подходят для наружных областей, таких как навесы и задние входы в здания. Встроенный датчик движения может похвастаться сложной зеркальной оптикой. Вращающийся на 180° LED-модуль theLeda S10 позволяет создать эффектную подсветку фасада.

#### Особенности

- Компактный корпус с встроенным блоком питания
- Точная настройка датчика и чувствительности микрофона, с возможностью отключения микрофона
- Большая область обнаружения 12 м. Можно ограничить с помощью прилагаемых накладок
- Функция обучения для настройки порога освещенности
- Гибкие варианты установки: в монтажную коробку или с помощью пружин. Возможен накладной монтаж с соответствующими аксессуарами

Дополнительная информация на стр. 206

#### Особенности

- Защищенный от несанкционированного доступа благодаря прочной конструкции корпуса замком для передней крышки
- Большая область обнаружения с углом обзора 180° и дальностью 12 м благодаря особо большому объективу с ограничением области с помощью накладок
- Подключение кнопок. Разные функции для короткого и продолжительного нажатия
- Степень защиты IP55 для надежного использования на улице

Дополнительная информация на стр. 166

#### Особенности

- Длительный срок службы: 50 000+ часов благодаря оптимизированной теплопроводности через алюминиевый охлаждающий элемент
- Высокая светоотдача благодаря модулю Matrix LED: 10Вт, 840 люмен
- Поворачивающиеся LED-модули
- Диммируемый
- Подключение кнопок. Разные функции для короткого и продолжительного нажатия
- Степень защиты IP55 для надежного использования на улице

Дополнительная информация на стр. 176

# Энергоэффективное освещение с "wow" эффектом

Элегантный  
и прочный  
корпус

Новые светодиодные светильники theLeda D с интегрированным датчиком движения для автоматического и энергоэффективного управления наружным освещением. Идеально подходят для освещения частных домов и общественных зданий, отелей, клиник, бизнес-центров и т.д. Другими словами, везде, где важно эффектное и функциональное освещение.

## Особенности

- **Элегантный дизайн**  
в сочетании с прочным алюминиевым корпусом.
- **Широкий модельный ряд:**  
различная ориентация света, настенные и для установки в грунт, с датчиками движения и без них.
- **Беспроводная связь**  
При обнаружении движения одним из датчиков, все связанные светильники включаются.

## Фасадные светильники\*



### theLeda D S

8.5 W

Направление света:  
вперед



### theLeda D SU

14 W

Направление света:  
вперед и вверх



### theLeda D U

8.5 W

Направление света:  
вверх



### theLeda D UD

11.5 W

Направление света:  
вверх и вниз

\* Доступны модели с датчиками движения и без них. Дополнительная информация на стр. 186-191



## Ландшафтные светильники\*



**theLeda D B**

8,5 W  
Направление света: вперед  
Высота 40 см



**theLeda D B plus S**

8,5 W  
Направление света: вперед  
Высота 72 см, с розеткой



**theLeda D B plus**

8,5 W  
Направление света: вперед  
Высота 72 см





Простой. Надежный. Практичный  
Плоский датчик присутствия  
theRonda S360 KNX FLAT

Дополнительная информация на стр. 284

Новые потолочные датчики присутствия theRonda S360 KNX демонстрируют свои сильные стороны, где необходим сдержанный дизайн, который сочетается с комнатой, и максимальной экономической эффективностью. Идеален для индивидуальных офисов, подсобных помещений и влажных помещений (IP54). TheRonda 360 KNX FLAT DE особенно впечатляет благодаря своему плоскому корпусу толщиной всего 5 мм.



### Особенности



**Круглая зона обнаружения 64 м<sup>2</sup>**



**Простая калибровка датчика освещенности**



**Надежная функция Автонастройки**



**Функция кратковременного присутствия**



**Само-обучаемая задержка отключения**



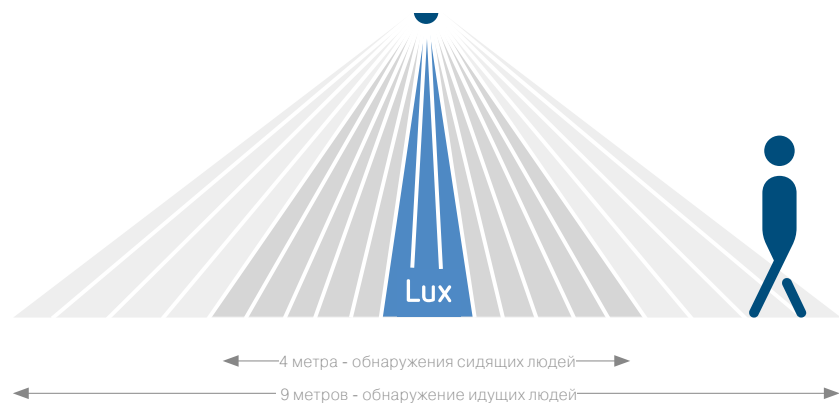
**Сценарии**



**Влагозащищенный**

#### Надёжное обнаружение:

Ничто не ускользнет от этого датчика. theRonda обнаруживает каждое малейшее движение в пределах 4-метрового диаметра. Максимальная зона обнаружения площадью 64 м<sup>2</sup> (при высоте установки 4 м).

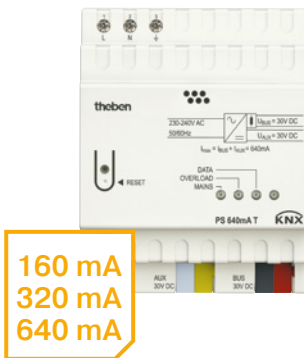


В дополнение к модели для врезного монтажа (theRonda S360 KNX FLAT DE), theRonda S также доступен в версии для накладного монтажа (theRonda S360 KNX AP).





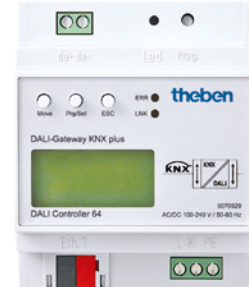
Высококачественные решения  
для KNX автоматизации зданий



160 mA  
320 mA  
640 mA



LED  
dimnable



### Источники питания KNX

Ядро каждой системы KNX - часто полностью недооценивается - блок питания KNX. В этом отношении новый источник питания KNX устанавливает новые стандарты качества и стабильности. Он обеспечивает питание линий KNX через выход с встроенным дросселем.

### KNX интерфейсы кнопок

Новые KNX интерфейсы кнопок могут создавать двоичные условия, управлять контрольными лампами через выходы и измерять температуру. Если подключены беспотенциальные кнопки или переключатели, они могут выполнять различные функции, такие как переключение, диммирование, управление жалюзи и т. д.

### Шлюз DALI KNX

С новым шлюзом цвет освещения, яркость и цветовая температура могут быть установлены в соответствии с протоколом DT8 с помощью команд KNX. На одном выходе DALI можно индивидуально управлять до 64 балластами и до 16 групп могут переключаться, диммироваться или устанавливаться на определенное значение яркости.

### Особенности

- Ассортимент включает в себя модели на 160 мА, 320 мА и 640 мА
- Максимальная стабильность: оптимизированная аппаратная часть и высококачественные компоненты для большей надежности. Минимизированная статика и пиковая нагрузка.
- Стандартизованный корпус 4TE для всех вариантов продукта
- Минимальные потери мощности: всего 1,5 Вт (160 мА), 2,3 Вт (320 мА) и 3,5 Вт (640 мА)

Дополнительная информация на стр. 310

### Особенности

- Подключение кнопок и обычных выключателей
- Различные типы телеграмм в зависимости от типа нажатий: короткое, продолжительное, двойное короткое
- Гибкое управление светодиодом: благодаря увеличенной выходной мощности 3 мА, можно управлять обычными светодиодами и светодиодами низкого тока
- Входы для измерения температуры: от -5°C до + 100°C

Дополнительная информация на стр. 268

### Особенности

- Цвет, яркость и цветовую температуру можно настроить в соответствии с протоколом DT8
- Подключение до 64 DALI-устройств к одному выходу DALI
- Эксплуатация автономных аккумуляторных аварийных светильников в соответствии с EN 62386-202, а также систем аварийного освещения с центральной батареей
- Информация о состоянии и ошибках для системы визуализации
- Сценарный модуль для 16 различных групп
- Модуль эффектов для последовательного управления

Дополнительная информация на стр. 308



Для идеального климата в доме  
Более энергоэффективное  
отопление стало ещё проще



### Датчик CO<sub>2</sub> AMUN 716 S KNX

Новый датчик AMUN 716 S KNX измеряет концентрацию CO<sub>2</sub> в школах, офисах, залах заседаний, в пассивных и малоэнергетических зданиях. Благодаря встроенному регулятору температуры он идеально подходит для эффективного управления температурой в помещении и для управления системами вентиляции в зданиях в зависимости от качества воздуха в помещении. Модель AMUN 716 SR отвечает за качество воздуха в зданиях без технологии KNX.

### Терморегуляторы RAMSES 718 S/P KNX

Новые комнатные терморегуляторы RAMSES 718 S / P KNX являются достойными преемниками проверенных и испытанных устройств RAMSES 712 / 713 KNX. Они управляют отоплением в зданиях в постоянном (ШИМ) или дискретном режимах. Благодаря универсальной конструкции они могут быть установлены на стене (накладной монтаж) или в монтажную коробку (врезной монтаж).

### Актуаторы отопления HMT 6 S/12 S KNX

Актуаторы от Theben могут быть легко установлены в распределителе отопительного контура. Новые KNX актуаторы отопления предлагают ряд высокопроизводительных функций, которые значительно повышают энергоэффективность систем отопления.

#### Особенности

- Четыре типа измерений в одном устройстве: концентрация CO<sub>2</sub>, относительная влажность, температура воздуха, давление
- Встроенный контроллер температуры для управления KNX актуаторами отопления
- Гибкое применение: две передние панели - с абсолютной или относительной шкалами
- Четыре бинарных входа для простой интеграции обычных контактов, таких как выключатели, кнопки, датчики открытия окна и сигнальные контакты

Дополнительная информация на стр. 276

#### Особенности

- Оптимальная видимость светодиодных индикаторов благодаря повышенной мощности выходов
- Возможность диммировать подсветку индикаторов, например, для ночного режима
- Гибкое применение: две передние панели - с абсолютной или относительной шкалами
- Четыре бинарных входа для простой интеграции обычных контактов, таких как выключатели, кнопки, датчики открытия окна и сигнальные контакты

Дополнительная информация на стр. 270

#### Особенности

- Регулирование температуры подаваемой воды, ориентированное на спрос: автоматическое определение максимальной управляющей переменной для адаптации температуры воды к фактическому спросу
- Не требуется терморегулятор KNX: каждый канал используется в качестве актуатора отопления или контроллера отопления
- Для управления приводами 24 VDC или с интерфейсом 0-10 V
- Интегрированное реле для управления насосами отопительного контура

Дополнительная информация на стр. 274

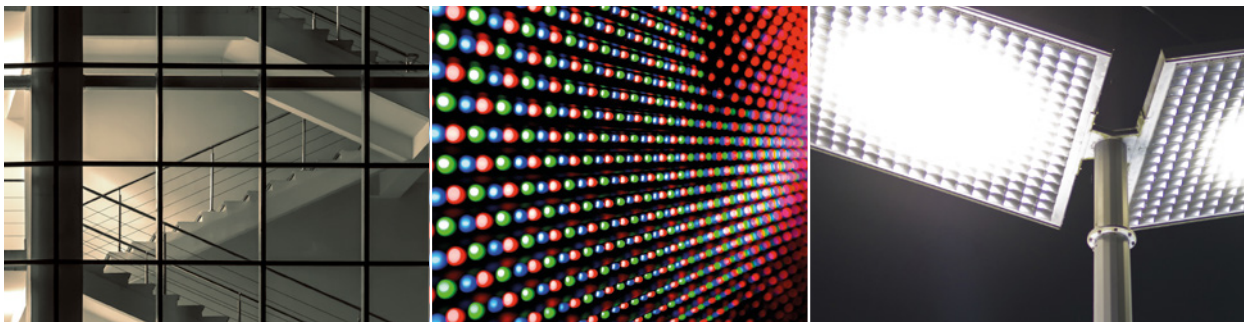


## LED – светлое будущее энергосбережения с малоизвестными проблемами

Светодиоды «делают свою карьеру» на протяжении последних лет. Благодаря своей эффективности и индексу цветопередачи, нет практически ни одной области технологии освещения, где бы они не применялись: Светодиодные лампы являются хорошей альтернативой непопулярным энергосберегающим лампам. Светодиодные ленты открыли совершенно новые возможности для светового дизайна. Светодиодные светильники уже применяются в профессиональном освещении: театральном, концертном, студийном.

Тем не менее, не каждая лампа может быть легко заменена современной светодиодной лампой. Это может привести к значительным неисправностям в электросети и оборудовании – удивительно, но даже просто включение новой светодиодной лампы может вывести из строя реле. Причиной этого являются кратковременные, но чрезвычайно высокие скачки пускового тока. Они могут быть в тысячу раз и больше номинала лампы! Контакты могут просто сгореть или оплавиться.

## Проблема LED и как с ней бороться



Трудности в реализации таких ежедневных простых задач, как включение и диммирование освещения, удивляют. Проблема заключается в том, что пока не существует единых стандартов, особенно для светодиодных ламп.

При выборе светодиодной лампы, как правило, до сих пор обращают внимание на стандартные характеристики, принятые для обычных ламп: тип цоколя, световой поток, индекс цветопередачи. Всё остальное обычно не учитывается. В отличие от ламп накаливания и галогенных ламп, светодиодные лампы включают в себя электронику для включения и управления светодиодами. Каждый производитель сам проектирует свои лампы. В настоящее время не разработаны стандарты пускорегулирующей электроники и самих светодиодов. Поэтому светодиодные лампы различных производителей при включении и диммировании ведут себя по-разному. Эти стандарты существуют пока что только в виде проекта!

### **Нет стандартных ламп? Тогда мы будем тестировать их сами!**

Если коммутационная способность прибора не включает в себя значения для светодиодных и газоразрядных ламп, то скорее всего этот прибор не предназначен для этих типов ламп. Вместе с этим, указанная мощность светодиодных ламп не всегда может быть полезна. Какие максимальные токи переключений допускает производитель? Они могут отличаться от лампы к лампе. Также, нужно быть осторожным при подключении нескольких ламп. Несколько светодиодных ламп с низкой номинальной мощностью могут иметь более высокие пусковые токи, чем одна светодиодная лампа с номиналом, равным сумме номиналов первых.

Для того чтобы иметь возможность указать допустимые нагрузки для наших реле и диммеров, Theben проводит измерения на широко используемых в настоящее время типах ламп. В ходе этих испытаний переключающие устройства проходят через по меньшей мере 40000 циклов переключения. Это позволяет указывать на наших устройствах реальные значения допустимых нагрузок, которым мы можете доверять.

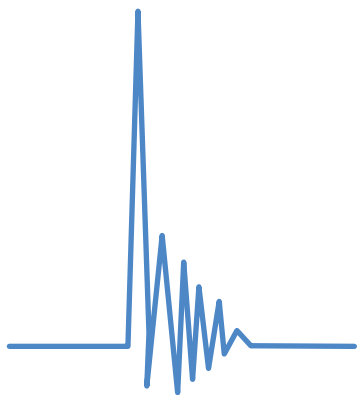


# LED – убийца контактов

## Малое энергопотребление в использовании, расточительное при включении

**Простой пример:** В многоквартирном жилом доме решают на лестничных клетках заменить все старые лампы на светодиодные. Специалист измеряет и проверяет заданную яркость и выбирает мощность светодиодных ламп. После несложных расчетов, потенциальная экономия кажется перспективной. В дополнение к низкому энергопотреблению, срок службы светодиодных ламп обещает снижение затрат на техническое обслуживание системы освещения всего дома.

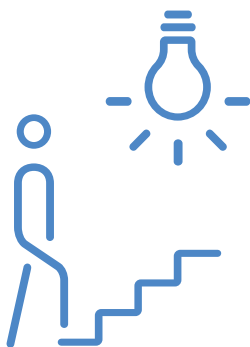
**Но вдруг фотореле или таймер, управляющие освещением на лестнице, выходят из строя.** Экспертиза установила сгоревшие и оплавленные контакты: реле устройств было явно перегружено, хотя сумма номиналов ламп была значительно снижена.



### Тяжелая работа для контактов Переключение емкостной нагрузки

Как светодиодная лампа, которая имеет всего несколько ватт номинальной мощности, может разрушить переключающий контакт, который был рассчитан на переключение нескольких сотен ватт? При ближайшем рассмотрении ответ был найден в значениях пускового тока.

В лампах накаливания токи переключения холодной спирали вызывают десятикратное увеличение номинального тока. В светодиодных и энергосберегающих лампах с их емкостными характеристиками можно обнаружить импульсы тока продолжительностью в несколько микросекунд, превышающие в 1000 раз и больше номинальный ток! Измерения в нашей тестовой лаборатории, уполномоченной VDE, показали, что в самом неблагоприятном случае ток коммутации светодиодной лампы 1,8 Вт превысил номинальный в 1706 раз!



### Смотрите под ноги! Предупреждение о выключении

На данный момент, мы также вынуждены сообщить о проблемах с функцией «Предупреждение о выключении» (стандарт DIN 18015-2 для лестничных реле): Мигание не может быть надежно видно, так как этому мешают электронные балласты и конденсаторы светодиодов. Множественные переключения, также, снижают срок службы устройств.

# Как включать светодиодные лампы правильными контактами и в нужное время

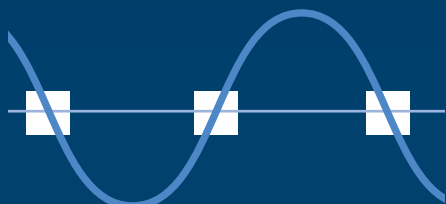


10 A–10 AX  
230 V~

## Два контакта для всех случаев: Технология «pre-contact»

Высокие токи требуют специальных контактов. Вместе с контактами из сплава серебро-оксид олова ( $\text{AgSnO}_2$ ), Theben использует комбинацию из двух вольфрамовых контактов. Ведущий контакт состоит из материала с высоким сопротивлением и очень прочного вольфрама. Эти контакты принимают на себя пусковой ток и ограничивают его в то же время. Таким образом, низкоомный главный контакт защищается от пиков пусковых токов переключения.

Theben использует эти реле в цифровых таймерах TR 609 top2 S и SELEKTA 175 top2, а также в датчиках движения theLuxa P и датчиках присутствия theRonda P.



## Переключение в нужное время: Технология «zero-cross switching»

Коммутационные устройства, предназначенные для емкостной нагрузки, должны делать это особо деликатным способом. Theben использует особенно эффективное решение, так называемую «zero-cross switching» технологию. Коммутация всегда происходит при значении тока, близком к нулю! Устройство вычисляет момент пересечения синусоиды переменного напряжения. В этот момент бросок тока минимален при переключении. Это защищает контакт реле и продлевает срок его службы даже при высоких нагрузках. Почти все устройства серии top2, датчики движения theLuxa S и датчики присутствия PlanoCentro оснащены этими реле.

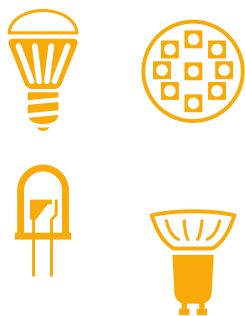
## Экологичное переключение: Контакты без кадмия



Оксид кадмия, как считалось, был идеальным материалом для контактов, предназначенных для больших токов переключения. Но он был запрещен в соответствии с директивой RoHS, в которой, однако, есть исключения для электрических контактов. Тем не менее, Theben уже перешел на экологически чистый материал – сплав серебро-оксид олова ( $\text{AgSnO}_2$ ).

Он предоставляет сравнительно хорошие, а в некоторых случаях даже лучшие коммутационные свойства, такие как более высокое сопротивление к выгоранию, повышенная стойкость к воздействию электрического износа и значительно уменьшенную склонность к миграции материала во время работы.

# Диммируемые светодиодные лампы? Не так просто, как кажется!



## Диммируемые или нет? Правильный выбор имеет значение!

Не каждая светодиодная лампа может диммироваться. Даже те лампы, которые могут, отличаются характеристиками диммирования в зависимости от производителя. Светодиоды часто мерцают и не могут диммироваться линейно, как лампы накаливания, поскольку электронные балласты реагируют с большим различием на диммирование с отсечкой по переднему и заднему фронту (leading edge и trailing edge). Именно поэтому некоторые производители используют только один из методов.

## Нежелание выключаться Остаточные токи достаточны



Еще одна проблема связана с подавлением помех конденсаторов диммеров. Через них проходят непрерывные очень низкие остаточные токи. Этого достаточно, чтобы включить светодиодные лампы от одного до двух ватт номинальной мощности. Поэтому они могут просто не выключаться, потому что диммер будет постоянно пытаться их зажечь.

Подобный эффект можно наблюдать в близко расположенных параллельных линиях.

Большинство производителей LED-ламп признали это и изменили свою продукцию (встроенные в лампы балласты), и теперь низкие ток/ потенциал «отводятся» на нейтраль.

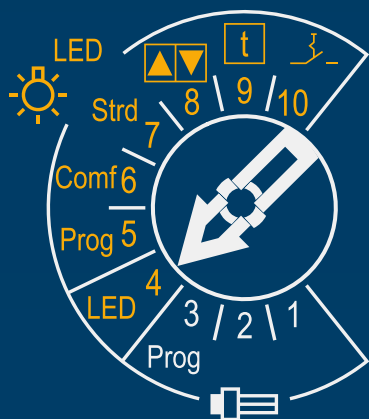
## Диммер + лампа Не всегда гармоничный союз



Для плавного диммирования и отсутствия мерцания нужна не только диммируемая светодиодная лампа, но и диммер должен быть оптимизирован для LED. Theben разработал несколько решений для этой цели:

- Предустановленные настройки для различных светодиодных ламп
- Кривые диммирования, которые могут быть загружены через ETS (в KNX-диммеры) или с помощью смартфона с NFC (в диммеры DIMAX 544 plus)

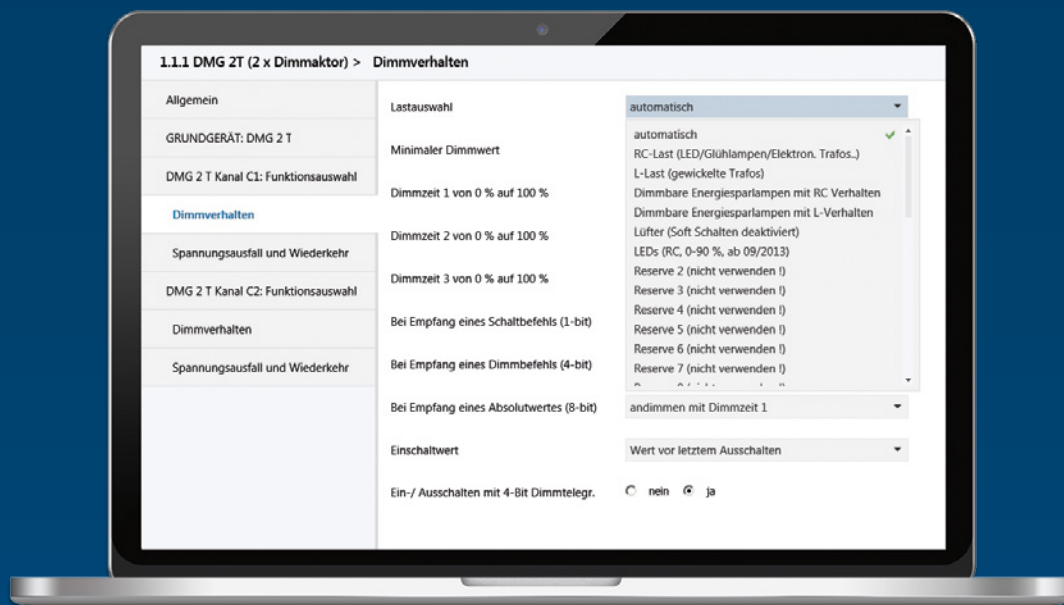
# Диммировать светодиодные лампы? Theben может!



## Вопрос настроек Выбор правильных настроек

LED-совместимые устройства от Theben, такие как универсальный диммер DIMAX 534 plus, предлагают дополнительные опции настройки для идеальной адаптации к технологии диммирования LED-ламп.

Минимальная яркость для светодиодных ламп с низкой номинальной мощностью можно установить с помощью потенциометров и поворотных переключателей. Даже тип управления, угол сдвига фазы или управления фазой заднего фронта могут быть выбраны. Это практически позволяет надёжно управлять диммируемыми светодиодными лампами всех известных производителей.



## Современные тенденции в KNX Загружаемые кривые диммирования



Универсальные KNX-диммеры от Theben идут на один шаг впереди: в ETS сохраняются различные варианты кривых диммирования для разных типов ламп различных производителей. Предусмотрена возможность корректировать кривую диммирования в зависимости от используемой лампы, тем самым обеспечивая плавное управление яркостью ламп.

Еще одно преимущество новых диммеров – это расширяемость базы кривых диммирования. Новые кривые диммирования – например, для ламп, которые будут произведены в будущем – могут быть импортированы с помощью ETS. Благодаря этой возможности обновления KNX-диммеров, ваши инвестиции хорошо защищены!




Тип программы	Каналы	Ячейки памяти	Внешние входы	Настройка на ПК	Карта памяти в комплекте	Тип клемм	Наименование	Стр.
---------------	--------	---------------	---------------	-----------------	--------------------------	-----------	--------------	------


### DIN рейка, 2 модуля

	Недельная	1	56	–	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 610 top3	30	
		2	56	–	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 612 top3	30	
	Астрономическая; Недельная	1	84	1	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 611 top3	32	
						✓	–	Пружинные DuoFix	TR 611 top3 RC	32
		2	84	2	✓	✓	Пружинные DuoFix	TR 622 top3	32	
	Астрономическая; Недельная	1	56	–	✓	–	Пружинные DuoFix	SELEKTA 170 top3	34	
		2	56	–	✓	–	Пружинные DuoFix	SELEKTA 174 top3	34	
	Недельная	1	84	1	✓	–	Пружинные DuoFix	SELEKTA 171 top3 RC	34	
		2	84	2	✓	–	Пружинные DuoFix	SELEKTA 172 top3	34	

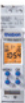
### DIN рейка, 3 модуля

	Годовая; Астрономическая	1	800	1	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 641 top2	36
						✓	–	Пружинные DuoFix	TR 641 top2 RC
	Модуль расширения	2	800	2	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 642 top2	36
						✓	–	Пружинные DuoFix	TR 642 top2 RC
		–	–	–	–	Пружинные DuoFix	EM LAN top2	38	


### DIN рейка, 4 модуля

	Годовая; Астрономическая	4	800	4	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 644 top2	36
						✓	–	Пружинные DuoFix	TR 644 top2 RC
	Модуль расширения	4	–	4	–	–	Пружинные DuoFix	EM 4 top2	38

### DIN рейка, 1 модуль

	Недельная	1	56	–	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 608 top2 S	40
			84	1	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 609 top2 S	40
	Астрономическая; Недельная	1	56	1	✓	–	Пружинные DuoFix	SELEKTA 175 top2	40

### В приборную панель / Настенный

	Недельная	1	84	–	✓	–	Винтовые	TR 635 top2	42
		2	84	–	✓	–	Винтовые	TR 636 top2	42


### Врезной

	Недельная	1	56	–	✓	–	Плоские (под пайку)	TR 684-1 top2	44
		2	56	–	✓	–	Плоские (под пайку)	TR 684-2 top2	44

### Врезной в монтажную коробку

	Рулонные шторы/ Жалюзи	2	–	–	–	–	Винтовые	theRolla S031	48
		2	–	1	–	–	Винтовые	theRolla P032	48

### Розеточный

	Недельная	1	36	–	–	–	Вилка Schuko	theben-eltimo 020 S	50
			33	–	–	–	Вилка Schuko	theben-eltimo 020 S DCF	50

# Управление по времени. Управление освещением

## Цифровые таймеры с недельной программой, DIN рейка, 2 модуля

2



### Описание

#### Общие функции

- Цифровой недельный таймер
- Пружинные клеммы DuoFix
- Текстовое меню пользователя
- 56 ячеек памяти
- Разъём для карты памяти OBELISK top2/3
- Ресурс литиевой батареи 10 лет
- Замыкание реле при нулевом значении тока: «Zero-cross switching» (кроме приборов на 24 V)
- Ручное включение/выключение кнопками на приборе
- Встроенный счетчик времени работы

- Программа «Каникулы»
- Защита PIN кодом
- Автоматический переход на зимнее/летнее время (можно отключить)
- Подсветка экрана (можно отключить)

#### TR 610 top3

- 1 канал
- Возможна настройка на смартфоне/планшете с помощью приложения
- Передача настроек из приложения на таймер с помощью Bluetooth OBELISK top3
- Совместим с серией top2

#### TR 612 top3

- 2 канала
- Возможна настройка на смартфоне/планшете с помощью приложения
- Передача настроек из приложения на таймер с помощью Bluetooth OBELISK top3
- Максимально совместим с серией top2

#### TR 610 top2 24V

- 1 канал
- Номинальное напряжение 12–24 V UC

#### TR 612 top2 24V

- 2 канала
- Номинальное напряжение 12–24 V UC

### Выбор приборов

Тип программы	Функции	Количество каналов	Нагрузка менее 1 mA	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Недельная	ON-OFF	1	–	220–240 V AC	TR 610 top3	6100130*
		2	–	220–240 V AC	TR 612 top3	6120130*
		1	✓	220–240 V AC	TR 610 top2 G	6100110
		–	–	12–24 V UC	TR 610 top2 24V	6104100
		–	–	12–24 V UC	TR 612 top2 24V	6124100

\* Меню на 16 языках, включая русский

# Управление по времени. Управление освещением

## Цифровые таймеры с недельной программой, DIN рейка, 2 модуля

### Технические характеристики

	TR 610 top3	TR 612 top3	TR 610 top2 G	TR 610 top2 24V	TR 612 top2 24V
Номинальное напряжение	220–240 V AC		230–240 V AC	12–24 V UC	12–24 V UC
Частота тока	50–60 Hz				
Ширина	2 модуля				
Тип установки	DIN рейка				
Ресурс батареи	10 лет				
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$	16 A				
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$	10 A		2 A		
Лампы накаливания и галогенные	2600 W		1400 W		
Энергосберегающие лампы	1100 W		30 W		
Светодиодные лампы < 2 W	<b>50 W</b>		6 W		
Светодиодные лампы 2–8 W	<b>600 W</b>		20 W		
Светодиодные лампы > 8 W	<b>600 W</b>		25 W		
Мин. ток коммутации	прибл. 10 mA		< 1 mA	прибл. 10 mA	
Мин. шаг вкл-выкл	1 мин				
Точность хода при 25 °C	$\leq \pm 0,25$ с/день (кварц)				
Собственное энергопотребление	0,4 W		0,8 W	0,3 W	
Степень защиты	IP 20				
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1				
Допустимая температура среды	–30 °C ... +55 °C				

### Аксессуары



**PC set OBELISK top2/3**  
↳ Артикул: 9070409  
Подробности см. стр. 46



**Bluetooth OBELISK top3**  
↳ Артикул: 9070130  
Подробности см. стр. 353

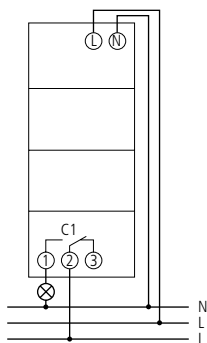


**Корпус 35 мм, монтаж на стену**  
↳ Артикул: 9070064  
Подробности см. стр. 352

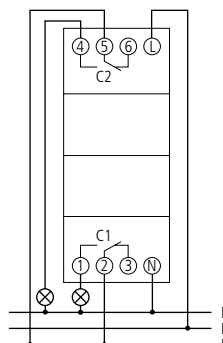


**Крепление в стену/приборную панель**  
↳ Артикул: 9070001  
Подробности см. стр. 352

### Примеры подключения



TR 610 top3



TR 612 top3



# Управление по времени. Управление освещением

## Цифровые таймеры с недельной программой, DIN рейка, 2 модуля

2



TR 611 top3



TR 611 top3 RC



TR 622 top3



### Описание

#### Общие функции

- Цифровой недельный таймер
- Возможна настройка на смартфоне/планшете с помощью приложения
- Передача настроек из приложения на таймер с помощью Bluetooth OBELISK top3
- Максимальная защита от несанкционированного доступа: программы могут быть перенесены в таймер только если Bluetooth OBELISK top3 вставлен в прибор
- Совместимость с серией top2
- Пружинные клеммы DuoFix
- Текстовое меню пользователя на 16 языках, включая русский
- 84 ячейки памяти
- 3 специальные программы с годовым циклом
- Интерфейс для карты памяти OBELISK top2 (программирование на ПК)
- Ресурс литиевой батареи 10 лет

- Замыкание реле при нулевом значении тока: «Zero-cross switching»
- Ручное включение/выключение кнопками на приборе
- Программа «Импульс»
- Программа «Цикл»
- Режимы «Постоянно ON»/«Постоянно OFF»
- Таймер обратного отчета
- Интегрированный счетчик времени наработки
- Программа «Каникулы»
- 2 случайных программы
- Дисплей с подсветкой (можно отключить)
- Защита PIN-кодом
- Автоматический переход на зимнее/летнее время (можно отключить)

#### TR 611 top3

- 1 канал
- Дополнительный бинарный вход для подключения кнопок, переключателей, датчиков движения и другой управляющей аппаратуры

#### TR 611 top3 RC

- Возможность подключения антенн top2 RC-DCF или top2 GPS, с дополнительным источником питания (арт. 9070892), если антенна подключена только к одному таймеру
- 1 канал
- Дополнительный бинарный вход

#### TR 622 top3

- 2 канала
- 2 дополнительных бинарных входа для подключения кнопок, переключателей, датчиков движения и другой управляющей аппаратуры
- Переключение функций между каналами с заданным интервалом

### Выбор приборов

Программа	Функции	Количество каналов	Вход для подключения антенны	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Недельная	ON-OFF,	1	–	230 V AC	TR 611 top3	6110130
	Импульс,	1	✓	110–230 V AC	TR 611 top3 RC	6110330
	Цикл, Каникулы, Две случайные	2	–	230 V AC	TR 622 top3	6220130

# Управление по времени. Управление освещением

## Цифровые таймеры с недельной программой, DIN рейка, 2 модуля

### Технические характеристики

	TR 611 top3	TR 611 top3 RC	TR 622 top3
Номинальное напряжение	230 V AC	110-230 V AC	230 V AC
Частота тока	50–60 Hz		
Ширина	2 модуля		
Тип установки	DIN рейка		
Контакты	Перекидные		
Ресурс батареи	10 лет		
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$	16 A		
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$	10 A		
Лампы накаливания и галогенные	2600 W		
Энергосберегающие лампы	1100 W		
Светодиодные лампы < 2 W	<b>50 W</b>		
Светодиодные лампы > 2 W	<b>600 W</b>		
Мин. ток коммутации.	прибл. 10 mA		
Мин. шаг вкл-выкл	1 секунда		
Точность хода при 25 °C	$\leq \pm 0.25$ с/день (кварц)	$\leq \pm 0.25$ с/день (кварц) или DCF77/GPS	$\leq \pm 0.25$ с/день (кварц)
Собственное энергопотребление	0,4 W	0,75 W	0,4 W
Степень защиты	IP 20		
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1		
Допустимая температура среды	-30 °C ... +60 °C	-25 °C ... +55 °C	-30 °C ... +55 °C

### Аксессуары



**PC set OBELISK top2/3**  
 ↳ Артикул: 9070409  
 Подробности см. стр. 46



**Карта памяти OBELISK top2**  
 ↳ Артикул: 9070404  
 Подробности см. стр. 353



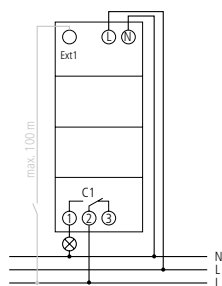
**Bluetooth OBELISK top3**  
 ↳ Артикул: 9070130  
 Подробности см. стр. 353

**Антенна top2 RC-DCF**  
 Подробности см. стр. 353

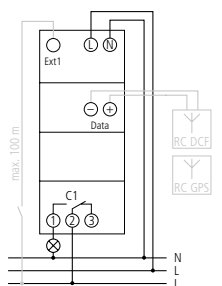
**Антенна top2 RC-GPS**  
 Подробности см. стр. 353

**Источник питания top2 GPS**  
 Подробности см. стр. 353

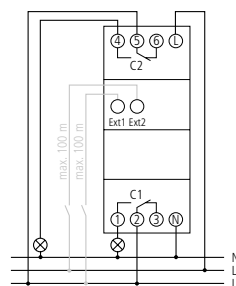
### Примеры подключения



TR 611 top3



TR 611 top3 RC



TR 622 top3



## Описание

### Общие функции

- Цифровой астрономический недельный таймер
- Расчет времени заката и восхода солнца для каждого дня в зависимости от местоположения
- Возможна настройка на смартфоне/планшете с помощью приложения
- Передача настроек из приложения на таймер с помощью Bluetooth OBELISK top3
- Совместим с серией top2
- Пружинные клеммы DuoFix
- Текстовое меню пользователя
- Разъём для карты памяти OBELISK top2
- Ресурс литиевой батареи 10 лет
- Замыкание реле при нулевом значении тока: «Zero-cross switching»
- Режим «Постоянно ON»/«Постоянно OFF»
- Встроенный счетчик наработки
- Программа «Каникулы»
- Дисплей с подсветкой
- Защита PIN кодом

- Автоматический переход на зимнее/летнее время (можно отключить)

### SELEKTA 170 top3

- 1 канал
- 56 ячеек памяти

### SELEKTA 174 top3

Такой же, как SELEKTA 170 top3, но:

- 2 канала

### SELEKTA 171 top3 RC

- Синхронизация времени при подключении DCF или GPS антенн; автоматическое определение местоположения при подключенной GPS антенне
- Источник питания требуется, если GPS антенна подключена только к одному таймеру
- 1 канал
- Дополнительный вход для подключения кнопок, датчиков движения и т.п.
- 84 ячейки памяти
- Программы «Цикл», «Импульс», «Астроцикл»

- 3 пользовательских диапазона сумерек плюс регулируемое смещение (закат, гражданские сумерки, навигационные сумерки)
- 3 специальные программы с годовым циклом
- Таймер обратного отсчета

### SELEKTA 172 top3

- 2 канала
- 84 ячейки памяти
- Программы «Цикл», «Импульс», «Астроцикл»
- 3 пользовательских диапазона сумерек плюс регулируемое смещение (закат, гражданские сумерки, навигационные сумерки)
- Оба или один из каналов могут работать по обычной недельной программе
- 2 дополнительных входа для подключения кнопок, переключателей и т.п.
- 3 специальные программы с годовым циклом
- Таймер обратного отсчета
- Переключение функций между каналами с заданным интервалом

## Выбор приборов

Тип программы	Количество каналов	Внешние входы	Синхронизация времени	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Астрономическая Недельная	1	-	-	220–240 V AC	SELEKTA 170 top3	1700130
	2	-	-	220–240 V AC	SELEKTA 174 top3	1740130
	1	1	DCF77/GPS	110–240 V AC	SELEKTA 171 top3 RC	1710330
	2	2	-	230–240 V AC	SELEKTA 172 top2	1720130

# Управление по времени. Управление освещением

## Цифровые таймеры с астрономической программой, DIN рейка, 2 модуля

### Технические характеристики

	SELEKTA 170 top3	SELEKTA 174 top3	SELEKTA 171 top3 RC	SELEKTA 172 top3
Номинальное напряжение	220–240 V AC	220–240 V AC	110–240 V AC	220–240 V AC
Частота тока	50–60 Hz			
Ширина	2 модуля			
Тип установки	DIN рейка			
Ресурс батареи	10 лет			
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$	16 A			
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$	10 A			
Лампы накаливания и галогенные	2600 W			
Энергосберегающие лампы	1100 W			
Светодиодные лампы < 2 W	<b>50 W</b>			
Светодиодные лампы > 2 W	<b>600 W</b>			
Мин. ток коммутации.	прибл. 10 mA			
Мин. шаг вкл-выкл	1 секунда			
Точность хода при 25 °C	$\leq \pm 0,25$ с/день (кварц)	$\leq \pm 0,25$ с/день (кварц) или DCF77/GPS	$\leq \pm 0,25$ с/день (кварц)	$\leq \pm 0,25$ с/день (кварц)
Собственное энергопотребление	0,4 W	0,75 W	0,4 W	0,4 W
Степень защиты	IP 20			
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1			
Допустимая температура среды	-30 °C ... +55 °C	-25 °C ... +55 °C	-30 °C ... +55 °C	-30 °C ... +55 °C

### Аксессуары



**PC set OBELISK top2/3**  
↳ Артикул: 9070409  
Подробности см. стр. 46



**Bluetooth OBELISK top3**  
↳ Артикул: 9070130  
Подробности см. стр. 353



**Корпус 35 мм, монтаж на стену**  
↳ Артикул: 9070064  
Подробности см. стр. 352

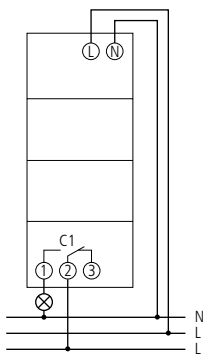
**Передняя панель**  
Подробности см. стр. 352

**Антенна top2 RC-DCF**  
Подробности см. стр. 353

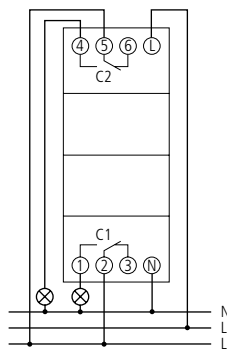
**Антенна top2 RC-GPS**  
Подробности см. стр. 353

**Источник питания top2 GPS**  
Подробности см. стр. 353

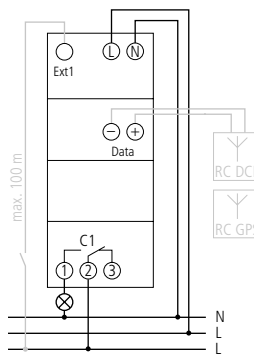
### Примеры подключения



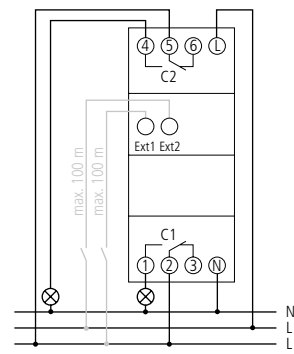
SELEKTA 170 top3



SELEKTA 174 top3



SELEKTA 171 top3 RC



SELEKTA 172 top3



TR 641 top2

TR 642 top2 RC

TR 644 top2

## Описание

### Общие функции

- Цифровой годовой таймер с астрономической программой
- Пружинные клеммы DuoFix
- Текстовое меню пользователя
- 800 ячеек памяти
- Разъём для карты памяти OBELISK top2
- Ресурс литиевой батареи 8 лет
- Замыкание реле при нулевом значении тока: «Zero-cross switching» (кроме приборов на 24V)
- Автоматический переход на зимнее/летнее время (можно отключить)
- Программа «Импульс»
- Программа «Цикл»
- Широкий функционал годовой программы
- Расчет времени заката и восхода солнца для каждого дня в зависимости от местоположения
- Режим «Постоянно ON»/«Постоянно OFF»
- Таймер обратного отсчета
- Встроенный счетчик времени работы
- Программа «Каникулы»
- 2 случайные программы
- Дисплей с подсветкой
- Защита PIN кодом

### TR 641 top2

- 1 канал
- Внешний вход

### TR 641 top2 RC

- Синхронизация времени при подключении DCF или GPS антенн; автоматическое определение местоположения при подключенной GPS антенне
- 1 канал
- Внешний вход
- Подключение модуля расширения

- Карта памяти OBELISK top2 в комплекте поставки

### TR 642 top2

- 2 канала
- 2 внешних входа

### TR 642 top2 RC

- Такой же, как TR 641 top2 RC, но:
- 2 канала
- 2 внешних входа

### TR 644 top2

- 4 канала
- 4 внешних входа

### TR 644 top2 RC

- Такой же, как TR 641 top2 RC, но:
- 4 канала
- 4 внешних входа

## Выбор приборов

Тип программы	Количество каналов	Внешние входы	Синхронизация времени	Карта памяти в комплекте	Функции	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Годовая Астрономическая	1	1	-	-	ON-OFF, Импульс, Цикл	110-240 V AC	TR 641 top2	6410100
			DCF77/GPS	✓	ON-OFF, Импульс, Цикл	110-240 V AC	TR 641 top2 RC	6410300
						12-24 V UC	TR 641 top2 RC 24V	6414300
	2	2	-	-	ON-OFF, Импульс, Цикл	110-240 V AC	TR 642 top2	6420100
			DCF77/GPS	✓	ON-OFF, Импульс, Цикл	110-240 V AC	TR 642 top2 RC	6420300
						12-24 V UC	TR 642 top2 RC 24V	6424300
	4	4	-	-	ON-OFF, Импульс, Цикл	110-240 V AC	TR 644 top2	6440100
			DCF77/GPS	✓	ON-OFF, Импульс, Цикл	110-240 V AC	TR 644 top2 RC	6440300

# Управление по времени. Управление освещением

## Цифровые таймеры с годовой и астрономической программами, DIN рейка

### Технические характеристики

	TR 641 top2	TR 642 top2	TR 641 top2 RC	TR 642 top2 RC	TR 644 top2	TR 644 top2 RC	TR 641 top2 RC 24V	TR 642 top2 RC 24V
Номинальное напряжение	110–240 V AC						12–24 V UC	
Частота тока	50–60 Hz							
Ширина	3 модуля				4 модуля		3 модуля	
Тип установки	DIN рейка							
Ресурс батареи	8 лет							
Макс. ток коммутации при 250 V AC, cos φ = 1	16 A				2 x 16 A   2 x 10 A		16 A	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, cos φ = 0,6	10 A						2 A	
Лампы накаливания и галогенные 230 V	2600 W				2300 W		1400 W	
Лампы накаливания и галогенные 120 V	1300 W				1150 W		–	
Энергосберегающие лампы 230 V	37 x 7 W, 30 x 11 W, 26 x 15 W, 26 x 20 W, 11 x 23 W						7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W	
Энергосберегающие лампы 120 V	18 x 7 W, 15 x 11 W, 13 x 15 W, 13 x 20 W, 11 x 23 W						–	
Светодиодные лампы < 2 W	50 W						–	
Светодиодные лампы 2–8 W	180 W						–	
Светодиодные лампы > 8 W	200 W						–	
Мин. ток коммутации	прибл. 10 mA							
Мин. шаг вкл-выкл	1 с							
Точность хода при 25 °C	≤ ± 0,5 с/день (кварц)	≤ ± 0,5 с/день (кварц) или DCF77/GPS			≤ ± 0,5 с/день (кварц)	≤ ± 0,5 с/день (кварц) или DCF77/GPS		
Собственное энергопотребление	0,6 W	0,6 W	1,2 W	1,2 W	0,5 W	1,3 W	1,5 W	
Степень защиты	IP 20							
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1							
Допустимая температура среды	–30 °C ... +45 °C							

### Аксессуары



**EM 4 top2, модуль расширения**  
для TR 64x top2 RC  
↳ Артикул: 6490104  
Подробнее см. стр. 34



**EM LAN top2, модуль LAN**  
для TR 64x top2 RC  
↳ Артикул: 6490900  
Подробнее см. стр. 34



**Антенна top2 RC-DCF**  
для TR 64x top2 RC  
↳ Артикул: 9070410  
Подробнее см. стр. 353

#### Корпусы для настенного монтажа

Подробнее см. стр. 352

#### Передняя панель

Подробнее см. стр. 352

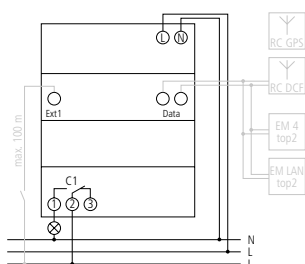
#### Антенна top2 RC-GPS

Подробнее см. стр. 353

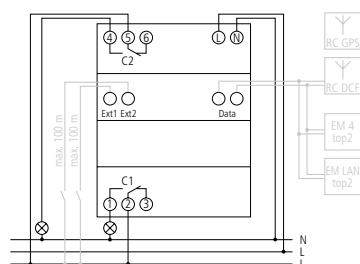
#### PC set OBELISK top2/3

Подробнее см. стр. 46

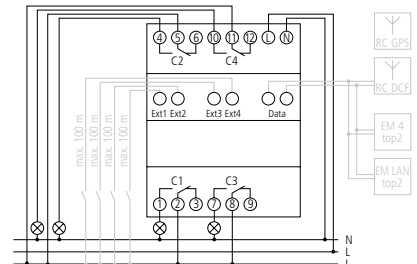
### Примеры подключения



TR 641 top2 RC



TR 642 top2 RC



TR 644 top2 RC



EM LAN top2

EM 4 top2

### Описание

#### EM LAN top2

- Ethernet-модуль для дистанционного доступа по сети LAN-DSL к таймерам TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC и TR 644 top2 RC
- Удаленная настройка с помощью ПО OBELISK top2

- Удаленный доступ к таймерам (например, для проверки статуса каналов, принудительного включения/выключения, проверки времени и т.д.)
- Ширина: 3 модуля

#### EM 4 top2

- Модуль расширения для таймеров TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC и TR 644 top2 RC

- 4 канала
- Ширина: 4 модуля
- Пружинные клеммы DuoFix
- 4 внешних входа
- Ручное включение/выключение
- Светодиодная индикация статуса каналов
- Замыкание реле при нулевом значении тока: «Zero-cross switching»

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
EM LAN top2	6490900
EM 4 top2	6490104

# Управление по времени. Управление освещением

## Цифровые таймеры, модули расширения, DIN рейка, 3 модуля, 4 модуля

### Технические характеристики

	EM LAN top2	EM 4 top2
Номинальное напряжение	230 V AC	110–240 V AC
Частота тока	50–60 Hz	
Ширина	3 модуля	4 модуля
Тип установки	DIN рейка	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$	–	16 A
Ток коммутации каналов 1+3	–	10 A
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$	–	10 A
Лампы накаливания и галогенные 230 V	–	2300 W
Лампы накаливания и галогенные 120 V	–	1150 W
Энергосберегающие лампы 230 V	–	22 x 7 W, 18 x 11 W
Энергосберегающие лампы 120 V	–	11 x 7 W, 9 x 11 W
Мин. ток коммутации	–	прибл 10 mA
Собственное энергопотребление	3,2 W	1,5 W
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	
Допустимая температура среды	-30 °C ... +50 °C	-30 °C ... +55 °C

### Аксессуары



**Корпус 52,5 мм, монтаж на стену**  
 Подробности см. стр. 352

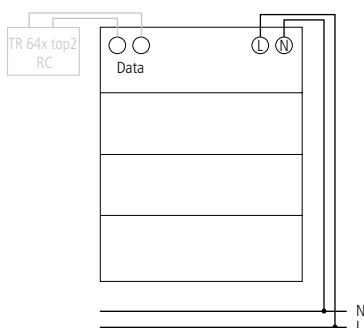
**Корпус 70 мм, монтаж на стену**  
 Подробности см. стр. 352

**Крепление в стену/приборную панель**

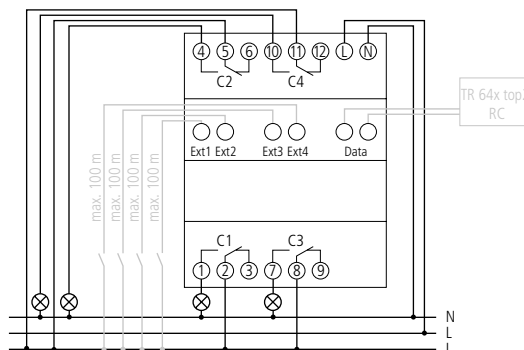
↳ Артикул: 9070001

Подробности см. стр. 352

### Примеры подключения



EM LAN top2



EM 4 top2



# Управление по времени. Управление освещением

## Цифровые таймеры, DIN рейка, 1 модуль

2



TR 608 top2 S

TR 609 top2 S

SELEKTA 175 top2

### Описание

#### Общие функции

- Цифровой недельный таймер
- 1 канал
- Пружинные клеммы DuoFix
- Текстовое меню пользователя
- Разъём для карты памяти OBELISK top2
- Ресурс литиевой батареи 10 лет
- Режим «Постоянно ON»/«Постоянно OFF»
- Встроенный счетчик времени наработки
- Программа «Каникулы»
- Защита PIN кодом
- Автоматический переход на зимнее/летнее время (можно отключить)

#### TR 608 top2 S

- 56 ячеек памяти

#### TR 609 top2 S

- 84 ячейки памяти
- Внешний вход
- Программа «Импульс»
- Программа «Цикл»
- Таймер обратного отсчета
- 2 случайные программы

#### SELEKTA 175 top2

- Цифровой недельный таймер с астрономической программой
- Расчет времени заката и восхода солнца для каждого дня в зависимости от местоположения
- Внешний вход
- 56 ячеек памяти

### Выбор приборов

Тип программы	Количество каналов	Количество ячеек памяти	Функции	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Недельная	1	56	ON-OFF	230–240 V AC	TR 608 top2 S	6080101
		84	ON-OFF, Импульс, Цикл	230–240 V AC	TR 609 top2 S	6090101
Недельная, Астрономическая	1	56	ON-OFF	230–240 V AC	SELEKTA 175 top2	1750100

# Управление по времени. Управление освещением

## Цифровые таймеры, DIN рейка, 1 модуль

### Технические характеристики

	TR 608 top2 S	TR 609 top2 S	SELEKTA 175 top2
Номинальное напряжение	230–240 V AC		
Частота тока	50–60 Hz		
Ширина	1 модуль		
Тип установки	DIN рейка		
Ресурс батареи	10 лет		
Тип контактов	переключающий	нормально разомкнутый	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$	16 A		
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$	4 A		
Лампы накаливания и галогенные	1000 W	2000 W	
Энергосберегающие лампы	30 W	300 W	
Светодиодные лампы < 2 W	6 W	<b>55 W</b>	
Светодиодные лампы 2–8 W	60 W	<b>600 W</b>	
Светодиодные лампы > 8 W	60 W	<b>600 W</b>	
Мин. ток коммутации.	прибл. 10 mA		
Мин. шаг вкл-выкл	1 мин		
Точность хода при 25 °C	$\leq \pm 0.25$ с/день (кварц)		
Собственное энергопотребление	0,4 W		
Степень защиты	IP 20		
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1		
Допустимая температура среды	–25 °C ... +55 °C		

### Аксессуары



Корпус 17,5 мм, монтаж на стену  
↳ Артикул: 9070065  
Подробности см. стр. 352

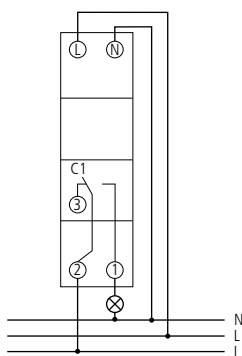


PC set OBELISK top2/3  
↳ Артикул: 9070409  
Подробности см. стр. 46

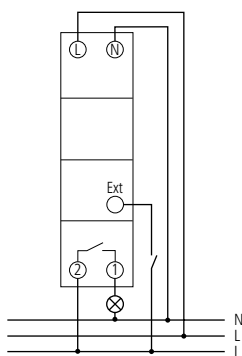


Карта памяти OBELISK top2  
↳ Артикул: 9070404  
Подробности см. стр. 353

### Примеры подключения



TR 608 top2 S



TR 609 top2 S, SELEKTA 175 top2

# Управление по времени. Управление освещением

## Цифровые таймеры, Приборная панель/Настенный монтаж

2



TR 635 top2

TR 636 top2

### Описание

#### Общие функции

- Цифровой недельный таймер
- Текстовое меню пользователя
- 84 ячейки памяти
- Разъём для карты памяти OBELISK top2
- Ресурс литиевой батареи 10 лет
- Программа «Импульс»
- Программа «Цикл»
- Режим «Постоянно ON»/«Постоянно OFF»

- Таймер обратного отсчета
- Встроенный счетчик наработки
- Программа «Каникулы»
- 2 случайные программы
- Дисплей с подсветкой
- Защита PIN кодом
- Автоматический переход на зимнее/летнее время (можно отключить)

#### TR 635 top2

- 1 канал

#### TR 636 top2

- 2 канала

### Выбор приборов

Тип программы	Количество каналов	Количество ячеек памяти	Функции	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Недельная	1	84	ON-OFF, Импульс, Цикл	230–240 V AC	TR 635 top2	6350100
	2	84	ON-OFF, Импульс, Цикл	230–240 V AC	TR 636 top2	6360100

# Управление по времени. Управление освещением

## Цифровые таймеры, Приборная панель/Настенный монтаж

### Технические характеристики

	TR 635 top2	TR 636 top2
Номинальное напряжение	230–240 V AC	
Частота тока	50–60 Hz	
Тип установки	В приборную панель / Настенный накладной монтаж	
Ресурс батареи	10 лет	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$	16 A	6 A
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$	10 A	6 A
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	1200 W
Энергосберегающие лампы	90 W	
Светодиодные лампы < 2 W	20 W	
Светодиодные лампы > 2 W	50 W	
Мин. шаг вкл-выкл	1 с	
Точность хода при 25 °C	$\leq \pm 0.5$ с/день (кварц)	
Собственное энергопотребление	0,9 W	1,1 W
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	
Допустимая температура среды	-30 °C ... +55 °C	

### Аксессуары



**PC set OBELISK top2/3**  
↳ Артикул: 9070409  
Подробнее см. стр. 46

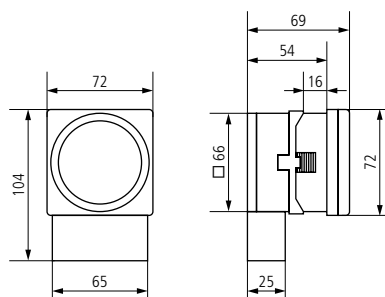


**Карта памяти OBELISK top2**  
↳ Артикул: 9070404  
Подробнее см. стр. 353

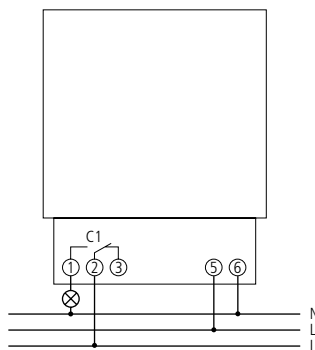


**Крепление на DIN рейку «72 x 72»**  
↳ Артикул: 9070071  
Подробнее см. стр. 352

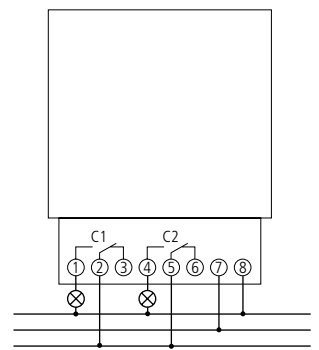
### Размеры



### Примеры подключения



TR 635 top2



TR 636 top2



TR 684-1 top2

TR 684-2 top2

## Описание

### Общие функции

- Цифровой недельный таймер
- Стандартные плоские штыревые контакты 4,8 мм AMP (под пайку)
- Текстовое меню пользователя
- 56 ячеек памяти
- Разъём для карты памяти OBELISK top2
- Ресурс литиевой батареи 10 лет

- Режим «Постоянно ON»/«Постоянно OFF»
- Таймер обратного отсчета
- Встроенный счетчик наработки
- Программа «Каникулы»
- Дисплей с подсветкой
- Защита PIN кодом

- Автоматический переход на зимнее/летнее время (можно отключить)

### TR 684-1 top2

- 1 канал

### TR 684-2 top2

- 2 канала

## Выбор приборов

Тип программы	Количество каналов	Количество ячеек памяти	Функции	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Недельная	1	56	ON-OFF	230–240 V AC	TR 684-1 top2	6840100
	2	56	ON-OFF	230–240 V AC	TR 684-2 top2	6840101

## Технические характеристики

	TR 684-1 top2	TR 684-2 top2
Номинальное напряжение	230–240 V AC	
Частота тока	50–60 Hz	
Тип установки	В приборную панель / На стену	
Ресурс батареи	10 лет	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, cos φ = 1	6 A	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, cos φ = 0,6	1 A	
Мин. шаг вкл-выкл	1 мин	
Точность хода при 25 °C	≤ ± 0.5 с/день (кварц)	
Собственное энергопотребление	1 W	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	
Допустимая температура среды	–10 °C ... +55 °C	

## Аксессуары



Коннектор для TR 684 top2  
↳ Артикул: 9075141  
Подробнее см. стр. 352

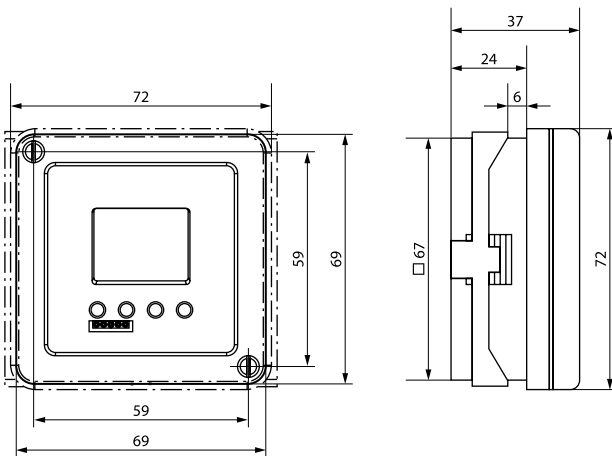


PC set OBELISK top2/3  
↳ Артикул: 9070409  
Подробнее см. стр. 46



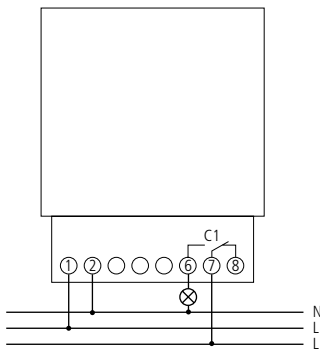
Карта памяти OBELISK top2  
↳ Артикул: 9070404  
Подробнее см. стр. 353

## Размеры

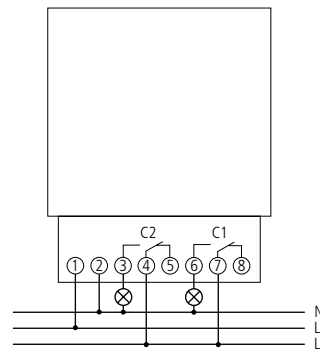


TR 684-1 top2, TR 684-2 top2

## Примеры подключения



TR 684-1 top2



TR 684-2 top2

# Управление по времени. Управление освещением

## Приборы серии top2/3, Комплект для настройки

2



PC set OBELISK top2/3

### Описание

- Комплект предназначен для настройки приборов серии top2/3 на ПК:
- Цифровых таймеров TR top2/3
- Фотореле LUNA top2
- Астрономических таймеров SEL top2/3

#### Комплект включает в себя:

- Программатор с разъемом для карты памяти
- USB кабель
- Карту памяти Obelisk top2

#### В программе можно настроить:

- Время включения/отключения каналов прибора (расписание работы)
- Для фотореле – значения порогов срабатывания по освещенности и время периода ночного отключения
- Период «Каникулы» и действие, которое будет выполняться в заданный период
- Правило перехода на летнее/зимнее время (или выбрать из предложенных правил, принятых в разных регионах мира)
- Дополнительные программы (в приборах, в которых они предусмотрены)
- Действие, которое будет выполняться при нажатии на кнопку/выключатель, подключенную к внешнему входу управления каналом
- Предельное значение счетчика нагрузки, по истечении которого на экран выведется сообщение

- Для астрономических таймеров – широту и долготу местоположения или часовой пояс или выбрать из списка один из 10 российских городов:
- Владивосток
- Иркутск
- Казань
- Красноярск
- Магадан
- Москва
- Новосибирск
- Пермь
- Санкт-Петербург
- Якутск
- (список будет пополняться)

#### Опции программы:

- Для астрономических таймеров – расчет затрат и экономии электроэнергии для заданного периода (вводятся требуемый расчетный период; дневной и ночной тарифы; валюта страны; нагрузка, подключенная к каждому каналу)
- Сохранение в файл на компьютере настроенного проекта
- Печать настроенного проекта с указанием заказчика, его адреса и контактных данных
- Просмотр на компьютере имитации работы настроенного проекта
- Загрузка в прибор языка, который будет отображаться в меню прибора

#### Поддерживаемые приборы:

- Серия таймеров TERMINA top2/3**
- TR 608 top2 S
- TR 609 top2 S

- TR 610 top3
- TR 611 top3
- TR 611 top3 RC
- TR 612 top3
- TR 622 top3
- TR 635 top2
- TR 636 top2
- TR 641 top2
- TR 641 top2 RC
- TR 642 top2
- TR 642 top2 RC
- TR 644 top2
- TR 644 top2 RC
- TR 684-1 top2
- TR 684-2 top2

#### Серия фотореле LUNA top2

- LUNA 111 top2
- LUNA 112 top2
- LUNA 120 top2
- LUNA 121 top2 RC
- LUNA 122 top2 RC

#### Астрономические таймеры SELEKTA top2/3

- SELEKTA 170 top3
- SELEKTA 171 top3 RC
- SELEKTA 172 top3
- SELEKTA 174 top3
- SELEKTA 175 top2

#### Терморегулятор RAMSES top2

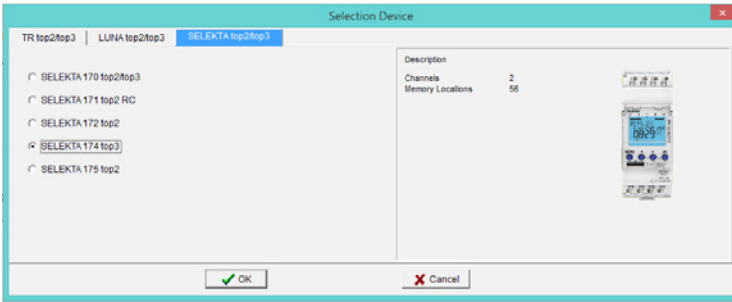
- RAM 366/1 top2

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
PC set OBELISK top2/3	9070409

# Управление по времени. Управление освещением Приборы серии top2/3, Комплект для настройки

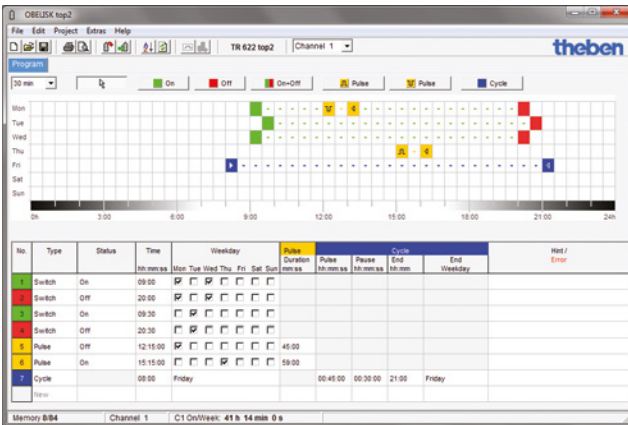
## Примеры работы с программой Obelisk top2/3



Список всех приборов, которые можно настроить с помощью программы:

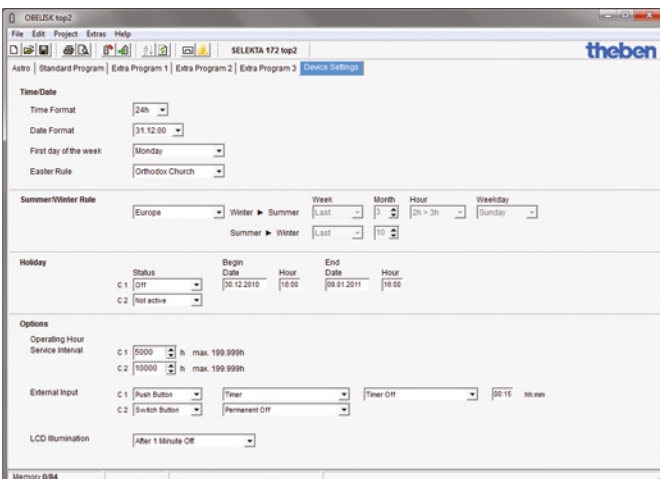
- выбрать модель прибора, который требуется настроить

2



Настройка работы таймера:

- Настройка программы таймера для каждого дня недели с помощью графического интерфейса и/или путем заполнения таблицы.



Настройка параметров прибора:

- установка текущих даты и времени; первого дня недели; правила «Пасхи»
- настройка правила перехода на летнее/зимнее время (Европа, Западная Европа, Восточная Европа, Канада, США, Иран, «Правило пользователя», Фиксированная дата перехода, или переход отключен)
- настройка периода «Каникулы» и статуса (ON/OFF) канала на время этого периода
- настройка счетчика наработки – периода, по истечении которого на экран прибора будет выведено сообщение
- настройка действия, которое будет выполняться при активации внешнего входа (при нажатии кнопки/выключателя или при поступлении на внешний вход управляющего напряжения от другого устройства управления)





theRolla S031



theRolla P032

## Описание

### Общие функции

- Цифровой таймер для управления приводами штор, жалюзи
- Встроенные кнопки Вверх/Вниз/Стоп
- Переключатель режимов Ручной/Авто
- Настраиваемое среднее положение шторы/жалюзи и положение для вентиляции
- Настройка времени блокировки астрономической программы (для предотвращения слишком раннего поднятия штор по расчетному времени восхода солнца)
- Программа «Каникулы» (имитация присутствия)
- Настройка местоположения для астрономической программы: ввод широты/долготы или выбор из списка Страна/Город
- Текстовые меню пользователя
- Автоматический переход на летнее-зимнее время или его отключение
- Съемная панель управления
- Сменный аккумулятор (тип CR 2032)

### theRolla S031

- Программа «Астро вечер» открывает рулонные шторы и жалюзи в соответствии с запрограммированным временем переключения и закрывает их автоматически на закате по команде «Астропрограммы»
- Программа «Индивидуальные циклы переключений» открывает и закрывает рулонные шторы и жалюзи в соответствии с настроенным пользователем временем переключения
- Время поднятия/опускания штор настраивается для двух основных блоков (понедельник-пятница: рабочие дни; суббота-воскресенье: выходные дни)

### theRolla P032

- Функция «Комфорт»
- Программа «Астро» открывает и закрывает шторы и жалюзи на восходе и закате солнца.

- Программа «Астровечер» открывает шторы и жалюзи в соответствии с настроенным временем и закрывает их автоматически на закате по команде «Астропрограммы»
- Программа «Индивидуальные циклы переключений» открывает и закрывает шторы и жалюзи в соответствии с настроенным пользователем временем
- Дополнительная специальная программа
- Время поднятия/опускания штор настраивается отдельно для каждого дня недели
- Время поднятия/опускания штор настраивается для двух основных блоков (понедельник-пятница: рабочие дни; суббота-воскресенье: выходные дни)
- Время поднятия/опускания штор настраивается для одного блока (понедельник-воскресенье: целая неделя)
- Вход для подключения датчика освещенности (солнцезащита; затенение)

## Выбор приборов

Тип программы	Подключение датчика освещенности	Функция «Комфорт»	Наименование	Артикул
Недельная, Астрономическая	-	-	theRolla S031	0310100
	✓	✓	theRolla P032	0320100

### Технические характеристики

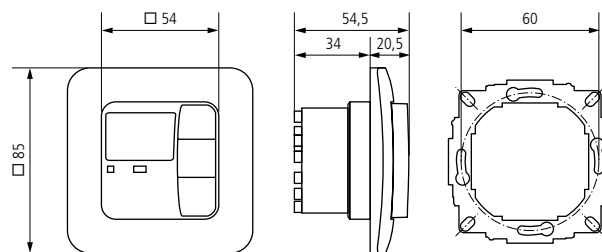
	theRolla S031	theRolla P032
Номинальное напряжение	230–240 V AC	
Частота тока	50–60 Hz	
Тип установки	Настенный врезной монтаж	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 1$	5 A	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II	
Допустимая температура среды	0 °C ... +55 °C	
Батарея	1 x CR 2032	
Тип контактов	2 x нормально разомкнутых	

### Аксессуары

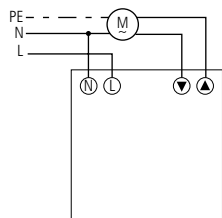


**Датчик освещенности theRolla**  
для theRolla P032  
↳ Артикул: 9070926  
Подробнее см. стр. 352

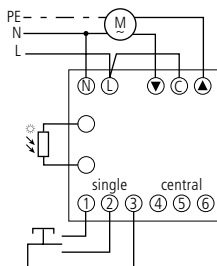
### Размеры



### Примеры подключения



theRolla S031



theRolla P032



## Описание

### Общие функции

- Цифровой розеточный недельный таймер
- Стандартные вилка и розетка Schuko (с заземлением)
- 1 канал

- Простая настройка кнопками на приборе
- Режим «Постоянно ON»/«Постоянно OFF»
- Случайная программа
- Автоматический переход на зимнее/летнее время (можно отключить)

### theben-eltimo 020 S

- 36 ячеек памяти

### theben-eltimo 020 S DCF

- Подключение антенны DCF
- 33 ячейки памяти

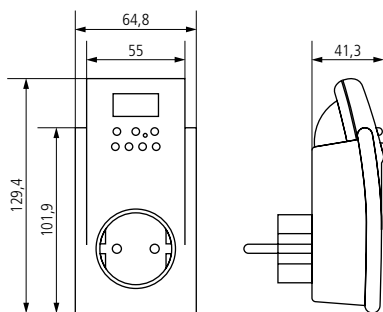
## Выбор приборов

Тип программы	Количество каналов	Количество ячеек памяти	Синхронизация времени	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Недельная программа	1	36	-	230 V AC	theben-eltimo 020 S	0200000
		33	DCF77	230 V AC	theben-eltimo 020 S DCF	0200300

### Технические характеристики

	theben-eltimo 020 S	theben-eltimo 020 S DCF
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Тип установки	Вилка Schuko	
Ресурс батареи	20 дней	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$	16 A	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$	2 A	
Лампы накаливания и галогенные	1000 W	
Мин. шаг вкл-выкл	1 мин	
Точность хода при 25 °C	$\leq \pm 1$ с/день (кварц)	DCF77 синхронизация или $\leq \pm 1$ с/день (кварц)
Собственное энергопотребление	0,8 W	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	В соответствии с EN 62 730-1: II для корпуса, I для соединений вилка-розетка	
Допустимая температура среды	-10 °C ... +40 °C	

### Размеры



theben-eltimo 020 S, theben-eltimo 020 S DCF



## Особая форма стабильности

Стабильность – необходимая основа для создания чего-то нового. Чтобы далеко прыгнуть, нужно оттолкнуться от надежного основания. Значит надежность и постоянство – основа инноваций. За век в компании сформировалась инженерная школа, накопившая уникальный опыт разработки энергосберегающего оборудования. Собственное высокотехнологичное производство Theben способно воплотить практически любые инновационные идеи и представить миру надежный прибор с новыми возможностями. «Инновационная и надежная» – так отзываются о технике Theben.

# Управление по времени. Управление освещением

## Электромеханические таймеры



3

Тип программы	Количество каналов	Тип контактов	Резерв питания	Мин. шаг вкл-выкл	Тип клемм	Наименование	Стр.
---------------	--------------------	---------------	----------------	-------------------	-----------	--------------	------

### DIN рейка, 1 модуль

	Суточная	1	нормально разомкнутый	–	15 мин	Винтовые	SYN 160 a	54
				3 дня	15 мин	Винтовые	SUL 180 a	54
	Недельная	1	нормально разомкнутый	3 дня	2 ч	Винтовые	MEM 190 a	54


### DIN рейка, 3 модуля

	Часовая	1	переключающий	–	37,5 с	Пружинные DuoFix	SYN 151 h	56
	Суточная	1	переключающий	–	15 мин	Пружинные DuoFix	SYN 161 d	56
200 часов				15 мин	Пружинные DuoFix	SUL 181 d	56	
	Недельная	1	переключающий	200 часов	2 ч	Пружинные DuoFix	SUL 191 w	56
	Суточная	2	переключающий	3 дня	30 мин	Винтовые	SUL 188 g	58
	Суточная/Недельная с функцией OFF для 1/2 суток	1	переключающий	3 дня	45 мин, 12 ч	Винтовые	SUL 188 hw	58


### В приборную панель/Настенный монтаж

	Суточная	1	переключающий	–	15 мин	Винтовые	SYN 169 s	60
				3 дня	15 мин	Винтовые	SUL 189 s	60
	Суточная	1	переключающий	–	20 мин, 2 ч	Винтовые	SYN 269 h	62
				3 дня	20 мин, 2 ч	Винтовые	SUL 289 h	62
		2	переключающий	3 дня	20 мин, 2 ч	Винтовые	SUL 289 g	62
	Часовая	1	переключающий	–	75 с	Винтовые	TM 179 h	64
	Суточная/Недельная с функцией OFF для 1/2 суток	1	переключающий	3 дня	30 мин, 12 ч	Винтовые	SUL 189 hw	64

### Настенный монтаж

	Суточная	2	переключающий	6 дней	20 мин	Винтовые	SUL 285/2 T	66
---	----------	---	---------------	--------	--------	----------	-------------	----

### Розеточные

	Суточная	1	нормально разомкнутый	–	15 мин	Вилка Schuko	theben-timer 26	67
							theben-timer 26 IP	67
	Недельная	1	нормально разомкнутый	–	2 ч	Вилка Schuko	theben-timer 27	67

### Настенный монтаж

	Суточная и программа размораживания	2	переключающий	–	2 мин, 1 ч	Винтовые	FRI 77 g	68
---	-------------------------------------	---	---------------	---	------------	----------	----------	----

### С креплением на DIN рейку

	Суточная и программа размораживания	1	переключающий	–	2 мин, 1 ч	Винтовые	FRI 77 h-2	68
		2	переключающий	–	2 мин, 1 ч	Винтовые	FRI 77 g-2	68

# Управление по времени. Управление освещением

## Электромеханические таймеры, DIN рейка, 1 модуль

3



SYN 160 a

SUL 180 a

MEM 190 a

### Описание

#### Общие функции

- Электромеханический таймер
- 1 канал
- Винтовые клеммы
- Трёхпозиционный переключатель:  
Включено/Авто/Выключено

#### SYN 160 a

- Суточная программа (24 часа)
- Без резервного питания
- 96 сегментов (1 сегмент = 15 минут)
- Синхронный двигатель
- Дискретность переключений ON/OFF:  
15 минут

#### SUL 180 a

- Суточная программа (24 часа)
- Резерв питания (заменяемый NiMH аккумулятор)
- 96 сегментов (1 сегмент = 15 минут)
- Дискретность переключений ON/OFF:  
15 минут

#### MEM 190 a

- Недельная программа
- Резерв питания (заменяемый NiMH аккумулятор)
- 84 сегмента (1 сегмент = 2 часа)
- Дискретность переключений ON/OFF:  
2 часа

### Выбор приборов

Тип программы	Количество каналов	Резерв питания	Мин. шаг вкл-выкл	Тип контакта	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Суточная	1	-	15 мин	Нормально разомкнутые	230 V AC	SYN 160 a	1600001
		3 дня	15 мин	Нормально разомкнутые	230–240 V AC	SUL 180 a	1800001
Недельная	1	3 дня	2 ч	Нормально разомкнутые	230–240 V AC	MEM 190 a	1900001

# Управление по времени. Управление освещением Электромеханические таймеры, DIN рейка, 1 модуль

## Технические характеристики

	SYN 160 a	SUL 180 a	MEM 190 a
Номинальное напряжение	230 V AC	230–240 V AC	
Частота тока	50 Hz	50–60 Hz	
Ширина	1 модуль		
Тип установки	DIN рейка		
Тип программы	Суточная		Недельная
Резерв питания	–	3 дня	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$	16 A		
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$	4 A		
Лампы накаливания и галогенные	1000 W		
Энергосберегающие лампы	150 W		
Светодиодные лампы < 2 W	30 W		
Светодиодные лампы 2-8 W	90 W		
Светодиодные лампы > 8 W	100 W		
Мин. шаг вкл-выкл	15 мин		2 ч
Точность хода при 25 °C	Зависит от частоты тока в сети	$\leq \pm 1$ с/день (кварц)	
Собственное энергопотребление	0,9 W	0,5 W	
Степень защиты	IP 20		
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1		
Допустимая температура среды	-25 °C ... +50 °C	-10 °C ... +50 °C	

## Аксессуары

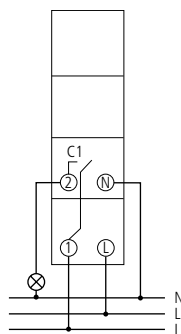


**Крепление в стену/приборную панель**  
↳ Артикул: 9070001  
Подробнее см. стр. 352



**Корпус 17,5 мм**  
↳ Артикул: 9070065  
Подробнее см. стр. 352

## Примеры подключения



SYN 160 a, SUL 180 a, MEM 190 a



# Управление по времени. Управление освещением

## Электромеханические таймеры, DIN рейка, 3 модуля

3



SYN 151 h

SUL 181 d

SUL 191 w

### Описание

#### Общие функции

- Электромеханический таймер
- 1 канал
- Пружинные клеммы DuoFix (кроме SUL 181 d 24V)
- Трёхпозиционный переключатель: Включено/Авто/Выключено
- Отображение статуса канала

#### SYN 151 h

- Часовая программа (60 минут)
- Без резервного питания
- 96 сегментов
- Синхронный двигатель
- Дискретность переключений ON/OFF: 37.5 секунд

#### SYN 161 d

- Суточная программа (24 часа)
- Без резервного питания
- 96 сегментов
- Синхронный двигатель
- Дискретность переключений ON/OFF: 15 минут
- Стрелки для индикации текущего времени (12/24 часовой формат)
- Простая коррекция зимнего/летнего времени

#### SUL 181 d

- Суточная программа (24 часа)
- Резерв питания (заменяемый NiMH аккумулятор)
- 96 сегментов
- Дискретность переключений ON/OFF: 15 минут

- Стрелки для индикации текущего времени (12/24 часовой формат)
- Простая коррекция зимнего/летнего времени

#### SUL 181 d 12/24 V UC

- Суточная программа (24 часа)
- 48 сегментов
- Винтовые клеммы

#### SUL 191 w

- Недельная программа (7 дней)
- Резерв питания (заменяемый NiMH аккумулятор)
- 84 сегмента
- Дискретность переключений ON/OFF: 2 часа
- Стрелки для индикации текущего времени (12/24 часовой формат)
- Простая коррекция зимнего/летнего времени

### Выбор приборов

Тип программы	Количество каналов	Резерв питания	Мин. шаг вкл-выкл	Тип контакта	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул	
Часовая	1	–	37,5 с	Переключающий	230 V AC	SYN 151 h	1510011	
Суточная	1	–	15 мин	Переключающий	230 V AC	SYN 161 d	1610011	
			200 часов	15 мин	Переключающий	110–230 V AC	SUL 181 d	1810011
			3 дня	30 мин	Переключающий	12–24 V UC	SUL 181 d 24 V	1814011
Недельная	1	200 часов	2 ч	Переключающий	110–230 V AC	SUL 191 w	1910011	

# Управление по времени. Управление освещением Электромеханические таймеры, DIN рейка, 3 модуля

## Технические характеристики

	SYN 151 h	SYN 161 d	SUL 181 d	SUL 191 w	SUL 181 d 24 V
Номинальное напряжение	230 V AC		110–230 V AC		12–24 V UC
Частота тока	50 Hz		50–60 Hz		
Ширина	3 модуля				
Тип установки	DIN рейка				
Тип программы	Часовая	Суточная		Недельная	Суточная
Резерв питания	–		200 часов, прикл. 100 часов при 110 V		200 часов
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$	10 A	16 A			
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$	4 A				
Лампы накаливания и галогенные	1100 W				
Светодиодные лампы < 2 W	20 W				
Светодиодные лампы > 2 W	180 W				
Мин. шаг вкл-выкл	37,5 с	15 мин		2 ч	30 мин
Точность хода при 25 °C	Зависит от частоты тока в сети		$\leq \pm 1$ с/день (кварц)		
Собственное энергопотребление	0,9 W	0,5 W			
Степень защиты	IP 20				
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1				
Допустимая температура среды	–20 °C ... +55 °C				

## Аксессуары



### Корпус 52,5 мм, настенный монтаж

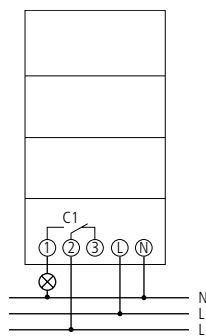
↳ Артикул: 9070050  
 Подробности см. стр. 352



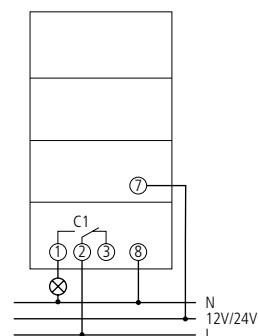
### Крепление в стену/приборную панель

↳ Артикул: 9070001  
 Подробности см. стр. 352

## Примеры подключения



SYN 151 h, SYN 161 d,  
 SUL 181 d, SUL 191 w



SUL 181 d 12/24 V UC

# Управление по времени. Управление освещением

## Электромеханические таймеры, DIN рейка, 3 модуля

3



SUL 188 g

SUL 188 hw

### Описание

#### Общие функции

- Электромеханический таймер
- Резерв питания (заменяемый NiMH аккумулятор)
- Винтовые клеммы
- Отображение статуса канала

#### SUL 188 g

- Суточная программа (24 часа)
- 2 канала

- Точная регулировка с точностью до минуты
- Дискретность переключений ON/OFF: 30 минут
- 10 толкателей в комплекте поставки

#### SUL 188 hw

- Суточная/Недельная программы и функция OFF для 1/2 дня

- 1 канал (с последовательным соединением двух контактов)
- Время переключений задается толкателями и поворотными сегментами
- Дискретность переключений ON/OFF: 45 минут (12 часов для функции 1/2 OFF для 1/2 дня)
- 6 толкателей в комплекте поставки

### Выбор приборов

Тип программы	Количество каналов	Резерв питания	Мин. шаг вкл-выкл	Тип контакта	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Суточная	2	3 дня	30 мин	Переключающий	230 V AC	SUL 188 g	1880033
Суточная/Недельная программы и Функция OFF для 1/2 дня	1	3 дня	45 мин, 12 ч	Переключающий	230 V AC	SUL 188 hw	1880108

# Управление по времени. Управление освещением Электромеханические таймеры, DIN рейка, 3 модуля

## Технические характеристики

	SUL 188 g	SUL 188 hw
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	45–60 Hz	
Ширина	3 модуля	
Тип установки	DIN рейка	
Тип программы	Суточная	Суточная/Недельная, Функция OFF для 1/2 дня
Резерв питания	3 дня	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$	10 A	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$	4 A	
Мин. шаг вкл-выкл	30 мин	45 мин, 12 ч
Точность хода при 25 °C	$\leq \pm 1$ с/день (кварц)	
Собственное энергопотребление	0,5 W	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	
Допустимая температура среды	-20 °C ... +55 °C	

## Аксессуары



**Крепление в стену/приборную панель**

↳ Артикул: 9070001

Подробнее см. стр. 352

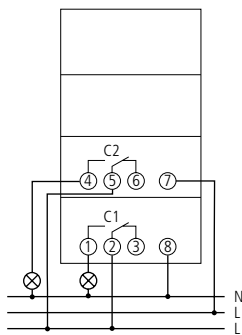


**Корпус SUL 52,5 мм, монтаж на стену**

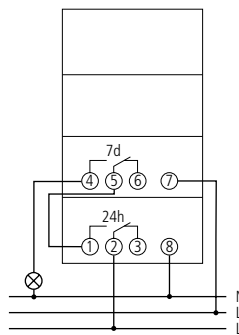
↳ Артикул: 9070061

Подробнее см. стр. 352

## Примеры подключения



SUL 188 g



SUL 188 hw



### Описание

#### Общие функции

- Электромеханический таймер
- 1 канал
- Суточная программа (24 часа)
- 96 сегментов
- Дискретность переключений ON/OFF: 15 минут

- Стрелки для отображения текущего времени
- Переключатель ON/OFF
- Отображение статуса канала
- Простая коррекция зимнего/летнего времени

#### SYN 169 s

- Без резервного питания
- Синхронный двигатель

#### SUL 189 s

- Резерв питания (заменяемый NiMH аккумулятор)

### Выбор приборов

Тип программы	Количество каналов	Резерв питания	Мин. шаг вкл-выкл	Тип контакта	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Суточная	1	-	15 мин	Переключающий	230 V AC	SYN 169 s	1690801
		3 дня	15 мин	Переключающий	230 V AC	SUL 189 s	1890801
					110 V AC	SUL 189 s 110V	1891801

# Управление по времени. Управление освещением

## Электромеханические таймеры, В приборную панель/Настенный монтаж

3

### Технические характеристики

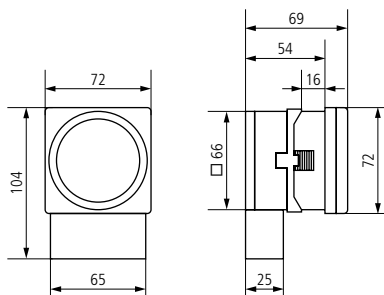
	SYN 169 s	SUL 189 s	SUL 189 s 110V
Номинальное напряжение	230 V AC		110 V AC
Частота тока	50 Hz	50–60 Hz	
Тип установки	В приборную панель / Настенный монтаж		
Тип программы	Суточная		
Резерв питания	–	3 дня, полный объем резервного питания достигается прикл. через 3 дня после подключения питания	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$	10 A		
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$	2 A		
Мин. шаг вкл-выкл	15 мин		
Точность хода при 25 °C	Зависит от частоты тока в сети	$\leq \pm 1$ с/день (кварц)	
Собственное энергопотребление	0,9 W	0,5 W	
Степень защиты	IP 20		
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1		
Допустимая температура среды	–10 °C ... +55 °C		

### Аксессуары



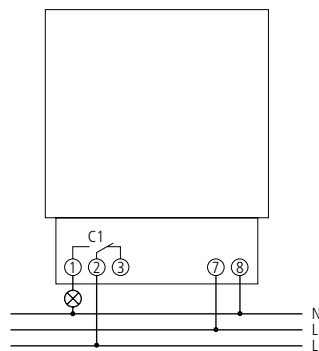
Крепление на DIN рейку «72 x 72»  
 ↳ Артикул: 9070071  
 Подробности см. стр. 352

### Размеры



SYN 169 s, SUL 189 s

### Примеры подключения



SYN 169 s, SUL 189 s



SYN 269 h



SUL 289 g

## Описание

### Общие функции

- Электромеханический таймер с суточной или недельной программами (диск со шкалой времени может быть перевернут)
- Время переключений задается толкателями
- Дискретность переключений ON/OFF: 20 минут или 2 часа
- Дискретность программирования: 5 минут или 30 минут
- Стрелки для отображения текущего времени
- Отображение статуса канала

### SYN 269 h

- 1 канал
- Без резервного питания
- Синхронный двигатель
- Переключатель ON/OFF
- Простая коррекция зимнего/летнего времени
- 32 толкателя в комплекте поставки

### SUL 289 h

- 1 канал
- Резерв питания (заменяемый NiMH аккумулятор)
- Переключатель ON/OFF
- Простая коррекция зимнего/летнего времени
- 32 толкателя в комплекте поставки

### SUL 289 g

- 2 канала
- Резерв питания (заменяемый NiMH аккумулятор)
- 49 толкателей в комплекте поставки

## Выбор приборов

Тип программы	Количество каналов	Резерв питания	Мин. шаг вкл-выкл	Тип контакта	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Суточная, Недельная	1	-	20 мин, 2 ч	Переключающий	230 V AC	SYN 269 h	2690008
		3 дня	20 мин, 2 ч	Переключающий	230 V AC	SUL 289 h	2890008
	2	3 дня	20 мин, 2 ч	Переключающий	230 V AC	SUL 289 g	2890033

# Управление по времени. Управление освещением

## Электромеханические таймеры, Приборная панель/Настенные монтаж

### Технические характеристики

	SYN 269 h	SUL 289 h	SUL 289 g
Номинальное напряжение	230 V AC		
Частота тока	50 Hz	50–60 Hz	
Тип установки	В приборную панель / Настенный монтаж		
Тип программы	Суточная, Недельная		
Резерв питания	–	3 дня, полный объем резервного питания достигается прикл. через 3 дня после подключения питания	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$	10 A		
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$	2 A		
Мин. шаг вкл-выкл	20 мин, 2 ч		
Точность хода при 25 °C	Зависит от частоты тока сети	$\leq \pm 1$ с/день (кварц)	
Собственное энергопотребление	0,9 W	0,5 W	
Степень защиты	IP 20		
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1		
Допустимая температура среды	-10 °C ... +55 °C		

### Аксессуары

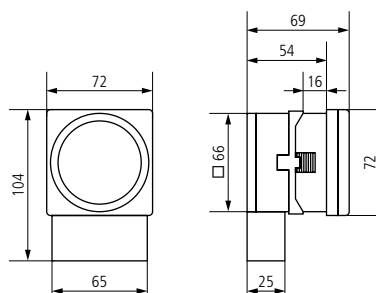


Крепление на DIN рейку «72 x 72»

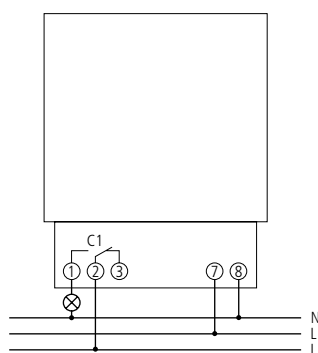
↳ Артикул: 9070071

Подробнее см. стр. 352

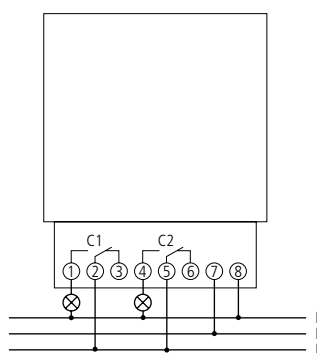
### Размеры



### Примеры подключения



SYN 269 h, SUL 289 h



SUL 289 g





TM 179 h

SUL 189 hw

### Описание

#### Общие функции

- Электромеханический таймер
- Отображение статуса канала
- 6 толкателей в комплекте поставки

#### TM 179 h

- Часовая программа (60 минут)
- 1 канал
- Без резервного питания
- Синхронный двигатель

- Время переключений задается толкателями
- Дискретность переключений ON/OFF: 75 секунд

#### SUL 189 hw

- Суточная/Недельная программы и функция OFF для 1/2 дня
- 1 канал (с последовательным соединением двух контактов)
- Резерв питания (заменяемый NiMH аккумулятор)

- Время переключений задается толкателями и поворотными сегментами
- Дискретность переключений ON/OFF: 30 минут (12 часов для функции 1/2 OFF для 1/2 дня)

### Выбор приборов

Тип программы	Количество каналов	Резерв питания	Мин. шаг вкл-выкл	Тип контакта	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Часовая	1	–	75 с	Переключающий	230 V AC	TM 179 h	1790008
Суточная/Недельная программы и Функция OFF для 1/2 дня	1	3 дня	30 мин, 12 ч	Переключающий	230 V AC	SUL 189 hw	1890108

# Управление по времени. Управление освещением

## Электромеханические таймеры, Приборная панель/Настенный монтаж

### Технические характеристики

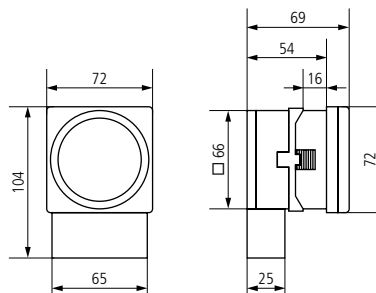
	TM 179 h	SUL 189 hw
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	50–60 Hz
Тип установки	В приборную панель / Настенный монтаж	
Тип программы	Часовая	Суточная/Недельная, Функция OFF для 1/2 дня
Резерв питания	–	3 дня, полный объем резервного питания достигается прил. через 3 дня после подключения питания
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 1$	10 A	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	2 A	
Мин. шаг вкл-выкл	75 с	30 мин, 12 ч
Точность хода при 25 °C	Зависит от частоты тока в сети	$\leq \pm 1$ с/день (кварц)
Собственное энергопотребление	0,9 W	0,5 W
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	
Допустимая температура среды	–10 °C ... +55 °C	

### Аксессуары

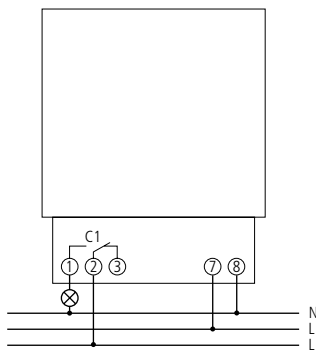


Крепление на DIN рейку «72 x 72»  
 ↳ Артикул: 9070071  
 Подробности см. стр. 352

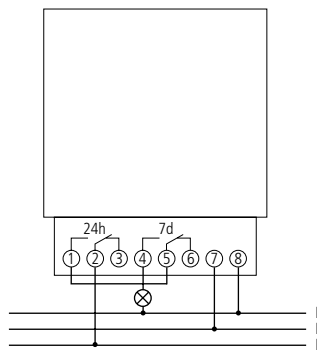
### Размеры



### Примеры подключения



TM 179 h



SUL 189 hw

# Управление по времени. Управление освещением

## Электромеханические таймеры, Настенный монтаж

3



SUL 285/2 T

### Описание

- Электромеханический тарифный переключатель с суточной программой
- 2 канала
- С резервным питанием (заменяемый NiMH аккумулятор)
- Время переключений задается толкателями
- Дискретность переключений ON/OFF: 20 минут
- Стрелки для отображения текущего времени
- Отображение статуса канала
- Простая коррекция зимнего/летнего времени
- Светодиодная индикация заряда аккумулятора
- 32 толкателя в комплекте поставки

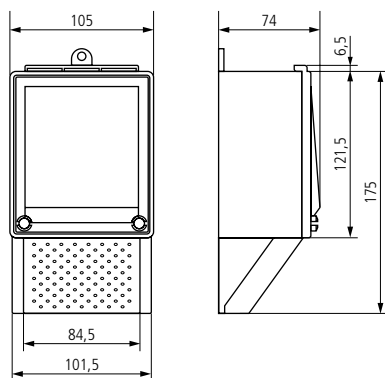
### Выбор приборов

Тип программы	Количество каналов	Резерв питания	Мин. шаг вкл-выкл	Тип контакта	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Суточная	2	6 дней	20 мин	Переключающий	110–230 V AC	SUL 285/2 T	2850033

### Технические характеристики

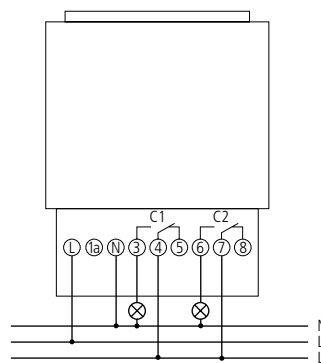
SUL 285/2 T			
Номинальное напряжение	110–230 V AC	Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	2 A
Частота тока	50–60 Hz	Мин. шаг вкл-выкл	20 мин
Тип установки	Настенный монтаж	Точность хода при 25 °C	$\leq \pm 1$ с/день (кварц)
Тип программы	Суточная	Собственное энергопотребление	0,6 W
Резерв питания	6 дней, полный объем резервного питания достигается прикл. через 3 дня после подключения питания	Степень защиты	IP 54
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 1$	6 A	Класс защиты	II в соответствии с EN 62 054-21
		Допустимая температура среды	-10 °C ... +55 °C

### Размеры



SUL 285/2 T

### Примеры подключения



SUL 285/2 T

# Управление по времени. Управление освещением Электромеханические таймеры, Розеточные



## Описание

### Общие функции

- Электромеханический розеточный таймер
- 1 канал
- Без резервного питания
- Синхронный двигатель
- Стандартные вилка и розетка Schuko (с заземлением)
- Отображение статуса канала

### theben-timer 26

- Суточная программа (24 часа)
- 96 сегментов
- Дискретность переключений ON/OFF: 15 минут

### theben-timer 26 IP 44

- Такой же, как theben-timer 26, но:
- IP 44 для использования во влажных помещениях и на улице

- Прозрачная защитная крышка

### theben-timer 27

- Недельная программа (7 дней)
- 84 сегмента
- Дискретность переключений ON/OFF: 2 часа

## Выбор приборов

Тип программы	Мин. шаг вкл-выкл	Тип контакта	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Суточная	15 мин	нормально разомкнутый	230 V AC	theben-timer 26	0260030
			230 V AC	theben-timer 26 IP 44	0260855
Недельная	2 ч	нормально разомкнутый	230 V AC	theben-timer 27	0270930

## Технические характеристики

	theben-timer 26	theben-timer 26 IP 44	theben-timer 27
Номинальное напряжение	230 V AC		
Частота тока	50 Hz		
Тип установки	Вилка Schuko		
Тип программы	Суточная		Недельная
Макс. ток коммутации при 250 V AC, cos φ = 1	16 A		
Макс. ток коммутации при 250 V AC, cos φ = 0,6	4 A		
Мин. шаг вкл-выкл	15 мин		2 ч
Точность хода при 25 °C	Зависит от частоты тока в сети		
Собственное энергопотребление	0,8 W		
Степень защиты	IP 20	IP 44	IP 20
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1		
Допустимая температура среды	-40 °C ... +55 °C		

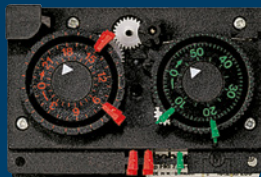
# Управление по времени. Управление освещением

## Электромеханические таймеры, Настенный монтаж/DIN рейка

3



FRI 77 g



FRI 77 g-2

### Описание

#### Общие функции

- Электромеханический таймер заморозки с суточной программой и часовой программой для разморозки
- Время переключений задается толкателями
- 2 циферблата

#### FRI 77 g

- 2 канала
- Настенный монтаж
- 8 толкателей в комплекте поставки
- Возможно включение вентилятора с задержкой

#### FRI 77 h-2

- 1 канал

- С креплением на DIN рейку
- 6 толкателей в комплекте поставки

#### FRI 77 g-2

- 2 канала
- С креплением на DIN рейку
- 8 толкателей в комплекте поставки
- Возможно включение вентилятора с задержкой

### Выбор приборов

Тип контакта	Тип установки	Мин. шаг вкл-выкл	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Переключающий	Настенный монтаж	2 мин, 1 ч	230 V AC	FRI 77 g	0770033
	Крепление на DIN рейку	2 мин, 1 ч	230 V AC	FRI 77 h-2	0770802
				FRI 77 g-2	0770832

# Управление по времени. Управление освещением

## Электромеханические таймеры, Настенный монтаж/DIN рейка

### Технические характеристики

	FRI 77 g	FRI 77 h-2	FRI 77 g-2
Номинальное напряжение	230 V AC		
Частота тока	50 Hz		
Тип установки	Настенный монтаж	Крепление на DIN рейку	
Тип программы	Суточная и часовая программа разморозки		
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$	16 A		
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$	2,5 A		
Мин. шаг вкл-выкл	2 мин, 1 ч		
Точность хода при 25 °C	Зависит от частоты тока в сети		
Собственное энергопотребление	0,9 W		
Степень защиты	IP 20	IP 00	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1		
Допустимая температура среды	-10 °C ... +50 °C		

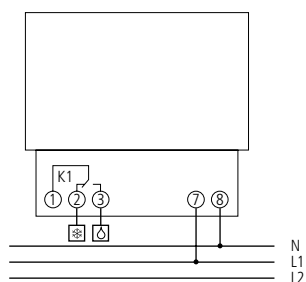
### Размеры



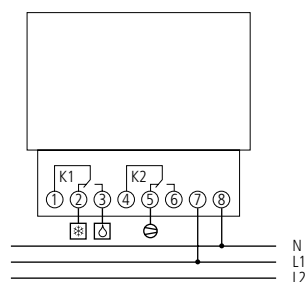
FRI 77 g

FRI 77 h-2, FRI 77 g-2

### Примеры подключения



FRI 77 h-2



FRI 77 g, FRI 77 g-2



## Точный эффект

Точность – это само по себе значение. Она определяет себя через то, что вы хотите достичь. Theben всегда стремится повысить свою эффективность. Так что можно добиться большего при меньшем потреблении энергии. Экономия энергии – это одно, повышение комфорта – другое. Чем лучше мы достигаем обоих, тем выше наша эффективность.

## Управление по времени. Управление освещением Реле времени/Счетчики часов наработки





Описание	Типоразмер	Наименование	Стр.
----------	------------	--------------	------

### Реле времени




	Многофункциональное реле времени	1 модуль	TM 345 M	72
	Реле времени с функцией таймера	1 модуль	TM 345 B	72

Тип установки	Размер передней панели	Наименование	Стр.
---------------	------------------------	--------------	------

### Счетчики часов наработки, электромеханические

	В приборную панель	48 x 48 мм	BZ 142-1	74
			BZ 142-3	74
		52 x 52 мм	BZ 143-1	74
	DIN рейка	35 x 45 мм	BZ 145	74

### Счетчики часов наработки, цифровые

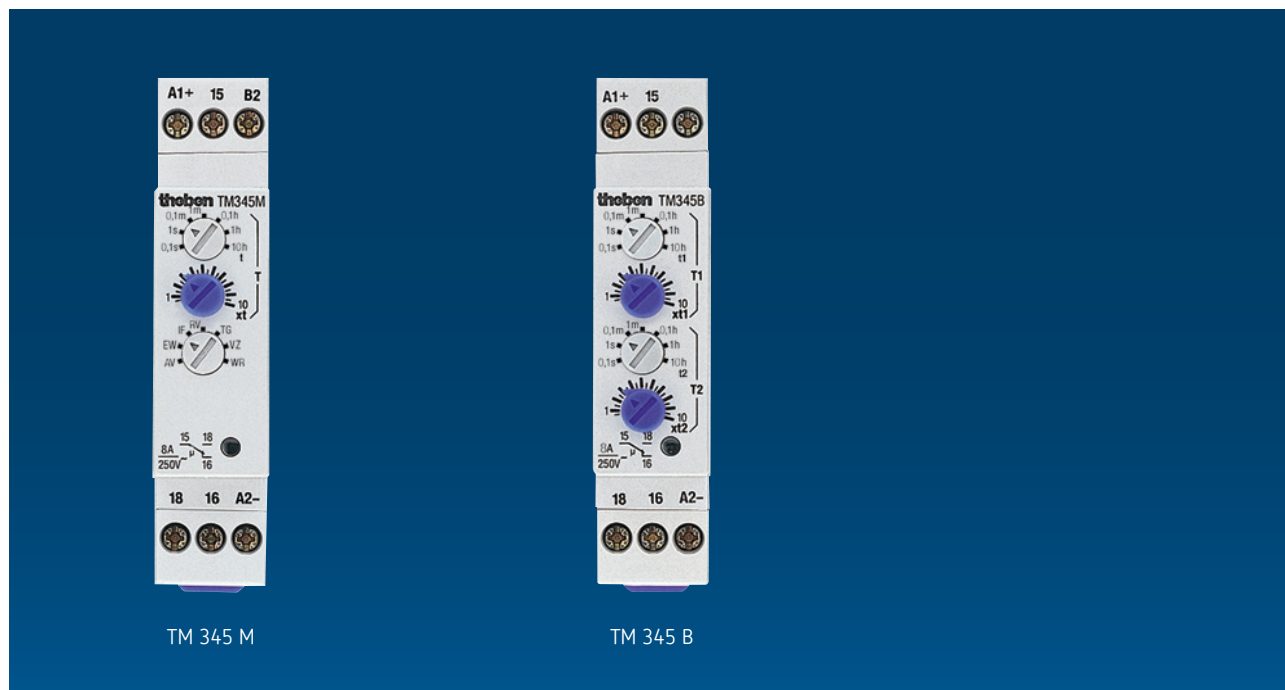
	В приборную панель	24 x 48 мм	BZ 146	76
		48 x 48 мм	BZ 147	76
	DIN рейка	35 x 45 мм	BZ 148	76



# Управление по времени. Управление освещением

## Реле времени

4



TM 345 M

TM 345 B

### Описание

#### Общие функции

- Электронное реле времени
- Могут использоваться для управления автоматическими процессами в производстве, для управления освещением, вентиляцией, системами отопления и т.д.
- Прецизионное реле времени
- Мультивольтовый вход для подключения др. управляющей аппаратуры (перемычек или дополнительных клеммников не требуется)
- Светодиодная индикация статуса канала

#### TM 345 M

- Многофункциональное реле времени
- Поворотным переключателем можно выбрать 7 алгоритмов работы прибора:
  - Задержка включения нагрузки при замыкании основной цепи управления
  - Одиночный импульс заданной длительности при замыкании основной цепи управления
  - Циклический режим; основная цепь управления
  - Задержка отключения нагрузки; основная и дополнительная цепи нагрузки

- Одиночный импульс заданной длительности; основная и дополнительная цепи управления
- Задержка включения/отключения нагрузки; основная и дополнительная цепи управления
- Циклический режим; основная и дополнительная цепи нагрузки

#### TM 345 B

- Реле времени с функцией таймера
- Продолжительность импульса и паузы настраиваются независимо друг от друга

### Выбор приборов

Многофункциональное реле	Наименование	Артикул
✓	TM 345 M	345073 1
-	TM 345 B	3450730

### Технические характеристики

	TM 345 M	TM 345 B
Номинальное напряжение	12–240 V AC/DC	24–240 V AC / 24 V DC
Частота тока	50–60 Hz	
Ширина	1 модуль	
Собственное энергопотребление	1 W	
Тип контакта	Переключающий	
Материал корпуса и изоляции	Термостойкий самозатухающий пластик	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$	8 A	
Релейный выход	«сухие контакты»	
Номинальный ток	10 mA–20 A < 10 мс	
Долговечность (электронные компоненты)	10 <sup>5</sup> циклов	
Допустимое отклонение от номинала входного напряжения	< 10,2 V AC/DC (в соответствии с EN 61812-1)	< 20,4 V AC/DC (в соответствии с EN 61812-1)
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II	
Допустимая температура среды	–20 °C ... +60 °C	

### Аксессуары

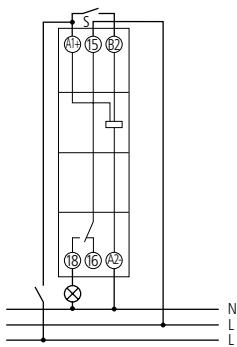


Корпус 17,5 мм, настенный монтаж

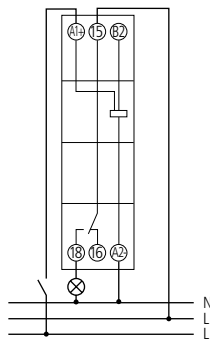
↳ Артикул: 9070065

Подробнее см. стр. 352

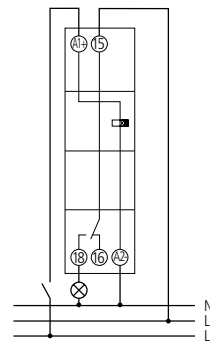
### Примеры подключения



TM 345 M



TM 345 M

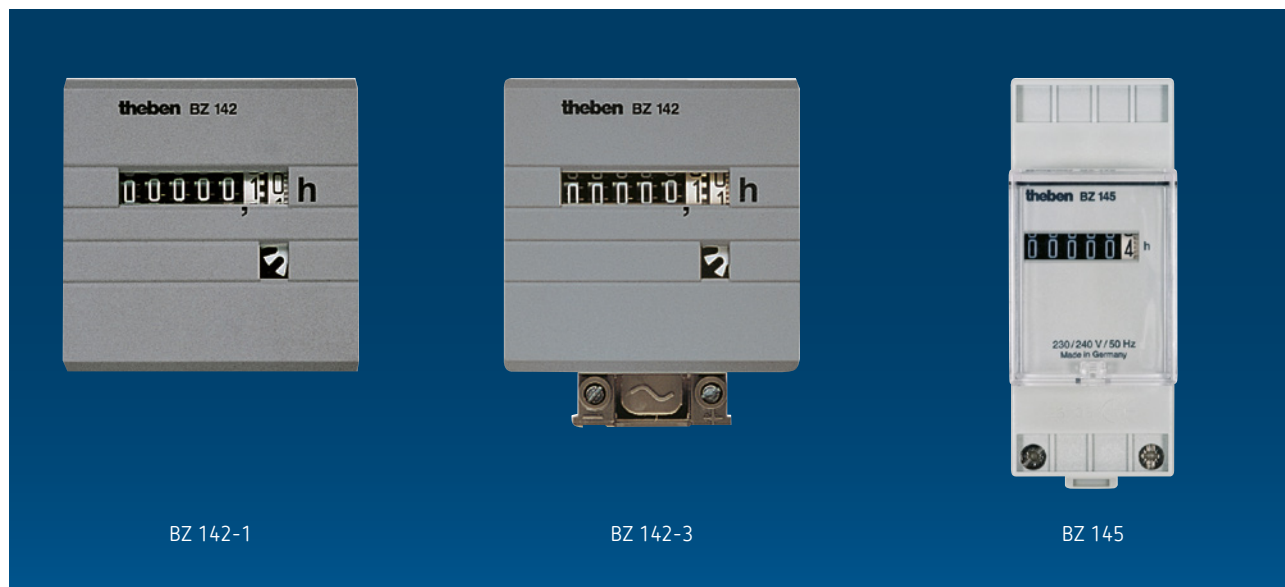


TM 345 B

# Управление по времени. Управление освещением

## Счетчики часов наработки, Электромеханические

4



BZ 142-1

BZ 142-3

BZ 145

### Описание

#### Общие функции

- Счетчик часов наработки с синхронным двигателем

#### BZ 142-1

- Установка в приборную панель или с зажимом (арт. 9070043) в стену, толщиной до 10 мм
- Доступны версии для постоянного напряжения с кварцевым шаговым двигателем
- Часы наработки отображаются на приборе

#### BZ 142-3

- Для настенного монтажа требуется Крепление (арт. 9070042) и Клеммная крышка (арт. 9070075)
- Встроенное крепление на DIN рейку 35 мм (DIN EN 60 715)
- Винтовые клеммы
- Защита контактов в соответствии с BGV A3
- Доступны версии для постоянного напряжения с кварцевым шаговым двигателем
- Часы наработки отображаются на приборе

#### BZ 143-1

Такой же, как BZ 142-1, но:

- Размер передней панели 52 x 52 мм

#### BZ 145

- Установка в щит на DIN рейку 35 мм (DIN EN 60 715)
- Установка на стену в Корпус 35 мм (арт. 9070064)
- Установка в приборную панель с арт. 9070001
- Защита контактов в соответствии с BGV A3
- Винтовые клеммы

### Выбор приборов

Диапазон	Тип установки	Размер передней панели	Установочный размер	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
99 999,99 часов (без сброса)	В приборную панель	48 x 48 мм	46 x 46 мм или $\varnothing$ 50 мм	230 V AC	BZ 142-1	1420721
				10–80 V DC	BZ 142-1 10V	1420821
				230–240 V AC	BZ 142-1 230V 60Hz	1420621
				24 V AC	BZ 142-1 24V	1424721
				230 V AC	BZ 142-3	1420723
		52 x 52 мм	46 x 46 мм или $\varnothing$ 50 мм	10–80 V DC	BZ 142-3 10V	1420823
				230 V AC	BZ 143-1	1430721
				10–80 V DC	BZ 143-1 10V	1430821
				24 V AC	BZ 143-1 24V	1434721
				230 V AC	BZ 145	1450000
99 999,9 часов (без сброса)	DIN рейка	35 x 45 мм	35 x 45 мм (глубина 60 мм)	24–48 V DC	BZ 145 24V	1459024

# Управление по времени. Управление освещением

## Счетчики часов наработки, Электромеханические

### Технические характеристики

	BZ 142-1	BZ 142-1 10V	BZ 142-1 230V	BZ 142-1 24V	BZ 142-3	BZ 142-3 10V	BZ 143-1	BZ 145	BZ 145 24V	
Номинальное напряжение	230 V AC	10–80 V DC	230–240 V AC	24 V AC	230 V AC	10–80 V DC	230 V AC	230 V AC	24–48 V DC	
Частота тока	50 Hz	–	60 Hz	50 Hz	–	50 Hz	–	–	–	
Ширина	–							2 модуля		
Тип установки	В приборную панель							DIN рейка		
Диапазон	99 999,99 часов (без сброса)							99 999,9 часов (без сброса)		
Степень защиты	IP 65 (Передней панели)							IP 20		
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 335-1									
Допустимая температура среды	–20 °C ... +70 °C							–10 °C ... +70 °C		

### Аксессуары



**Зажим BZ**  
для BZ 142-1, BZ 143-1  
↳ Артикул: 9070043  
Подробности см. стр. 354



**Рамка 72 x 72 для BZ**  
для BZ 142-1  
↳ Артикул: 9070074  
Подробности см. стр. 354



**Клеммная крышка BZ 142-3**  
для BZ 142-3  
↳ Артикул: 9070075  
Подробности см. стр. 354



**Рамка 55 x 55 для BZ**  
для BZ 142-1  
↳ Артикул: 9070041  
Подробности см. стр. 354

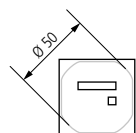


**Крепление BZ**  
для BZ 142-3  
↳ Артикул: 9070042  
Подробности см. стр. 354

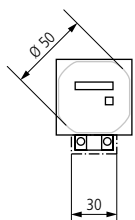
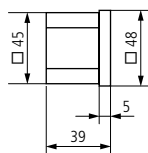


**Корпус 35 мм, настенный монтаж**  
для BZ 145  
↳ Артикул: 9070064  
Подробности см. стр. 352

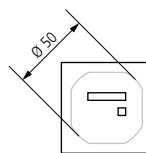
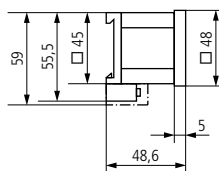
### Размеры



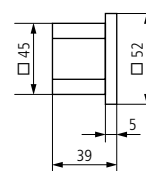
BZ 142-1



BZ 142-3



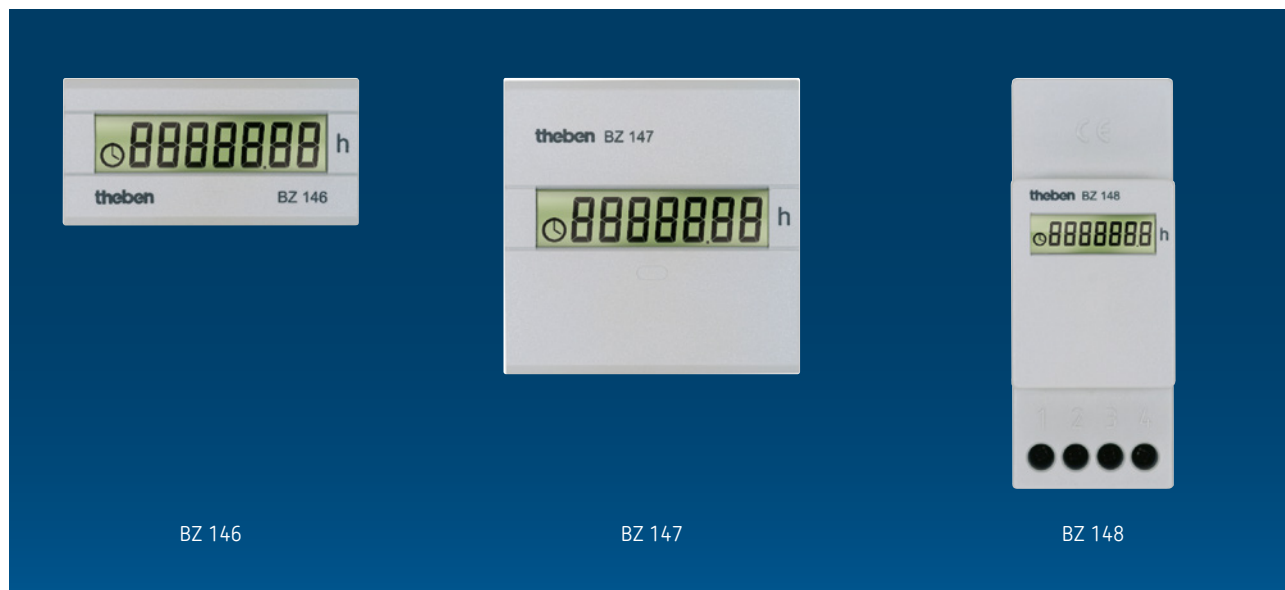
BZ 143-1



# Управление по времени. Управление освещением

## Счетчики часов наработки, Цифровые

4



### Описание

#### Общие функции

- Цифровой счетчик часов наработки
- Энергонезависимая память (EEPROM) сохраняет значение часов при отключении питания
- Семизначный высококонтрастный дисплей
- Часы наработки отображаются на дисплее

#### BZ 146

- Установочный размер 22 мм x 45 мм
- Установка в приборную панель
- Винтовые клеммы
- Зажим для установки в стену толщиной до 5 мм (арт. 9070043)
- Кварцевый часовой механизм

#### BZ 147

- Установочный размер 45 мм x 45 мм
- Установка в приборную панель
- Винтовые клеммы
- Зажим для установки в стену толщиной до 5 мм (арт. 9070043)
- Кварцевый часовой механизм

#### BZ 148

- Установка в щит на DIN рейку 35 мм (DIN EN 60 715)
- Установка на стену в Корпус 35 мм (арт. 9070064)
- Винтовые клеммы

### Выбор приборов

Диапазон	Тип установки	Размер передней панели	Установочный размер	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
99 999,99 часов (без сброса)	В приборную панель	24 x 48 мм	22 x 45 мм	110–240 V AC	BZ 146	1460000
		48 x 48 мм	45 x 45 мм	110–240 V AC	BZ 147	1470000
999 999,9 часов (без сброса)	DIN рейка	35 x 45 мм	35 x 45 мм (глубина 60 мм)	24–240 V AC / 12–150 V DC	BZ 148	1480000

# Управление по времени. Управление освещением

## Счетчики часов наработки, Цифровые

### Технические характеристики

	BZ 146	BZ 147	BZ 148
Номинальное напряжение	110–240 V AC		24–240 V AC/12–150 V DC
Частота тока	50–60 Hz		
Ширина	–		2 модуля
Тип установки	В приборную панель		DIN рейка
Диапазон	99 999,99 часов (без сброса)		999 999,9 часов (без сброса)
Степень защиты	IP 65		IP 20
Класс защиты	II в соответствии с EN 61010		
Допустимая температура среды	–30 °C ... +70 °C		–10 °C ... +70 °C

### Аксессуары

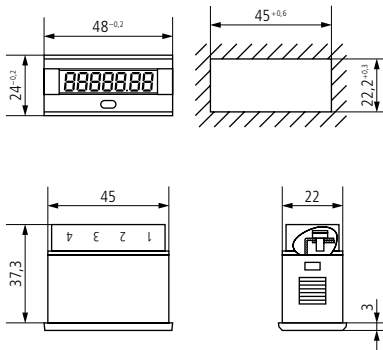


**Зажим BZ**  
 для BZ 146, BZ 147  
 ↳ Артикул: 9070043  
 Подробности см. стр. 354

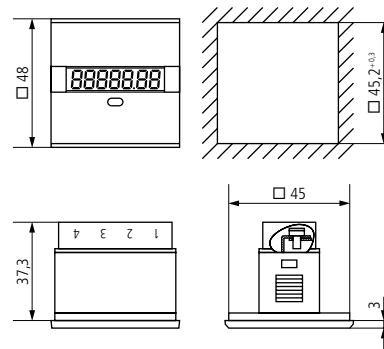


**Корпус 35 мм, настенный монтаж**  
 для BZ 148  
 ↳ Артикул: 9070064  
 Подробности см. стр. 352

### Размеры

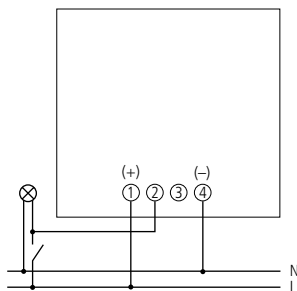


BZ 146

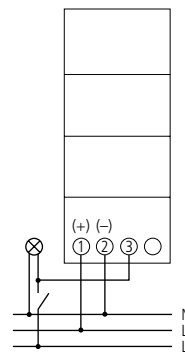


BZ 147

### Примеры подключения



BZ 146, BZ 147



BZ 148

## Видеть и замечать

Пауль Швенк в 1921 году принялся за разработку первого в мире лестничного таймера, когда подметил, что на лестнице свет горит практически постоянно, и большая часть электроэнергии тратится впустую. Тогда это была просто бережливость, но сейчас – в условиях изменения климата – такое внимание к энергосбережению должно стать нормой везде. Theben вносит огромный вклад в развитие идей и технологий энергосбережения вот уже почти 100 лет.




# Управление по времени. Управление освещением

## Лестничные таймеры/Диммеры

Диапазон задержки отключения	Макс. ток ламп в выключателях	Мульти-вольтовый вход	Предупреждение о выключении	Функция «Продолжительное нажатие»	Технология «Zero-cross switching»	Без энергопотребления в режиме ожидания	Наименование	Стр.
------------------------------	-------------------------------	-----------------------	-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---	--------------	------

### Лестничные таймеры, DIN рейка, электронные, многофункциональные

	0,5–20 мин	150 мА	✓	✓	60 мин	✓	–	ELPA 1	80
			–	✓	60 мин	✓	–	ELPA 6	80
			–	✓	60 мин	✓	–	ELPA 6 plus	80


### Лестничные таймеры, DIN рейка, электронные

	0,5–20 мин	150 мА	✓	–	–	–	–	ELPA 3	80
			–	–	–	–	–	ELPA 7	80

### Лестничные таймеры, DIN рейка, электромеханические

	1–7 мин	50 мА	–	–	–	–	✓	ELPA 8	82
								ELPA 9	82

### Лестничный таймер, электронный, многофункциональный, скрытый монтаж




	0,5–20 мин	30 мА	✓	✓	60 мин	✓	–	ELPA 041	84
---	------------	-------	---	---	--------	---	---	----------	----

### Лестничный таймер, электронный, скрытый монтаж

	0,5–20 мин	30 мА	–	–	–	✓	–	ELPA 047	84
---	------------	-------	---	---	---	---	---	----------	----

Универсальный R, L, C	Тип установки	Мульти-вольтовый вход	Мульти-функциональный	Настройка на смартфоне с NFC	Наименование	Стр.
-----------------------	---------------	-----------------------	-----------------------	------------------------------	--------------	------

### Диммер

	✓	DIN рейка	✓	–	–	DIMAX 532 plus	86
				✓	–	DIMAX 534 plus	86
		В монтажную коробку	–	–	✓	DIMAX 544 plus	88
					–	DIMAX 541 plus E	90
					–	DIMAX 542 plus S	90





## Описание

### Общие функции

- Электронный лестничный таймер
- Высокая точность
- Вход с электронной защитой от перегрузки для подключения кнопок
- Автоматическое определение 3-х или 4-х проводного подключения (4-х проводное – для обеспечения поэтажного подключения кнопок)

### ELPA 1

- Технология «Zero-cross switching»: замыкание контактов реле происходит при нулевом значении тока, что увеличивает срок службы самого реле и подключенных к нему ламп
- Многофункциональный: 10 алгоритмов работы
- Дополнительный вход для управляющих сигналов 8...240 V AC/DC
- Функция «Предупреждение о выключении» (два двойных мигания) в соответствии с DIN 18015-2

- Расширенные функции вызываются удержанием кнопки: функция «Продолжительное нажатие»
- Повторным нажатием на кнопку можно принудительно выключить свет до истечения задержки отключения или «обнулить» отсчет задержки отключения
- Переключатель «Постоянно включено»

### ELPA 6

- Технология «Zero-cross switching»
- Многофункциональный: 10 алгоритмов работы
- Функция «Предупреждение о выключении» (два двойных мигания) в соответствии с DIN 18015-2
- Расширенные функции вызываются удержанием кнопки: функция «Продолжительное нажатие»
- Повторным нажатием на кнопку можно принудительно выключить свет до истечения задержки отключения или «обнулить» отсчет задержки отключения

- Переключатель «Постоянно включено»

### ELPA 6 plus

Такой же, как ELPA 6, но:

- Оптимизирован для светодиодных ламп
- Функция «Предупреждение о выключении» оптимизирована для светодиодов (два одиночных мигания)
- Расширенный импульс мигания

### ELPA 3

- Дополнительный вход для управляющих сигналов 8...240 V AC/DC
- Каждое повторное нажатие на кнопку обнуляет отсчет времени задержки отключения, и освещение продолжает гореть, пока не закончится новый отсчет
- Переключатель «Постоянно включено»

### ELPA 7

Такой же, как ELPA 3, но:

- Без входа для управляющих сигналов

## Выбор приборов

Номинальная мощность реле (cos φ = 1)	Многофункциональный	Вход для управляющих сигналов	Предупреждение о выключении	Технология «Zero-cross switching»	Наименование	Артикул
3600 W	✓	✓	✓	✓	ELPA 1	0010002
		–	✓	✓	ELPA 6	0060002
		–	–	–	ELPA 6 plus	0060003
2300 W	–	✓	–	–	ELPA 3	0030002
		–	–	–	ELPA 7	0070002

### Технические характеристики

	ELPA 1	ELPA 6	ELPA 6 plus	ELPA 3	ELPA 7
Номинальное напряжение	220–240 V AC				
Частота тока	50–60 Hz				
Собственное энергопотребление	0,9 W			0,7 W	
Макс. ток индикаторных ламп в выключателях	150 mA				
Диапазон задержки отключения	0,5–20 мин				
3/4 проводное подключение	автоматическое определение				
Тип контакта	нормально разомкнутые				
Лампы накаливания и галогенные	3600 W			2300 W	
Люминесцентные лампы, стабилизирующая схема	3600 VA			2300 VA	
Люминесцентные лампы, параллельная компенсация	1200 VA, 120 µF			400 VA, 42 µF	
Энергосберегающие лампы	250 W			90 W	
Светодиодные лампы < 2 W	55 W			20 W	
Светодиодные лампы 2–8 W	150 W			55 W	
Светодиодные лампы > 8 W	180 W			70 W	
Люминесцентные лампы (ЭПРА)	1000 W			350 W	
Максимальный ток коммутации	16 AX (при 230 V AC, cos φ = 0.3), 16 A (при 230 V AC, cos φ = 1)			10 AX (при 230 V AC, cos φ = 0.3), 16 A (при 230 V AC, cos φ = 1)	
Допустимая температура среды	–25 °C ... +50 °C				
Класс защиты	II				
Степень защиты	IP 20				

### Аксессуары

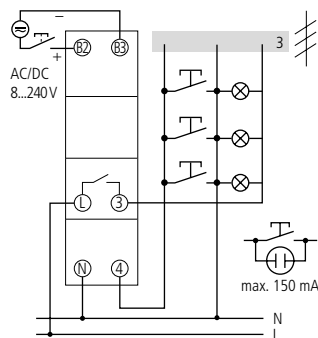


**Корпус 17,5 мм**  
↳ Артикул: 9070065  
Подробнее см. стр. 352



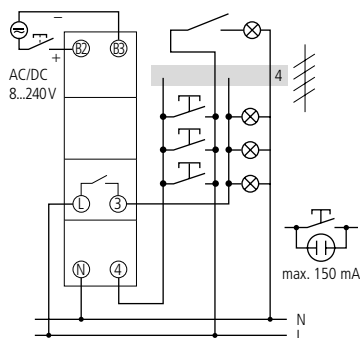
**Крепление в стену/приборную панель**  
↳ Артикул: 9070001  
Подробнее см. стр. 352

### Пример подключения

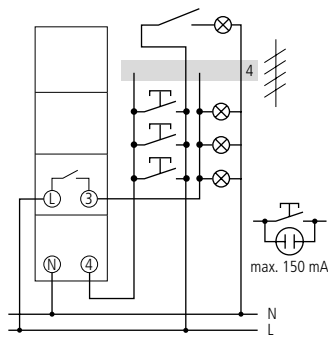


ELPA 1, ELPA 3

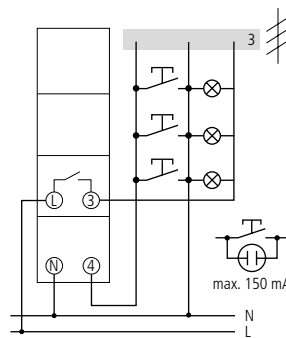
### Примеры подключения



ELPA 1, ELPA 3



ELPA 6, ELPA 6 plus



ELPA 6, ELPA 6 plus

# Управление по времени. Управление освещением

## Лестничные таймеры, DIN рейка, Электромеханические

5



### Описание

#### Общие функции

- Электромеханический лестничный таймер
- Не потребляет электроэнергию в режиме ожидания
- Переключатель «Постоянно включено»
- Часовой механизм – синхронный двигатель
- Простая установка значения задержки отключения
- Прецизионная механика – высокая точность хода
- Нечувствительны к электромагнитным помехам

#### ELPA 8

- 4-х проводное подключение для обеспечения поэтажного подключения кнопок
- 3-х проводное подключение без возможности поэтажного подключения кнопок (не допускается в новых электроинсталляциях)
- Перезапускаемая задержка отключения

#### ELPA 9

- 3-х проводное подключение с обеспечением поэтажной установки кнопок, но без перезапускаемой задержки (не допускается в новых электроинсталляциях)

### Выбор приборов

Номинальная мощность реле (cos φ = 1)	Диапазон задержки отключения	Без потребления энергии в режиме ожидания	Предупреждение о выключении	3-/4- проводное подключение	Перезапускаемая задержка	Наименование	Артикул
2300 W	1–7 мин	✓	–	Да	После 30 с	ELPA 8	0080002
				Только 3-х проводное	Нет	ELPA 9	0090001

\* В соответствии с гарантийными условиями, см. [www.theben.de/en/guarantee](http://www.theben.de/en/guarantee)

# Управление по времени. Управление освещением Лестничные таймеры, DIN рейка, Электромеханические

## Технические характеристики

	ELPA 8	ELPA 9
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Собственное энергопотребление	0 W	
Макс. ток индикаторных ламп в выключателях	50 mA	
Диапазон задержки отключения	1–7 мин	
3/4 проводное подключение	Да	Только 3-х проводное
Тип контакта	нормально разомкнутые	
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	
Люминесцентные лампы, стабилизирующая схема	2300 VA	
Люминесцентные лампы, параллельная компенсация	1300 VA, 70 $\mu$ F	
Энергосберегающие лампы	150 W	
Светодиодные лампы < 2 W	30 W	
Светодиодные лампы 2–8 W	<b>300 W</b>	
Светодиодные лампы > 8 W	<b>300 W</b>	
Максимальный ток коммутации	6 AX (при 230 V AC, $\cos \varphi = 0.3$ ), 16 A (при 230 V AC, $\cos \varphi = 1$ )	
Допустимая температура среды	–10 °C ... +50 °C	
Класс защиты	II	
Степень защиты	IP 20	

5

## Аксессуары

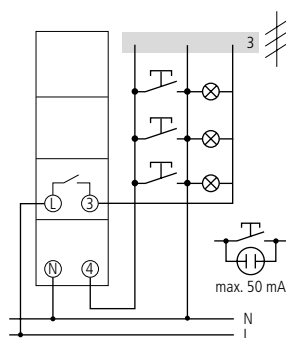


Корпус 17,5 мм  
↳ Артикул: 9070065  
Подробности см. стр. 352

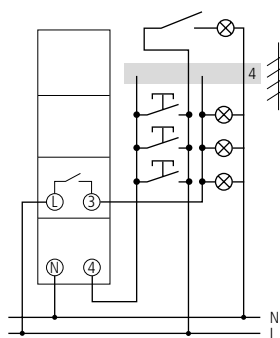


Крепление в стену/приборную панель  
↳ Артикул: 9070001  
Подробности см. стр. 352

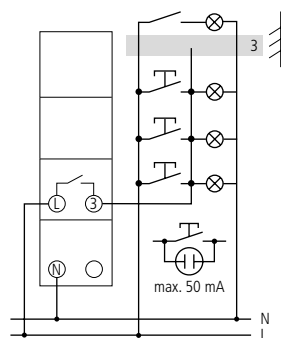
## Примеры подключения



ELPA 8



ELPA 8



ELPA 9

# Управление по времени. Управление освещением

## Лестничные таймеры, Скрытый монтаж, Электронные



ELPA 041

ELPA 047

5

### Описание

#### Общие функции

- Электронный лестничный таймер скрытого монтажа (в монтажную коробку под штатный выключатель)
- Подходит для модернизации существующих электроинсталляций
- Технология «Zero-cross switching»: замыкание контактов реле происходит при нулевом значении тока, что увеличивает срок службы самого реле и подключенных к нему ламп
- Вход для подключения кнопок с электронной защитой от перегрузки
- Автоматическое определение 3-х или 4-х проводного подключения (4-х проводное – для обеспечения поэтажного подключения кнопок)
- Высокая точность
- Повторным нажатием на кнопку обнуляется отсчет задержки отключения

#### ELPA 041

- Многофункциональный: 12 алгоритмов работы (настраивается DIP-переключателями на приборе)
- Дополнительный вход для управляющих сигналов 8...240 V AC/DC
- Функция «Предупреждение о выключении» в соответствии с DIN 18015-2
- Расширенные функции вызываются удержанием кнопки: функция «Продолжительное нажатие»
- Повторным нажатием на кнопку можно принудительно выключить свет до истечения задержки отключения или «обнулить» отсчет задержки отключения
- Подключение кнопок и выключателей (при модернизации системы освещения могут использоваться уже установленные выключатели)

#### ELPA 047

- Возможно подключение только кнопок

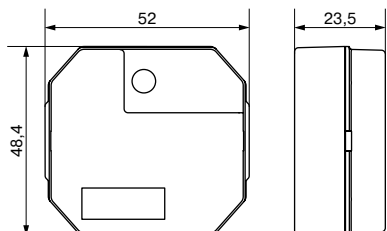
### Выбор приборов

Номинальная мощность реле (cos φ = 1)	Многофункциональный	Вход для управляющих сигналов	Предупреждение о выключении	Технология «Zero-cross switching»	Наименование	Артикул
1800 W	✓	✓	✓	✓	ELPA 041	0410002
	-	-	-	✓	ELPA 047	0470002

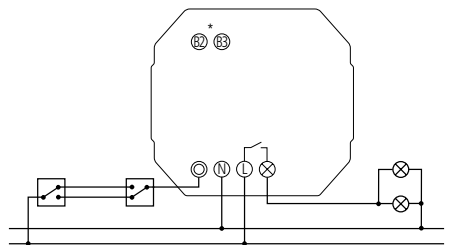
## Технические характеристики

	ELPA 041	ELPA 047
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50–60 Hz	
Собственное энергопотребление	0,1 W	
Макс. ток индикаторных ламп в выключателях	30 mA	
Диапазон задержки отключения	0,5–20 мин	
3/4 проводное подключение	автоматическое определение	
Тип контакта	нормально разомкнутые	
Лампы накаливания и галогенные	1800 W	
Люминесцентные лампы, стабилизирующая схема	1200 VA	
Люминесцентные лампы, параллельная компенсация	580 VA, 54 $\mu$ F	
Светодиодные лампы < 2 W	20 W	
Светодиодные лампы 2–8 W	<b>250 W</b>	
Светодиодные лампы > 8 W	<b>250 W</b>	
Максимальный ток коммутации	6 AX (при 230 V AC, $\cos \varphi = 0.3$ ), 10 A (при 230 V AC, $\cos \varphi = 1$ )	
Допустимая температура среды	–25 °C ... +45 °C	
Класс защиты	II	
Степень защиты	IP 20	

## Размеры



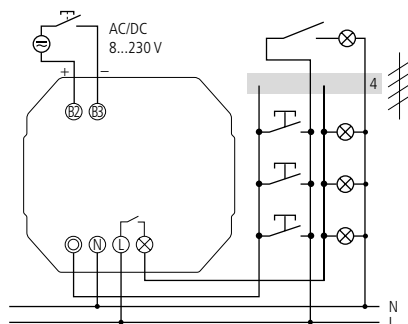
## Пример подключения



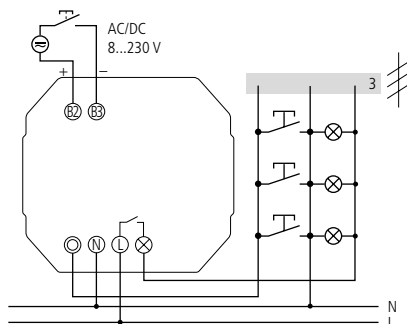
ELPA 041

\* с проходными выключателями вход для управляющих сигналов не используется

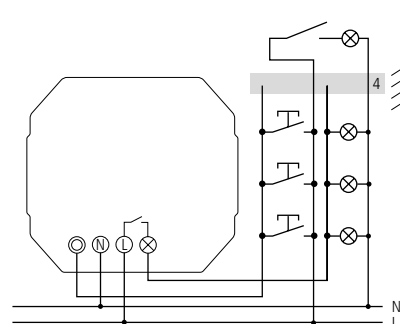
## Примеры подключения



ELPA 041



ELPA 041



ELPA 047



DIMAX 532 plus

DIMAX 534 plus

### Описание

#### Общие функции

- Универсальный диммер для R, L и C нагрузок с автоматическим определением типа подключенной нагрузки
- Мощность подключаемой нагрузки: до 400 W; диммируемые энергосберегающие лампы – до 400 W; диммируемые светодиодные лампы – до 400 W
- Возможность записи уровня яркости лампы, на которую они будут включаться
- Настройка минимального значения яркости лампы (рекомендуется для ESL и светодиодных ламп)
- Мультивольтовый вход для внешних управляющих сигналов 8...240 V AC/DC
- Низкое собственное энергопотребление
- Запись настроек на случай сбоя питания
- Автоматическая защита от перегрузки и перегрева

- Функция «Плавное включение на заданный уровень яркости»
- Функция «Постоянно включено»
- Без ограничения по подключению минимальной нагрузки
- Плавное включение/выключение увеличивает срок службы ламп
- Мощность нагрузки можно увеличить, подключив модуль повышения мощности DMV 1 T (арт. 4930279). Каждый модуль повышения мощности позволяет подключить дополнительно 300 W/VA

#### DIMAX 534 plus

- Функции комфорта «Подъем» и «Отбой», например, для детских комнат (могут быть отключены)
- Регулируемая скорость затемнения (с автоматическими функциями)

- Одно- или двухклавишное (светлее/темнее) управление яркостью. Для двухклавишного управления требуется Дiodный модуль (арт. 9070367)
- Запись и вызов до трех сцен освещения. Требуется два Дiodных модуля (арт. 9070367)
- Центральные функции «Включить всё», «Выключить всё» и сценарии освещения, в которых могут использоваться до 10 диммеров (10 групп освещения)
- Функция лестничного таймера с предупреждением о выключении, функциями «Сброс отсчета задержки» и «Продолжительное нажатие»
- Может управляться кнопками или выключателями, например для комбинации с датчиками присутствия или таймерами

### Выбор приборов

Автоматическое определение типа нагрузки	Оптимизирован для энергосберегающих и светодиодных ламп	Дополнительные функции освещения	Многофункциональный	Наименование	Артикул
√	√	–	–	DIMAX 532 plus	5320001
		√	√	DIMAX 534 plus	5340001

### Технические характеристики

	DIMAX 532 plus	DIMAX 534 plus
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Собственное энергопотребление	0,2 W	
Лампы накаливания и галогенные	400 W	
Электронные трансформаторы (C)	300 W	
Индуктивные трансформаторы (L)	400 W	
Энергосберегающие лампы	400 W (Trailing edge)	
Светодиодные лампы	400 W (Trailing edge)	
Допустимая температура среды	-30 °C ... +50 °C	
Класс защиты	II	
Степень защиты	IP 20	

### Аксессуары



**Корпус 17,5 мм**  
↳ Артикул: 9070065  
Подробнее см. стр. 352

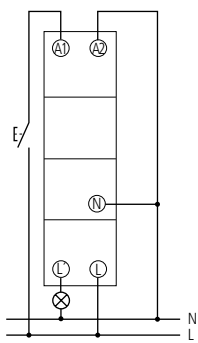


**Крепление в стену/приборную панель**  
↳ Артикул: 9070001  
Подробнее см. стр. 352

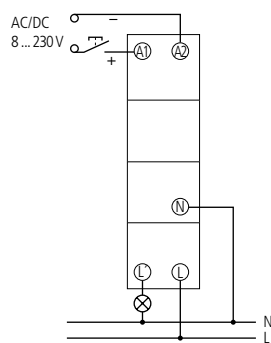


**Диодный модуль**  
для DIMAX 534 plus  
↳ Артикул: 9070367  
Подробнее см. стр. 362

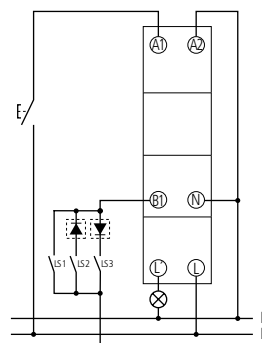
### Примеры подключения



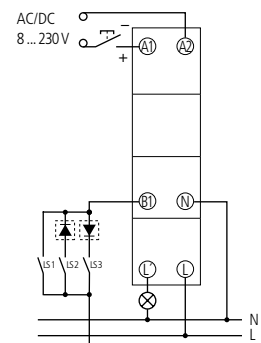
DIMAX 532 plus



DIMAX 532 plus



DIMAX 534 plus



DIMAX 534 plus





DIMAX 544 plus

5

## Описание

### DIMAX 544 plus

- Универсальный диммер для R, L и C нагрузок с автоматическим определением типа подключенной нагрузки
- Оптимизирован для энергосберегающих и светодиодных ламп
- Функции комфорта «Подъем» и «Отбой», например, для детских комнат (могут быть отключены)
- Плавное включение/выключение увеличивает срок службы ламп
- Запись до 2 сцен освещения
- Настройка прибора с помощью потенциометра
- Настройка с помощью смартфона с поддержкой NFC и установленным приложением
- Регулируемая скорость затемнения (с автоматическими функциями)
- Специальные настройки можно установить только с помощью приложения: одно- и двух клавишное управление; лестничный таймер; альтернативные кривые диммирования и т.д.

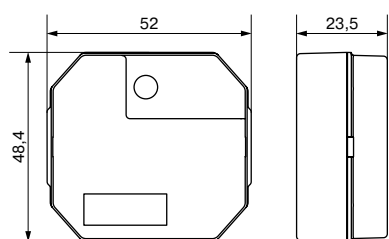
## Выбор приборов

Автоматическое определение типа нагрузки	Оптимизирован для энергосберегающих и светодиодных ламп	Дополнительные функции освещения	Настройка с помощью смартфона с NFC	Наименование	Артикул
✓	✓	✓	✓	DIMAX 544 plus	5440001

### Технические характеристики

	DIMAX 544 plus
Номинальное напряжение	230 V AC
Частота тока	50 Hz
Собственное энергопотребление	0,25 W
Лампы накаливания и галогенные	250 W
Электронные трансформаторы (С)	250 W
Энергосберегающие лампы	200 W (Trailing edge)
Светодиодные лампы	250 W (Trailing edge)
Допустимая температура среды	-25 °C ... +45 °C
Класс защиты	II
Степень защиты	IP 20

### Размеры



DIMAX 544 plus

### Аксессуары

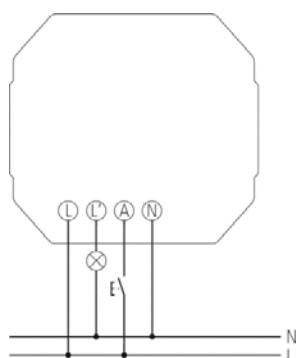


#### Диодный модуль

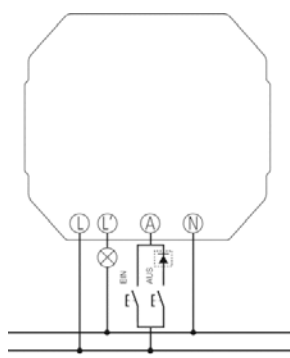
↳ Артикул: 9070367

Подробности см. стр. 362

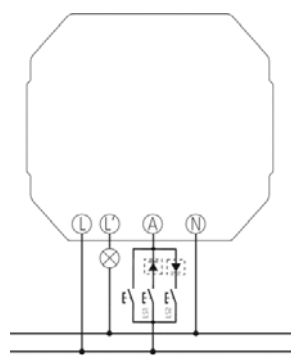
### Примеры подключения



DIMAX 544 plus



DIMAX 544 plus



DIMAX 544 plus



#### DIMAX app для Android:

Бесплатное приложение «Theben DIMAX» доступно для мобильных устройств Android в Google PlayStore. Для работы приложения необходимо, чтобы мобильное устройство поддерживало NFC.

# Управление по времени. Управление освещением

## Диммеры



5

### Описание

#### Общие функции

- Универсальный диммер для R, L и C нагрузок с автоматическим определением типа подключенной нагрузки
- Оптимизирован для светодиодных ламп
- Простота установки благодаря особо компактному корпусу
- Идеально подходит для всех диммируемых светодиодов и галогенных ламп

- Функция памяти сохраняет последнее используемое значение яркости и при следующем включении устанавливает её
- Функции комфорта «Подъем» и «Отбой», например, для детских комнат (могут быть отключены)

#### DIMAX 541 plus E

- Управление с помощью выключателя-кнопки

#### DIMAX 542 plus S

- Управление с помощью выключателя-кнопки, настройка потенциометром
- Настраиваемая минимальная яркость
- Плавное включение/выключение, возможность вручную выбрать тип нагрузки, защита от перегрева, от перегрузки и от короткого замыкания

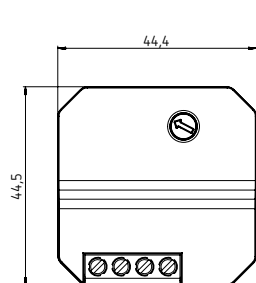
### Выбор продукта

Автоматическое определение нагрузки	Оптимизирован для LED ламп	Функция памяти яркости	Настройка потенциометром	Наименование	Артикул
✓	✓	✓	–	DIMAX 541 plus E	5410130
			✓	DIMAX 542 plus S	5420130

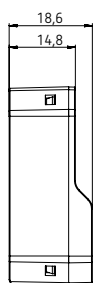
### Технические характеристики

	DIMAX 541 plus E	DIMAX 542 plus S
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50-60 Hz	
Собственное энергопотребление	0,15 W	
Лампы накаливания / галогенные лампы	250 W	
Электронные трансформатора (С)	250 W	
LED-лампы	250 W (Trailing edge)	
Допустимая температура среды	-25 °C ... +45 °C	
Класс защиты	II	
Степень защиты	IP 20	

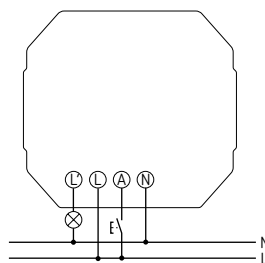
### Размеры



DIMAX 541/542



### Пример подключения



DIMAX 541/542






## Разумное потребление


То, что мы сэкономим сегодня, будет доступно для нас завтра и даже поколениям наших детей. Это не значит, что мы должны перестать потреблять нужную нам энергию – это значит, что мы должны потреблять её только тогда, когда это необходимо! Theben способствует этому множеством умных инноваций. Фотореле являются одной из них.

Количество каналов	Диапазон освещенности	Задержка срабатывания	Раздельные задержки включения и выключения	Внешние входы	Настройка на ПК	Тип программы	Тип клемм	Наименование	Стр.
--------------------	-----------------------	-----------------------	--	---------------	-----------------	---------------	-----------	--------------	------

#### Аналоговые, DIN рейка

	1	2–2000 lx	20 с / 80 с	–	–	–	–	Винтовые	LUNA 108 plus	94
		2–50000 lx	0–20 мин	–	–	–	–	Пружинные DuoFix	LUNA 110	94
		2–2000 lx	0–59 мин	✓	–	✓	Недельная	Пружинные DuoFix	LUNA 120 top2	98

#### Цифровые без таймера, DIN рейка

	1	1–99000 lx	0–59 мин	✓	1	✓	–	Пружинные DuoFix	LUNA 111 top2	96
	2	1–99000 lx	0–59 мин	✓	2	✓	–	Пружинные DuoFix	LUNA 112 top2	96

#### Цифровые с таймером, DIN рейка

	1	1–99000 lx	0–59 мин	✓	1	✓	Недельная	Пружинные DuoFix	LUNA 121 top2 RC	98
	2	1–99000 lx	0–59 мин	✓	2	✓	Недельная	Пружинные DuoFix	LUNA 122 top2 RC	98

#### Аналоговые, Установка на фасад или мачту

	1	2–200 lx	20 с / 80 с	–	–	–	–	Винтовые	LUNA 126 star E	102
		2–200 lx	2–100 с	–	–	–	–	Винтовые	LUNA 127 star	102
		2–2000 lx	2–100 с	–	–	–	–	Винтовые	LUNA 128 star	102

#### Цифровое с таймером, Установка на фасад или мачту

	1	2–200 lx	0–10 мин	✓	–	–	Суточная	Винтовые	LUNA 129 star-time	102
---	---	----------	----------	---	---	---	----------	----------	--------------------	-----

6

# Управление по времени. Управление освещением

## Фотореле, Аналоговые, DIN рейка



6

### Описание

#### Общие функции

- Аналоговое фотореле
- Внешний датчик освещенности в комплекте поставки
- Светодиодная индикация статуса канала (Освещенность, Включено/Выключено)
- Плавная установка значения порога срабатывания по освещенности

#### LUNA 108 plus

- Фиксированная задержка срабатывания ON/OFF

#### LUNA 110

- Настраиваемая задержка срабатывания ON/OFF
- Пружинные клеммы DuoFix
- Расширенные диапазоны освещенности и задержки срабатывания
- Пять диапазонов значений порога срабатывания по освещенности

- Замыкание реле при нулевом значении тока: «Zero-cross switching», (кроме приборов на 24V)

- Функции «Постоянно включено» и «Постоянно выключено»
- Функция «Тест»

### Выбор приборов

Диапазон освещенности	Задержка срабатывания	Тип клемм	Номинальное напряжение	Тип датчика освещенности в комплекте с реле	Степень защиты	Наименование	Артикул
2–2000 lx	20 с / 80 с	Винтовые	220–240 V AC	На кронштейне	IP 20, датчик IP 55	LUNA 108 plus AL	1080910
				Врезной	IP 20, датчик IP 66	LUNA 108 plus EL	1080900
2–50000 lx	0–20 мин	Пружинные DuoFix	220–240 V AC	На кронштейне	IP 20, датчик IP 55	LUNA 110 AL	1100100
				Врезной	IP 20, датчик IP 65	LUNA 110 EL	1100200
			12–24 V UC	На кронштейне	IP 20, датчик IP 55	LUNA 110 AL 24V	1104100
				Врезной	IP 20, датчик IP 65	LUNA 110 EL 24V	1104200

# Управление по времени. Управление освещением Фотореле, Аналоговые, DIN рейка

## Технические характеристики

	LUNA 108 plus	LUNA 110	LUNA 110 24V
Номинальное напряжение	220–240 V AC		12–24 V UC
Частота тока	50–60 Hz		
Собственное энергопотребление	0,3 W	1,3 W	0,2 W
Диапазон освещенности	2–2000 lx	2–50000 lx	
Задержка включения / выключения	20 с / 80 с	0–20 мин	
Тип контакта	нормально разомкнутый	перекидной	
Выход реле	«сухие контакты»	«сухие контакты», не для SELV	«сухие контакты»
Ширина	1 модуль	2 модуля	
Максимальный ток коммутации	16 A (при 250 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 10 AX (Люминесцентные лампы)	16 A (при 250 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 16 AX (Люмин. лампы)	16 A (при 250 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 2 AX (Люмин. лампы)
Мин. ток коммутации	–	< 10 mA	
Лампы накаливания и галогенные	2600 W	3600 W	1400 W
Люминесцентные лампы, некомпенсированные, последовательно компенсированные, стабилизирующая схема	2600 VA	3600 VA	1400 VA
Люминесцентные лампы, параллельно компенсированные	730 W, 80 $\mu$ F	1200 VA, 130 $\mu$ F	58 W, 7 $\mu$ F
Энергосберегающие лампы	90 W	270 W	45 W
Светодиодные лампы < 2 W	30 W	50 W	6 W
Светодиодные лампы 2–8 W	<b>350 W</b>	160 W	20 W
Светодиодные лампы > 8 W	<b>350 W</b>	200 W	24 W
Люминесцентные лампы (ЭПРА)	350 W	1000 W	120 W
Допустимая температура среды	–30 °C ... +55 °C –40 °C ... +70 °C (для датчика)	–30 °C ... +55 °C	
Класс защиты	II, датчик III		
Мак. длина кабеля до датчика	50 м	100 м	

## Аксессуары



Корпус 17,5 мм  
для LUNA 108  
↳ Артикул: 9070065  
Подробнее см. стр. 352



Корпус 35 мм, настенный  
монтаж  
для LUNA 109, LUNA 110  
↳ Артикул: 9070064

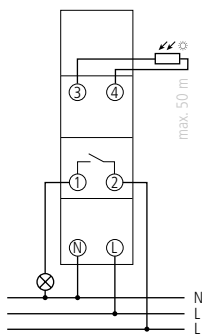


Крепление в стену/приборную  
панель  
↳ Артикул: 9070001  
Подробнее см. стр. 352

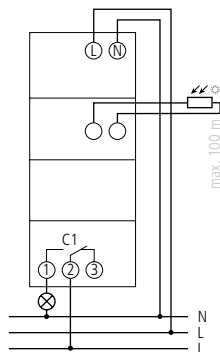
Аналоговый датчик  
на кронштейне  
Подробнее см. стр. 362

Аналоговый врезной датчик  
Подробнее см. стр. 362

## Примеры подключения



LUNA 108 plus



LUNA 109, LUNA 110



# Управление по времени. Управление освещением

## Фотореле, Цифровые без таймера, DIN рейка



LUNA 111 top2

LUNA 112 top2

6

### Описание

#### Общие функции

- Цифровое фотореле
- Внешний датчик освещенности в комплекте поставки
- Точная установка порога срабатывания в цифровом виде
- Настраиваемые задержки включения и выключения (раздельно для ON и OFF)
- Для ON и OFF может быть установлен разный порог срабатывания по освещенности
- Значение текущей освещенности и статуса канала отображается на дисплее
- Пружинные клеммы DuoFix

- Замыкание реле при нулевом значении тока: «Zero-cross switching», (кроме приборов на 24V)
- До 4 датчиков можно подключить к одному реле
- До 10 приборов может быть подключено к одному датчику
- Разъём для карты памяти OBELISK top2
- Расширенный диапазон освещенности
- Режим «Постоянно ON»/«Постоянно OFF»
- Функция «Тест»
- Дисплей с подсветкой
- Внешние входы для управляющих сигналов

#### LUNA 111 top2

- 1 канал
- 1 внешний вход
- Счетчик часов наработки

#### LUNA 112 top2

- 2 канала
- 2 внешних входа для каждого канала
- Счетчики часов наработки для каждого канала

### Выбор приборов

Количество каналов	Внешние входы	Задержка срабатывания	Тип датчика освещенности в комплекте с реле	Степень защиты	Наименование	Артикул
1	1	0–59 мин	На кронштейне	IP 20, датчик IP 55	LUNA 111 top2 AL	1110100
			Врезной	IP 20, датчик IP 66	LUNA 111 top2 EL	1110200
2	2	0–59 мин	На кронштейне	IP 20, датчик IP 55	LUNA 112 top2 AL	1120100
			Врезной	IP 20, датчик IP 66	LUNA 112 top2 EL	1120200

# Управление по времени. Управление освещением

## Фотореле, Цифровые без таймера, DIN рейка

### Технические характеристики

	LUNA 111 top2	LUNA 112 top2
Номинальное напряжение	230–240 V AC	100–240 V AC
Частота тока	50–60 Hz	
Собственное энергопотребление	1,7 W	1,3 W
Диапазон освещенности	1–99000 lx	
Задержка срабатывания	0–59 мин	
Тип контакта	переключающий	2 x переключающих
Выход реле	«сухие контакты», не для SELV	
Ширина	2 модуля	3 модуля
Максимальный ток коммутации	16 A (при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$ ), 10 A (при 250 V AC, $\cos \varphi = 0.6$ ), 10 AX (Люминесцентные лампы)	
Мин. ток коммутации.	прибл. 10 mA	
Лампы накаливания, галогенные	2600 W	
Люминесцентные лампы, некомпенсированные, последовательно компенсированные, стабилизирующая схема	2300 VA	
Люминесцентные лампы, параллельно компенсированные	800 VA, 80 $\mu$ F	
Энергосберегающие лампы	170 W	
Светодиодные лампы < 2 W	30 W	
Светодиодные лампы 2–8 W	100 W	
Светодиодные лампы > 8 W	120 W	
Люминесцентные лампы (ЭПРА)	650 W	
Допустимая температура среды	–30 °C ... +55 °C	
Класс защиты	II, датчик III	
Мак. длина кабеля до датчика	100 m	

6

### Аксессуары



**PC set OBELISK top2/3**  
↳ Артикул: 9070409  
Подробнее см. стр. 94



**Карта памяти OBELISK top2**  
↳ Артикул: 9070404  
Подробнее см. стр. 353



**Крепление в стену/приборную панель**  
↳ Артикул: 9070001  
Подробнее см. стр. 352

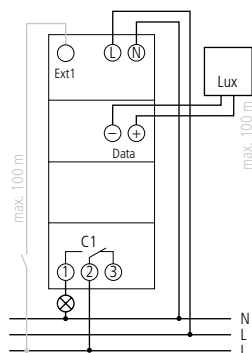
**Цифровой датчик на кронштейне**  
Подробнее см. стр. 362

**Цифровой врезной датчик**  
Подробнее см. стр. 362

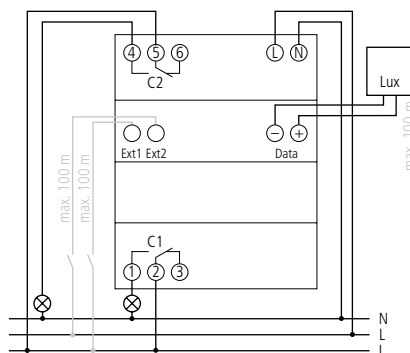
**Корпус 35 мм, настенный монтаж**  
Подробнее см. стр. 352

**Корпус 52,5 мм**  
Подробнее см. стр. 352

### Примеры подключения



LUNA 111 top2



LUNA 112 top2

# Управление по времени. Управление освещением

## Фотореле, Цифровые и Аналоговые с таймером, DIN рейка



LUNA 121 top2 RC

LUNA 122 top2 RC

LUNA 120 top2

6

### Описание

#### Общие функции

- Фотореле с интегрированным недельным таймером
- Внешний датчик освещенности в комплекте поставки
- Настраиваемые временные периоды ночного выключения и дневного включения
- Настраиваемый переход на зимнее/летнее время (можно отключить)
- Настраиваемые задержки срабатывания для включения и выключения
- Для ON и OFF может быть установлен разный порог срабатывания по освещенности
- Пружинные клеммы DuoFix
- Замыкание реле при нулевом значении тока: «Zero-cross switching», (кроме приборов на 24V)
- Разъём для карты памяти OBELISK top2

- Режим «Постоянно ON»/«Постоянно OFF»
- Функция «Тест»
- Дисплей с подсветкой
- Возможно настроить различные пороги срабатывания для каждого дня
- Фиксированные и плавающие даты праздников в годовом цикле
- Встроенный счетчик часов наработки

#### LUNA 121 top2 RC

- 1 канал
- 1 специальная годовая программа
- Подключение DCF77 или GPS антенны
- Точная установка порога срабатывания в цифровом виде
- Значение текущей освещенности и статуса канала отображается на дисплее
- До 4 датчиков можно подключить к одному реле

- До 10 приборов может быть подключено к одному датчику
- Расширенный диапазон освещенности
- Внешний вход для подключения кнопок

#### LUNA 122 top2 RC

Такой же, как LUNA 121 top2 RC, но:

- 2 канала
- 2 специальных годовых программы
- 2 внешних входа
- Счетчик часов наработки для каждого канала

#### LUNA 120 top2

- Аналоговый датчик освещенности (порог срабатывания настраивается потенциометром)
- Отображение на дисплее статуса канала
- 1 канал

### Выбор приборов

Количество каналов	Внешние входы	Дополнительные программы	Номинальное напряжение	Тип датчика освещенности в комплекте с реле	Степень защиты	Наименование	Артикул
1	1	Extra/«Каникулы»	230–240 V AC	На кронштейне	IP 20, датчик IP 55	LUNA 121 top2 RC AL	1210100
				Врезной	IP 20, датчик IP 66	LUNA 121 top2 RC EL	1210200
			12–24 V UC	На кронштейне	IP 20, датчик IP 55	LUNA 121 top2 RC AL 24V	1214100
2	2	Extra/«Каникулы»	100–240 V AC	На кронштейне	IP 20, датчик IP 55	LUNA 122 top2 RC AL	1220100
				Врезной	IP 20, датчик IP 66	LUNA 122 top2 RC EL	1220200
1	–	«Каникулы»	220–240 V AC	На кронштейне	IP 20, датчик IP 55	LUNA 120 top2 AL	1200100
				Врезной	IP 20, датчик IP 65	LUNA 120 top2 EL	1200200

# Управление по времени. Управление освещением Фотореле, Цифровые и Аналоговые с таймером, DIN рейка

## Технические характеристики

	LUNA 121 top2 RC AL	LUNA 121 top2 RC 24V	LUNA 122 top2 RC	LUNA 120 top2
Номинальное напряжение	230–240 V AC	12–24 V UC	100–240 V AC	220–240 V AC
Частота тока	50–60 Hz			
Собственное энергопотребление	1,3 W	0,8 W	1,3 W	
Диапазон освещенности	1–99000 lx			2–2000 lx
Задержка срабатывания	0–59 мин			
Тип контакта	переключающий		2 x переключающих	переключающий
Выход реле	«сухие контакты», не для SELV	«сухие контакты»	«сухие контакты», не для SELV	
Ширина	2 модуля		3 модуля	
Максимальный ток коммутации	16 A (при 250 V AC, $\cos \varphi=1$ ), 10 A (при 250 V AC, $\cos \varphi=0.6$ ), 10 AX (Люминесцентные лампы)	16 A (при 250 V AC, $\cos \varphi=1$ ), 2 AX (Люминесцентные лампы)	16 A (при 250 V AC, $\cos \varphi=1$ ), 10 A (при 250 V AC, $\cos \varphi=0.6$ ), 10 AX (Люминесцентные лампы)	
Мин. ток коммутации	прибл. 10 mA			
Лампы накаливания, галогенные	2600 W	1400 W	2600 W	
Люминесцентные лампы, некомпенсированные, последовательно компенсированные, стабилизирующая схема	2300 VA	1400 VA	2300 VA	
Люминесцентные лампы, параллельно компенсированные	800 VA, 80 $\mu$ F	58 W, 7 $\mu$ F	800 VA, 80 $\mu$ F	
Энергосберегающие лампы	170 W	45 W	170 W	
Светодиодные лампы < 2 W	30 W	6 W	30 W	
Светодиодные лампы 2–8 W	100 W	20 W	100 W	
Светодиодные лампы > 8 W	120 W	24 W	120 W	
Люминесцентные лампы (ЭПРА)	650 W	180 W	650 W	
Допустимая температура среды	–30 °C ... +55 °C			
Класс защиты	II, датчик III			
Макс. длина кабеля до датчика	100 м			

## Аксессуары



**PC set OBELISK top2/3**  
↳ Артикул: 9070409  
Подробнее см. стр. 94



**Карта памяти OBELISK top2**  
↳ Артикул: 9070404  
Подробнее см. стр. 353



**Антенна top2 RC-DCF**  
для LUNA 121 top2 RC,  
LUNA 122 top2 RC  
↳ Артикул: 9070410  
Подробнее см. стр. 353

**Датчики освещенности**  
Подробнее см. стр. 362

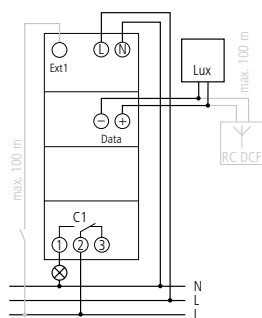
**Корпусы**  
Подробнее см. стр. 352

**Передняя панель**  
Подробнее см. стр. 352

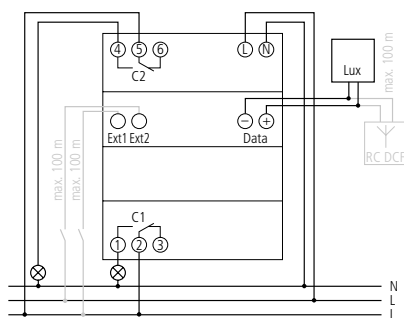
**Антенна top2 RC-GPS**  
Подробнее см. стр. 353

**Источник питания top2 GPS**  
Подробнее см. стр. 353

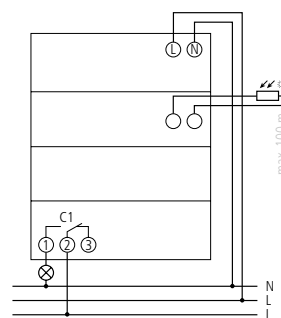
## Примеры подключения



LUNA 121 top2 RC



LUNA 122 top2 RC



LUNA 120 top2

# Управление по времени. Управление освещением

## Приборы серии top2/3, Комплект для настройки



### Описание

6

- Комплект предназначен для настройки приборов серии top2/3 на ПК:
- Цифровых таймеров TR top2/3
- Фотореле LUNA top2
- Астрономических таймеров SEL top2/3

#### Комплект включает в себя:

- Программатор с разъемом для карты памяти
- USB кабель
- Карту памяти Obelisk top2

#### В программе можно настроить:

- Время включения/отключения каналов прибора (расписание работы)
- Для фотореле – значения порогов срабатывания по освещенности и время периода ночного отключения
- Период «Каникулы» и действие, которое будет выполняться в заданный период
- Правило перехода на летнее/зимнее время (или выбрать из предложенных правил, принятых в разных регионах мира)
- Дополнительные программы (в приборах, в которых они предусмотрены)
- Действие, которое будет выполняться при нажатии на кнопку/выключатель, подключенную к внешнему входу управления каналом
- Предельное значение счетчика наработки, по истечении которого на экран выведется сообщение

- Для астрономических таймеров – широту и долготу местоположения или часовой пояс или выбрать из списка один из 10 российских городов:
- Владивосток
- Иркутск
- Казань
- Красноярск
- Магадан
- Москва
- Новосибирск
- Пермь
- Санкт-Петербург
- Якутск
- (список будет пополняться)

#### Опции программы:

- Для астрономических таймеров – расчет затрат и экономии электроэнергии для заданного периода (вводятся требуемый расчетный период; дневной и ночной тарифы; валюта страны; нагрузка, подключенная к каждому каналу)
- Сохранение в файл на компьютере настроенного проекта
- Печать настроенного проекта с указанием заказчика, его адреса и контактных данных
- Просмотр на компьютере имитации работы настроенного проекта
- Загрузка в прибор языка, который будет отображаться в меню прибора

#### Поддерживаемые приборы:

- Серия таймеров TERMINA top2/3**
- TR 608 top2 S
- TR 609 top2 S

- TR 610 top3
- TR 611 top3
- TR 611 top3 RC
- TR 612 top3
- TR 622 top3
- TR 635 top2
- TR 636 top2
- TR 641 top2
- TR 641 top2 RC
- TR 642 top2
- TR 642 top2 RC
- TR 644 top2
- TR 644 top2 RC
- TR 684-1 top2
- TR 684-2 top2

#### Серия фотореле LUNA top2

- LUNA 111 top2
- LUNA 112 top2
- LUNA 120 top2
- LUNA 121 top2 RC
- LUNA 122 top2 RC

#### Астрономические таймеры SELEKTA top2/3

- SELEKTA 170 top3
- SELEKTA 171 top3 RC
- SELEKTA 172 top3
- SELEKTA 174 top3
- SELEKTA 175 top2

#### Терморегулятор RAMSES top2

- RAM 366/1 top2

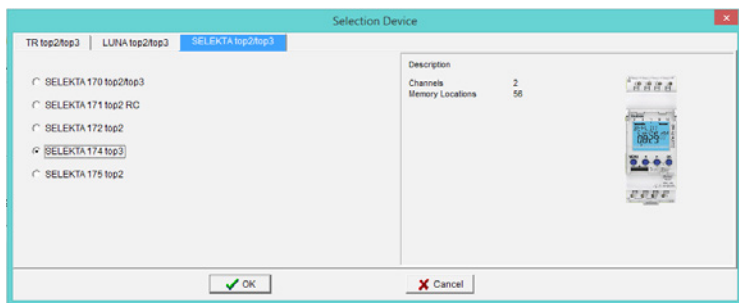
### Выбор приборов

Наименование	Артикул
PC set OBELISK top2/3	9070409

# Управление по времени. Управление освещением

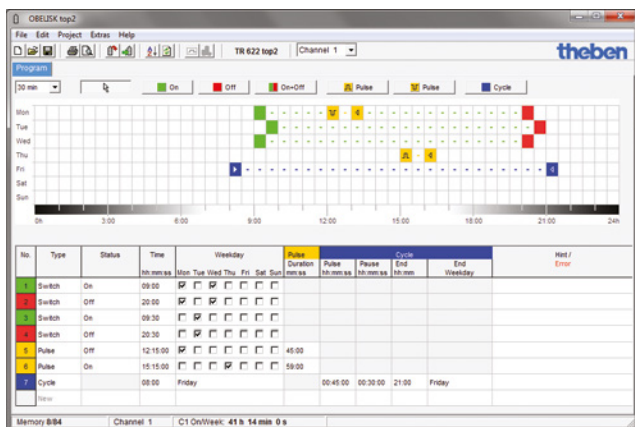
## Приборы серии top2/3, Комплект для настройки

### Примеры работы с программой Obelisk top2/3



Список всех приборов, которые можно настроить с помощью программы:

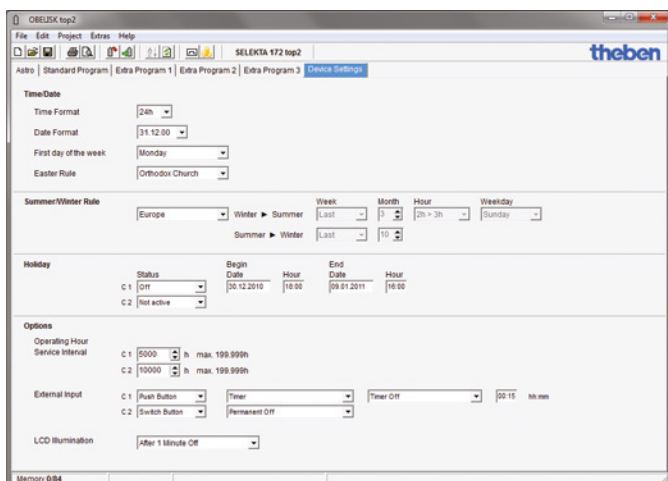
- выбрать модель прибора, который требуется настроить



Настройка работы таймера:

- Настройка программы таймера для каждого дня недели с помощью графического интерфейса и/или путем заполнения таблицы.

6



Настройка параметров прибора:

- установка текущих даты и времени; первого дня недели; правила «Пасхи»
- настройка правила перехода на летнее/зимнее время (Европа, Западная Европа, Восточная Европа, Канада, США, Иран, «Правило пользователя», Фиксированная дата перехода или переход отключен)
- настройка периода «Каникулы» и статуса (ON/OFF) канала на время этого периода
- настройка счетчика наработки – периода, по истечении которого на экран прибора будет выведено сообщение
- настройка действия, которое будет выполняться при активации внешнего входа (при нажатии кнопки/выключателя или при поступлении на внешний вход управляющего напряжения от другого устройства управления, например, датчика движения, фотореле, ПЛК и т.д.)

# Управление по времени. Управление освещением

## Фотореле, Аналоговые и Цифровые, Установка на фасад/мачту



LUNA 126 star E

LUNA 129 star-time

6

### Описание

#### Общие функции

- Фотореле с интегрированным датчиком освещенности
- Ввод кабеля сзади или снизу прибора
- Винтовые клеммы
- Удобное подключение прибора
- Настроить порог срабатывания можно, не открывая прибор (кроме LUNA 129 star-time)
- Угол обзора датчика 180°

#### LUNA 126 star E

- Фиксированные задержки срабатывания на включение и отключение
- Плавная настройка порога срабатывания потенциометром
- Замыкание реле при нулевом значении тока: «Zero-cross switching»

#### LUNA 127 star

- Настраиваемая задержка срабатывания
- Кнопка «Тест» для проверки правильности подключения. Кнопка доступна без открытия прибора.
- Плавная настройка порога срабатывания потенциометром

#### LUNA 128 star

Такая же, как LUNA 127 star, но:

- Расширенный диапазон освещенности

#### LUNA 129 star-time

- Настраиваемый период ночного выключения (для экономии электроэнергии)
- Настраиваемая задержка срабатывания
- Простое меню настройки прибора
- Предустановленные значения: 23:00 OFF/5:00 ON), порог срабатывания 15 lx, задержка срабатывания 40 с
- Настраиваемый переход на зимнее/летнее время
- Заменяемая литиевая батарея
- Задержка и порог срабатывания настраиваются отдельно для ON и OFF
- Кнопка «Тест»
- Таймер может быть отключен

### Выбор приборов

Диапазон освещенности	Задержка срабатывания	Макс. ток коммутации при 230 V AC	Тип программы	Наименование	Артикул
5–200 lx	20 с / 80 с	16 (10) A (AX)	–	LUNA 126 star E	1260901
2–200 lx	2–100 с	16 (10) A (AX)	–	LUNA 127 star	1270700
2–2000 lx	2–100 с	16 (10) A (AX)	–	LUNA 128 star	1280700
2–200 lx	0–10 мин	16 (10) A (AX)	Суточная программа (24 часа)	LUNA 129 star-time	1290700

# Управление по времени. Управление освещением Фотореле, Аналоговые и Цифровые, Установка на фасад/мачту

## Технические характеристики

	LUNA 126 star E	LUNA 127 star	LUNA 128 star	LUNA 129 star-time
Номинальное напряжение	220–230 V AC			
Частота тока	50–60 Hz			
Собственное энергопотребление	0,6 W			
Диапазон освещенности	2–200 lx	2–200 lx	2–2000 lx	2–200 lx
Задержка срабатывания включения / выключения	20 с / 80 с	2–100 с		0–10 мин
Тип контакта	нормально разомкнутый			
Максимальный ток коммутации	16 A (при 230 V AC, $\cos \varphi = 1$ ), 10 AX (при 230 V AC, $\cos \varphi = 0.3$ )			
Лампы накаливания, галогенные	2300 W			
Люминесцентные лампы, не компенсированные	2300 VA			
Люминесцентные лампы, последовательно компенсированные	2300 VA			
Люминесцентные лампы, стабилизирующая схема	2300 VA			
Люминесцентные лампы (ЭПРА)	650 W			350 W
Светодиодные лампы < 2 W	30 W			20 W
Светодиодные лампы 2–8 W	<b>350 W</b>			55 W
Светодиодные лампы > 8 W	<b>350 W</b>			70 W
Энергосберегающие лампы	170 W			90 W
Допустимая температура среды	–35 °C ... +55 °C			
Степень защиты	IP 55			
Класс защиты	II			

6

## Аксессуары

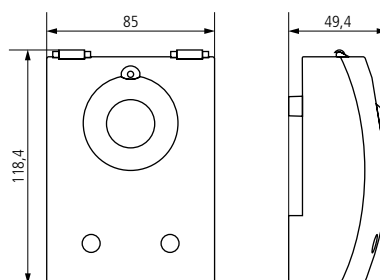


LUNA star, монтажная плата

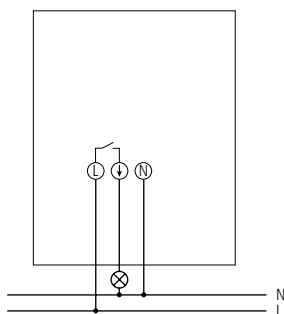
↳ Артикул: 9070486

Подробнее см. стр. 361

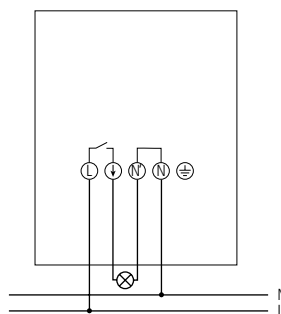
## Размеры



## Примеры подключения



LUNA 126 star E, LUNA 127 star, LUNA 128 star



LUNA 129 star-time



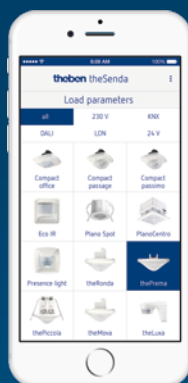


theSenda B

+

Приложение






















NEW



Настроить датчики присутствия и движения стало ещё проще! Используйте свой смартфон, чтобы сделать желаемые настройки датчика, скопируйте их посредством Bluetooth на пульт theSenda B (арт. 9070985), а затем просто передайте настройки на датчик. А узнать текущую освещенность поможет встроенный люксметр!

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия

Тип установки	Зона обнаружения - присутст.   h=3 м -	Зона обнаружения - движ.   h=3 м -	Каналы	Функция	Степень защиты	Наименование	Стр.	
<b>230 V AC</b>								
	Потолочный	20 м² (4,5 x 4,5 м)	49 м² (7,0 x 7,0 м)	Освещение	Реле	IP 54	PresenceLight 360	106
		3 м² (ø 2,0 м   360°)	50 м² (ø 8 м   360°)	Освещение	Реле	IP 20	thePiccola P360-100 DE	108
		20 м² (ø 5,0 м   360°)	133 м² (ø 13 м   360°)	Освещение	Реле	IP 41	SPHINX 104-360	110
				Освещение   ОБК	Реле	IP 41	SPHINX 104-360 AP	110
				Освещение   ОБК	Реле	IP 41	SPHINX 104-360/2	110
				Освещение   ОБК	Реле	IP 41	SPHINX 104-360/2 AP	110
		28 м² (ø 6,0 м   360°)	452 м² (ø 24 м   360°)	Освещение   ОБК	Диммер / Реле	IP 40	SPHINX 104-360/2 DIMplus	112
		3 м² (ø 4,0 м   360°)	50 м² (ø 8 м   360°)	Освещение	Реле	IP 54	theRonda S360-100 DE	114
				Освещение   ОБК	Реле	IP 54	theRonda S360-101 DE	114
				Освещение	Реле	IP 54	theRonda S360-100 AP	116
				Освещение   ОБК	Реле	IP 54	theRonda S360-101 AP	116
				Освещение	Реле	IP 54	theRonda S360-100 GST/WINSTA	118
		50 м² (ø 8,0 м   360°)	452 м² (ø 24 м   360°)	Освещение	Реле	IP 54	theRonda P360-100 M UP	120
				Освещение   ОБК	Реле	IP 54	theRonda P360-101 M UP	120
				Освещение	Реле	IP 54	theRonda P360-100 GST/WINSTA	119
		20 м² (4,5 x 4,5 м)	49 м² (7,0 x 7,0 м)	Освещение   1-10 V	Диммер	IP 40	compact office DIM	122
		90 м² (20 x 4,5 м)	135 м² (30,0 x 4,5 м)	Освещение   ОБК	Реле	IP 54	thePassa P360-101 UP	124
		25 м² (5,0 x 5,0 м)	49 м² (7,0 x 7,0 м)	Освещение	Реле	IP 40	thePrema S360-100 E	126
				Освещение   ОБК	Реле	IP 40	thePrema S360-101 E	126
		49 м² (7,0 x 7,0 м)	81 м² (9,0 x 9,0 м)	Освещение   ОБК	Реле	IP 40	thePrema P360-101 E	128
				2 x Освещение	Реле	IP 40	ECO-IR DUAL-C NT	130
		49 м² (7,0 x 7,0 м)	81 м² (9,0 x 9,0 м)	Освещение   ОБК	Реле	IP 40	PlanoCentro 101-EWH/UWH	132
				3 x Освещение	Реле	IP 40	PlanoCentro 300-EWH/UWH	134
				2 x Освещение   1 x ОБК	Реле	IP 40	PlanoCentro 201-EWH/UWH	134
	Настенный	28 м² (ø 7,0 м   180°)	100 м² (ø 16 м   180°)	Освещение	Реле	IP 54	PresenceLight 180	138
<b>24 V AC/DC</b>								
	Потолочный	20 м² (4,5 x 4,5 м)	49 м² (7,0 x 7,0 м)	Освещение   ОБК	Реле 24 V	IP 40	compact office 24V	140
				Освещение   0-10 V	Реле 24 V	IP 40	compact office 24V Lux	142
		90 м² (20 x 4,5 м)	135 м² (30,0 x 4,5 м)	Освещение   ОБК	Реле 24 V	IP 40	compact passage 24V	144
<b>DALI</b>								
	Потолочный	25 м² (5,0 x 5,0 м)	49 м² (7,0 x 7,0 м)	1 x Broadcast	Диммер	IP 40	thePrema S360 DALI	146
		50 м² (ø 8,0 м   360°)	452 м² (ø 24 м   360°)	3 x Addressable	Диммер	IP 54	theRonda P360-330 DALI	148
				1 x Broadcast	Диммер	IP 54	theRonda P360-110 DALI	148
		13 м² (ø 4 м   360°)	50 м² (ø 8 м   360°)	1 x Broadcast	Диммер	IP 54	theRonda S360-110 DALI	148
		90 м² (20 x 4,5 м)	135 м² (30,0 x 4,5 м)	2 x Addressable / 1 x Broadcast	Диммер	IP 54	thePassa P360-221 DALI	150
		20 м² (4,5 x 4,5 м)	49 м² (7,0 x 7,0 м)	-	-	IP 20	PlanoSpot 360 DALI	152
<b>LON</b>								
	Потолочный	20 м² (4,5 x 4,5 м)	49 м² (7,0 x 7,0 м)	2 x Light   3 x Occupancy	LON	IP 40	PresenceLight 360 PLLON	154
		49 м² (7,0 x 7,0 м)	81 м² (9,0 x 9,0 м)	3 x Light   3 x Occupancy	LON	IP 40	PlanoCentro E PCLON	156
							PlanoCentro U PCLON	156
		20 м² (4,5 x 4,5 м)	49 м² (7,0 x 7,0 м)	3 x Light   3 x Occupancy	LON	IP 20	PlanoSpot 360 PSLON	158
	Настенный	28 м² (ø 7,0 м   180°)	100 м² (ø 16 м   180°)	2 x Light   3 x Occupancy	LON	IP 40	PresenceLight 180 PLLON	160

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия
- Автоматическое управление освещением в зависимости от присутствия людей и уровня естественной освещенности
- Квадратная зона обнаружения обеспечивает точную планировку мест установки датчиков
- IP 54: подходит для использования во влажных помещениях
- Выход «Освещение» – реле 230 V
- Смешанное измерение освещенности: подходит для люминесцентных ламп (FL/PL/ESL), галогенных/накаливания и светодиодных ламп
- Настройка порога срабатывания по освещенности и самообучающаяся функция задержки отключения
- Функция «Импульс» для управления другой управляющей аппаратурой
- Настройка параметров с помощью потенциометров на приборе или пультом сервисных служб theSenda B
- Пульт пользователя theSenda S (опция)
- Функция «Тест»
- Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
- Установка в монтажную коробку
- При использовании аксессуара возможен накладной монтаж

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение	230 V AC	Белый (подобен RAL 9010)	PresenceLight 360	2000000

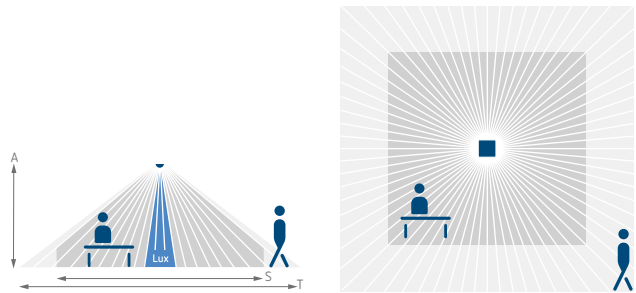
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### Технические характеристики

	PresenceLight 360
Номинальное напряжение	230 V AC
Частота тока	50 Hz
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м
Собственное энергопотребление	0,7 W
Диапазон освещенности	прибл. 10–1500 lx / оп (измерение освещенности выключено)
Диапазон задержки отключения	Импульс (0,5 с), 10 с–20 мин
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V
Резистивная нагрузка	1400 W
Лампы накаливания и галогенные	1200 W
Люминесцентные лампы	960 VA (cos φ = 0,8), 580 VA (cos φ = 0,5)
Энергосберегающие лампы (количество электронных балластов)	10 x (1 x 58 W), 5 x (2 x 58 W), 16 x (1 x 36 W), 8 x (2 x 36 W), 16 x (меньше чем 36 W)
Светодиодные лампы < 2 W	25 W
Светодиодные лампы > 2 W	70 W
Установочный размер	∅ 55 мм
Допустимая температура среды	–20 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (A)	Движение (T)	Присутствие (S)
2 м	20 м <sup>2</sup>   4,5 м x 4,5 м ± 0,5 м	9 м <sup>2</sup>   3 м x 3 м
2,5 м	36 м <sup>2</sup>   6 м x 6 м ± 0,5 м	16 м <sup>2</sup>   4 м x 4 м
3 м	49 м <sup>2</sup>   7 м x 7 м ± 1 м	20 м <sup>2</sup>   4,5 м x 4,5 м
3,5 м	64 м <sup>2</sup>   8 м x 8 м ± 1 м	—



### Аксессуары



PresenceLight, коробка для накладного монтажа  
↳ Артикул: 9070513  
Подробнее см. стр. 354



theSenda B, пульт сервисных служб  
↳ Артикул: 9070985  
Подробнее см. стр. 104

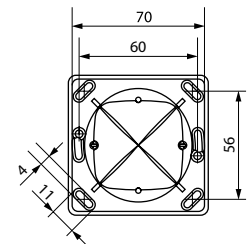
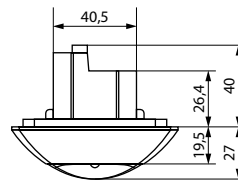
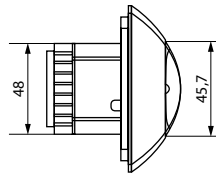
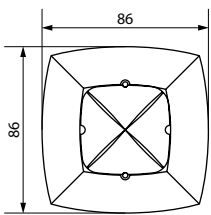


73A, коробка для подвесных потолков  
↳ Артикул: 9070917  
Подробнее см. стр. 355

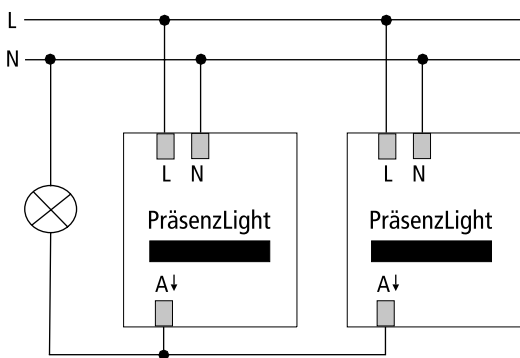


clic, пульт пользователя  
↳ Артикул: 9070515  
Подробнее см. стр. 359

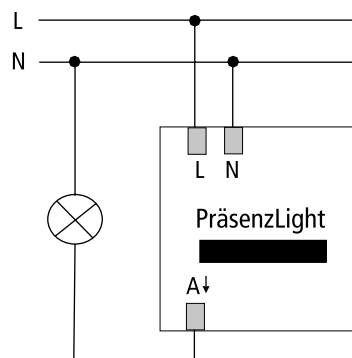
### Размеры



### Примеры подключения



PresenceLight 360



PresenceLight 360

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

#### Функции

- Инфракрасный датчик присутствия потолочного монтажа
- Круглая зона обнаружения 360° до Ø 8 м (50 кв.м)
- 1 канал освещения
- Автоматическое управление освещением в зависимости от освещенности и присутствия людей
- Подходит для всех типов ламп: люминесцентные (FL/PL/ESL), галогенные/накаливания, а так же светодиодные источники света
- Автоматический и полуавтоматический режимы работы датчика

- Порог срабатывания по освещенности и задержка отключения настраивается
- Функция «Самообучение» для порога срабатывания по освещенности
- Функция «Импульс»
- Функция «Тест» для проверки настроек и зоны обнаружения
- Возможность подключения кнопок для ручного управления освещением
- Расширение зоны обнаружения в больших помещениях с помощью подключения датчиков в режимах Master/Slave
- Диаметр установочного отверстия в потолке 34-36 мм

- Пульт управления освещением theSenda S и пульты настройки датчиков theSenda P и theSenda B (опционально)



### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Угол зоны обнаружения	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, для подвесных потолков	Освещение	360°	Белый	thePiccola P360-100 DE WH	2090200

### Технические характеристики

	thePiccola P360-100 DE WH
Номинальное напряжение	110 – 240 V AC
Частота тока	50–60 Hz
Высота установки	2 - 4 м
Потребление в режиме ожидания	0,4 W
Диапазон освещенности	5–1000 lx
Диапазон задержки отключения	30 с - 30 мин
Лампы накаливания/галогенные	2000 W
Нагрузка люминесцентных ламп (обычных) не компенсированных	2000 VA
Нагрузка люминесцентных ламп (обычных) параллельно компенсированных	1300 VA 140 µF
Нагрузка люминесцентных ламп (обычных) последовательно компенсированных	2000 VA
Нагрузка люминесцентных ламп (электронные балласты)	1200 W
Светодиодные лампы < 2 W	55 W

# Датчики присутствия. Датчики движения

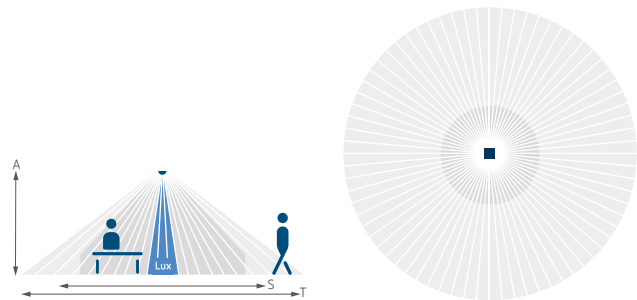
## Датчики присутствия, 230 V AC

	thePiccola P360-100 DE WH
Светодиодные лампы 2-8 W	180 W
Светодиодные лампы > 8 W	200 W
Температура окружающей среды	-20 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 21 (датчик), IP 20 (силовой блок)

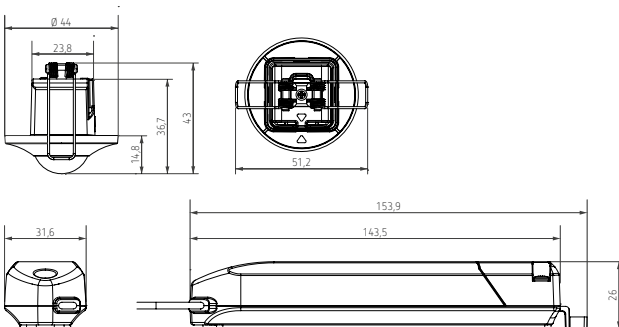
### Зона обнаружения (круглая)

Высота установки (A)	Движение (T)	Присутствие (S)
2,5 м	50 м²   8 м ± 0,5 м	3 м²   2 м

При высоте установки более 3,5 м и при повышении температуры чувствительность датчиков снижается. В этом случае зона обнаружения присутствия начинает работать как зона обнаружения движения. При монтаже нескольких датчиков их зоны обнаружения должны пересекаться.



### Размеры



### Аксессуары

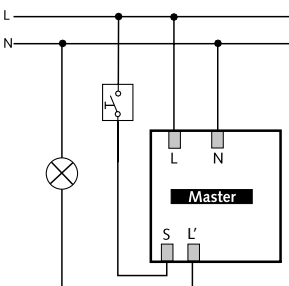


theSenda B, пульт сервисных служб  
 Подробности см. стр. 104

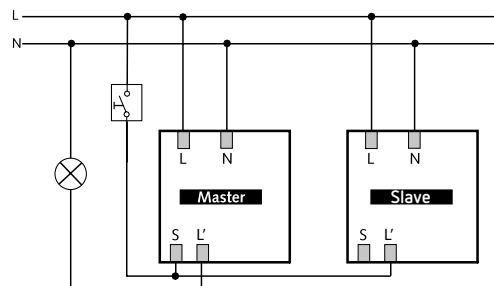
### theSenda P, пульт сервисных служб

↳ Артикул: 9070910  
 Подробности см. стр. 361

### Примеры подключения



thePiccola P360-100 DE WH



thePiccola P360-100 DE WH

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

#### Общие функции

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения
- Автонастройка порога срабатывания по освещенности с помощью пульта
- Функция «Импульс» позволяет управлять лестничным реле (ELPA) и использовать датчик в системах автоматизации (например, вместе с ПЛК)
- Подключение до 10 датчиков в режиме Master/Slave
- Функция «Тест»

- Технология реле «Zero-cross switching»: замыкание контактов реле при нулевом значении тока
- Ограничение зоны обнаружения с помощью непрозрачных накладок
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
- Подключение кнопок и выключателей для ручного управления освещением
- Пружинные клеммы

#### SPHINX 104-360 AP

- 1 канал

- Накладной монтаж

#### SPHINX 104-360/2 AP

- 2 канала
- Накладной монтаж
- Канал «ОВК» не зависит от освещенности
- Настраиваемые задержки включения и выключения для канала «ОВК»

#### SPHINX 104-360

- 1 канал
- В монтажную коробку

#### SPHINX 104-360/2

- Такой же, как SPHINX 104-360/2 AP, но:
- В монтажную коробку

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Угол зоны обнаружения	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, накладной	Освещение	360°	Белый (подобен RAL 9010)	SPHINX 104-360 AP	1040360
	Освещение   ОВК	360°	Белый (подобен RAL 9010)	SPHINX 104-360/2 AP	1040362
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение	360°	Белый (подобен RAL 9010)	SPHINX 104-360	1040370
	Освещение   ОВК	360°	Белый (подобен RAL 9010)	SPHINX 104-360/2	1040372

### Технические характеристики

	SPHINX 104-360 AP	SPHINX 104-360/2 AP	SPHINX 104-360	SPHINX 104-360/2
Номинальное напряжение	230 V AC			
Частота тока	50–60 Hz			
Потребление в режиме ожидания	1 W			
Диапазон освещенности	10–2000 lx			
Макс. ток коммутации («Освещение»)	16 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ )		8 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ )	
Макс. ток коммутации («ОВК»)	–	5 A ( $\cos \phi = 1$ ) 250 V AC/ 30 V DC	–	3 A ( $\cos \phi = 1$ ) 250 V AC/ 30 V DC
Угол зоны обнаружения	360°			
Рекомендуемая высота установки	2,5–3,5 м			
Диапазон задержки отключения	1 с–20 мин			
Диапазон задержки отключения, канал «ОВК»	–	1–120 мин	–	1–120 мин
Диапазон задержки включения, канал «ОВК»	–	0–60 мин	–	0–60 мин

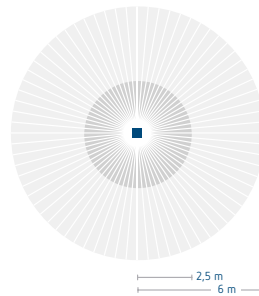
# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC

	SPHINX 104-360 AP	SPHINX 104-360/2 AP	SPHINX 104-360	SPHINX 104-360/2
Лампы накаливания и галогенные	2000 W		1800 W	
Люминесцентные лампы: не компенсированные, последовательно компенсированные, стабилизирующая схема	900 VA			
Люминесцентные лампы: параллельно компенсированные	400 VA, 42 $\mu$ F			
Энергосберегающие лампы	4 x 7 W, 3 x 11 W, 3 x 15 W, 3 x 20 W, 3 x 23 W			
Светодиодные лампы < 2 W	25 W			
Светодиодные лампы > 2 W	90 W			
Допустимая температура среды	-10 °C ... +55 °C			
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669-2-1			
Степень защиты	IP 41 (когда установлен)			

### Зона обнаружения (круглая)

Высота установки	Присутст.	Движение диагональное	Движение радиальное
2 м	4 м	9 м	6 м
2,5 м	5 м	12 м	6 м
3 м	5 м	12 м	6 м
3,5 м	6 м	14 м	7 м
4 м	5 м	12 м	6 м



### Аксессуары

#### RC фильтр

Подробности см. стр. 359

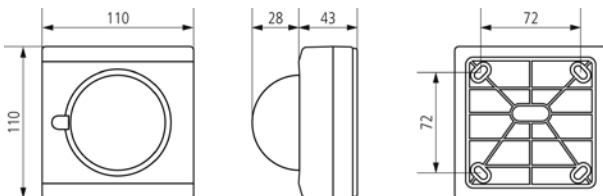
#### SPHINX RC 104 Про, Пульт ДУ

Подробности см. стр. 361

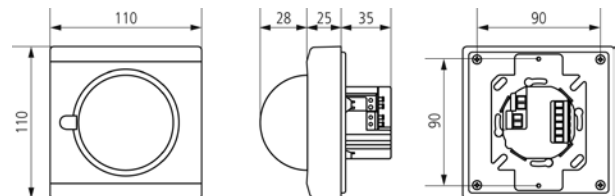
#### SPHINX RC 104 Пульт ДУ

Подробности см. стр. 361

### Размеры

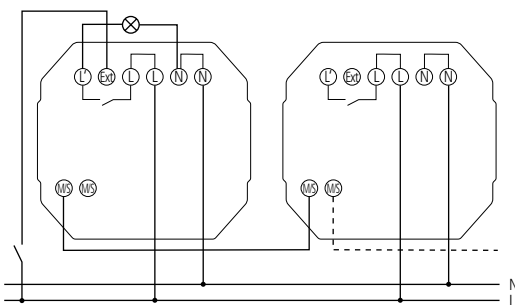


SPHINX 104-360 AP, SPHINX 104-360/2 AP

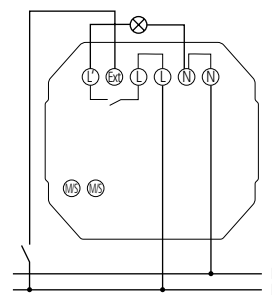


SPHINX 104-360, SPHINX 104-360/2

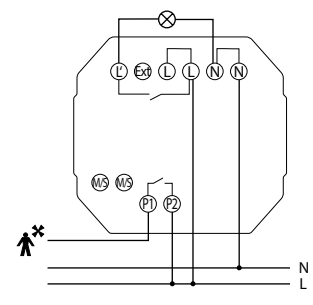
### Примеры подключения



SPHINX 104-360 AP, SPHINX 104-360



SPHINX 104-360 AP,  
SPHINX 104-360



SPHINX 104-360/2 AP,  
SPHINX 104-360/2



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия
- Два канала «Освещение» для применения в учебных аудиториях и конференц-залах
- Врезной потолочный монтаж
- Канал 1: Выход 1-10 V для управления диммерами и поддержания требуемой освещенности
- Канал 2: канал, зависящий только от присутствия, например для управления подсветкой классной доски, деталей интерьера или системами ОВК (Отопление, Вентиляция, Кондиционирование)
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения
- Функция «Импульс» позволяет управлять лестничным реле (ELPA) и использовать датчик в системах автоматизации (например, вместе с ПЛК)
- Функция «Тест»
- Технология реле «Zero-cross switching»: замыкание контактов реле при нулевом значении тока
- Ограничение зоны обнаружения с помощью непрозрачных накладок
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
- Подключение кнопок и выключателей для ручного управления освещением
- Автоматический и полуавтоматический режимы работы: В режиме «Автоматический» освещение включается и выключается автоматически в зависимости от присутствия и освещенности; в «Полуавтоматическом» режиме свет включается вручную, а выключается автоматически (обнаружение отсутствия)

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Угол зоны обнаружения	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение   Освещение или ОВК	360°	Белый (подобен RAL 9010)	SPHINX 104-360/2 DIMplus	1040374

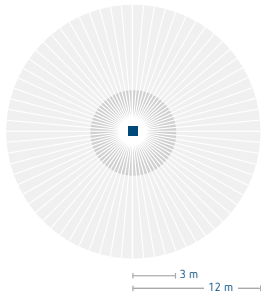
### Технические характеристики

SPHINX 104-360/2 DIMplus			
Номинальное напряжение	230 V AC	Люминесцентные лампы, не компенсированные. Канал 1	900 VA
Частота тока	50–60 Hz	Люминесцентные лампы, не компенсированные. Канал 2	200 VA
Потребление в режиме ожидания	1 W	Люминесцентные лампы, последовательно компенсированные. Канал 1	900 VA
Диапазон освещенности	5–2000 lx	Люминесцентные лампы, последовательно компенсированные. Канал 2	200 VA
Макс. ток коммутации («Освещение»)	4 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ )	Люминесцентные лампы, электронные балласты. Канал 2	60 VA
Макс. ток коммутации («ОВК»)	2 A ( $\cos \phi = 1$ ), 250 V AC / 30 V DC	Энергосберегающие лампы. Канал 1	4 x 7 W, 3 x 11 W, 3 x 15 W 3 x 20 W, 3 x 23 W
Угол зоны обнаружения	360°	Энергосберегающие лампы. Канал 2	2 x 7 W, 2 x 11 W, 1 x 15 W 1 x 20 W, 1 x 23 W
Рекомендуемая высота установки	2,5–3,5 м	Светодиодные лампы < 2 W. Канал 1	25 W
Релейный выход. Канал 1	Реле (230 V)	Светодиодные лампы > 2 W. Канал 1	90 W
Релейный выход. Канал 2	«сухие контакты»	Допустимая температура среды	-10 °C ... +55 °C
Диапазон задержки отключения. Канал 1	1 с–20 мин	Класс защиты	II
Диапазон задержки отключения. Канал 2	1–120 мин	Степень защиты	IP 40 (когда установлен)
Лампы накаливания. Канал 1	1000 W		
Лампы накаливания. Канал 2	400 W		

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC

### Зона обнаружения (круглая)



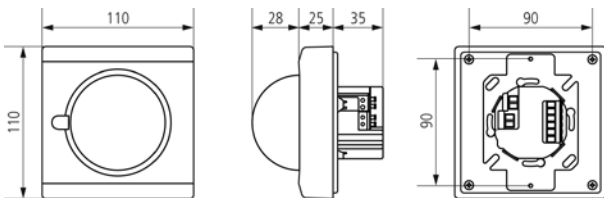
- Движение
  - Присутствие
- Высота установки 2,5 м

### Аксессуары

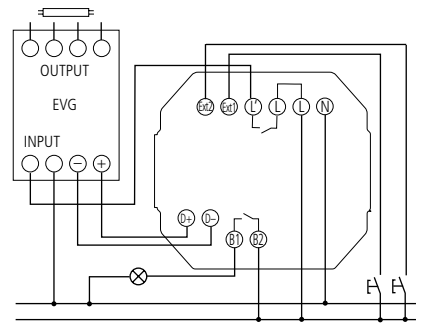


**RC-фильтр**  
↳ Артикул: 9070523  
Подробности см. стр. 359

### Размеры



### Примеры подключения



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия потолочного монтажа
- Круглая зона обнаружения с углом 360° размером  $\varnothing$  9 м (64 м<sup>2</sup>)
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Канал А «Освещение»: реле 230 V
- Настраиваемый порог срабатывания по освещенности с функцией «Автонастройка»
- Функция «Импульс»
- Настраиваемая чувствительность датчика
- Функция «Тест»
- Заводские настройки (Порог срабатывания по освещенности 300 lx, задержка отключения 10 мин)
- Для изменения настроек необходим один из следующих пультов:
  - theSenda P, пульт сервисных служб
  - theSenda B, пульт сервисных служб
- Для управления освещением вручную используется пульт:
  - theSenda S, пользовательский пульт

#### theRonda S360-100 DE

- 1 канал (реле 230 V)
- Автоматическое управление освещением

#### theRonda S360-101 DE

- 2 канала
- Автоматическое управление освещением и системами ОВК (Отопление, Вентиляция, Кондиционирование)
- Канал Н, «ОВК»: реле, «сухие контакты»
- Настраиваемая задержка отключения

7

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Потолочный, для подвесных потолков	Освещение	230 V AC	Белый	theRonda S360-100 DE WH	2080560
			Серый	theRonda S360-100 DE GR	2080561
	Освещение   ОВК	230 V AC	Белый	theRonda S360-101 DE WH	2080565
			Серый	theRonda S360-101 DE GR	2080566

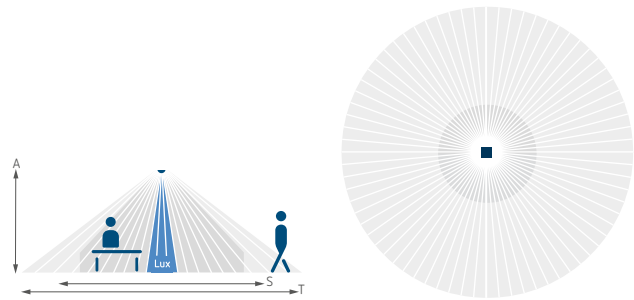
### Технические характеристики

	theRonda S360-100 DE	theRonda S360-101 DE
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Рекомендуемая высота установки	2–4 м	
Собственное энергопотребление	0,5 W	
Диапазон освещенности	30–3000 lx	
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин	
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V/10 A $\mu$ -contact	
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	
Люминесцентные лампы	1150 VA ( $\cos \phi = 0,5$ )	
Светодиодные лампы < 2 W	25 W	
Светодиодные лампы 2-8 W	70 W	
Светодиодные лампы > 8 W	80 W	
Коммутационная способность (канал «ОВК»)	-	50 W/50 VA, макс. 2 A
Допустимая температура среды	-15 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)	

### Зона обнаружения (круглая)

Высота установки (A)	Присутствие (S)	Движение диагональное (T)	Движение радиальное
2 м	5 м <sup>2</sup>   2,5 м	38 м <sup>2</sup>   7 м	5 м <sup>2</sup>   2,5 м
2,5 м	7 м <sup>2</sup>   3 м	38 м <sup>2</sup>   7 м	7 м <sup>2</sup>   3 м
3 м	13 м <sup>2</sup>   4 м	50 м <sup>2</sup>   8 м	13 м <sup>2</sup>   4 м
3,5 м	-	50 м <sup>2</sup>   8 м	13 м <sup>2</sup>   4 м
4 м	-	64 м <sup>2</sup>   9 м	13 м <sup>2</sup>   4 м

При высоте установки более 3,5 м и при повышении температуры чувствительность датчиков снижается. В этом случае зона обнаружения присутствия начинает работать как зона обнаружения движения. При монтаже нескольких датчиков их зоны обнаружения должны пересекаться.



### Аксессуары



theSenda P, пульт сервисных служб  
↳ Артикул: 9070910  
Подробнее см. стр. 361

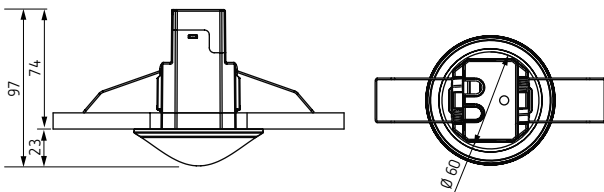


theSenda S, пользовательский пульт  
↳ Артикул: 9070911  
Подробнее см. стр. 361

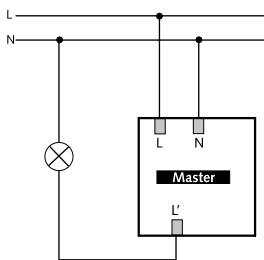


theSenda B, пульт сервисных служб  
↳ Артикул: 9070985  
Подробнее см. стр. 104

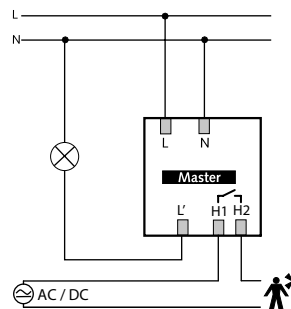
### Размеры



### Примеры подключения



theRonda S360-100 DE



theRonda S360-101 DE

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия потолочного монтажа
  - Круглая зона обнаружения с углом 360° размером  $\varnothing$  9 м (64 м<sup>2</sup>)
  - Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
  - Канал А «Освещение»: реле 230 V
  - Настраиваемый порог срабатывания по освещенности с функцией «Автоматическая настройка»
  - Функция «Импульс»
  - Настраиваемая чувствительность
  - Функция «Тест»
  - Заводские настройки (Порог срабатывания по освещенности 300 lx, задержка отключения 10 мин)
  - Для изменения настроек необходим один из следующих пультов:
    - theSenda P, пульт сервисных служб
    - theSenda B, пульт сервисных служб
  - Для управления освещением вручную используется пульт:
    - theSenda S, пользовательский пульт
- theRonda S360-100 AP**
- 1 канал (реле 230 V)
  - Автоматическое управление освещением
- theRonda S360-101 AP**
- 2 канала
  - Автоматическое управление освещением и системами ОВК (Отопление, Вентиляция, Кондиционирование)
  - Канал Н, «ОВК»: реле, «сухие контакты»
  - Настраиваемая задержка отключения

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Потолочный, накладной	Освещение	230 V AC	Белый	theRonda S360-100 AP WH	2080550
			Серый	theRonda S360-100 AP GR	2080551
	Освещение   ОВК	230 V AC	Белый	theRonda S360-101 AP WH	2080555
			Серый	theRonda S360-101 AP GR	2080556

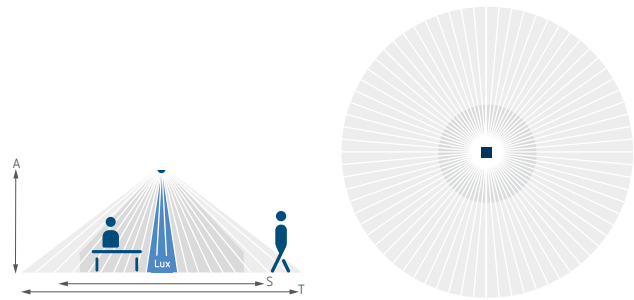
### Технические характеристики

	theRonda S360-100 AP	theRonda S360-101 AP
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Рекомендуемая высота установки	2–4 м	
Собственное энергопотребление	0,5 W	
Диапазон освещенности	30–3000 lx	
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин	
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V/10 A $\mu$ -contact	
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	
Люминесцентные лампы	1150 VA ( $\cos \phi = 0,5$ )	
Светодиодные лампы < 2 W	25 W	
Светодиодные лампы 2-8 W	70 W	
Светодиодные лампы > 8 W	80 W	
Коммутационная способность (канал «ОВК»)	–	50 W/50 VA, макс. 2 A
Допустимая температура среды	–15 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)	

### Зона обнаружения (круглая)

Высота установки (A)	Присутствие (S)	Движение диагональное (T)	Движение радиальное
2 м	5 м <sup>2</sup>   2,5 м	38 м <sup>2</sup>   7 м	5 м <sup>2</sup>   2,5 м
2,5 м	7 м <sup>2</sup>   3 м	38 м <sup>2</sup>   7 м	7 м <sup>2</sup>   3 м
3 м	13 м <sup>2</sup>   4 м	50 м <sup>2</sup>   8 м	13 м <sup>2</sup>   4 м
3,5 м	-	50 м <sup>2</sup>   8 м	13 м <sup>2</sup>   4 м
4 м	-	64 м <sup>2</sup>   9 м	13 м <sup>2</sup>   4 м

При высоте установки более 3,5 м и при повышении температуры чувствительность датчиков снижается. В этом случае зона обнаружения присутствия начинает работать как зона обнаружения движения. При монтаже нескольких датчиков их зоны обнаружения должны пересекаться.



### Аксессуары



theSenda P, пульт сервисных служб  
↳ Артикул: 9070910  
Подробнее см. стр. 361



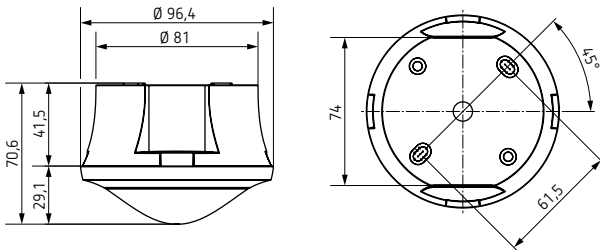
theSenda S, пользовательский пульт  
↳ Артикул: 9070911  
Подробнее см. стр. 361



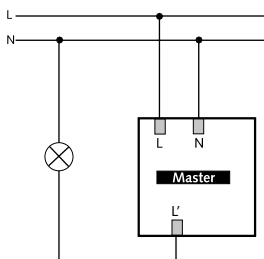
theSenda B, пульт сервисных служб  
↳ Артикул: 9070985  
Подробнее см. стр. 104

7

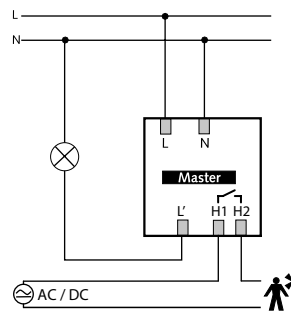
### Размеры



### Примеры подключения



theRonda S360-100 AP



theRonda S360-101 AP

## Датчики присутствия. Датчики движения

### Датчики присутствия, 230 V AC



#### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия потолочного монтажа
  - Круглая зона обнаружения с углом 360°, размером Ø 9 м (64 м²)
  - Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
  - Канал А «Освещение»: реле 230 V
  - Настраиваемый порог срабатывания по освещенности с функцией «Автонастройка»
  - Функция «Импульс»
  - Настраиваемая чувствительность датчика
  - Функция «Тест»
  - Заводские настройки (Порог срабатывания по освещенности 300 lx, задержка отключения 10 мин)
- Для изменения настроек необходим один из следующих пультов:
    - theSenda P, пульт сервисных служб
    - theSenda B, пульт сервисных служб
  - Для управления освещением вручную используется пульт:
    - theSenda S, пользовательский пульт
- theRonda S360-100 GST**
- Разъем Wieland GST18
- theRonda S360-100 WINSTA**
- Разъем WAGO WINSTA Midi

#### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Потолочный, для подвесных потолков	Освещение	230 V AC	Белый	theRonda S360-100 WH GST	2080570
			Белый	theRonda S360-100 WH WINSTA	2080575

#### Технические характеристики

	theRonda S360-100 WH GST	theRonda S360-100 WH WINSTA
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м	
Собственное энергопотребление	0,5 W	
Диапазон освещенности	30–3000 lx	
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин	
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V/10 A μ-contact	
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	
Люминесцентные лампы	1150 VA (cos φ = 0,5)	
Светодиодные лампы < 2 W	25 W	
Светодиодные лампы 2-8 W	70 W	
Светодиодные лампы > 8 W	80 W	
Допустимая температура среды	-15 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)	

Размеры зоны обнаружения, Аксессуары и др. см. стр. 115

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия потолочного монтажа
- Круглая зона обнаружения 360° до Ø 24 м (452 м²)
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Канал А, «Освещение»: Реле, 230V
- «Автоматический» или «Полуавтоматический» режимы работы
- Настраиваемый порог срабатывания по освещенности, функция «Автонастройка»
- Автоматическое уменьшение времени задержки отключения в случае кратковременного присутствия
- Автоматическое распознавание подключенных кнопок/выключателей
- Функция «Импульс»
- Настраиваемая чувствительность
- Ограничение зоны обнаружения с помощью накладок на линзу
- Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
- Функция «Тест»
- С аксессуаром 110A возможен накладной монтаж
- Пульты ДУ: theSenda S (пользовательский пульт), theSenda P и theSenda B (пульты сервисных служб)

#### theRonda P360-100 WH GST

- Монтажная коробка для подвесных потолков. Разъем Wieland GST18

#### theRonda P360-100 WN WINSTA

- Монтажная коробка для подвесных потолков. Разъем WAGO WINSTA Midi

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, для подвесных потолков	Освещение	110–230 V AC	Белый	theRonda P360-100 WH GST	2080010
			Белый	theRonda P360-100 WH WINSTA	2080015

### Технические характеристики

	theRonda P360-100 WH GST	theRonda P360-100 WH WINSTA
Номинальное напряжение, Частота тока	110–230 V AC, 50–60 Hz	
Рекомендуемая высота установки	2–10 м	
Минимальная высота установки	> 1,7 м	
Собственное энергопотребление	0,15 W	
Диапазон освещенности	прибл. 30–3000 lx / оп (измерение освещенности выключено)	
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин	
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	
Люминесцентные лампы	1150 VA (cos φ = 0,5)	
Светодиодные лампы < 2 W	60 W	
Светодиодные лампы 2-8 W	180 W	
Светодиодные лампы > 8 W	200 W	
Установочный размер	Ø 55 мм	
Допустимая температура среды	-15 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP54 (когда установлен)	

Размеры зоны обнаружения, Аксессуары и др. см. стр. 121



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия потолочного монтажа
  - Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
  - Канал А, «Освещение»: Реле, 230V
  - «Автоматический» или «Полуавтоматический» режимы работы
  - Настраиваемый порог срабатывания по освещенности, функция «Автонастройка»
  - Автоматическое уменьшение времени задержки отключения в случае кратковременного присутствия
  - Автоматическое распознавание подключенных кнопок/выключателей
  - Функция «Импульс»
  - Настраиваемая чувствительность
  - Ограничение зоны обнаружения с помощью накладок на линзу
  - Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
  - Функция «Тест»
  - С аксессуаром 110А возможен накладной монтаж
  - Пульты ДУ: theSenda S (пользовательский пульт), theSenda P и theSenda B (пульты сервисных служб)
- theRonda P360-100**
- 1 канал
  - Зона обнаружения Ø 24 м, 360°
- theRonda P360-101**
- 2 канала
  - Зона обнаружения Ø 24 м, 360°
- theRonda S360-100**
- 1 канал
  - Зона обнаружения Ø 9 м, 360°
- theRonda S360-101**
- 2 канала
  - Зона обнаружения Ø 9 м, 360°

7

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение	110–230 V AC	Белый	theRonda P360-100 M UP WH	2080020
			Серый	theRonda P360-100 M UP GR	2080021
	Освещение   ОБК	110–230 V AC	Белый	theRonda P360-101 M UP WH	2080025
			Серый	theRonda P360-101 M UP GR	2080026
	Slave	–	Белый	theRonda P360 Slave UP WH	2080030
			Серый	theRonda P360 Slave UP GR	2080031
	Освещение	110–230 V AC	Белый	theRonda S360-100 UP WH	2080520
			Серый	theRonda S360-100 UP GR	2080521
	Освещение   ОБК	110–230 V AC	Белый	theRonda S360-101 UP WH	2080525
			Серый	theRonda S360-101 UP GR	2080526
	Slave	–	Белый	theRonda S360 Slave UP WH	2080530
			Серый	theRonda S360 Slave UP GR	2080531

### Технические характеристики

	theRonda P360-101 M UP	theRonda S360-101 UP
Номинальное напряжение, Частота тока	110–230 V AC, 50–60 Hz	
Рекомендуемая высота установки	2–10 м	2–4 м
Минимальная высота установки	> 1,7 м	
Собственное энергопотребление	0,15 W	0,1 W
Диапазон освещенности	прибл. 30–3000 lx / on (измерение освещенности выключено)	
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин	
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	
Люминесцентные лампы	1150 VA (cos φ = 0,5)	
Светодиодные лампы: < 2 W / 2-8 W / > 8W	60 W / 180 W / 200 W	
Диапазон задержки включения, канал «ОБК»	0 с–10 мин / Room surveillance (Постоянный мониторинг помещения)	
Диапазон задержки отключения, канал «ОБК»	10 с–120 мин	

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC

	theRonda P360-101 M UP	theRonda S360-101 UP
Коммутационная способность, канал «ОВК»	50 W/50 VA	
Установочный размер	Ø 55 мм	
Допустимая температура среды	-15 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)	

### Зона обнаружения theRonda P360 (круглая)

Высота установки (A)	Присутствие (S)	Движение диагональное (T)	Движение радиальное
2 м	28 м²   Ø6 м	380 м²   Ø22 м	28 м²   Ø6 м
2,5 м	38 м²   Ø7 м	415 м²   Ø23 м	38 м²   Ø7 м
3 м	50 м²   Ø8 м	452 м²   Ø24 м	50 м²   Ø8 м
3,5 м	50 м²   Ø8 м	452 м²   Ø24 м	50 м²   Ø8 м
6 м	-	452 м²   Ø24 м	50 м²   Ø8 м
10 м	-	452 м²   Ø24 м	50 м²   Ø8 м

При высоте установки более 3,5 м и при повышении температуры чувствительность датчиков снижается. В этом случае зона обнаружения присутствия начинает работать как зона обнаружения движения. При монтаже нескольких датчиков их зоны обнаружения должны пересекаться.

### Зона обнаружения theRonda S360 (круглая)

Высота установки (A)	Присутствие (S)	Движение диагональное (T)	Движение радиальное
2 м	5 м²   Ø2,5 м	38 м²   Ø7 м	5 м²   Ø2,5 м
2,5 м	7 м²   Ø3 м	38 м²   Ø7 м	7 м²   Ø3 м
3 м	13 м²   Ø4 м	50 м²   Ø8 м	13 м²   Ø4 м
3,5 м	-	50 м²   Ø8 м	13 м²   Ø4 м
4 м	-	64 м²   Ø9 м	13 м²   Ø4 м

При высоте установки более 3,5 м и при повышении температуры чувствительность датчиков снижается. В этом случае зона обнаружения присутствия начинает работать как зона обнаружения движения. При монтаже нескольких датчиков их зоны обнаружения должны пересекаться.

### Аксессуары



**110A WH, коробка для накладного монтажа**

↳ Артикул: 9070912  
 Подробности см. стр. 354



**theSenda B, пульт сервисных служб**

↳ Артикул: 9070985  
 Подробности см. стр. 104



**theSenda S, пользовательский пульт**

↳ Артикул: 9070911  
 Подробности см. стр. 361

**73A, коробка для подвесных потолков**

Подробности см. стр. 355

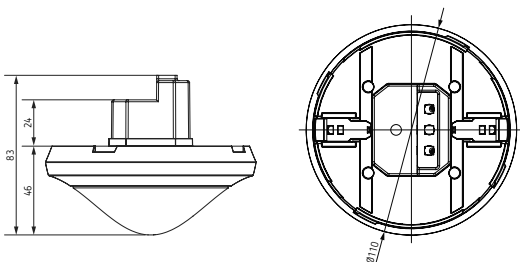
**QuickSafe, защитная решетка**

Подробности см. стр. 358

**theSenda P, пульт сервисных служб**

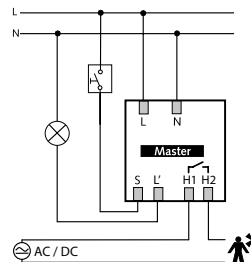
Подробности см. стр. 361

### Размеры

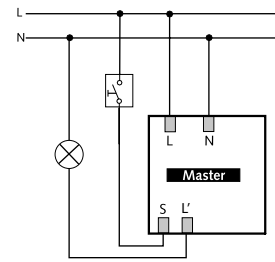


theRonda P360-100 M UP, theRonda P360-101 M UP, theRonda S360-100 UP, theRonda S360-101 UP

### Примеры подключения

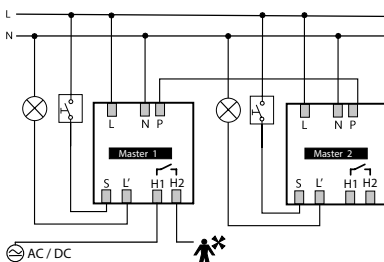


theRonda P360-101 M UP / theRonda S360-101 UP

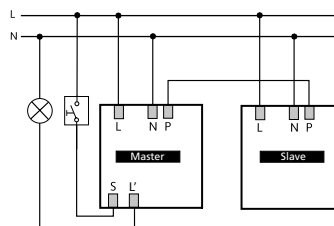


theRonda P360-100 M UP / theRonda S360-100 UP

### Примеры подключения



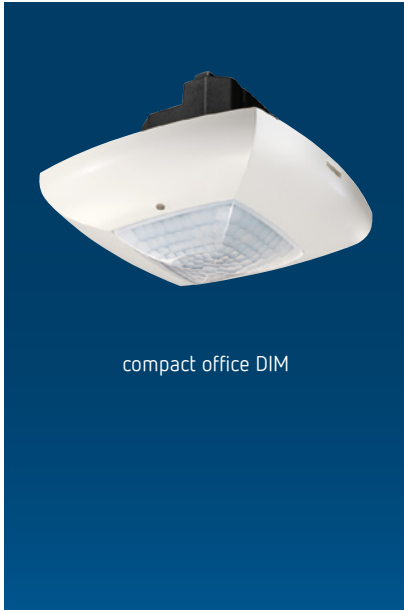
2x theRonda P360-101 M UP



theRonda S360-100 UP, theRonda S360 Slave UP

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия
- Квадратная зона обнаружения обеспечивает точное и легкое планирование места установки датчика
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Выход «Освещение»: реле 230 V и интерфейс 1–10 V
- Выбор Автоматического или Полуавтоматического режимов управления
- Выбор нескольких функций ручного управления освещением
- Настройка порога срабатывания по освещенности, самообучающаяся функция задержки отключения и режим ожидания «Standby»
- Автоматический и полуавтоматический режимы: в «Автоматическом» режиме управление освещением происходит только датчиком. В «Полуавтоматическом» – освещение включается вручную и выключается автоматически (обнаружение отсутствия)
- В Standby-режиме датчик поддерживает в течение заданного времени минимальную яркость ламп, когда в помещении нет людей (используется в больницах, детских садах, и т.д.)
- Датчики можно подключать в режиме Master/Slave и Master/Master
- Функция «Тест»
- Настройка датчика может быть произведена с помощью потенциометров на датчике, а также с помощью пульта дистанционного управления

### Выбор приборов

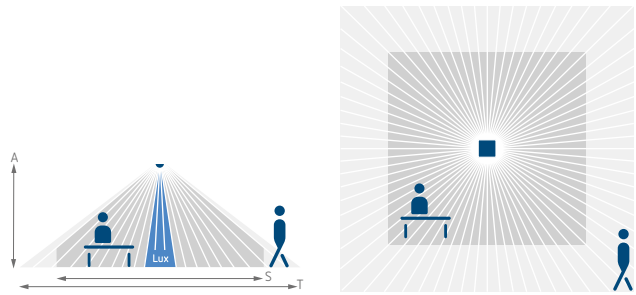
Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный в монтажную коробку	Освещение   1–10 V	230 V AC	Белый (подобен RAL 9010)	compact office DIM	2010001

### Технические характеристики

	compact office DIM
Номинальное напряжение	230 V AC
Частота тока	50 Hz
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м
Собственное энергопотребление	0,8 W
Диапазон освещенности	прибл. 10–1500 lx / оп (измерение освещенности выключено)
Диапазон задержки отключения	10 с–20 мин
Время дежурного освещения	0 с–60 мин / постоянно
Яркость дежурного освещения	10 %
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V
Резистивная нагрузка	1400 VA
Лампы накаливания и галогенные	1200 W
Люминесцентные лампы	960 VA (cos φ = 0,8), 580 VA (cos φ = 0,5)
Энергосберегающие лампы (количество электронных балластов)	10 x (1 x 58 W), 5 x (2 x 58 W), 16 x (1 x 36 W), 8 x (2 x 36 W), 16 x (меньше чем 36 W)
Управляющий выход	1–10 V DC/100 mA в соответствии с EN 60929/A1
Установочный размер	∅ 55 мм
Допустимая температура среды	0 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (A)	Движение (Т)	Присутствие (S)
2 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м ± 0,5 м	9 м²   3 м x 3 м
2,5 м	36 м²   6 м x 6 м ± 0,5 м	16 м²   4 м x 4 м
3 м	49 м²   7 м x 7 м ± 1 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м
3,5 м	64 м²   8 м x 8 м ± 1 м	—



### Аксессуары



Compact, коробка для накладного монтажа

↳ Артикул: 9070514

Подробнее см. стр. 354



theSenda B, пульт сервисных служб

↳ Артикул: 9070985

Подробнее см. стр. 104



73A, коробка для подвесных потолков

↳ Артикул: 9070917

Подробнее см. стр. 355

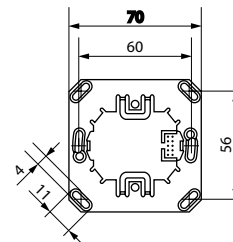
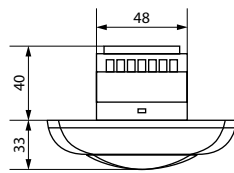
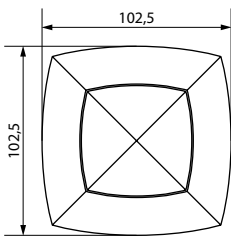


clic, пульт пользователя

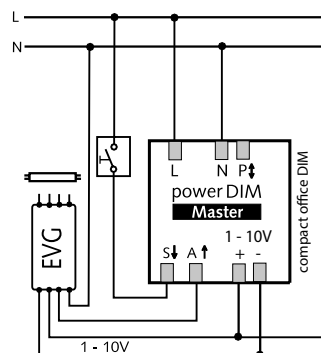
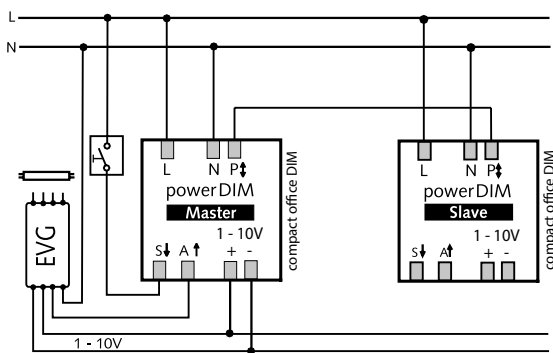
↳ Артикул: 9070515

Подробнее см. стр. 359

### Размеры



### Примеры подключения



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) потолочный датчик присутствия
- Для управления освещением коридоров и складских помещений и т.п.
- Две индивидуально настраиваемые зоны обнаружения, 15 x 5 м каждая (всего 30 x 5 м)
- Любую из двух зон обнаружения можно отключить (для управления освещением в межстеллажном пространстве, чтобы исключить ненужные срабатывания от проходящих мимо людей)
- Смешанное измерение освещенности
- Подходит для всех типов ламп: люминесцентные (FL/PL/ESL), галогенные/накаливания и светодиодные
- Выход «Освещение» – реле 230 V
- Выход «ОВК» (Отопление, Вентиляция, Кондиционирование) – реле, «сухие контакты»
- Настройка порога срабатывания по освещенности и самообучающаяся функция задержки отключения
- Выбор нескольких функций ручного управления освещением
- Функция «Импульс»
- Настройка задержки отключения и задержки включения выхода ОВК
- Выбор автоматического или полуавтоматического управления: в «Автоматическом» режиме управление освещением происходит только датчиком. В «Полуавтоматическом» – освещение включается вручную и выключается автоматически (обнаружение отсутствия)
- Функция «Мониторинг помещения» с пониженной чувствительностью. Обнаружение только движений. Исключает ненужные срабатывания датчика
- Датчики можно подключать в режиме Master/Slave
- Функция «Тест» облегчает настройку
- Настраиваемая чувствительность
- Настройка датчика может быть произведена с помощью потенциометров на датчике, а также с помощью пульта дистанционного управления

7

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение   ОВК	110 – 230 V AC	Белый	thePassa P360-101 UP WH	2010300
			Серый	thePassa P360-101 UP GR	2010301
	Slave	110 – 230 V AC	Белый	thePassa P360 Slave UP WH	2010330
			Серый	thePassa P360 Slave UP GR	2010331

### Технические характеристики

	thePassa P360-101	thePassa P360 Slave
Номинальное напряжение, Частота тока	110 – 230 V AC, 50 – 60 Hz	
Рекомендуемая высота установки	2–6 м	
Собственное энергопотребление	прибл. 0,1 W	
Диапазон освещенности	прибл. 30–3000 lx / on (измерение освещенности выключено)	–
Диапазон задержки отключения	Импульс (0,5 с), 10 с–20 мин	–
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V	–
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	–
Люминесцентные и энергосберегающие лампы	1150 VA (cos φ = 0,5)	–
Светодиодные лампы < 2 W	60 W	–
Светодиодные лампы 2-8 W	80 W	–
Светодиодные лампы > 8 W	200 W	–
Диапазон задержки включения, выход «ОВК»	0 с–10 мин / Room surveillance (Постоянный мониторинг помещения)	–
Диапазон задержки отключения, выход «ОВК»	10 с–120 мин	–
Тип выхода «ОВК»	Реле, «сухие контакты»	–
Коммутационная способность, выход «ОВК»	50 W (220 V DC), 50 VA (250 V AC) мин. 0,5 mV/10 mA	–

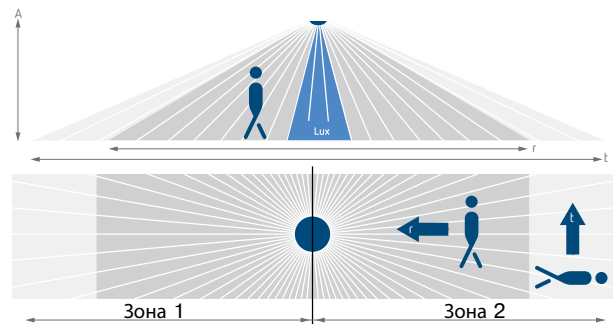
# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC

	thePassa P360-101	thePassa P360 Slave
Установочный размер	Ø 55 мм	
Допустимая температура среды	-15 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)	

### Зона обнаружения (прямоугольная)

Высота установки (A)	Радиальное движение (r)	Тангенциальное движение (t)
2 м	56 м²   16 м x 3,5 м ± 1,5 м	56 м²   16 м x 3,5 м ± 1,5 м
2,5 м	72 м²   18 м x 4 м ± 1,5 м	88 м²   22 м x 4 м ± 1,5 м
3 м	90 м²   20 м x 4,5 м ± 1,5 м	135 м²   30 м x 4,5 м ± 1,5 м
3,5 м	100 м²   20 м x 5 м ± 1,5 м	150 м²   30 м x 5 м ± 1,5 м
4 м	100 м²   20 м x 5 м ± 2 м	150 м²   30 м x 5 м ± 2 м
4,5 м	100 м²   20 м x 5 м ± 2 м	150 м²   30 м x 5 м ± 2 м
5 м	100 м²   20 м x 5 м ± 2,5 м	150 м²   30 м x 5 м ± 2,5 м
6 м	100 м²   20 м x 5 м ± 2,5 м	150 м²   30 м x 5 м ± 2,5 м



### Аксессуары



**110A WH, коробка для накладного монтажа**  
↳ Артикул: 9070912  
Подробнее см. стр. 354



**theSenda B, пульт сервисных служб**  
↳ Артикул: 9070985  
Подробнее см. стр. 104



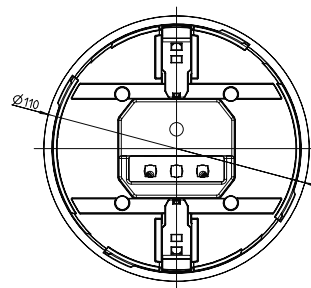
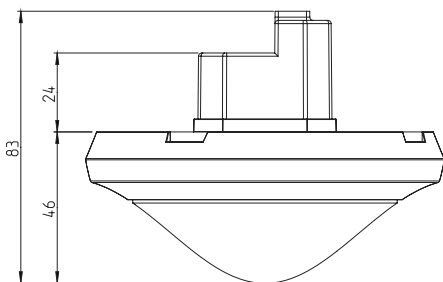
**73A, коробка для подвесных потолков**  
↳ Артикул: 9070917  
Подробнее см. стр. 355



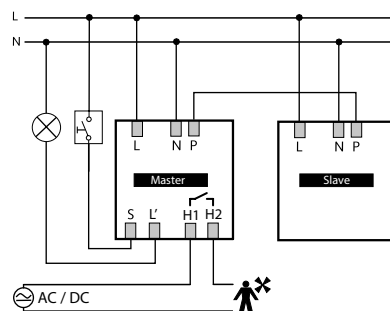
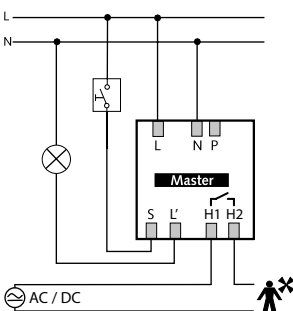
**theSenda S, пользовательский пульт**  
↳ Артикул: 9070911  
Подробнее см. стр. 361

7

### Размеры

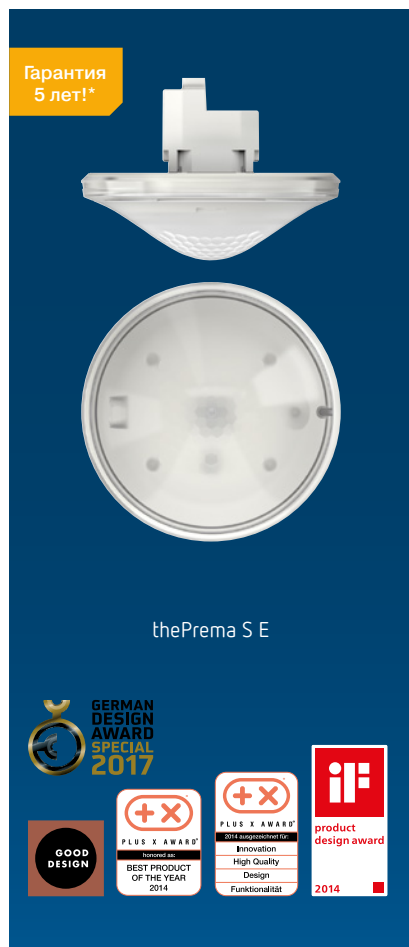


### Примеры подключения



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия потолочного монтажа
  - Квадратная зона обнаружения площадью до 64 м<sup>2</sup> с обзором 360°
  - Смешанное измерение освещенности
  - Подходит для всех типов ламп: люминесцентные (FL/PL/ESL), галогенные/накаливания и светодиодные
  - Выбор автоматического или полуавтоматического управления: в «Автоматическом» режиме управление освещением происходит только датчиком. В «Полуавтоматическом» – освещение включается вручную и выключается датчиком (обнаружение отсутствия)
  - Настраиваемый порог срабатывания по освещенности, функция «Автонастройка»
  - Самообучающаяся задержка отключения
  - Функция «Кратковременное присутствие». Автоматическое уменьшение времени задержки отключения в случае кратковременного присутствия
  - Автоматическое определение подключенных кнопок/выключателей
  - Функция «Импульс»
  - Настраиваемые задержки включения и отключения
  - Функция «Мониторинг помещения»
  - Крайне простая и быстрая установка режима энергосбережения с помощью новой функции «Eco plus»
  - Опции: theSenda S, пользовательский пульт; theSenda B и theSenda P, пульты сервисных служб
  - Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
  - Функция «Тест»
  - Подключение в режимах Master/Slave и Master/Master для покрытия помещений большой площади
- thePrema S360-101 E**
- Двухканальный датчик
  - Канал А: реле 230 V
  - Канал Н: реле, «сухие контакты»
  - Второй канал (Н) не зависит от освещенности и предназначен для управления системами ОВК
  - Настраиваемые задержки включения и отключения для канала Н
- thePrema S360-100 E**
- Одноканальный датчик для управления освещением
  - Канал А: реле 230 V
- thePrema S360 Slave E**
- Slave-версия thePrema S360 E
  - Для использования только вместе с Master-датчиками

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Тип	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение   ОВК	Master	Белый	thePrema S360-101 E UP WH	2070605
			Серый	thePrema S360-101 E UP GR	2070606
	Освещение	Master	Белый	thePrema S360-100 E UP WH	2070600
			Серый	thePrema S360-100 E UP GR	2070601
	-	Slave	Белый	thePrema S360 Slave E UP WH	2070630
			Серый	thePrema S360 Slave E UP GR	2070631

### Технические характеристики

	thePrema S360-101 E	thePrema S360-100 E	thePrema S360 Slave E
Номинальное напряжение	230 V AC		
Частота тока	50 Hz		
Высота установки	2–3,5 м		
Минимальная высота установки	> 1,7 м		
Собственное энергопотребление	<b>0,1 W</b>		
Диапазон освещенности	прибл. 5–3000 lx / on (измерение освещенности выключено)		-
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин		-
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V/10 A µ-contact		-
Лампы накаливания и галогенные	2300 W		-
Люминесцентные лампы	1150 VA (cos φ = 0,5)		-

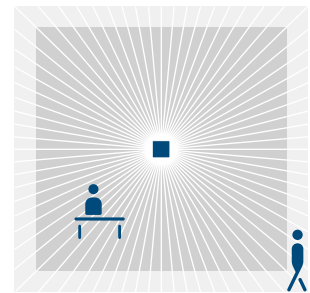
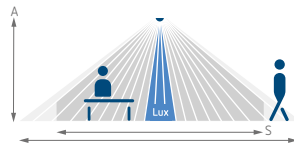
# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC

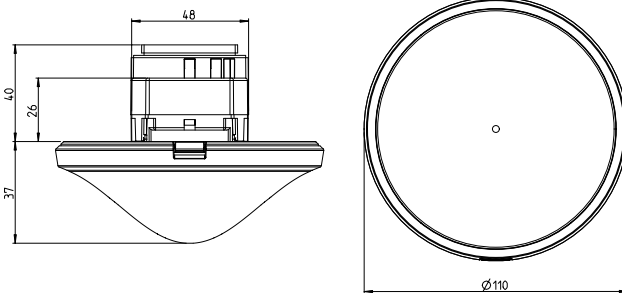
	thePrema S360-101 E	thePrema S360-100 E	thePrema S360 Slave E
Макс. ток	макс. 800 A / 200 мкс		–
Энергосберегающие лампы	16 x 54/58 W, 24 x 35/36 W, 8 x 2 x 54/58 W, 12 x 2 x 35/36 W		–
Светодиодные лампы < 2 W / 2-8 W / > 8 W	60 W / 180 W / 200 W		–
Диапазон задержки включения, канал «ОВК»	0 с–10 мин / Room surveillance (Постоянный мониторинг помещения)		–
Диапазон задержки отключения, канал «ОВК»	10 с–120 мин		–
Тип выхода «ОВК»	Реле, «сухие контакты»		–
Коммутационная способность (канал «ОВК»)	50 W / 50 VA (max. 2 A) мин. 0,5 mV / 10mA		–
Установочный размер	∅ 55 мм		
Допустимая температура	0 °C ... +50 °C		
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)		

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (А)	Движение (Т)	Присутствие (S)
2 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м ± 0,5 м	9 м²   3 м x 3 м
2,5 м	36 м²   6 м x 6 м ± 0,5 м	16 м²   4 м x 4 м
3 м	49 м²   7 м x 7 м ± 1 м	25 м²   5 м x 5 м
3,5 м	64 м²   8 м x 8 м ± 1 м	–



### Размеры



### Аксессуары



**theSenda P, пульт сервисных служб**

↳ Артикул: 9070910  
 Подробности см. стр. 361

**theSenda B, пульт сервисных служб**

Подробности см. стр. 104

**110A WH, коробка для накладного монтажа**

Подробности см. стр. 354

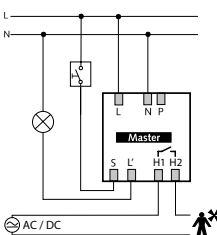
**theSenda S, пользовательский пульт**

Подробности см. стр. 361

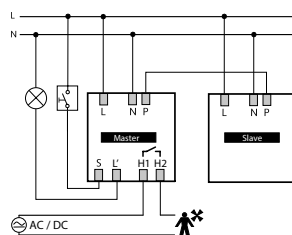
**73A, коробка для подвесных потолков**

Подробности см. стр. 355

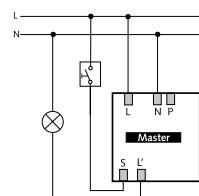
### Примеры подключения



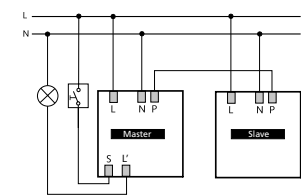
thePrema S360-101 E



thePrema S360-101 E,  
 thePrema S360 Slave E



thePrema S360-100 E



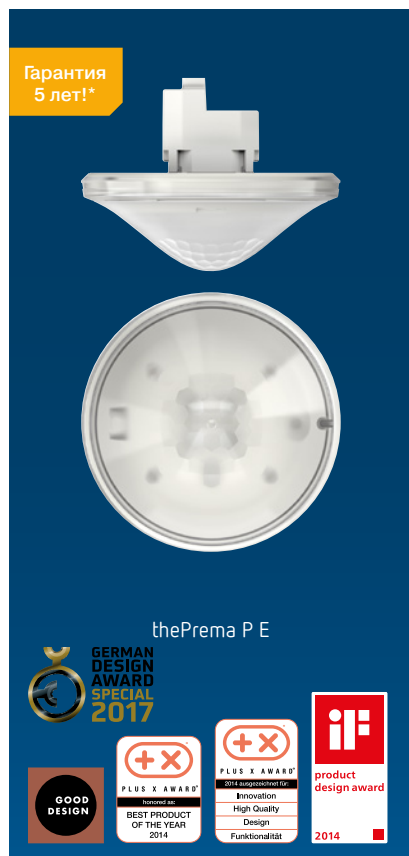
thePrema S360-100 E,  
 thePrema S360 Slave E

\* В соответствии с гарантийными условиями, см. [www.theben.de/en/guarantee](http://www.theben.de/en/guarantee)



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

#### thePrema P360-101 E

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия потолочного монтажа
- Квадратная зона обнаружения площадью до 100 м<sup>2</sup> с обзором 360°
- Смешанное измерение освещенности
- Подходит для всех типов ламп: люминесцентные (FL/PL/ESL), галогенные/накаливания и светодиодные
- Выбор автоматического или полуавтоматического управления: в «Автоматическом» режиме управление освещением происходит только датчиком. В «Полуавтоматическом» – освещение включается вручную и выключается датчиком (обнаружение отсутствия)
- Настраиваемый порог срабатывания по освещенности, функция «Автонастройка»
- Два режима измерения освещенности: в точке (spot) или по площади (wide)
- Канал А, «Освещение»: реле 230 V
- Настраиваемый порог срабатывания по освещенности, функция «Автонастройка»
- Самообучающаяся задержка отключения

- Функция «Кратковременное присутствие». Автоматическое уменьшение времени задержки отключения в случае кратковременного присутствия
- Автоматическое определение подключенных кнопок/выключателей
- Функция «Импульс»
- Канал Н, «ОВК»: реле, «сухие контакты»
- Настраиваемые задержки включения и отключения
- Функция «Мониторинг помещения»
- Крайне простая и быстрая установка режима энергосбережения с помощью новой функции «Eco plus»
- Опции: theSenda S, пользовательский пульт; theSenda B и theSenda P, пульты сервисных служб
- Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
- Функция «Тест»
- Подключение в режимах Master/Slave и Master/Master для покрытия помещений большой площади

#### thePrema P360 Slave E

- Slave-версия thePrema P360
- Для использования только вместе с Master-датчиками

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение   ОВК	230 V AC	Белый	thePrema P360-101 E UP WH	2070105
			Серый	thePrema P360-101 E UP GR	2070106
			Белый	thePrema P360 Slave E UP WH	2070130
			Серый	thePrema P360 Slave E UP GR	2070131

### Технические характеристики

	thePrema P360-101 E	thePrema P360 Slave E
Номинальное напряжение	230 V AC, 50 Hz	
Высота установки	2–10 м	
Энергопотребление датчика	<b>0,1 W</b>	
Диапазон освещенности	прибл. 5–3000 lx / on (измерение освещенности выключено)	–
Задержка отключения	10 с–60 мин	–
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V/10 A μ-contact	–
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	–
Люминесцентные лампы	1150 VA (cos φ = 0,5)	–
Макс. ток	макс. 800 A / 200 мкс	–
Энергосберегающие лампы	16 x 54/58 W, 24 x 35/36 W, 8 x 2 x 54/58 W, 12 x 2 x 35/36 W	–
Светодиодные лампы < 2 W / 2-8 W > 8 W	60 W / 180 W / 200 W	–
Диапазон задержки включения, канал «ОВК»	0 с–10 мин / Room surveillance (Постоянный мониторинг помещения)	–
Задержка отключения, «ОВК»	10 с–120 мин	–
Тип выхода «ОВК»	Реле, «сухие контакты»	–
Коммутационная способность (канал «ОВК»)	50 W / 50 VA (max. 2 A), мин. 0,5 mV / 10mA	–
Установочный размер	Ø 55 мм	

# Датчики присутствия. Датчики движения

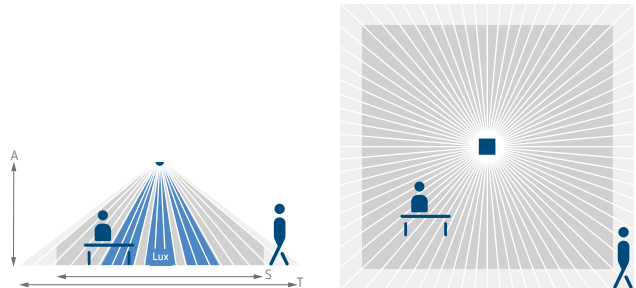
## Датчики присутствия, 230 V AC

	thePrema P360-101 E	thePrema P360 Slave E
Допустимая температура	0 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)	

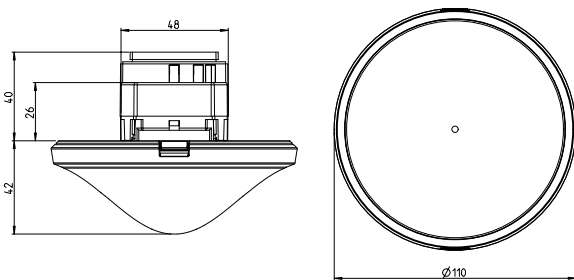
### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (A)	Движение (T)	Присутствие (S)
2 м	36 м²   6 м x 6 м ± 0,5 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м
2,5 м	64 м²   8 м x 8 м ± 0,5 м	36 м²   6 м x 6 м
3 м	81 м²   9 м x 9 м ± 1 м	49 м²   7 м x 7 м
3,5 м	100 м²   10 м x 10 м ± 1 м	64 м²   8 м x 8 м
6 м	144 м²   12 м x 12 м ± 1,5 м	-
10 м	400 м²   20 м x 20 м ± 2 м	-

При высоте установки более 3,5 м и при повышении температуры чувствительность датчиков снижается. В этом случае зона обнаружения присутствия начинает работать как зона обнаружения движения. При монтаже нескольких датчиков их зоны обнаружения должны пересекаться.



### Размеры



### Аксессуары



**110A WH, коробка для накладного монтажа**

Подробности см. стр. 354

**theSenda S, пользовательский пульт**

Подробности см. стр. 361

**73A, коробка для подвесных потолков**

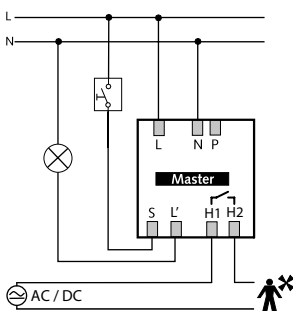
Подробности см. стр. 355

**theSenda B, пульт сервисных служб**

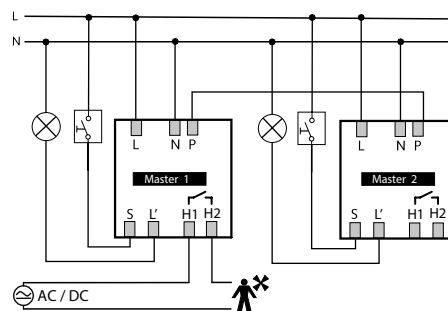
↳ Артикул: 9070985

Подробности см. стр. 104

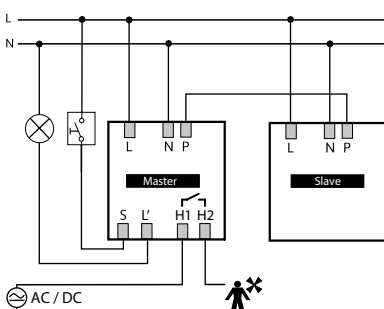
### Примеры подключения



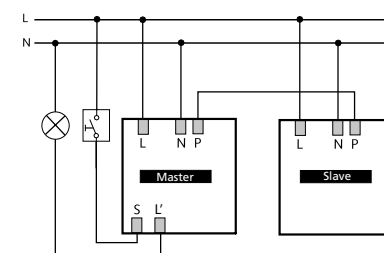
thePrema P360-101 E



2x thePrema P360-101 E



thePrema P360-101 E, thePrema P360 E Slave



thePrema P360-100 E, thePrema P360 E Slave

\* В соответствии с гарантийными условиями, см. [www.theben.de/en/guarantee](http://www.theben.de/en/guarantee)

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия
- Квадратная зона обнаружения обеспечивает точное и легкое планирование места установки датчика
- Подлинное измерение освещенности дневным светом (датчик предназначен для управления люминесцентными лампами FL/PL/ESL)
- Два выхода «Освещение» – реле 230 V
- Два датчика освещенности – для каждой группы
- Настройка порога срабатывания по освещенности и самообучающаяся функция задержки отключения
- Функция «Импульс»
- Ограничение бросков тока на ПРА
- Выбор автоматического или полуавтоматического управления
- Автоматический и полуавтоматический режимы: в «Автоматическом» режиме управление освещением происходит только датчиком. В «Полуавтоматическом» – освещение включается вручную и выключается автоматически (обнаружение отсутствия)
- Выбор нескольких функций ручного управления освещением
- Датчики можно подключать в режиме Master/Slave
- Функция «Тест» облегчает настройку
- Настройка датчика может быть произведена с помощью потенциометров на датчике, а также с помощью пульта дистанционного управления

### Выбор приборов

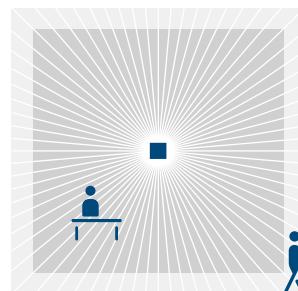
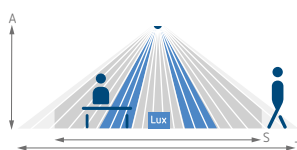
Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	2 x Освещение	230 V AC	Белый (подобен RAL 9010)	ECO-IR DUAL-C NT	2020401

### Технические характеристики

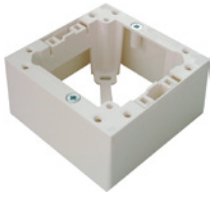
ECO-IR DUAL-C NT	
Номинальное напряжение	230 V AC
Частота тока	50 Hz
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м
Собственное энергопотребление	0,9 W
Диапазон освещенности	прибл. 10–1500 lx / оп (измерение освещенности выключено)
Диапазон задержки отключения	Импульс (0,5 с), 10 с–20 мин
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V, с ограничением по току
Люминесцентные лампы	макс. 1400 VA
Энергосберегающие лампы (количество электронных балластов)	16 x (1 x 58 W), 8 x (2 x 58 W), 24 x (1 x 36 W), 12 x (2 x 36 W), 24 x (меньше чем 36 W)
Установочный размер	∅ 55 мм
Допустимая температура среды	0 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (А)	Движение (Т)	Присутствие (S)
2 м	36 м²   6 м x 6 м ± 0,5 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м
2,5 м	64 м²   8 м x 8 м ± 0,5 м	36 м²   6 м x 6 м
3 м	81 м²   9 м x 9 м ± 0,5 м	49 м²   7 м x 7 м
3,5 м	100 м²   10 м x 10 м ± 1 м	64 м²   8 м x 8 м
4 м	121 м²   11 м x 11 м ± 1 м	–



### Аксессуары



**ECO-IR 360, коробка для накладного монтажа**  
 ↳ Артикул: 9070512  
 Подробности см. стр. 357



**slis, пульт пользователя**  
 ↳ Артикул: 9070515  
 Подробности см. стр. 359



**theSenda B, пульт сервисных служб**  
 ↳ Артикул: 9070985  
 Подробности см. стр. 104

**QuickFix, монтажная коробка для монолитных потолков**  
 Подробности см. стр. 358

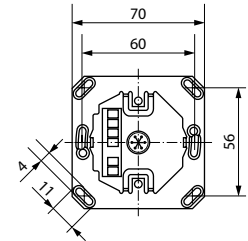
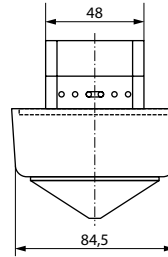
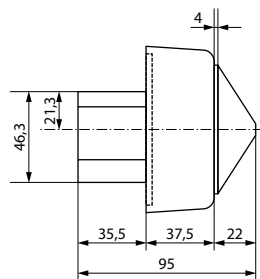
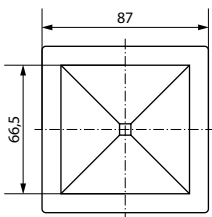
**QuickFix, монтажная коробка для подвесных потолков**  
 Подробности см. стр. 358

**QuickSafe, защитная решетка**  
 Подробности см. стр. 358

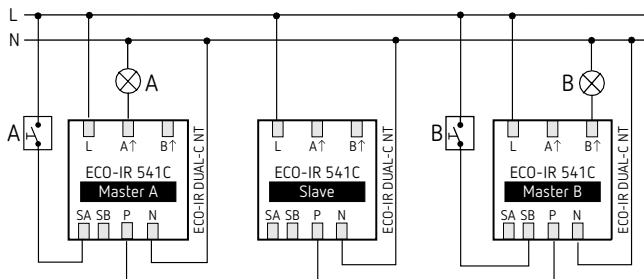
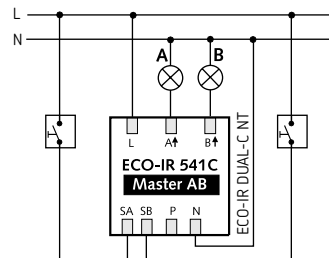
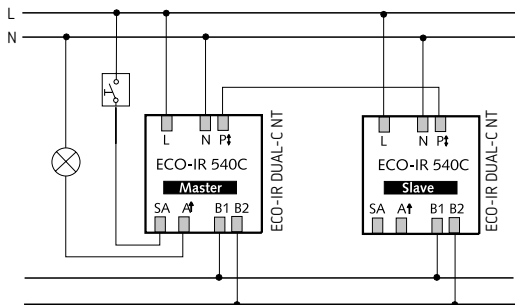
**QuickFix, рамка круглая для подвесных потолков**  
 Подробности см. стр. 358

**QuickFix, рамка квадратная для монолитных потолков**  
 Подробности см. стр. 358

### Размеры



### Примеры подключения



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия
- Автоматическое управление освещением в зависимости от присутствия людей и уровня естественной освещенности
- Плоский дизайн благодаря технологии вогнутого зеркала
- Большая квадратная зона обнаружения
- Выход «Освещение»: реле 230 V
- Смешанное измерение освещенности
- Подходит для всех типов ламп: люминесцентные (FL/PL/ESL), галогенные/накаливания и светодиодные
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения (с функцией «Самообучение»)
- Автоматическое распознавание подключенных кнопок и выключателей
- Функция «Импульс»
- Выбор автоматического или полуавтоматического режимов работы. В «Полуавтоматическом» – освещение включается вручную и выключается автоматически (обнаружение отсутствия)
- Выход «ОВК»: реле «сухие контакты»
- Настраиваемые задержки включения и отключения для канала «ОВК»
- Функция «Мониторинг помещения» с пониженной чувствительностью. Обнаружение только движений. Исключает ненужные срабатывания датчика
- Опции: theSenda S, пользовательский пульт; theSenda B и theSenda P, пульты сервисных служб
- Наборы типовых настроек могут быть изменены
- Настраиваемая чувствительность
- Функция «Тест»
- Подключение датчиков в режимах Master/Slave и Master/Master

#### PlanoCentro 101-E

- Для подвесных потолков
- С коробкой для установки в подвесные потолки

#### PlanoCentro 000-E

- Slave-версия датчика PlanoCentro 101-E
- Для использования только вместе с PlanoCentro 101-E

#### PlanoCentro 101-U

- Для монолитных потолков
- С металлической рамкой. Крепление саморезами в деревянные потолки или в монтажную коробку (арт. 9070689) в бетонные потолки

#### PlanoCentro 000-U

- Slave-версия датчика PlanoCentro 101-U
- Для использования только вместе с PlanoCentro 101-U

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Тип	Цвет	Наименование	Артикул
Врезной, в подвесные потолки	Освещение   ОВК	Master	Белый (подобен RAL 9010)	PlanoCentro 101-EWH	2030102
	–	Slave	Белый (подобен RAL 9010)	PlanoCentro 000-EWH	2040102
Врезной, в монолитные потолки	Освещение   ОВК	Master	Белый (подобен RAL 9010)	PlanoCentro 101-UWH	2030202
	–	Slave	Белый (подобен RAL 9010)	PlanoCentro 000-UWH	2040202

В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### Технические характеристики

	PlanoCentro 101	PlanoCentro 000
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м	
Собственное энергопотребление	0,8 W	0,3 W
Диапазон освещенности	прибл. 5–2000 lx / оп (измерение освещенности выключено)	
Диапазон задержки отключения	Импульс, 10 с–60 мин	
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V/10 A	

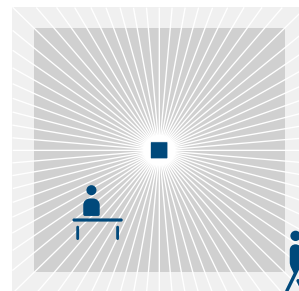
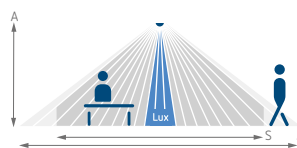
# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC

	PlanoCentro 101	PlanoCentro 000
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	-
Люминесцентные лампы	1150 VA ( $\cos \phi = 0,5$ )	-
Люминесцентные и энергосберегающие лампы (макс. количество электронных балластов)	0 x 54/58 W, 25 x 35/36 W, 10 x 2 x 54/58 W, 15 x 2 x 35/36 W	-
Светодиодные лампы < 2 W	60 W	-
Светодиодные лампы 2-8 W	180 W	-
Светодиодные лампы > 8 W	200 W	-
Диапазон задержки включения, канал «ОВК»	0 с–10 мин	-
Диапазон задержки отключения, канал «ОВК»	10 с–120 мин	-
Тип выхода «ОВК»	Реле, «сухие контакты»	-
Коммутационная способность (канал «ОВК»)	60 W (220 V DC), 62,5 VA (250 V AC), мин. 0,5 mV/10mA	-
Допустимая температура среды	0 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)	

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (А)	Движение (Т)	Присутствие (S)
2 м	36 м²   6 м x 6 м ± 0,5 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м
2,5 м	64 м²   8 м x 8 м ± 0,5 м	36 м²   6 м x 6 м
3 м	81 м²   9 м x 9 м ± 1 м	49 м²   7 м x 7 м
3,5 м	100 м²   10 м x 10 м ± 1 м	64 м²   8 м x 8 м



7

### Аксессуары



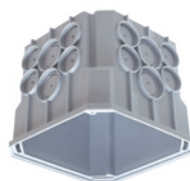
**PlanoSet RQ EWH, монтажный комплект**

для PlanoCentro E  
↳ Артикул: 9070736  
Подробнее см. стр. 356



**PlanoBox 1WH, коробка для накладного монтажа**

для PlanoCentro U  
↳ Артикул: 9070731  
Подробнее см. стр. 357



**Plano U, монтажная коробка 115x115x100 мм**

для PlanoCentro U  
↳ Артикул: 9070689  
Подробнее см. стр. 357

**theSenda B, пульт сервисных служб**

Подробнее см. стр. 104

**theSenda S, пользовательский пульт**

Подробнее см. стр. 361

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия
- Автоматическое управление освещением в зависимости от присутствия людей и уровня естественной освещенности
- Плоский дизайн благодаря технологии вогнутого зеркала
- Большая квадратная зона обнаружения
- Смешанное измерение освещенности
- Подходит для всех типов ламп: люминесцентные (FL/PL/ESL), галогенные/накаливания и светодиодные
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения (с функцией «Самообучение»)
- Автоматическое распознавание подключенных кнопок и выключателей
- Функция «Импульс»
- Выбор автоматического или полуавтоматического режимов работы. В «Полуавтоматическом» – освещение включается вручную и выключается автоматически (обнаружение отсутствия)
- Опции: theSenda S, пользовательский пульт; theSenda B и theSenda P, пульты сервисных служб
- Наборы типовых настроек могут быть изменены
- Настраиваемая чувствительность датчика
- Функция «Тест»
- Подключение датчиков в режимах Master/Slave и Master/Master

#### PlanoCentro 201

- Каналы А, В («Освещение»): реле 230 V
- Технология «Zero-cross switching»
- Канал Н («ОВК»): реле, «сухие контакты»
- Настраиваемые задержки включения и отключения
- Функция «Постоянный мониторинг помещения»
- Для подвесных потолков (PlanoCentro 201-E)
- Для монолитных потолков (PlanoCentro 201-U)

#### PlanoCentro 300

- 3 канала «Освещение»
- Идеально подходит для учебных аудиторий: две группы освещения, каждая, со своей настройкой измерения освещенности; третья группа зависит только от присутствия и управляет освещением доски
- Каналы А, В, С: реле 230 V
- Технология «Zero-cross switching»
- Для подвесных потолков (PlanoCentro 300-E)
- Для монолитных потолков (PlanoCentro 300-U)

7

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Цвет	Наименование	Артикул
Врезной, в подвесные потолки	3 x Освещение	Белый (подобен RAL 9010)	PlanoCentro 300-EWH	2030302
Врезной, в монолитные потолки	3 x Освещение	Белый (подобен RAL 9010)	PlanoCentro 300-UWH	2030402
Врезной, в подвесные потолки	2 x Освещение   1 x ОВК	Белый (подобен RAL 9010)	PlanoCentro 201-EWH	2030502
Врезной, в монолитные потолки	2 x Освещение   1 x ОВК	Белый (подобен RAL 9010)	PlanoCentro 201-UWH	2030602

В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### Технические характеристики

	PlanoCentro 300	PlanoCentro 201
Номинальное напряжение	230 V AC ± 10 %	
Частота тока	50 Hz	
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м	
Собственное энергопотребление	1 W	

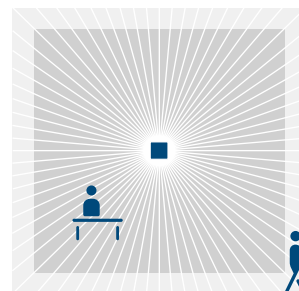
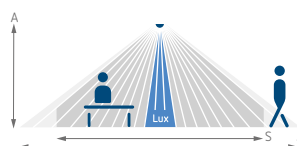
# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC

	PlanoCentro 300	PlanoCentro 201
Диапазон освещенности	прибл. 10–2000 lx / on (измерение освещенности выключено)	
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин	
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V/10 A	
Лампы накаливания и галогенные	2300 W (суммарно для всех выходов)	
Люминесцентные лампы	1150 VA (cos φ = 0,5)	
Энергосберегающие лампы (количество электронных балластов)	20 x 54/58 W, 25 x 35/36 W, 10 x 2 x 54/58 W, 15 x 2 x 35/36 W	
Светодиодные лампы < 2 W	60 W	
Светодиодные лампы 2-8 W	180 W	
Светодиодные лампы > 8 W	200 W	
Диапазон задержки включения, канал «ОВК»	–	0 с–10 мин / Room surveillance (Постоянный мониторинг помещения)
Диапазон задержки отключения, канал «ОВК»	–	10 с–120 мин
Тип выхода «ОВК»	–	Реле «сухие контакты»
Коммутационная способность (канал «ОВК»)	–	60 W (220 V DC), 62,5 VA (250 V AC), мин. 0,5 mV/10mA
Допустимая температура среды	0 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)	

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (А)	Движение (Т)	Присутствие (S)
2 м	36 м²   6 м x 6 м ± 0,5 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м
2,5 м	64 м²   8 м x 8 м ± 0,5 м	36 м²   6 м x 6 м
3 м	81 м²   9 м x 9 м ± 1 м	49 м²   7 м x 7 м
3,5 м	100 м²   10 м x 10 м ± 1 м	64 м²   8 м x 8 м



### Аксессуары



**PlanoSet RQ EWH, монтажный комплект**  
для PlanoCentro E  
↳ Артикул: 9070736  
Подробнее см. стр. 356



**PlanoBox 1WH, коробка для накладного монтажа**  
для PlanoCentro U  
↳ Артикул: 9070731  
Подробнее см. стр. 357



**Plano U, монтажная коробка 115x115x100 мм**  
для PlanoCentro U  
↳ Артикул: 9070689  
Подробнее см. стр. 357

**theSenda B, пульт сервисных служб**

Подробнее см. стр. 104

**theSenda S, пользовательский пульт**

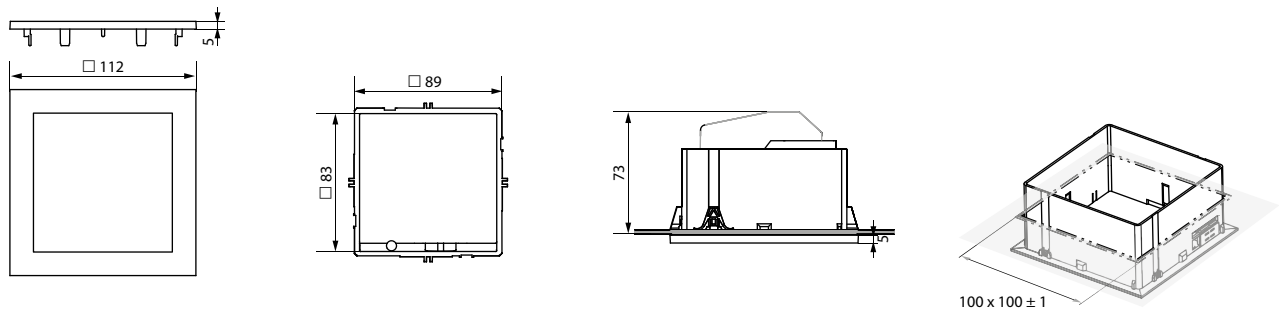
Подробнее см. стр. 361



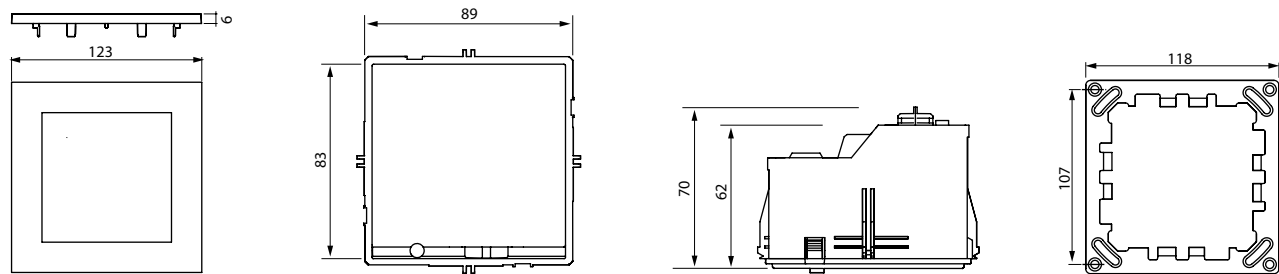
# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC

### Размеры



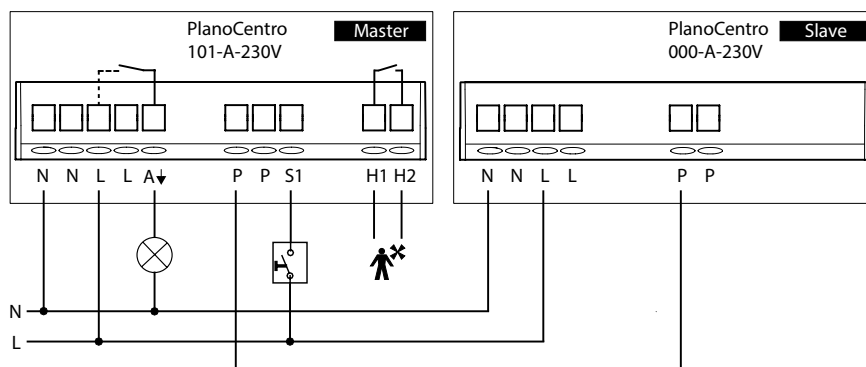
PlanoCentro E



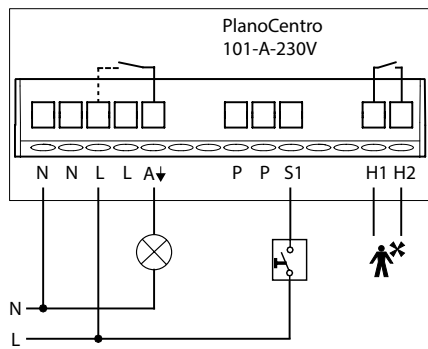
PlanoCentro U

7

### Примеры подключения

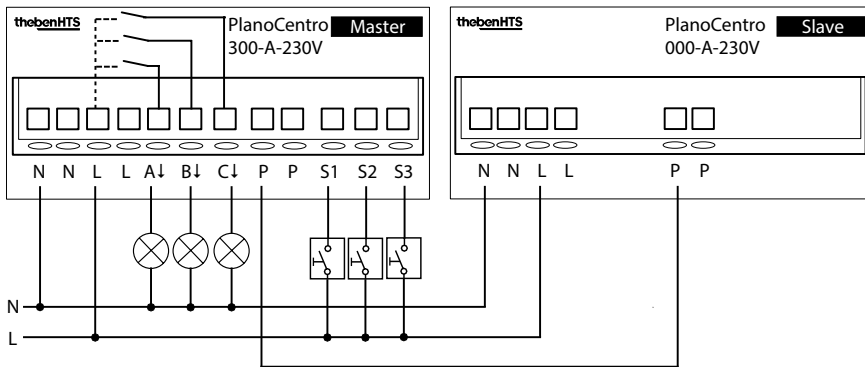


PlanoCentro 101

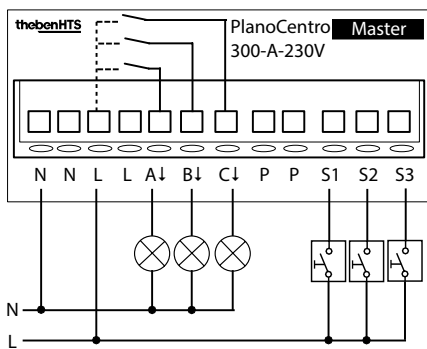


PlanoCentro 101

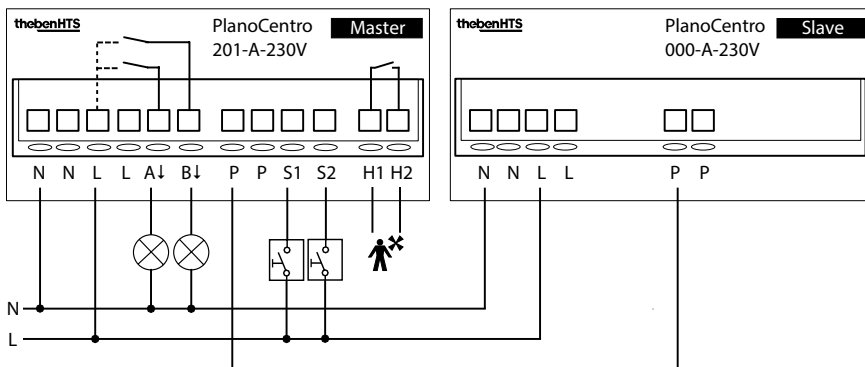
Примеры подключения



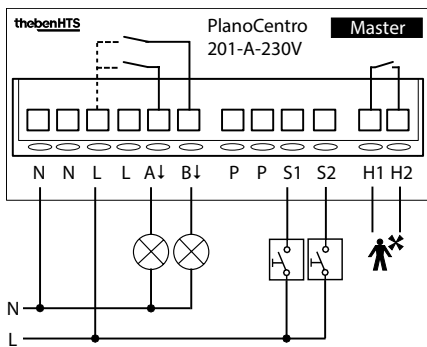
PlanoCentro 300



PlanoCentro 300



PlanoCentro 201



PlanoCentro 201

## Датчики присутствия. Датчики движения

### Датчики присутствия, 230 V AC



#### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия
- Автоматическое управление освещением по фактору присутствия и уровню естественного освещения
- IP 54: подходит для использования во влажных помещениях
- Канал «Освещение»: реле 230 V
- Смешанное измерение освещенности
- Подходит для всех типов ламп: люминесцентные (FL/PL/ESL), галогенные/накаливания и светодиодные
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения (с функцией «Самообучение»)
- Функция «Импульс»
- Настройка с помощью потенциометров или пультом
- Заводские настройки подходят для большинства случаев применения
- Функция «Тест»
- Настенный монтаж в монтажную коробку
- Возможен накладной монтаж с Коробкой для накладного монтажа

#### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Настенный, в монтажную коробку	Освещение	230 V AC	Белый (подобен RAL 9010)	PresenceLight 180	2000050

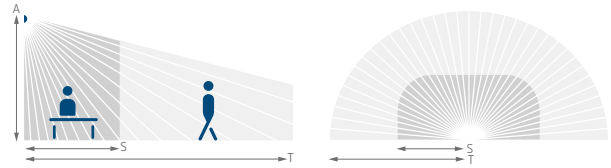
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

#### Технические характеристики

	PresenceLight 180
Номинальное напряжение	230 V AC
Частота тока	50 Hz
Рекомендуемая высота установки	1,6–2,2 м
Собственное энергопотребление	0,9 W
Диапазон освещенности	прибл. 10–1500 lx / оп (измерение освещенности выключено)
Диапазон задержки отключения	Импульс (0,5 с), 10 с–20 мин
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V
Резистивная нагрузка	1400 W
Лампы накаливания и галогенные	1200 W
Люминесцентные лампы	960 VA (cos φ = 0,8), 580 VA (cos φ = 0,5)
Энергосберегающие лампы (количество электронных балластов)	10 x (1 x 58 W), 5 x (2 x 58 W), 16 x (1 x 36 W), 8 x (2 x 36 W), 16 x (меньше чем 36 W)
Светодиодные лампы < 2 W	25 W
Светодиодные лампы 2–8 W	70 W
Светодиодные лампы > 2 W	80 W
Установочный размер	∅ 55 мм
Допустимая температура среды	–20 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)

### Зона обнаружения (полукруглая)

Высота установки (A)	Движение (T)	Присутствие (S)
2,2 м	100 м <sup>2</sup>   8 м	25 м <sup>2</sup>   7 м x 3,5 м



### Аксессуары



PresenceLight, коробка для накладного монтажа  
↳ Артикул: 9070513  
Подробнее см. стр. 354



theSenda B, пульт сервисных служб  
↳ Артикул: 9070985  
Подробнее см. стр. 104

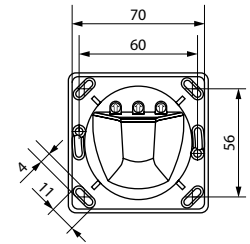
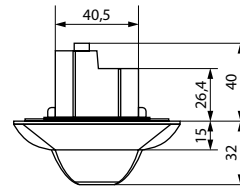
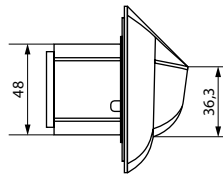
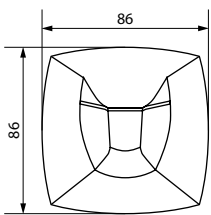


QuickSafe, защитная решетка  
↳ Артикул: 9070531  
Подробнее см. стр. 358

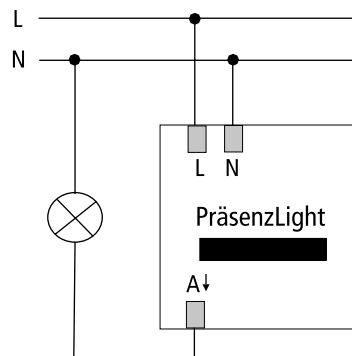
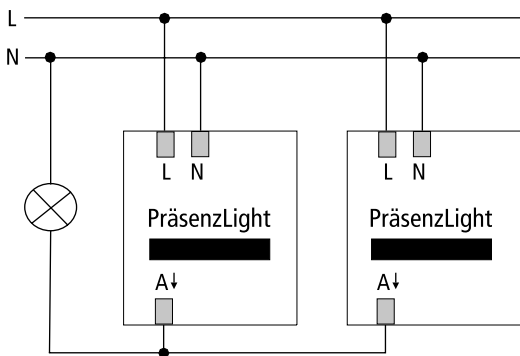


clic, пульт пользователя  
↳ Артикул: 9070515  
Подробнее см. стр. 359

### Размеры



### Примеры подключения



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 24 V AC/DC



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия
- Автоматическое управление освещением по фактору присутствия и уровню естественного освещения
- Квадратная зона обнаружения
- Канал «Освещение»: реле «сухие контакты»
- Смешанное измерение освещенности. Подходит для всех типов ламп: люминесцентные (FL/PL/ESL), галогенные/накаливания и светодиодные
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения (с функцией «Самообучение»)
- Функция «Импульс»
- Выход «ОВК»: реле «сухие контакты»
- Настраиваемые задержки включения и отключения для канала «ОВК»
- Функция «Мониторинг помещения» с пониженной чувствительностью. Обнаружение только движений. Исключает ненужные срабатывания датчика
- Настройка потенциометрами или пультом
- Заводские настройки подходят для большинства случаев применения
- Функция «Тест»
- Потолочный монтаж в монтажную коробку
- Возможен накладной монтаж с Коробкой для накладного монтажа (опция)

### Выбор приборов

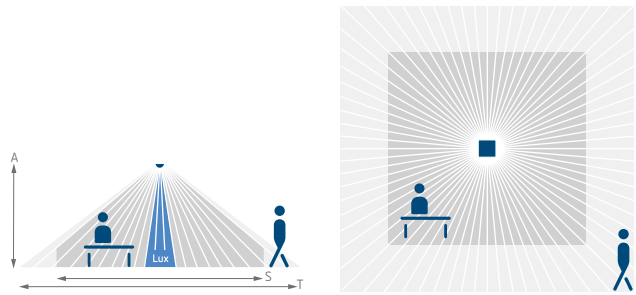
Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение   ОВК	24 V AC/DC	Белый (подобен RAL 9010)	compact office 24V	2014000

### Технические характеристики

	compact office 24V
Номинальное напряжение	24 V AC/DC
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м
Собственное энергопотребление	0,4 W
Диапазон освещенности	прибл. 10–1500 lx / оп (измерение освещенности выключено)
Диапазон задержки отключения	Импульс (0,5 с), 10 с–20 мин
Тип выхода «Освещение»	Реле, «сухие контакты»
Люминесцентные лампы	50 W (24 V AC/DC), 460 VA (230 V AC), $\mu$ , мин. 1 V/1 mA
Диапазон задержки включения, канал «ОВК»	0 с–10 мин
Диапазон задержки отключения, канал «ОВК»	10 с–120 мин
Тип выхода «ОВК»	Реле «сухие контакты»
Коммутационная способность (канал «ОВК»)	50 W (24 V AC/DC), 460 VA (230 V AC), $\mu$ , мин. 1 V/1 mA
Установочный размер	$\varnothing$ 55 мм
Допустимая температура среды	0 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (A)	Движение (T)	Присутствие (S)
2 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м ± 0,5 м	9 м²   3 м x 3 м
2,5 м	36 м²   6 м x 6 м ± 0,5 м	16 м²   4 м x 4 м
3 м	49 м²   7 м x 7 м ± 1 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м
3,5 м	64 м²   8 м x 8 м ± 1 м	—



### Аксессуары



Compact, коробка для накладного монтажа

↳ Артикул: 9070514  
Подробности см. стр. 354



theSenda B, пульт сервисных служб

↳ Артикул: 9070985  
Подробности см. стр. 104



73A, коробка для подвесных потолков

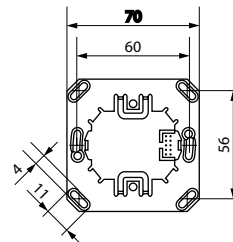
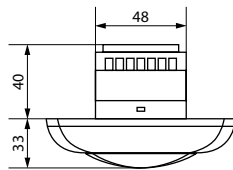
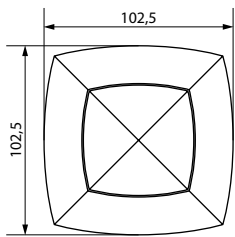
↳ Артикул: 9070917  
Подробности см. стр. 313



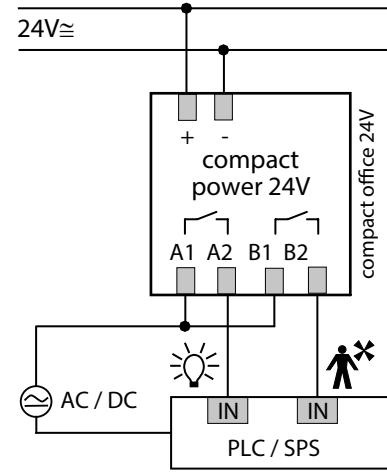
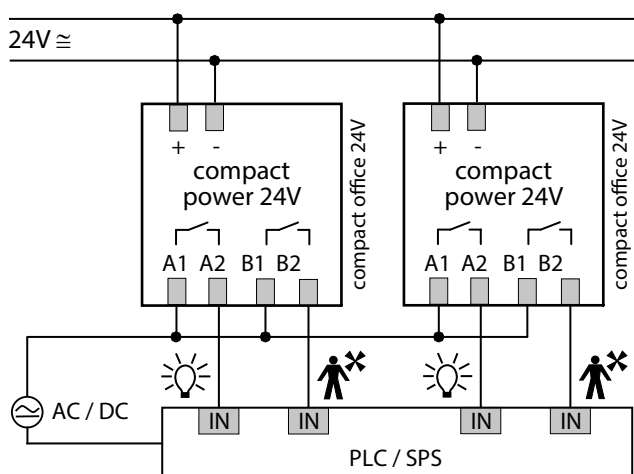
clic, пульт пользователя

↳ Артикул: 9070515  
Подробности см. стр. 359

### Размеры



### Примеры подключения



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 24 V AC/DC



compact office 24V Lux

### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия
- Автоматическое управление освещением по фактору присутствия и уровню естественного освещения. Аналоговый выход для значения освещенности
- Квадратная зона обнаружения
- Канал «Освещение»: реле «сухие контакты»
- Смешанное измерение освещенности. Подходит для всех типов ламп: люминесцентные (FL/PL/ESL), галогенные/накаливания и светодиодные
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения (с функцией «Самообучение»)
- Аналоговый выход для вывода уровня измеренной освещенности
- Линейный или логарифмический вывод освещенности
- Может быть использован, как датчик освещенности для ПЛК (Программируемых логических контроллеров)
- Аналоговый выход транслирует значение изменения освещенности, как аналоговый сигнал. Алгоритм трансляции значений может быть линейным или логарифмическим. Функции выхода не зависят от фактора присутствия
- Функция «Импульс»
- Настройка потенциометрами или пультом
- Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
- Функция «Тест»
- Потолочный монтаж в монтажную коробку
- Возможен накладной монтаж с Коробкой для накладного монтажа (опция)

### Выбор приборов

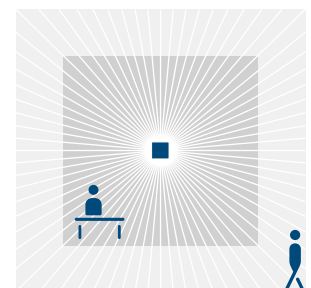
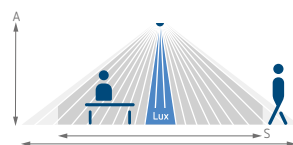
Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение   0–10 V	24 V AC/DC	Белый (подобен RAL 9010)	compact office 24V Lux	2014001

### Технические характеристики

	compact office 24V Lux
Номинальное напряжение	24 V AC/DC
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м
Собственное энергопотребление	0,5 W
Диапазон освещенности	прибл. 10–1500 lx / оп (измерение освещенности выключено)
Диапазон задержки отключения	Импульс (0,5 с), 10 с–20 мин
Тип выхода «Освещение»	Реле «сухие контакты»
Люминесцентные лампы	50 W (24 V AC/DC), 460 VA (230 V AC), ц, мин. 1 V/1 mA
Установочный размер	∅ 55 мм
Допустимая температура среды	0 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (A)	Движение (Т)	Присутствие (S)
2 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м ± 0,5 м	9 м²   3 м x 3 м
2,5 м	36 м²   6 м x 6 м ± 0,5 м	16 м²   4 м x 4 м
3 м	49 м²   7 м x 7 м ± 1 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м
3,5 м	64 м²   8 м x 8 м ± 1 м	–



## Аксессуары



Compact, коробка для накладного монтажа

↳ Артикул: 9070514  
Подробности см. стр. 354



theSenda B, пульт сервисных служб

↳ Артикул: 9070985  
Подробности см. стр. 104



73A, коробка для подвесных потолков

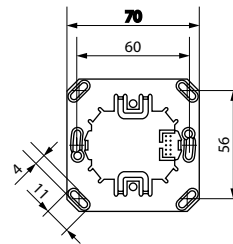
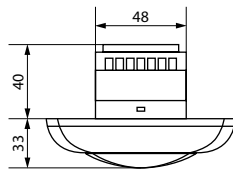
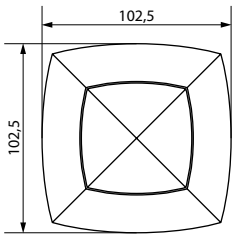
↳ Артикул: 9070917  
Подробности см. стр. 355



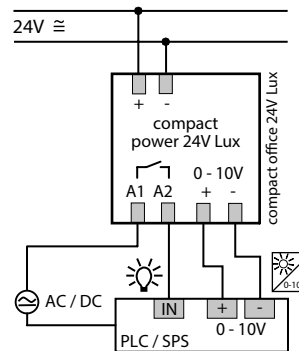
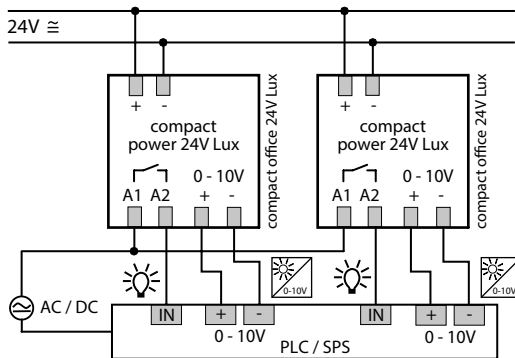
clic, пульт пользователя

↳ Артикул: 9070515  
Подробности см. стр. 359

## Размеры



## Примеры подключения





# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 24 V AC/DC



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия
- Автоматическое управление освещением по фактору присутствия и уровню естественного освещения
- Прямоугольная зона обнаружения 5x30 м
- Канал «Освещение»: реле «сухие контакты»
- Смешанное измерение освещенности. Подходит для всех типов ламп: люминесцентные (FL/PL/ESL), галогенные/накаливания и светодиодные
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения (с функцией «Самообучение»)
- Функция «Импульс»
- Выход «ОВК»: реле «сухие контакты»
- Настраиваемые задержки включения и отключения для канала «ОВК»
- Функция «Мониторинг помещения» с пониженной чувствительностью. Обнаружение только движений. Исключает ненужные срабатывания датчика
- Настройка потенциометрами или пультом
- Заводские настройки подходят для большинства случаев применения
- Функция «Тест»
- Потолочный монтаж в монтажную коробку
- Возможен накладной монтаж с Коробкой для накладного монтажа (опция)

### Выбор приборов

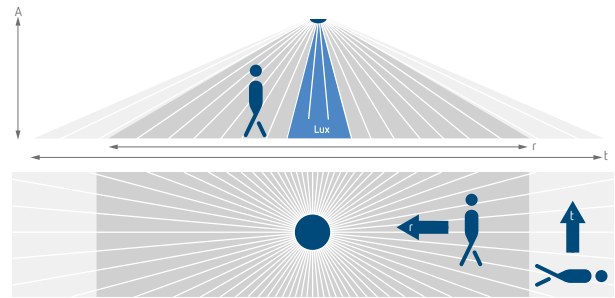
Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение   ОВК	24 V AC/DC	Белый (подобен RAL 9010)	compact passage 24V	2014090

### Технические характеристики

	compact passage 24V
Номинальное напряжение	24 V AC/DC
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м
Собственное энергопотребление	0,4 W
Диапазон освещенности	прибл. 10–1500 lx / оп (измерение освещенности выключено)
Диапазон задержки отключения	Импульс (0,5 с), 10 с–20 мин
Тип выхода «Освещение»	Реле «сухие контакты»
Люминесцентные лампы	50 W (24 V AC/DC), 460 VA (230 V AC), ц, мин. 1 V/1 mA
Диапазон задержки включения, канал «ОВК»	0 с–10 мин
Диапазон задержки отключения, канал «ОВК»	10 с–120 мин
Тип выхода «ОВК»	Реле «сухие контакты»
Коммутационная способность (канал «ОВК»)	50 W (24 V AC/DC), 460 VA (230 V AC), ц, мин. 1 V/1 mA
Установочный размер	∅ 55 мм
Допустимая температура среды	0 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)

### Зона обнаружения (прямоугольная)

Высота установки (A)	Радиальное движение (r)	Тангенциальное движение (t)
2 м	56 м <sup>2</sup>   16 м x 3,5 м ± 1,5 м	56 м <sup>2</sup>   16 м x 3,5 м ± 1,5 м
2,5 м	72 м <sup>2</sup>   18 м x 4 м ± 1,5 м	88 м <sup>2</sup>   22 м x 4 м ± 1,5 м
3 м	90 м <sup>2</sup>   20 м x 4,5 м ± 1,5 м	135 м <sup>2</sup>   30 м x 4,5 м ± 1,5 м
3,5 м	100 м <sup>2</sup>   20 м x 5 м ± 1,5 м	150 м <sup>2</sup>   30 м x 5 м ± 1,5 м
4 м	100 м <sup>2</sup>   20 м x 5 м ± 2 м	150 м <sup>2</sup>   30 м x 5 м ± 2 м
4,5 м	100 м <sup>2</sup>   20 м x 5 м ± 2 м	150 м <sup>2</sup>   30 м x 5 м ± 2 м
5 м	100 м <sup>2</sup>   20 м x 5 м ± 2,5 м	150 м <sup>2</sup>   30 м x 5 м ± 2,5 м
6 м	100 м <sup>2</sup>   20 м x 5 м ± 2,5 м	150 м <sup>2</sup>   30 м x 5 м ± 2,5 м



### Аксессуары



Compact, коробка для накладного монтажа  
↳ Артикул: 9070514  
Подробнее см. стр. 354



theSenda B, пульт сервисных служб  
↳ Артикул: 9070985  
Подробнее см. стр. 104



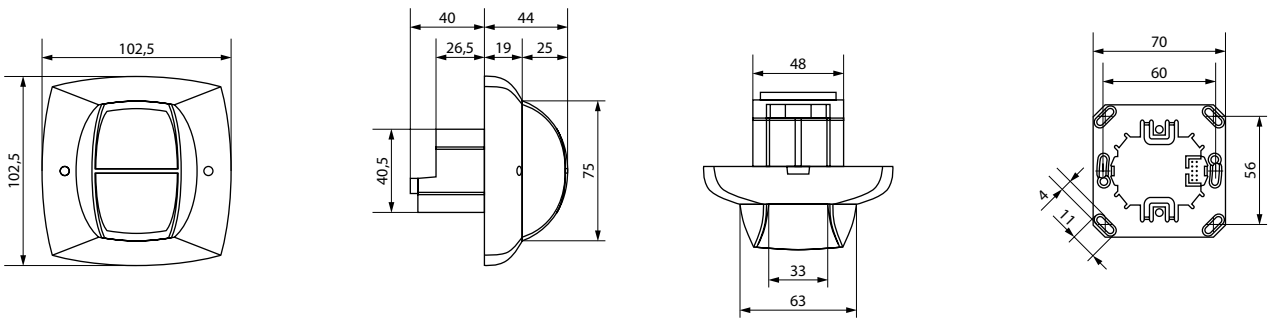
73A, коробка для подвесных потолков  
↳ Артикул: 9070917  
Подробнее см. стр. 355



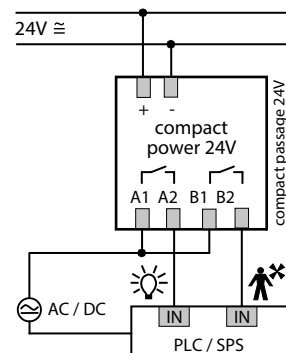
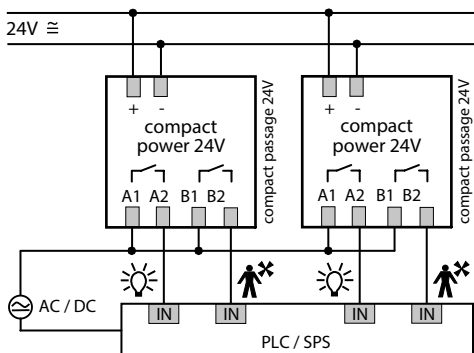
slc, пульт пользователя  
↳ Артикул: 9070515  
Подробнее см. стр. 359

7

### Размеры



### Примеры подключения



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, DALI



### Описание

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия для установки на потолке
- Квадратная зона обнаружения облегчает планирование и повышает точность обнаружения
- До 25 DALI электронных балластов можно подключить к одному датчику
- Автоматическое определение адресов устройств DALI
- Автоматическое управление освещением с постоянным контролем уровня освещенности
- Смешанное измерение освещенности (естественный + искусственный свет). Подходит для всех типов ламп: люминесцентные (FL/PL), галогенные и лампы накаливания, а также светодиодные источники света
- Вход для подключения кнопки для ручного включения/выключения освещения, а также регулировки яркости (диммирования)
- Полностью автоматический или полуавтоматический режимы управления освещением
- Настраиваются: яркость включения, задержка отключения (с режимом автоматической оптимизации), время и яркость режима ожидания
- Возможность записи двух сценариев освещения
- Заводские настройки подходят для большинства случаев эксплуатации – прибор готов к использованию сразу после подключения
- Режим «Тест» для проверки настроенных функций и размера зоны обнаружения
- До 10 датчиков можно подключить в режиме Master/Master или Master/Slave – для использования в больших помещениях с несколькими или одной группами освещения
- Потолочный врезной монтаж (в монтажную коробку)
- Накладной монтаж возможен при применении специальной монтажной коробки, арт. 9070912/9070913
- Пульт управления освещением theSenda S (опция)
- Пульты дистанционной настройки датчиков theSenda P и theSenda B (опция)

### Выбор приборов

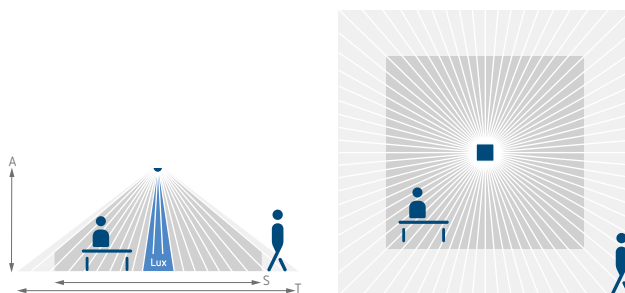
Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	DALI	230 V AC	Белый	thePrema S360 DALI UP WH	2070525
			Серый	thePrema S360 DALI UP GR	2070526

### Технические характеристики

	thePrema S360 DALI UP
Номинальное напряжение	230 V AC +10 % / -15 %
Частота тока	50 Hz
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м
Собственное энергопотребление	0,5 W
Диапазон освещенности	прибл. 5–3000 lx
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин
Время дежурного освещения	0 с–60 мин / on
Яркость дежурного освещения	1–25 %
Управляющий выход	50 mA
Выход «Освещение»	DALI-интерфейс в соответствии с IEC SN EN 62 386, макс. 25 DALI-устройств
Установочный размер	∅ 55 мм
Допустимая температура среды	0 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (A)	Движение (Т)	Присутствие (S)
2 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м ± 0,5 м	9 м²   3 м x 3 м
2,5 м	36 м²   6 м x 6 м ± 0,5 м	16 м²   4 м x 4 м
3 м	49 м²   7 м x 7 м ± 1 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м
3,5 м	64 м²   8 м x 8 м ± 1 м	—



### Аксессуары



**110A WH**, коробка для накладного монтажа

↳ Артикул: 9070912

Подробнее см. стр. 354



**theSenda B**, пульт сервисных служб

↳ Артикул: 9070985

Подробнее см. стр. 104



**theSenda S**, пользовательский пульт

↳ Артикул: 9070911

Подробнее см. стр. 361

**theSenda P**, пульт сервисных служб

Подробнее см. стр. 361

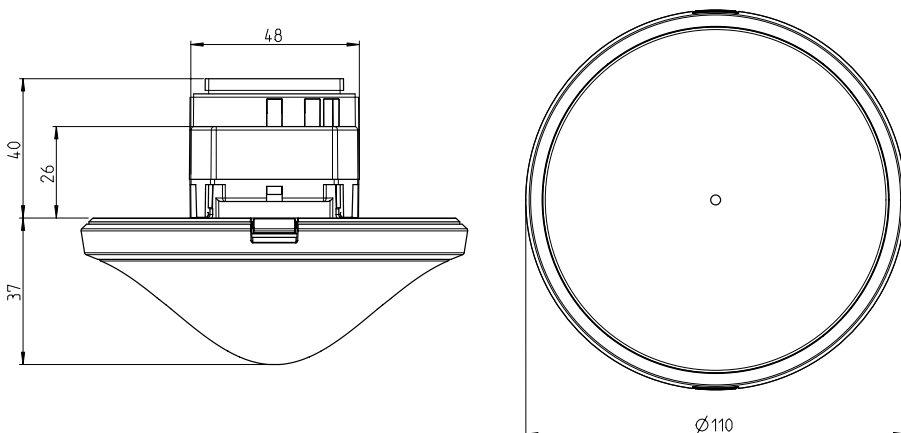
**QuickSafe**, защитная решетка

Подробнее см. стр. 358

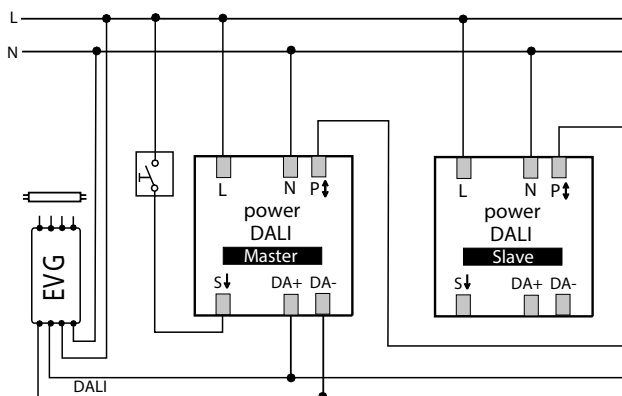
**73A**, коробка для подвесных потолков

Подробнее см. стр. 355

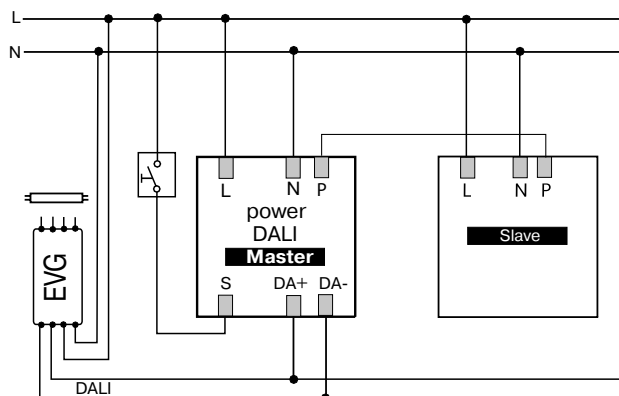
### Размеры



### Примеры подключения



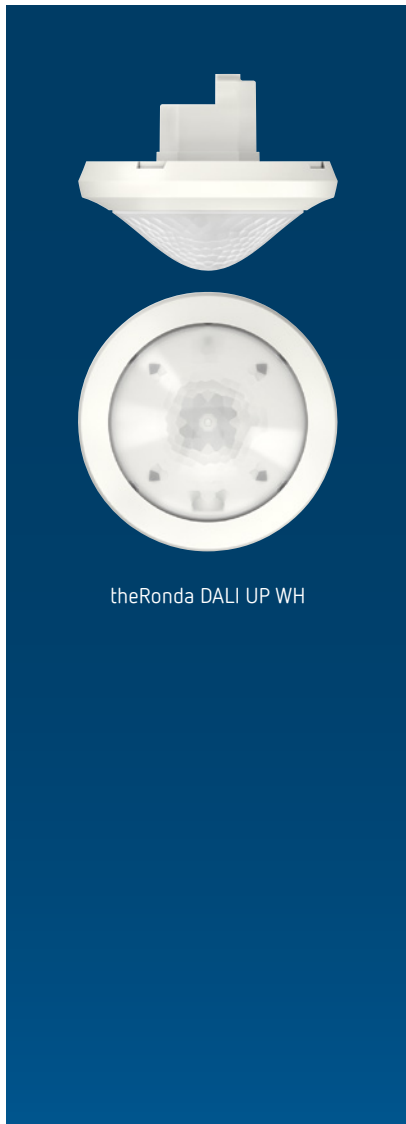
thePrema S360 DALI



thePrema S360 DALI

thePrema S360 Slave E

\* В соответствии с гарантийными условиями, см. [www.theben.de/en/guarantee](http://www.theben.de/en/guarantee)



theRonda DALI UP WH

### Описание

#### theRonda P360-110 DALI UP, theRonda S360-110 DALI UP

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия для установки на потолке
- Круглая зона обнаружения, 360°
- 1 канал DALI. До 25 DALI электронных балластов можно подключить к одному датчику
- Вход для подключения кнопок для ручного включения/выключения освещения, а также регулировки яркости (диммирования)
- Использование обычных выключателей для максимально удобного проектирования
- Коммутация on/off или диммирование, в том числе с поддержанием постоянной освещенности (Constant light control) и «Дежурным режимом» (Stand-by)
- Полностью автоматический или полуавтоматический режимы управления освещением
- Настраиваемый порог срабатывания по освещенности и задержка отключения
- Автонастройка порога срабатывания с помощью пульта ДУ или кнопки
- Установка коэффициента коррекции помещения (Автоматическая регулировка измерения освещенности)
- Калибровка канала измерения освещенности
- Функция «Кратковременное присутствие». Автоматическое уменьшение времени задержки отключения в случае кратковременного присутствия

- Самообучающаяся задержка отключения
- Крайне простая и быстрая установка режима энергосбережения с помощью новой функции «Eco plus»
- Ручное управления с помощью выключателя или пульта ДУ
- Функция «Тест» для освещения
- Функция «Тест» для присутствия
- Возможность записи двух сценариев освещения
- Настраиваемая чувствительность
- Зона обнаружения может быть ограничена с помощью накладок на линзу
- До 10 датчиков можно подключить в режиме Master/Master или Master/Slave – для использования в больших помещениях с несколькими или одной группами освещения

#### theRonda P360-330 DALI UP

Такой же, как theRonda S360-110 и P360-110, но:

- Гибкая настройка до 3-х групп освещения на одной линии DALI. До 40 DALI электронных балластов можно подключить к одному датчику
- Простая и интуитивная настройка DALI групп
- Возможность подключения до 3-х выключателей
- Гибкое назначение настенных выключателей для требуемого канала
- Калибровка 3-х каналов измерения освещенности

### Выбор приборов

Тип установки	Каналы	Зона обнаружения	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	3 канала с адресацией	Ø 24 м	Белый	theRonda P360-330 DALI UP WH	2080045
			Серый	theRonda P360-330 DALI UP GR	2080046
	1 канал	Ø 24 м	Белый	theRonda P360-110 DALI UP WH	2080040
			Серый	theRonda P360-110 DALI UP GR	2080041
	1 канал	Ø 8 м	Белый	theRonda S360-110 DALI UP WH	2080580
			Серый	theRonda S360-110 DALI UP GR	2080581

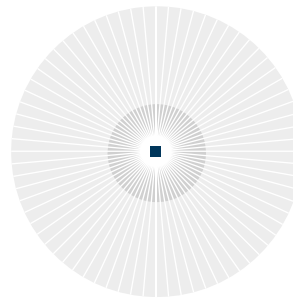
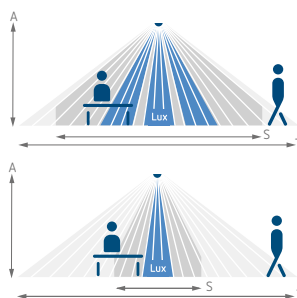
### Технические характеристики

	theRonda P360-330 DALI UP	theRonda P360-110 DALI UP	theRonda S360-110 DALI UP
Номинальное напряжение	110–230 V AC		
Частота тока	50–60 Hz		
Рекомендуемая высота установки	2–10 м		2–4 м
Собственное энергопотребление	0,3 W		
Диапазон освещенности	10–3000 lx / измерение выключено		
Диапазон задержки отключения	10 с –60 мин		
Время дежурного освещения	0 с–60 мин / постоянно		

	theRonda P360-330 DALI UP	theRonda P360-110 DALI UP	theRonda S360-110 DALI UP
Яркость дежурного освещения	1–25 %		
Управляющий выход	100 mA		
Установочный размер	Ø 55 мм (NIS, PMI)		
Допустимая температура	–15 °C ... +50 °C		
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)		

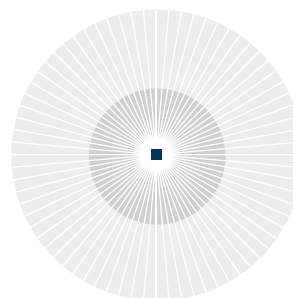
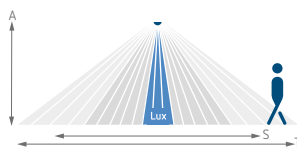
### Зона обнаружения theRonda P (круглая)

Высота установки (A)	Присутствие (S)	Движение диагональное (T)	Движение радиальное
2 м	16 м²   4,5 м	380 м²   22 м	28 м²   6 м
2,5 м	24 м²   5,5 м	415 м²   23 м	38 м²   7 м
3 м	28 м²   6 м	452 м²   24 м	50 м²   8 м
3,5 м	38 м²   7 м	452 м²   24 м	50 м²   8 м
6 м	-	452 м²   24 м	50 м²   8 м
10 м	-	491 м²   25 м	50 м²   8 м



### Зона обнаружения theRonda S (круглая)

Высота установки (A)	Движение (T)	Присутствие (S)
2 м	38 м²   7 м	5 м²   2,5 м
2,5 м	38 м²   7 м	7 м²   3 м
3 м	50 м²   8 м	13 м²   4 м
3,5 м	50 м²   8 м	-
4 м	64 м²   9 м	-



### Аксессуары



**theSenda B**  
 ↪ Артикул: 9070985  
 Подробности см. стр. 104

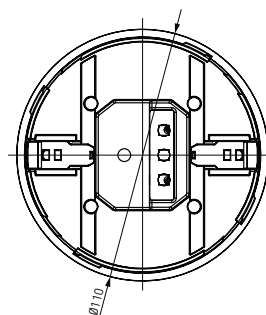
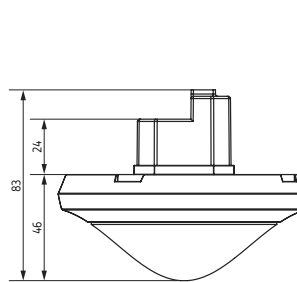
**110A, коробка для накладного монтажа**  
 Подробности см. стр. 354

**theSenda S/P, пульты ДУ**  
 Подробности см. стр. 361

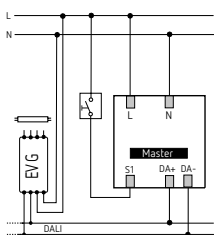
**73A, коробка для подвесных потолков**  
 Подробности см. стр. 355

**Накладка на линзу**  
 Подробности см. стр. 355

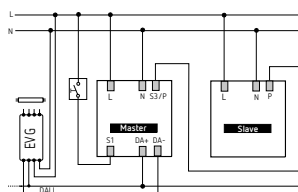
### Размеры



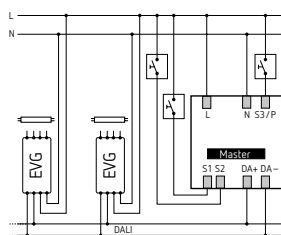
### Примеры подключения



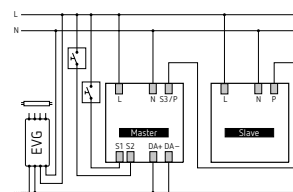
theRonda S360-110 DALI UP,  
 theRonda P360-110 DALI UP,



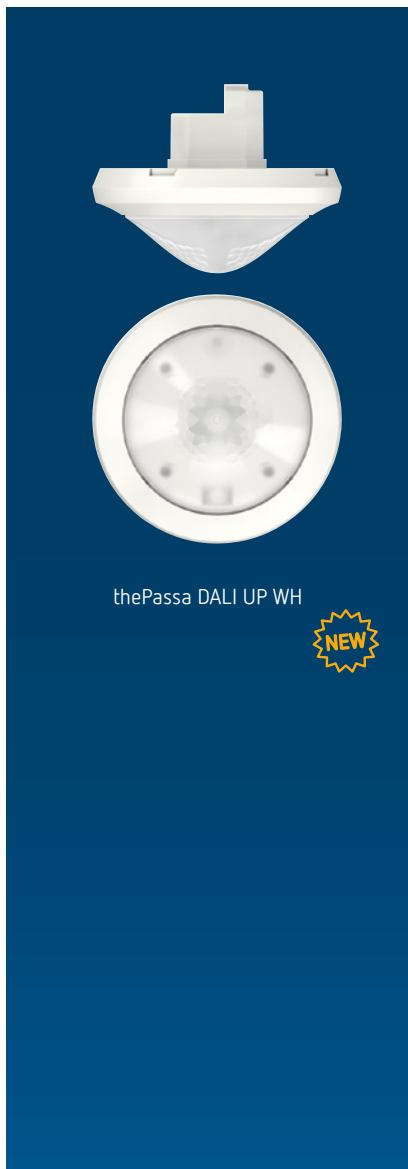
theRonda S360-110 DALI UP,  
 theRonda P360-110 DALI UP,



theRonda P360-330 DALI UP



theRonda P360-330 DALI UP



thePassa DALI UP WH



### Описание

#### thePassa P360-221 DALI UP

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия для установки на потолке
- Для управления освещением коридоров и складских помещений и т.п.
- Две индивидуально настраиваемые зоны обнаружения, 15 x 5 м, каждая (всего 30 x 5 м)
- Любую из двух зон обнаружения можно отключить (для управления освещением в межстеллажном пространстве, чтобы исключить ненужные срабатывания от проходящих мимо людей)
- 2 канала DALI (addressable) или 1 канал DALI (Broadcast)
- Гибкое назначение до 2 групп света по одной линии DALI
- Простая интуитивная конфигурация групп DALI
- 2 входа для выключателей
- Использование обычных кнопок для максимальной свободы проектирования
- Легкая интеграция внешнего реле DALI с помощью дополнительной группы, например. для приложений ОВК
- Вход для подключения кнопок для ручного включения/выключения освещения, а также регулировки яркости (диммирования)
- Использование обычных выключателей для максимально удобного проектирования
- Коммутация on/off или диммирование, в том числе с поддержанием постоянной освещенности (Constant light control) и «Дежурным режимом» (Stand-by)
- Полностью автоматический или полуавтоматический режимы управления освещением
- Настраиваемый порог срабатывания по освещенности и задержка отключения
- Автонастройка порога срабатывания с помощью пульта ДУ или кнопки
- Установка коэффициента коррекции помещения (Автоматическая регулировка измерения освещенности)
- Калибровка канала измерения освещенности
- Функция «Кратковременное присутствие». Автоматическое уменьшение времени задержки отключения в случае кратковременного присутствия
- Самообучающаяся задержка отключения
- Крайне простая и быстрая установка режима энергосбережения с помощью новой функции «Eco plus»
- Ручное управления с помощью выключателя или пульта ДУ
- Функция «Тест» для освещения
- Функция «Тест» для присутствия
- Возможность записи двух сценариев освещения
- Настраиваемая чувствительность
- Зона обнаружения может быть ограничена с помощью накладок на линзу
- До 10 датчиков можно подключить в режиме Master/Master или Master/Slave – для использования в больших помещениях с несколькими или одной группами освещения

### Выбор приборов

Тип установки	Каналы	Зона обнаружения	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	2 addressable / 1 Broadcast	30 x 5 м	Белый	thePassa P360-221 DALI UP WH	2010340
			Серый	thePassa P360-221 DALI UP GR	2010341

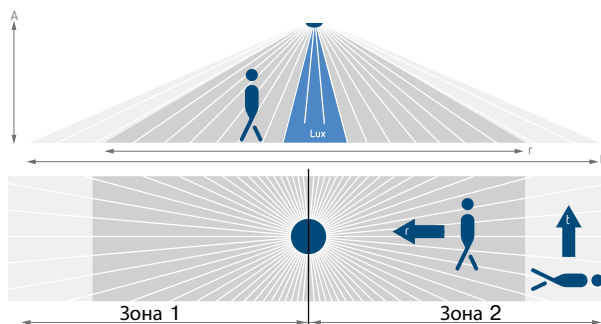
### Технические характеристики

	thePassa P360-221 DALI
Номинальное напряжение	110 – 230 V AC
Частота тока	50–60 Hz
Рекомендуемая высота установки	2–6 м
Собственное энергопотребление	0,4 W
Диапазон освещенности	10–3000 lx / измерение выключено
Диапазон задержки отключения	10 с –60 мин
Время дежурного освещения	0 с –60 мин / постоянно
Яркость дежурного освещения	1–25 %
Управляющий выход	DALI-интерфейс в соответствии с IEC SN EN 62 386 для 50 DALI-устройств макс.
Установочный размер	∅ 55 мм (NIS, PMI)

	<b>thePassa P360-221 DALI</b>
Допустимая температура	-15 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)

### Зона обнаружения (прямоугольная)

Высота установки (A)	Радиальное движение (r)	Тангенциальное движение (t)
2 м	56 м²   16 м x 3,5 м ± 1,5 м	56 м²   16 м x 3,5 м ± 1,5 м
2,5 м	72 м²   18 м x 4 м ± 1,5 м	88 м²   22 м x 4 м ± 1,5 м
3 м	90 м²   20 м x 4,5 м ± 1,5 м	135 м²   30 м x 4,5 м ± 1,5 м
3,5 м	100 м²   20 м x 5 м ± 1,5 м	150 м²   30 м x 5 м ± 1,5 м
4 м	100 м²   20 м x 5 м ± 2 м	150 м²   30 м x 5 м ± 2 м
4,5 м	100 м²   20 м x 5 м ± 2 м	150 м²   30 м x 5 м ± 2 м
5 м	100 м²   20 м x 5 м ± 2,5 м	150 м²   30 м x 5 м ± 2,5 м
6 м	100 м²   20 м x 5 м ± 2,5 м	150 м²   30 м x 5 м ± 2,5 м



### Аксессуары



**110A WH**, коробка для накладного монтажа

↳ Артикул: 9070912  
 Подробности см. стр. 354



**theSenda B**, пульт сервисных служб

↳ Артикул: 9070985  
 Подробности см. стр. 104



**73A**, коробка для подвесных потолков

↳ Артикул: 9070917  
 Подробности см. стр. 318

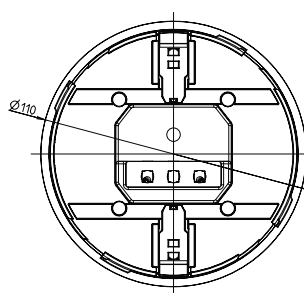
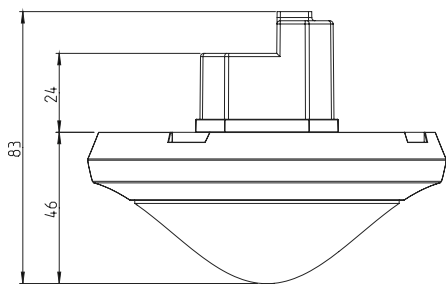


**theSenda S**, пользовательский пульт

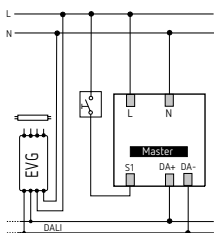
↳ Артикул: 9070911  
 Подробности см. стр. 361

7

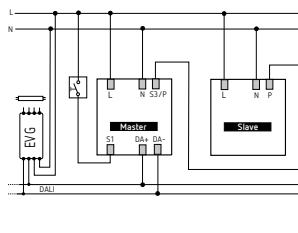
### Размеры



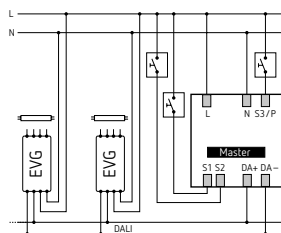
### Примеры подключения



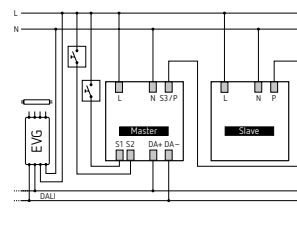
**theRonda S360-110 DALI UP**,  
**theRonda P360-110 DALI UP**,



**theRonda S360-110 DALI UP**,  
**theRonda P360-110 DALI UP**,



**theRonda P360-330 DALI UP**



**theRonda P360-330 DALI UP**





### Описание

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия для установки на потолке
- Зона обнаружения до 64 м<sup>2</sup>
- Возможность уменьшения зоны обнаружения до 22 м<sup>2</sup>
- Механически настраиваемая зона обнаружения (поворот оптической системы на ± 12°)
- Установка параметров через DALI-шину или с помощью пульта theSenda B
- **PlanoSpot DALI только посылает информацию о присутствии/отсутствии людей в помещении и о значении освещенности. Включение/выключение, управление яркостью, ручное включение и т.д. выполняются DALI-мастером (контроллером, DALI-шлюзом и т.п.)**
- **PlanoSpot DALI является только датчиком присутствия. Он не может управлять нагрузками, технологическими событиями или делать какие-либо конфигурации шины (адресация, связывание). Настройка PlanoSpot DALI через шину DALI требует наличия в системе устройства, которое поддерживает функциональность PlanoSpot DALI (например, DALI-шлюз Loytec или PLC WAGO)**
- Зону обнаружения, чувствительность обнаружения, пороги по освещенности и другие параметры датчика могут быть заданы с помощью пульта дистанционного управления theSenda B

### Выбор приборов

Тип установки	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, для подвесных потолков	Белый	PlanoSpot 360 DALI DE WH	2030110

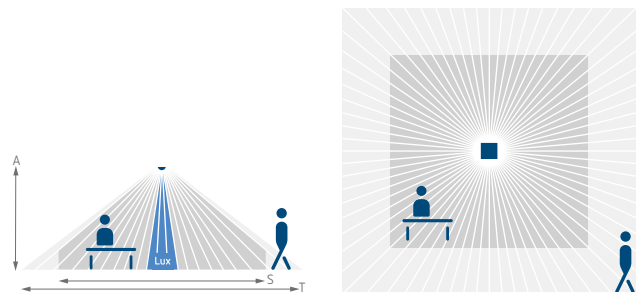
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### Технические характеристики

	PlanoSpot 360 DALI DE
Номинальное напряжение	DALI, тип. 16 V (min. 11,5 V, max. 20,5 V)
Потребление тока	3 mA / 5,5 mA с включенным светодиодом (16 V)
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м
Диапазон освещенности	прибл. 10–10000 lx
Допустимая температура среды	0 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (A)	Движение (T)	Присутствие (S)
2 м	20 м <sup>2</sup>   4,5 м x 4,5 м ± 0,5 м	9 м <sup>2</sup>   3 м x 3 м
2,5 м	36 м <sup>2</sup>   6 м x 6 м ± 0,5 м	16 м <sup>2</sup>   4 м x 4 м
3 м	49 м <sup>2</sup>   7 м x 7 м ± 1 м	20 м <sup>2</sup>   4,5 м x 4,5 м
3,5 м	64 м <sup>2</sup>   8 м x 8 м ± 1 м	–



## Аксессуары



**75A WH, коробка для накладного монтажа**

↳ Артикул: 9070949  
 Подробности см. стр. 355



**theSenda B, пульт сервисных служб**

↳ Артикул: 9070985  
 Подробности см. стр. 104



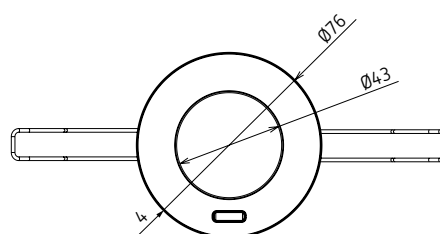
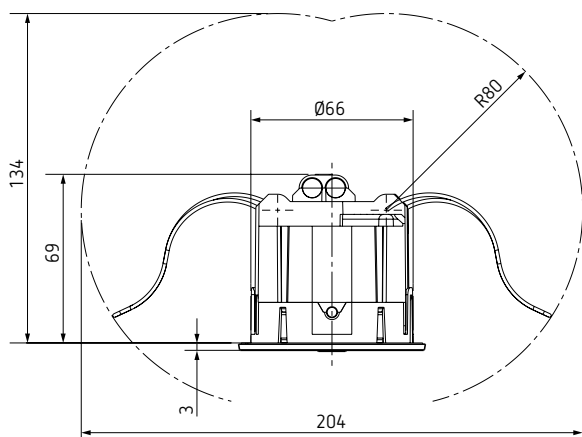
**76 SR, рамка декоративная**

↳ Артикул: 9070978  
 Подробности см. стр. 355

**76 BK, рамка декоративная**  
 Подробности см. стр. 355

**QuickSafe, защитная решетка**  
 Подробности см. стр. 358

## Размеры



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, LON



### Описание

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия
- Угол зоны обнаружения 360° (площадь зоны до 64 м²)
- Автоматическое управление освещением в зависимости от присутствия людей и уровня естественной освещенности
- Смешанное измерение освещенности: подходит для люминесцентных ламп (FL/PL/ESL), галогенных/накаливания и светодиодных ламп
- 2 независимых «Constant light controller #3050» для управления двумя группами света
- Переключение вкл/выкл или диммирование освещения в зависимости от освещенности (постоянное измерение освещенности) с функцией «Дежурное освещение»
- Выбор автоматического или полуавтоматического управления
- 3 x «Occupancy controller #3071»
- «Light sensor #1010»
- «Occupancy sensor #1060»
- Плагин для удобной настройки параметров и функциональных возможностей
- «Scene Panel #3250» может быть использован с пультом дистанционного управления theSenda S
- Интегрированный сценарный модуль («Scene controller #3251»)
- Параллельное включение нескольких датчиков присутствия без логических модулей
- Регулируемая чувствительность
- Может быть настроен дистанционно
- Пульт сервисных служб theSenda B (опционально)
- Пульт пользователя theSenda S (опционально)
- Сертифицирован LONMARK

### Выбор приборов

Тип установки	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный монтаж	Белый (подобен RAL 9010)	PresenceLight 360 PLLON	2009100

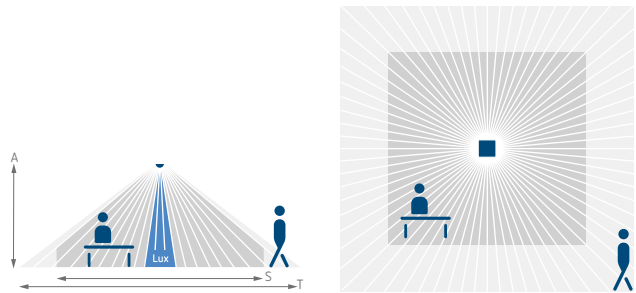
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### Технические характеристики

	PresenceLight 360 PLLON
Топология	LON FTT
Напряжение	24 V AC/DC   AC +10%/-20%   DC ±20%
Рекомендуемая высота установки	2–3 м
Собственное токопотребление	30 mA
Диапазон освещенности	прибл. 5–2000 lx / измерение выключено
Задержка отключения	10 с - 100 мин
Задержка включения	10 с- 30 мин
Время дежурного освещения	10 с- 60 мин / постоянно / деактивировано
Яркость дежурного освещения	0 – 25 %
Подключение	WAGO 243
Допустимая температура среды	-10 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (А)	Движение (Т)	Присутствие (S)
2 м	20 м <sup>2</sup>   4,5 м x 4,5 м ± 0,5 м	9 м <sup>2</sup>   3 м x 3 м
2,5 м	36 м <sup>2</sup>   6 м x 6 м ± 0,5 м	16 м <sup>2</sup>   4 м x 4 м
3 м	49 м <sup>2</sup>   7 м x 7 м ± 1 м	20 м <sup>2</sup>   4,5 м x 4,5 м
3,5 м	64 м <sup>2</sup>   8 м x 8 м ± 1 м	—



### Аксессуары



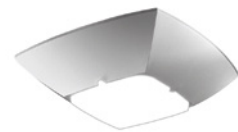
PresenceLight, коробка для накладного монтажа  
↳ Артикул: 9070513  
Подробнее см. стр. 354



theSenda B, пульт сервисных служб  
↳ Артикул: 9070985  
Подробнее см. стр. 104

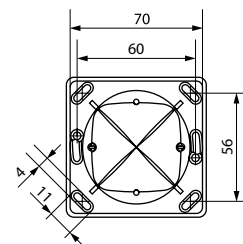
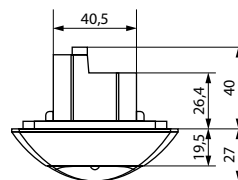
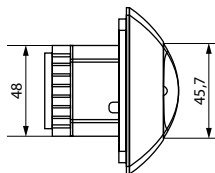
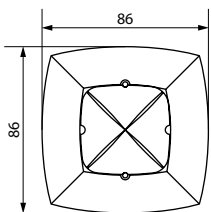


73A, коробка для подвесных потолков  
↳ Артикул: 9070917  
Подробнее см. стр. 355



360WH, рамка декоративная, серебристая  
↳ Артикул: 9070631  
Подробнее см. стр. 356

### Размеры



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, LON



### Описание

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия
- Угол зоны обнаружения 360° (площадь зоны до 100 м²)
- Плоский датчик с рамками различных цветов
- Автоматическое управление освещением в зависимости от присутствия людей и уровня естественной освещенности
- Смешанное измерение освещенности: подходит для люминесцентных ламп (FL/PL/ESL), галогенных/накаливания и светодиодных ламп
- 2 независимых «Constant light controller #3050» для управления двумя группами света
- Переключение вкл/выкл или диммирование освещения в зависимости от освещенности (постоянное измерение освещенности) с функцией «Дежурное освещение»
- Выбор автоматического или полуавтоматического управления
- 3 x «Occupancy controller #3071»
- 3 x «Light sensor #1010»
- «Occupancy sensor #1060»
- Плагин для удобной настройки параметров и функциональных возможностей
- «Scene Panel #3250» может быть использован с пультом дистанционного управления theSenda S
- Интегрированный сценарный модуль («Scene controller #3251»)
- Параллельное включение нескольких датчиков присутствия без логических модулей
- Регулируемая чувствительность
- Может быть настроен дистанционно
- Пульт сервисных служб theSenda B (опционально)
- Пульт пользователя theSenda S (опционально)
- Сертифицирован LONMARK

7

### Выбор приборов

Тип установки	Цвет корпуса/рамки	Наименование	Артикул
В подвесные потолки	Белый (подобен RAL 9010)	PlanoCentro EWH PCLON	2069102
В монолитные потолки	Белый (подобен RAL 9010)	PlanoCentro UWH PCLON	2069202

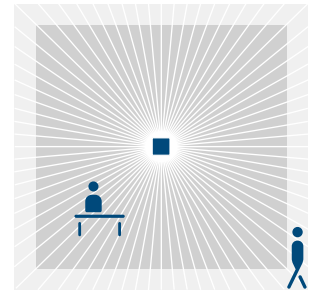
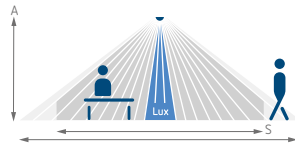
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### Технические характеристики

	PlanoCentro LON
Топология	LON FTT
Напряжение	24 V AC/DC   AC +10%/-20%   DC ±20%
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м
Собственное токопотребление	~ 30 mA
Диапазон освещенности	прибл. 10–2000 lx
Задержка отключения	10 с - 100 мин
Задержка включения	10 с - 30 мин / деактивирована
Время дежурного освещения	10 с - 60 мин / постоянно / деактивировано
Яркость дежурного освещения	1 - 25%
Подключение	WAGO 243
Допустимая температура среды	0 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 40

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (А)	Движение (Т)	Присутствие (S)
2 м	36 м <sup>2</sup>   6 м x 6 м ± 0,5 м	20 м <sup>2</sup>   4,5 м x 4,5 м
2,5 м	64 м <sup>2</sup>   8 м x 8 м ± 0,5 м	36 м <sup>2</sup>   6 м x 6 м
3 м	81 м <sup>2</sup>   9 м x 9 м ± 1 м	49 м <sup>2</sup>   7 м x 7 м
3,5 м	100 м <sup>2</sup>   10 м x 10 м ± 1 м	64 м <sup>2</sup>   8 м x 8 м



### Аксессуары



**PlanoSet RQ EWH, монтажный-комплект**

для PlanoCentro E  
↳ Артикул: 9070736  
Подробнее см. стр. 356



**PlanoBox 1WH, коробка для накладного монтажа**

для PlanoCentro U  
↳ Артикул: 9070731  
Подробнее см. стр. 357



**Plano U, монтажная коробка 115x115x100 мм**

для PlanoCentro U  
↳ Артикул: 9070689  
Подробнее см. стр. 357

**theSenda S, пользовательский пульт**

Подробнее см. стр. 361

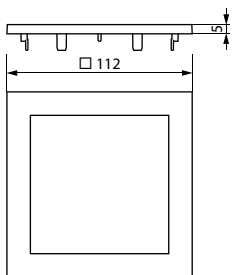
**theSenda B, пульт сервисных служб**

Подробнее см. стр. 104

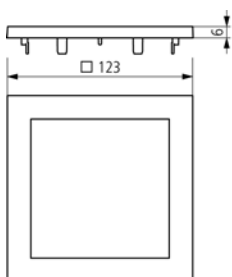
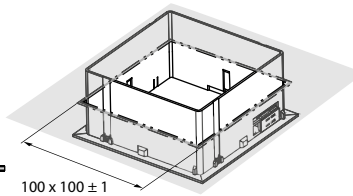
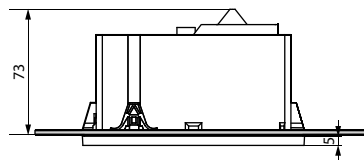
**QuickSafe, защитная решетка**

Подробнее см. стр. 358

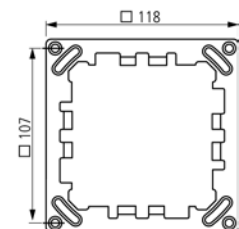
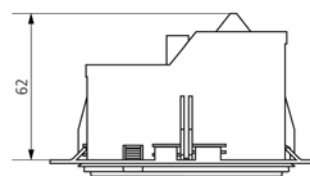
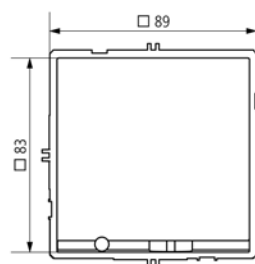
### Размеры



PlanoCentro E



PlanoCentro U



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, LON



### Описание

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия
- Угол зоны обнаружения 360° (площадь до 64 м<sup>2</sup>)
- Плоский датчик с рамками различных цветов
- Автоматическое управление освещением в зависимости от присутствия людей и уровня естественной освещенности
- Смешанное измерение освещенности в трёх направлениях: подходит для люминесцентных ламп (FL/PL/ESL)
- Измерение и транслирование значения текущей освещенности в шину
- Коэффициенты коррекции для более точной настройки измерения освещенности
- 2 независимых «Constant light controller #3050» для управления двумя группами света
- Переключение вкл/выкл или диммирование освещения в зависимости от освещенности (постоянное измерение освещенности) с функцией «Дежурное освещение»
- Выбор автоматического или полуавтоматического управления
- 3 x «Occupancy controller #3071»
- 3 x «Light sensor #1010»
- «Occupancy sensor #1060»
- Плагин для удобной настройки параметров и функциональных возможностей
- «Scene Panel #3250» может быть использован с пультом дистанционного управления theSenda S
- Интегрированный сценарный модуль («Scene controller #3251»)
- Параллельное включение нескольких датчиков присутствия без логических модулей
- Регулируемая чувствительность
- Может быть настроен дистанционно
- Пульт сервисных служб theSenda B (опционально)
- Пульт сервисных служб theSenda P (опционально)
- Пульт пользователя theSenda S (опционально)
- Стандартизованные объекты LONMARK

7

### Выбор приборов

Тип установки	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
В подвесные потолки	Белый	PlanoSpot 360 PSLON DE WH	2039200

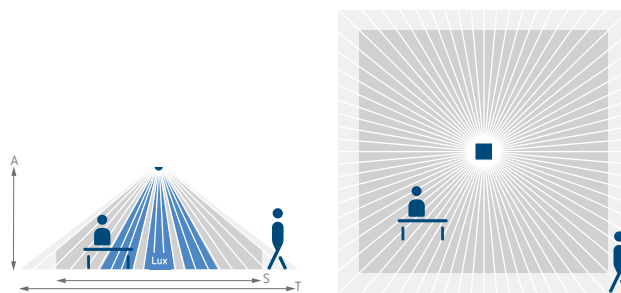
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### Технические характеристики

	PlanoSpot 360 PSLON
Топология	LON FTT
Напряжение	24 V AC/DC   AC +10%/-20%   DC ±20%
Рекомендуемая высота установки	2–3 м
Собственное токопотребление	~ 30 mA
Диапазон освещенности	прибл. 10–3000 lx
Задержка отключения	10 с - 100 мин
Время дежурного освещения	10 с- 60 мин / постоянно / деактивировано
Яркость дежурного освещения	1 - 25%
Подключение	WAGO 243
Задержка включения	10 с- 30 мин / деактивирована
Допустимая температура среды	0 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 20

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (А)	Присутствие (S)	Движение тангенциальное (Т)
2 м	9 м <sup>2</sup>   3 м x 3 м	20 м <sup>2</sup>   4,5 м x 4,5 м ± 0,5 м
2,5 м	16 м <sup>2</sup>   4 м x 4 м	36 м <sup>2</sup>   6 м x 6 м ± 0,5 м
3 м	20 м <sup>2</sup>   4,5 м x 4,5 м	49 м <sup>2</sup>   7 м x 7 м ± 1 м
3,5 м	—	64 м <sup>2</sup>   8 м x 8 м ± 1 м



### Аксессуары



**75A WH, коробка для накладного монтажа**

для PlanoSpot 360 KNX DE WH  
↳ Артикул: 9070949  
Подробности см. стр. 355



**theSenda P, пульт сервисных служб**

↳ Артикул: 9070910  
Подробности см. стр. 361



**theSenda B, пульт сервисных служб**

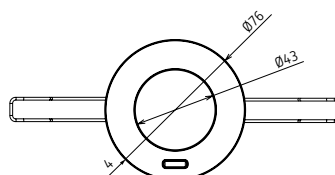
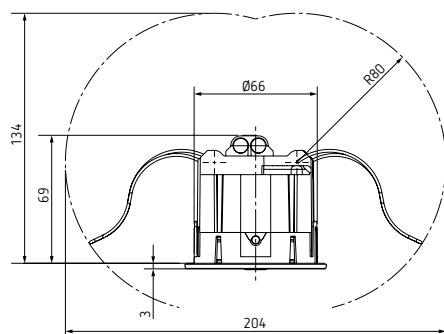
↳ Артикул: 9070985  
Подробности см. стр. 104



**76 BK, рамка черная**

↳ Артикул: 9070977  
Подробности см. стр. 355

### Размеры





# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, LON



### Описание

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия
- Угол зоны обнаружения 180° (площадь до 100 м²)
- Автоматическое управление освещением в зависимости от присутствия людей и уровня естественной освещенности
- Смешанное измерение освещенности: подходит для люминесцентных ламп (FL/PL/ESL), галогенных/накаливания и светодиодных ламп
- 2 независимых «Constant light controller #3050» для управления двумя группами света
- Переключение вкл/выкл или диммирование освещения в зависимости от освещенности (постоянное измерение освещенности) с функцией «Дежурное освещение»
- Выбор автоматического или полуавтоматического управления
- 3 x «Occupancy controller #3071»
- «Light sensor #1010»
- «Occupancy sensor #1060»
- Плагин для удобной настройки параметров и функциональных возможностей
- «Scene Panel #3250» может быть использован с пультом дистанционного управления theSenda S
- Интегрированный сценарный модуль («Scene controller #3251»)
- Параллельное включение нескольких датчиков присутствия без логических модулей
- Регулируемая чувствительность
- Может быть настроен дистанционно
- Пульт сервисных служб theSenda B (опционально)
- Пульт пользователя theSenda S (опционально)
- Сертифицирован LONMARK

### Выбор приборов

Тип установки	Цвет	Наименование	Артикул
Настенный монтаж	Белый (подобен RAL 9010)	PresenceLight 180 PLLON	2009150

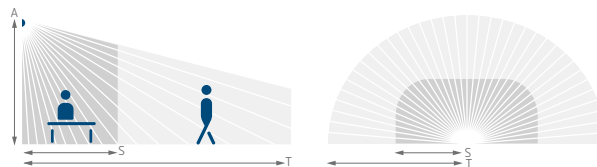
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### Технические характеристики

	PresenceLight 180 PLLON
Топология	LON FTT
Напряжение	24 V AC/DC   AC +10%/-20%   DC ±20%
Рекомендуемая высота установки	1,7–2,2 м
Собственное токопотребление	~ 30 mA
Диапазон освещенности	прибл. 5–1500 lx
Задержка отключения	10 с - 100 мин
Задержка включения	10 с- 30 мин / деактивирована
Время дежурного освещения	10 с- 60 мин / постоянно / деактивировано
Яркость дежурного освещения	1 - 25%
Подключение	WAGO 243
Допустимая температура среды	-10 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 54

### Зона обнаружения (полукруглая)

Высота установки (A)	Движение (T)	Присутствие (S)
2,2 м	100 м <sup>2</sup>   8 м	25 м <sup>2</sup>   7 м x 3,5 м



### Аксессуары



PresenceLight, коробка для накладного монтажа

↳ Артикул: 9070513  
Подробнее см. стр. 354



theSenda B, пульт сервисных служб

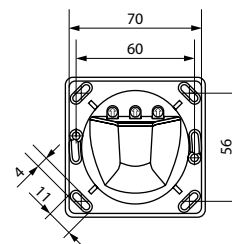
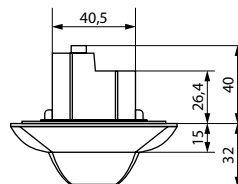
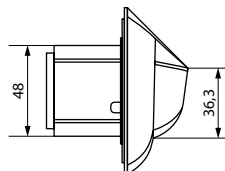
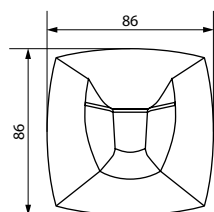
↳ Артикул: 9070985  
Подробнее см. стр. 104



PresenceLight 180 BK, рамка декоративная, черная

↳ Артикул: 9070628  
Подробнее см. стр. 356

### Размеры























Тип установки	Угол зоны обнаружения	Дальность обнаружения	Диапазон освещенности	Каналы	Нагрузка (cos φ = 1)	Пульт ДУ	Наименование	Стр.
---------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------	----------------------	----------	--------------	------

### Датчики движения. Уличные












	Настенный, накладной монтаж	180°	12 м	5-1000 lx	Освещение	2300 W	–	theLuxe E180	164
		180°	12 м	2-200 lx / ∞	Освещение	2300 W	–	theLuxe R180	166
		150°	12 м	5-1000 lx	Освещение	2300 W	–	theLuxe S150	168
		180°	12 м	5-1000 lx	Освещение	2300 W	–	theLuxe S180	168
	Универсальный, накладной монтаж	360°	16 м	5-1000 lx	Освещение	2300 W	–	theLuxe S360	170
		220°	16 м	5-1000 lx	Освещение	2300 W	✓	theLuxe P220	172
		300°	16 м	5-1000 lx	Освещение	2300 W	✓	theLuxe P300	172

### Пржекторы/Светильники. С датчиком движения и без. Уличные

	Настенный, накладной монтаж	180°	10 м	2-200 lx / ∞	–	–	–	theLeda S10	174
		180°	10 м	2-200 lx / ∞	–	–	–	theLeda S20	174
		–	–	–	–	–	–	theLeda S10L	176
		–	–	–	–	–	–	theLeda S20L	176
		180°	12 м	2-200 lx	Освещение	1000 W	–	theLeda EC20	178
		180°	12 м	2-200 lx	Освещение	1000 W	–	theLeda EC30	178
		180°	12 м	2-200 lx	Освещение	1000 W	–	theLeda EC50	178
		–	–	–	–	–	–	theLeda B20L	180
		–	–	–	–	–	–	theLeda B30L	180
		–	–	–	–	–	–	theLeda B50L	180
		180°	12 м	2-200 lx / ∞	Освещение	1000 W	–	theLeda B Motion	181
		–	–	2-200 lx / ∞	Освещение	1000 W	–	theLeda B Light	181
		180°	12 м	2-800 lx / ∞	–	–	✓	theLeda P12	182
		180°	12 м	2-800 lx / ∞	–	–	✓	theLeda P24	182
		–	–	–	–	–	–	theLeda P12L	184
		–	–	–	–	–	–	theLeda P24L	184
		180°	10 м	2-800 lx / ∞	–	–	✓	theLeda D	186
		–	–	–	–	–	–	theLeda D L	188
	В грунт	180°	6 м	2-800 lx / ∞	–	–	✓	theLeda D B	190
		–	–	–	–	–	–	theLeda D B L	190

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения/Прожекторы/Светильники

Тип установки	Угол зоны обнаружения	Дальность обнаружения	Каналы	Нагрузка (cos φ = 1)	Дистанционное управление	Наименование	Стр.	
	Потолочный, в подвесные потолки	360°	Ø 8 м	Освещение	2000 W	–	thePiccola S360-100 DE	192
				Освещение	2300 W	✓	theMova S360-100 DE	194
				Освещение   ОБК	2300 W	✓	theMova S360-101 DE	194
				Освещение	2300 W	✓	theMova S360-100 AP	196
	Потолочный, накладной монтаж			Освещение   ОБК	2300 W	✓	theMova S360-101 AP	196
				Освещение	2300 W	✓	theMova P360-100 UP	198
	Потолочный, в монтажную коробку		Ø 24 м	Освещение	2300 W	✓	theMova S360-100 WH GST	200
	Потолочный, в подвесные потолки		Ø 8 м	Освещение	2300 W	✓	theMova S360-100 WH WINSTA	200
				Освещение	2300 W	✓	theMova P360-100 WH GST	201
			Ø 24 м	Освещение	2300 W	✓	theMova P360-100 WH WINSTA	201
				Освещение	2000 W	–	LUXA 103-100 DE WH	202
			Ø 7 м	Освещение   ОБК	2000 W	–	LUXA 103-101 DE WH	202
				Освещение	2000 W	–	LUXA 103-100 AP WH	202
	Потолочный, накладной монтаж			Освещение   ОБК	2000 W	–	LUXA 103-101 AP WH	202
				Освещение	2000 W	–	LUXA 103-100 C DE WH	204
	Потолочный, в подвесные потолки			Освещение	2000 W	–	LUXA 103-101 C DE WH	204
				Освещение   ОБК	2000 W	–	LUXA 103-100 UA WH	206
	Потолочный, в монтажную коробку		Ø 12 м	Освещение	2000 W	✓	LUXA 103-100 U WH	206
				Освещение	2000 W	✓	LUXA 103-200	208
	Настенный, в монтажную коробку	200°	8 м	Освещение	400 W	–	LUXA 103-200 T	208

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Уличные



theLuxa E180 WH

theLuxa E180 BK

### Описание

#### Общие функции

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик движения
- Для управления уличным освещением в зависимости от движения людей в зоне действия датчика и от уровня освещенности естественным светом
- Угол зоны обнаружения 180°
- Подходит для использования на улице

- Сенсор может быть повернут на  $\pm 90^\circ$  по горизонтали и на 30° вверх/вниз
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения
- Смешанное измерение освещенности. Подходит для всех типов ламп, включая светодиодные

- Ограничение зоны обнаружения с помощью стикеров
- Функция «Тест» для настройки зоны обнаружения
- Конструкция обеспечивает простой и быстрый монтаж «одной рукой»

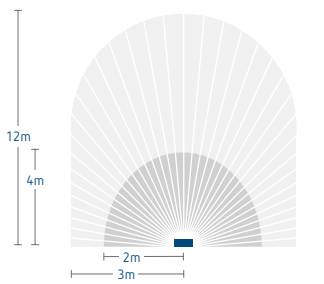
### Выбор приборов

Тип установки	Каналы	Угол зоны обнаружения	Цвет	Наименование	Артикул
Настенный, накладной монтаж	Освещение	180°	Белый	theLuxa E180 WH	1010205
			Черный	theLuxa E180 BK	1010206

### Технические характеристики

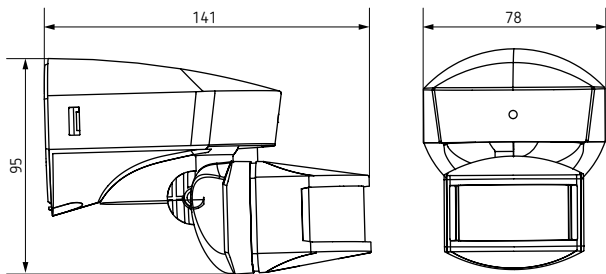
	theLuxa E180
Номинальное напряжение	230 V AC
Частота тока	50 Hz
Потребление в режиме ожидания	< 1 W
Диапазон освещенности	5–1000 lx
Макс. ток коммутации («Освещение»)	10 A (при 230 V AC, $\cos \varphi = 1$ )
Угол зоны обнаружения	180°
Диапазон задержки отключения	5 с – 15 мин
Лампы накаливания и галогенные лампы	2300 W
Люминесцентные лампы: параллельно компенсированные	350 VA, 37 $\mu$ F
Люминесцентные лампы: последовательно компенсированные	400 VA
Светодиодные лампы < 2 W	50 W
Светодиодные лампы 2–8 W	150 W
Светодиодные лампы > 8 W	150 W
Допустимая температура среды	-20 °C ... +40 °C
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669-2-1
Степень защиты	IP 55

### Зона обнаружения (полукруглая)



- Тангенциальное движение
  - Радиальное движение (на датчик)
- Высота установки: 2.5 м

### Размеры



### Аксессуары

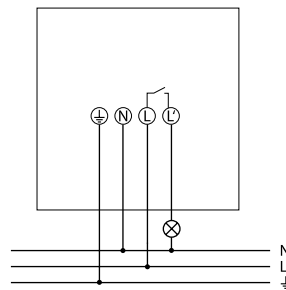


**theLuxa E WH,**  
угловое крепление  
↳ Артикул: 9070974  
Подробнее см. стр. 358



**theLuxa E BK,**  
угловое крепление  
↳ Артикул: 9070975  
Подробнее см. стр. 358

### Примеры подключения



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Уличные



### Описание

- Датчики движения (ИК)
- Автоматическое управление освещением по фактору движения и уровню естественной освещенности
- Угол зоны обнаружения 180°
- Уличное исполнение: IP55
- Защита от несанкционированного доступа благодаря надежной конструкции корпуса. Передняя крышка с замком
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения
- Зона обнаружения может быть ограничена с помощью накладок на линзу
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп – галогенных, люминесцентных, светодиодных
- Реле с технологией «Zero-cross switching» позволяет подключить больше нагрузки и увеличивает срок службы устройства
- Функция «Тест» для правильной настройки размеров зоны обнаружения
- Возможна установка в стандартную монтажную коробку (60 мм)
- Простой и быстрый монтаж «одной рукой»
- Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
- Клемма PE для заземляющего проводника

8

### Выбор приборов

Тип установки	Каналы	Угол зоны обнаружения	Цвет	Наименование	Артикул
Настенный, накладной монтаж	Освещение	180°	Белый	theLuxa R180 WH	1010200
			Черный	theLuxa R180 BK	1010201

### Технические характеристики

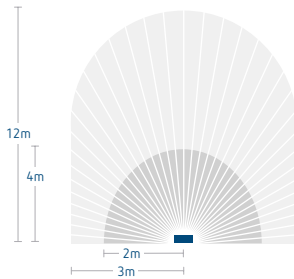
	theLuxa R180
Номинальное напряжение	230 V AC
Частота тока	50–60 Hz
Собственное энергопотребление	< 0,5 W
Высота установки	2,5–4 м
Угол зоны обнаружения	180°
Макс. ток коммутации	10 A (при 230 V AC, $\cos \varphi = 1$ )
Диапазон освещенности	2–200 lx / ∞
Диапазон задержки отключения	2 с – 30 мин
Лампы накаливания и галогенные лампы	2300 W
Энергосберегающие лампы	500 W
Светодиодные лампы < 2 W	50 W
Светодиодные лампы > 2 W	500 W
Допустимая температура среды	-25 °C ... +45 °C

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Уличные

theLuxa R180	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669-2-1
Степень защиты	IP 55

### Зона обнаружения (полукруглая)



- Диагональное движение по отношению к датчику
  - Радиальное движение по отношению к датчику
- Высота установки: 2,5 м

### Аксессуары



#### 10 WH, рамка spacer

↳ Артикул: 9070971  
 Подробности см. стр. 361

#### 10 ВК, крепление угловое

↳ Артикул: 9070987  
 Подробности см. стр. 360

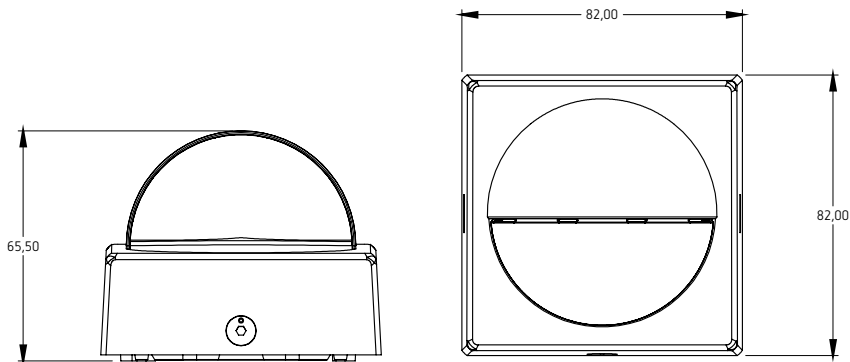
#### 10 ВК, рамка spacer

↳ Артикул: 9070988  
 Подробности см. стр. 361

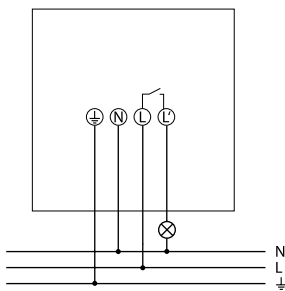
#### 10 WH, крепление угловое

↳ Артикул: 9070969  
 Подробности см. стр. 360

### Размеры



### Пример подключения





# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Уличные



### Описание

#### Общие функции

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик движения
- Для управления уличным освещением в зависимости от движения людей в зоне действия датчика и от уровня освещенности естественным светом
- Отдельная зона обнаружения непосредственно под датчиком (защита от «подползания»)
- Сенсор может быть повернут на  $\pm 90^\circ$  по горизонтали и опущен на  $30^\circ$  вниз
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения

- Смешанное измерение освещенности. Подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Технология «Zero-cross switching»: замыкание контактов реле происходит при нулевом значении тока. Это увеличивает срок службы самого реле и подключенных к датчику ламп
- Функция «Автонастройка» для освещенности
- Функция «Импульс»
- Функция «Тест» для настройки зоны обнаружения
- Возможна установка на монтажную коробку 60 мм

- Конструкция обеспечивает простой и быстрый монтаж «одной рукой»
- Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
- Удобно расположенные потенциометры настроек
- Отдельная клемма для заземляющего провода

#### theLuxa S150

- Угол зоны обнаружения  $150^\circ$

#### theLuxa S180

- Угол зоны обнаружения  $180^\circ$

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Угол зоны обнаружения	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Настенный, накладной монтаж	Освещение	$150^\circ$	Белый	theLuxa S150 WH	1010500
			Черный	theLuxa S150 BK	1010501
		$180^\circ$	Белый	theLuxa S180 WH	1010505
			Черный	theLuxa S180 BK	1010506

### Технические характеристики

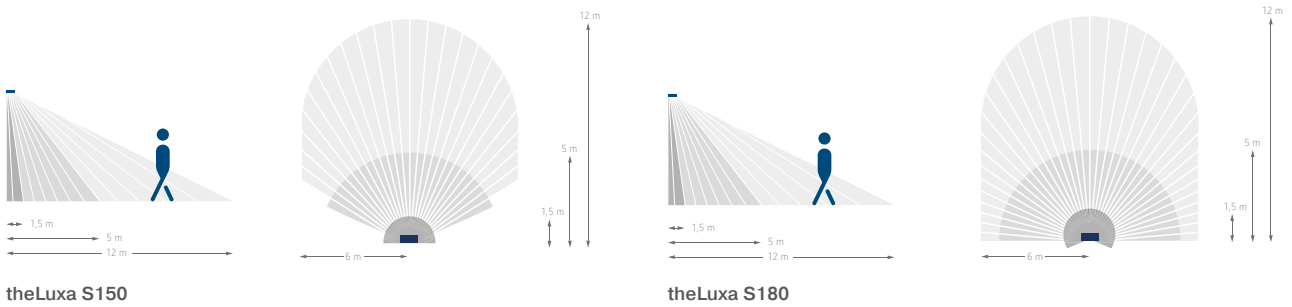
	theLuxa S150 WH	theLuxa S180 WH
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Потребление в режиме ожидания	0,9 W	
Диапазон освещенности	5–1000 lx	
Макс. ток коммутации («Освещение»)	10 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 6 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.6$ ), 3 AX (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.3$ )	
Угол зоны обнаружения	$150^\circ$	$180^\circ$
Диапазон задержки отключения	1 с–20 мин	
Лампы накаливания	2300 W	
Люминесцентные лампы: не компенсированные, последовательно компенсированные	400 VA	
Люминесцентные лампы: параллельно компенсированные	400 VA, 42 $\mu$ F	

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Уличные

	theLuxa S150 WH	theLuxa S180 WH
Энергосберегающие лампы	150 W	
Светодиодные лампы < 2 W	25 W	
Светодиодные лампы 2–8 W	90 W	
Светодиодные лампы > 8 W	100 W	
Допустимая температура среды	–25 °C ... +45 °C	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669-2-1	
Степень защиты	IP 55	

### Зона обнаружения (полукруглая)



theLuxa S150

theLuxa S180

- Тангенциальное движение
- Радиальное движение (на датчик)
- Защита от «подползания»

Высота установки 2,5 м

### Аксессуары



theLuxa S WH, угловое крепление  
↳ Артикул: 9070902  
Подробнее см. стр. 360



theLuxa S WH, рамка «spacer»  
↳ Артикул: 9070906  
Подробнее см. стр. 359

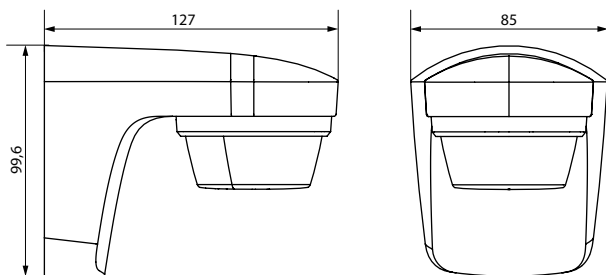


theLuxa S BK, угловое крепление  
↳ Артикул: 9070903  
Подробнее см. стр. 360

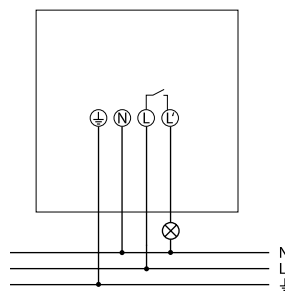


theLuxa S BK, рамка «spacer»  
↳ Артикул: 9070907  
Подробнее см. стр. 359

### Размеры



### Примеры подключения



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Уличные



theLuxa S360 WH

theLuxa S360 BK

### Описание

#### Общие функции

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик движения
- Для управления уличным освещением в зависимости от движения людей в зоне действия датчика и от уровня освещенности естественным светом
- Универсальная установка: на стену, на потолок, на наклонную поверхность
- Отдельная зона обнаружения непосредственно под датчиком (защита от «подползания»)
- Угол зоны обнаружения 360°
- Сенсор может быть повернут на  $\pm 90^\circ$  по горизонтали, на  $45^\circ$  вниз и на  $90^\circ$  вверх

- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения
- Чувствительность может быть уменьшена для ограничения размера зоны обнаружения
- Зона обнаружения может быть ограничена с помощью накладок на линзу
- Смешанное измерение освещенности. Подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Технология «pre-contact» для защиты реле и подключенных к датчику ламп
- Функция «Автонастройка» для освещенности
- Функция «Импульс»

- Функция «Тест» для настройки зоны обнаружения
- Возможна установка на монтажную коробку 60 мм
- Конструкция обеспечивает простой и быстрый монтаж «одной рукой»
- Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
- Удобно расположенные потенциометры настроек
- Угловое крепление входит в комплект
- Отдельная клемма для заземляющего провода

8

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Угол зоны обнаружения	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Универсальная: (на стену, на потолок, на наклонную поверхность)	Освещение	360°	Белый	theLuxa S360 WH	1010510
			Черный	theLuxa S360 BK	1010511

### Технические характеристики

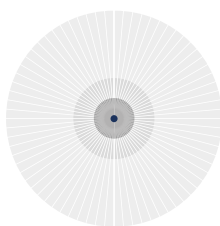
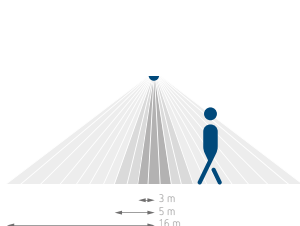
	theLuxa S360
Номинальное напряжение	230 V AC
Частота тока	50 Hz
Потребление в режиме ожидания	0,5 W
Диапазон освещенности	5–1000 lx
Макс. ток коммутации («Освещение»)	10 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 6 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.6$ ), 3 AX (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.3$ )
Угол зоны обнаружения	360°
Диапазон задержки отключения	1 с–20 мин
Лампы накаливания и галогенные	2300 W
Люминесцентные лампы: не компенсированные, последовательно компенсированные	400 VA
Люминесцентные лампы: параллельно компенсированные	400 VA, 42 $\mu$ F
Энергосберегающие лампы	150 W
Светодиодные лампы < 2 W	25 W

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Уличные

	theLuxa S360
Светодиодные лампы 2–8 W	90 W
Светодиодные лампы > 8 W	100 W
Допустимая температура среды	-25 °C ... +45 °C
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669-2-1
Степень защиты	IP 55

### Зона обнаружения (круглая)



- Тангенциальное движение
  - Радиальное движение (на датчик)
  - Защита от «подползания»
- Высота установки 2,5 м

### Аксессуары



**theLuxa S WH, угловое крепление**  
↳ Артикул: 9070902  
Подробности см. стр. 360



**theLuxa S WH, рамка «spacer»**  
↳ Артикул: 9070906  
Подробности см. стр. 359



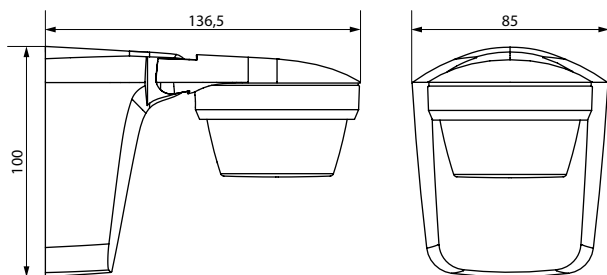
**theLuxa S BK, угловое крепление**  
↳ Артикул: 9070903  
Подробности см. стр. 360



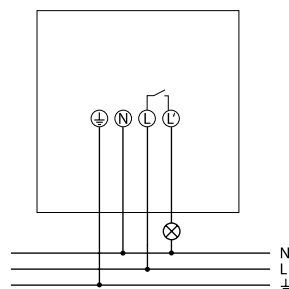
**theLuxa S BK, рамка «spacer»**  
↳ Артикул: 9070907  
Подробности см. стр. 359

8

### Размеры



### Примеры подключения



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Уличные



theLuxa P220 WH

theLuxa P300 BK



### Описание

#### Общие функции

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик движения
- Для управления уличным освещением в зависимости от движения людей в зоне действия датчика и от уровня освещенности естественным светом
- Универсальная установка: на стену, на потолок, на наклонную поверхность
- Отдельная зона обнаружения непосредственно под датчиком (защита от «подползания»)
- Для управления освещением больших пространств, таких как: территории коммерческих и административных зданий, садов, парковок, складов и т.д.
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения

- Функция «Фотореле». Обнаружение движения может быть отключено: прибор будет работать, как сумеречное реле (фотореле)
- Сенсор может быть повернут на  $\pm 90^\circ$  по горизонтали, на  $45^\circ$  вниз и на  $90^\circ$  вверх
- Дистанционно управляемый
- Чувствительность может быть уменьшена для ограничения размера зоны обнаружения
- Зона обнаружения может быть ограничена с помощью накладок на линзу
- Смешанное измерение освещенности. Подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Технология «pre-contact» для защиты реле и подключенных к датчику ламп
- Функция «Автонастройка» для освещенности

- Функция «Импульс»
- Функция «Тест» для настройки зоны обнаружения
- Возможна установка на монтажную коробку 60 мм
- Конструкция обеспечивает простой и быстрый монтаж «одной рукой»
- Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
- Удобно расположенные потенциометры настроек
- Отдельная клемма для заземляющего провода
- Рамка «spacer» входит в комплект

#### theLuxa P220

- Угол зоны обнаружения  $220^\circ$

#### theLuxa P300

- Угол зоны обнаружения  $300^\circ$
- Угловое крепление входит в комплект

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Угол зоны обнаружения	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Универсальная: (на стену, на потолок, на наклонную поверхность)	Освещение	$220^\circ$	Белый	theLuxa P220 WH	1010605
			Черный	theLuxa P220 BK	1010606
		$300^\circ$	Белый	theLuxa P300 WH	1010610
			Черный	theLuxa P300 BK	1010611

### Технические характеристики

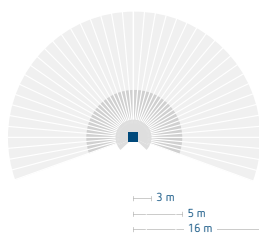
	theLuxa P220	theLuxa P300
Номинальное напряжение, Частота тока	230 V AC, 50 Hz	
Потребление в режиме ожидания	0,3 W	
Диапазон освещенности	5–1000 lx	
Макс. ток коммутации («Освещение»)	10 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 10 AX (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.3$ )	
Угол зоны обнаружения	$220^\circ$	$300^\circ$
Диапазон задержки отключения	1 с–20 мин	
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	
Люминесцентные лампы: параллельно компенсированные	1300 VA, 140 $\mu$ F	

# Датчики присутствия. Датчики движения

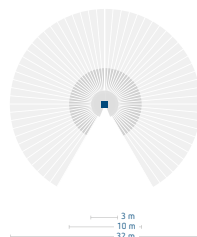
## Датчики движения, Уличные

	theLuxa P220	theLuxa P300
Энергосберегающие лампы	300 W	
Светодиодные лампы < 2 W / 2–8 W / > 8 W	60 W / 180 W / 200 W	
Допустимая температура среды	–25 °C ... +45 °C	
Степень защиты / Класс защиты	IP 55 / II в соответствии с EN 60 669-2-1	

### Зона обнаружения (полукруглая)



theLuxa P200



theLuxa P300

■ Тангенциальное движение    ■ Радиальное движение (на датчик)    ■ Защита от «подползания»    Высота установки 2,5 м

### Аксессуары



theLuxa P WH, угловое крепление

↳ Артикул: 9070904  
 Подробности см. стр. 360



theSenda P, пульт сервисных служб

↳ Артикул: 9070910  
 Подробности см. стр. 361



theLuxa P BK, угловое крепление

↳ Артикул: 9070905  
 Подробности см. стр. 360



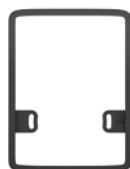
theLuxa P WH, рамка «spacer»

↳ Артикул: 9070908  
 Подробности см. стр. 359



theSenda S, пользовательский пульт

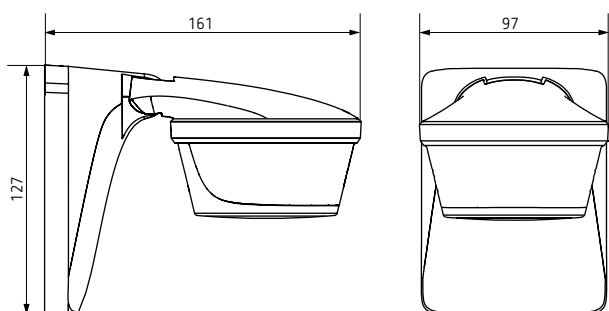
↳ Артикул: 9070911  
 Подробности см. стр. 361



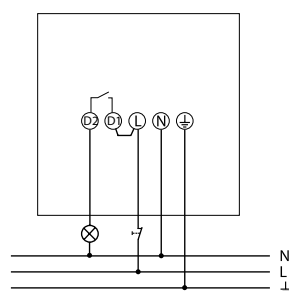
theLuxa P BK, рамка «spacer»

↳ Артикул: 9070909  
 Подробности см. стр. 359

### Размеры



### Примеры подключения



# Датчики присутствия. Датчики движения Прожекторы с датчиком движения, Уличные



## Описания

### Общие функции

- LED прожектор с датчиком движения
- Уличное исполнение: IP55
- Автоматическое управление освещением по фактору движения людей и уровню освещенности естественным светом
- Угол зоны обнаружения 180°, дальность обнаружения 10 м
- Зона обнаружения может быть ограничена с помощью накладок на линзу
- Дежурное освещение с настраиваемой яркостью прожектора

- Ручное управление (различает короткое и продолжительное нажатие на клавишу выключателя-кнопки)
- Улучшенный радиатор для теплоотвода
- Высокотехнологичная LED-матрица с высокой светоотдачей
- Простой и быстрый монтаж «одной рукой»
- Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения

### theLeda S10

- 1 LED прожектор, мощностью 10 W (эквивалентен галогенному прожектору 140 W)
- Прожектор может быть повернут на  $\pm 40^\circ$  в горизонтальной плоскости; на  $70^\circ$  вниз; развёрнут на  $180^\circ$  - для освещения стены

### theLeda S20

- 2 LED прожектора по 10 W каждый (эквивалентен двум галогенным прожекторам по 140 W)
- Прожектор может быть повернут на  $\pm 20^\circ$  в горизонтальной плоскости и на  $70^\circ$  вниз

## Выбор приборов

Тип установки	Мощность LED	Цветовая температура светового потока	Цвет	Наименование	Артикул
Настенный, накладной монтаж	10 W	4000 K, нейтральный белый	Белый	theLeda S10 WH	1020921
			Черный	theLeda S10 BK	1020922
		3000 K, тёплый белый	Белый	theLeda S10 W WH	1020931
			Черный	theLeda S10 W BK	1020932
	2 x 10 W	4000 K, нейтральный белый	Белый	theLeda S20 WH	1020923
			Черный	theLeda S20 BK	1020924
		3000 K, тёплый белый	Белый	theLeda S20 W WH	1020933
			Черный	theLeda S20 W BK	1020934

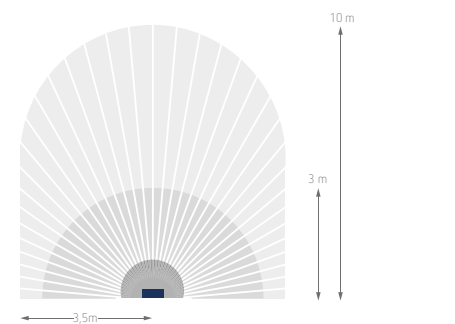
## Технические характеристики

	theLeda S10	theLeda S10 W	theLeda S20	theLeda S20 W
Номинальное напряжение	230 V AC			
Частота тока	50–60 Hz			
Энергопотребление в режиме ожидания	0,4 W			
Диапазон освещенности	2–200 lx / $\infty$			

# Датчики присутствия. Датчики движения Прожекторы с датчиком движения, Уличные

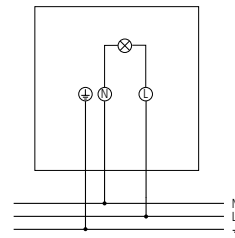
	theLeda S10	theLeda S10 W	theLeda S20	theLeda S20 W
Световой поток	840 lm		2 x 840 lm	
Цветовая температура	4000 К, нейтральный белый	3000 К, тёплый белый	4000 К, нейтральный белый	3000 К, тёплый белый
Угол зоны обнаружения	180°			
Высота установки	2–4 м			
Диапазон задержки отключения	2 с–30 мин			
Допустимая температура среды	–20 °С ... +45 °С			
Класс защиты	I в соответствии с EN 60 669-2-1			
Степень защиты	IP 55			

## Зона обнаружения (полукруглая)



- Диагональное движение по отношению к датчику
  - Радиальное движение по отношению к датчику
- Высота установки: 2,5 м

## Пример подключения



## Аксессуары



**10 WH, крепление угловое**  
↳ Артикул: 9070969  
Подробности см. стр. 360



**10 WH, рамка spacer**  
↳ Артикул: 9070971  
Подробности см. стр. 361

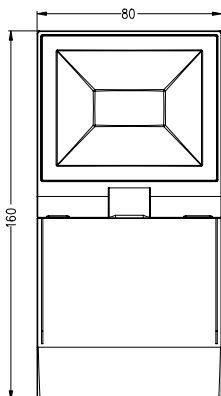


**10 BK, крепление угловое**  
↳ Артикул: 9070987  
Подробности см. стр. 360

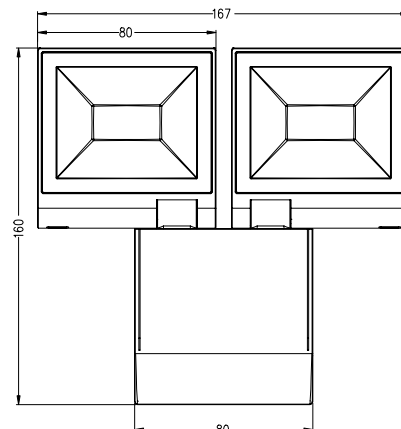
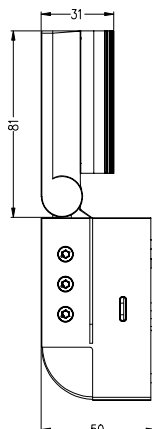


**10 BK, рамка spacer**  
↳ Артикул: 9070988  
Подробности см. стр. 361

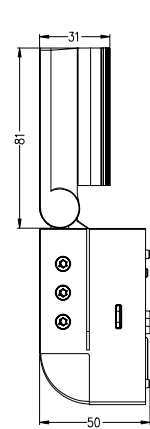
## Размеры



theLeda S10



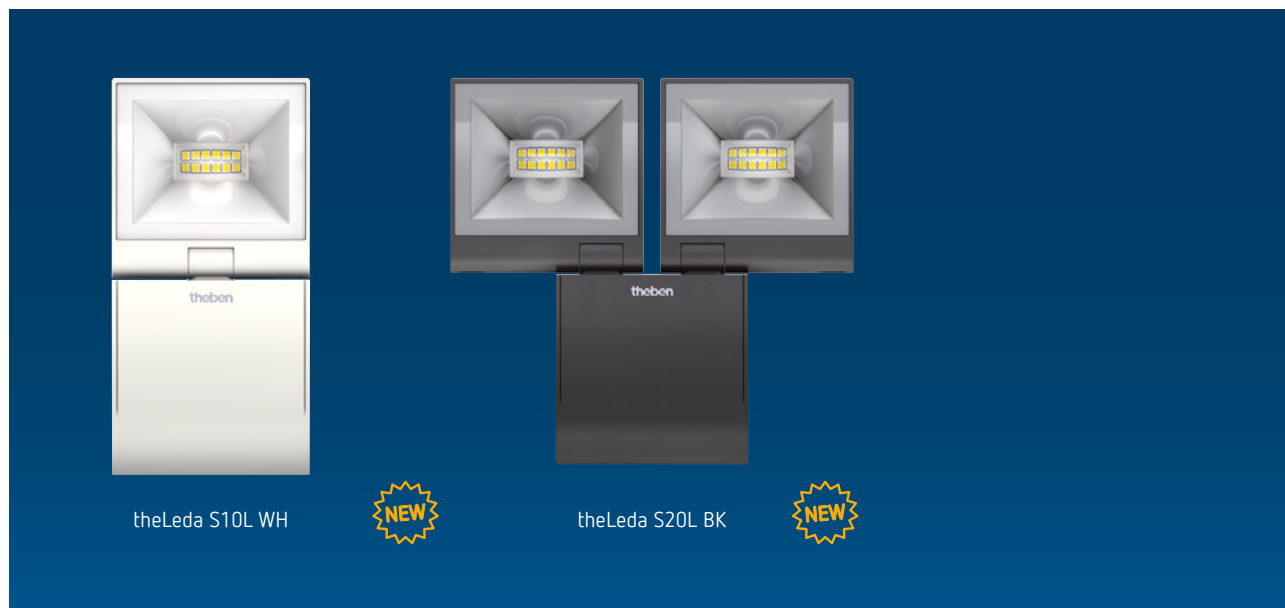
theLeda S20





# Датчики присутствия. Датчики движения

## Прожекторы, Уличные



### Описание

#### Общие функции

- LED прожектор
- Уличное исполнение: IP55
- Улучшенный радиатор для теплоотвода
- Высокотехнологичная LED-матрица с высокой светоотдачей
- Простой и быстрый монтаж «одной рукой»

#### theLeda S10L

- 1 LED прожектор, мощностью 10 W (эквивалентен галогенному прожектору 140 W)
- Прожектор может быть повернут на  $\pm 40^\circ$  в горизонтальной плоскости; на  $70^\circ$  вниз; развёрнут на  $180^\circ$  - для освещения стены

#### theLeda S20L

- 2 LED прожектора по 10 W каждый (эквивалентен двум галогенным прожекторам по 140 W)
- Прожектор может быть повернут на  $\pm 20^\circ$  в горизонтальной плоскости и на  $70^\circ$  вниз

### Выбор приборов

Тип установки	Мощность LED	Цвет	Наименование	Артикул
Настенный, накладной монтаж	10 W	Белый	theLeda S10L WH	1020721
		Черный	theLeda S10L BK	1020722
	2 x 10 W	Белый	theLeda S20L WH	1020723
		Черный	theLeda S20L BK	1020724

### Технические характеристики

	theLeda S10L	theLeda S20L
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50-60 Hz	
Световой поток	840 lm	2 x 840 lm
Цветовая температура	4000 K, нейтральный белый	
Высота установки	2-4 м	
Допустимая температура среды	$-20^\circ\text{C} \dots +45^\circ\text{C}$	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669-2-1	
Степень защиты	IP 55	

## Аксессуары



10 WH, крепление угловое  
↳ Артикул: 9070969  
Подробнее см. стр. 360



10 WH, рамка spacer  
↳ Артикул: 9070971  
Подробнее см. стр. 361

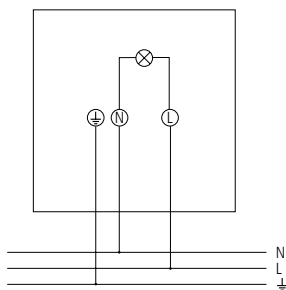


10 BK, крепление угловое  
↳ Артикул: 9070987  
Подробнее см. стр. 360



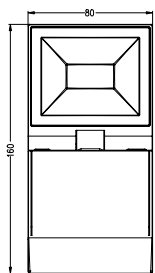
10 BK, рамка spacer  
↳ Артикул: 9070988  
Подробнее см. стр. 361

## Примеры подключения

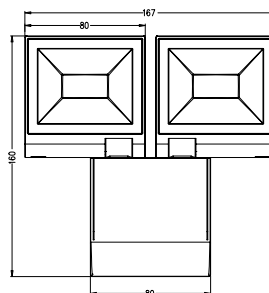
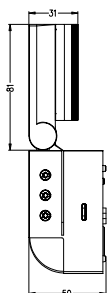


theLeda S10L / S20L

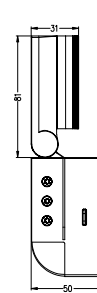
## Размеры



theLeda S10L



theLeda S20L



## Датчики присутствия. Датчики движения Прожекторы с датчиком движения, Уличные



### Описание

#### Общие функции

- LED прожектор с датчиком движения
- Уличный, IP 55
- Прочный корпус из поликарбоната, кронштейны и винты из нержавеющей стали, радиатор из алюминия. Устойчив к морской воде. Электронные компоненты надежно защищены
- Автоматическое управление освещением по фактору движения людей и уровню освещенности естественным светом

- Угол зоны обнаружения 180°, дальность обнаружения 12 м
- Дополнительный выход: реле 230 V AC
- Датчик может быть повернут на  $\pm 90^\circ$  по горизонтали и на  $90^\circ$  вниз
- Прожектор может быть повернут на  $45^\circ$  вниз и на  $60^\circ$  вверх
- Зона обнаружения может быть ограничена с помощью накладок на линзу
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения

- Функция «Тест»
- Ручное управление
- Функция «Фотореле»
- Не диммируется

#### theLeda EC10

- 10 W

#### theLeda EC20

- 20 W

#### theLeda EC30

- 30 W

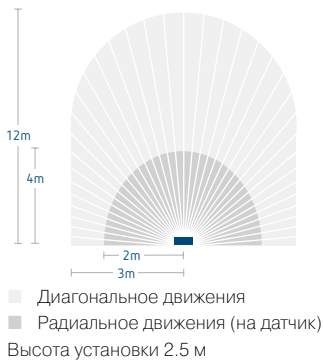
### Выбор продуктов

Тип установки	Мощность LED	Цвет	Наименование	Артикул
Настенный, накладной	10 W	Белый	theLeda EC10 WH	1020811
		Черный	theLeda EC10 BK	1020812
	20 W	Белый	theLeda EC20 WH	1020813
		Черный	theLeda EC20 BK	1020814
	30 W	Белый	theLeda EC30 WH	1020815
		Черный	theLeda EC30 BK	1020816

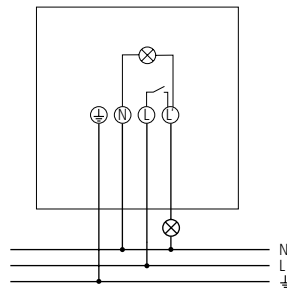
### Технические характеристики

	theLeda EC10	theLeda EC20	theLeda EC30
Номинальное напряжение	230 V AC		
Частота тока	50 Hz		
Собственное энергопотребление	0.5 W		
Диапазон освещенности	2–200 lx		
Световой поток	750 lm	1500 lm	2250 lm
Цветовая температура	4000 K		
Угол зоны обнаружения	180°		
Дополнительный выход	Реле 230 VAC		
Задержка отключения	5 с–10 мин		
Допустимая температура среды	–20 °C ... +40 °C		
Класс защиты	I		
Степень защиты	IP 55		

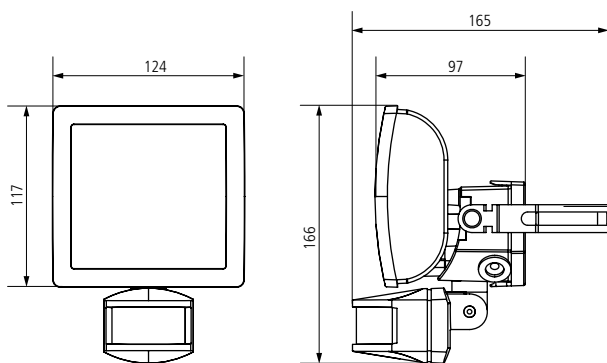
### Зона обнаружения



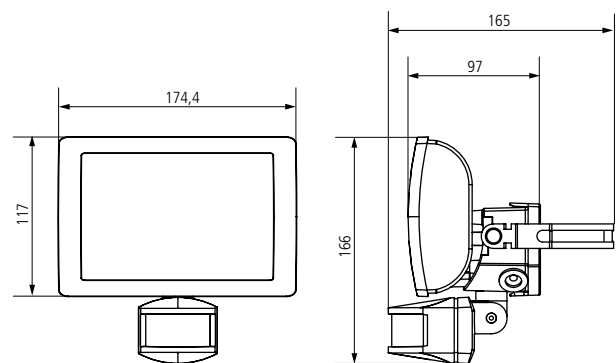
### Пример подключения



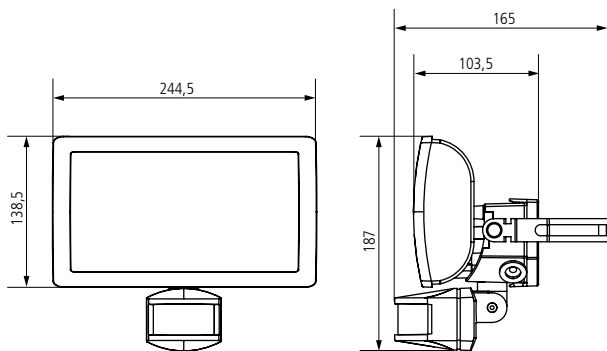
### Размеры



theLeda EC10



theLeda EC20



theLeda EC30

### Аксессуары



theLeda EC WH, поворотный держатель, белый  
↳ Артикул: 9070758



theLeda EC BK, поворотный держатель, черный  
↳ Артикул: 9070759

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Прожекторы, Уличные



### Описание

#### Общие функции

- LED прожектор
- Уличный, IP 65
- Гибкие варианты расширения благодаря дополнительным модулям с датчиком движения или датчиком освещенности (опции) с дополнительным выходом для подключения дополнительной нагрузки и возможностью подключения выключателя-кнопки
- Прожектор можно поворачивать на 360°
- Не диммируется

#### theLeda B20L

- 20 W

#### theLeda B30L

- 30 W

#### theLeda B50L

- 50 W

#### theLeda B Motion, датчик движения

- Угол 180°, дальность 12 м
- Диапазон освещенности 2-200 lx / ∞
- Задержка отключения 5 с - 15 мин
- Дополнительный выход 230 V AC
- Поворачивается на ± 90° по горизонтали вниз/назад на 90°
- Степень защиты IP 55

#### theLeda B Light, датчик освещенности

- Рабочие циклы: 2, 4, 6, 8 часов, включен / постоянно включен ночью
- Диапазон освещенности 2-200 lx / ∞
- Дополнительный выход 230 V AC
- Степень защиты IP 55

8

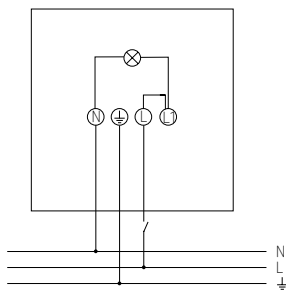
### Выбор продуктов

Тип установки	Мощность LED	Цвет	Наименование	Артикул
Настенный, накладной	20 W	Белый	theLeda B20L WH	1020683
		Черный	theLeda B20L BK	1020684
	30 W	Белый	theLeda B30L WH	1020685
		Черный	theLeda B30L BK	1020686
	50 W	Белый	theLeda B50L WH	1020687
		Черный	theLeda B50L BK	1020688

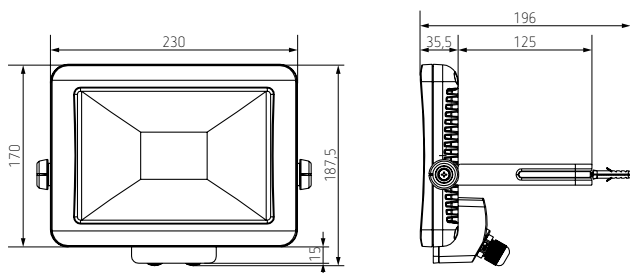
### Технические характеристики

	theLeda B20L	theLeda B30L	theLeda B50L
Номинальное напряжение	230 V AC		
Частота тока	50 Hz		
Световой поток	1500 lm (WH)   1400 lm (BK)	2100 lm (WH)   2050 lm (BK)	3600 lm (WH)   3500 lm (BK)
Цветовая температура	5000 K		
Допустимая температура среды	-20 °C ... +40 °C		
Класс защиты	I		
Степень защиты	IP 65		

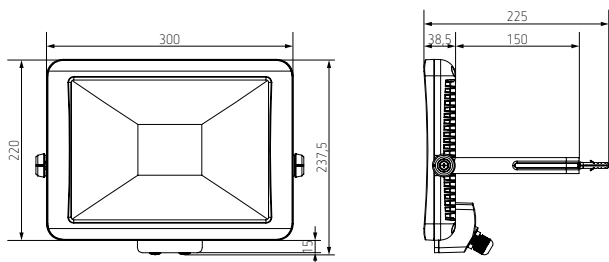
## Пример подключения



## Размеры



theLeda B30L



theLeda B50L

## Аксессуары



theLeda B Motion WH,  
датчик движения, белый  
↳ Артикул: 9070760



theLeda B Motion BK  
датчик движения, черный  
↳ Артикул: 9070761



theLeda B Light WH  
датчик освещенности, белый  
↳ Артикул: 9070762



theLeda B Light BK  
датчик освещенности, черный  
↳ Артикул: 9070763

## Датчики присутствия. Датчики движения Светильники с датчиком движения, Уличные



theLeda P12 WH

theLeda P24 AL

### Описание

#### Общие функции

- LED светильник с датчиком движения
- Уличный, IP55
- Автоматическое включение по фактору движения людей в зоне обнаружения датчика и по уровню естественного освещения
- Угол зоны обнаружения 180°, дальность обнаружения 12 м
- Безбликовый свет. Эффект ауры, благодаря направлению света за светильник
- Функции: автонастройка порога по освещенности, тест

- Режимы работы: фотореле, дежурное освещение с заданной яркостью, ночное отключение и их комбинации (12 алгоритмов работы)
- Подключение нескольких приборов в режиме Master-Master и Master-Slave (в качестве Slave используются модели без датчика движения, см. стр. 184)
- Ограничение зоны обнаружения с помощью накладок на линзу датчика
- Регуляторы настроек надежно защищены от непогоды и несанкционированного доступа
- Дистанционное управление и настройка с помощью пультов theSenda B, theSenda P и theSenda S

#### theLeda P12

- LED 11 W (900 lm)
- Может поворачиваться на 35° вправо/влево, на 60° вверх/вниз или развернут к стене
- Монтажная рамка включена в поставку

#### theLeda P24

- LED 20 W (2x900 lm)
- Может поворачиваться на 30° назад, на 60° вниз
- Монтажная рамка и угловое крепление включены в поставку

8

### Выбор приборов

Тип установки	Угол зоны обнаружения	Мощность LED	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Настенный, накладной монтаж	180°	11 W	Белый	theLeda P12 WH	1020941
			Алюминий	theLeda P12 AL	1020942
	20 W	Белый	theLeda P24 WH	1020943	
		Алюминий	theLeda P24 AL	1020944	

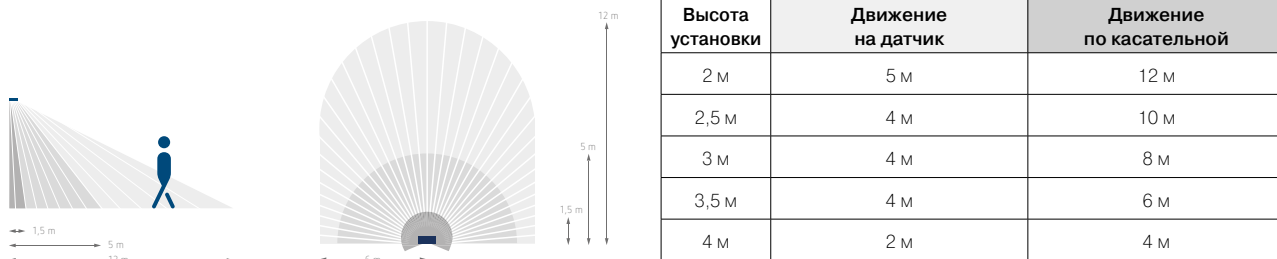
### Технические характеристики

	theLeda P12	theLeda P24
Номинальное напряжение	230 V AC, 50–60 Hz	
Потребление в режиме ожидания	0,4 W	
Мощность LED / Световой поток	11 W / 900 lm	20 W / 2x900 lm
Цветовая температура	4000 K, белый нейтральный	
Высота установки	1,8 - 2,5 м	
Угол зоны обнаружения / Дальность обнаружения	180° / 12 м	
Диапазон задержки отключения	10 с–20 мин	
Диапазон освещенности	5–800 lx / ∞	
Допустимая температура	-25 °C ... +45 °C	

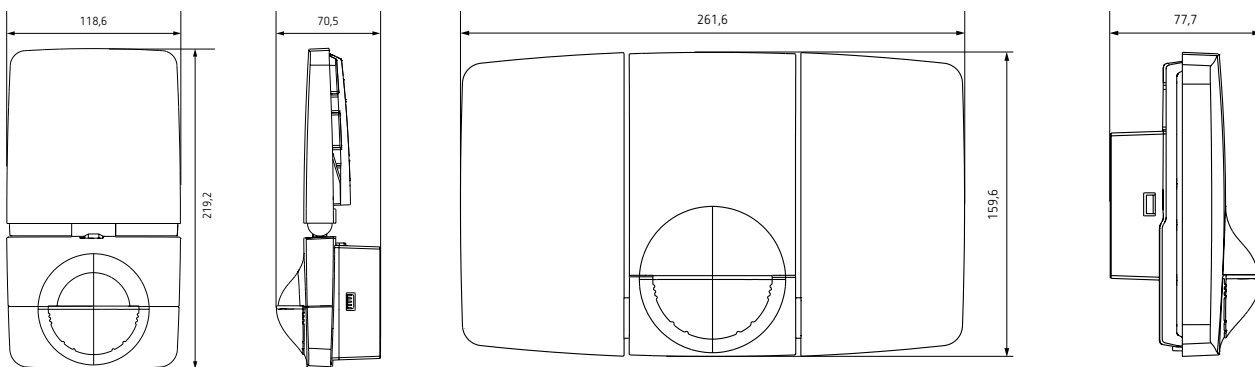
# Датчики присутствия. Датчики движения Светильники с датчиком движения, Уличные

	<b>theLeda P12</b>	<b>theLeda P24</b>
Степень защиты / Класс защиты	IP 55 / II в соответствии с EN 60 669-2-1	

## Зона обнаружения



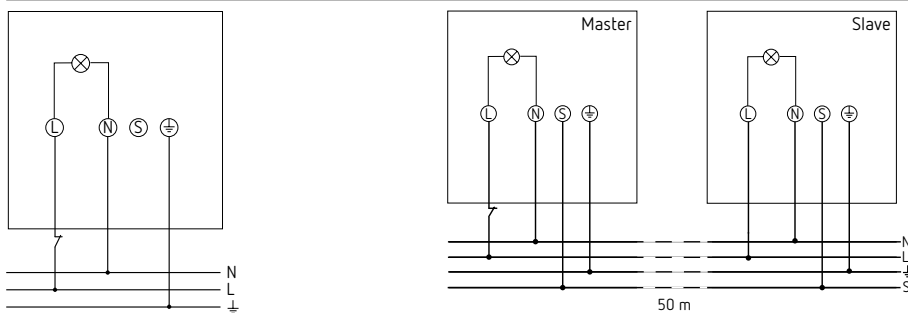
## Размеры



theLeda P12

theLeda P24

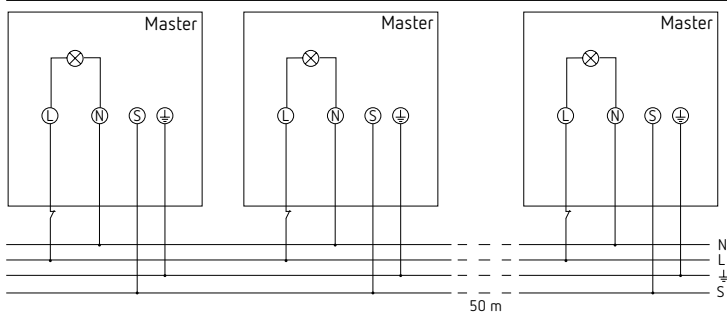
## Примеры подключения



theLeda P12, theLeda P24

theLeda P12, theLeda P24 со светильниками theLeda P12L и theLeda P24L

## Примеры подключения



theLeda P12, theLeda P24



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Светильники, Уличные



theLeda P12L WH

theLeda P24L AL

### Описание

#### Общие функции

- LED светильник
- Уличный, IP55
- Безбликовый свет. Эффект ауры, благодаря направлению света за светильник
- Подключение нескольких приборов в режиме Slave (в качестве Master используется модель с датчиком движения, см. стр. 182)

- Режимы работы (только при подключении к Master): фотореле, дежурное освещение с заданной яркостью, ночное отключение и их комбинации (12 алгоритмов работы)

#### theLeda P12L

- LED 11 W (900 lm)
- Может поворачиваться на 35° вправо/влево, на 60° вверх/вниз или развернут к стене
- Монтажная рамка включена в поставку

#### theLeda P24L

- LED 20 W (2x900 lm)
- Может поворачиваться на 30° назад, на 60° вниз
- Монтажная рамка и угловое крепление включены в поставку

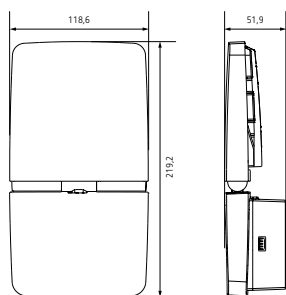
### Выбор приборов

Тип установки	Мощность LED	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Настенный, накладной монтаж	11 W	Белый	theLeda P12L WH	1020741
		Алюминий	theLeda P12L AL	1020742
	20 W	Белый	theLeda P24L WH	1020743
		Алюминий	theLeda P24L AL	1020744

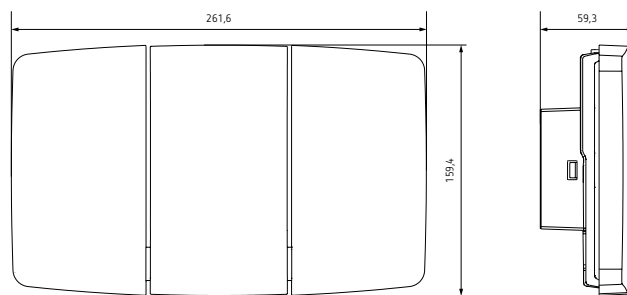
### Технические характеристики

	theLeda P12L	theLeda P24L
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50–60 Hz	
Потребление в режиме ожидания	0,4 W	
Мощность LED / Световой поток	11 W / 900 lm	20 W / 2 x 900 lm
Цветовая температура	4000 K, белый нейтральный	
Высота установки	1,8 - 2,5 м	
Допустимая температура среды	-25 °C ... +45 °C	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669-2-1	
Степень защиты	IP 55	

## Размеры

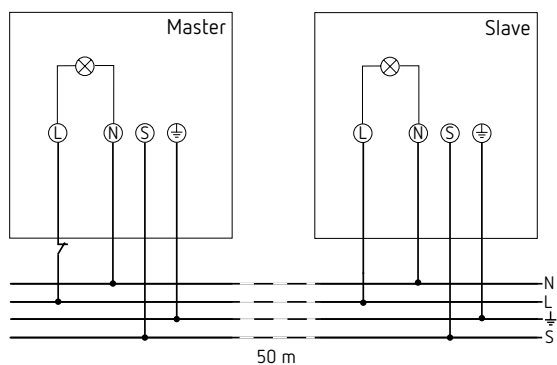


theLeda P12L



theLeda P24L

## Примеры подключения



theLeda P12L, theLeda P24L с моделями theLeda P12 и theLeda P24 в качестве «Master»

## Аксессуары



**10 WH, угловое крепление**  
↳ Артикул: 9070969  
Подробнее см. стр. 348



**10 WH, рамка «spacer»**  
↳ Артикул: 9070971  
Подробнее см. стр. 349



**10 AL, крепление угловое**  
↳ Артикул: 9070970  
Подробнее см. стр.348



**10 AL, рамка «spacer»**  
↳ Артикул: 9070972  
Подробнее см. стр. 349

## Датчики присутствия. Датчики движения

### Светильники с датчиком движения, Уличные



#### Описание

##### Общие функции

- LED светильник с датчиком движения
- Высококачественный корпус из анодированного экструдированного алюминиевого профиля
- Уличный, IP55
- Автоматическое включение по фактору движения людей в зоне обнаружения датчика и по уровню освещенности естественным светом
- Угол зоны обнаружения 180°, дальность обнаружения 10 м
- Функции: автонастройка порога по освещенности, тест
- Режимы работы: фотореле, дежурное освещение с заданной яркостью, ночное отключение и их комбинации

- Дистанционное управление с помощью пульта theSenda S
- Дистанционное управление и настройка с помощью пультов theSenda P и theSenda B (настройка через приложение на смартфоне)
- Простой и быстрый монтаж
- Беспроводное соединение (868MHz) в режимах Master-Master и Master-Slave (в качестве Slave используются модели без датчика движения, см. стр. 188, 190)
- Высокая светоотдача
- Ресурс LED 50000 часов
- Ручное управление с помощью выключателя-кнопки (включить на 6 часов)

##### theLeda D S AL

- LED 8,5 W
- Направление света вперед (Spot)

##### theLeda D SU AL

- LED 14 W
- Направление света вперед (Spot) и вверх (Up)

##### theLeda D U AL

- LED 8,5 W
- Направление света вверх (Up)

##### theLeda D UD AL

- LED 11,5 W
- Направление света вверх (Up) и вниз (Down)

#### Выбор продуктов

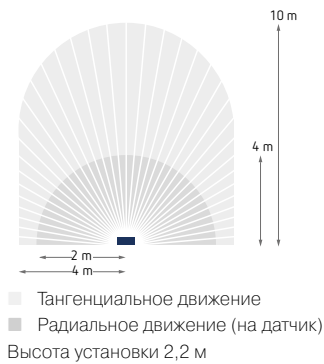
Тип установки	Направление света	Цвет	Наименование	Артикул
Настенный, накладной монтаж	Вперед (Spot)	Алюминий	theLeda D S AL	1020901
	Вперед/Вверх (Spot/Up)	Алюминий	theLeda D SU AL	1020902
	Вверх (Up)	Алюминий	theLeda D U AL	1020903
	Вверх/Вниз (Up/Down)	Алюминий	theLeda D UD AL	1020904

#### Технические характеристики

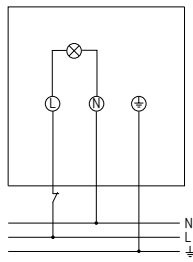
	theLeda D S AL	theLeda D SU AL	theLeda D U AL	theLeda D UD AL
Номинальное напряжение	230 V AC			
Частота тока	50-60 Hz			
Собственное энергопотребление	0,5 W			
Диапазон освещенности	2-800 lx / ∞			
Световой поток	760 lm	760 lm   475 lm	760 lm	2 x 475 lm
Цветовая температура	3000 K			
Угол зоны обнаружения	180°			
Диапазон задержки отключения	10 с - 20 мин			
Допустимая температура среды	-25 °C ... +45 °C			
Класс защиты	II			
Степень защиты	IP 55			

# Датчики присутствия. Датчики движения Светильники с датчиком движения, Уличные

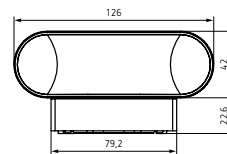
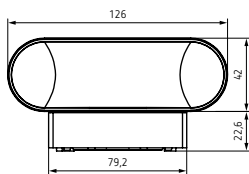
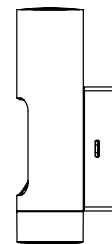
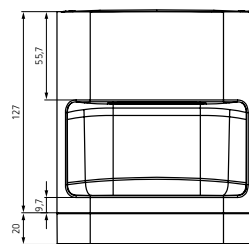
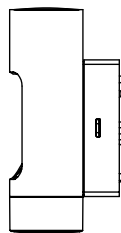
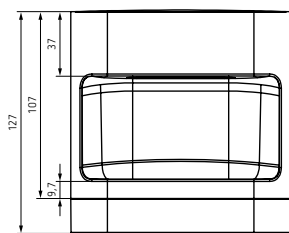
## Зона обнаружения



## Пример подключения

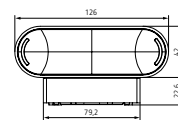
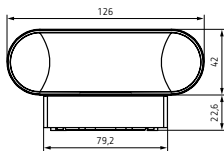
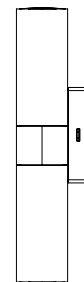
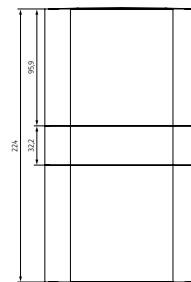
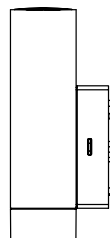
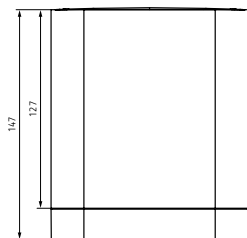


## Размеры



theLeda D S AL

theLeda D SU AL



theLeda D U AL

theLeda D UD AL

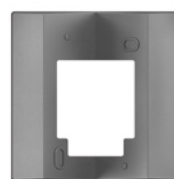
## Аксессуары



theSenda P/B, пульты сервисных служб  
↳ Артикул: 9070910/907985



theSenda S, пользовательский пульт  
↳ Артикул: 9070911



10 AL, крепление угловое  
↳ Артикул: 9070970



10 AL, рамка «spacer»  
↳ Артикул: 9070972

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Светильники, Уличные



### Описание

#### Общие функции

- LED светильник
- Высококачественный корпус из анодированного экструдированного алюминиевого профиля
- Уличный, IP55
- Беспроводное соединение (868MHz) в режиме Slave (в качестве Master используются модели с датчиком движения, см. стр. 186, 190)

- Режимы работы (только при подключении к Master): фотореле, дежурное освещение с заданной яркостью, ночное отключение и их комбинации
  - Простой и быстрый монтаж
  - Высокая светоотдача
  - Ресурс LED 50000 часов
- theLeda D SL AL**
- LED 8,5 W
  - Направление света вперед (Spot)

#### theLeda D SUL AL

- LED 14 W
- Направление света вперед (Spot) и вверх (Up)

#### theLeda D UL AL

- LED 8,5 W
- Направление света вверх (Up)

#### theLeda D UDL AL

- LED 11,5 W
- Направление света вверх (Up) и вниз (Down)

8

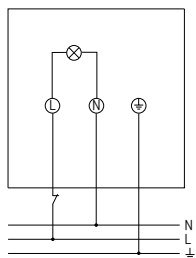
### Выбор продуктов

Тип установки	Направление света	Цвет	Наименование	Артикул
Настенный, накладной монтаж	Вперед (Spot)	Алюминий	theLeda D SL AL	1020701
	Вперед/Вверх (Spot/Up)	Алюминий	theLeda D SUL AL	1020702
	Вверх (Up)	Алюминий	theLeda D UL AL	1020703
	Вверх/Вниз (Up/Down)	Алюминий	theLeda D UDL AL	1020704

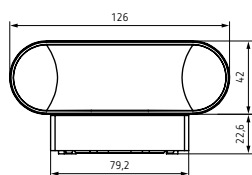
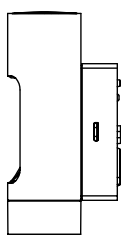
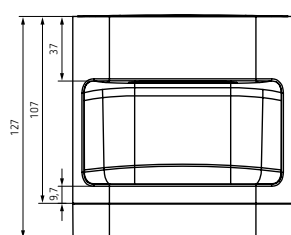
### Технические характеристики

	theLeda D SL AL	theLeda D SUL AL	theLeda D UL AL	theLeda D UDL AL
Номинальное напряжение	230 V AC			
Частота тока	50-60 Hz			
Световой поток	760 lm	760 lm   475 lm	760 lm	2 x 475 lm
Цветовая температура	3000 K			
Допустимая температура среды	-25 °C ... +45 °C			
Класс защиты	II			
Степень защиты	IP 55			

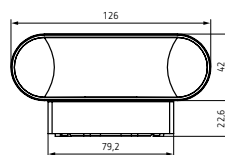
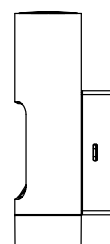
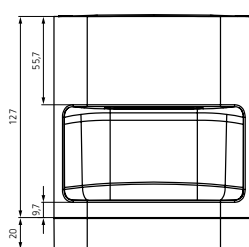
## Пример подключения



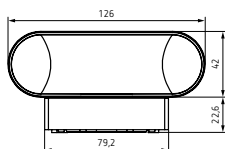
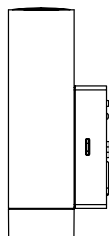
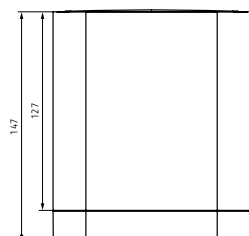
## Размеры



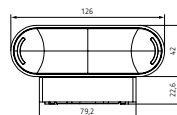
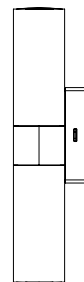
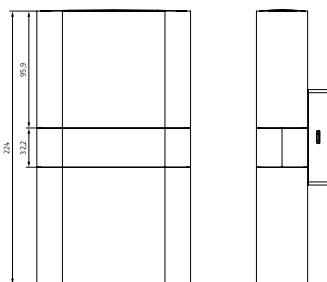
theLeda D SL AL



theLeda D SUL AL

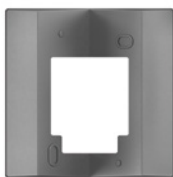


theLeda D UL AL



theLeda D UDL AL

## Аксессуары



10 AL, крепление угловое  
Артикул: 9070970



10 AL, рамка «spacer»  
Артикул: 9070972

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Светильники с датчиком движения и без, Ландшафтные



### Описание

#### Общие функции

##### (модели с датчиком движения)

- LED светильник с датчиком движения
- Высококачественный корпус из анодированного экструдированного алюминиевого профиля
- Уличный, IP55 (у модели с разъемом IP54)
- Автоматическое включение по фактору движения людей в зоне обнаружения датчика и по уровню освещенности естественным светом
- Угол зоны обнаружения 180°, дальность обнаружения 6 м
- Функции: автонастройка порога по освещенности, тест
- Режимы работы: фотореле, дежурное освещение с заданной яркостью, ночное отключение и их комбинации
- Дистанционное управление с помощью пульта theSenda S
- Дистанционное управление и настройка с помощью пультов theSenda P и theSenda B (настройка через приложение на смартфоне)
- Простой и удобный монтаж в грунт

- Беспроводное соединение (868MHz) в режимах Master-Master и Master-Slave (в качестве Slave используются модели без датчика движения, см. стр. 188, 190)
- Высокая светоотдача
- Ресурс LED 50000 часов
- Ручное управление с помощью выключателя-кнопки (включить на 6 часов)

##### theLeda D B AL

- LED 8,5 W
- Направление света вперед (Spot)

##### theLeda D B plus AL

- LED 8,5 W
- Направление света вперед (Spot)

##### theLeda D B plus S AL

- LED 8,5 W
- Направление света вперед (Spot)
- Влагозащищенный разъем Schuko 230 V AC, 16 A на задней поверхности светильника

#### Общие функции

##### (модели без датчика движения)

- LED светильник
- Высококачественный корпус из анодированного экструдированного алюминиевого профиля
- Уличный, IP55
- Беспроводное соединение (868MHz) в режиме Slave (в качестве Master используются модели с датчиком движения, см. стр. 186, 190)
- Режимы работы (только при подключении к Master): фотореле, дежурное освещение с заданной яркостью, ночное отключение и их комбинации
- Простой и быстрый монтаж
- Высокая светоотдача
- Ресурс LED 50000 часов

##### theLeda D BL AL

- LED 8,5 W
- Направление света вперед (Spot)

##### theLeda D BL plus AL

- LED 8,5 W
- Направление света вперед (Spot)

### Выбор приборов

Тип монтажа	Датчик движения	Высота	Разъем Schuko	Цвет	Наименование	Артикул
В грунт	✓	40 см	-	Алюминий	theLeda D B AL	1020905
		72 см	-	Алюминий	theLeda D B plus AL	1020906
		72 см	✓	Алюминий	theLeda D B plus S AL	1020907
	-	40 см	-	Алюминий	theLeda D BL AL	1020705
		40 см	-	Алюминий	theLeda D BL plus AL	1020706

### Технические характеристики

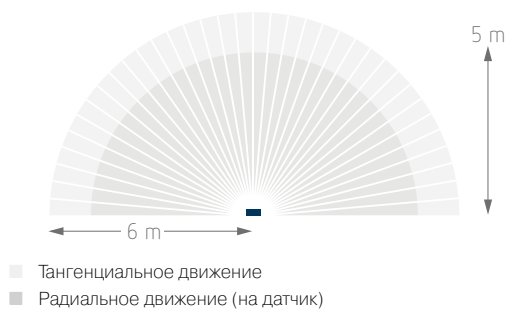
	theLeda D B AL	theLeda D B plus AL	theLeda D B plus S AL	theLeda D BL AL	theLeda D BL plus AL
Номинальное напряжение	230 V AC				
Частота тока	50-60 Hz				
Собственное энергопотребление	0,5 W			-	
Диапазон освещенности	2-800 lx / ∞			-	
Световой поток	760 lm				
Цветовая температура	3000 K				
Угол зоны обнаружения	180°			-	

# Датчики присутствия. Датчики движения

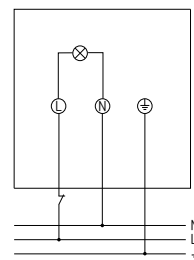
## Светильники с датчиком движения и без, Ландшафтные

	theLeda D B AL	theLeda D B plus AL	theLeda D B plus S AL	theLeda D BL AL	theLeda D BL plus AL
Диапазон задержки отключения	10 с – 20 мин			–	
Допустимая температура	–25 °C ... +45 °C				
Класс защиты / Степень защиты	II / IP 55		I / IP 54	II / IP 55	

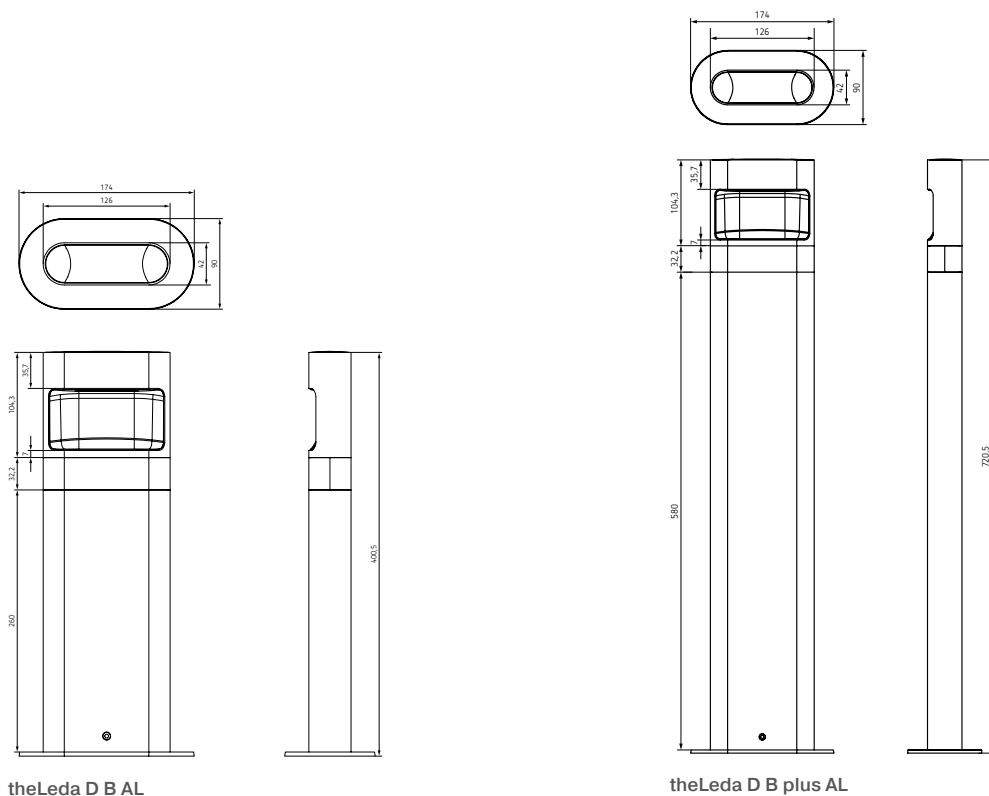
### Зона обнаружения



### Пример подключения



### Размеры



### Аксессуары



theSenda P/B, пульта сервисных служб

↳ Артикул: 9070910/907985



theSenda S, пользовательский пульт

↳ Артикул: 9070911



theLeda D B, наконечник в грунт

↳ Артикул: 9070765



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений



thePiccola S360-100 DE WH



### Описание

#### Функции

- Инфракрасный датчик движения потолочного монтажа
- Круглая зона обнаружения 360°, до Ø 8 м (50 м²)
- 1 канал освещения
- Автоматическое управление освещением в зависимости от освещенности и движения людей
- Подходит для всех типов ламп: люминесцентные (FL/PL/ESL), галогенные/накаливания, а так же светодиодные источники света
- Порог срабатывания по освещенности и задержка отключения настраиваются

- Функция «Самообучение» для порога срабатывания по освещенности
- Функция «Импульс»
- Функция «Тест» для проверки настроек и зоны обнаружения
- Расширение зоны обнаружения в больших помещениях с помощью подключения датчиков в режимах Master/Slave
- Диаметр установочного отверстия в потолке 34-36 мм



8

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Угол зоны обнаружения	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, для подвесных потолков	Освещение	360°	Белый	thePiccola S360-100 DE WH	1060200

### Технические характеристики

	thePiccola S360-100 DE WH
Номинальное напряжение	110 – 240 V AC
Частота тока	50–60 Hz
Высота установки	2 - 4 м
Потребление в режиме ожидания	0,4 W
Диапазон освещенности	5–1000 lx
Диапазон задержки отключения	30 с - 30 мин
Лампы накаливания/галогенные	2000 W
Люминесцентные лампы: не компенсированные	2000 VA
Люминесцентные лампы: параллельно компенсированные	1300 VA 140 µF
Люминесцентные лампы: последовательно компенсированные	2000 VA
Нагрузка люминесцентных ламп (электронные балласты)	1200 W
Светодиодные лампы < 2 W	55 W
Светодиодные лампы 2-8 W	180 W

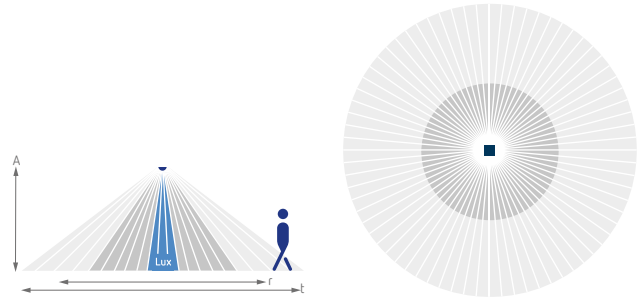
# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений

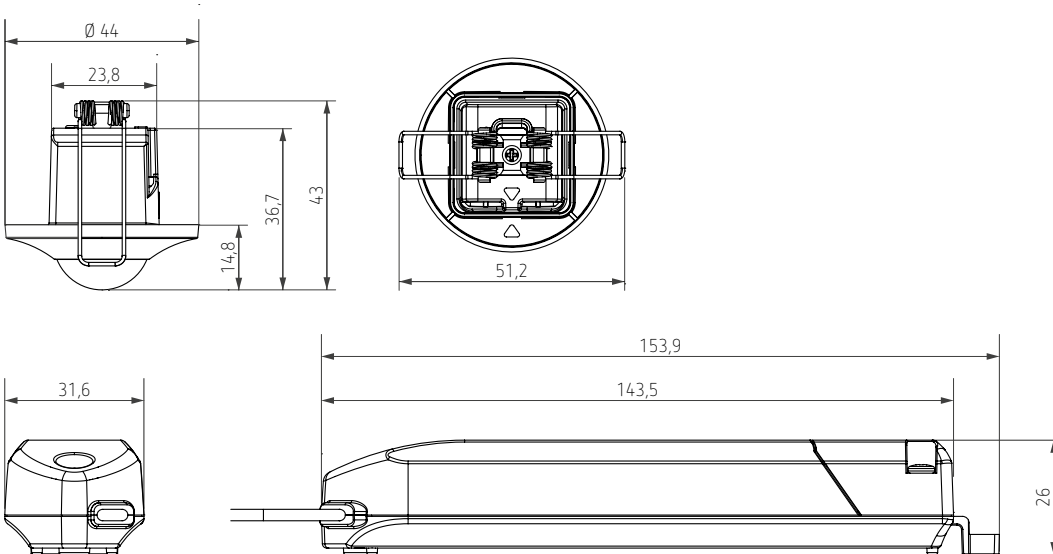
	thePiccola S360-100 DE WH
Светодиодные лампы > 8 W	200 W
Температура окружающей среды	-20 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 21 (датчик), IP 20 (силовой блок)

### Зона обнаружения (круглая)

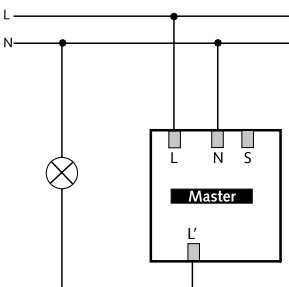
Высота установки (A)	Движение по касательной (T)	Движение на датчик (S)
2,5 м	50 м <sup>2</sup>   8 м ± 0,5 м	3 м <sup>2</sup>   2 м



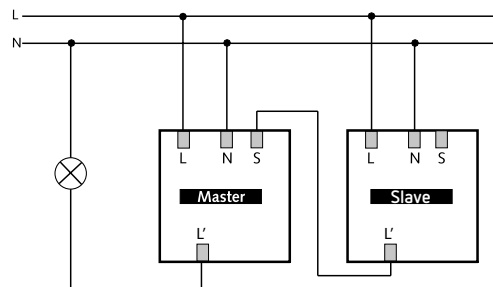
### Размеры



### Примеры подключения



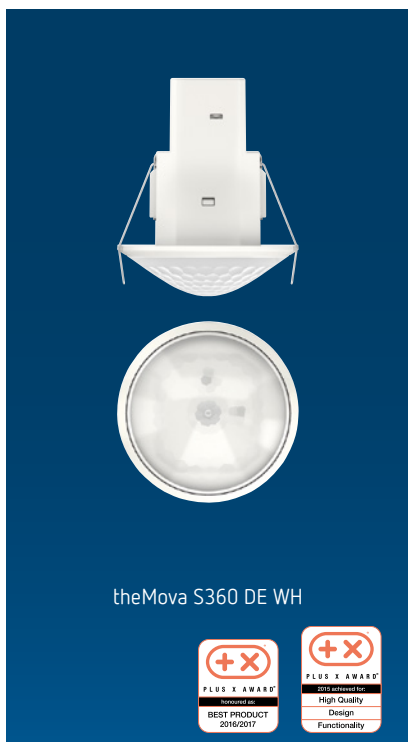
thePiccola S360-100 DE WH



thePiccola S360-100 DE WH

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик движения потолочного монтажа
- Круглая зона обнаружения с углом 360°, размером Ø 9 м (64 м²)
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Канал А «Освещение»: реле 230 V
- Настраиваемый порог срабатывания по освещенности с функцией «Автонастройка»
- Функция «Импульс»
- Настраиваемая чувствительность датчика
- Функция «Тест»
- Заводские настройки (порог срабатывания по освещенности 300 lx, задержка отключения 10 мин)
- Для изменения настроек необходим один из следующих пультов:
  - theSenda B, пульт сервисных служб
- Для управления освещением вручную используется пульт:
  - theSenda S, пользовательский пульт

#### theMova S360-100 DE

- 1 канал (реле 230 V)
- Автоматическое управление освещением

#### theMova S360-101 DE

- 2 канала
- Автоматическое управление освещением и системами ОВК (Отопление, Вентиляция, Кондиционирование)
- Канал Н, «ОВК»: реле «сухие контакты»
- Настраиваемая задержка отключения

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Потолочный, для подвесных потолков	Освещение	230 V AC	Белый	theMova S360-100 DE WH	1030560
			Серый	theMova S360-100 DE GR	1030561
	Освещение   ОВК	230 V AC	Белый	theMova S360-101 DE WH	1030565
			Серый	theMova S360-101 DE GR	1030566

### Технические характеристики

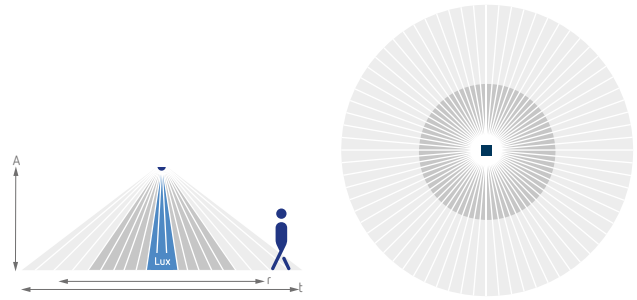
	theMova S360-100 DE	theMova S360-101 DE
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м	
Собственное энергопотребление	0,5 W	
Диапазон освещенности	30–3000 lx	
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин	
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V/10 A μ-contact	
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	
Люминесцентные лампы	1150 VA (cos φ = 0,5)	
Светодиодные лампы < 2 W	25 W	
Светодиодные лампы 2-8 W	70 W	
Светодиодные лампы > 8 W	80 W	
Коммутационная способность (канал «ОВК»)	–	50 W/50 VA
Допустимая температура среды	-15 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)	

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений

### Зона обнаружения (круглая)

Высота установки (A)	Радиальное движение (r)	Тангенциальное движение (t)
2 м	5 м <sup>2</sup>   2,5 м	38 м <sup>2</sup>   7 м
2,5 м	7 м <sup>2</sup>   3 м	38 м <sup>2</sup>   7 м
3 м	13 м <sup>2</sup>   4 м	50 м <sup>2</sup>   8 м
3,5 м	13 м <sup>2</sup>   4 м	50 м <sup>2</sup>   8 м
4 м	13 м <sup>2</sup>   4 м	64 м <sup>2</sup>   9 м



### Аксессуары



theSenda P, пульт сервисных служб

↳ Артикул: 9070910  
 Подробности см. стр. 361



theSenda S, пользовательский пульт

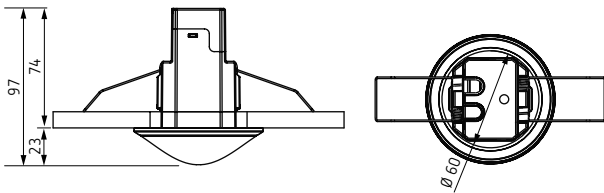
↳ Артикул: 9070911  
 Подробности см. стр. 361



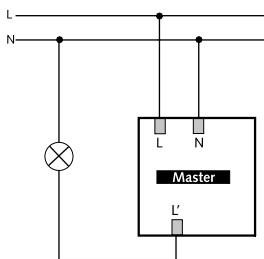
theSenda B, пульт сервисных служб

↳ Артикул: 9070985  
 Подробности см. стр. 104

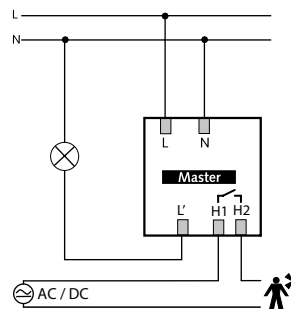
### Размеры



### Примеры подключения



theMova S360-100 DE



theMova S360-101 DE

## Датчики присутствия. Датчики движения

### Датчики движения, Для помещений



#### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик движения потолочного монтажа
  - Круглая зона обнаружения с углом 360°, размером Ø 9 м (64 м²)
  - Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
  - Канал А «Освещение»: реле 230 V
  - Настраиваемый порог срабатывания по освещенности с функцией «Автонастройка»
  - Функция «Импульс»
  - Настраиваемая чувствительность
  - Функция «Тест»
  - Заводские настройки (порог срабатывания по освещенности 300 lx, задержка отключения 10 мин)
  - Для изменения настроек необходим один из следующих пультов:
    - theSenda B, пульт сервисных служб
    - theSenda P, пульт сервисных служб
  - Для управления освещением вручную используется пульт:
    - theSenda S, пользовательский пульт
- theMova S360-100 AP**
- 1 канал (реле 230 V)
  - Автоматическое управление освещением
- theMova S360-101 AP**
- 2 канала
  - Автоматическое управление освещением и системами ОВК (Отопление, Вентиляция, Кондиционирование)
  - Канал Н, «ОВК»: реле «сухие контакты»
  - Настраиваемая задержка отключения

#### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Потолочный, накладной монтаж	Освещение	230 V AC	Белый	theMova S360-100 AP WH	1030550
			Серый	theMova S360-100 AP GR	1030551
	Освещение   ОВК	230 V AC	Белый	theMova S360-101 AP WH	1030555
			Серый	theMova S360-101 AP GR	1030556

#### Технические характеристики

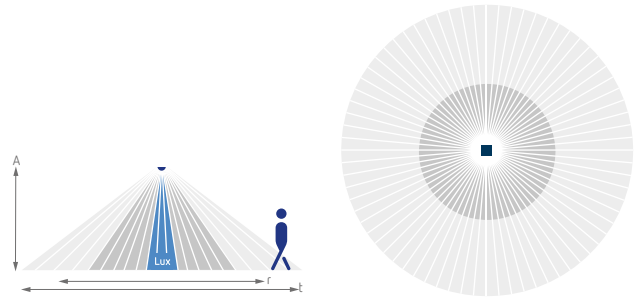
	theMova S360-100 AP	theMova S360-101 AP
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м	
Собственное энергопотребление	0,5 W	
Диапазон освещенности	30–3000 lx	
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин	
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V/10 A μ-contact	
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	
Люминесцентные лампы	1150 VA (cos φ = 0,5)	
Светодиодные лампы < 2 W	25 W	
Светодиодные лампы > 2 W	70 W	
Коммутационная способность (канал «ОВК»)	–	50 W/50 VA
Допустимая температура среды	–15 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)	

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений

### Зона обнаружения (круглая)

Высота установки	Радиальное движение (r)	Тангенциальное движение (t)
2 м	5 м <sup>2</sup>   2,5 м	38 м <sup>2</sup>   7 м
2,5 м	7 м <sup>2</sup>   3 м	38 м <sup>2</sup>   7 м
3 м	13 м <sup>2</sup>   4 м	50 м <sup>2</sup>   8 м
3,5 м	13 м <sup>2</sup>   4 м	50 м <sup>2</sup>   8 м
4 м	13 м <sup>2</sup>   4 м	64 м <sup>2</sup>   9 м



### Аксессуары



theSenda P, пульт сервисных служб  
↳ Артикул: 9070910  
Подробности см. стр. 361

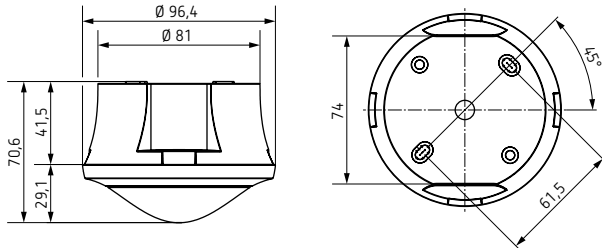


theSenda S, пользовательский пульт  
↳ Артикул: 9070911  
Подробности см. стр. 361

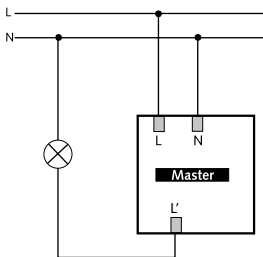


theSenda B, пульт сервисных служб  
↳ Артикул: 9070985  
Подробности см. стр. 104

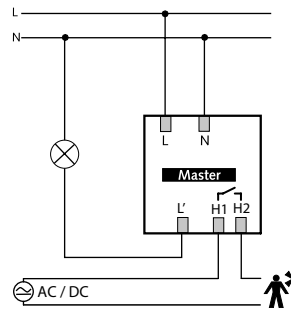
### Размеры



### Примеры подключения



theMova S360-100 AP



theMova S360-101 DE

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик движения потолочного монтажа
- Круглая зона обнаружения с углом 360°, размером Ø 24 м (452 м²)
- Ограничение зоны обнаружения с помощью накладок на линзу
- Автоматическое управление освещением
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Канал А «Освещение»: реле 230 V
- Настраиваемый порог срабатывания по освещенности с функцией «Автонастройка»
- Функция «Импульс»
- Настраиваемая задержка отключения
- Настраиваемая чувствительность датчика
- Заводские настройки подходят для большинства случаев применения
- Функция «Тест»
- Потолочный, монтаж в монтажную коробку
- С аксессуарами возможны другие типы монтажа
- theSenda S, пользовательский пульт (опция)
- theSenda B, пульт сервисных служб (опция)
- theSenda P, пульт сервисных служб (опция)

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение	110–230 V AC	Белый	theMova P360-100 UP WH	1030600
			Серый	theMova P360-100 UP GR	1030601

### Технические характеристики

	theMova P360-100 UP
Номинальное напряжение	110–230 V AC
Частота тока	50–60 Hz
Рекомендуемая высота установки	2–10 м
Собственное энергопотребление	0,15 W
Диапазон освещенности	30–3000 lx
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V/10 A μ-contact
Лампы накаливания и галогенные	2300 W
Люминесцентные лампы	1150 VA (cos φ = 0,5)
Светодиодные лампы < 2 W	60 W
Светодиодные лампы 2-8 W	180 W
Светодиодные лампы > 8 W	200 W
Допустимая температура среды	-15 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)

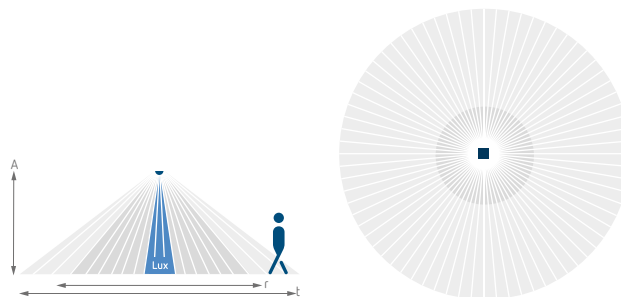
# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений

### Зона обнаружения (круглая)

Высота установки	Радиальное движение (r)	Тангенциальное движение (t)
2 м	28 м <sup>2</sup>   6 м	380 м <sup>2</sup>   22 м
2,5 м	38 м <sup>2</sup>   7 м	415 м <sup>2</sup>   23 м
3 м	50 м <sup>2</sup>   8 м	452 м <sup>2</sup>   24 м
3,5 м	50 м <sup>2</sup>   8 м	452 м <sup>2</sup>   24 м
6 м	50 м <sup>2</sup>   8 м	452 м <sup>2</sup>   24 м
10 м	50 м <sup>2</sup>   8 м	452 м <sup>2</sup>   24 м

При высоте установки более 3,5 м и при повышении температуры чувствительность датчиков снижается. При монтаже нескольких датчиков их зоны обнаружения должны пересекаться.



### Аксессуары



**110A WH, коробка для накладного монтажа**  
↳ Артикул: 9070912  
Подробнее см. стр. 354



**theSenda P, пульт сервисных служб**  
↳ Артикул: 9070910  
Подробнее см. стр. 361



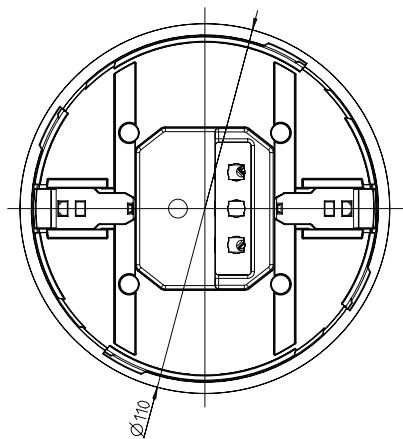
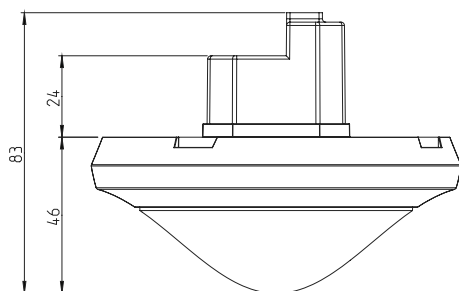
**110A GR, коробка для накладного монтажа**  
↳ Артикул: 9070913  
Подробнее см. стр. 354

**theSenda S, пользовательский пульт**  
Подробнее см. стр. 361

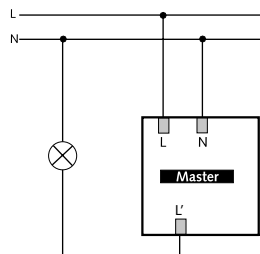
**73A, коробка для подвесных потолков**  
Подробнее см. стр. 355

**theSenda B, пульт сервисных служб**  
Подробнее см. стр. 104

### Размеры



### Примеры подключения





# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик движения потолочного монтажа
  - Круглая зона обнаружения с углом 360°, размером Ø 9 м (64 м²)
  - Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
  - Канал А «Освещение»: реле 230 V
  - Настраиваемый порог срабатывания по освещенности с функцией «Автоматостройка»
  - Функция «Импульс»
  - Настраиваемая чувствительность датчика
  - Функция «Тест»
  - Заводские настройки (порог срабатывания по освещенности 300 lx, задержка отключения 10 мин)
- Для изменения настроек необходим один из следующих пультов:
    - theSenda B, пульт сервисных служб
    - theSenda P, пульт сервисных служб
  - Для управления освещением вручную используется пульт:
    - theSenda S, пользовательский пульт
- theMova S360-100 WH GST**
- Разъем Wieland GSTi18
- theMova S360-100 WH WINSTA**
- Разъем WAGO WINSTA Midi

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Потолочный, для подвесных потолков	Освещение	230 V AC	Белый	theMova S360-100 WH GST	1030570
			Белый	theMova S360-100 WH WINSTA	1030575

### Технические характеристики

	theMova S360-100 WH GST	theMova S360-100 WH WINSTA
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Рекомендуемая высота установки	2–4 м	
Собственное энергопотребление	0,5 W	
Диапазон освещенности	30–3000 lx	
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин	
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V/10 A μ-contact	
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	
Люминесцентные лампы	1150 VA (cos φ = 0,5)	
Светодиодные лампы < 2 W	25 W	
Светодиодные лампы 2-8 W	70 W	
Светодиодные лампы > 8 W	80 W	
Допустимая температура среды	-15 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)	

Размеры зоны обнаружения, Аксессуары и др. см. стр. 195

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик движения потолочного монтажа
  - Круглая зона обнаружения с углом 360°, размером Ø 24 м (452 м²)
  - Ограничение зоны обнаружения с помощью накладок на линзу
  - Автоматическое управление освещением
  - Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
  - Канал А «Освещение»: реле 230 V
  - Настраиваемый порог срабатывания по освещенности с функцией «Автонастройка»
  - Функция «Импульс»
  - Настраиваемая задержка отключения
  - Настраиваемая чувствительность датчика
  - Заводские настройки подходят для большинства случаев применения
  - Функция «Тест»
  - Потолочный, монтаж в монтажную коробку
  - С аксессуарами возможны другие типы монтажа
  - theSenda S, пользовательский пульт (опция)
  - theSenda B, пульт сервисных служб (опция)
  - theSenda P, пульт сервисных служб (опция)
- theMova P360-100 WH GST**
- Монтажная коробка для подвесных потолков. Разъем Wieland GSTi18
- theMova P360-100 WH WINSTA**
- Монтажная коробка для подвесных потолков. Разъем WAGO WINSTA Midi

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Потолочный, для подвесных потолков	Освещение	110–230 V AC	Белый	theMova P360-100 WH GST	1030610
			Белый	theMova P360-100 WH WINSTA	1030615

### Технические характеристики

	theMova P360-100 WH GST	theMova P360-100 WH WINSTA
Номинальное напряжение	110–230 V AC	
Частота тока	50–60 Hz	
Рекомендуемая высота установки	2–10 м	
Собственное энергопотребление	0,15 W	
Диапазон освещенности	30–3000 lx	
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин	
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V/10 A µ-contact	
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	
Люминесцентные лампы	1150 VA (cos φ = 0,5)	
Макс. ток	max. 800 A / 200 µs	
Светодиодные лампы < 2 W	60 W	
Светодиодные лампы 2-8 W	180 W	
Светодиодные лампы > 8 W	200 W	
Допустимая температура среды	–15 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)	

Размеры зоны обнаружения, Аксессуары и др. см. стр. 199

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений



### Описание

#### Общие функции

- ИК датчик движения
- Автоматическое управление освещением по фактору движения людей и уровню внешней освещенности
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп: накаливания, галогенные, люминесцентные, светодиодные
- Технология «Zero-cross switching»: замыкание контактов реле происходит при нулевом значении тока. Это увеличивает срок службы самого реле и подключенных к датчику ламп
- Заводские установки подходят для большинства случаев использования

- Скрытые потенциометры настроек исключают несанкционированную перенастройку датчика
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения

#### LUXA 103-100 DE

- 1 канал
- Врезной монтаж в подвесные потолки
- Датчик подключается к силовому блоку с помощью кабеля со штекерным разъемом

#### LUXA 103-101 DE

- 2 канала
- Врезной монтаж в подвесные потолки

- Датчик подключается к силовому блоку с помощью кабеля со штекерным разъемом
- Второе реле («сухие контакты») для управления системами ОВК с настраиваемой задержкой выключения. Не зависит от освещенности

#### LUXA 103-100 AP

- 1 канал
- Накладной монтаж

#### LUXA 103-101 AP

- 2 канала
- Накладной монтаж
- Второе реле («сухие контакты») для управления системами ОВК с настраиваемой задержкой выключения. Не зависит от освещенности

### Выбор приборов

Тип установки	Каналы	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Врезной, в подвесные потолки	Освещение	230 V AC	Белый	LUXA 103-100 DE WH	1030012
	Освещение   ОВК	230 V AC	Белый	LUXA 103-101 DE WH	1030013
Накладной, потолочный	Освещение	230 V AC	Белый	LUXA 103-100 AP WH	1030022
	Освещение   ОВК	230 V AC	Белый	LUXA 103-101 AP WH	1030023

### Технические характеристики

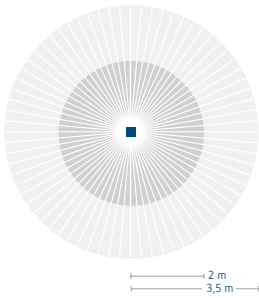
	LUXA 103-100 DE	LUXA 103-101 DE	LUXA 103-100 AP	LUXA 103-101 AP
Номинальное напряжение	230 V AC			
Частота тока	50–60 Hz			
Высота установки	2–3 м			
Собственное энергопотребление	0,5 W			
Диапазон освещенности	10–2000 lx			
Задержка отключения канала Освещения	5 с–30 мин			
Макс. ток канала Освещения	10 A (230 V AC, cos φ = 1)			
Лампы накаливания	2000 W			
Светодиодные лампы < 2 W	35 W			
Светодиодные лампы > 2 W	400 W			
Макс. ток канала ОВК	–	5 A (250 V AC, cos φ = 1)	–	5 A (250 V AC, cos φ = 1)

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений

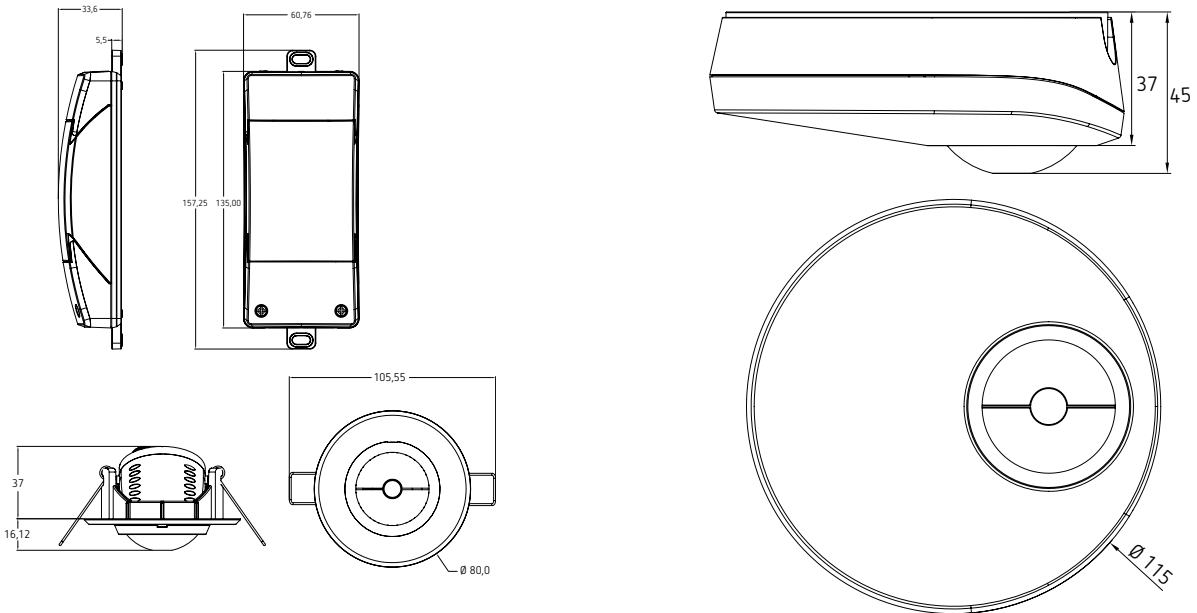
	LUXA 103-100 DE	LUXA 103-101 DE	LUXA 103-100 AP	LUXA 103-101 AP
Задержка отключения канала ОВК	–	10 с–60 мин	–	10 с–60 мин
Допустимая температура среды	0 °C ... +45 °C			
Степень защиты	IP 44 (датчик), IP 20 (силовой блок)		IP 40	

### Зона обнаружения (круглая)



- Диагональное движение по отношению к датчику
  - Радиальное движение по отношению к датчику
- Высота установки: 2,5 м

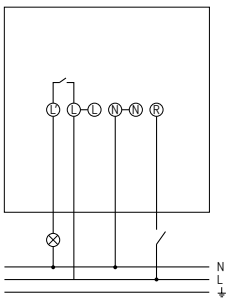
### Размеры



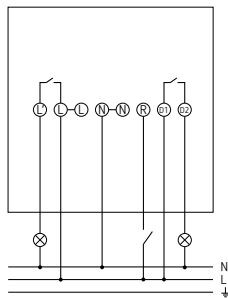
LUXA 103 DE

LUXA 103 AP

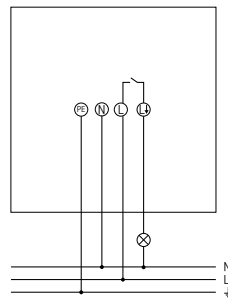
### Примеры подключения



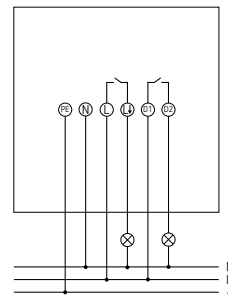
LUXA 103-100 DE



LUXA 103-101 DE



LUXA 103-100 AP



LUXA 103-101 AP

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений



### Описание

#### Общие функции

- ИК датчик движения
- Автоматическое управление освещением по фактору движения людей и уровню внешней освещенности
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп: накаливания, галогенные, люминесцентные, светодиодные
- Технология «Zero-cross switching»: замыкание контактов реле происходит при нулевом значении тока. Это увеличивает срок службы самого реле и подключенных к датчику ламп
- Заводские установки подходят для большинства случаев использования

- Скрытые потенциометры настроек исключают несанкционированную перенастройку датчика
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения

#### LUXA 103-100 C DE

- 1 канал

#### LUXA 103-101 C DE

- 2 канала
- Второе реле («сухие контакты») для управления системами ОВК с настраиваемой задержкой выключения. Не зависит от освещенности

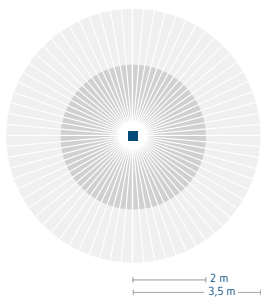
### Выбор приборов

Тип установки	Каналы	Цвет	Наименование	Артикул
Врезной, в подвесные потолки	Освещение	Белый	LUXA 103-100 C DE WH	1030016
	Освещение   ОВК	Белый	LUXA 103-101 C DE WH	1030017

### Технические характеристики

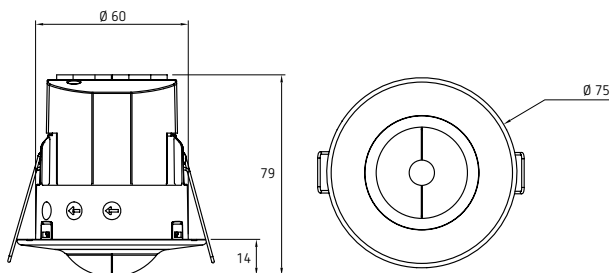
	LUXA 103-100 C DE	LUXA 103-101 C DE
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50–60 Hz	
Высота установки	2–3 м	
Собственное энергопотребление	0,5 W	
Диапазон освещенности	10–2000 lx	
Задержка отключения канала Освещения	5 с–30 мин	
Макс. ток канала Освещения	10 A (230 V AC, $\cos \phi = 1$ )	
Лампы накаливания	2000 W	
Светодиодные лампы < 2 W	35 W	
Светодиодные лампы > 2 W	400 W	
Макс. ток канала ОВК	–	5 A (250 V AC, $\cos \phi = 1$ )
Задержка отключения канала ОВК	–	10 с–60 мин
Допустимая температура среды	0 °C ... +45 °C	
Степень защиты	IP 44	

### Зона обнаружения (круглая)

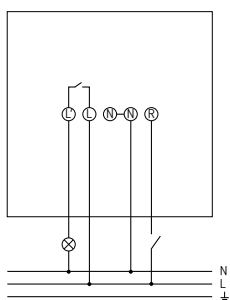


- Диагональное движение по отношению к датчику
  - Радиальное движение по отношению к датчику
- Высота установки: 2,5 м

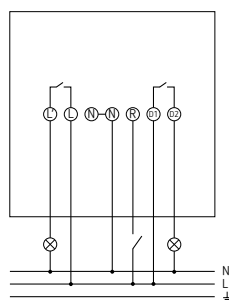
## Размеры



## Примеры подключения



LUXA 103-100 C DE



LUXA 103-101 C DE

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений



### Описание

#### LUXA 103-100 U WH

- ИК датчик движения
- Автоматическое управление освещением по фактору движения людей и уровню внешней освещенности
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп: накаливания, галогенные, люминесцентные, светодиодные
- Технология «Zero-cross switching»: замыкание контактов реле происходит при нулевом значении тока. Это увеличивает срок службы самого реле и подключенных к датчику ламп
- Заводские установки подходят для большинства случаев использования

- Скрытые потенциометры настроек исключают несанкционированную перенастройку датчика
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения
- Ограничение зоны обнаружения с помощью накладок на линзу
- Настраиваемая чувствительность
- Функция «Импульс»
- Функция «Тест»

#### LUXA 103-100 UA WH

- С акустическим датчиком
- Обнаружение движения человека ИК датчиком и отслеживание присутствия акустическим датчиком
- Акустический датчик можно отключить

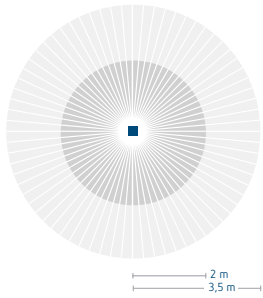
### Выбор приборов

Тип установки	Каналы	Акустический датчик	Цвет	Наименование	Артикул
Врезной, в подвесные потолки	Освещение	-	Белый	LUXA 103-100 U WH	1030040
		✓	Белый	LUXA 103-100 UA WH	1030045

### Технические характеристики

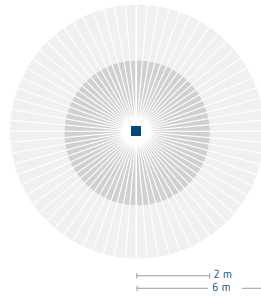
	LUXA 103-100 UA WH
Номинальное напряжение	230 V AC
Частота тока	50–60 Hz
Собственное энергопотребление	0,5 W
Высота установки	2–4 м
Угол зоны обнаружения	360°
Диапазон освещенности	10–2000 lx
Задержка отключения канала Освещения	5 с–30 мин
Лампы накаливания	2000 W
Светодиодные лампы < 2 W	35 W
Светодиодные лампы > 2 W	400 W
Допустимая температура среды	-20 °C ... +45 °C
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669-2-1
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)

### Зона обнаружения (круглая)



■ Диагональное движение по отношению к датчику  
■ Радиальное движение по отношению к датчику  
Высота установки: 2,5 м

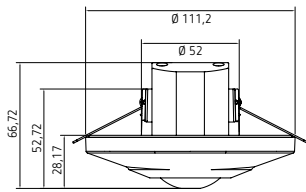
LUXA 103-100 U WH



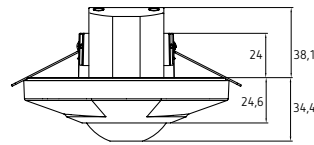
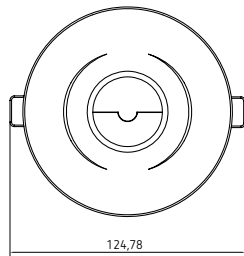
■ Диагональное движение по отношению к датчику  
■ Радиальное движение по отношению к датчику  
Высота установки: 2,5 м

LUXA 103-100 UA WH

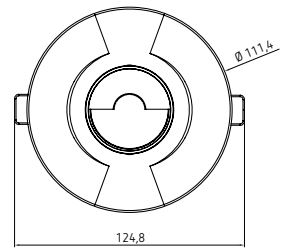
### Размеры



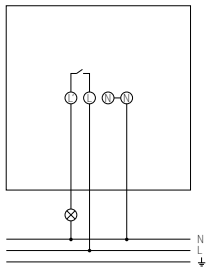
LUXA 103 U



LUXA 103 UA



### Пример подключения



### Аксессуары



LUXA 103-100 U, коробка для накладного монтажа

↳ Артикул: 9070986



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений



LUXA 103-200

### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик движения
  - Для управления освещением в зависимости от движения людей в зоне действия датчика и от уровня освещенности естественным светом
  - Настенный монтаж
  - Может быть установлен вместо настенного выключателя
  - Зона обнаружения может быть ограничена с помощью накладок на линзу
  - Три положения ручного переключателя OFF / AUTO / ON
  - Автонастройка порога срабатывания по освещенности
  - Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
  - Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения
  - Чувствительность может быть уменьшена для ограничения размера зоны обнаружения
  - Функция «Импульс»
  - Функция «Тест»
- LUXA 103-200**
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
  - Могут подключаться в режимах Master/Master и Master/Slave
  - Акустическое предупреждение за 15 секунд до выключения
- LUXA 103-200 T**
- Двухпроводное подключения (не требуется подключение «нуля»), идеально подходит для модернизации старых электрических сетей
  - Тиристорный выход, 230 V AC
  - Смешанное измерение освещенности: подходит для ламп накаливания и галогенных (не подключать электронные балласты)
  - Плавное уменьшение яркости ламп до 60% за 15 секунд до выключения, затем плавное выключение

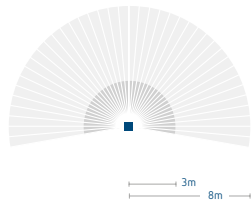
### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Угол зоны обнаружения	Наименование	Артикул
Настенный, в монтажную коробку	Освещение	200°	LUXA 103-200	1030030
			LUXA 103-200 T	1030031

### Технические характеристики

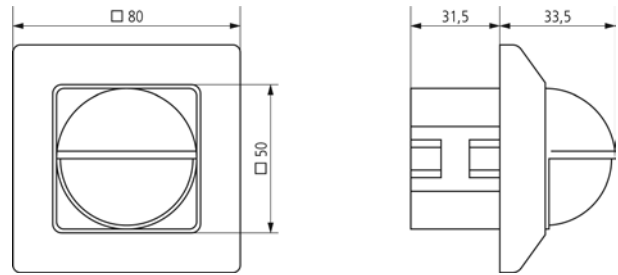
	LUXA 103-200	LUXA 103-200 T
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Потребление в режиме ожидания	1 W	0,7 W
Диапазон освещенности	10–1000 lx (плавная настройка)	
Макс. ток коммутации («Освещение»)	10 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 3 AX (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.3$ )	2 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ )
Угол зоны обнаружения	200°	
Рекомендуемая высота установки	1,2–2 м	
Диапазон задержки отключения	20 с–30 мин	
Лампы накаливания	1000 W	400 W
Люминесцентные лампы: параллельно компенсированные	400 VA, 42 $\mu$ F	–
Допустимая температура среды	0 °C ... +45 °C	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669-2-1	
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)	

### Зона обнаружения (полукруглая)



- Тангенциальное движение
  - Радиальное движение (на датчик)
- Высота установки 1.2–2 м

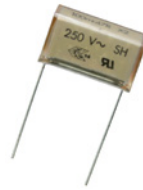
### Размеры



### Аксессуары

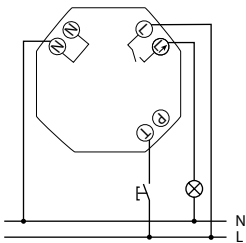


**LUXA 103-200, коробка для накладного монтажа**  
↳ Артикул: 9070504  
Подробности см. стр. 360

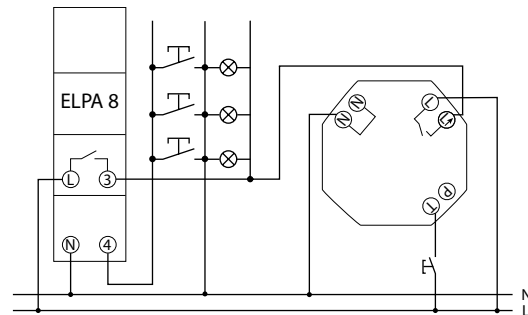


**RC-фильтр**  
↳ Артикул: 9070523  
Подробности см. стр. 359

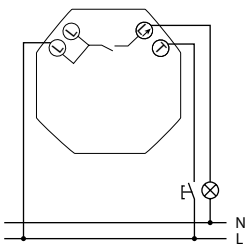
### Примеры подключения



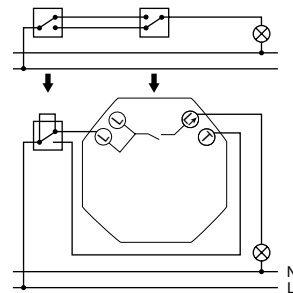
LUXA 103-200



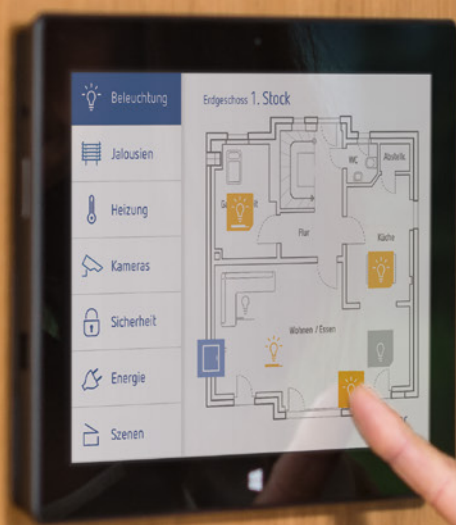
LUXA 103-200



LUXA 103-200 T



LUXA 103-200 T






## Распорядок дня и энергосбережение




Есть ежедневные процессы, которые всегда следуют установленному графику. Распорядок дня поможет снизить энергопотребление. Микропроцессорные терморегуляторы к началу рабочего дня обеспечат комфортную температуру, а после – снизят температуру. Обычный розеточный таймер вечером будет отключать кулер, а утром включать вновь. Подобный распорядок и оборудование Theben помогут снизить энергопотребление на 30-40%.

Программа	Тип подключения	Электроснабжение	Ток коммутации при 250 V AC	Тип контактов	Наименование	Стр.
-----------	-----------------	------------------	-----------------------------	---------------	--------------	------



### Цифровые, питание от батареек

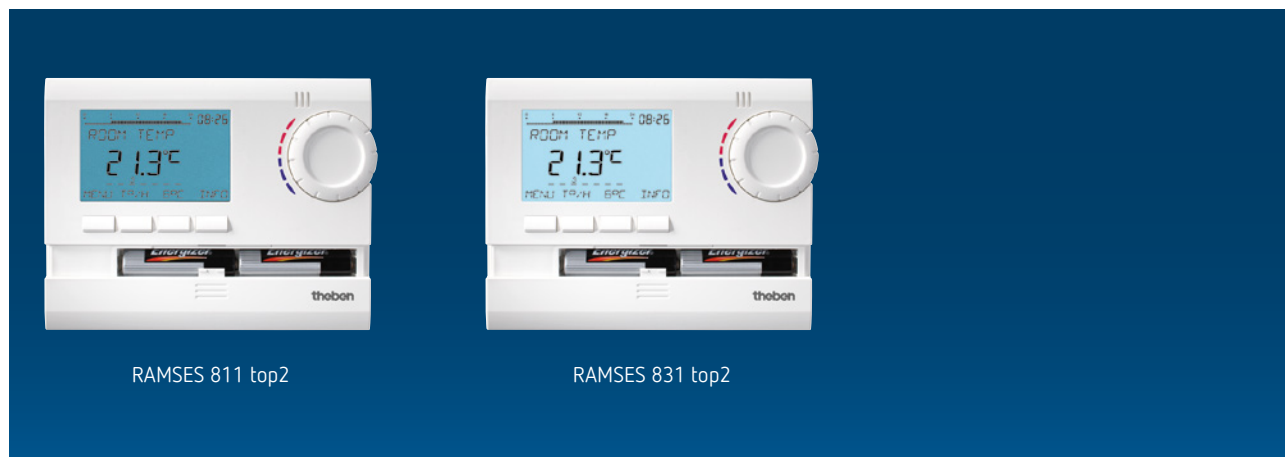
	Недельная	2-/3- проводное	2 батарейки AA	6 (1) A	переключающий	RAMSES 811 top2	212
						RAMSES 831 top2	212
		По радиоканалу	2 батарейки AA	16 (2) A	нормально разомкнутый	RAMSES 813 top2 HF Set A	218
				6 (1) A	переключающий	RAMSES 813 top2 HF Set 1	218
						RAMSES 833 top2 HF Set 1	220
						RAMSES 833 top2 HF Set 2	220

### Цифровые, питание 230 V

	Недельная	3-/4- проводное	230 V AC	6 (1) A	переключающий	RAMSES 812 top2	214
						RAMSES 832 top2	214
		2-/3- проводное	230 V AC	6 (1) A	переключающий	RAMSES 812 BLE	216
		Двухпроводное (шина)	230 V AC / Шина	10 (1) A	переключающий	RAMSES 816 BLE	217
		Пружинные клеммы DuoFix	230 V AC	10 (2) A	переключающий	RAMSES 366/1 top2	222

### Протокол OpenTherm

	Недельная	Двухпроводное (шина)	230 V AC	2 x 2 (1) A, 1 x 1 (1) A	нормально разомкнутый	RAMSES 816 top2 OT	224
				5 x 5 (1) A, 2 x 1 (1) A		нормально разомкнутый	RAMSES 856 top2 OT
		Шина		-	-	RAMSES 850 BLE OT	228



RAMSES 811 top2

RAMSES 831 top2

### Описание

#### RAMSES 811 top2

- Цифровой микропроцессорный терморегулятор для мониторинга и управления температурой в помещении по расписанию пользователя
- С автономным питанием (2 батарейки AA)
- Предназначен для энергосберегающего управления системами отопления в частных домах, офисах, магазинах и т.д.
- Быстрая регулировка температуры с помощью регулировочного колеса
- Кнопка INFO для отображения текущих настроек
- Три предустановленные программы (могут быть изменены по желанию пользователя)

- Дополнительные программы «Party» и «ECO» (прерывание выполнения штатной программы на время активации одной из дополнительных программ)
- Автоматический переход на зимнее/летнее время или его отключение
- Отдельная программа «Праздники» для понижения температуры на время отпуска хозяев или поддержания комфортной температуры в выходные и праздничные дни в случае использования в дачных домах
- Выбор различных типов управления отоплением (Период ШИМ, Гистерезис)
- Стандартные настройки уставок, режимов и типа управления отопительной системой позволяют в большинстве случаев использовать прибор без дополнительной его настройки

- 24 программируемых точек переключения режимов отопления в течение дня
- Настенный врезной или накладной монтаж

#### RAMSES 831 top2

Такой же, как RAMSES 811 top2, но:

- Подсветка дисплея при нажатии на клавиши
- Внешние входы для подключения датчика присутствия, внешнего датчика температуры, датчика теплого пола, датчика открытия окна или телефонного контакта
- Функция оптимизации для автоматической коррекции старта отопительной системы

### Выбор приборов

Подключение	Программа	Макс. ток коммутации при 250 V AC	Диапазон температуры	Питание терморегулятора	Наименование	Артикул
2-/3- проводное	Недельная	6 (1) А	+6 °C ... +30 °C	2 батарейки AA	RAMSES 811 top2	8119132
					RAMSES 831 top2	8319132

### Технические характеристики

	RAMSES 811 top2	RAMSES 831 top2
Питание терморегулятора	2 батарейки AA	
Тип контактов	переключающий	
Макс. ток коммутации	6 А (при 250 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 1 А (при 250 V AC, $\cos \phi = 0.6$ )	
Установка температуры в диапазоне	+6 °C ... +30 °C	
Таймер	кварцевый электронный	
Программа	Недельная, Суточная, «Праздники», 3 предустановленные	
Количество ячеек памяти	42, макс. 24 на одну программу	
Тип управления отоплением	Широтно-импульсная модуляция; Гистерезис	
Период ПД управления	5–30 мин	
Диапазон пропорционального управления	0,2–5 К	
Выходной контакт	беспотенциальный	
Точность хода таймера при 25 °C	$\leq \pm 1$ с/день	
Время сохранения настроек при замене батареек	до 10 минут (сохраняются текущие уставки температур, дата, время, настроенные программы)	
Продолжительность работы от батареек	прибл. 1 год (зависит от частоты переключений)	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	

### Аксессуары



**ALPHA 5 230 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070441  
Подробности см. стр. 364



**ALPHA 5 24 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070442  
Подробности см. стр. 364



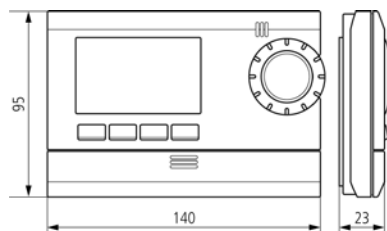
**Датчик температуры пола для RAMSES 831 top2**  
↳ Артикул: 9070321  
Подробности см. стр. 363



**Внешний датчик температуры RAMSES IP 65 для RAMSES 831 top2**  
↳ Артикул: 9070459  
Подробности см. стр. 363

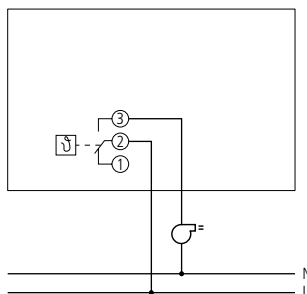
9

### Размеры

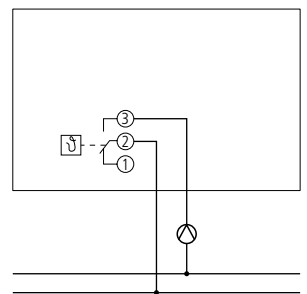


RAMSES 811 top2, RAMSES 831 top2

### Примеры подключения



RAMSES 811 top2



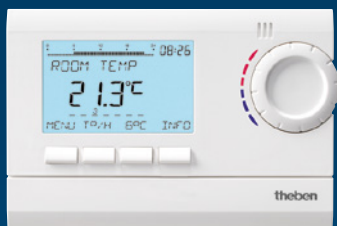
RAMSES 811 top2

# Управление климатом

## Цифровые терморегуляторы, 230 V



RAMSES 812 top2



RAMSES 832 top2

### Описание

#### RAMSES 812 top2

- Цифровой микропроцессорный терморегулятор для мониторинга и управления температурой в помещении по расписанию пользователя
- Питание от сети 230 V AC
- Предназначен для энергосберегающего управления системами отопления в частных домах, офисах, магазинах и т.д.
- Быстрая регулировка температуры с помощью регулировочного колеса
- Кнопка INFO для отображения текущих настроек
- Три предустановленные программы (могут быть изменены по желанию пользователя)

- Дополнительные программы «Party» и «ECO» (прерывание выполнения штатной программы на время активации одной из дополнительных программ)
- Автоматический переход на зимнее/летнее время
- Выбор различных типов управления отоплением (Период ШИМ, Гистерезис)
- Стандартные настройки уставок, режимов и типа управления отопительной системой позволяют в большинстве случаев использовать прибор без дополнительной его настройки
- 24 программируемых точек переключения режимов отопления в течение дня

- Настенный врезной или накладной монтаж

#### RAMSES 832 top2

Такой же, как RAMSES 812 top2, но:

- Подсветка дисплея при нажатии на клавиши
- Внешние входы для подключения датчика присутствия, внешнего датчика температуры, датчика теплого пола, датчика открытия окна или телефонного контакта
- Функция оптимизации для автоматической коррекции старта отопительной системы

9

### Выбор приборов

Подключение	Программа	Макс. ток коммутации при 250 V AC	Диапазон температуры	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
3-/4- проводное	Недельная	6 (1) A	+6 °C ... +30 °C	230 V AC	RAMSES 812 top2	8120132
					RAMSES 832 top2	8320132

### Технические характеристики

	RAMSES 812 top2	RAMSES 832 top2
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Тип контактов	переключающий	
Макс. ток коммутации	6 A (при 250 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 1 A (при 250 V AC, $\cos \phi = 0.6$ )	
Установка температуры в диапазоне	+6 °C ... +30 °C	
Таймер	кварцевый электронный	
Программа	Недельная, Суточная, «Праздники», 3 предустановленные	
Количество ячеек памяти	42, макс. 24 на одну программу	
Тип управления отоплением	Широтно-импульсная модуляция; Гистерезис	
Период ПД управления	5–30 мин	
Диапазон пропорционального управления	0,2–5 K	
Выходной контакт	беспотенциальный, не для SELV	

	RAMSES 812 top2	RAMSES 832 top2
Точность хода таймера при 25 °C	$\leq \pm 1$ с/день	
Время сохранения настроек при исчезновении питания 230 V	5 часов	
Собственное энергопотребление	0,4 W	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	

### Аксессуары



**ALPHA 5 230 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070441  
Подробности см. стр. 364



**ALPHA 5 24 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070442  
Подробности см. стр. 364

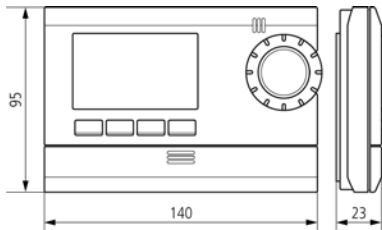


**Датчик температуры для RAMSES 832 top2**  
↳ Артикул: 9070321  
Подробности см. стр. 363



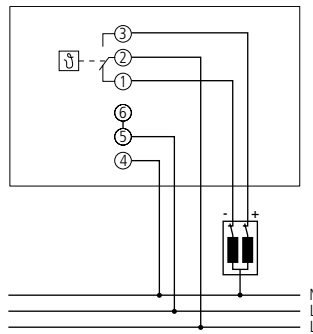
**Датчик температуры RAMSES IP 65 для RAMSES 832 top2**  
↳ Артикул: 9070459  
Подробности см. стр. 363

### Размеры

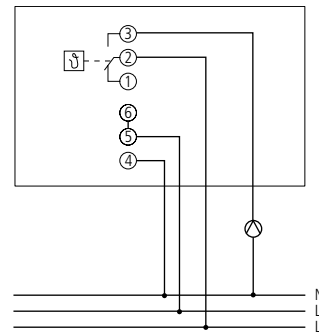


RAMSES 812 top2, RAMSES 832 top2

### Примеры подключения

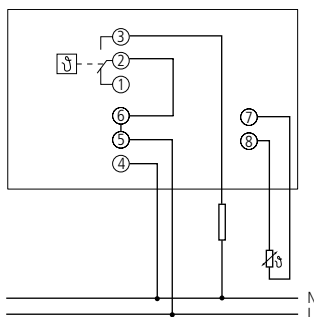


RAMSES 812 top2

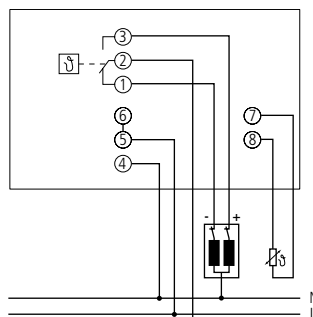


RAMSES 812 top2

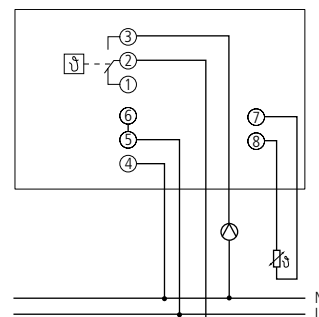
### Примеры подключения



RAMSES 832 top2



RAMSES 832 top2



RAMSES 832 top2



# Управление климатом

## Цифровые терморегуляторы, 230 V



### Описание

- Цифровой микропроцессорный терморегулятор для мониторинга и управления температурой в помещении по расписанию пользователя
- Питание от сети 230 V AC
- Предназначен для энергосберегающего управления системами отопления в частных домах, офисах, магазинах и т.д.
- Настройка и управление через приложение на смартфоне
- Связь между терморегулятором и смартфоном посредством Bluetooth-Low-Energy (BLE)
- Наличие интернета не требуется
- Простое интуитивно понятное приложение
- Крайне прост в использовании
- Вход для подключения дополнительного датчика наружной температуры, датчика температуры пола, датчика движения и т.д.
- Интеллектуальный алгоритм управления (ШИМ, Гистерезис)
- Подходит для управления любыми типами электрических нагревателей, а также для управления термоэлектрическими приводами клапанов

### Выбор продукта

Подключение	Программа	Диапазон измерения температуры	Наименование	Артикул
2-/3- проводное	Недельная	+2 °C ... +30 °C	RAMSES 812 BLE	8120150

### Технические характеристики

RAMSES 812 BLE			
Номинальное напряжение	230 VAC, 50 Hz	Программа	Недельная
Режимы управления	ШИМ или Гистерезис	Количество ячеек памяти	42
Макс. ток коммутации	8 (1) A / 250 V AC	Степень защиты	IP 20
Диапазон изменяемой температуры	+2 °C ... +30 °C	Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1

### Аксессуары



Датчик температуры  
RAMSES IP 65

↳ Артикул: 9070459



Датчик температуры

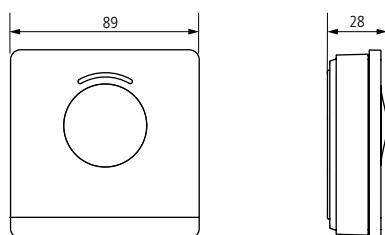
↳ Артикул: 9070321

### Приложение



- Интуитивно понятные, не требующие специальных знаний настройка терморегулятора и управление температурой в помещении с дисплея вашего смартфона
- Надежная защита от несанкционированного доступа по локальному Bluetooth-соединению с низким энергопотреблением. Не требуется подключение к Интернету, нет необходимости хранить данные в облачном сервисе с удаленным доступом

### Размеры





### Описание

- Цифровой микропроцессорный терморегулятор для мониторинга и управления температурой в помещении по расписанию пользователя
- Питание от сети 230 V AC (коммутационный блок)
- Питание от шины (терморегулятор)
- Предназначен для энергосберегающего управления системами отопления в частных домах, офисах, магазинах и т.д.
- Настройка и управление через приложение на смартфоне
- Связь между терморегулятором и смартфоном посредством Bluetooth-Low-Energy (BLE)
- Опция: выход модуляции 0-10 V
- Наличие интернета не требуется
- Простое интуитивно понятное приложение
- Крайне прост в использовании
- Вход для подключения дополнительного датчика наружной температуры, датчика температуры пола, датчика движения и т.д.
- Интеллектуальный алгоритм управления (ШИМ, Гистерезис)
- Подходит для управления любыми типами электрических нагревателей, а также для управления термоэлектрическими приводами клапанов

### Выбор продукта

Подключение	Программа	Диапазон измерения температуры	Наименование	Артикул
2-/3- проводное / Шина	Недельная	+2 °C ... +30 °C	RAMSES 816 BLE	8169150

### Технические характеристики

RAMSES 816 BLE			
Номинальное напряжение	230 VAC, 50 Hz	Программа	Недельная
Режимы управления	ШИМ или Гистерезис	Количество ячеек памяти	42
Макс. ток коммутации	10 (1) A / 250 V AC	Степень защиты	IP 20
Диапазон изменяемой температуры	+2 °C ... +30 °C	Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1
Подключение терморегулятора	OT шина		

### Аксессуары



Датчик температуры  
RAMSES IP 65

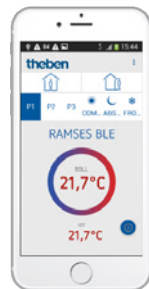
↳ Артикул: 9070459



Датчик температуры

↳ Артикул: 9070321

### Приложение



- Интуитивно понятные, не требующие специальных знаний настройка терморегулятора и управление температурой в помещении с дисплея вашего смартфона
- Надежная защита от несанкционированного доступа по локальному Bluetooth-соединению с низким энергопотреблением. Не требуется подключение к Интернету, нет необходимости хранить данные в облачном сервисе с удаленным доступом

### Размеры





### Описание

#### Общие функции

- Радиуправляемая система контроля температуры в помещении
- Система состоит из цифрового микропроцессорного терморегулятора с радиопередатчиком и одного релейного блока с радиоприёмником
- Предназначен для энергосберегающего управления системами отопления в частных домах, офисах, магазинах и т.д.
- Быстрая регулировка температуры с помощью регулировочного колеса
- Кнопка INFO для отображения текущих настроек
- Три предустановленные программы (могут быть изменены по желанию пользователя)
- Дополнительные программы «Party» и «ECO» (прерывание выполнения штатной программы на время активации одной из дополнительных программ)
- Автоматический переход на зимнее/летнее время (можно отключить)
- Выбор различных типов управления отоплением (Период ШИМ, Гистерезис)

- Стандартные настройки уставок, режимов и типа управления отопительной системой позволяют в большинстве случаев использовать прибор без дополнительной его настройки
- 24 программируемых точек переключения режимов отопления в течение дня
- Могут быть настроены 2 комфортных температурных режима и 2 режима пониженной температуры
- Свободное размещение термостата в помещении (база входит в комплект)
- Оснастка для настенного монтажа (опция)
- Программа праздничных дней и каникул с настройкой режима пониженной температуры и периодического прогрева
- Защита клапанов от залипания в летний период (опция)
- Предупреждение о плановом обслуживании котла (опция)

#### RAMSES 813 top2 HF Set A

- Состоит из RAMSES 813 top2 HF и ресивера REC 11 (нормально разомкнутые контакты, ток коммутации 16(2) А при 250 V AC)

#### RAMSES 813 top2 HF Set 1

- Состоит из RAMSES 813 top2 HF и ресивера REC 1 на DIN рейку (переключающие контакты, ток коммутации 6(2) А при 250 V AC)

### Выбор приборов

Подключение	Программа	Макс. ток коммутации при 250 V AC	Диапазон температуры	Питание терморегулятора	Наименование	Артикул
По радиоканалу	Недельная	16 (2) А	+6 °C ... +30 °C	2 батарейки AA	RAMSES 813 top2 HF Set A	8139503
	Недельная	6 (1) А	+6 °C ... +30 °C	2 батарейки AA	RAMSES 813 top2 HF Set 1	8139501

### Технические характеристики

	RAMSES 813 top2 HF Set A	RAMSES 813 top2 HF Set 1
Питание терморегулятора	2 батарейки AA	
Тип контакта	нормально разомкнутый	переключающий
Макс. ток коммутации	16 А (при 250 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 2 А (при 250 V AC, $\cos \phi = 0.6$ )	6 А (при 250 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 1 А (при 250 V AC, $\cos \phi = 0.6$ )
Установка температуры в диапазоне	+6 °C ... +30 °C	
Таймер	кварцевый электронный	
Программа	Недельная, Суточная, «Праздники», 3 предустановленные	
Количество ячеек памяти	42, макс. 24 на одну программу	
Тип управления отоплением	Широтно-импульсная модуляция; Гистерезис	
Период ПД управления	5–30 мин	
Диапазон пропорционального управления	0,2–5 К	
Выходной контакт	беспотенциальный, не для SELV	беспотенциальный
Точность хода таймера при 25 °C	$\leq \pm 1$ с/день	
Время сохранения настроек при замене батареек	до 10 минут (сохраняются текущие уставки температур, дата, время, настроенные программы)	
Собственное энергопотребление ресивера	1,9 W	1,7 W
Продолжительность работы от батареек	прибл. 1 год (зависит от частоты переключений)	
Размеры	см. Размеры	5 модулей
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	

### Аксессуары

#### RAMSES, крепление на стену

Подробности см. стр. 362

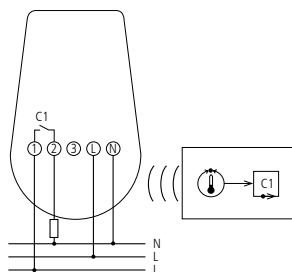
#### ALPHA 5 230 V, привод клапана

Подробности см. стр. 364

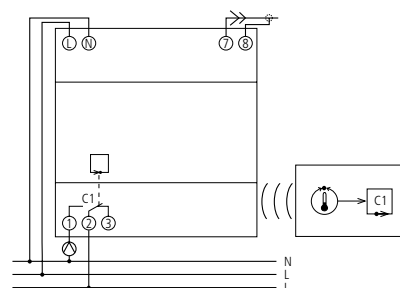
#### ALPHA 5 24 V, привод клапана

Подробности см. стр. 364

### Примеры подключения

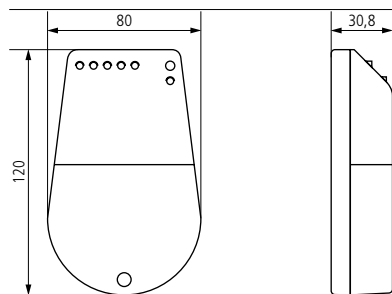


RAMSES 813 top2 HF Set A

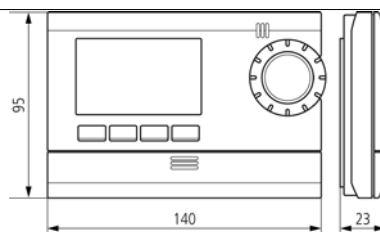


RAMSES 813 top2 HF Set 1

### Размеры



Ресивер REC 11



RAMSES 813 top2 HF



RAMSES 833 top2 HF Set 1

RAMSES 833 top2 HF Set 2

### Описание

#### Общие функции

- Радиуправляемая система контроля температуры в помещении
- Предназначен для энергосберегающего управления системами отопления в частных домах, офисах, магазинах и т.д.
- Система состоит из одного или двух цифровых микропроцессорных терморегуляторов с радиопередатчиком и одного релейного блока с радиоприёмником
- Быстрая регулировка температуры с помощью регулировочного колеса
- Кнопка INFO для отображения текущих настроек
- Три предустановленные программы (могут быть изменены по желанию пользователя)
- Дополнительные программы «Party» и «ECO» (прерывание выполнения штатной программы на время активации одной из дополнительных программ)
- Автоматический переход на зимнее/летнее время (можно отключить)
- Выбор различных типов управления отоплением (Период ШИМ, Гистерезис)
- Стандартные настройки уставок, режимов и типа управления отопительной системой позволяют в большинстве случаев использовать прибор без дополнительной его настройки
- 24 программируемых точек переключения режимов отопления в течение дня
- Подсветка дисплея при нажатии на клавиши
- Внешние входы для подключения датчика присутствия, внешнего датчика температуры, датчика теплого пола, датчика открытия окна или телефонного контакта (могут быть использованы только при установке с корпусом для настенного монтажа)
- Функция оптимизации для автоматической коррекции старта отопительной системы
- Программа праздничных дней и каникул с настройкой режима пониженной температуры и периодического прогрева
- Предупреждение о плановом обслуживании котла (опция)
- Защита клапанов от залипания (опция)
- Могут быть настроены 3 комфортных температурных режима и 2 режима пониженной температуры
- Свободное размещение термостата в помещении (база входит в комплект)
- Оснастка для настенного монтажа (опция)

#### RAMSES 833 top2 HF Set 1

- Состоит из RAMSES 833 top2 HF и ресивера REC 1 на DIN рейку (переключающие контакты, ток коммутации 6(2) А при 250 V AC)

#### RAMSES 833 top2 HF Set 2

- Состоит из двух RAMSES 833 top2 HF и двухканального ресивера REC 2 на DIN рейку (два переключающих контакта, ток коммутации 6(2) А при 250 V AC)

### Выбор приборов

Подключение	Программа	Макс. ток коммутации при 250 V AC	Диапазон температуры	Питание терморегулятора	Наименование	Артикул
По радиоканалу	Недельная	6 (1) А	+6 °C ... +30 °C	2 батарейки AA	RAMSES 833 top2 HF Set 1	8339501
	Недельная	6 (1) А	+6 °C ... +30 °C	2 батарейки AA	RAMSES 833 top2 HF Set 2	8339502

# Управление климатом

## Цифровые терморегуляторы, Радиуправляемые, С автономным питанием

### Технические характеристики

	RAMSES 833 top2 HF Set 1	RAMSES 833 top2 HF Set 2
Питание терморегулятора	2 батарейки AA	
Тип контактов	переключающий	
Макс. ток коммутации	6 А (при 250 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 1 А (при 250 V AC, $\cos \phi = 0.6$ )	
Установка температуры в диапазоне	+6 °C ... +30 °C	
Таймер	кварцевый электронный	
Программа	Недельная, Суточная, «Праздники», 3 предустановленные	
Количество ячеек памяти	42, макс. 24 на одну программу	
Тип управления отоплением	Широтно-импульсная модуляция; Гистерезис	
Период ПД управления	5–30 мин	
Диапазон пропорционального управления	0,2–5 К	
Выходной контакт	беспотенциальный, не для SELV	
Точность хода таймера при 25 °C	$\leq \pm 1$ с/день	
Время сохранения настроек при замене батареек	до 10 минут (сохраняются текущие уставки температур, дата, время, настроенные программы)	
Собственное энергопотребление	1,7 W	2,2 W
Продолжительность работы от батареек	прибл. 1 год (зависит от частоты переключений)	
Ширина	5 модулей	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	

### Аксессуары



**ALPHA 5 230 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070441  
Подробнее см. стр. 364



**Датчик температуры**  
↳ Артикул: 9070321  
Подробнее см. стр. 363



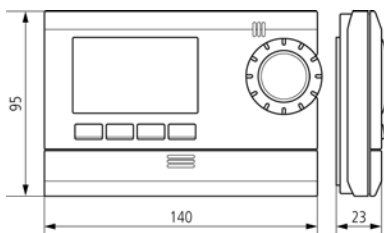
**Датчик температуры RAMSES IP 65**  
для RAMSES 833 top2 HF Set 1  
↳ Артикул: 9070459  
Подробнее см. стр. 363

**RAMSES, крепление на стену**  
Подробнее см. стр. 362

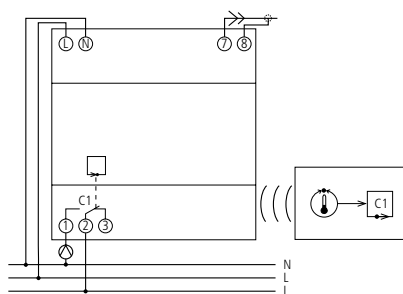
**ALPHA 5 24 V, привод клапана**  
Подробнее см. стр. 364

9

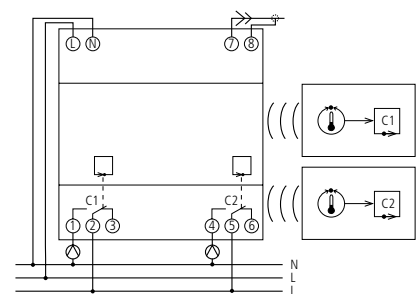
### Размеры



### Примеры подключения



RAMSES 833 top2 HF Set 1



RAMSES 833 top2 HF Set 2

## Управление климатом

### Цифровые терморегуляторы, Питание 230 V



#### Описание

- Цифровой микропроцессорный терморегулятор для мониторинга и управления температурой в помещении по расписанию пользователя
- Управление температурой в одной зоне
- Требуется подключение одного внешнего датчика температуры (см. Аксессуары)
- Суточная/Недельная программы
- Программа праздничных дней и каникул с настройкой режима пониженной температуры и периодического прогрева
- Настроенная программа отображается на ЖК экране с подсветкой
- Автоматический переход на зимнее/летнее время (можно отключить)
- Ручное переключение режимов: Автоматический, Комфорт, Пониженная температура, Защита от замерзания
- Защита PIN кодом
- Пружинные клеммы DuoFix
- Удобное и интуитивно понятное меню настройки
- Разъём для карты памяти OBELISK top2 (для копирования программ с прибора на прибор)

#### Выбор приборов

Количество каналов	Программа	Макс. ток коммутации при 250 V AC	Диапазон температуры	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
1	Суточная / Недельная	10 (2) A	+6 °C ... +30 °C	230 V AC	RAMSES 366/1 top2	3660100

#### Технические характеристики

RAMSES 366/1 top2			
Номинальное напряжение	230 V AC	Количество ячеек памяти	42
Частота тока	50–60 Hz	Точность хода таймера при 25 °C	≤ ± 0,25 с/день
Тип контактов	переключающий	Время сохранения настроек при исчезновении питания 230 V	10 лет
Макс. ток коммутации	10 (2) A	Собственное энергопотребление	1,3 W
Установка температуры в диапазоне	+6 °C ... +30 °C	Ширина	2 модуля
Таймер	кварцевый электронный	Степень защиты	IP 20
Программа	Суточная / Недельная	Класс защиты	II

## Аксессуары



**ALPHA 5 230 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070441  
Подробности см. стр. 364



**Корпус 35 мм, монтаж на стену**  
↳ Артикул: 9070064  
Подробности см. стр. 352



**Внешний датчик температуры №2**  
↳ Артикул: 9070192  
Подробности см. стр. 363



**Карта памяти OBELISK top2**  
↳ Артикул: 9070404  
Подробности см. стр. 353



**ALPHA 5 24 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070442  
Подробности см. стр. 364

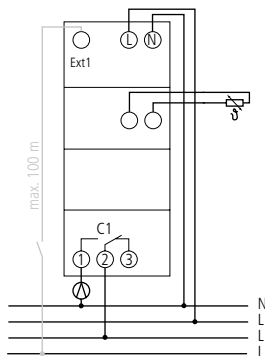


**Крепление в приборную панель**  
↳ Артикул: 9070001  
Подробности см. стр. 352



**Внешний датчик температуры №1**  
↳ Артикул: 9070191  
Подробности см. стр. 363

## Примеры подключения

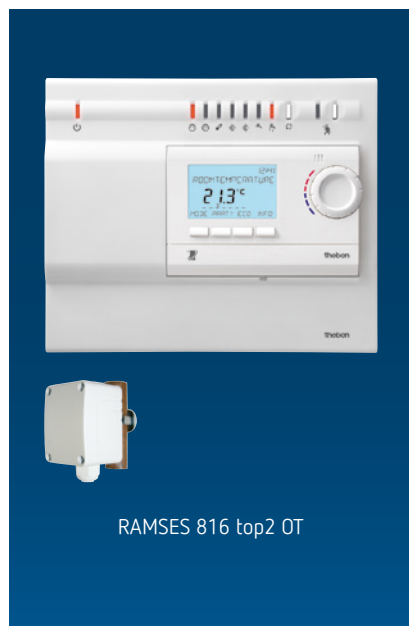


**RAMSES 366/1 top2**



## Управление климатом

### Цифровые терморегуляторы, Протокол OpenTherm



#### Описание

- Цифровой микропроцессорный терморегулятор для мониторинга и управления температурой в помещении по расписанию пользователя
- 3 различные недельные программы
- Для каждой зоны могут быть настроены 3 комфортных температурных режима и 2 режима пониженной температуры
- Кнопка INFO для отображения текущих настроек
- Дополнительные программы «Party» и «ECO» (прерывание выполнения штатной программы на время активации одной из дополнительных программ)
- Функция очистки дымохода (кнопка на ОТ-Вох)
- Настраиваемая минимальная температура котла
- Двухступенчатое управление горелкой котла
- Программа праздничных дней и каникул с настройкой режима пониженной температуры и периодического прогрева
- USB интерфейс для модема
- Автоматический переход на зимнее/летнее время (можно отключить)
- Регулирование температуры теплоносителя с помощью моторизованных смесителей
- Управление трех позиционными клапанами (с накладным датчиком температуры)
- Защита клапанов от залипания
- Входы: датчик подачи отопительного контура (включен в комплект); датчик внешней температуры
- Встроенный счетчик наработки
- Задание периода между профилактическими проверками и напоминание о необходимости проведения плановых работ

#### Выбор приборов

Подключение	Программа	Макс. ток коммутации при 250 V AC	Диапазон температуры	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Двухпроводное (шина)	Недельная	2 x 2 (1), 1 x 1 (1) A	+6 °C ... +30 °C	230 V AC	RAMSES 816 top2 OT	8169132

#### Технические характеристики

RAMSES 816 top2 OT			
Номинальное напряжение	230 V AC	Программа	Недельная
Частота тока	50 Hz	Количество ячеек памяти	42
Тип контактов	нормально разомкнутый	Гистерезис	2–20 K
Макс. ток коммутации	2 x 2 (1) A Реле, 1 x 1 (1) A Реле	Время рабочего хода смесителя	2–10 мин
Установка температуры воздуха в диапазоне	+6 °C ... +30 °C	Время сохранения настроек при исчезновении питания 230 V	4 часа
Установка температуры пола в диапазоне	+40 °C ... +90 °C	Собственное энергопотребление	прибл. 1,1 W
Подключение	двухпроводное (шина)	Степень защиты	IP 20
		Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1

## Аксессуары



**RAMSES, уличный датчик температуры**  
↳ Артикул: 9070463  
Подробности см. стр. 363

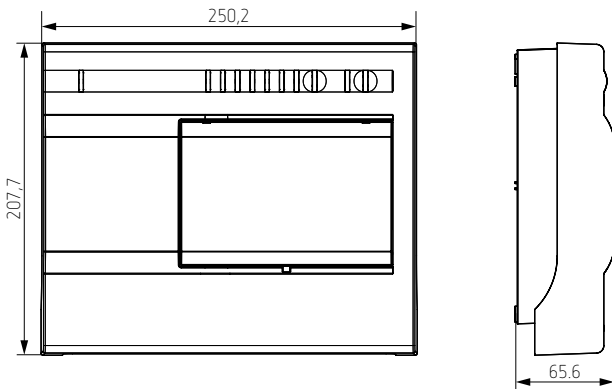


**Датчик температуры RAMSES IP 65**  
↳ Артикул: 9070459  
Подробности см. стр. 363



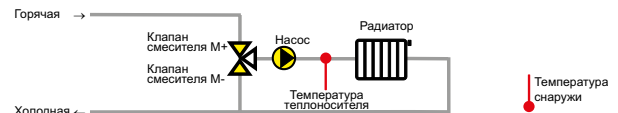
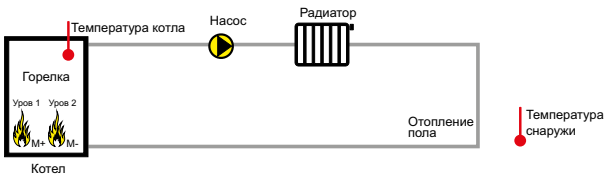
**RAMSES, погружной датчик температуры**  
↳ Артикул: 9070379  
Подробности см. стр. 364

## Размеры



RAMSES 816 top2 OT

## Примеры





RAMSES 856 top2 OT

### Описание

- Микропроцессорный терморегулятор для управления микроклиматом по временным программам, а также для управления горячим водоснабжением дома
- Управление температурой – дискретное (по 2 точкам) или ПД (пропорционально-дифференциальное)
- Температура теплоносителя устанавливается в зависимости от наружной температуры или по запросу терморегулятора, а также комбинировано – по запросу терморегулятора и внешней температуре (по уличному датчику температуры)
- Устанавливаются 3 недельные программы, можно запустить любую из них
- Для каждой программы можно задать 3 уставки комфортной температуры и 2 уставки пониженной температуры
- Кнопка INFO для просмотра текущих настроек
- Отдельная программа для управления горячим водоснабжением дома
- Регулируемая температура технической воды, программируемый режим «Антилегионелла» – периодический прогрев воды в бойлере для предотвращения размножения бактерий
- Независимое управление 2-я контурами обогрева, например теплым полом и радиаторами
- Принудительный режимы Party/ECO. Например, в режиме пониженной температуры можно начать выполнение режима «комфортной температуры»
- Дополнительная программа на период продолжительного отсутствия. В доме поддерживается пониженная температура, к вашему возвращению дом прогревается
- Удаленное управление с мобильного телефона и просмотр текущих параметров
- Задание периода между профилактическими проверками и напоминание о необходимости проведения плановых работ

### Выбор приборов

Подключение	Программа	Макс. ток коммутации при 250 V AC	Диапазон температуры	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Двухпроводное (шина)	Недельная	–	+6 °C ... +30 °C	230 V AC	RAMSES 856 top2 OT	8569132

### Технические характеристики

RAMSES 856 top2 OT			
Номинальное напряжение	230 V AC	Программа	Недельная
Частота тока	50 Hz	Количество ячеек памяти	42, макс. 24 на одну программу
Тип контактов	нормально разомкнутый	Гистерезис	2–20 K
Макс. ток коммутации	5 x 5 (1) A Реле, 2 x 1 (1) A Реле	Время рабочего хода смесителя	2–10 мин
Установка температуры воздуха в диапазоне	+6 °C ... +30 °C	Время сохранения настроек при замене батареек	4 часа
Установка температуры пола в диапазоне	+40 °C ... +90 °C	Собственное энергопотребление	прибл. 1,1 W
Подключение	Двухпроводное (шина)	Степень защиты	IP 20
		Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1

### Аксессуары



**Датчик температуры RAMSES IP 65**

↳ Артикул: 9070459  
 Подробности см. стр. 363



**RAMSES, датчик температуры теплоносителя**

↳ Артикул: 9070371  
 Подробности см. стр. 363



**OT-Box Standard**

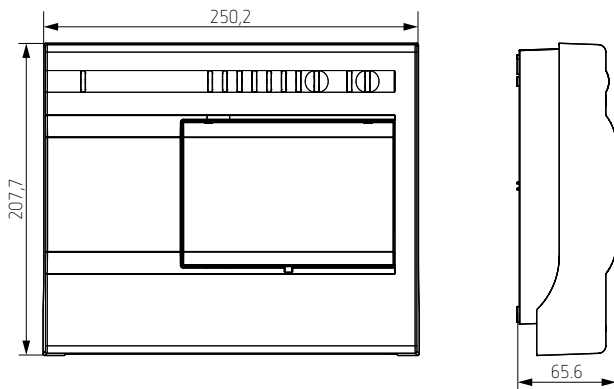
↳ Артикул: 9070712  
 Подробности см. стр. 363



**RAMSES, погружной датчик температуры**

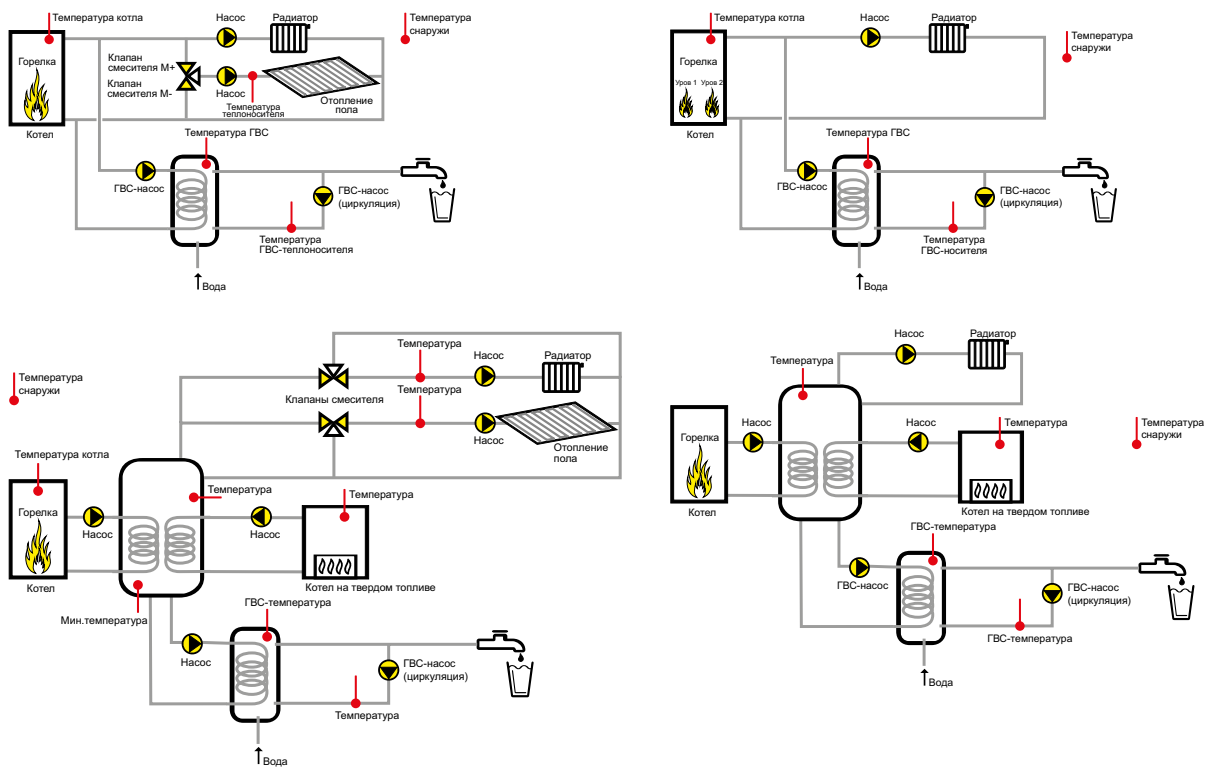
↳ Артикул: 9070379  
 Подробности см. стр. 364

## Размеры



RAMSES 856 top2 OT

## Примеры





### Описание

- Цифровой микропроцессорный терморегулятор для мониторинга и управления температурой в помещении по расписанию пользователя
- Питание от шины OpenTherm
- Предназначен для энергосберегающего управления системами отопления в частных домах, офисах, магазинах и т.д.
- Настройка и управление через приложение на смартфоне
- Связь между терморегулятором и смартфоном/планшетом посредством Bluetooth-Low-Energy (BLE)
- Наличие интернета не требуется
- Простое интуитивно понятное приложение
- Крайне прост в использовании
- Вход для подключения дополнительного датчика наружной температуры, датчика температуры пола, датчика движения и т.д.
- Связь с котлом через OpenTherm интерфейс
- Пропорционально-интегральный (ПИ) контроллер. Управление температурой в зависимости от атмосферных условий, с или без влияния условий в помещении
- Предусмотрены три изменяемых еженедельных программы для отопления и одна для водопроводной воды
- Подходит для модулирующих газоконденсатных котельных установок и модулирующих систем отопления с интерфейсом OpenTherm

### Выбор прибора

Тип подключения	Программа	Диапазон измеряемой температуры	Наименование	Артикул
Шина OpenTherm	Недельная	+2 °C ... +30 °C	RAMSES 850 BLE OT	8509 150

### Технические характеристики

RAMSES 850 BLE OT	
Номинальное напряжение	OT шина
Тип контроллера	Модулирующий контроллер, работает с протоколом OpenTherm (OpenTherm V4.0 с SmartPower)
Допустимая температура	+2 °C ... +30 °C
Подключение	Шина OpenTherm (2 провода)
Программа	Недельная
Количество ячеек памяти	42
Степень защиты	IP 20
Класс защиты	II в соответствии с EN 60730-1

### Аксессуары



Датчик температуры RAMSES IP 65

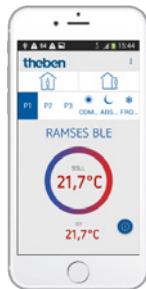
↳ Артикул: 9070459



Датчик температуры

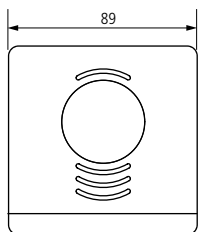
↳ Артикул: 9070321

### Приложение



- Интуитивно понятные, не требующие специальных знаний настройка терморегулятора и управление температурой в помещении с дисплея вашего смартфона
- Надежная защита от несанкционированного доступа по локальному Bluetooth-соединению с низким энергопотреблением. Не требуется подключение к Интернету, нет необходимости хранить данные в облачном сервисе с удаленным доступом

### Размеры





## Микроклимат и производительность труда

Духота, холод или жара, слишком яркое или недостаточное освещение не способствуют хорошей работе людей. Комфортная атмосфера в офисе, в лаборатории или в аудитории будет способствовать достижению поставленных целей.

Оборудование Theben – терморегуляторы, контроллеры жалюзи, датчики присутствия, контроллеры климата – помогут создать комфортную среду в офисе и обеспечат наивысшую производительность труда.

Подключение	Максимальный ток коммутации при 230 V AC	Тип контактов	Питание	Тип установки	Наименование	Стр.
-------------	--	---------------	---------	---------------	--------------	------

### Электромеханические

	2-/3- проводное	10 (4) A	нормально замкнутый	230–240 V AC	накладной монтаж	RAMSES 701	232
	3-/4- проводное	10 (4) A	нормально замкнутый	230–240 V AC	накладной монтаж	RAMSES 702	232
						RAMSES 703	232
						RAMSES 704	232
						RAMSES 705	232
4-/5- проводное	10 (4) A	нормально замкнутый	230–240 V AC	накладной монтаж	RAMSES 706	232	
					RAMSES 707	232	
3-/4- проводное	нагрев: 10 (4) A охлаждение: 5 (2) A	переключающий	230–240 V AC	накладной монтаж	RAMSES 708	232	
4-/5- проводное	нагрев: 10 (4) A охлаждение: 5 (2) A	переключающий	230–240 V AC	накладной монтаж	RAMSES 709	232	
	2-/3- проводное	10 (4) A	нормально замкнутый	230–240 V AC	врезной монтаж	RAMSES 741	234
	4-/5- проводное	10 (4) A	нормально замкнутый	230–240 V AC	врезной монтаж	RAMSES 746	234
	3-/4- проводное	нагрев: 10 (4) A охлаждение: 5 (1) A	переключающий	230–240 V AC	врезной монтаж	RAMSES 748	234
	2-/3- проводное	10 (4) A	нормально замкнутый	230–240 V AC	врезной монтаж	RAMSES 741 RA	234
	4-/5- проводное	10 (4) A	нормально замкнутый	230–240 V AC	врезной монтаж	RAMSES 746 RA	234
	3-/4- проводное	нагрев: 10 (4) A охлаждение: 5 (1) A	переключающий	230–240 V AC	врезной монтаж	RAMSES 748 RA	234

### Электронные

	2-/3- проводное	8 A	нормально замкнутый	230 V AC	накладной монтаж	RAMSES 714	236
	4-/5- проводное	16 A	нормально замкнутый	230 V AC	накладной монтаж	RAMSES 714 A	236
	5- проводное	16 (4) A	нормально разомкнутый	230 V AC	врезной монтаж	RAMSES 751 RA	236





## Описание

### Общие функции

- Комнатный терморегулятор со встроенным датчиком температуры воздуха
- Подходит для любого типа отопления (электрическое, водяное и т.д.)
- Ограничители диапазона температур на регулировочном колесе

### RAMSES 701

- см. Общие функции

### RAMSES 702

- Снижение уставки температуры на 4°C внешним таймером и/или выключателем

### RAMSES 703

- Без регулировочного колеса. Уставка температуры настраивается внутри прибора (для помещений общего пользования)
- Снижение уставки температуры на 4°C внешним таймером и/или выключателем

### RAMSES 704

- Переключатель ON/OFF для дополнительного контура отопления и светодиодная индикация нагрева

### RAMSES 705

- Переключатель ON/OFF для основного контура отопления

### RAMSES 706

- Переключатель ON/OFF для основного контура отопления и светодиодная индикация нагрева
- Снижение уставки температуры на 4°C внешним таймером и/или выключателем

### RAMSES 707

- Переключатель ON/OFF для основного контура отопления
- Переключатель ON/OFF для дополнительного контура отопления и светодиодная индикация нагрева

### RAMSES 708

- Управление обогревом и охлаждением (кондиционированием)
- Переключение между обогревом и охлаждением

### RAMSES 709

- Управление обогревом и охлаждением (кондиционированием)
- Переключение между обогревом и охлаждением
- Трёхпозиционный переключатель: Комфортная температура, Пониженная температура, Снижение температуры по внешнему сигналу (например, с таймера)
- Светодиодная индикация
- Снижение уставки температуры на 4°C внешним таймером и/или выключателем

## Выбор приборов

Подключение	Тип контактов	Макс. ток коммутации при 230 V AC	Диапазон температуры	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
2-/3- проводное	нормально замкнутые	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V AC	RAMSES 701	7010001
					RAMSES 702	7020001
					RAMSES 703	7030001
					RAMSES 704	7040001
					RAMSES 705	7050001
4-/5- проводное	нормально замкнутые	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V AC	RAMSES 706	7060001
					RAMSES 707	7070001
3-/4- проводное	переключающий	нагрев: 10 (4) A охлаждение: 5 (2) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V AC	RAMSES 708	7080001
					RAMSES 709	7090001

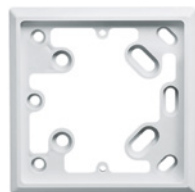
### Технические характеристики

	RAMSES 701 – RAMSES 707	RAMSES 708 – RAMSES 709
Номинальное напряжение	230–240 V AC	
Частота тока	50–60 Hz	
Тип контактов	нормально замкнутые	переключающий
Макс. ток коммутации	10 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 4 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.6$ )	нагрев: 10 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 4 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.6$ ) охлаждение: 5 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 2 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.6$ )
Установка температуры в диапазоне	+5 °C ... +30 °C	
Точность	прибл. 1°C	
Цвет	Белый (подобен RAL 9010)	
Тип установки	накладной настенный монтаж	
Степень защиты	IP 30	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	

### Аксессуары

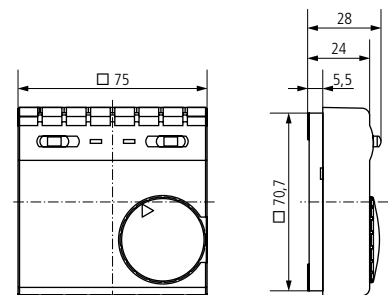


**ALPHA 5 230 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070441  
Подробнее см. стр. 364

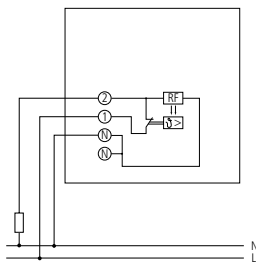


**RAMSES 70x, рамка монтажная**  
↳ Артикул: 9070480  
Подробнее см. стр. 362

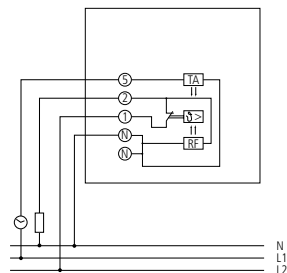
### Размеры



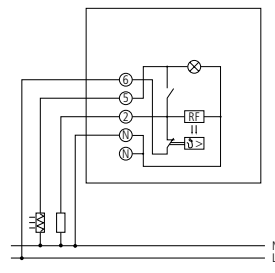
### Примеры подключения



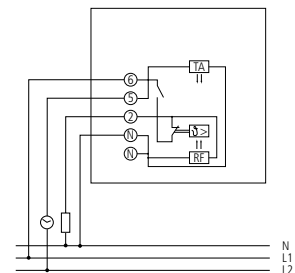
RAMSES 701



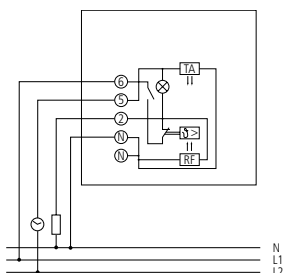
RAMSES 702, RAMSES 703



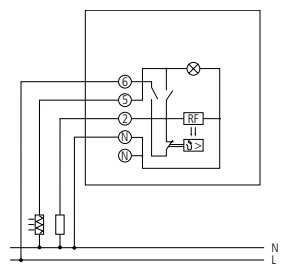
RAMSES 704



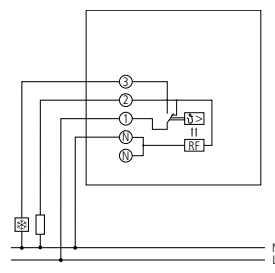
RAMSES 705



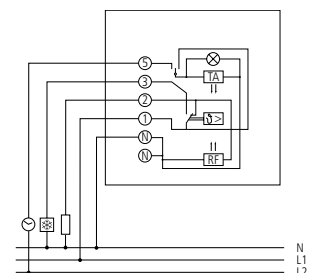
RAMSES 706



RAMSES 707



RAMSES 708



RAMSES 709



## Описание

### Общие функции

- Комнатный терморегулятор со встроенным датчиком температуры воздуха
- Механизм совместим с рамками почти всех производителей выключателей
- Идеально подходит для модернизации зданий

### RAMSES 741

- Механизм терморегулятора (поставляется без центральной части и рамки)
- Центральную часть и рамку можно заказать отдельно

### RAMSES 746

- Переключатель ON/OFF для основного контура отопления и светодиодная индикация нагрева
- Снижение уставки температуры на 4°C внешним таймером и/или выключателем

- Механизм терморегулятора (поставляется без центральной части и рамки)
- Центральную часть и рамку можно заказать отдельно

### RAMSES 748

- Переключатель Нагрев/Охлаждение
- Снижение уставки температуры на 4°C внешним таймером и/или выключателем
- Механизм терморегулятора (поставляется без центральной части и рамки)
- Центральную часть и рамку можно заказать отдельно

### RAMSES 741 RA

- Терморегулятор в сборе (механизм, центральная часть, рамка)

### RAMSES 746 RA

- Терморегулятор в сборе (механизм, центральная часть, рамка)
- Переключатель ON/OFF для основного контура отопления и светодиодная индикация нагрева
- Снижение уставки температуры на 4°C внешним таймером и/или выключателем

### RAMSES 748 RA

- Терморегулятор в сборе (механизм, центральная часть, рамка)
- Переключатель Нагрев/Охлаждение
- Снижение уставки температуры на 4°C внешним таймером и/или выключателем

## Выбор приборов

Комплект поставки	Подключение	Тип контактов	Макс. ток коммутации при 230 V AC	Диапазон температуры	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Механизм терморегулятора	2-/3- проводное	нормально замкнутые	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V AC	RAMSES 741	7410130
	4-/5- проводное	нормально замкнутые	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V AC	RAMSES 746	7460130
	3-/4- проводное	переключающий	нагрев: 10 (4) A охлаждение: 5 (1) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V AC	RAMSES 748	7480130
Механизм терморегулятора, центральная часть, рамка	2-/3- проводное	нормально замкнутые	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V AC	RAMSES 741 RA	7410131
	4-/5- проводное	нормально замкнутые	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V AC	RAMSES 746 RA	7460131
	3-/4- проводное	переключающий	нагрев: 10 (4) A охлаждение: 5 (1) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V AC	RAMSES 748 RA	7480131

### Технические характеристики

	RAMSES 741	RAMSES 746	RAMSES 748	RAMSES 741 RA	RAMSES 746 RA	RAMSES 748 RA
Номинальное напряжение	230–240 V AC					
Частота тока	50–60 Hz					
Тип контактов	нормально замкнутые		переключающий	нормально замкнутые		переключающий
Макс. ток коммутации	10 А (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 4 А (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.6$ )		нагрев: 10 А (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 4 А (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.6$ ), охлаждение: 5 А (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 1 А (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.6$ )	10 А (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 4 А (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.6$ )		нагрев: 10 А (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 4 А (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.6$ ), охлаждение: 5 А (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 1 А (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.6$ )
Установка температуры в диапазоне	+5 °C ... +30 °C					
Точность	прибл. 0.5 °C					
Цвет	–			Белый (подобен RAL 9010)		
Тип установки	врезной настенный монтаж					
Степень защиты	–			IP 30		
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1					

### Аксессуары



ALPHA 5 230 V, привод клапана  
↳ Артикул: 9070441  
Подробнее см. стр. 364

#### Центральная часть RAMSES 741/748

Подробнее см. стр. 365

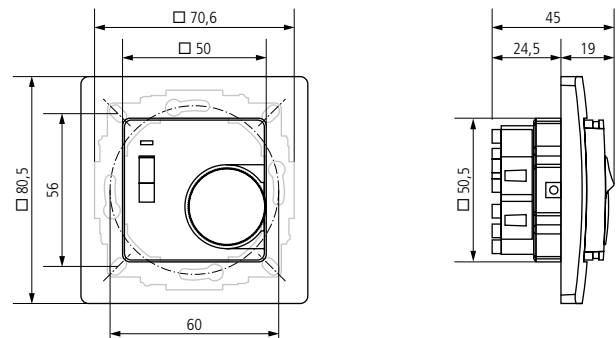
#### Центральная часть RAMSES 746

Подробнее см. стр. 365

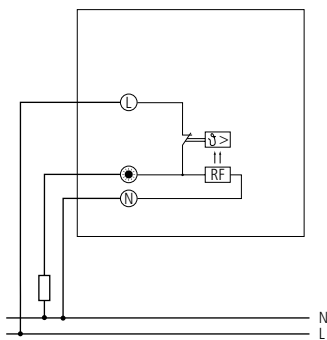
#### Рамка RAMSES 74x

Подробнее см. стр. 364

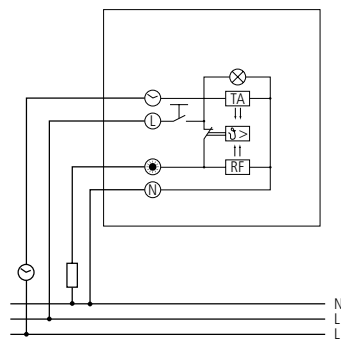
### Размеры



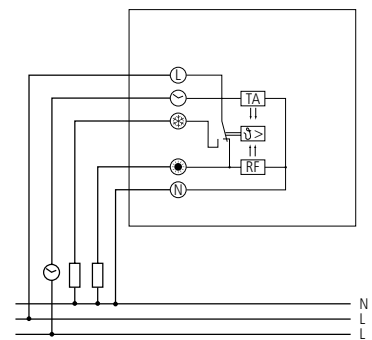
### Примеры подключения



RAMSES 741, RAMSES 741 RA



RAMSES 746, RAMSES 746 RA



RAMSES 748, RAMSES 748 RA

# Управление климатом

## Комнатные терморегуляторы, Электронные



### Описание

#### RAMSES 714

- Электронный терморегулятор для всех типов отопления (водяное, электрическое и т.д.)
- Для управления клапанами радиаторов необходимы приводы клапанов Theben
- Светодиодная индикация нагрева
- Снижение уставки температуры (прибл. на 3,5 °C) по сигналу с внешнего таймера. Значение температуры, на которую будет снижаться уставка, можно изменить (до 2 °C) с помощью перемишки

#### RAMSES 714 A

Такой же, как RAMSES 714, но:

- Дополнительный внешний датчик температуры пола (NTC терморезистор 33 KΩ/25 °C)
- Переключатель ON/OFF для основного контура отопления

#### RAMSES 751 RA

- Электронный терморегулятор для всех типов отопления с внешним датчиком температуры пола
- Индикация режимов «Нагрев» и «Пониженная температура»

- Переключатель ON/OFF для основного контура отопления
- Аварийный режим. Запускается при неисправности датчика. Отопление понижается до 30% от тепловой мощности
- Совместим с рамками почти всех производителей электроустановочных изделий

### Выбор приборов

Подключение	Тип контактов	Макс. ток коммутации при 230 V AC	Диапазон температуры	Тип установки	Наименование	Артикул
2-/3- проводное	нормально замкнутые	8 А (при 230 V AC, cos φ = 1)	+5 °C ... +30 °C	накладной монтаж	RAMSES 714	7140002
4-/5- проводное	нормально замкнутые	16 А (при 230 V AC, cos φ = 1)	+10 °C ... +60 °C	накладной монтаж	RAMSES 714 A	7140016
5- проводное	нормально разомкнутый	16 (4) А	+10 °C ... +50 °C	врезной монтаж	RAMSES 751 RA	7510131

### Технические характеристики

	RAMSES 714	RAMSES 714 A	RAMSES 751 RA
Питание	230 V AC		
Частота тока	50 Hz		
Тип контактов	нормально замкнутые		нормально разомкнутый
Выходной контакт	не беспотенциальный		беспотенциальный
Макс. ток коммутации	8 А (при 230 V AC, cos φ = 1)	16 А (при 230 V AC, cos φ = 1)	16 А (при 230 V AC, cos φ = 1), 4 А (при 230 V AC, cos φ = 0.6)
Установка температуры в диапазоне	+5 °C ... +30 °C	+10 °C ... +60 °C	+10 °C ... +50 °C
Точность	± 0.25 °C		± 0.5 °C
Управление	Дискретное		Пропорциональное (ШИМ)
Цвет	Белый (подобен RAL 9010)		
Тип установки	настенный накладной монтаж		настенный врезной монтаж
Длина кабеля датчика	–	4 м, Ø 6 мм, (IP 54)	4 м, Ø 6 мм (допустимо до 50 м), (IP 54)

	RAMSES 714	RAMSES 714 A	RAMSES 751 RA
Температура среды	-		+0 °C ... +40 °C
Степень защиты	IP 20		IP 30
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1		

## Аксессуары

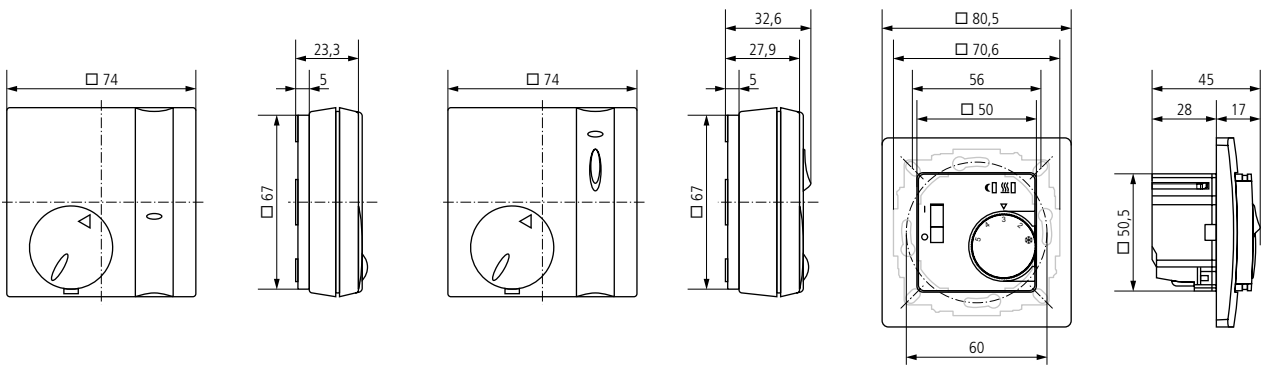


**ALPHA 5 230 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070441  
Подробнее см. стр. 364



**RAMSES 714, рамка монтажная**  
для RAMSES 714, RAMSES 714 A  
↳ Артикул: 9070212  
Подробнее см. стр. 363

## Размеры

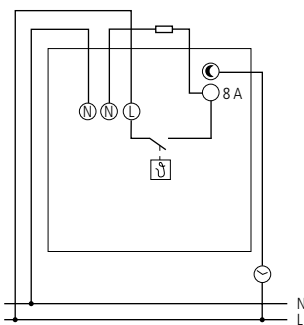


RAMSES 714

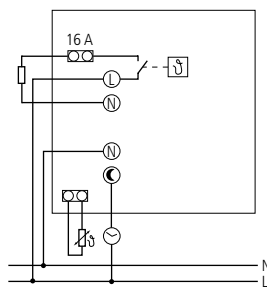
RAMSES 714 A

RAMSES 751 RA

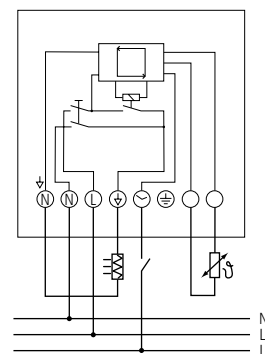
## Примеры подключения



RAMSES 714, RAMSES 714 A



RAMSES 714 A





RAMSES 751 RA



## Чувствовать свежесть

Ясность сознания, концентрация на поставленной цели, внимание и сосредоточенность – эти вещи невозможны в душных учебных аудиториях, научных лабораториях или конференц-залах. Сложно сосредоточиться на лекции, если солнце ослепляет вас.

Theben создает датчики, назначение которых одно – обеспечить людям комфорт.

Описание	Наименование	Стр.
<b>Датчик CO<sub>2</sub></b>		
	Контроллер качества воздуха. Комбинированный датчик состоит из датчика CO <sub>2</sub> , датчика температуры воздуха и датчика влажности. Предназначен для управления системами вентиляции	AMUN 716 SR 240
		AMUN 716 SO 240
<b>Гидростат</b>		
	Гидростат настенного монтажа для управления системами увлажнения и вентиляции для дегидратации воздуха	SOTHIS 715 241



# Управление климатом

## Контроллер качества воздуха



### Описание

#### Общие функции

- Датчик концентрации CO<sub>2</sub> в воздухе, температуры и влажности воздуха в помещении
- Светодиодная индикация содержания CO<sub>2</sub> в воздухе
- Источник питания 24 V DC заказывается отдельно. Его можно разместить в монтажной коробке за прибором
- Может управлять системами вентиляции с плавной регулировкой скорости подачи
- 3 выхода 0–10 V для плавного управления приточной вентиляцией в зависимости от содержания CO<sub>2</sub>, температуры и относительной влажности воздуха в помещении

- Простая интеграция в существующие неуправляемые системы

#### AMUN 716 SR

- 2 релейных контакта для включения/выключения систем вентиляции или ступенчатого переключения скоростей приточной (вытяжной) вентиляции
- Может управлять системами вентиляции с плавной регулировкой скорости подачи и системами с 2-я дискретными скоростями подачи
- Кнопки для ручного включения и выключения вентиляции или переключения скорости приточной (вытяжной) вентиляции

### Выбор приборов

Диапазон концентрации CO <sub>2</sub>	Выходы	Индикация	Номинальное напряжение	Класс защиты	Наименование	Артикул
0–5000 ppm	Три 0-10 V, Два реле 5 A/250 V AC	LED	24 V AC/DC	II в соответствии с EN 60 730-1	AMUN 716 SR	7160110
	Три 0-10 V	LED	24 V AC/DC	II в соответствии с EN 60 730-1	AMUN 716 SO	7160820

### Технические характеристики

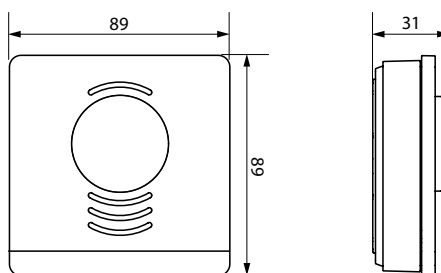
AMUN 716 SR / SO			
Номинальное напряжение	24 V AC/DC SELV	ON/OFF пороги (2 ступени)	700 ppm ±200 ppm, 1300 ppm ±200 ppm
Выходы	3 x 0-10 V, 2 x реле 5 A/250 V AC 3 x 0-10 V (AMUN 716 SO)	Подключение	винтовые клеммы
Диапазон концентрации CO <sub>2</sub>	0–5000 ppm	Индикация	6 светодиодов
Диапазон температуры	+5 °C ... +40 °C	Тип установки	настенный накладной (с аксессуарами возможен врезной)
Диапазон влажности	30–80 %	Степень защиты	IP 20
Гистерезис	±75 ppm	Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1

### Аксессуары



Источник питания для CO<sub>2</sub>-датчика  
↳ Артикул: 9070494  
Подробнее см. стр. 365

### Размеры



AMUN 716 SR, AMUN 716 SO



### Описание

- Гидростат для установки на стену
- Измеряет относительную влажность в помещении
- Используется для управления системами увлажнения и дегидратации воздуха, а также вентиляционными системами
- При установке во влажных помещениях с риском образования конденсата, использовать низковольтное подключение

### Выбор приборов

Диапазон относительной влажности	Тип контактов	Макс. ток коммутации выхода «Увлажнение»	Макс. ток коммутации выхода «Дегидратация»	Наименование	Артикул
30–100 %	переключающий	2 А	5 А	SOTHIS 715	7150002

### Технические характеристики

SOTHIS 715			
Макс. ток коммутации выхода «Дегидратация», при 250 V AC	5 А	Цвет	Белый (подобен RAL 9010)
Макс. ток коммутации выхода «Увлажнение», при 250 V AC	2 А	Тип установки	настенный накладной монтаж
SELV	да	Степень защиты	IP 30
		Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1

### Аксессуары

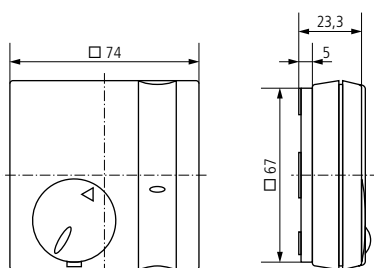


**RAMSES 714, рамка монтажная**

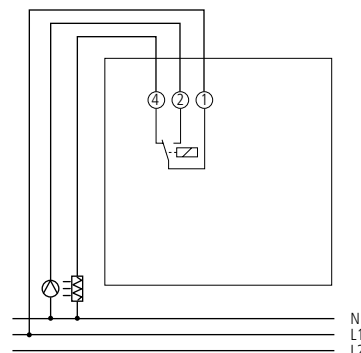
↳ Артикул: 9070212

Подробнее см. стр. 363

### Размеры

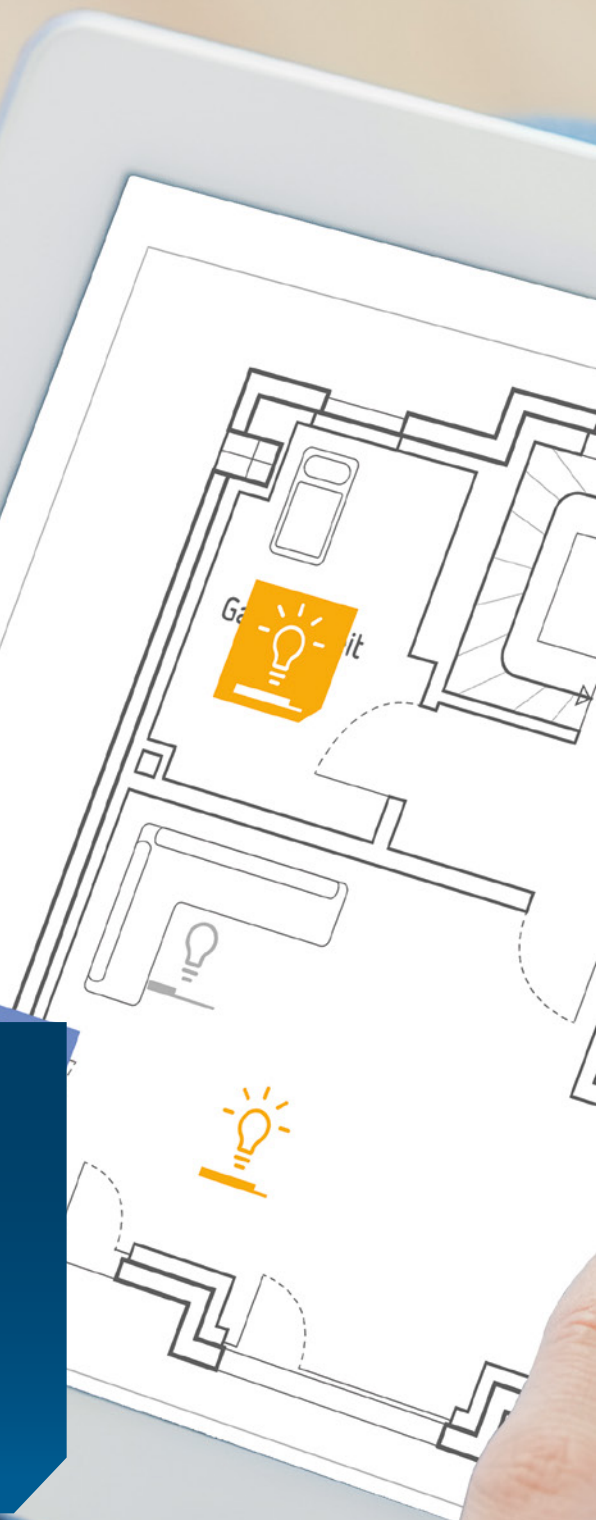


### Примеры подключения



## Как возникают инновации

Прогресс базируется на обмене информацией о полученном опыте. Интеллектуально развивается то, что уже зарекомендовало себя в различных сферах. Theben является примером этого. Снова и снова, через изменения в технологиях мы открываем двери в новые области и таким образом успешно завершили переход от механических к электромеханическим, а затем к цифровым технологиям и шинным системам. За этим стоит компетентность наших сотрудников – и мы делаем всё, чтобы поддерживать уровень нашей компетенции. Это является предпосылкой к развитию инноваций.



Тип	Наименование	Стр.
<b>Бинарные выходы</b>		
Бинарные выходы	RMG 4 U KNX / RME 4 U KNX / RM 4 U KNX RMG 8 S KNX / RME 8 S KNX / RM 8 S KNX / RM 16 S KNX RMG 4 I KNX / RME 4 I KNX / RM 4 I KNX / RM 8 I KNX RM 4 H KNX / RM 8 H KNX	244
<b>Универсальные актуаторы</b>		
Бинарные выходы / Управление приводами	RMG 8 T KNX / RME 8 T KNX / RM 8 T KNX / RM 16 T KNX	252
<b>Актуаторы приводов жалюзи, штор</b>		
Актуаторы приводов жалюзи, штор и т.д.	JMG 4 T KNX / JME 4 T KNX / JM 4 T KNX / JM 8 T KNX JMG 4 T 24V KNX / JME 4 T 24V KNX / JM 4 T 24V KNX / JM 8 T 24V KNX	254
<b>Диммеры</b>		
Универсальные диммеры	DMG 2 T KNX / DME 2 T KNX / DMB 1 T DM 2 T KNX / DM 4 T KNX / DM 4-2 T KNX / DM 8-2 T KNX	258
Диммеры 1-10 V	SMG 2 S KNX / SME 2 S KNX	262
<b>Актуаторы для скрытого монтажа</b>		
Бинарные выходы, Диммеры, Актуаторы приводов	SU 1 KNX / DU 1 KNX / JU 1 KNX	264
<b>Бинарные входы</b>		
Бинарные входы (DIN рейка)	BMG 6 T KNX / BME 6 T KNX / BM 6 T KNX / BM 12 T KNX	266
Бинарные входы (скрытый монтаж)	TA 2 S KNX / TA 4 S KNX / TA 6 S KNX / TA 8 S KNX	268
<b>Контроллеры ОВК (Отопление, Вентиляция, Кондиционирование)</b>		
Контроллер-дисплеи и терморегуляторы	VARIA 826 S KNX / RAMSES 718 P KNX / RAMSES 718 S KNX	269
Актуаторы отопления	HMG 6 T KNX / HME 6 T KNX / HM 6 T KNX / HM 12 T KNX	272
Актуаторы отопления	HMT 6 S KNX / HMT 12 S KNX	274
Сервоприводы клапанов	CHEOPS control KNX / CHEOPS drive KNX	275
Датчик концентрации CO <sub>2</sub>	AMUN 716 KNX	276
Терморегуляторы и фанкойл-актуаторы	RAMSES 713 FC KNX / FCA 1 KNX / FCA 2 KNX	277
<b>Датчики присутствия и датчики движения</b>		
Датчики присутствия	PresenceLight 360 KNX / thePassa KNX / theRonda S KNX / theRonda P KNX thePrema P KNX / thePrema S KNX / PlanoSpot KNX / PlanoSpot S KNX PlanoCentro KNX / PresenceLight 180 KNX	280
Датчики движения	theLuxa P300 KNX	296
<b>Метеостанции, датчики освещенности, датчики температуры</b>		
Метеостанции KNX	Meteodata 140 KNX / Meteodata 139 KNX	298
Датчики освещенности и температуры	LUNA 134 KNX / LUNA 133 KNX / LUNA 131 S KNX	301
<b>Таймеры</b>		
8 канальные таймеры с годовой и астрономической программой	TR 648 top2 RC KNX / TR 648 top2 RC-DCF KNX	304
Передачик времени в шину	ZS 600 DCF KNX	306
<b>Шлюзы</b>		
DALI-шлюз KNX	DALI-Gateway KNX plus	308
OpenTherm-шлюз KNX	KNX-OT-Box S	309
<b>Системные устройства</b>		
Источники питания	PS KNX T 640 mA / PS KNX T 320 mA / PS KNX T 160 mA	310
USB интерфейс и Линейный соединитель	Interface USB KNX / Line coupler S KNX	311
IP роутеры	IP Router KNX / IP Interface KNX	312
<b>Часы</b>		
KNX часы	OSIRIA KNX	314
<b>Система визуализации</b>		
KNX-визуализация	theSera S110	316



RMG 4 U KNX

RME 4 U KNX

RM 4 U KNX

### Описание

#### Общие функции

- Бинарные выходы
- Светодиодная индикация статуса каждого канала
- Ручное управление каналами возможно без подключения к шине
- Настраиваемые характеристики реле: переключение (вкл/выкл), включение/выключение с задержкой, импульс
- Настраиваются связи, тип контактов (нормально разомкнутые/нормально замкнутые) и участие в центральных функциях таких, как «Постоянно включено», «Постоянно выключено», «Центральное включение/выключение», «Запись и вызов сценариев»

- Функции: Включить/Выключить, Импульс, Задержка Включения/Выключения, Лестничный таймер с предупреждением о выключении
- Логические функции: Блокировка; И; Сброс; ИЛИ

#### RMG 4 U KNX

- 4 канала. Линейка *MIX2*
- Базовый модуль *MIX2*
- Может быть расширен с помощью любого модуля расширения из линеек *MIX* и *MIX2*
- До двух модулей расширения можно подключить к одному базовому модулю

- Исполнительное устройство и шинный KNX-модуль могут быть заменены независимо друг от друга
- Съёмный шинный KNX-модуль позволяет перепрограммировать прибор без демонтажа

#### RME 4 U KNX

- 4 канала. Линейка *MIX2*
- Модуль расширения *MIX2*
- Для подключения к любому базовому модулю из линейки *MIX2*

#### RM 4 U KNX

- 4 канала. Линейка *FIX1*

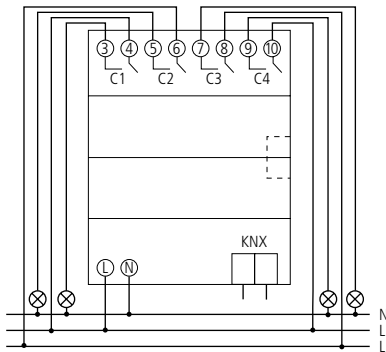
### Выбор приборов

Тип	Каналов	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	4	RMG 4 U KNX	4930223
<i>MIX2</i> -модуль расширения	4	RME 4 U KNX	4930228
<i>FIX1</i> -модуль	4	RM 4 U KNX	4940223

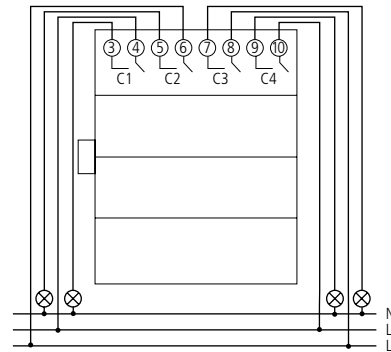
### Технические характеристики

	RMG 4 U KNX	RME 4 U KNX	RM 4 U KNX
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 4$ mA	–	Шинное напряжение / $\leq 4$ mA
Номинальное напряжение	110–240 V AC	–	110–240 V AC
Частота тока	50–60 Hz	–	50–60 Hz
Собственное энергопотребление	0,3 W	0,2 W	0,2 W
Ширина	4 модуля		
Тип контактов	Нормально разомкнутые, 16 A ( $\cos \varphi = 1$ ), 3 A ( $\cos \varphi = 0,6$ )		
Макс. ток включения	800 A / 200 $\mu$ s		
Резистивная нагрузка	3680 W		
Лампы накаливания	2000 W		
Люминесцентные лампы (электронные балласты)	1200 W		
Энергосберегающие лампы	300 W		
Светодиодные лампы < 2 W	55W		
Светодиодные лампы 2-8 W	180 W		
Светодиодные лампы > 8 W	200 W		
Рабочая температура окружающей среды	–5 °C ... +45 °C		
Степень защиты	IP 20		
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669		

### Примеры подключения



RMG 4 U KNX, RM 4 U KNX



RME 4 U KNX



RMG 4 I KNX

RME 4 I KNX

RM 8 I KNX

### Описание

#### Общие функции

- Бинарные выходы «C-Load»
- С измерением силы тока для каждого канала
- Для подключения повышенных нагрузок
- Светодиодная индикация статуса каждого канала
- Ручное управление каналами возможно без подключения к шине
- Настраиваются связи, тип контактов (нормально-открытые/нормально-закрытые) и участие в центральных функциях таких, как «Постоянно включено», «Постоянно выключено», «Центральное включение/выключение», «Запись и вызов сценариев»

- Настраиваемые характеристики реле: переключение (вкл/выкл), включение/выключение с задержкой, импульс
- Функции: Включить/Выключить, Импульс, Задержка Включения/Выключения, Лестничный таймер с предупреждением о выключении
- Логические функции: Блокировка; И; Сброс; ИЛИ

#### RMG 4 I KNX

- 4 канала. Линейка *MIX2*
- Базовый модуль *MIX2*
- Может быть расширен с помощью любого модуля расширения из линеек *MIX* и *MIX2*
- До двух модулей расширения можно подключить к одному базовому модулю

- Съемный шинный KNX-модуль позволяет перепрограммировать прибор без демонтажа
- Исполнительное устройство и шинный KNX-модуль могут быть заменены независимо друг от друга

#### RME 4 I KNX

- 4 канала. Линейка *MIX2*
- Модуль расширения *MIX2*
- Для подключения к любому базовому модулю из линейки *MIX2*

#### RM 4 I KNX

- 4 канала. Линейка *FIX1*

#### RM 8 I KNX

- 8 каналов. Линейка *FIX2*

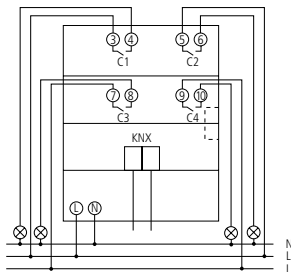
### Выбор приборов

Тип	Каналов	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	4	RMG 4 I KNX	4930210
<i>MIX2</i> -модуль расширения	4	RME 4 I KNX	4930215
<i>FIX1</i> -модуль	4	RM 4 I KNX	4940210
<i>FIX2</i> -модуль	8	RM 8 I KNX	4940215

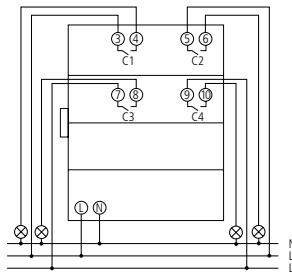
### Технические характеристики

	RMG 4 I KNX	RME 4 I KNX	RM 4 I KNX	RM 8 I KNX
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение / ≤4 мА		–	Шинное напряжение / ≤4 мА
Номинальное напряжение	110–240 V AC			
Частота тока	50–60 Hz			
Собственное энергопотребление	1,3 W	1,1 W	1,3 W	2,4 W
Ширина	4 модуля			8 модулей
Тип контактов	Нормально разомкнутые, 16 A (cos φ = 1), 10 A (cos φ = 0,6)			
Макс. ток включения	1500 A / 200 μs			
Резистивная нагрузка	3680 W			
Лампы накаливания	2600 W			
Люминесцентные лампы (электронные балласты)	1650 W			
Энергосберегающие лампы	410 W			
Светодиодные лампы < 2 W	75 W			
Светодиодные лампы 2-8 W	250 W			
Светодиодные лампы > 8 W	300 W			
Рабочая температура окружающей среды	–5 °C ... +45 °C			
Степень защиты	IP 20			
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669			

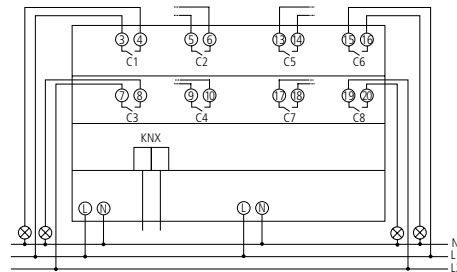
### Примеры подключения



RMG 4 I KNX, RM 4 I KNX



RME 4 I KNX



RM 8 I KNX





RMG 8 S KNX

RME 8 S KNX

RM 16 S KNX

### Описание

#### Общие функции

- Бинарные выходы
- Ручное управление каналами возможно без подключения к шине
- Светодиодная индикация для каждого канала
- Функции: Включить/Выключить, Импульс, Задержка Включения/Выключения, Лестничный таймер с предупреждением о выключении
- Логические функции: Блокировка; И; Сброс; ИЛИ

#### RMG 8 S KNX

- 8 каналов. Линейка *MIX2*
- Базовый модуль *MIX2*
- Может быть расширен с помощью любого модуля расширения из линеек *MIX* и *MIX2*
- До двух модулей расширения можно подключить к одному базовому модулю
- Съёмный шинный KNX-модуль позволяет перепрограммировать прибор без демонтажа

- Исполнительное устройство и шинный KNX-модуль могут быть заменены независимо друг от друга

#### RME 8 S KNX

- 8 каналов. Линейка *MIX2*
- Модуль расширения *MIX2*
- Для подключения к любому базовому модулю из линейки *MIX2*

#### RM 8 S KNX

- 8 каналов. Линейка *FIX1*

#### RM 16 S KNX

- 16 каналов. Линейка *FIX2*

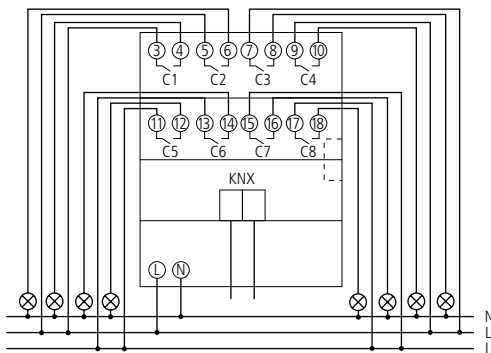
### Выбор приборов

Тип	Каналов	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	8	RMG 8 S KNX	4930220
<i>MIX2</i> -модуль расширения	8	RME 8 S KNX	4930225
<i>FIX1</i> -модуль	8	RM 8 S KNX	4940220
<i>FIX2</i> -модуль	16	RM 16 S KNX	4940225

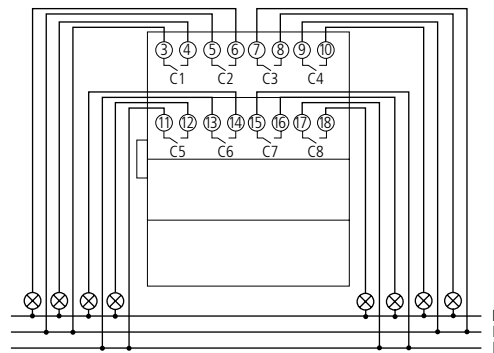
### Технические характеристики

	RMG 8 S KNX	RME 8 S KNX	RM 8 S KNX	RM 16 S KNX
Питание KNX / Токотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 4$ mA	–	Шинное напряжение / $\leq 4$ mA	
Номинальное напряжение	110–240 V AC	–	110–240 V AC	
Частота тока	50–60 Hz	–	50–60 Hz	
Собственное энергопотребление	0,3 W	0,2 W	0,5 W	
Ширина	4 модуля			8 модулей
Тип контактов	Нормально разомкнутые, 16 A ( $\cos \varphi = 1$ ), 3 A ( $\cos \varphi = 0,6$ )			
Макс. ток включения	800 A / 200 $\mu$ s			
Резистивная нагрузка	3680 W			
Лампы накаливания и галогенные лампы	2000 W			
Люминесцентные лампы (электронные балласты)	1200 W			
Энергосберегающие лампы	300 W			
Светодиодные лампы < 2 W	55W			
Светодиодные лампы 2-8 W	180 W			
Светодиодные лампы > 8 W	200 W			
Рабочая температура окружающей среды	–5 °C ... +45 °C			
Степень защиты	IP 20			
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669			

### Примеры подключения



RMG 8 S KNX, RM 8 S KNX



RME 8 S KNX

# Автоматизация зданий

## KNX, Бинарные выходы, 25А



### Описание

#### Общие функции

- Высокопроизводительные бинарные выходы
- Бистабильные реле
- Для коммутации высоких нагрузок
- Ручное управление каналами возможно без подключения к шине
- Светодиодная индикация для каждого канала

- Функции: Включить/Выключить, Импульс, Задержка Включения/Выключения, Лестничный таймер с предупреждением о выключении
- Логические функции: Блокировка; И; Сброс; ИЛИ

#### RM 4 N KNX

- 4 канала. Линейка *FIX1*

#### RM 8 N KNX

- 8 каналов. Линейка *FIX2*

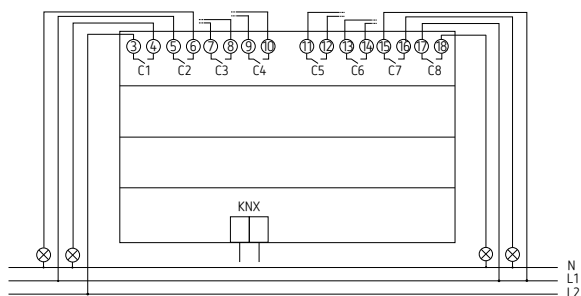
### Выбор продуктов

Тип	Количество каналов	Наименование	Артикул
<i>FIX1</i> -модуль	4	RM 4 N KNX	4940212
<i>FIX2</i> -модуль	8	RM 8 N KNX	4940217

### Технические характеристики

	RM 4 H KNX	RM 8 H KNX
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение, $\leq 6.5$ mA (макс. 12.5 mA с центральным переключением)	Шинное напряжение, $\leq 10$ mA (макс. 17.5 mA с центральным переключением)
Ширина	4 модуля	8 модулей
Тип контактов / Ток коммутации	Нормально разомкнутые, 25 A ( $\cos \varphi = 1$ ), 16 A ( $\cos \varphi = 0.6$ )	
Макс. пусковой ток	макс. 600 A / 150 $\mu$ s	
Лампы накаливания и галогенные лампы	4800 W	
Люминесцентные лампы (электронные балласты)	1650 W	
Энергосберегающие лампы	410 W	
Светодиодные лампы < 2 W	75 W	
Светодиодные лампы > 2 W	850 W	
Допустимая температура среды	$-5$ °C ... $+45$ °C	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60669	

### Пример подключения



RM 8 H KNX

# Автоматизация зданий

## KNX, Универсальные актуаторы



### Описание

#### Общие функции

- Универсальный актуатор. Бинарные выходы или актуатор приводов жалюзи, штор и т.д.
- Гибкий выбор режимов работы и функционала каналов – может использоваться для управления различными типами приводов: жалюзи, шторы, тенты, маркизы, вентиляционные заслонки, приводы мансардных окон и т.д.
- Ручное управление каналами возможно без подключения к шине
- Светодиодная индикация для каждого канала
- Функции: Включить/Выключить, Импульс, Задержка Включения/Выключения, Лестничный таймер с предупреждением о выключении
- Логические функции: Блокировка; И; Сброс; ИЛИ

- Настраиваемые характеристики реле: переключение (вкл/выкл), включение/выключение с задержкой, импульс
- Настраиваются связи, тип контактов (нормально разомкнутые/нормально замкнутые) и участие в центральных функциях таких, как «Постоянно включено», «Постоянно выключено», «Центральное включение/выключение», «Запись и вызов сценариев»

#### RMG 8 T KNX

- Бинарные выходы (8 каналов) или Актуатор приводов (4 канала)
- Базовый модуль *MIX2*
- Может быть расширен с помощью любого модуля расширения из линеек *MIX* и *MIX2*
- До двух модулей расширения можно подключить к одному базовому модулю

- Съёмный шинный KNX-модуль позволяет перепрограммировать прибор без демонтажа
- Исполнительное устройство и шинный KNX-модуль могут быть заменены независимо друг от друга

#### RME 8 T KNX

- Бинарные выходы (8 каналов) или Актуатор приводов (4 канала)
- Модуль расширения *MIX2*
- Для подключения к любому базовому модулю из линейки *MIX2*

#### RM 8 T KNX

- Бинарные выходы (8 каналов) или Актуатор приводов (4 канала). Линейка *FIX1*

#### RM 16 T KNX

- Бинарные выходы (16 каналов) или Актуатор приводов (8 каналов). Линейка *FIX2*

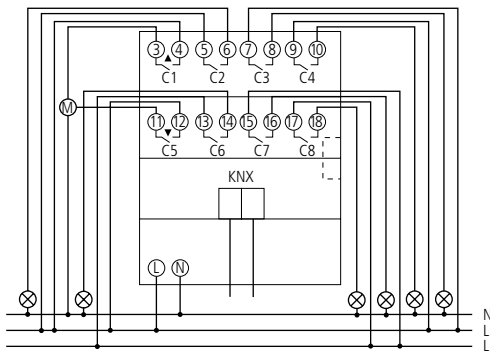
### Выбор приборов

Тип	Каналов	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	8 / 4	RMG 8 T KNX	4930200
<i>MIX2</i> -модуль расширения	8 / 4	RME 8 T KNX	4930205
<i>FIX1</i> -модуль	8 / 4	RM 8 T KNX	4940200
<i>FIX2</i> -модуль	16 / 8	RM 16 T KNX	4940205

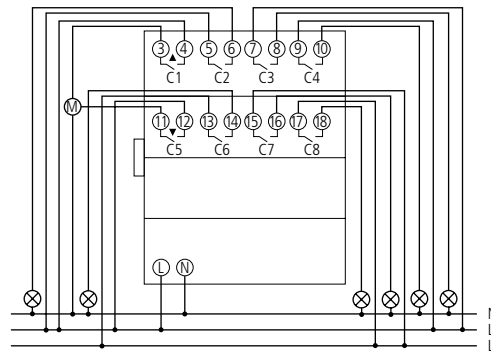
### Технические характеристики

	RMG 8 T KNX	RME 8 T KNX	RM 8 T KNX	RM 16 T KNX
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 4$ mA	-	Шинное напряжение / $< 4$ mA	
Номинальное напряжение	110–240 V AC	-	110–240 V AC	
Частота тока	50–60 Hz	-	50–60 Hz	
Собственное энергопотребление	0,3 W	0,2 W	0,5 W	
Ширина	4 модуля			8 модулей
Тип контактов	Нормально разомкнутые, 16 A ( $\cos \varphi = 1$ ), 3 A ( $\cos \varphi = 0,6$ )			
Макс. ток включения	800 A / 200 $\mu$ s			
Резистивная нагрузка	3680 W			
Лампы накаливания	2000 W			
Люминесцентные лампы (электронные балласты)	1200 W			
Энергосберегающие лампы	300 W			
Светодиодные лампы $< 2$ W	55 W			
Светодиодные лампы 2-8 W	180 W			
Светодиодные лампы $> 8$ W	200 W			
Рабочая температура окружающей среды	$-5$ °C ... $+45$ °C			
Степень защиты	IP 20			
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669			

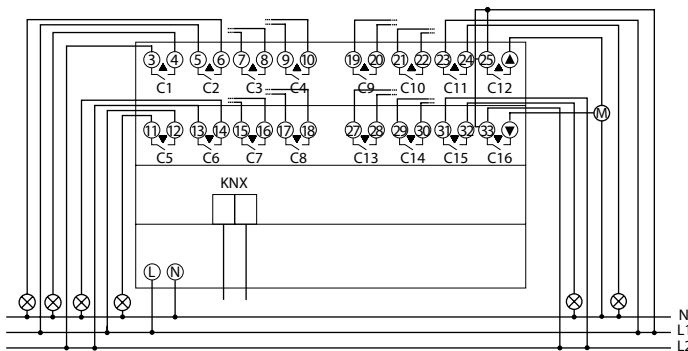
### Примеры подключения



RMG 8 T KNX, RM 8 T KNX



RME 8 T KNX



RM 16 T KNX



### Описание

#### Общие функции

- Актуатор управления приводами
- Для управления приводами жалюзи, тентов, маркиз, рольставней и других устройств солнцезащиты и ограничения видимости, а также для управления приводами мансардных окон и вентиляционных заслонок
- Ручное управление каналами возможно без подключения к шине
- Светодиодная индикация для каждого канала (вверх / вниз)
- Беспотенциальные выходы «Вверх» и «Вниз» для каждого канала
- Функция «Копирование параметров»: если параметры нескольких каналов идентичны, нужно настроить только один и скопировать его настройки на другие каналы

- Настраиваемые средние положения штор (жалюзи и т.д.) и время полного хода

#### JMG 4 T KNX

- 4 канала управления приводами
- Базовый модуль *MIX2*
- Может быть расширен с помощью любого модуля расширения из линеек *MIX* и *MIX2*
- До двух модулей расширения можно подключить к одному базовому модулю
- Съемный шинный KNX-модуль позволяет перепрограммировать прибор без демонтажа
- Исполнительное устройство и шинный KNX-модуль могут быть заменены независимо друг от друга

- При комбинации с другими приборами линеек *MIX* и *MIX2* свободная комбинация функций каналов на одном физическом адресе. Функции каналов: включение/выключение, управление яркостью, управление жалюзи, управление отоплением, бинарные входы

#### JME 4 T KNX

- 4 канала управления приводами
- Модуль расширения *MIX2*
- Для подключения к любому базовому модулю из линейки *MIX2*

#### JM 4 T KNX

- 4 канала управления приводами. Линейка *FIX1*

#### JM 8 T KNX

- 8 каналов управления приводами. Линейка *FIX2*

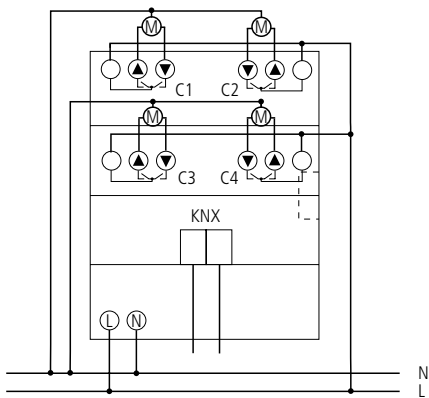
### Выбор приборов

Тип	Каналов	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	4	JMG 4 T KNX	4930250
<i>MIX2</i> -модуль расширения	4	JME 4 T KNX	4930255
<i>FIX1</i> -модуль	4	JM 4 T KNX	4940250
<i>FIX2</i> -модуль	8	JM 8 T KNX	4940255

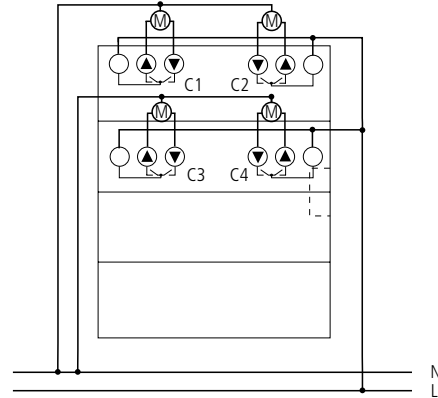
### Технические характеристики

	JMG 4 T KNX	JME 4 T KNX	JM 4 T KNX	JM 8 T KNX
Питание KNX / Ток потребления от шины	Шинное напряжение / <4 mA	–	–	Шинное напряжение / ≤4 mA
Номинальное напряжение	110–240 V AC	–	–	110–240 V AC
Собственное энергопотребление	0,3 W	0,2 W	–	0,5 W
Частота тока	50–60 Hz	–	–	50–60 Hz
Ширина	4 модуля			8 модулей
Тип контактов	Нормально разомкнутые, 6 A (cos φ = 1)			
Рабочая температура окружающей среды	–5 °C ... +45 °C			
Степень защиты	IP 20			
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669			

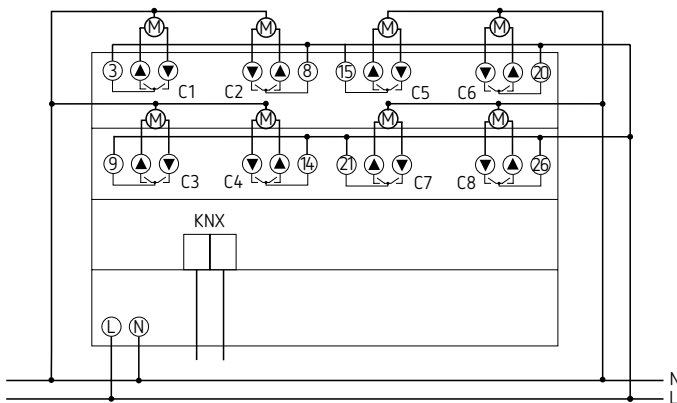
### Примеры подключения



JMG 4 T KNX, JM 4 T KNX

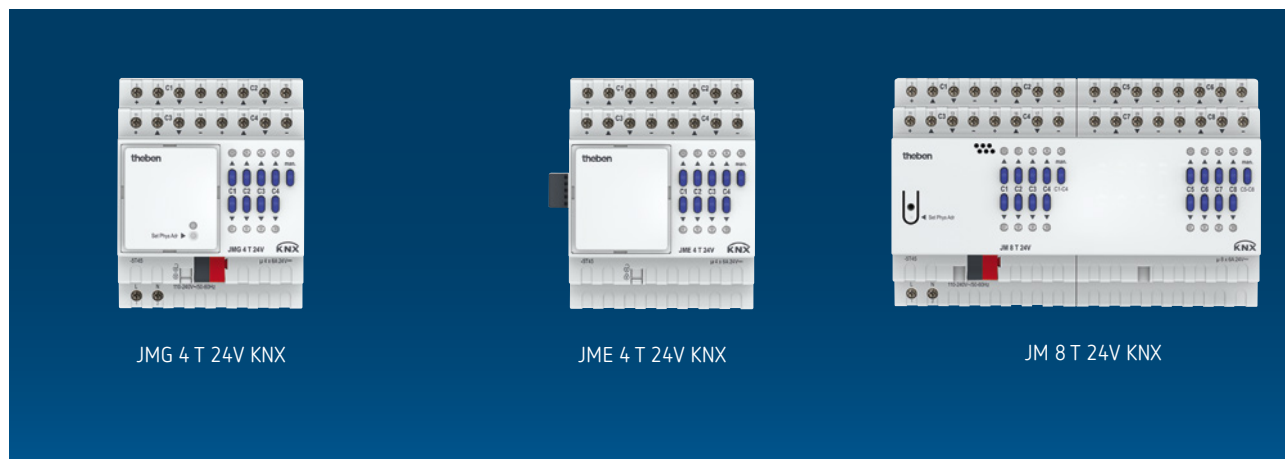


JME 4 T KNX



JM 8 T KNX





### Описание

#### Общие функции

- Актуатор управления приводами 24 V DC
- Для управления приводами 24 V DC жалюзи, тентов, маркиз, рольставней и других устройств солнцезащиты и ограничения видимости, а также для управления приводами мансардных окон и вентиляционных заслонок
- Ручное управление каналами возможно без подключения к шине
- Светодиодная индикация для каждого канала (вверх / вниз)
- Беспотенциальные выходы «Вверх» и «Вниз» для каждого канала
- Функция «Копирование параметров»: если параметры нескольких каналов идентичны, нужно настроить только один и скопировать его настройки на другие каналы

#### JMG 4 T 24V KNX

- 4 канала управления приводами 24 V DC
- Базовый модуль *MIX2*
- Может быть расширен с помощью любого модуля расширения из линеек *MIX* и *MIX2*
- До двух модулей расширения можно подключить к одному базовому модулю
- Съёмный шинный KNX-модуль позволяет перепрограммировать прибор без демонтажа
- Исполнительное устройство и шинный KNX-модуль могут быть заменены независимо друг от друга
- При комбинации с другими приборами линеек *MIX* и *MIX2* свободная комбинация функций каналов на одном физическом адресе. Функции каналов: включение/выключение, управление яркостью, управление жалюзи, управление отоплением, бинарные входы

#### JME 4 T 24V KNX

- 4 канала управления приводами 24 V DC
- Модуль расширения *MIX2*
- Для подключения к любому базовому модулю из линейки *MIX2*

#### JM 4 T 24V KNX

- 4 канала управления приводами 24 V DC. Линейка *FIX1*

#### JM 8 T 24V KNX

- 8 каналов управления приводами 24 V DC. Линейка *FIX2*

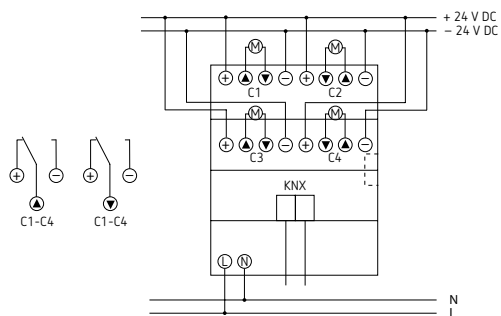
### Выбор приборов

Тип	Каналов	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	4	JMG 4 T 24V KNX	4930260
<i>MIX2</i> -модуль расширения	4	JME 4 T 24V KNX	4930265
<i>FIX1</i> -модуль	4	JM 4 T 24V KNX	4940260
<i>FIX2</i> -модуль	8	JM 8 T 24V KNX	4940265

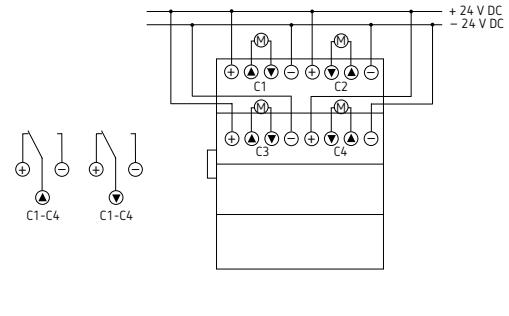
### Технические характеристики

	JMG 4 T 24V KNX	JME 4 T 24V KNX	JM 8 T 24V KNX	JM 8 T 24V KNX
Питание KNX / Ток потребления от шины	Шинное напряжение / $\leq 4 \text{ mA}$	–	Шинное напряжение / $\leq 4 \text{ mA}$	
Номинальное напряжение	110–240 V AC	–	110–240 V AC	
Собственное энергопотребление	0,3 W	–	0,5 W	
Частота тока	50–60 Hz	–	50–60 Hz	
Ширина	4 модуля			8 модулей
Тип контактов	Переключающие			
Ток коммутации	6 A (при 24 V DC)			
Рабочая температура окружающей среды	–5 °C ... +45 °C			
Степень защиты	IP 20			
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1			

### Примеры подключения

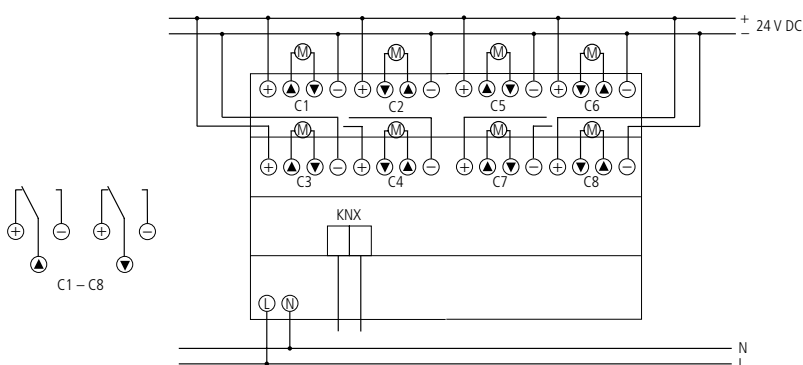


JMG 4 T 24V KNX



JME 4 T 24V KNX

### Примеры подключения



JM 8 T 24V KNX



DMG 2 T KNX

DME 2 T KNX

DM 4 T KNX

### Описание

#### Общие функции

- Универсальный RLC диммер.
- Управление яркостью ламп накаливания, галогенных ламп 230 V AC и низковольтных галогенных ламп, диммируемых светодиодных ламп и диммируемых энергосберегающих ламп (на цоколе лампы должно быть указано «dimmable»)
- Также подходит для управления вентиляторами
- Ручное управление каналами возможно без подключения к шине
- Светодиодная индикация для каждого канала
- Если используется модуль повышения мощности DMB 1 T KNX, мощность канала диммера повышается на 300 W
- К одному каналу диммера можно подключить до 2 шт. DMB 1 T KNX макс., повысив таким образом мощность канала диммера до 1000 W/VA

- При параллельном подключении каналов диммера и подключении 4 шт. DMB 1 T KNX мощность канала увеличивается до 2000 W/VA ( $C1 + C2 + 4 * DMB = 400 + 400 + 4 * 300 = 2000 W$ )
- Для подключения R, L и C нагрузок
- Автоматическое определение типа подключенной нагрузки (может быть деактивирована)

#### DMG 2 T KNX

- 2 канала. Линейка MIX2
- Базовый модуль MIX2
- Может быть расширен с помощью любого модуля расширения из линеек MIX и MIX2
- До двух модулей расширения можно подключить к одному базовому модулю
- Съёмный шинный KNX-модуль позволяет перепрограммировать прибор без демонтажа
- Исполнительное устройство и шинный KNX-модуль могут быть заменены независимо друг от друга

- Выход диммера: 400 W/VA на канал или 800 W/VA при параллельном подключении каналов

#### DME 2 T KNX

- 2 канала. Линейка MIX2
- Модуль расширения MIX2
- Для подключения к любому базовому модулю из линейки MIX2

#### DM 2 T KNX

- 2 канала. Линейка FIX1

#### DM 4 T KNX

- 4 канала. Линейка FIX2

#### DMB 1 T KNX

- Модуль повышения мощности канала диммера. 1 канал
- Повышение мощности канала диммера на 300 W/VA. Можно подключить максимально 2 шт. к одному каналу или 4 шт. при параллельном подключении каналов диммера

### Выбор приборов

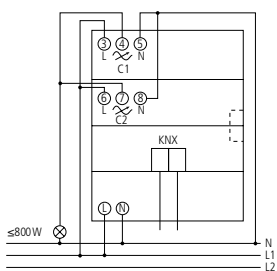
Тип	Каналов	Наименование	Артикул
MIX2-базовый модуль	2	DMG 2 T KNX	4930270
MIX2-модуль расширения	2	DME 2 T KNX	4930275
FIX1-модуль	2	DM 2 T KNX	4940270
FIX2-модуль	4	DM 4 T KNX	4940275
Модуль повышения мощности	1	DMB 1 T KNX	4930279

### Технические характеристики

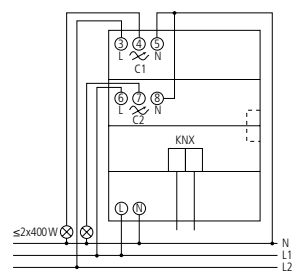
	DMG 2 T KNX	DME 2 T KNX	DM 2 T KNX	DM 4 T KNX	DMB 1 T KNX
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 4$ mA	-	Шинное напряжение / $\leq 4$ mA		-
Напряжение / Частота тока	230 V AC / 50 Hz				

	DMG 2 T KNX	DME 2 T KNX	DM 2 T KNX	DM 4 T KNX	DMB 1 T KNX
Собственное энергопотребление	0,9 W	0,6 W	0,9 W	1,5 W	0,2 W
Ширина	4 модуля			8 модулей	1 модуль
Количество каналов	2			4	1
Типы ламп	накаливания, галогенные 230 V AC, низковольтные галогенные, диммируемые светодиодные и диммируемые энергосберегающие				
Мощность (на канал)	400 W				300 W
Мощность (при параллельном подключении)	800 W				–
Мощность LED ламп - на канал	Trailing edge (RC-mode): 400 W				45 W
Мощность LED ламп - при параллельном подключении	Trailing edge (RC-mode): 800 W				–
Мощность энергосберегающих ламп - на канал	Trailing edge (RC-mode): 80 W				–
Мощность энергосберегающих ламп - при параллельном подключении	Trailing edge (RC-mode): 140 W				–
Минимальная мощность	5 W				
Рабочая температура окружающей среды	–5 °C ... +45 °C				
Степень защиты	IP 20				
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669				

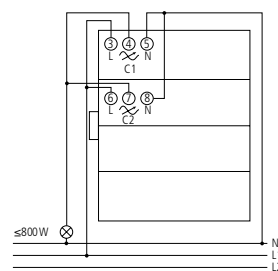
### Примеры подключения



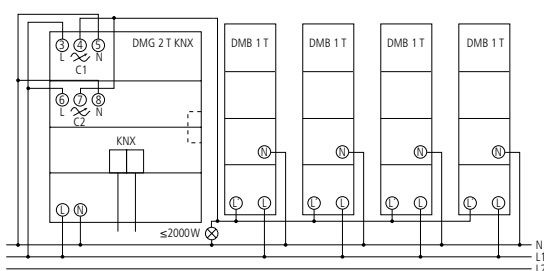
DMG 2 T KNX



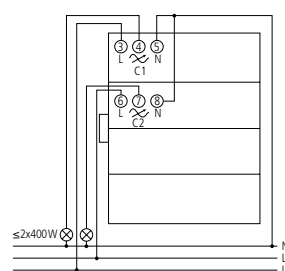
DME 2 T KNX



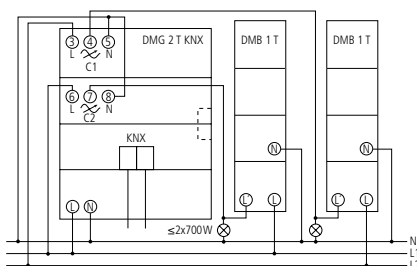
DM 2 T KNX



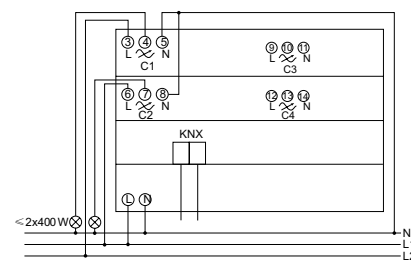
DMG 2 T KNX, DMB 1 T KNX



DME 2 T KNX



DMG 2 T KNX, DMB 1 T KNX



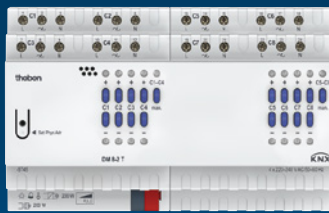
DM 4 T KNX

# Автоматизация зданий

## KNX, Универсальные диммеры



DM 4-2 T KNX



DM 8-2 T KNX

### Описание

#### Общие функции

- Универсальный RLC диммер
- Управление яркостью ламп накаливания, галогенных ламп 220 V AC и галогенных низковольтных ламп, диммируемых LED ламп
- Также можно подключать ДИММИРУЕМЫЕ энергосберегающие лампы (должно быть указано «dimable» на цоколе)
- Также подходит для управления вентиляторами
- Светодиодная индикация статуса каждого канала
- Ручное управление с помощью кнопок на приборе
- Выходы: 200 Вт/ВА на канал
- Автоматическое определение типа подключенной нагрузки (может быть деактивирована)
- Для подключения R, L и C нагрузок

#### DM 4-2 T KNX

- 4 канала. Линейка *FIX1*

#### DM 8-2 T KNX

- 8 каналов. Линейка *FIX2*

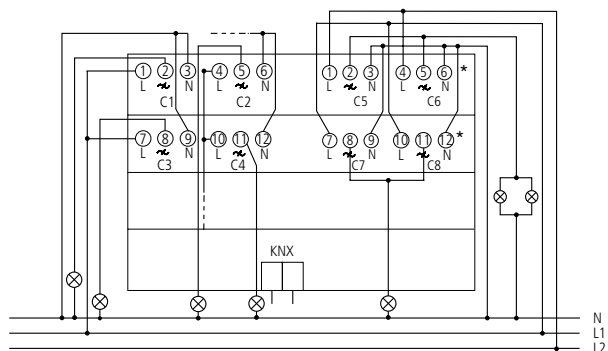
### Выбор приборов

Тип	Каналов	Наименование	Артикул
<i>FIX1</i> -модуль	4	DM 4-2 T KNX	4940280
<i>FIX2</i> -модуль	8	DM 8-2 T KNX	4940285

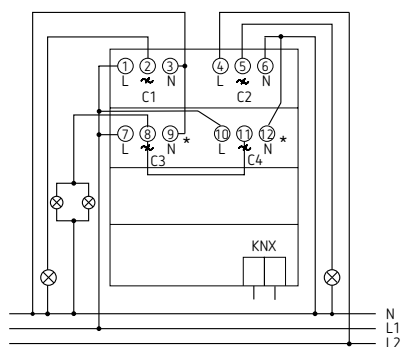
### Технические характеристики

	DM 4-2 T KNX	DM 8-2 T KNX
Питание KNX / Токотребление от шины	Шинное напряжение, ≤ 10 mA	Шинное напряжение, ≤ 17,5 mA
Напряжение	230–240 V AC	
Частота тока	50–60 Hz	
Собственное энергопотребление	< 1 W	
Ширина	4 модуля	8 модулей
Типы ламп	накаливания, галогенные 230 V AC, низковольтные галогенные, диммируемые светодиодные и диммируемые энергосберегающие	
Мощность (на канал)	200 W	
Мощность (при параллельном подключении)	400 W	
Мощность LED ламп - на канал	Trailing edge (RC-mode): 200 W	
Мощность LED ламп - при параллельном подключении	Trailing edge (RC-mode): 400 W	
Мощность энергосберегающих ламп - на канал	Trailing edge (RC-mode): 200 W	
Мощность энергосберегающих ламп - при параллельном подключении	Trailing edge (RC-mode): 400 W	
Минимальная мощность	2 W	
Рабочая температура окружающей среды	-5 °C ... +45 °C	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669	

### Примеры подключения



DM 8-2 T KNX



DM 4-2 T KNX



### Описание

#### Общие функции

- Светорегулятор (диммер) с интерфейсом 1-10 V для управления ЭПРА и LED. 2 канала. Линейка *MIX*
- Включение/Выключение и управление яркостью электронных балластов ЕВ и светодиодных конвертеров
- Один 1-10 V интерфейс и один релейный выход для каждого канала
- Светодиодная индикация статуса каждого канала
- Ручной переключатель Включить/Выключить/Работа по данным шины (также, без подключения к шине KNX)

- С нулевой кросс-коммутиацией для увеличения срока службы реле

#### SMG 2 S KNX

- Базовый модуль *MIX*
- Может быть расширен до 6-х каналов с помощью двух модулей расширения SME 2 S KNX
- До двух модулей расширения можно подключить к одному базовому модулю

#### SME 2 S KNX

- Модуль расширения *MIX*
- Для подключения к любому базовому модулю из линеек *MIX* и *MIX2*

- При комбинации с другими приборами линеек *MIX* и *MIX2*, свободная комбинация функций каналов на одном физическом адресе. Функции каналов: включение/выключение, управление яркостью, управление жалюзи, управление отоплением, бинарные входы

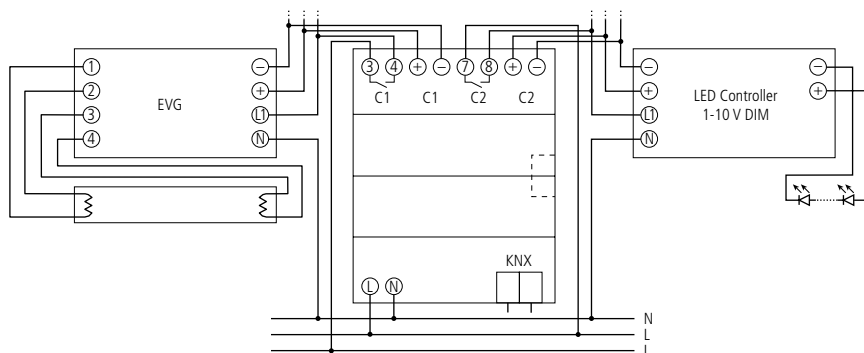
### Выбор приборов

Тип	Каналов	Наименование	Артикул
<i>MIX</i> -базовый модуль	2	SMG 2 S KNX	4910273
<i>MIX</i> -модуль расширения	2	SME 2 S KNX	4910274

### Технические характеристики

	SMG 2 S KNX	SME 2 S KNX
Питание KNX / Токотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 10$ mA	–
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Собственное энергопотребление	1,6 W	
Ширина	4 модуля	
Тип контактов	Нормально разомкнутые, 16 A ( $\cos \varphi = 1$ ), 10 A ( $\cos \varphi = 0,6$ )	
Рабочая температура окружающей среды	$-5$ °C ... $+45$ °C	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	

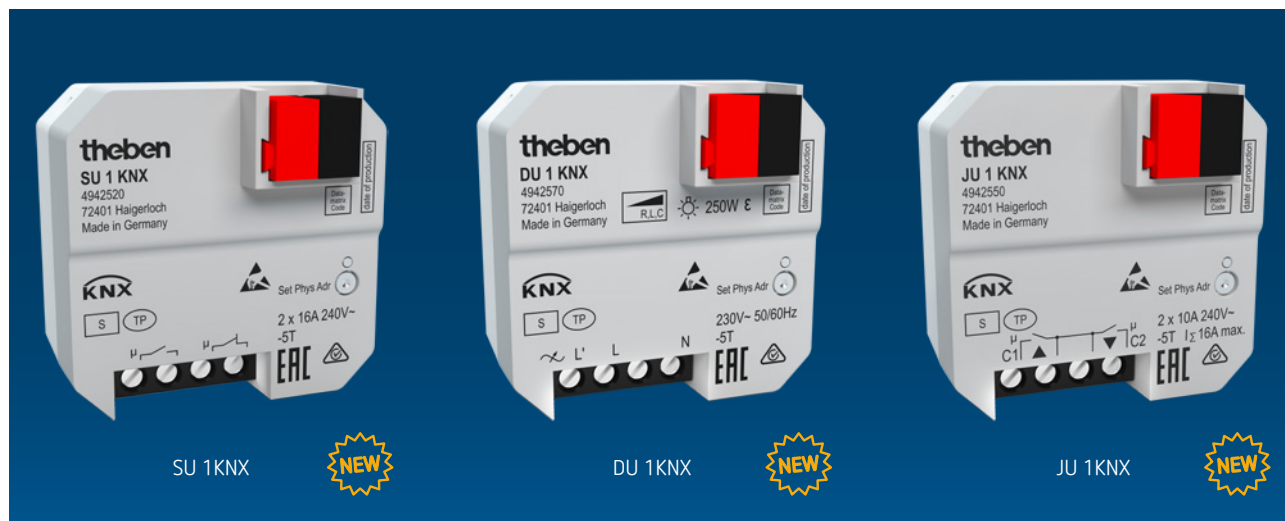
### Примеры подключения





# Автоматизация зданий

## KNX, Актуаторы для скрытого монтажа



### Описание

#### SU 1 KNX

- Бинарные выходы. 1 канал
- 1x NO и 1x NC с общим управлением
- Настраиваемые функции: NC/NO контакт, переключение, переключение с задержкой, импульс
- 2 бинарных входа для подключения кнопок, переключателей, датчика температуры (только I2)
- Бинарные входы назначаются на соответствующие выходы по-умолчанию (функция тест перед программированием)
- Интегрированный температурный мониторинг для повышения безопасности работы, например, в случае перегрузки

#### DU 1 KNX

- Универсальный RLC диммер. 1 канал
- Оптимизирован для диммируемых энергосберегающих, светодиодных ламп, ламп накаливания, галогенных ламп и диммируемых трансформаторов
- Простая адаптация к различным типам ламп, благодаря автоматическому распознаванию нагрузки
- Настраиваемая кривая диммирования для плавного управления яркостью без мерцания
- 2 бинарных входа для подключения кнопок, переключателей, датчика температуры (только I2)
- Бинарные входы назначаются на соответствующие выходы по-умолчанию (функция тест перед программированием)
- Интегрированный температурный мониторинг для повышения безопасности работы, например, в случае перегрузки

#### JU 1 KNX

- Актуатор управления приводами. 1 канал
- Для управления приводами жалюзи, рулонных штор и других устройств защиты от солнца, а также приводами световых люков и вентиляционных заслонок
- Интегрированная функция вентиляции для обеспечения идеальных условий внутри помещения
- Гибкие варианты конфигурации: актуатор привода или два канала бинарных выходов
- 2 бинарных входа для подключения кнопок, переключателей, датчика открытия окна или датчика температуры (только I2)
- Бинарные входы назначаются на соответствующие выходы по-умолчанию (функция тест перед программированием)
- Интегрированный температурный мониторинг для повышения безопасности работы, например, в случае перегрузки

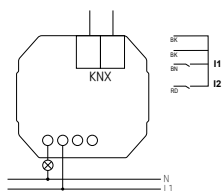
### Выбор продуктов

Тип	Количество каналов	Наименование	Артикул
Бинарный выход	1	SU 1 KNX	4942520
Универсальный RLC диммер	1	DU 1 KNX	4942570
Актуатор приводов	1	JU 1 KNX	4942550

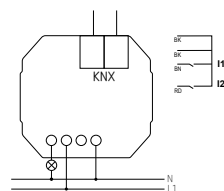
### Технические характеристики

	SU 1 KNX	DU 1 KNX	JU 1KNX
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение, $\leq 4$ mA	Шинное напряжение, $\leq 4$ mA	Шинное напряжение, $\leq 4$ mA
Ток коммутации	16 A	–	2 x 10 A
Лампы накаливания, галогенные лампы	2000 W	250 W	–
Допустимая температура среды	–5 °C ... +45 °C		
Степень защиты	IP 20		
Класс защиты	II		

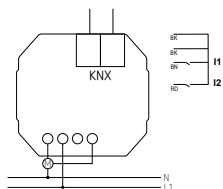
### Примеры подключения



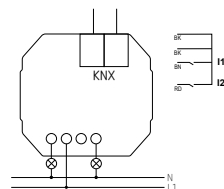
SU 1 KNX



DU 1 KNX



JU 1 KNX



JU 1 KNX

### Аксессуары



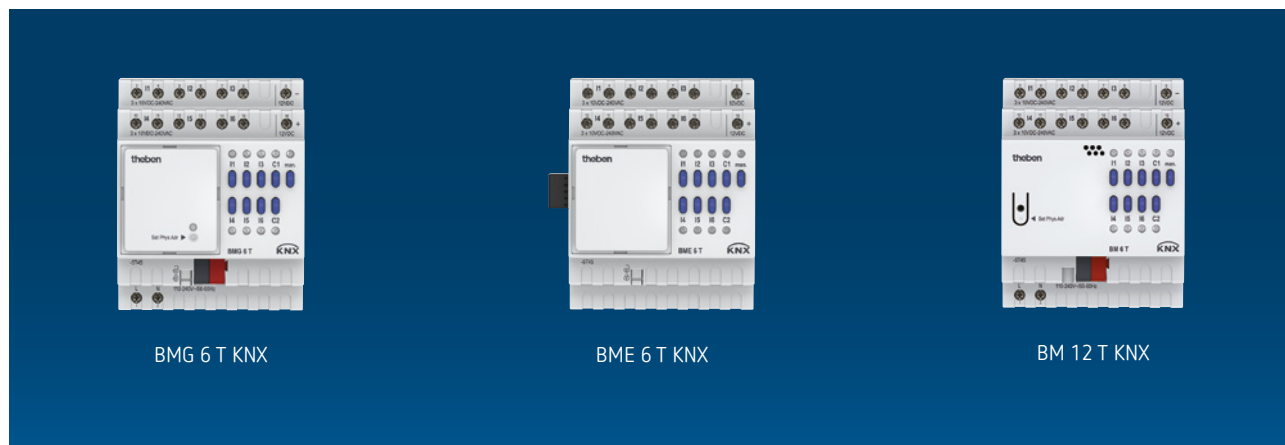
Датчик температуры RAMSES  
IP 65

↳ Артикул: 9070459



Датчик температуры

↳ Артикул: 9070321



### Описание

#### Общие функции

- Бинарные входы
- Ручное управление каналами возможно без подключения к шине
- Светодиодная индикация для каждого канала
- Все входы могут работать с различными напряжениями
- Максимальная длина кабеля – до 100 м
- Свободный выбор функций каналов: включить/выключить (кнопка/выключатель), диммирование, управление жалюзи/шторами, счетчик, повторитель телеграмм и т.д.

- **BMG 6 T KNX**
- 6 каналов. Линейка *MIX2*
- Базовый модуль *MIX2*
- Может быть расширен с помощью любого модуля расширения из линеек *MIX* и *MIX2*
- До двух модулей расширения можно подключить к одному базовому модулю
- 6 «сухих контактов» (10-240 V AC/DC или 12 V DC от встроенного источника)
- 2 дополнительных канала управляемых с кнопок на устройстве, но без входа
- Съёмный шинный KNX-модуль позволяет перепрограммировать прибор без демонтажа
- Исполнительное устройство и шинный KNX-модуль могут быть заменены независимо друг от друга

- **BM 6 T KNX**
- 6 каналов. Линейка *FIX1*
- 6 «сухих контактов» (10-240 V AC/DC или 12 V DC от встроенного источника)
- 2 дополнительных канала управляемых с кнопок на устройстве, но без входа

- **BM 12 T KNX**
- 12 каналов. Линейка *FIX2*
- 12 «сухих контактов» (10-240 V AC/DC или 12 V DC от встроенного источника)
- 4 дополнительных канала управляемых с кнопок на устройстве, но без входа

- **BME 6 T KNX**
- 6 каналов. Линейка *MIX2*
- Модуль расширения *MIX2*
- Для подключения к любому базовому модулю из линейки *MIX2*

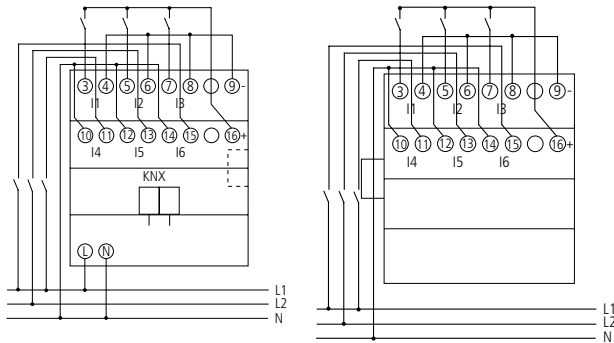
### Выбор приборов

Тип	Каналов	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	6	BMG 6 T KNX	4930230
<i>MIX2</i> -модуль расширения	6	BME 6 T KNX	4930235
<i>FIX1</i> -модуль	6	BM 6 T KNX	4940230
<i>FIX2</i> -модуль	12	BM 12 T KNX	4940235

### Технические характеристики

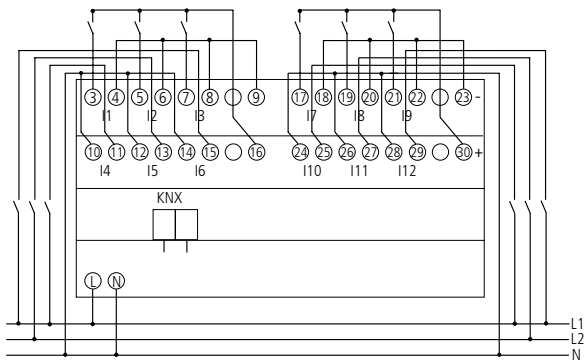
	BMG 6 T KNX	BME 6 T KNX	BM 6 T KNX	BM 12 T KNX
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 4$ mA	-	Шинное напряжение / $\leq 4$ mA	
Номинальное напряжение	110–240 V AC	-	110–240 V AC	
Частота тока	50–60 Hz	-	50–60 Hz	
Собственное энергопотребление	0,3 W	-	0,3 W	0,5 W
Ширина	4 модуля			8 модулей
Напряжение входов	10 V DC–240 V AC, 2 mA			
Дополнительное напряжение	12 V DC/18 mA			
Рабочая температура окружающей среды	-5 °C ... +45 °C			
Степень защиты	IP 20			
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1			

### Примеры подключения



BMG 6 T KNX, BM 6 T KNX

BME 6 T KNX



BM 12 T KNX

# Автоматизация зданий

## KNX, Бинарные входы, скрытый монтаж



### Описание

#### Общие функции

- Универсальные бинарные входы/выходы (интерфейсы кнопок)
- Могут быть установлены в обычную монтажную коробку. Могут использоваться с обычными выключателями и датчиками 220 В
- Функции каналов: включение/выключение, управление яркостью, управление жалюзи, присваивание цифровых значений

- Каждый канал может быть перенастроен, как бинарный выход: сухой контакт/бинарный выход, 3 мА (малый ток, для подключения светодиодов)
- Гибкое управление обычными и слаботочными светодиодами, благодаря увеличенному выходному току 3 мА.
- Пары проводов маркированы своим цветом
- Специальные бороздки на корпусе для зажимов выключателей/датчиков

#### TA 2 S KNX

- 2 канала
- 4 провода подключения

#### TA 4 S KNX

- 4 канала
- 6 проводов подключения

#### TA 6 S KNX

- 6 каналов
- 8 проводов подключения

#### TA 8 S KNX

- 8 каналов
- 10 проводов подключения

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
TA 2 S KNX	4969222
TA 4 S KNX	4969224
TA 6 S KNX	4969226
TA 8 S KNX	4969228

### Технические характеристики

	TA 2/4/6/8 S KNX
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение / ≤10 мА
Длина проводов	25 см
Напряжение на контактах	5 В
Ток на контактах	0,5 мА
Длина проводов: при поставке / макс.	25 см / 30 м
Температура среды	-5 °C ... +45 °C
Степень защиты	IP 20
Класс защиты	III в соответствии с EN 60 730-1



VARIA 826 S BK KNX

VARIA 826 S WH KNX



## Описание

### Общие функции

- Универсальный контроллер-дисплей с терморегулятором
- Стеклопанель черного или белого цвета
- Свободно настраиваемый для обогрева и управления освещением, отоплением, солнцезащитой и т.д.
- Дисплей с подсветкой
- Интегрированный таймер
- Для управления системами отопления, кондиционирования и фанкойлами
- 7 различных свободно настраиваемых страниц (экранов)
- Автоматический переход на зимнее/летнее время (можно отключить)
- Управление температурой 8-ми помещений с индивидуальными температурными режимами
- Недельный 8-ми канальный таймер для управления, например, освещением, приводами жалюзи, вентиляцией
- Три недельные программы для отопления
- Непрерывное или дискретное управление отоплением
- Настраиваемые режимы: Комфортный, Отсутствие людей, Пониженная температура или Ночной, Защита от промерзания
- Отображение текущих метеословий по показаниям метеостанции Theben
- Программирование через ETS без необходимости установки плагинов
- Установка в монтажную коробку

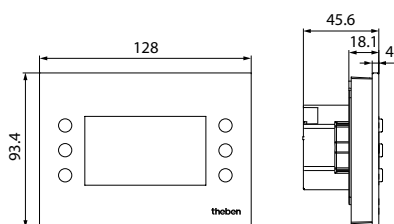
## Выбор приборов

Цвет	Наименование	Артикул
белый (под стеклом)	VARIA 826 S WH KNX	8269210
черный (под стеклом)	VARIA 826 S BK KNX	8269211

## Технические характеристики

	VARIA 826 S WH KNX	VARIA 826 S BK KNX
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / ≤ 15 mA (≤ 25 mA без подключения 220V)	
Резерв питания	1,5 года	
Экран	132 x 72 точек (8 строк с различными функциями, например, текст, вкл/выкл, диммирование, шторы/жалюзи, значение в %, ОВК, значение счетчика, температура, 2-байтное значение, 8/16 битное значение и т.д.)	
Рабочая температура окружающей среды	+0 °C ... +45 °C	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	

## Размеры



VARIA 826 S KNX



## Описание

- Комнатный терморегулятор
- Для управления актуаторов отопления или приводами клапанов
- Постоянный (на актуаторы подаются управляющие сигналы в %) или дискретный (открыть клапан - закрыть клапан) режимы управления (могут комбинироваться).
- Постоянный (ШИМ) режим управления может быть сконфигурирован для двух систем отопления (основная - теплый пол; и дополнительная - радиаторы) или для системы отопления и системы охлаждения
- Два колеса управления - с абсолютной шкалой (для установки фактической уставки температуры) и с относительной шкалой (для установки значения, на которое нужно изменить температуру относительно текущей уставки)
- Пределы изменения поворотного колеса устанавливаются механически на самом приборе или в ETS
- Ручное переключение настраиваемых режимов: Комфортный, Отсутствие людей, Пониженная температура или Ночной, Защита от промерзания
- 4 бинарных входа для подключения выключателей/кнопок (освещение, диммирование, жалюзи), а также для подключения датчиков присутствия, датчиков открытия окна, датчиков температуры и т.п.
- Может быть подключен удаленный датчик температуры
- Светодиодная индикация статуса системы отопления (красный), системы охлаждения (синий) и режима работы

## Выбор прибора

Наименование	Артикул
RAMSES 718 P KNX	7189210

## Технические характеристики

RAMSES 718 P KNX			
Питание KNX / Токопотребление	Шинное напряжение, $\leq 12$ mA	Диапазон настройки температуры	+10 °C ... +30 °C
Допустимая температура среды	+5 °C ... +40 °C	Степень защиты	IP 20
Диапазон измерения температуры	-5 °C ... +45 °C	Класс защиты	III в соответствии с EN 60 730-1

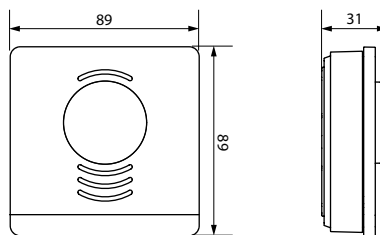
## Аксессуары

**Внешний датчик температуры №1**  
 Подробности см. стр. 363

**Датчик температуры пола**  
 Подробности см. стр. 363

**RAMSES IP 65, датчик температуры**  
 Подробности см. стр. 363

## Размеры



RAMSES 718 P KNX



### Описание

- Комнатный терморегулятор
- Для управления актуаторов отопления или моторизованными приводами клапанов
- Без регулятора температуры уставки
- Постоянный или дискретный режимы управления (могут комбинироваться)
- Может быть подключен удаленный датчик температуры
- Объекты связи для режимов Комфортный, Отсутствие людей, Пониженная температура или Ночной, Защита от промерзания
- Объекты связи для управления от датчиков присутствия, открытия окна, обледенения (при выборе в ETS режима управления «old»)
- Светодиодная индикация статуса системы отопления (красный) и для системы охлаждения (синий)
- 4 бинарных входа для подключения выключателей/кнопок, датчиков и т.д. (вкл/выкл, регулировка яркости, управление жалюзи, отправка значений)

### Выбор прибора

Наименование	Артикул
RAMSES 718 S KNX	7189200

### Технические характеристики

RAMSES 718 S KNX			
Питание KNX / Токпотребление	Шинное напряжение, ≤ 12 mA	Диапазон настройки температуры	+10 °C ... +30 °C
Допустимая температура среды	+5 °C ... +40 °C	Степень защиты	IP 20
Диапазон измерения температуры	-5 °C ... +45 °C	Класс защиты	III в соответствии с EN 60 730-1

### Аксессуары

#### Внешний датчик температуры №1

Подробности см. стр. 363

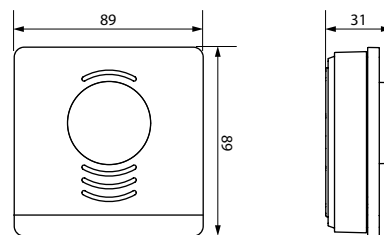
#### Датчик температуры пола

Подробности см. стр. 363

#### RAMSES IP 65, датчик температуры

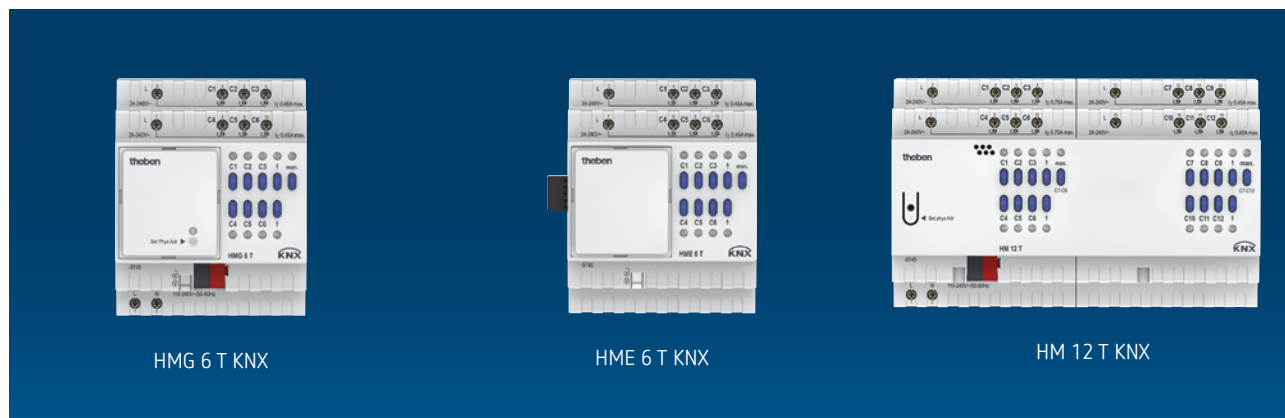
Подробности см. стр. 363

### Размеры



RAMSES 718 S KNX





HMG 6 T KNX

HME 6 T KNX

HM 12 T KNX

## Описание

### Общие функции

- Актуатор отопления
- Защита от короткого замыкания и перегрузки
- Постоянный и дискретный режимы управления
- Функция «Защита клапанов от залипания» (например, в летний период)
- Режимы: «Комфортный», «Ожидание», «Ночной», «Защита от промерзания»
- Надстраиваемый переход на зимнее/летнее время
- Светодиодная индикация статуса каждого канала
- Ручное управление каналами возможно без подключения к шине

### HMG 6 T KNX

- 6-ти канальный актуатор отопления
- С 6 контроллерами ОВК (P/PI) для управления отоплением и охлаждением
- Базовый модуль *MIX2*
- Для управления 6 термоприводами 24 V – 240 V AC в 2 группах с 3 выходами 450 mA каждый (C1-C3, C4-C6)
- Из-за поведения приводов при включении, мы рекомендуем не превышать максимальную нагрузку 3x1 приводов 24 V AC или 3x5 приводов 230 V AC (макс. ток 750 mA на группу)
- Может быть расширен с помощью любого модуля расширения из линейки *MIX* и *MIX2*
- До двух модулей расширения можно подключить к одному базовому модулю
- Съемный шинный KNX-модуль позволяет перепрограммировать прибор без демонтажа
- Исполнительное устройство и шинный KNX-модуль могут быть заменены независимо друг от друга

### HME 6 T KNX

- 6-ти канальный актуатор отопления.
- С 6 контроллерами ОВК (P/PI) для управления отоплением и охлаждением
- Модуль расширения *MIX2*
- Для подключения к любому базовому модулю из линейки *MIX2*

### HM 6 T KNX

- 6-ти канальный актуатор отопления. Линейка *FIX1*
- С 6 контроллерами ОВК (P/PI) для управления отоплением и охлаждением
- Для управления 6 термоприводами 24 V – 240 V AC в 2 группах с 3 выходами 450 mA каждый (C1-C3, C4-C6)

### HM 12 T KNX

- 12-ти канальный актуатор отопления. Линейка *FIX2*
- С 12 контроллерами ОВК (P/PI) для управления отоплением и охлаждением
- Для управления 12 термоприводами 24 V – 240 V AC в 4 группах с 3 выходами 450 mA каждый (C1-C3, C4-C6, C7-C9, C10-C12)

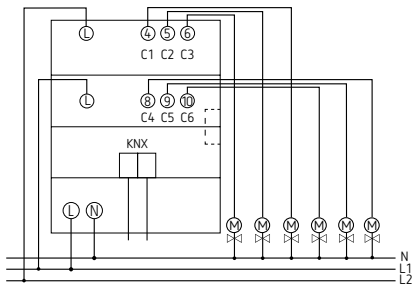
## Выбор приборов

Тип	Каналов	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	6	HMG 6 T KNX	4930240
<i>MIX2</i> -модуль расширения	6	HME 6 T KNX	4930245
<i>FIX1</i> -модуль	6	HM 6 T KNX	4940240
<i>FIX2</i> -модуль	12	HM 12 T KNX	4940245

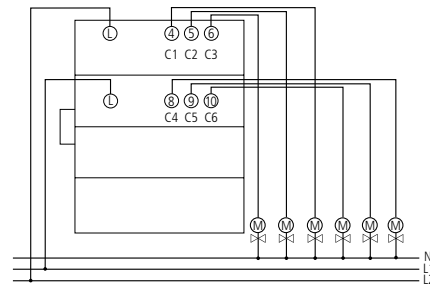
### Технические характеристики

	HMG 6 T KNX	HME 6 T KNX	HM 6 T KNX	HM 12 T KNX
Питание KNX / Токотребление от шины	Шинное напряжение / ≤4 mA	–	Шинное напряжение / ≤4 mA	Шинное напряжение / ≤12 mA
Номинальное напряжение	110–240 V AC	–	110–240 V AC	
Частота тока	50–60 Hz	–	50–60 Hz	
Собственное энергопотребление	0,3 W	–	0,3 W	0,5 W
Ширина	4 модуля			8 модулей
Контакты	не беспотенциальные			
Выходы	тиристор, 0,45 A			
Рабочая температура окружающей среды	–5 °C ... +45 °C			
Степень защиты	IP 20			
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669			

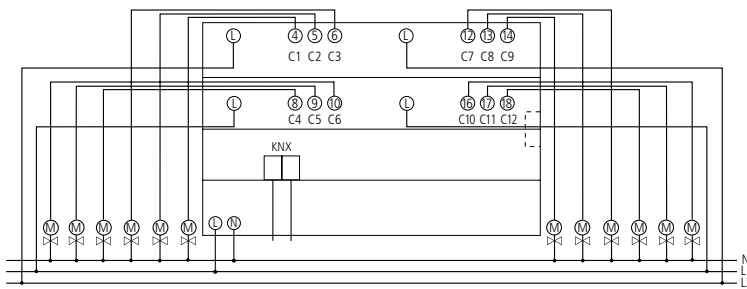
### Примеры подключения



HMG 6 T KNX, HM 6 T KNX



HME 6 T KNX



HM 12 T KNX



## Описание

- Актуатор для управления контурами отопления
  - 24 V DC или 0–10 V DC
  - Возможность управления 2-мя насосами отопительных контуров. Первый подключается непосредственно к актуатору. Второй насос подключается к бинарным выходам (например, к каналу C1 RM 4 U KNX) и управляется с помощью специального объекта связи
  - Регулирование температуры подаваемой воды, ориентированное на спрос: автоматическое определение максимальной управляющей переменной для адаптации температуры воды к фактическому спросу
  - Не требуется KNX-терморегулятор: каждый канал может гибко использоваться в качестве контроллера отопления или актуатора отопления
  - Установка на стену или на DIN рейку (может устанавливаться непосредственно в распределителе отопительных контуров)
  - Пружинные клеммы
  - Встроенный источник питания для термоприводов, до 12 шт. макс.
  - Для интеграции управления котлом
  - Постоянные или дискретный режимы управления
- HMT 6 S KNX**  
- 6 контуров отопления (6 каналов)
- HMT 12 S KNX**  
- 12 контуров отопления (12 каналов)

## Выбор приборов

Наименование	Артикул
HMT 6 S KNX	4900373
HMT 12 S KNX	4900374

## Технические характеристики

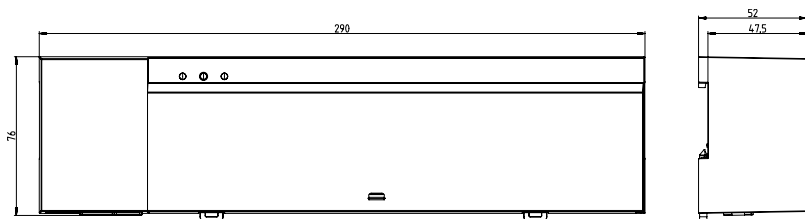
	HMT 6 S KNX	HMT 12 S KNX
Питание KNX / Токотребление	Шинное напряжение, ≤ 10 mA	
Напряжение, Частота тока	230–240 V AC, 50–60 Hz	
Собственное энергопотребление	< 1 W	
Каналов	6	12
Макс. ток выходов	Выходы приводов: 24 V SELV; 0, 12 A (0,4 A пиковый) или 0-10 V при не менее 1250 Ом Выход 24 VDC: 1,4 A макс.	
Выход насоса	5 A, 240 V AC floating	
Допустимая температура	-5 °C ... +50 °C	
Степень защиты, Класс Защиты	IP 20, II в соответствии с EN 60 730-1	

## Аксессуары



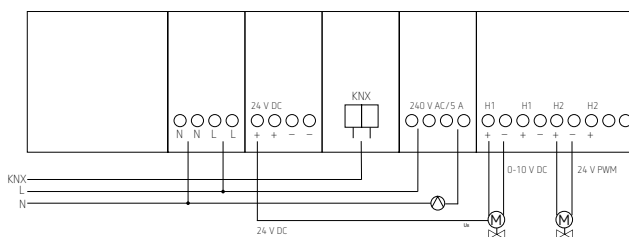
**ALPHA 5 24 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070442  
Подробности см. стр. 364

## Размеры



HMT 6 S KNX, HMT 12 S KNX

## Пример подключения



HMT 6 S KNX



CHEOPS control KNX

CHEOPS drive KNX

## Описание

### Общие функции

- Моторизованные приводы клапанов
- Светодиодная индикация хода штока
- Автоматическое определение хода клапана
- 2 входа для подключения датчика открытия окна, датчика присутствия, внешнего датчика температуры
- Простая и быстрая установка на клапан
- Может использоваться на коллекторе контура отопления
- Встроенный шинный контроллер

- Летний режим, защита клапанов от залипания
- В комплект поставки входят два переходника (VA 10 и VA 78) для установки на клапаны различных производителей

### CHEOPS control KNX

- Независимый комнатный терморегулятор со встроенным датчиком температуры
- Ручное изменение уставки температуры с помощью двух кнопок на приборе

- Светодиодная индикация хода штока (степени открытия клапана). Красный/Синий – Теплое/Холодное
- Настраивается: управление отоплением (непрерывное); два контура отопления (основное/вспомогательное); управление отоплением и кондиционированием

### CHEOPS drive KNX

- Без встроенного управления
- Светодиодная индикация

## Выбор приборов

Наименование	Артикул
CHEOPS control KNX	7329201
CHEOPS drive KNX	7319200

## Технические характеристики

	CHEOPS control	CHEOPS drive
Питание KNX	Шинное напряжение	
Токопотребление от шины	≤10 mA	
Макс. ход штока	7,5 мм	
Крутящий момент	120 N	
Температура среды	+0 °C ... +50 °C	
Размеры	50 мм, 82 мм, 65 мм	
Класс защиты	III в соответствии с EN 60730-2-14	
Степень защиты	IP 20	IP 21

## Аксессуары

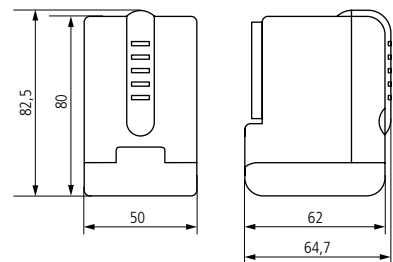


**Внешний датчик температуры №1**  
для CHEOPS control KNX  
↳ Артикул: 9070191  
Подробности см. стр. 363



**VA 80, переходник для клапана**  
↳ Артикул: 9070437  
Подробности см. стр. 364

## Размеры





## Описание

- Датчик концентрации CO<sub>2</sub>. Контроллер качества воздуха. Комнатный терморегулятор
- Измеряет концентрацию CO<sub>2</sub> в воздухе, относительную влажность, температуру и давление
- Три независимо настраиваемых порога срабатывания по концентрации CO<sub>2</sub> и относительной влажности
- Диапазон концентрации CO<sub>2</sub> от 300 до 5000 ppm (диапазон настройки порогов срабатывания)
- Для управления актуаторами отопления и/или приводами клапанов
- Два колеса управления - с абсолютной шкалой (для установки фактической уставки температуры) и с относительной шкалой (для установки значения, на которое нужно изменить температуру относительно текущей уставки)
- Ручное переключение настраиваемых режимов: Комфортный, Отсутствие людей, Пониженная температура или Ночной, Защита от промерзания
- 4 бинарных входа для подключения выключателей/кнопок (освещение, диммирование, жалюзи), а также для подключения датчиков присутствия, датчиков открытия окна, датчиков температуры и т.п.
- Установка типа и значения телеграмм, отправляемых при фактическом значении температуры, концентрации углекислого газа и влажности выше или ниже каждого порогового значения
- Светодиодная индикация при достижении концентрации CO<sub>2</sub> пороговых значений
- Отображение текущего режима работы и режима нагрева / охлаждения с помощью светодиодов разного цвета

## Выбор прибора

Наименование	Артикул
AMUN 716 S KNX	7169230

## Технические характеристики

AMUN 716 S KNX			
Питание KNX / Токопотребление	Шинное напряжение, ≤ 10 mA	Ток на контактах	0,5 mA
Диапазон измерения CO <sub>2</sub>	300–5000 ppm	Количество входов	4
Диапазон измерения температуры	-5 °C ... +45 °C	Допустимая температура среды	+5 °C ... +40 °C
Диапазон измерения влажности	1–100 %	Степень защиты	IP 20
Диапазон измерения давления	30000–110000 Pa	Класс защиты	III в соответствии с EN 60 730-1
Напряжение на контактах	5 V		

## Аксессуары

### Внешний датчик температуры №1

Подробности см. стр. 363

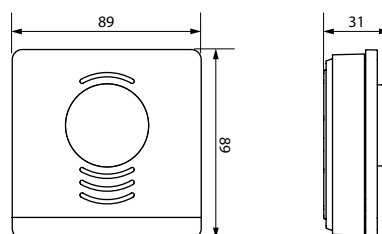
### Датчик температуры пола

Подробности см. стр. 363

### RAMSES IP 65, датчик температуры

Подробности см. стр. 363

## Размеры



AMUN 716 S KNX



## Описание

- Комнатный регулятор фанкойла
- Для управления фанкойлами
- Постоянный PI (ШИМ) режим управления обогревом и охлаждением
- Два регулировочных колеса: с абсолютной шкалой (установлен на приборе), с относительной шкалой (прилагается)
- Пределы изменения поворотного колеса устанавливаются механически на самом приборе или в ETS
- Ручное переключение между режимами: OFF, Auto, скоростями 1, 2, 3 вентилятора
- 3 бинарных входа для подключения выключателей/кнопок (освещение, диммирование, жалюзи), а также для подключения датчиков присутствия, датчиков открытия окна, датчиков температуры и т.п.
- Светодиодная индикация статуса системы отопления (красный) и для системы охлаждения (синий)
- Питание от шины (встроенный шинный контроллер (bus coupler))

## Выбор приборов

Наименование	Артикул
RAMSES 713 FC KNX	7139202

## Технические характеристики

RAMSES 713 FC KNX	
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 10$ mA
Допустимая температура среды	+0 °C ... +50 °C
Диапазон измерения температуры	+0 °C ... +40 °C
Диапазон настройки температуры	+10 °C ... +28 °C
Степень защиты	IP 20
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1

## Аксессуары



Внешний датчик температуры №1

↳ Артикул: 9070191

Подробнее см. стр. 363

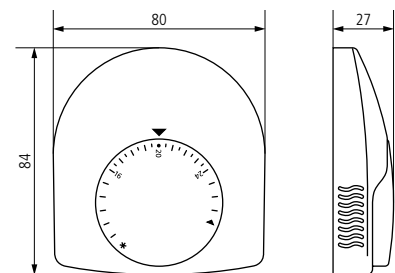


Датчик температуры пола

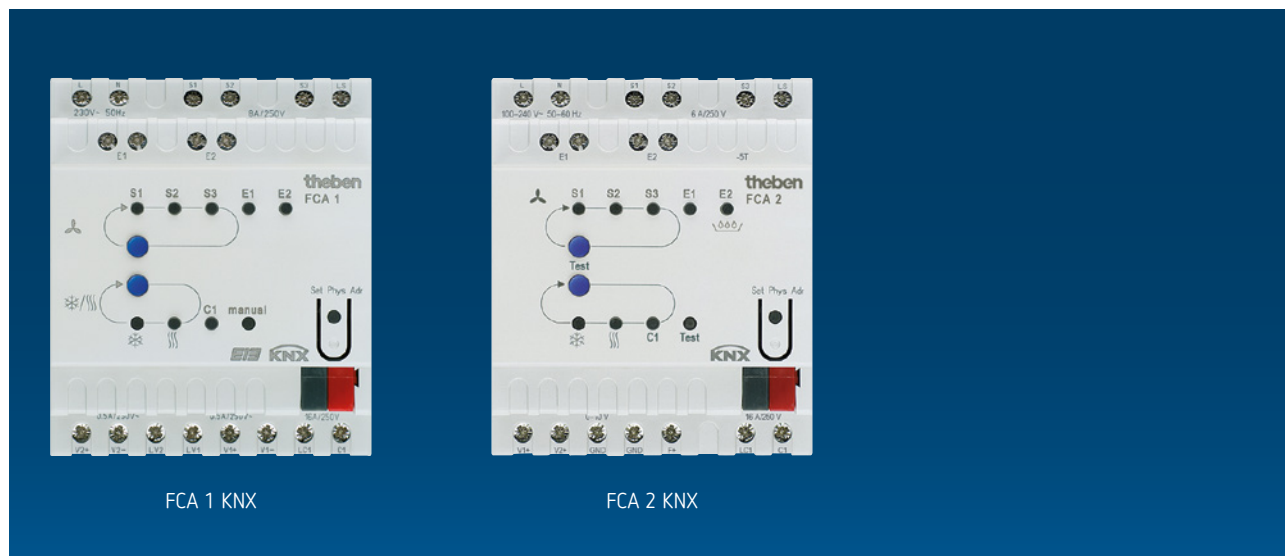
↳ Артикул: 9070321

Подробнее см. стр. 363

## Размеры



RAMSES 713 FC KNX



FCA 1 KNX

FCA 2 KNX

### Описание

#### Общие функции

- Актуатор управления фанкойлом
- Для 2-х или 4-х трубных систем
- Для управления 1-3 скоростными вентиляторами
- Дополнительный релейных выход для нагревателя или кулера
- Беспотенциальный вход для подключения датчика открытия окна или датчика температуры
- Вход для подключения датчика конденсата

- Светодиодная индикация статуса систем вентиляции, отопления, кондиционирования, подключенных датчиков (всего 9 светодиодов)
- Ручное управление с помощью кнопок на приборе (переключение скоростей вращения вентилятора и переключение между отоплением и охлаждением)
- Настройка уставки для охлаждения в зависимости от температуры окружающей среды
- Беспотенциальный контакт для кулера или нагревателя

- С аварийной программой

#### FCA 1 KNX

- Управление 2-х и 3-х позиционными клапанами

#### FCA 2 KNX

- Для управления 1-3 скоростными вентиляторами
- Управление вентиляторами 0-10 V
- Управление пропорциональными клапанами 0-10 V

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
FCA 1 KNX	4920200
FCA 2 KNX	4920210

### Технические характеристики

	FCA 1 KNX	FCA 2 KNX
Питание KNX / Токпотребление	Шинное напряжение, ≤ 10 mA	Шинное напряжение, ≤ 8 mA
Напряжение	220–230 V AC	100–240 V AC
Частота тока	50–60 Hz	
Собственное энергопотребление	1,9 W	0,5 W
Ширина	4 модуля	
Тип контактов	Triac	нормально-разомкнутые
Ток коммутации (доп. реле)	16 A	
Ток коммутации (реле вентиляции)	8 A	6 A
Допустимая температура среды	-5 °C ... +45 °C	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	

## Аксессуары

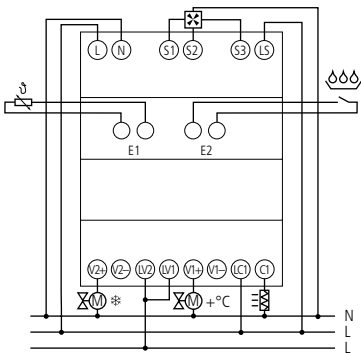
### Датчик температуры пола

↳ Артикул: 9070321

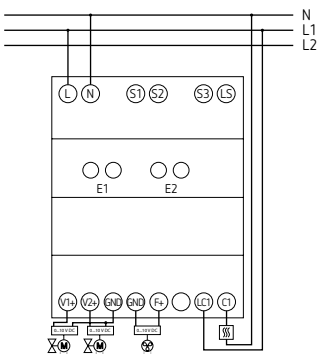
Подробности см. стр. 363



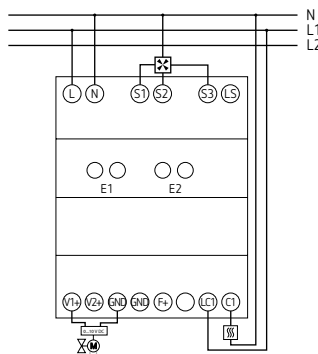
## Примеры подключения



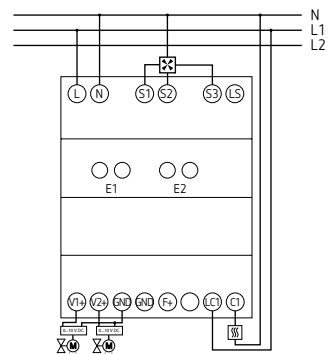
FCA 1 KNX



FCA 2 KNX



FCA 2 KNX



FCA 2 KNX





### Описание

- Инфракрасный датчик присутствия
- Автоматическое управление освещением по фактору присутствия и уровню внешней освещенности
- Квадратная зона обнаружения облегчает планировку мест установки датчиков
- Встроенный шинный контроллер
- Степень защиты IP 54 для использования во влажных помещениях
- Управление одной или двумя группами освещения
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Переключение вкл/выкл или диммирование освещения в зависимости от освещенности (постоянное измерение освещенности) с функцией «Дежурное освещение»
- Настраиваемая чувствительность
- Выбор автоматического или полуавтоматического управления: в «Автоматическом» режиме, управление освещением происходит только датчиком. В «Полуавтоматическом» – освещение включается вручную и выключается датчиком (обнаружение отсутствия)
- Функция «Кратковременное присутствие». Автоматическое уменьшение времени задержки отключения в случае кратковременного присутствия
- Канал «ОВК» с настраиваемыми задержками включения и выключения и отправкой значений
- Функция «Мониторинг помещения» с пониженной чувствительностью. Обнаружение только движений. Исключает ненужные срабатывания датчика
- Канал «Освещенность» (отправка в шину значений текущей освещенности)
- Установка порога срабатывания по освещенности шинной телеграммой
- Самообучающаяся задержка отключения
- Сценарии освещения
- Настройка датчика через ETS или дистанционно с помощью пульта theSenda B (опция)
- Управление освещением с помощью пользовательского пульта (опция)
- Функция «Тест»
- Параллельная работа датчиков в режимах Master/Master или Master/Slave
- Потолочный монтаж в монтажную коробку
- С аксессуарами возможен накладной монтаж

### Выбор приборов

Тип установки	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Белый (подобен RAL 9010)	PresenceLight 360B-KNX WH	2009000
	Черный (подобен RAL 9005)	PresenceLight 360B-KNX BK	2009812
	Серебро (подобен RAL 9006)	PresenceLight 360B-KNX SR	2009813

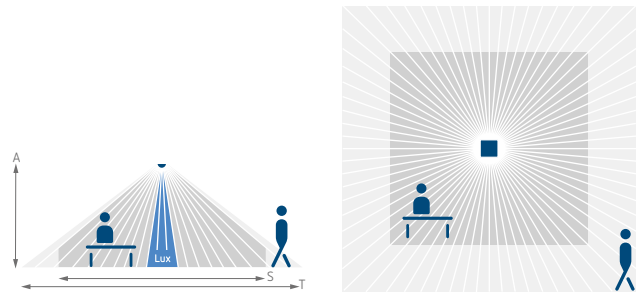
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### Технические характеристики

	PresenceLight 360B-KNX
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение, ≤ 13 mA (17 mA с включенным светодиодом)
Рекомендуемая высота установки	2–3 м
Диапазон освещенности	5–2000 lx
Диапазон задержки отключения (для освещения)	30 с–60 мин
Время «Дежурного освещения»	30 с–60 мин / постоянно / деактивировано
Диапазон задержки отключения (для ОВК)	10 с–120 мин
Диапазон задержки включения (для ОВК)	10 с–30 мин / деактивировано
Рабочая температура окружающей среды	–10 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (A)	Движение (T)	Присутствие (S)
2 м	20 м <sup>2</sup>   4,5 м x 4,5 м ± 0,5 м	9 м <sup>2</sup>   3 м x 3 м
2,5 м	36 м <sup>2</sup>   6 м x 6 м ± 0,5 м	16 м <sup>2</sup>   4 м x 4 м
3 м	49 м <sup>2</sup>   7 м x 7 м ± 1 м	20 м <sup>2</sup>   4,5 м x 4,5 м
3,5 м	64 м <sup>2</sup>   8 м x 8 м ± 1 м	—



### Аксессуары



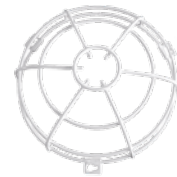
**PresenceLight**, коробка для накладного монтажа  
↳ Артикул: 9070513  
Подробнее см. стр. 354



**theSenda B**, пульт сервисных служб  
↳ Артикул: 9070985  
Подробнее см. стр. 104

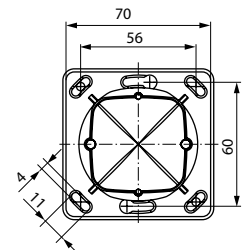
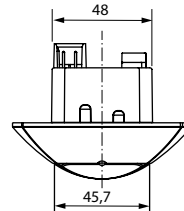
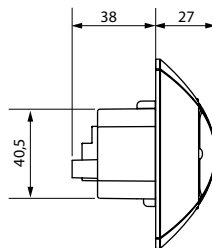
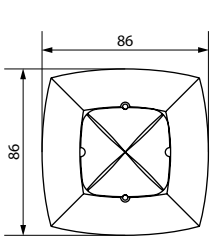


**theSenda S**, пользовательский пульт  
↳ Артикул: 9070911  
Подробнее см. стр. 361



**QuickSafe**, защитная решетка  
↳ Артикул: 9070531  
Подробнее см. стр. 358

### Размеры





### Описание

- KNX пассивный ИК датчик присутствия потолочного монтажа
- Для управления освещением и системами ОВК в коридорах и складских комплексах
- Две индивидуально настраиваемые зоны обнаружения, 15 x 5 м, каждая (всего 30 x 5 м)
- 2 канала Освещение и 2 канала ОВК
- Каналы Освещения С1, С2 с 2-рядными измерениями освещенности
- Каналы ОВК могут быть настроены индивидуально
- Адаптируемое измерение освещенности на двух каналах
- Функция «Аура эффект» включает группу освещения на 100%, когда в её зоне находится человек, а соседние группы освещения - на установленную яркость освещения
- Функция «Следящий свет» распознает направление движения людей в помещении и переключает свет в соседних группах освещения
- Функция «Распознавание направления движения», например, для открытия автоматических дверей при приближении человека
- Выбор автоматического или полуавтоматического управления: в «Автоматическом» режиме управление освещением происходит только датчиком. В «Полуавтоматическом» – освещение включается вручную и выключается датчиком (обнаружение отсутствия)
- Переключение вкл/выкл или диммирование освещения в зависимости от освещенности (постоянное измерение освещенности)
- Функция дежурного освещения
- Значение переключения яркости или заданное значение можно установить в люксе с использованием параметров, самого устройства или с помощью пульта дистанционного управления
- Самонастраиваемый порог освещенности или заданное значение
- Установка коэффициента коррекции помещения для правильного измерения освещенности
- Функция «Кратковременное присутствие» – если человек зашел ненадолго в помещение, и тут же вышел, то задержка отключения будет всего 2 мин, что дополнительно экономит электроэнергию
- Возможность подключения выключателей (кнопка/переключатель) для ручного переключения с автоматического распознавания типа выключателя – кнопка или переключатель
- Настраиваемая чувствительность датчика
- Зона обнаружения может быть ограничена с помощью непрозрачных сегментов (накладка на линзу)
- Параллельная работа датчиков в режимах Master/Master или Master/Slave
- Ручное управление освещением с помощью телеграмм или с пульта дистанционного управления
- Потолочный врезной монтаж в монтажную коробку
- Также возможен накладной монтаж с использованием коробки для накладного монтажа (опционально)

### Выбор приборов

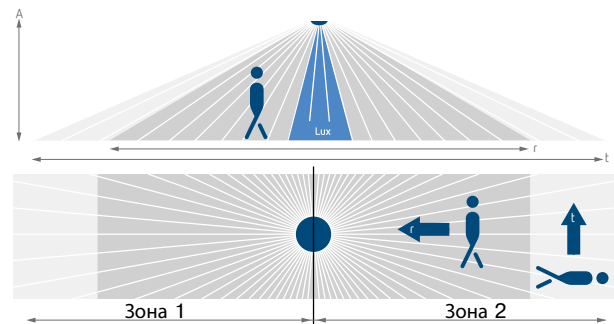
Тип установки	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Белый	thePassa P360 KNX UP WH	2019300
	Серый	thePassa P360 KNX UP GR	2019301

### Технические характеристики

	thePassa P360 KNX UP
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение, прибл. 9 mA
Высота установки	2–6 м
Диапазон освещенности	10–3000 lx / измерение отключено
Диапазон задержки отключения (для освещения)	30 с–60 мин
Диапазон задержки отключения (для ОВК)	10 с–120 мин
Диапазон задержки включения (для ОВК)	10 с–30 мин / деактивировано
Рабочая температура окружающей среды	–15 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)

### Зона обнаружения (прямоугольная)

Высота установки (A)	Радиальное движение (r)	Тангенциальное движение (t)
2 м	56 м   16 м x 3,5 м ± 1,5 м	56 м   16 м x 3,5 м ± 1,5 м
2,5 м	72 м   18 м x 4 м ± 1,5 м	88 м   22 м x 4 м ± 1,5 м
3 м	90 м   20 м x 4,5 м ± 1,5 м	135 м   30 м x 4,5 м ± 1,5 м
3,5 м	100 м   20 м x 5 м ± 1,5 м	150 м   30 м x 5 м ± 1,5 м
4 м	100 м   20 м x 5 м ± 2 м	150 м   30 м x 5 м ± 2 м
4,5 м	100 м   20 м x 5 м ± 2 м	150 м   30 м x 5 м ± 2 м
5 м	100 м   20 м x 5 м ± 2,5 м	150 м   30 м x 5 м ± 2,5 м
6 м	100 м   20 м x 5 м ± 2,5 м	150 м   30 м x 5 м ± 2,5 м



### Аксессуары



**110A WH**, коробка для накладного монтажа

↳ Артикул: 9070912

Подробнее см. стр. 354



**theSenda B**, пульт сервисных служб

↳ Артикул: 9070985

Подробнее см. стр. 104



**73A**, коробка для подвесных потолков

↳ Артикул: 9070917

Подробнее см. стр. 355

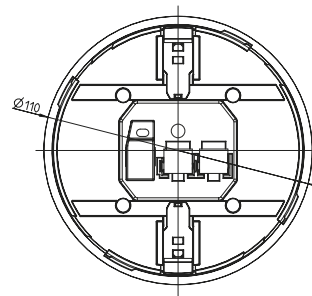
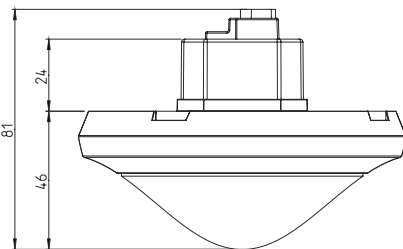


**theSenda S**, пользовательский пульт

↳ Артикул: 9070911

Подробнее см. стр. 361

### Размеры



# Автоматизация зданий

## KNX, Датчики присутствия



### Описание

- Пассивный ИК датчик присутствия потолочного монтажа
- Круглая зона обнаружения 360°, до Ø 9 м (64 м²)
- Автоматическое управление освещением и ОВК по факторам присутствия и уровню внешней освещенности
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Два канала для освещения: C1, C2
- Переключение вкл/выкл или диммирование освещения в зависимости от освещенности (постоянное измерение освещенности)
- Функция дежурного освещения
- Режим переключения с регулировкой яркости ламп
- Выбор автоматического или полуавтоматического управления: в «Автоматическом» режиме управление освещением происходит только датчиком. В «Полуавтоматическом» – освещение включается вручную и выключается датчиком (обнаружение отсутствия)
- Значение яркости включения или заданное значение можно установить в люксах с помощью параметров в ETS, объекта связи или с помощью пульта дистанционного управления
- Самообучающееся значение яркости включения или заданное значение
- Функция «Кратковременное присутствие» (уменьшение задержки отключения, если человек зашел и вышел из помещения)
- Ручное включение/отключение по телеграмме или с пульта ДУ
- Два канала для ОВК: C4, C5, настраиваемые индивидуально
- Настраиваемые задержки включения и выключения
- Установка коэффициента коррекции комнаты для правильного измерения освещенности
- Регулируемая чувствительность датчика
- Функция Тест для проверки работы и зоны обнаружения
- Сценарии освещения
- Параллельная работа датчиков в режимах Master/Master или Master/Slave
- Пользовательский пульт дистанционного управления «theSenda S» (опция)
- Пульт сервисных служб theSenda B (опция)
- Пульт сервисных служб theSenda P (опция)

### Выбор приборов

Тип установки	Цвет	Наименование	Артикул
Накладной монтаж, на монолитные потолки	Белый	theRonda S360 KNX AP WH	2089550
	Серый	theRonda S360 KNX AP GR	2089551
Врезной монтаж, в подвесные потолки	Белый	theRonda S360 KNX FLAT DE WH	2089560
	Серый	theRonda S360 KNX FLAT DE GR	2089561

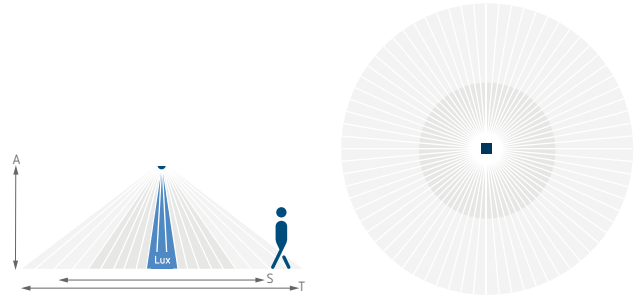
### Технические характеристики

	theMova S360 KNX AP	theMova S360 KNX FLAT DE
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение, ≤ 9 mA	
Высота установки	2–4 м	
Диапазон освещенности	30–3000 lx/ измерение выключено	
Диапазон задержки отключения каналов Освещения	30 с–60 мин	
Диапазон задержки отключения каналов ОВК	10 с–120 мин	

	theMova S360 KNX AP	theMova S360 KNX FLAT DE
Диапазон задержки включения каналов ОВК	10 с–30 мин / деактивировано	
Допустимая температура среды	–15 °С ... +50 °С	
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)	

### Зона обнаружения (круглая)

Высота установки (А)	Присутствие (S)	Движение (Т)
2 м	5 м²   2,5 м	38 м²   7 м
2,5 м	7 м²   3 м	38 м²   7 м
3 м	13 м²   4 м	50 м²   8 м
3,5 м	-	50 м²   8 м
4 м	-	64 м²   9 м



### Аксессуары



**theSenda B**

↳ Артикул: 9070985  
 Подробности см .стр. 98



**theSenda P**

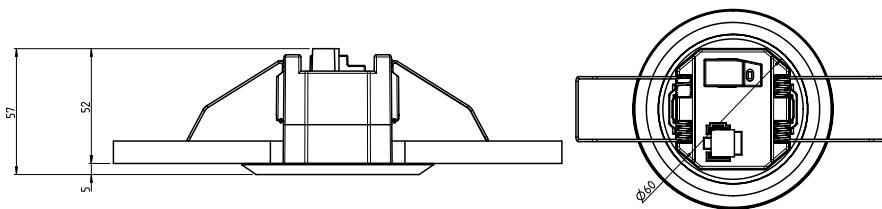
↳ Артикул: 9070910  
 Подробности см .стр. 349



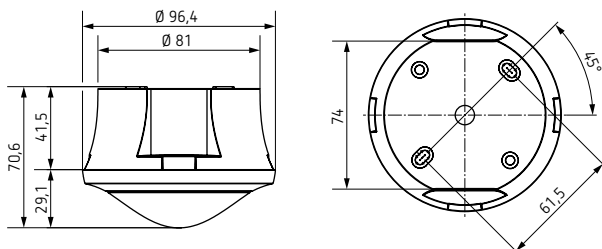
**theSenda S**

↳ Артикул: 9070911  
 Подробности см .стр. 349

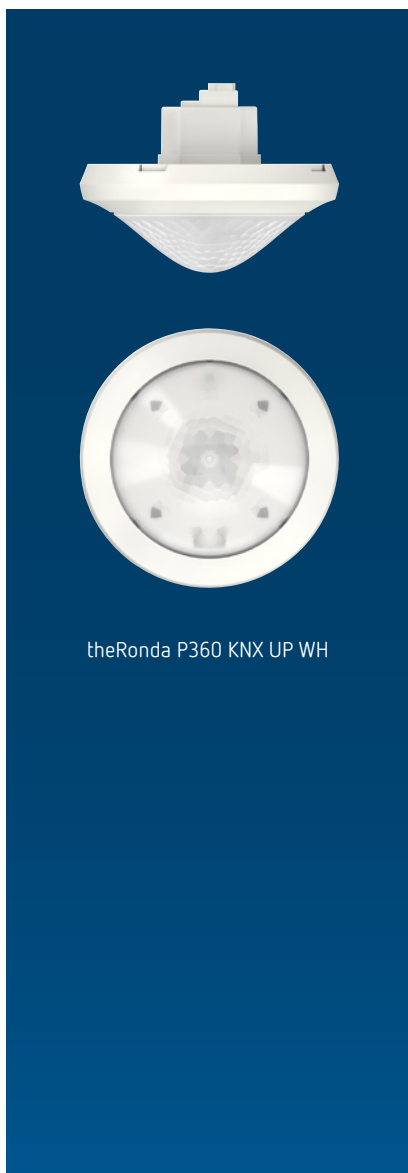
### Размеры



**theRonda S360 KNX FLAT DE**



**theRonda S360 KNX AP**



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) KNX датчик присутствия
- Круглая зона обнаружения с углом обзора 360°, и диаметром Ø 24 м (452 м²)
- 2 канала «Освещение» C1, C2 с 1 датчиком измерения освещенности
- 2 канала «ОВК» могут быть настроены независимо друг от друга (управление одним датчиком двумя системами ОВК)
- 1 адаптируемый канал измерения освещенности
- Коммутация on/off или диммирование, в том числе с поддержанием постоянной освещенности и «Дежурным режимом»
- Установка поправочных коэффициентов для коррекции измерения освещенности
- Сценарии освещения и ОВК
- Датчик настраивается с помощью пультов theSenda P и theSenda B, потенциометрами на приборе и через ETS
- Подходит для всех типов ламп: люминесцентные (FL/PL/ESL), галогенные/накаливания, а так же светодиодные источники света
- Выбор автоматического или полуавтоматического управления: в «Автоматическом» режиме управление освещением происходит только датчиком. В «Полуавтоматическом» – освещение включается вручную и выключается датчиком (обнаружение отсутствия)
- Настраиваемый порог срабатывания по освещенности, функция «Самообучение»
- Настройка stand-by времени в диапазоне от 30 с до 60 мин. Или постоянно.
- Настройка stand-by яркости в диапазоне от 1% до 25%
- Функция «Кратковременное присутствие» – если человек зашел ненадолго в помещение, и тут же вышел, то задержка отключения будет всего 2 мин, что дополнительно экономит электроэнергию
- Возможность подключения выключателей (кнопка/переключатель) для ручного переключения с автоматического распознавания типа выключателя – кнопка или переключатель
- Функция «Импульс» для управления другими приборами (например, лестничными таймерами, ПЛК и т.д.)
- Настраиваемая чувствительность датчика
- Зона обнаружения может быть ограничена с помощью непрозрачных сегментов (накладка на линзу)
- Функция «Тест»
- Параллельная работа датчиков в режимах Master/Master или Master/Slave
- Ручное управление освещением с помощью телеграмм (бинарные входы) или с пульта дистанционного управления
- Потолочный врезной монтаж в монтажную коробку
- Также возможен накладной монтаж с использованием коробки для накладного монтажа (опционально)

### Выбор приборов

Тип установки	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Белый	theRonda P360 KNX UP WH	2089000
	Серый	theRonda P360 KNX UP GR	2089001

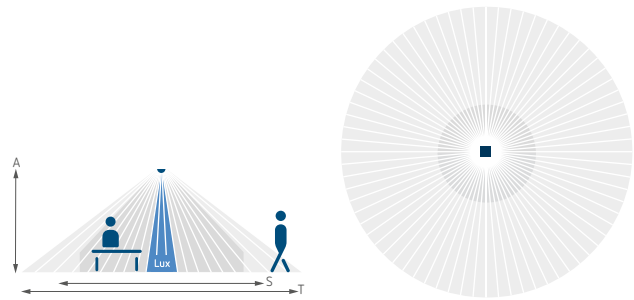
### Технические характеристики

	theRonda P360 KNX UP WH	theRonda P360 KNX UP GR
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение, прикл. 8 mA (9 mA с включенным светодиодом)	
Высота установки	2–10 м	
Диапазон освещенности	10–3000 lx / измерение отключено	
Диапазон задержки отключения (для освещения)	30 с–60 мин	
Диапазон задержки отключения (для ОВК)	10 с–120 мин	
Диапазон задержки включения (для ОВК)	10 с–30 мин / деактивировано	
Рабочая температура окружающей среды	–15 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)	

### Зона обнаружения (круглая)

Высота установки (A)	Присутствие (S)	Движение тангенциальное (T)	Движение радиальное
2 м	28 м²   6 м	380 м²   22 м	28 м²   6 м
3 м	50 м²   8 м	452 м²   24 м	50 м²   8 м
6 м	-	452 м²   24 м	50 м²   8 м
10 м	-	452 м²   24 м	50 м²   8 м

При высоте установки более 3,5 м и при повышении температуры чувствительность датчиков снижается. В этом случае зона обнаружения присутствия начинает работать как зона обнаружения движения. При монтаже нескольких датчиков их зоны обнаружения должны пересекаться.



### Аксессуары



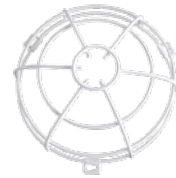
**110A WH, коробка для накладного монтажа**  
↳ Артикул: 9070912  
Подробности см. стр. 354



**110A GR, коробка для накладного монтажа**  
↳ Артикул: 9070913  
Подробности см. стр. 354



**box 73A, коробка для подвесных потолков**  
↳ Артикул: 9070917  
Подробности см. стр. 355



**QuickSafe, защитная решетка**  
↳ Артикул: 9070531  
Подробности см. стр. 358



**theSenda S, пользовательский пульт**  
↳ Артикул: 9070911  
Подробности см. стр. 361

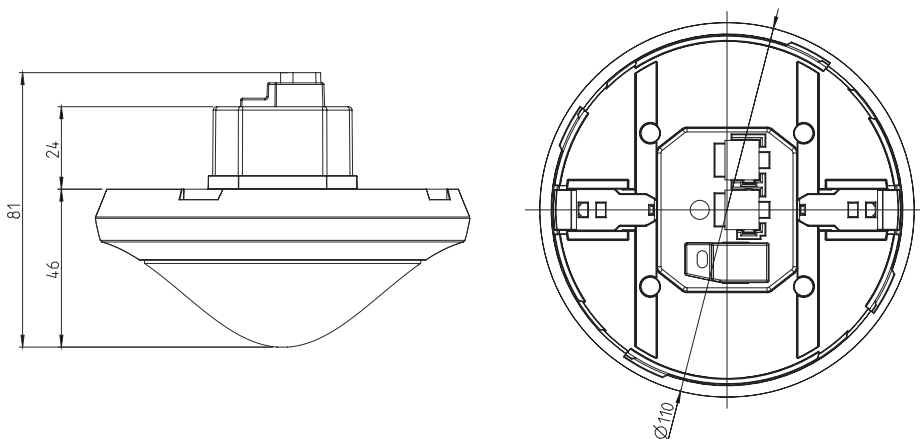


**theSenda P, пульт сервисных служб**  
↳ Артикул: 9070910  
Подробности см. стр. 361



**theSenda B, пульт сервисных служб**  
↳ Артикул: 9070985  
Подробности см. стр. 104

### Размеры





# Автоматизация зданий

## KNX, Датчики присутствия



### Описание

#### Общие функции

- Пассивный инфракрасный (PIR) KNX датчик присутствия
- Квадратная зона обнаружения с углом обзора 360°
- Измерение смешанной освещенности. Подходит для любых типов: лампы накаливания, галогенные лампы, люминесцентные лампы (FL/PL/ESL), светодиодные источники света
- «Автоматический» и «Полуавтоматический» режимы работы. В «Полуавтоматическом» режиме освещение включается вручную, а выключается датчиком (обнаружение отсутствия)
- Коммутация on/off или диммирование, в том числе с поддержанием постоянной освещенности и «Дежурным режимом»
- Текущее значение освещенности или значение освещенности в люксах может быть установлена, как порог срабатывания, с помощью ETS, на самом датчике или с помощью пульта

- Функции обучения порога освещенности и заданного значения освещенности
- Установка поправочных коэффициентов для коррекции измерения освещенности
- Датчик настраивается с помощью пультов theSenda P и theSenda B, потенциометрами на приборе и через ETS
- Настраиваемая чувствительность
- Адаптивная задержка отключения
- Функция «Кратковременное присутствие» – если человек зашел ненадолго в помещение, и тут же вышел, то задержка отключения будет всего 2 мин, что дополнительно экономит электроэнергию
- Сценарии
- Крайне простая и быстрая установка режима энергосбережения с помощью новой функции «Eco plus»
- Функция «Тест»
- Включение нескольких датчиков по схемам Master/Slave или Master/Master

- Пульты дистанционного управления для пользователей и сервисных служб
- Мониторинг помещения

#### thePrema P360 KNX UP

- 3 канала «Освещение» и 2 канала «ОВК»
- 2 канала «Освещение» C1, C2 с двумя датчиками освещенности и дополнительный канал C3 без датчика освещенности
- 2 канала «ОВК», настраиваемые отдельно друг от друга
- 3 канала адаптивного измерения освещенности

#### thePrema S360 KNX UP

- Два канала «Освещение» и два канала «ОВК»
- Два канала «Освещение» с одним измерением освещенности
- 2 канала «ОВК», настраиваемые отдельно друг от друга
- 1 канал адаптивного измерения освещенности

### Выбор приборов

Каналы	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
3x Освещение/2x ОВК	Белый	thePrema P360 KNX UP WH	2079000
	Серый	thePrema P360 KNX UP GR	2079001
2x Освещение/ 2x ОВК	Белый	thePrema S360 KNX UP WH	2079500
	Серый	thePrema S360 KNX UP GR	2079501

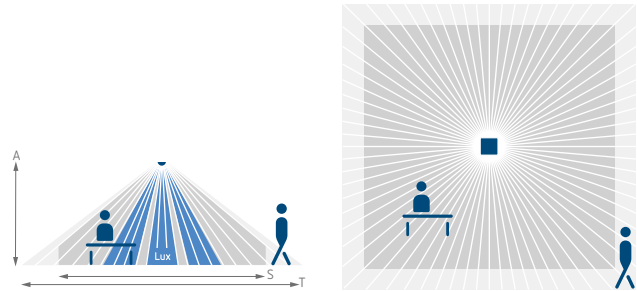
### Технические характеристики

	thePrema P360 KNX UP	thePrema S360 KNX UP
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение, прикл. 9 mA (13 mA с включенным светодиодом)	Шинное напряжение, прикл. 8 mA (12 mA с включенным светодиодом)
Высота установки	2–10 м	2–3,5 м
Диапазон освещенности	5–3000 lx / измерение отключено	
Диапазон задержки отключения (для освещения)	30 с–60 мин	
Диапазон задержки отключения (для ОВК)	10 с–120 мин	

	thePrema P360 KNX UP	thePrema S360 KNX UP
Диапазон задержки включения (для ОВК)	10 с–30 мин / деактивировано	
Рабочая температура окружающей среды	0 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)	

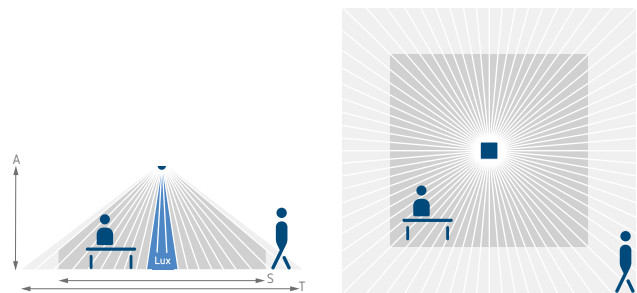
### Зона обнаружения thePrema P360 KNX (квадратная)

Высота установки (А)	Движение (Т)	Присутствие (S)
2 м	36 м²   6 м x 6 м ± 0,5 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м
2,5 м	64 м²   8 м x 8 м ± 0,5 м	36 м²   6 м x 6 м
3 м	81 м²   9 м x 9 м ± 1 м	49 м²   7 м x 7 м
3,5 м	100 м²   10 м x 10 м ± 1 м	64 м²   8 м x 8 м
6 м	144 м²   12 м x 12 м ± 1,5 м	-
10 м	400 м²   20 м x 20 м ± 2 м	-



### Зона обнаружения thePrema S360 KNX (квадратная)

Высота установки (А)	Движение (Т)	Присутствие (S)
2 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м ± 0,5 м	9 м²   3 м x 3 м
2,5 м	36 м²   6 м x 6 м ± 0,5 м	16 м²   4 м x 4 м
3 м	49 м²   7 м x 7 м ± 1 м	25 м²   5 м x 5 м
3,5 м	64 м²   8 м x 8 м ± 1 м	-



### Аксессуары



theSenda P, пульт сервисных служб

↳ Артикул: 9070910  
 Подробности см. стр. 361



theSenda S, пульт пользователя

↳ Артикул: 9070911  
 Подробности см. стр. 361



110B WH, коробка для накладного монтажа

↳ Артикул: 9070918  
 Подробности см. стр. 354

box 73A, коробка для подвесных потолков

Подробности см. стр. 355

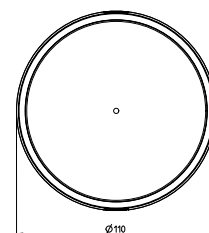
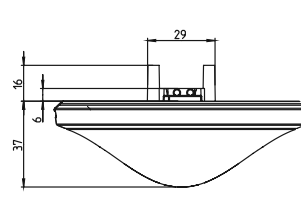
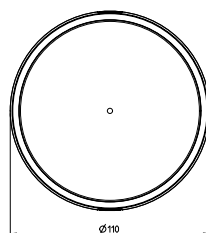
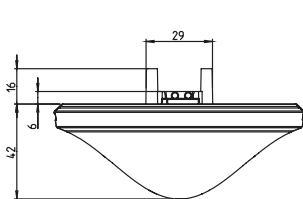
theSenda B, пульт сервисных служб

Подробности см. стр.98

QuickSafe, защитная решетка

Подробности см. стр. 358

### Размеры



thePrema P360 KNX

thePrema S360 KNX

\* В соответствии с гарантийными условиями, см. [www.theben.de/en/guarantee](http://www.theben.de/en/guarantee)



## Описание

### Общие функции

- Пассивный инфракрасный потолочный датчик присутствия врезного монтажа
- Врезной монтаж. Рамки различных цветов
- Квадратная зона обнаружения 360° (до 64 м<sup>2</sup>) облегчает выбор мест установки датчиков, исключает «слепые зоны» в помещении.
- Автоматическое управление освещением и системами ОВК
- Две зоны обнаружения (стандартная и уменьшенная). Выбираются через ETS или с помощью пульта ДУ
- Измерение смешанной освещенности. Подходит для любых типов: лампы накаливания, галогенные лампы, люминесцентные лампы (FL/PL/ESL), светодиодные источники света
- 3 канала адаптивного измерения освещенности
- 2 канала «Освещение» C1, C2 с двумя датчиками освещенности и дополнительный канал C3 без датчика освещенности
- Коммутация on/off или диммирование, в том числе с поддержанием постоянной освещенности и режимом Stand-by (дежурный свет)
- Режим On/Off с плавными включением и отключением света
- Переключение автоматического и полуавтоматического режимов работы (полуавтоматический режим для ручного управления освещением с помощью выключателей)
- Текущее значение освещенности или значение освещенности в люксах может быть установлено, как порог срабатывания, с помощью ETS, на самом датчике или с помощью пульта ДУ
- Функции обучения порога освещенности и заданного значения освещенности
- Задержка отключения может быть задана в ETS, на самом датчике или с помощью пульта ДУ
- Самообучающаяся задержка отключения (настраивается в ETS или с помощью пульта ДУ)
- Автоматическое сокращение задержки отключения при кратковременном присутствии (функция «Кратковременное присутствие»)
- 2 канала «Присутствие» C4, C5, регулируемые отдельно друг от друга
- Настраиваемые задержки включения и отключения для каналов «Присутствие»
- Мониторинг помещения с настраиваемой чувствительностью обнаружения
- Установка поправочных коэффициентов для коррекции измерения освещенности
- Настраиваемая чувствительность обнаружения
- Крайне простая и быстрая установка режима энергосбережения с помощью новой функции «Eco plus»
- Функция «Тест» для проверки зоны обнаружения и правильности настроек
- Сценарии освещения
- Включение нескольких датчиков по схемам Master/Slave или Master/Master
- Простой монтаж в подвесные потолки
- Доступны аксессуары для накладного монтажа (опция)
- Пульт пользователя theSenda S (опция)
- Пульт сервисных служб theSenda B (опция)
- Пульт сервисных служб theSenda P (опция)

### PlanoSpot 360 KNX

- Оптическая система датчика может быть наклонена механически до 12° вправо и влево. Это позволяет сдвинуть зону обнаружения до ± 1 м

## Выбор приборов

Тип установки	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Потолочный, в подвесные потолки	Белый	PlanoSpot 360 KNX DE WH	2039100
		PlanoSpot 360 S KNX DE WH	2039300

В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

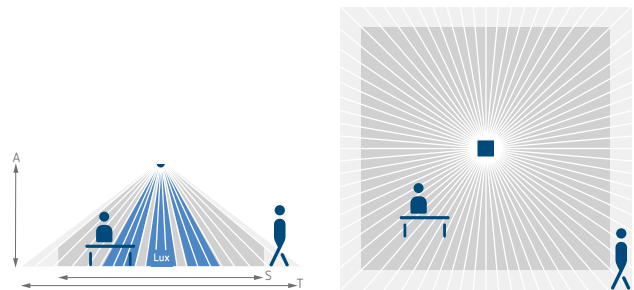
## Технические характеристики

	PlanoSpot 360 KNX	PlanoSpot 360 S KNX
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение, прибл. 8 mA	
Высота установки	2–3,5 м	

	PlanoSpot 360 KNX	PlanoSpot 360 S KNX
Диапазон освещенности	10–3000 lx / измерение отключено	
Диапазон задержки отключения (для освещения)	30 с–60 мин	
Диапазон задержки отключения (для ОВК)	10 с–120 мин	
Диапазон задержки включения (для ОВК)	10 с–30 мин / деактивировано	
Рабочая температура окружающей среды	0 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)	

## Зона обнаружения (квадратная)

Стандартная		
Высота установки (А)	Присутствие (S)	Движение тангенциальное (Т)
2 м	9 м²   3 м x 3 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м ± 0,5 м
2,5 м	16 м²   4 м x 4 м	36 м²   6 м x 6 м ± 0,5 м
3 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м	49 м²   7 м x 7 м ± 1 м
3,5 м	–	64 м²   8 м x 8 м ± 1 м
Уменьшенная		
Высота установки (А)	Присутствие (S)	Движение тангенциальное (Т)
2 м	4 м²   2 м x 2 м	4,4 м²   2,1 м x 2,1 м ± 0,5 м
2,5 м	6,3 м²   2,5 м x 2,5 м	9 м²   3 м x 3 м ± 0,5 м
3 м	9 м²   3 м x 3 м	14,4 м²   3,8 м x 3,8 м ± 1 м
3,5 м	–	22,1 м²   4,7 м x 4,7 м ± 1 м



## Аксессуары



**75A WH, коробка для накладного монтажа**  
для PlanoSpot 360 KNX DE WH  
↳ Артикул: 9070949  
Подробнее см. стр. 355



**theSenda P, пульт сервисных служб**  
↳ Артикул: 9070910  
Подробнее см. стр. 361

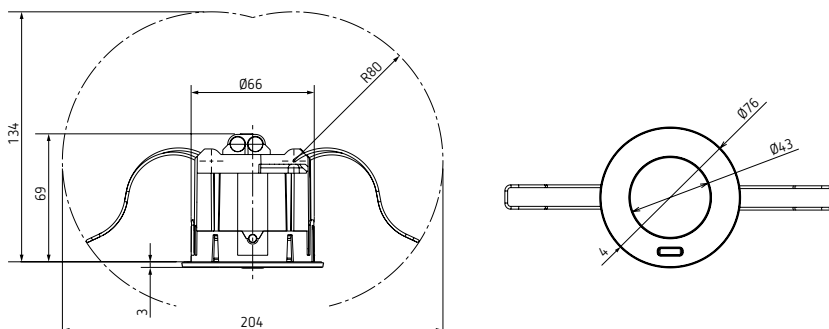


**theSenda B, пульт сервисных служб**  
↳ Артикул: 9070985  
Подробнее см. стр. 104



**76 BK, рамка черная**  
↳ Артикул: 9070977  
Подробнее см. стр. 355

## Размеры





### Описание

- Инфракрасный датчик присутствия
- Квадратная зона обнаружения облегчает планировку мест установки датчиков
- Встроенный шинный контроллер
- Управление одной или двумя группами освещения
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Переключение вкл/выкл или диммирование освещения в зависимости от освещенности (постоянное измерение освещенности) с функцией «Дежурное освещение»
- Настраиваемая чувствительность
- Выбор автоматического или полуавтоматического управления: в «Автоматическом» режиме управление освещением происходит только датчиком. В «Полуавтоматическом» – освещение включается вручную и выключается датчиком (обнаружение отсутствия)
- Самообучающаяся задержка отключения (задержка «подстраивается» под поведение людей в помещении)
- Функция «Кратковременное присутствие». Автоматическое уменьшение времени задержки отключения в случае кратковременного присутствия
- Канал «ОВК» с настраиваемыми задержками включения и выключения и отправкой значений
- Функция «Мониторинг помещения» с пониженной чувствительностью. Обнаружение только движений. Исключает ненужные срабатывания датчика
- Настройка датчика через ETS или дистанционно с помощью пульта сервисных служб theSenda B (опция)
- Управление освещением с помощью пользовательского пульта (опция)
- Функция «Тест»
- Параллельная работа датчиков в режимах Master/Master или Master/Slave

#### PlanoCentro EWH-A KNX

- Для подвесных потолков
- С коробкой для установки в подвесные потолки

#### PlanoCentro UWH-A KNX

- Для монолитных потолков
- С металлической рамкой для крепления в деревянные потолки или с монтажной коробкой для бетонных потолков

### Выбор приборов

Тип установки	Цвет корпуса/рамки	Наименование	Артикул
Потолочный, в подвесные потолки	Белый (подобен RAL 9010)	PlanoCentro EWH-A KNX	2059102
Потолочный, в монолитные потолки	Белый (подобен RAL 9010)	PlanoCentro UWH-A KNX	2059202

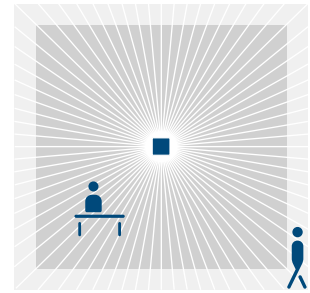
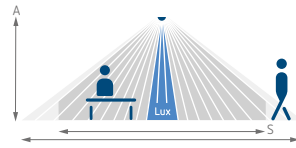
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### Технические характеристики

	PlanoCentro KNX
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение, прикл. 14 mA (18 mA с включенным светодиодом)
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м
Диапазон освещенности	5–2000 lx / измерение отключено
Диапазон задержки отключения (для освещения)	30 с–60 мин
Диапазон задержки отключения (для ОВК)	10 с–120 мин
Диапазон задержки включения (для ОВК)	10 с–30 мин
Рабочая температура окружающей среды	0 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (А)	Движение (Т)	Присутствие (S)
2 м	36 м²   6 м x 6 м ± 0,5 м	20 м²   4,5 м x 4,5 м
2,5 м	64 м²   8 м x 8 м ± 0,5 м	36 м²   6 м x 6 м
3 м	81 м²   9 м x 9 м ± 1 м	49 м²   7 м x 7 м
3,5 м	100 м²   10 м x 10 м ± 1 м	64 м²   8 м x 8 м



### Аксессуары



**PlanoSet RQ EWH, монтажный-комплект**

для PlanoCentro E KNX  
↳ Артикул: 9070736  
Подробнее см. стр. 356



**PlanoBox 1WH, коробка для накладного монтажа**

для PlanoCentro U KNX  
↳ Артикул: 9070731  
Подробнее см. стр. 357



**Plano U, монтажная коробка 115x115x100 мм**

для PlanoCentro U KNX  
↳ Артикул: 9070689  
Подробнее см. стр. 357

**theSenda S, пользовательский пульт**

Подробнее см. стр. 361

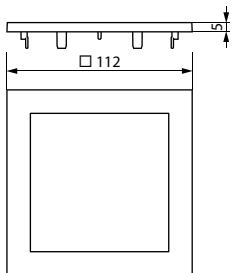
**theSenda B, пульт сервисных служб**

Подробнее см. стр. 104

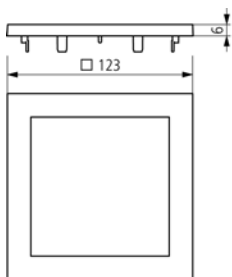
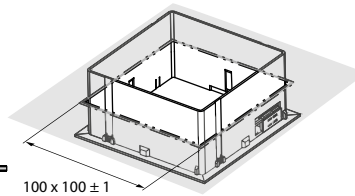
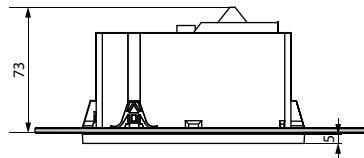
**QuickSafe, защитная решетка**

Подробнее см. стр. 358

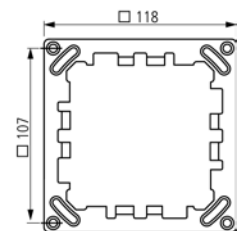
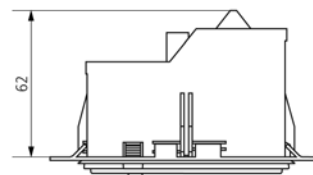
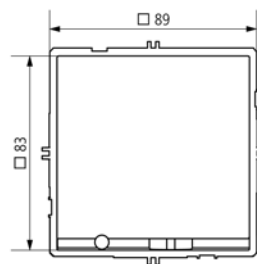
### Размеры



**PlanoCentro EWH-A KNX**



**PlanoCentro UWH-A KNX**





### Описание

- Инфракрасный датчик присутствия
- Автоматическое управление освещением по фактору присутствия и уровню внешней освещенности
- Встроенный шинный контроллер
- Степень защиты IP 54 для использования во влажных помещениях
- Управление одной или двумя группами освещения
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Переключение вкл/выкл или диммирование освещения в зависимости от освещенности (постоянное измерение освещенности) с функцией «Дежурное освещение»
- Настраиваемая чувствительность
- Выбор автоматического или полуавтоматического управления: в «Автоматическом» режиме управление освещением происходит только датчиком. В «Полуавтоматическом» – освещение включается вручную и выключается датчиком (обнаружение отсутствия)
- Функция «Кратковременное присутствие». Автоматическое уменьшение времени задержки отключения в случае кратковременного присутствия
- Канал «ОВК» с настраиваемыми задержками включения и выключения и отправкой значений
- Функция «Мониторинг помещения» с пониженной чувствительностью. Обнаружение только движений. Исключает ненужные срабатывания датчика
- Канал «Освещенность» (отправка в шину значений текущей освещенности)
- Установка порога срабатывания по освещенности шинной телеграммой
- Самообучающаяся задержка отключения
- Сценарии освещения
- Настройка датчика через ETS или дистанционно с помощью пульта сервисных служб theSenda B (опция)
- Управление освещением с помощью пользовательского пульта (опция)
- Функция «Тест»
- Параллельная работа датчиков в режимах Master/Master или Master/Slave
- Потолочный монтаж в монтажную коробку
- С аксессуарами возможен накладной монтаж

### Выбор приборов

Тип установки	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Настенный, в монтажную коробку	Белый (подобен RAL 9010)	PresenceLight 180B-KNX WH	2009050

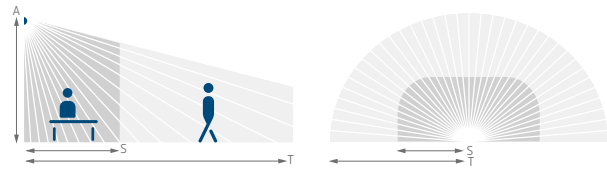
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### Технические характеристики

	PresenceLight 180B-KNX
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение, прикл. 13 mA (17 mA с включенным светодиодом)
Рекомендуемая высота установки	1,6–2,2 м
Диапазон освещенности	5–2000 lx
Диапазон задержки отключения (для освещения)	30 с–60 мин
Время «Дежурного освещения»	30 с–60 мин / постоянно / деактивировано
Диапазон задержки отключения (для ОВК)	10 с–120 мин
Диапазон задержки включения (для ОВК)	10 с–30 мин / деактивировано
Рабочая температура окружающей среды	–10 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)

### Зона обнаружения (полукруглая)

Высота установки (A)	Движение (T)	Присутствие (S)
2,2 м	100 м <sup>2</sup>   8 м	25 м <sup>2</sup>   7 м x 3,5 м



### Аксессуары



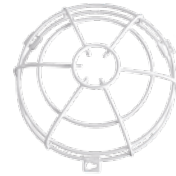
**PresenceLight**, коробка для накладного монтажа  
↳ Артикул: 9070513  
Подробнее см. стр. 354



**theSenda B**, пульт сервисных служб  
↳ Артикул: 9070985  
Подробнее см. стр. 104

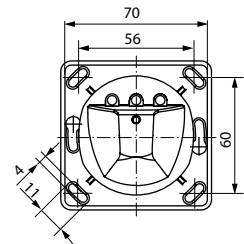
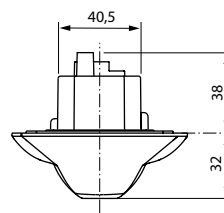
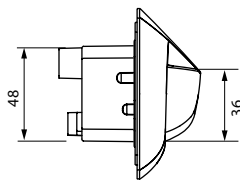
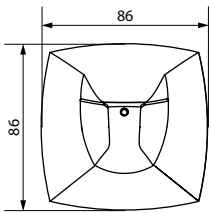


**theSenda S**, пользовательский пульт  
↳ Артикул: 9070911  
Подробнее см. стр. 361



**QuickSafe**, защитная решетка  
↳ Артикул: 9070531  
Подробнее см. стр. 358

### Размеры





# Автоматизация зданий

## KNX, Датчики движения



### Описание

- Инфракрасный (PIR) датчик движения
- Для наружного применения (IP55)
- Универсальная установка (на стену, потолок, на наклонную поверхность)
- Встроенный датчик температуры
- Обнаружение движения может быть отключено. Датчик будет работать, как фотореле
- Область применения: открытые пространства коммерческих/административных и прочих территорий, таких как офисы, общественные здания, гостиницы, школы, автостоянок и складских помещений
- Настройка в ETS и с помощью пультов theSenda P или theSenda B
- Регулируемые порог срабатывания по освещенности и задержка выключения
- Настраиваемая чувствительность
- Ограничение зоны обнаружения с помощью накладок на линзу
- Подходят все типы ламп: люминесцентные, накаливания, галогенные, LED
- Автонастройка порога срабатывания по освещенности с помощью пультов theSenda S, theSenda P или theSenda B
- Функции «Импульс» и «Тест»
- Возможна установка в монтажную коробку (60 мм)
- Простая установка «одной рукой» благодаря съемному основанию и plug-in коннектору
- Заводские установки подходят для большинства случаев использования
- Крепление на/в угол включены в комплект поставки
- Клемма для заземляющего провода

### Выбор приборов

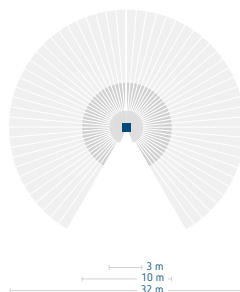
Тип установки	Цвет	Наименование	Артикул
Универсальная установка (стена, потолок, наклонная поверхность)	Белый	theLuxa P300 KNX WH	1019610
	Черный	theLuxa P300 KNX BK	1019611

### Технические характеристики

	theLuxa P300 KNX
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / < 10 mA
Диапазон освещенности	1–3000 lx
Диапазон задержки отключения	1 с–60 мин
Рабочая температура окружающей среды	–25 °C ... +45 °C
Класс защиты	III
Степень защиты	IP 55

### Зона обнаружения

Высота установки	Движение на датчик	Диагональное движение
2 м	4 м	12 м
2,5 м	5 м	16 м
3 м	5 м	16 м
3,5 м	5 м	16 м
4 м	4 м	12 м



- Движение по диагонали по отношению к датчику
  - Движение на датчик
  - Зона обнаружения непосредственно под датчиком
- Высота установки: 2,5 м

## Аксессуары



**theLuxe P WH, крепление угловое**  
↳ Артикул: 9070904  
Подробности см. стр. 360



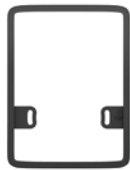
**theLuxe P BK, крепление угловое**  
↳ Артикул: 9070905  
Подробности см. стр. 360



**theSenda B, пульт сервисных служб**  
↳ Артикул: 9070985  
Подробности см. стр. 104



**theLuxe P WH, рамка spacer**  
↳ Артикул: 9070908  
Подробности см. стр. 359

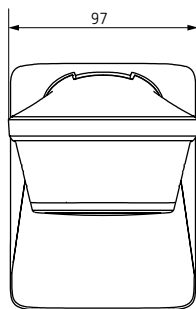
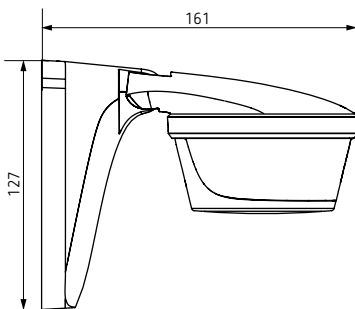


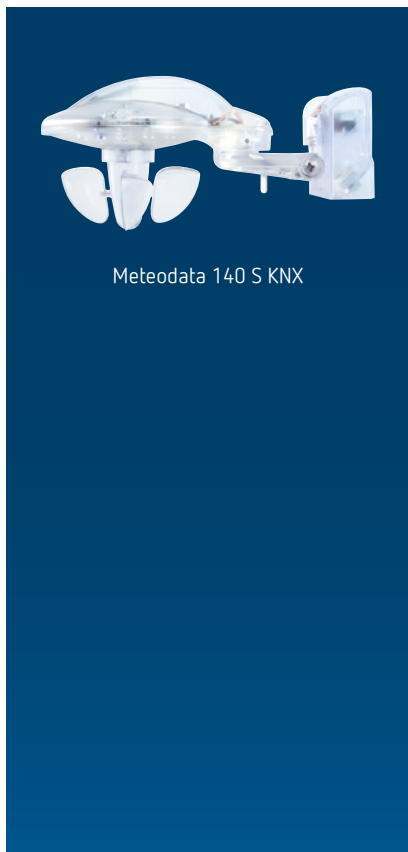
**theLuxe P BK, рамка spacer**  
↳ Артикул: 9070909  
Подробности см. стр. 359



**theSenda S, пульт пользователя**  
↳ Артикул: 9070911  
Подробности см. стр. 361

## Размеры





### Описание

#### Meteodata 140 S KNX

- Метеостанция
- Измерение силы ветра, освещенности и температуры. Определение наличия осадков (дождь/снег)
- Для автоматического управления системами солнцезащиты (шторы, жалюзи, тенты, маркизы и т.д.)
- Настраиваемый угол поворота ламелей жалюзи
- Датчик дождя с подогревом (для исключения ложного срабатывания из-за росы)
- Возможна работа метеостанции без подключения к сети 220 V AC, но нагрев датчика осадков будет выключен в этом случае
- Измерение, расчет и оценка параметров непосредственно в метеостанции
- Защита от солнца по трем фасадам здания благодаря трём датчикам освещенности
- 4 дополнительных канала для подключения внешних KNX датчиков
- 6 логических каналов

- Возможность вывести измеряемые метео данные на дисплей, например VARIA 826 KNX

#### Meteodata 140 S GPS KNX

- Такая же, как Meteodata 140 KNX, но:
- Интегрированный GPS приёмник
  - Расчет времени восхода/заката солнца и определения положения солнца на небосклоне (например, для более точного управления углом наклона жалюзи)
  - Возможна работа метеостанции без подключения к сети 220 V AC, но нагрев датчика осадков и GPS приёмник будут выключены в этом случае

#### Meteodata 140 basic KNX

- Такая же, как Meteodata 140 S KNX, но:
- Без датчика осадков

#### Meteodata 140 S 24V KNX

- Такая же, как Meteodata 140 S KNX, но:
- Номинальное напряжение 15-34 V DC

#### Meteodata 140 S 24V GPS KNX

- Такая же, как Meteodata 140 S GPS KNX, но:
- Номинальное напряжение 15-34 V DC

### Выбор приборов

Измерение	GPS модуль	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Ветер, Осадки, Освещенность, Температура	-	110-230 V AC	Meteodata 140 S KNX	1409207
Ветер, Освещенность, Температура	-	-	Meteodata 140 basic KNX	1409205
Ветер, Осадки, Освещенность, Температура	✓	110-230 V AC	Meteodata 140 S GPS KNX	1409208
Ветер, Осадки, Освещенность, Температура	-	15-34 V DC	Meteodata 140 S 24V KNX	1409201
Ветер, Осадки, Освещенность, Температура	✓	15-34 V DC	Meteodata 140 S 24V GPS KNX	1409204

### Технические характеристики

	Meteodata 140 S KNX	Meteodata 140 S GPS KNX	Meteodata 140 basic KNX	Meteodata 140 S 24V KNX	Meteodata 140 S 24V GPS KNX
Номинальное напряжение	110-230 V AC		-	15-34 V DC	
Частота тока	50-60 Hz		-		
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение / ≤10 mA				
Собственное энергопотребление	<0,5 W				
Диапазон освещенности	1-100000 lx				
Диапазон температуры	-30 °C ... +60 °C				
Диапазон силы ветра	2-30 м/с				
Рабочая температура окружающей среды	-20 °C ... +55 °C				

	Meteodata 140 S KNX	Meteodata 140 S GPS KNX	Meteodata 140 basic KNX	Meteodata 140 S 24V KNX	Meteodata 140 S 24V GPS KNX
Класс защиты	II			III	
Степень защиты	IP 44				

## Аксессуары



**Крепление на мачту/опору**

↳ Артикул: 9070928

Подробнее см. стр. 365

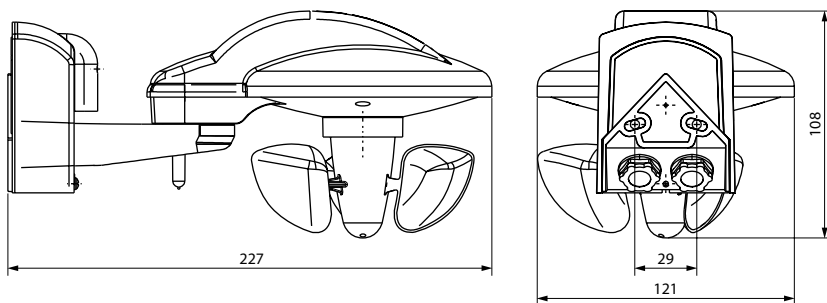


**Блок питания 24 V DC**

↳ Артикул: 9079330

Подробнее см. стр. 365

## Размеры



# Автоматизация зданий

## KNX, Приёмник прогноза погоды



Meteodata 139 KNX

### Описание

- Приемник прогноза погоды
- Получает данные о погоде от поставщика длинноволновых услуг EFR. Облачность, вероятность дождя, скорость ветра и температура, штормовые предупреждения
- **Этот сервис работает не во всех странах!** Уточняйте наличие сервиса в вашем регионе на [www.efr.de/en](http://www.efr.de/en)
- Прогнозы погоды на ближайшие 3 дня принимаются в 6 часовых блоках
- Прием прогноза погоды в виде сценариев, таких как «ясно», «облачно», «дождливый день» и т.п.
- Полученные данные можно просмотреть на пользовательских устройствах системы визуализации
- Используя своевременный прогноз погоды, можно значительно повысить эффективность системы автоматизации
- Например:  
Если прогноз погоды говорит, что завтра будет солнечно, то к утру будет нагрето только необходимое количество воды. Остальная часть необходимой горячей воды будет нагрета солнечным коллектором в течение дня  
В жаркие солнечные дни шторы или маркизы уберегут от чрезмерного нагревания помещения и сэкономят при этом на кондиционировании  
В прохладные дни позволят достичь максимального усиления тепла от солнечных лучей, экономя тем самым тепловую энергию системы отопления
- Точное время, принимаемое вместе с погодными данными, может передаваться в KNX шину, синхронизируя по времени все устройства системы
- Предоставление и передача данных о погоде по EFR в настоящее время гарантировано до 31 декабря 2021. Прекращение передачи будет объявлено на сайте по крайней мере за 5 лет

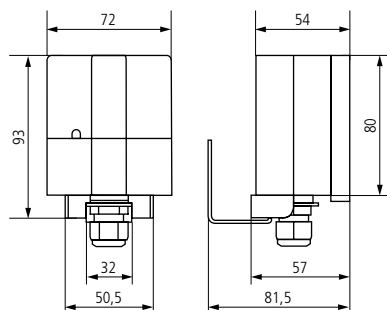
### Выбор приборов

Наименование	Артикул
Meteodata 139 KNX	1399200

### Технические характеристики

Meteodata 139 KNX	
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / ≤12 mA
Рабочая температура окружающей среды	-20 °C ... +55 °C
Класс защиты	III
Степень защиты	IP 54

### Размеры



Meteodata 139 KNX

### Аксессуары



#### Крепление на мачту/опору

↳ Артикул: 9070928

Подробности см. стр. 365



### Описание

- Датчик освещенности
- Управление освещением по фактору внешней освещенности
- 10 каналов
- 4 канала для подключения внешних датчиков (например, температуры и т.д.)
- 6 логических каналов
- Возможно подключить до трех датчиков освещенности (фоторезисторов)
- Ручное управление с помощью кнопок на приборе
- 4 кнопки для настройки порогов срабатывания и задержек срабатывания
- Пружинные клеммы DuoFix. Для двух проводов каждая
- Сечение провода: 0,5 – 2,5 мм
- Кнопка для легкого извлечения провода
- Подсветка дисплея (может быть отключена)
- Пороговые значения могут быть показаны или изменены на дисплее
- Защита PIN кодом

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUNA 134 KNX	1349200

### Технические характеристики

LUNA 134 KNX	
Номинальное напряжение	110–240 V AC
Частота тока	50–60 Hz
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / ≤10 mA
Собственное энергопотребление	0,8 W
Диапазон освещенности	1–100000 lx
Диапазон задержки срабатывания (on/off)	0–20 мин
Ширина	3 модуля
Рабочая температура окружающей среды	–5 °C ... +45 °C
Класс защиты	II
Степень защиты	IP 20

### Аксессуары



**Цифровой датчик освещенности на кронштейне**

↳ Артикул: 9070415

Подробнее см. стр. 362



**Цифровой датчик освещенности, врезной монтаж**

↳ Артикул: 9070456

Подробнее см. стр. 362

# Автоматизация зданий

## KNX, Датчик освещенности



### Описание

- Датчик освещенности
- Для управления наружным освещением (фасадная подсветка, парковые светильники и т.д.)
- Диапазон измерения освещенности от 1 до 100000 lx
- Идеально сочетается со старыми моделями метеостанций Theben для управления системами солнцезащиты по трём фасадам

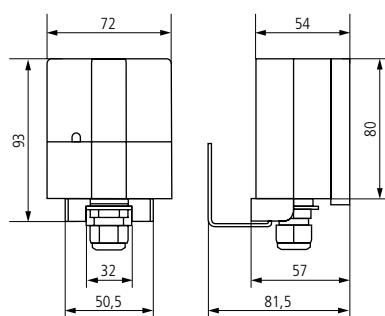
### Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUNA 133 KNX	1339200

### Технические характеристики

LUNA 133 KNX	
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / ≤5 mA
Диапазон освещенности	1–100000 lx
Рабочая температура окружающей среды	-25 °C ... +55 °C
Степень защиты	IP 54

### Размеры



LUNA 133 KNX

### Аксессуары



#### Крепление на мачту/опору

↳ Артикул: 9070928  
 Подробности см. стр. 365



## Описание

- Комбинированный датчик (освещенность и температура)
- Для управления наружным освещением, системой антиобледенения и т.д.
- 5 независимо настраиваемых каналов: 1 для функций солнцезащиты и 4 универсальных
- Канал для управления солнцезащитными системами с автоматическими функциями управления жалюзи, тентами, шторами
- Универсальные каналы – управление по двум факторам: освещенность и температура
- Диапазон измерения освещенности: от 1 до 100000 lx
- Диапазон измерения температуры: от -20 °C до +55 °C
- «Обучаемый» объект для порога срабатывания по освещенности

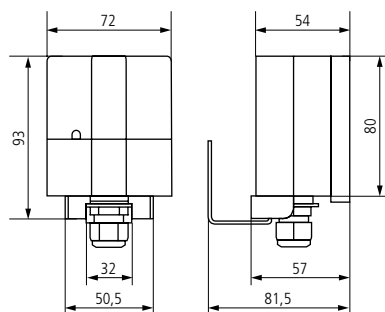
## Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUNA 131 S KNX	1319201

## Технические характеристики

LUNA 131 S KNX	
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение / ≤5 mA
Диапазон освещенности	1–100000 lx
Диапазон измерения температуры	-20 °C ... +55 °C
Рабочая температура окружающей среды	-25 °C ... +55 °C
Степень защиты	IP 54

## Размеры



LUNA 131 S KNX

## Аксессуары



### Крепление на мачту/опору

↳ Артикул: 9070928  
 Подробности см. стр. 365





TR 648 top2 RC KNX

TR 648 top2 RC-DCF KNX

## Описание

### Общие функции

- Цифровой таймер с годовой и астрономической программами
- 8 каналов
- Пружинные клеммы DuoFix Для 2 проводов каждая
- Текстовое меню настройки прибора
- 800 ячеек памяти
- Интерфейс для карты памяти Obelisk top2 (настройка прибора на ПК)
- Литиевая батарея с ресурсом 8 лет
- Время Включения/Выключения
- Программа «Импульс»
- Программа «Цикл»
- Широкий функционал настройки годовой программы

- Астрономическая программа (расчет времени заката и восхода солнца для каждого дня года)
- Принудительное переключение
- Переключение «Постоянно включено», «Постоянно выключено»
- Таймер обратного отсчета
- Встроенный счетчик часов наработки
- Программа праздничных дней, каникул
- Две случайные программы
- Подсветка дисплея (может быть отключена)
- Защита PIN кодом
- Различные правила перехода на зимнее/летнее время (может быть отключен)
- Синхронизирует время и дату у других устройств подключенных к шине

### TR 648 top2 RC KNX

- Синхронизация времени с помощью антенн DCF или GPS, позиционирование для астрономической программы с помощью GPS антенны

### TR 648 top2 RC-DCF KNX

- Синхронизация времени с помощью DCF антенны
- Может эксплуатироваться без подключения к 220 V AC

## Выбор приборов

Наименование	Артикул
TR 648 top2 RC KNX	6489212
TR 648 top2 RC-DCF KNX	6489210

## Технические характеристики

	TR 648 top2 RC KNX	TR 648 top2 RC-DCF KNX
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 12$ mA	
Номинальное напряжение	110–240 V AC	–
Частота тока	50–60 Hz	–
Собственное энергопотребление	0,2 W	–
Ширина	3 модуля	
Количество каналов	8	
Количество ячеек памяти	800	
Точность при 25 °C	$\leq \pm 0,5$ с/день (кварц) или DCF77/GPS	$\leq \pm 0,5$ с/день (кварц) или DCF77
Мин. время переключений	1 с	
Дисплей	LCD	
Рабочая температура окружающей среды	–5 °C ... +45 °C	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	III в соответствии с EN 60 730-1

## Аксессуары



**Антенна top2 RC-GPS**  
для TR 648 top2 RC KNX  
↳ Артикул: 9070610  
Подробности см. стр. 353



**Антенна top2 RC-DCF**  
↳ Артикул: 9070410  
Подробности см. стр. 353

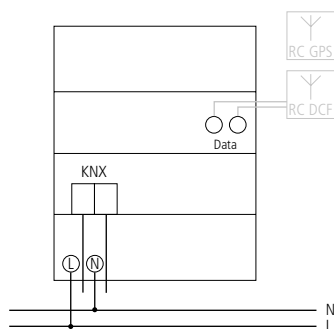


**PS set OBELISK top2/3**  
↳ Артикул: 9070409  
Подробности см. стр. 42

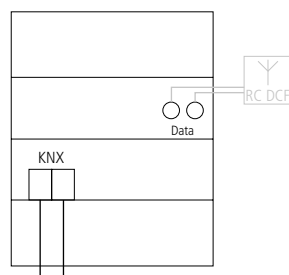


**OBELISK top2, карта памяти**  
↳ Артикул: 9070404  
Подробности см. стр. 353

## Примеры подключения



TR 648 top2 RC KNX



TR 648 top2 RC-DCF KNX

# Автоматизация зданий

## KNX, Передатчик времени



### Описание

- Передатчик даты и времени в шину
- Возможность работы с DCF77 антенной и без нее
- Светодиодная индикация прима сигналов от DCF77 антенны
- Встроенный источник питания для DCF77 антенны
- Быстрый запуск при заранее заданных на заводе времени и дате (СЕТ или CEST)
- Автоматический переход на летнее/зимнее время (можно отключить)

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
ZS 600 DCF KNX	6009200

### Технические характеристики

ZS 600 DCF KNX	
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 10$ mA
Ширина	2 модуля
Ресурс батареи	10 лет
Точность при 25 °C	$\leq \pm 1$ с/день (кварц) или DCF77
Рабочая температура окружающей среды	-10 °C ... +50 °C
Класс защиты	III в соответствии с EN 60 730-1
Степень защиты	IP 20

## Аксессуары

---

### Антенна DCF77 KNX

↳ Артикул: 9070271

Подробности см. стр. 353



# Автоматизация зданий

## KNX, DALI шлюз



### Описание

- Шлюз DALI Gateway KNX служит интерфейсом между системами DALI и KNX
- Управление устройствами DALI: электронными балластами, трансформаторами, конвертерами для светодиодов т.д.
- Максимально можно подключить до 64 DALI устройств, которые можно объединить в 16 групп. Каждому DALI устройству автоматически присваивается свой DALI адрес
- Возможно индивидуальное управление до 64 ECG
- Объединение DALI устройств в группы осуществляется программным способом. Каждая группа может управляться и мониториться по KNX шине
- Эксплуатация аварийных светильников с батареями (в соответствии с EN 62386-202)
- Также, поддерживается система аварийного освещения с центральной батареей
- Информация о состоянии и ошибках для систем визуализации
- Интегрированный сценарный модуль для 16 групп
- ЖК-дисплей (2x12 символов) для навигации по меню и отображения и редактирования параметров настройки
- Запуск осуществляется с помощью элементов управления на устройстве, с помощью встроенного веб-сервера или через плагин ETS

### Выбор прибора

Наименование	Артикул
DALI-Gateway KNX plus	9070929

### Технические характеристики

	DALI-Gateway KNX plus
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / < 10 mA
Номинальное напряжение	110–240 V AC/DC
Частота тока	50–60 Hz
Ширина	4 модуля
Рабочая температура окружающей среды	–5 °C ... +45 °C
Класс защиты	II
Степень защиты	IP 20



KNX-OT-Box S

## Описание

- Шлюз KNX-OT-Box служит интерфейсом между котлами, управляемыми по OT-шине (протокол OpenTherm) и KNX системой. Это делает возможным двунаправленный обмен данными между OpenTherm-котлом и системой распределения тепла, управляемой KNX устройствами
- В комбинации с OT-Box (арт. 90707 12) от RAMSES 856 top2 OT (арт. 8569 132) возможно управление системой отопления без интерфейса OpenTherm
- Съемный KNX модуль
- Исполнительное устройство и KNX-модуль могут быть заменены независимо друг от друга
- Кнопка для тестирования OT-протокола
- Следующие функции доступны с применением шлюза KNX-OT-Box:
  - Специализированное (индивидуальное) управление подачей воды
  - Упреждающее управление котлом при изменении погодных условий
  - Управление горячим водоснабжением
  - Оптимизация управления горячего водоснабжения с использованием солнечных коллекторов
  - Антибактериальный режим (Программа «Антилегионелла»)
  - Программа «Прогрев цемента» – используется на строящемся объекте, при заливке полов цементной стяжкой в холодную погоду

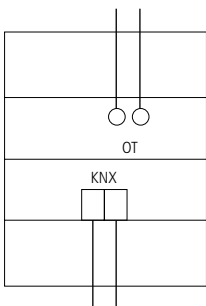
## Выбор приборов

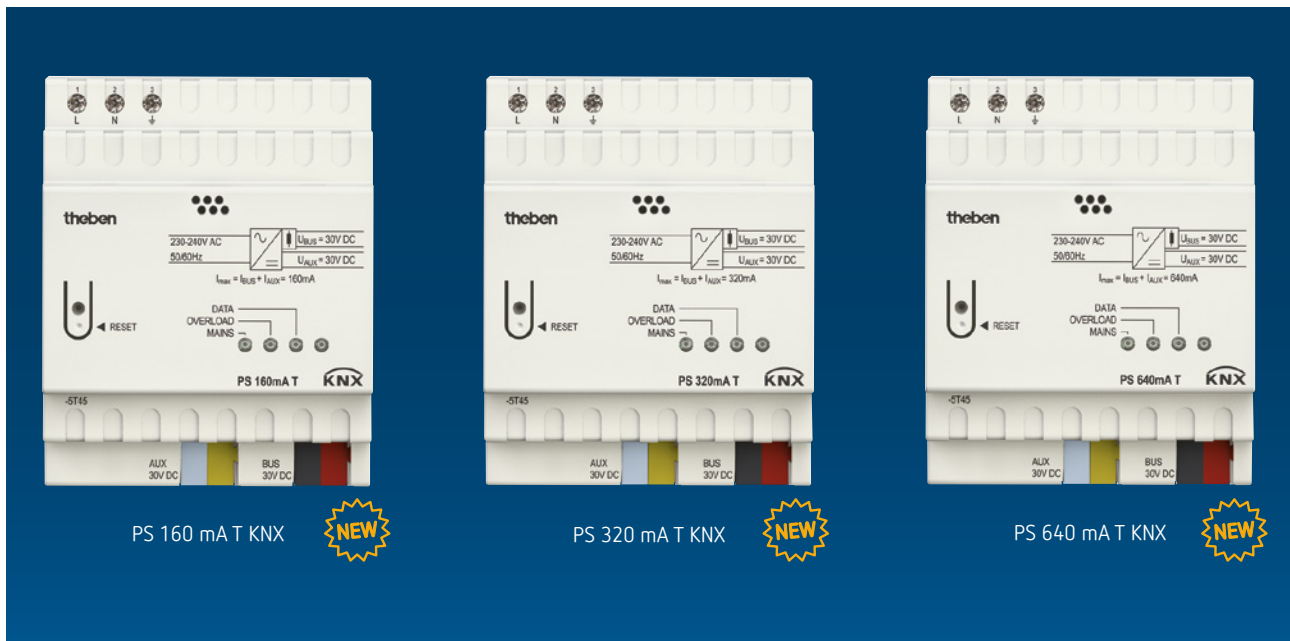
Наименование	Артикул
KNX-OT-Box S	8559201

## Технические характеристики

KNX-OT-Box S	
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 10$ mA
Ширина	4 модуля
Номинальное импульсное напряжение	4 kV
Рабочая температура окружающей среды	+0 °C ... +45 °C
Класс защиты	III
Степень защиты	IP 20

## Примеры подключения





## Описание

### Общие функции

- Источник питания шины KNX
- Вспомогательная линия 30 V DC
- Кнопка «Сброс» для 20 секундного сброса питания шины
- Защита от короткого замыкания

### PS 160 mA T KNX

- 160 mA

### PS 320 mA T KNX

- 320 mA

### PS 640 mA T KNX

- 640 mA

## Выбор приборов

Наименование	Артикул
PS 160 mA T KNX	9070956
PS 320 mA T KNX	9070957
PS 640 mA T KNX	9070958

## Технические характеристики

	PS 160 mA T KNX	PS 320 mA T KNX	PS 640 mA T KNX
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 12$ mA		
Номинальное напряжение	230–240 V AC		
Частота тока	50–60 Hz		
Собственное энергопотребление	$\leq 0,8$ W		
Ширина	4 модуля		
KNX выход	1 с встроенным дросселем		
Номинальное напряжение KNX	30 V DC, $\pm 2$ V, SELV		
Номинальный ток KNX	160 mA	320 mA	640 mA
Ток короткого замыкания	макс.0,5 A	макс.0,8 A	макс.1,4 A
Время преодоления пропадания питания в сети	мин. 130 мс		
Рабочая температура окружающей среды	$-5$ °C ... $+45$ °C		
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1		
Степень защиты	IP 20		



Interface USB KNX

Line coupler S KNX

## Описание

### Interface USB KNX

- USB интерфейс
- Для связи компьютера с установленной ETS и шиной KNX
- Светодиодная индикация передачи данных (KNX и USB)
- Поддерживает ETS3

### Line coupler S KNX

- Линейный соединитель
- Для соединения KNX линий и KNX областей
- Гальваническая развязка линия/область
- Разъемы для подключения основной и вспомогательной линий

- Телеграммы могут фильтроваться (для уменьшения трафика)
- Также может быть использован в качестве линейного усилителя (повторитель)

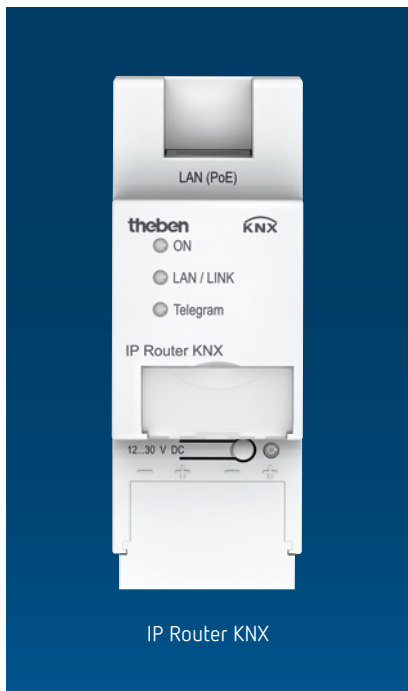
## Выбор приборов

Наименование	Артикул
Interface USB KNX	9070397
Line coupler S KNX	9070880

## Технические характеристики

	Interface USB KNX	Line coupler S KNX
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 10$ mA	
Номинальное напряжение	-	24 V DC
Ширина	2 модуля	
Рабочая температура окружающей среды	-5 °C ... +45 °C	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	III
Степень защиты	IP 20	





### Описание

- Маршрутизатор / Интерфейс / линейный соединитель IP и KNX
- Поддерживает полную таблицу фильтров для всех основных групп, т.е. основные группы 0 ... 31 (или групповые адреса 1 ... 65535). ETS поддерживает эту функцию, начиная с версии 4.1.7.
- Мониторинг пропадания напряжения на KNX шине (KNX IP Service)
- Связь до 10 устройств посредством юникаст
- Доступны 5 туннельных серверов, например, для KNX визуализации
- Обновление встроенного ПО устройств
- Питание: 12-30 V DC / PoE - IEEE 802.3af class 1

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
IP Router KNX	9070980

### Технические характеристики

IP Router KNX	
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение / ≤10 mA
Питание	12 – 30 V DC
Ширина	2 модуля
Подключение	KNX шина / RJ45 для LAN
Рабочая температура окружающей среды	-5 °C ... +50 °C
Класс защиты	III в соответствии с EN 60 730-1
Степень защиты	IP 20



### Описание

- Интерфейс IP и KNX
- Мониторинг пропадания напряжения на KNX шине (KNX IP Service)
- Доступны 5 туннельных серверов, например, для KNX визуализации
- Обновление встроенного ПО устройств
- Питание: 12-30 V DC / PoE - IEEE 802.3af class 1

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
IP Interface KNX	9070981

### Технические характеристики

IP Interface KNX	
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 10$ mA
Питание	12 – 30 V DC
Ширина	2 модуля
Подключение	KNX шина / RJ45 для LAN
Рабочая температура окружающей среды	-5 °C ... +50 °C
Класс защиты	III в соответствии с EN 60 730-1
Степень защиты	IP 20



OSIRIA 220/230/240 AR KNX

OSIRIA 230 SR KNX, OSIRIA 240 SR KNX

OSIRIA 241 BR KNX, OSIRIA 241 AR KNX

## Описание

### OSIRIA 220 AR KNX, OSIRIA 230 AR KNX, OSIRIA 240 AR KNX

- KNX часы для помещений, круглый корпус, односторонние
- Черная шкала циферблата, часовая и минутная стрелки. Секундная стрелка красная
- Белый циферблат с черными арабскими цифрами
- Ударопрочный пластиковый корпус
- Матовое обрамление
- Плоское ударопрочное оргстекло (Plexiglas)
- Диаметр циферблата: 250 мм/300 мм/400 мм

### OSIRIA 230 SR KNX, OSIRIA 240 SR KNX

- KNX часы для помещений, круглый корпус, односторонние
- Черная шкала циферблата, часовая и минутная стрелки. Секундная стрелка красная
- Белый циферблат с черными делениями
- Ударопрочный пластиковый корпус
- Матовое обрамление
- Плоское ударопрочное оргстекло (Plexiglas)
- Диаметр циферблата: 300 мм/400 мм

### OSIRIA 241 BR KNX, OSIRIA 241 AR KNX

- KNX часы для помещений, круглый корпус, односторонние
- Металлический крашенный корпус (RAL 9006 «белый алюминий»)
- Черная шкала циферблата, часовая и минутная стрелки. Секундная стрелка красная
- Белый циферблат с черными делениями ИЛИ черными арабскими цифрами
- Выпуклое ударопрочное оргстекло (Plexiglas)
- Диаметр циферблата: 400 мм

## Выбор приборов

Диаметр циферблата	Материал корпуса	Циферблат	Наименование	Артикул
∅ 250 мм	Пластик	Арабские цифры	OSIRIA 220 AR KNX	5009200
∅ 300 мм	Пластик	Арабские цифры	OSIRIA 230 AR KNX	5009210
		Тонкая шкала	OSIRIA 230 SR KNX	5009211
∅ 400 мм	Пластик	Арабские цифры	OSIRIA 240 AR KNX	5009230
		Тонкая шкала	OSIRIA 240 SR KNX	5009231
	Металлический	Арабские цифры	OSIRIA 241 AR KNX	5009240
		Шкала	OSIRIA 241 BR KNX	5009241



OSIRIA 242 AR KNX, OSIRIA 242 SR KNX

OSIRIA 251 BQ KNX

OSIRIA 232 BQ KNX

## Описание

### OSIRIA 242 AR KNX, OSIRIA 242 SR KNX

- KNX часы для помещений, круглый корпус, двухсторонние
- Установка на стену или потолок. Кронштейн 150 мм
- Белый циферблат
- Черные арабские цифры ИЛИ шкала
- Черная шкала циферблата, часовая и минутная стрелки. Секундная стрелка красная
- Белый металлический корпус
- Ударопрочное оргстекло (Plexiglas)
- Диаметр циферблата: 400 мм

### OSIRIA 251 BQ KNX

- KNX часы для помещений, квадратный корпус, односторонние
- Настенные часы повышенной прочности для использования, например, в спортзалах, школах и т.д.
- Белый металлический циферблат со шкалой
- Черная шкала циферблата, часовая и минутная стрелки. Секундная стрелка красная
- Односторонние, повышенной надежности, для тяжелых условий эксплуатации, белый окрашенный металлический корпус (RAL 9016)
- Ламинированное стекло
- Надежное крепление по трем точкам
- Размер циферблата: 400 мм x 400 мм

### OSIRIA 232 BQ KNX

- KNX часы для помещений, квадратный корпус, односторонние, врезной монтаж
- Белый металлический циферблат со шкалой
- Черная шкала циферблата, часовая и минутная стрелки. Секундная стрелка красная
- Корпус из нержавеющей стали, установка заподлицо со стеной, врезной монтаж
- Корпус устойчивый к воздействию кислот, дезинфицирующих и моющих средств. В установленном состоянии IP 54 (DIN 40050)
- Стекло: минеральная линза 3 мм
- Размер циферблата: 250 x 250 мм

## Выбор приборов

Диаметр циферблата	Материал корпуса	Циферблат	Наименование	Артикул
∅ 400 мм	Белый металлический корпус	Арабские цифры	OSIRIA 242 AR KNX	5009250
		Тонкая шкала	OSIRIA 242 SR KNX	5009251
400 мм x 400 мм	Белый металлический корпус	Шкала	OSIRIA 251 BQ KNX	5009252
250 мм x 250 мм	Нержавеющая сталь высокого качества	Шкала	OSIRIA 232 BQ KNX	5009223



theSera S110

План квартиры / этажа

### Описание

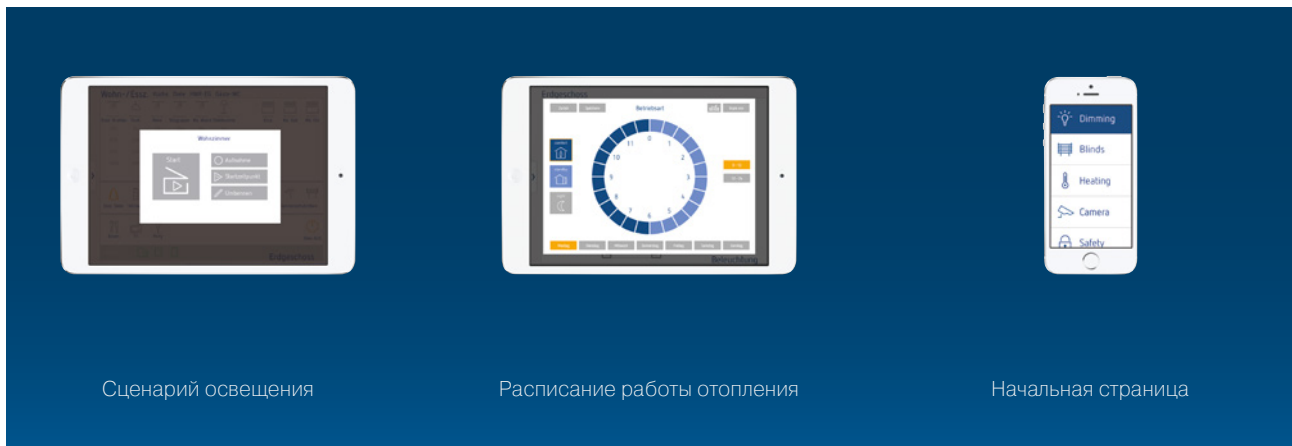
- theSera S110 – это высокопроизводительное KNX решение для визуализации и управления освещением, шторами/жалюзи/тентами, системами ОВК с помощью смартфона и планшета
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс приложения позволяет управлять KNX устройствами, а также:
  - Показать статус (группы света, шторы и т.д.), вывести сообщение о внештатной ситуации, вывести измеренные значения в виде текста или через заранее определенные символы
  - Вывести потребление энергии графическом виде
  - Смешивать цвета RGB светодиодов, используя цветовое колесо
  - Вывести изображение с IP камер
- Управлять аудио/видео устройствами практически всех ведущих производителей через ИК-передатчик с IRTrans
- Отображать текущие данные о погоде с помощью метеостанций KNX и/или прогнозы погоды из Интернета
- Настраивать расписания работы освещения, штор, отопления и т.д. в недельном и годовом циклах
- Настраивать и управлять сценариями освещения, штор, отопления и т.д.
- В дополнение, theSera предлагает полный спектр других функций, которые работают в фоновом режиме, в том числе:
  - Имитация присутствия
- Расчет местоположения солнца на небосклоне, время заката и восхода солнца для выбранного местоположения для управления системами солнцезащиты и освещения
- Логические функции, функции мультиплексора, различные фильтры
- Расчет сложных математических функций
- Уведомление по электронной почте и Push-уведомления (только IOS)
- Управление нагрузкой для автоматического отключения потребителей
- Настройка с помощью theSera конфигурирования. Микросервер TheSera S110 требуется для работы программного обеспечения. Программное обеспечение можно скачать на [www.theben.ru](http://www.theben.ru)

### Выбор приборов

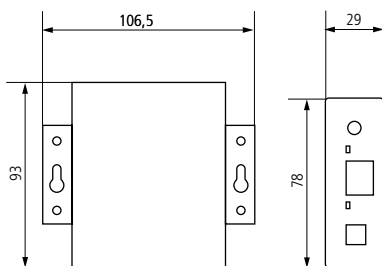
Наименование	Артикул
theSera S110	8254100

### Технические характеристики

theSera S110	
Номинальное напряжение	110–240 V AC
Частота тока	50–60 Hz
Собственное энергопотребление	< 1 W
Рабочая температура окружающей среды	+0 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 20



## Размеры



Приложения пользователя доступны на:











## Навстречу новым перспективам

Новые идеи рождаются из понимания запросов людей и их потребностей. Запросы и потребности постоянно растут и требуют все более сложное оборудование. И мы растем и развиваемся, разрабатывая все более сложное оборудование, которое лучше всего удовлетворит потребности заказчиков.

Мы часто говорим нашим клиентам, что они – источник нашего вдохновения, роста и развития.



Описание	Наименование	Стр.	
<b>LUXORliving Актуаторы</b>			
	LUXORliving Бинарные выходы	LUXORliving S4/ LUXORliving S8/ LUXORliving S16	320
	LUXORliving Универсальные RLC диммеры	LUXORliving D2/ LUXORliving D4	322
	LUXORliving Актуаторы приводов жалюзи, штор, тентов	LUXORliving J4/ LUXORliving J8	323
<b>LUXORliving Бинарные входы / Интерфейсы кнопок</b>			
	LUXORliving Бинарные входы	LUXORliving B6	324
	LUXORliving Интерфейсы кнопок	LUXORliving T2/ LUXORliving T4/ LUXORliving T8	325
<b>LUXORliving Актуаторы для скрытого монтажа</b>			
	LUXORliving Актуаторы для скрытого монтажа	LUXORliving S1 / LUXORliving D1 / LUXORliving J1	326
<b>LUXORliving Актуаторы отопления</b>			
	LUXORliving Актуатор отопления	LUXORliving H6	328
	LUXORliving Комнатный терморегулятор	LUXORliving R718	329
	LUXORliving Актуатор отопления	LUXORliving H6 24V	330
<b>LUXORliving Метеостанция</b>			
	LUXORliving Метеостанция	LUXORliving M140	332
<b>LUXORliving Системный центр</b>			
	LUXORliving Системный центр	LUXORliving IP1	333
<b>LUXORliving Источник питания</b>			
	LUXORliving Источник питания	LUXORliving P640	334
<b>LUXORliving Наборы</b>			
	LUXORliving Стартовые наборы оборудования	LUXORliving Приводы	335
		LUXORliving Освещение	335
		LUXORliving Приводы и Освещение	335
<b>LUXOR Включение/Выключение – Диммирование – Управление приводами</b>			
	LUXOR Реле	LUXOR 400/LUXOR 404/LUXOR 402	336
	LUXOR Диммер	LUXOR 405 S	338
	LUXOR Реле приводов	LUXOR 408 S/LUXOR 409 S	339
<b>LUXOR Метеодатчики</b>			
	LUXOR Метеодатчики	LUXOR 411	340
		LUXOR 440	340
<b>LUXOR Дисплей</b>			
	LUXOR Дисплей	LUXOR 426	342
<b>LUXOR Таймер</b>			
	LUXOR Таймер	LUXOR 414	344



# Автоматизация зданий

## Система LUXORliving, Бинарные выходы



### Система домашней и офисной автоматизации LUXORliving

LUXORliving - это простая интеллектуальная система автоматизации инженерных сетей от Theben, предлагающая всесторонний домашний комфорт, избегая ненужных расходов. Включение и выключение света. Диммирование. Регулировка отопления и управление жалюзи и шторами.

Для этого нужен LUXORliving!

И самое лучшее: LUXORliving так легко собрать, установить и использовать, что вам не нужно быть профессиональным инженером - если вы действительно этого не хотите!

Любой, кто строит или ремонтирует, должен включать LUXORliving в

свои проекты. Умная система автоматизации делает дома, квартиры, кафе и рестораны более комфортными и обеспечивает приятную рабочую атмосферу в офисах, учебных аудиториях и врачебных кабинетах. Более того, это создает оптимальные условия для энергосбережения и, как следствие, сбережения денежных средств.

### Основные особенности



**Простой запуск**



**Свободный выбор кнопок**



**Сертифицировано KNX**



**Гибкая шинная проводка**



**Функция «Паника»**



**Центральное выключение**



**Сценарии**



**Имитация присутствия**

### Описание Бинарных выходов

#### Общие функции

- Бинарные выходы LUXORliving
- Светодиодная индикация статуса каждого канала
- Ручное управление с помощью кнопок на приборе

- Функции: Вкл/Выкл, Импульс, Вкл/Выкл с задержкой, Лестничный выключатель с предупреждением о выключении

#### LUXORliving S4

- 4 канала

#### LUXORliving S8

- 8 каналов

#### LUXORliving S16

- 16 каналов

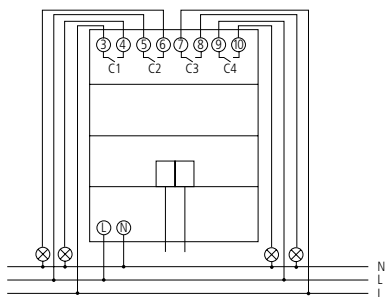
### Выбор приборов

Количество каналов	Наименование	Артикул
4	LUXORliving S4	4800420
8	LUXORliving S8	4800425
16	LUXORliving S16	4800429

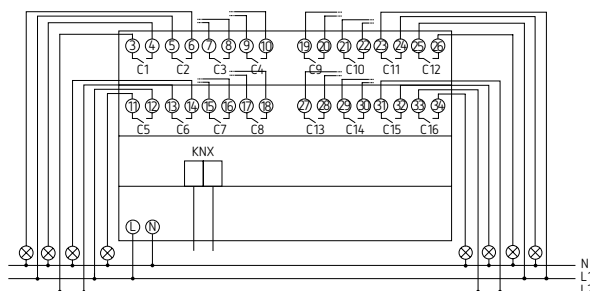
### Технические характеристики

	LUXORliving S4	LUXORliving S8	LUXORliving S16
Номинальное напряжение	110–240 V AC		
Частота тока	50–60 Hz		
Собственное энергопотребление	< 0,3 W		
Ширина	4 модуля	8 модулей	
Тип контактов	Нормально-разомкнутые, 16 A ( $\cos \varphi = 1$ ), 3 A ( $\cos \varphi = 0,6$ )		
Макс. ток включения	800 A / 200 $\mu$ s		
Резистивная нагрузка	3680 W		
Лампы накаливания	2000 W		
Люминесцентные лампы (электронные балласты)	1200 W		
Энергосберегающие лампы	300 W		
Светодиодные лампы < 2 W	55 W		
Светодиодные лампы 2-8 W	180 W		
Светодиодные лампы > 8 W	200W		
Допустимая температура среды	–5 °C ... +45 °C		
Степень защиты	IP 20		
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1		

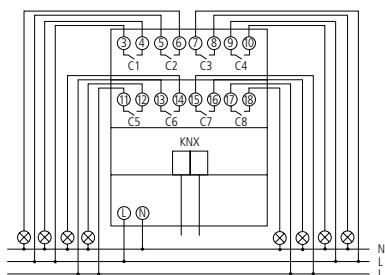
### Примеры подключения



LUXORliving S4



LUXORliving S16



LUXORliving S8

# Автоматизация зданий

## Система LUXORliving, Универсальные RLC диммеры



### Описание

#### Общие функции

- Универсальный RLC диммер LUXORliving
- Для управления яркостью светодиодных ламп, ламп накаливания, низковольтных и высоковольтных галогенных и энергосберегающих ламп

- Светодиодная индикация статуса каждого канала
- Ручное управление с помощью кнопок на приборе
- Плавное диммирование от 0 до 100%

#### LUXORliving D2

- 2 канала
- Мощность выходов: 400 W на канал

#### LUXORliving D4

- 4 канала
- Мощность выходов: 200 W на канал

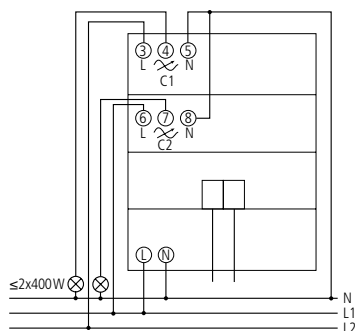
### Выбор приборов

Количество каналов	Мощность / Канал	Наименование	Артикул
2	400 W	LUXORliving D2	4800470
4	200 W	LUXORliving D4	4800475

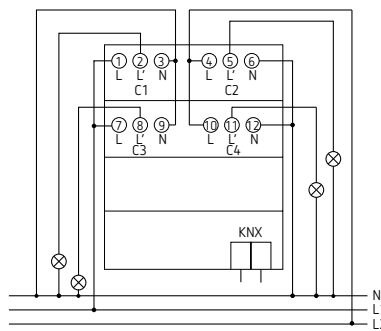
### Технические характеристики

	LUXORliving D2	LUXORliving D4
Номинальное напряжение	230 V AC	
Собственное энергопотребление	0,9 W	< 1 W
Ширина	4 модуля	
Типы ламп	Накаливания, Галогенные 230V, Галогенные низковольтные, Диммируемые светодиодные и энергосберегающие	
Мощность энергосберегающих ламп, на канал	400 W	200 W
Мощность светодиодных ламп, на канал	400 W	200 W
Мощность галогенных ламп и ламп накаливания, на канал	400 W	200 W
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	

### Примеры подключения



LUXORliving D2



LUXORliving D4



## Описание

### Общие функции

- Актуатор приводов LUXORliving
- Для управления приводами штор, жалюзи, тентов, маркиз и т.п.

- Ручное управление с помощью кнопок на приборе
- Светодиодная индикация статуса каждого канала (вверх / вниз)

### LUXORliving J4

- 4 канала

### LUXORliving J8

- 8 каналов

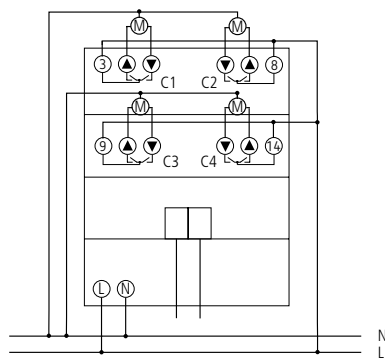
## Выбор приборов

Количество каналов	Наименование	Артикул
4	LUXORliving J4	4800450
8	LUXORliving J8	4800455

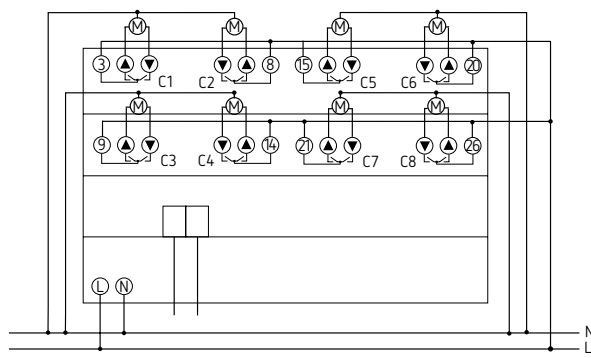
## Технические характеристики

	LUXORliving J4	LUXORliving J8
Номинальное напряжение	110–240 V AC	
Собственное энергопотребление	< 0,3 W	< 0,5 W
Ширина	4 модуля	8 модулей
Тип контактов	Нормально разомкнутые	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	

## Примеры подключения



LUXORliving J4



LUXORliving J8

# Автоматизация зданий

## Система LUXORliving, Бинарные входы



### Описание

- 6 каналные бинарные входы LUXORliving
- 6 универсальных мультивольтовых входов (10-240 V AC/DC или 12 V DC от интегрированного источника питания)
- Программные функции: переключатель / кнопка, диммирование, вверх/вниз/стоп (для приводов)
- Светодиодная индикация статуса каждого канала
- Ручное управление с помощью кнопок на приборе

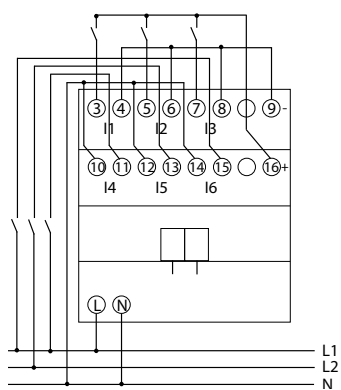
### Выбор приборов

Количество каналов	Наименование	Артикул
6	LUXORliving B6	4800430

### Технические характеристики

LUXORliving B6			
Номинальное напряжение	110–240 V AC	Степень защиты	IP 20
Собственное энергопотребление	< 0,3 W	Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1
Ширина	4 модуля		

### Примеры подключения



LUXORliving B6



## Описание

### Общие функции

- Может устанавливаться в стандартных монтажных коробках с обычными датчиками/кнопками
- Программные функции: переключатель / кнопка, диммирование, вверх/вниз/стоп (для приводов)

- Цветовое кодирование проводных пар
- Канавки на корпусе для зажимов кнопок

### LUXORliving T2

- 2 канала
- 4 провода подключения

### LUXORliving T4

- 4 канала
- 6 проводов подключения

### LUXORliving T8

- 8 каналов
- 10 проводов подключения

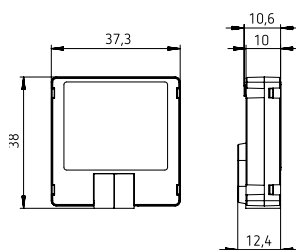
## Выбор приборов

Количество каналов	Наименование	Артикул
2	LUXORliving T2	4800402
4	LUXORliving T4	4800404
8	LUXORliving T8	4800408

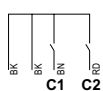
## Технические характеристики

	LUXORliving T2	LUXORliving T4	LUXORliving T8
Макс. длина провода	30 м		
Длина проводов при поставке	25 см		
Ток контакта	0,5 mA		
Степень защиты	IP 20		
Класс защиты	III в соответствии с EN 60 730-1		

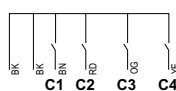
## Размеры



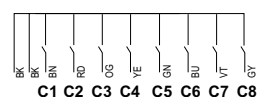
## Примеры подключения



LUXORliving T2



LUXORliving T4



LUXORliving T8



### Описание

#### LUXORliving S1

- Бинарные выходы. 1 канал
- 1x NO и 1x NC с общим управлением
- Настраиваемые функции: NC/NO контакт, переключение, переключение с задержкой, импульс
- 2 бинарных входа для подключения кнопок, переключателей, датчика температуры (только I2)
- Бинарные входы назначаются на соответствующие выходы по-умолчанию (функция тест перед программированием)
- Интегрированный температурный мониторинг для повышения безопасности работы, например, в случае перегрузки

#### LUXORliving D1

- Универсальный RLC диммер. 1 канал
- Оптимизирован для диммируемых энергосберегающих, светодиодных ламп, ламп накаливания, галогенных ламп и диммируемых трансформаторов
- Простая адаптация к различным типам ламп, благодаря автоматическому распознаванию нагрузки
- Настраиваемая кривая диммирования для плавного управления яркостью без мерцания
- 2 бинарных входа для подключения кнопок, переключателей, датчика температуры (только I2)
- Бинарные входы назначаются на соответствующие выходы по-умолчанию (функция тест перед программированием)
- Интегрированный температурный мониторинг для повышения безопасности работы, например, в случае перегрузки

#### LUXORliving J1

- Актуатор управления приводами. 1 канал
- Для управления приводами жалюзи, рулонных штор и других устройств защиты от солнца, а также приводами световых люков и вентиляционных заслонок
- 2 бинарных входа для подключения кнопок, переключателей, датчика открытия окна или датчика температуры (только I2)
- Бинарные входы назначаются на соответствующие выходы по-умолчанию (функция тест перед программированием)
- Интегрированный температурный мониторинг для повышения безопасности работы, например, в случае перегрузки

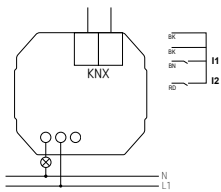
### Выбор продуктов

Тип	Количество каналов	Наименование	Артикул
Бинарный выход	1	LUXORliving S1	4800520
Универсальный RLC диммер	1	LUXORliving D1	4800570
Актуатор приводов	1	LUXORliving J1	4800550

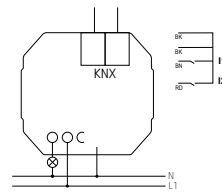
### Технические характеристики

	LUXORliving S1	LUXORliving D1	LUXORliving J1
Питание KNX / Токотребление от шины	Шинное напряжение, ≤ 4 mA	Шинное напряжение, ≤ 4 mA	Шинное напряжение, ≤ 4 mA
Ток коммутации	16 A	–	2 x 10 A
Лампы накаливания, галогенные лампы	2000 W	250 W	–
Допустимая температура среды	–5 °C ... +45 °C		
Степень защиты	IP 20		
Класс защиты	II		

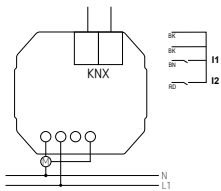
### Примеры подключения



LUXORliving S1



LUXORliving D1



LUXORliving J1

### Аксессуары



Датчик температуры RAMSES  
IP 65

↳ Артикул: 9070459



Датчик температуры

↳ Артикул: 9070321



# Автоматизация зданий

## Система LUXORliving, Актуатор отопления



### Описание

- 6-канальный актуатор отопления LUXORliving
- Для управления 6 термоприводами 24-240 V AC в 2 группах по 3 выхода. Макс. 450 mA на группу
- Защита клапанов
- Светодиодная индикация состояния каждого канала
- Ручное управление с помощью кнопок на приборе

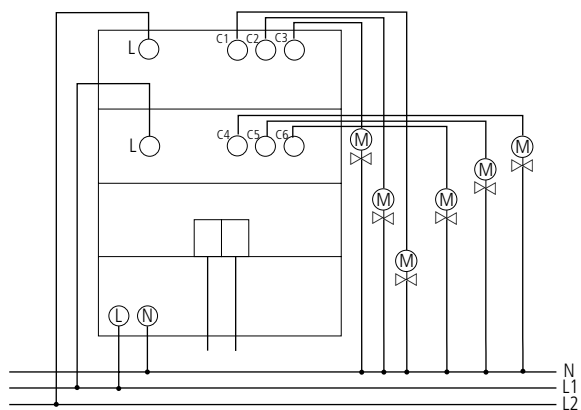
### Выбор приборов

Количество каналов	Наименование	Артикул
6	LUXORliving H6	4800440

### Технические характеристики

LUXORliving H6			
Номинальное напряжение	110–240 V AC	Степень защиты	IP 20
Собственное энергопотребление	0,3 W	Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1
Ширина	4 модуля		
Выходы	Triac		

### Примеры подключения



LUXORliving H6

# Автоматизация зданий

## Система LUXORliving, Комнатный терморегулятор



### Описание

- Комнатный терморегулятор LUXORliving
- Диапазон температуры 5 - 30°C
- Применение: управление отоплением (радиаторы или теплый пол), отопление и охлаждение (радиаторы и система «холодный потолок»)
- 4 бинарных входа для подключения кнопок/переключателей/датчиков

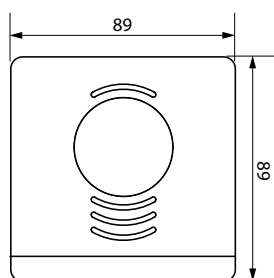
### Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUXORliving R718	4800480

### Технические характеристики

LUXORliving R718			
Макс. длина проводов (бинарные входы)	5 m	Диапазон настройки температуры	+5 °C ... +30 °C
Допустимая температура среды	+5 °C ... +40 °C	Степень защиты	IP 20
Диапазон измерения температуры	-5 °C ... +45 °C	Класс защиты	III в соответствии с EN 60 730-1

### Размеры



### Примеры подключения

I1	blue / white blue	
I2	brown / white brown	
I3	red / white red	
I4	green / white green	



### Описание

- LUXORliving актуатор для управления термоприводами клапанов
- 24 V DC или 0–10 V DC
- Возможность управления насосом отопительного контура посредством встроенного реле
- Не требуется терморегулятор: каждый канал имеет контроллер
- Установка непосредственно в распределителе отопительных контуров
- Пружинные креммы
- Встроенный источник питания для 12 термоэлектрических приводов
- Встроенный источник питания для термоприводов, до 12 шт. макс.
- Постоянные или дискретный режимы управления
- Ручное управление непосредственно с прибора
- Встроенная защита клапанов

### Выбор прибора

Количество каналов	Наименование	Артикул
6	LUXORliving H6 24 V	4800441

### Технические характеристики

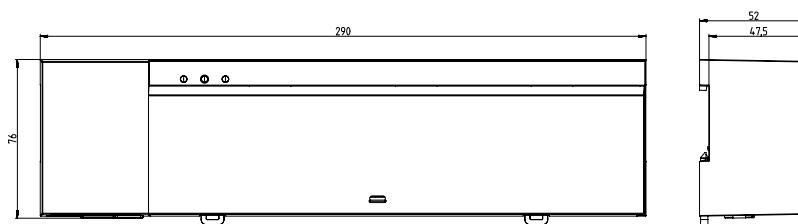
	LUXORliving H6 24 V
Питание KNX / Токотребление от шины	Шинное напряжение, ≤ 10 mA
Номинальное напряжение	230–240 V AC
Собственное энергопотребление	< 1 W
Частота тока	50–60 Hz
Количество каналов	6
Ток коммутации	Выходы приводов: 24 V SELV; 0, 12 A (0,4 A пиковый) или 0-10 V при не менее 1250 Ом Выход 24 VDC: 1,4 A макс.
Выход насоса	5 A, 240 V AC floating
Допустимая температура	–5 °C ... +50 °C
Степень защиты, Класс Защиты	IP 20, II в соответствии с EN 60730-1

## Аксессуары



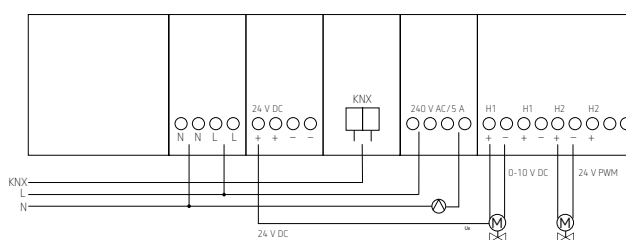
ALPHA 5 24 V, привод клапана  
↳ Артикул: 9070442

## Размеры



LUXORliving H6 24 V

## Пример подключения



LUXORliving H6 24 V

# Автоматизация зданий

## Система LUXORliving, Метеостанция



### Описание

- Метеостанция LUXORliving
- Для измерения освещенности, температуры, силы ветра и наличия осадков
- Датчик дождя со встроенным нагревом (для исключения ложного срабатывания при выпадении росы)
- Полностью автоматическое управление системами солнцезащиты
- Измерения и вычисления непосредственно метеостанцией
- Защита от солнца по 4 фасадам с помощью трёх датчиков освещенности
- Отображение погодных условий на смартфоне/планшете в приложении «LUXORplay»

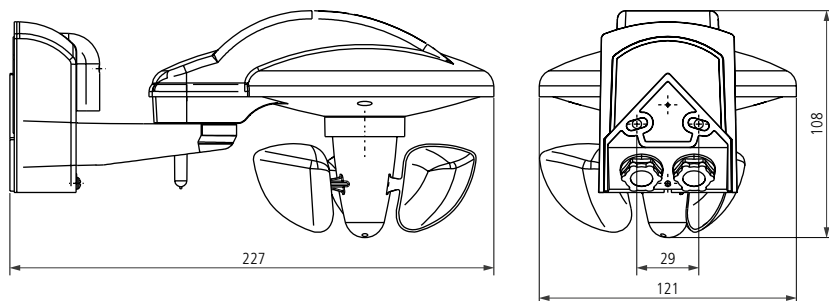
### Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUXORliving M140	4800490

### Технические характеристики

LUXORliving M140			
Номинальное напряжение	110–230 V AC	Диапазон измерения температуры	-30 °C ... +60 °C
Частота тока	50–60 Hz	Диапазон измерения скорости ветра	2–30 м/с
Номинальное напряжение KNX	Шинное напряжение, ≤10 mA	Допустимая температура среды	-20 °C ... +55 °C
Собственное энергопотребление	< 5,5 W	Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1
Диапазон измерения освещенности	100000 lx	Степень защиты	IP 44

### Размеры



LUXORliving M140



### Описание

- Системный центр LUXORliving
- С Ethernet и шинным интерфейсами
- Для настройки системы LUXORliving с помощью программного обеспечения «LUXORplug»
- Хранение данных проекта для визуализации в приложении «LUXORplay»

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUXORliving IP1	4800495

### Технические характеристики

LUXORliving IP1			
Номинальное напряжение	12–30 V DC	Степень защиты	IP 20
Собственное энергопотребление	< 1,5 W	Класс защиты	III в соответствии с EN 60 730- 1
Ширина	2 модуля		

# Автоматизация зданий

## Система LUXORliving, Источник питания



### Описание

- Источник питания LUXORliving
- 640 mA
- Дополнительная линия 30 V DC
- Электропитание и мониторинг напряжения системы

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUXORliving P640	4800990

### Технические характеристики

LUXORliving P640			
Номинальное напряжение	230–240 V AC	Время отключения моста	мин. 100 мс
Собственное энергопотребление	< 0,8 W	Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1
Ширина	4 модуля	Степень защиты	IP 20
KNX выход	1 линия с интегрированным дросселем		



## Описание

### LUXORliving Приводы

- Включает в себя: LUXORliving IP1, LUXORliving P640, LUXORliving M140, LUXORliving J8, 2x LUXORliving T4

### LUXORliving Освещение

- Включает в себя: LUXORliving IP1, LUXORliving P640, LUXORliving S8, LUXORliving D4, 2x LUXORliving T4

### LUXORliving Приводы и Освещение

- Включает в себя: LUXORliving IP1, LUXORliving P640, LUXORliving M140, LUXORliving S8, LUXORliving D4, LUXORliving J8, 4x LUXORliving T4

## Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUXORliving Приводы	4990010
LUXORliving Освещение	4990011
LUXORliving Приводы и Освещение	4990012



# Автоматизация зданий

## Система LUXOR, Включение/выключение



LUXOR 400

LUXOR 404

LUXOR 402

### Описание

#### Общие функции

- Модульная расширяемая система автоматизации с центральными функциями
- Для коммутации электрических потребителей
- Ручное управления с помощью кнопок на приборе
- Светодиодная индикация статуса каналов
- 2 канала с лестничными таймерами (в предупреждении о выключении и преждевременным отключением)
- Макс. 16 LUXOR модулей в одной системе

- Центральные включение и выключение, функция «Паника» и «Имитация присутствия»
- LUXOR модули соединяются двух проводной шиной
- Максимальная длина кабеля от выключателя до входа модуля 100 м
- Расстояние от двух соседних модулей не должно превышать 100 м
- Отдельный вход для подключения дифференциального автомата FI (RCD)
- Универсальный вход 8–48 V AC/DC (например, для домофона)

#### LUXOR 400

- 4-х канальный базовый модуль системы
- Переключатель для настройки центральных функций

#### LUXOR 404

- 4-х канальный модуль расширения системы
- Вход I4 бес потенциальный

#### LUXOR 402

- 2-х канальный модуль расширения системы

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUXOR 400	4000000
LUXOR 404	4040000
LUXOR 402	4020000

### Технические характеристики

	LUXOR 400	LUXOR 404	LUXOR 402
Номинальное напряжение	230 V AC		
Частота тока	50 Hz		
Ширина	4 модуля		2,5 модуля
Тип установки	DIN рейка		
Собственное энергопотребление	1,7 W	1,3 W	
Количество каналов	4		2
Тип контактов	Нормально разомкнутые		
Кабель	230 V, макс. длина до входов модулей 100 м		
Кабель для COM шины	EIB/KNX тип: YCYM или Y(ST)Y ; или телекоммуникационный кабель J-Y(ST)Y макс. длина между модулями 100 м		
Ток коммутации	16 A (при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$ ), 6 A (при 250 V AC, $\cos \varphi = 0.6$ )		
Рабочая температура окружающей среды	-10 °C ... +50 °C		
Степень защиты	IP 20		
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1		

### Аксессуары



#### Диодный модуль

↳ Артикул: 9070367

Подробнее см. стр. 362

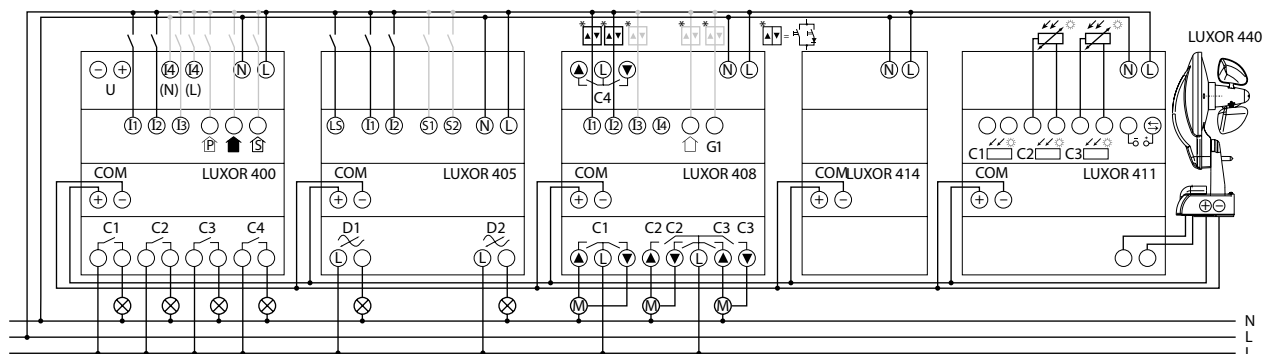


#### Крепление в приборную панель

↳ Артикул: 9070001

Подробнее см. стр. 352

### Примеры подключения





LUXOR 405 S

## Описание

### LUXOR 405 S

- 2-х каналный диммер
- Для управления яркостью LED-ламп, энергосберегающих ламп, а также ламп накаливания и галогенных ламп
- Коммутационная способность каждого канала:
  - Лампы накаливания и галогенные лампы: 200 W
  - Энергосберегающие люминесцентные лампы: 200 W (trailing edge)
  - Светодиодные лампы: 200 W (trailing edge)

- Коммутационная способность в режиме одного канала: 400 W
- Может использоваться, как самостоятельный диммер, без подключения к базовому модулю
- Ручное управления с помощью кнопок на приборе
- Светодиодная индикация статуса каналов
- LUXOR модули соединяются двух проводной шиной

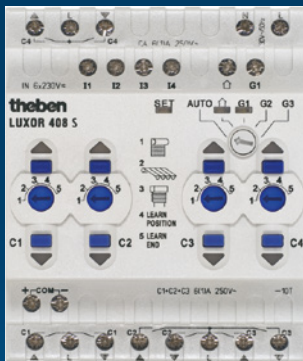
- Дополнительные входы для каждого канала для подключения датчиков движения/присутствия
- Светодиодная индикация перегрузки по току
- Вход для сценариев освещения (три сценария макс.; количество групп, участвующих в сценариях определяется количеством подключенных диммеров)
- 4 алгоритма работы каждой функции диммирования
- Центральные включение и выключение, функция «Паника» и «Имитация присутствия»

## Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUXOR 405 S	4050100

## Технические характеристики

	LUXOR 405 S
Номинальное напряжение	230 V AC
Частота тока	50 Hz
Ширина	4 модуля
Тип установки	DIN рейка
Собственное энергопотребление	1,3 W
Количество каналов	2
Тип контактов	Тиристор
Кабель	230 V, макс. длина до входов модулей 100 м
Кабель для COM шины	EIB/KNX тип: YCYM или Y(ST)Y ; или телекоммуникационный кабель J-Y(ST)Y макс. длина между модулями 100 м
Рабочая температура окружающей среды	-10 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 20
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1



LUXOR 408 S



LUXOR 409 S

## Описание

### Общие функции

- Для управления приводами штор, жалюзи, тентов, маркиз
- Раздельное управления четырьмя приводами: Вверх/Вниз/Стоп
- Ручное управления с помощью кнопок на приборе
- Светодиодная индикация статуса каналов
- Управление обычным двух клавишным выключателем-кнопкой

- LUXOR модули соединяются двух проводной шиной
- Участие в функции «Паника» (при подключенном LUXOR 400)
- Сохраняемые промежуточное положение шторы и/или угол поворота ламелей жалюзи (для затенения, вентиляции и т.д.)
- 2 диодных модуля (арт. 9070367) в комплекте поставки

### LUXOR 408 S

- 4-х каналный базовый модуль управления приводами
- Центральные команды Вверх/Вниз
- Объединение приводов в 3 группы
- Возможность расширения с помощью модуля LUXOR 409
- Управление по таймеру, метеодатчикам, с дисплея

### LUXOR 409 S

- 4-х каналный модуль расширения

## Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUXOR 408 S	4080100
LUXOR 409 S	4090100

## Аксессуары



### Диодный модуль

- ↳ Артикул: 9070367
- Подробнее см. стр. 362

## Технические характеристики

	LUXOR 408 S	LUXOR 409 S
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Ширина	4 модуля	
Тип установки	DIN рейка	
Собственное энергопотребление	1,3 W	
Количество каналов	4	
Тип контактов	Нормально разомкнутые	
Кабель	230 V, макс. длина до входов модулей 100 м	
Кабель для COM шины	EIB/KNX тип: YCYM или Y(ST)Y ; или телекоммуникационный кабель J-Y(ST)Y макс. длина между модулями 100 м	
Ток коммутации	6 A (при 250 V AC, cos φ = 1)	
Типы приводов	Шторы, Жалюзи и Тенты	
Рабочая температура окружающей среды	-10 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	

# Автоматизация зданий

## Система LUXOR, Метеодатчики



LUXOR 411

LUXOR 440

### Описание

#### LUXOR 411

- Модуль подключения датчиков
- Для управления приводами штор, жалюзи, тентов, а также для управления освещением. К контроллеру подключаются метеодатчики датчики системы LUXOR 440 и датчики освещенности (Арт. 9070008)
- Также работает со старыми погодными датчиками LUXOR 412 и LUXOR 413

- Настройки порогов срабатывания по метеоусловиям выполняются с помощью переключателей на приборе
- Светодиодная индикация статусов
- Максимальная длина кабеля от датчиков до модуля 100 м
- LUXOR модули соединяются двух проводной шиной

#### LUXOR 440

- Метеостанция

- Для управления шторами, жалюзи, роллетами, тентами, маркизами и т.д. в зависимости от осадков, температуры, силы ветра и яркости (в комбинации с LUXOR 411, LUXOR 408 S и/или LUXOR 409 S)
- Дополнительно можно подключить два датчика освещенности для контроля яркости на других фасадах
- Питание от COM шины

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUXOR 411	4110000
LUXOR 440	4400000

### Технические характеристики

	LUXOR 411	LUXOR 440
Номинальное напряжение	230 V AC	COM шина
Частота тока	50 Hz	–
Ширина	4 модуля	–
Собственное энергопотребление	1,1 W	–
Тип установки	DIN рейка	На фасад или на мачту
Кабель для COM шины	EIB/KNX тип: YCYM или Y(ST)Y ; или телекоммуникационный кабель J-Y(ST)Y макс. длина между модулями 100 м	
Диапазон освещенности для освещения	1–100 lx	
Диапазон освещенности для солнцезащиты	1000–100000 lx	
Диапазон измерения силы ветра	2–20 м/с	
Диапазон измерения температуры	+0 °C ... +60 °C	
Рабочая температура окружающей среды	–10 °C ... +50 °C	–20 °C ... +55 °C
Степень защиты	IP 20	IP 44
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	

### Аксессуары



#### Датчик освещенности на кронштейне

для LUXOR 411

↳ Артикул: 9070008

Подробнее см. стр. 362



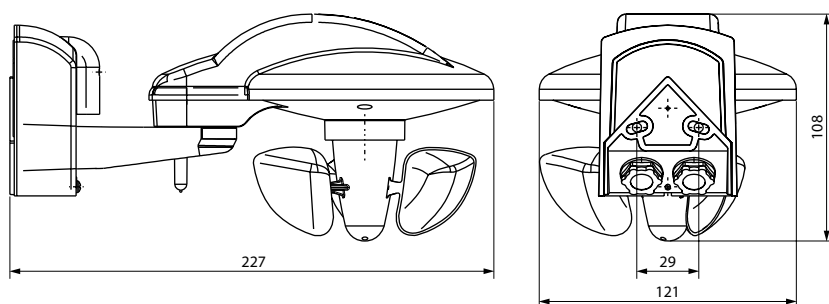
#### Крепление на мачту

для LUXOR 440

↳ Артикул: 9070928

Подробнее см. стр. 365

### Размеры



LUXOR 440

# Автоматизация зданий

## Система LUXOR, Контроллер-дисплей



LUXOR 426

### Описание

- Контроллер-дисплей для системы LUXOR
- На экране отображаются время, дата, центральные и настроенные автоматические функции
- Отображение макс./мин. значений погодных условий (при условии подключения метеостанции)
- Дисплей с подсветкой
- 6 страниц отображения различной информации о текущем состоянии системы и органов управления системой
- Интегрированный 8-ми каналный таймер
- Для управления выходами любого модуля системы LUXOR. Например, для управление шторами/жалюзи, группами освещения, вентиляцией, циркуляционными насосами и т.д.
- Управление температурой (в сочетании с термостатами RAMSES)
- Ручное переключение на дисплее центральных и групповых функций, а также переключение между ручным и автоматическим режимами
- Суточная и недельная программы
- Астрономическая программа (программа расчета времени восхода и заката солнца для каждого дня года)
- Свободная настройки времени переключения каналов (выходов) любого модуля системы – включение/выключение по расписанию пользователя, а также по астрономической программе
- Возможность задать задержку/упреждение включения/выключения по астрономической программе на  $\pm 120$  мин от расчетного времени восхода/заката
- «Прошлые» в таймер координаты крупных мировых городов
- Настройка индивидуальных связей между каналом таймера и выходами (каналами) модулей системы
- При управлении контроллерами приводов (LUXOR 408 S и LUXOR 409 S) можно задать высоту подъема шторы или степень открытия ламелей жалюзи, а при управлении диммером LUXOR 405 S – яркость ламп в процентах
- Программы блокировки для предотвращения нежелательного включения/отключения светильников, например, по сигналу от датчика освещенности, подключенного к контроллеру датчиков LUXOR 411
- Настройка времени блокировки подъема/опускания штор/жалюзи по астрономической программе, например, чтобы не будить жильцов ранним поднятием штор летом, когда солнце всходит очень рано
- Автоматический переход на летнее/зимнее время
- Защита PIN кодом
- Установка в монтажную коробку

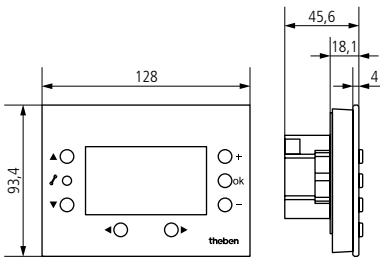
### Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUXOR 426	4260000

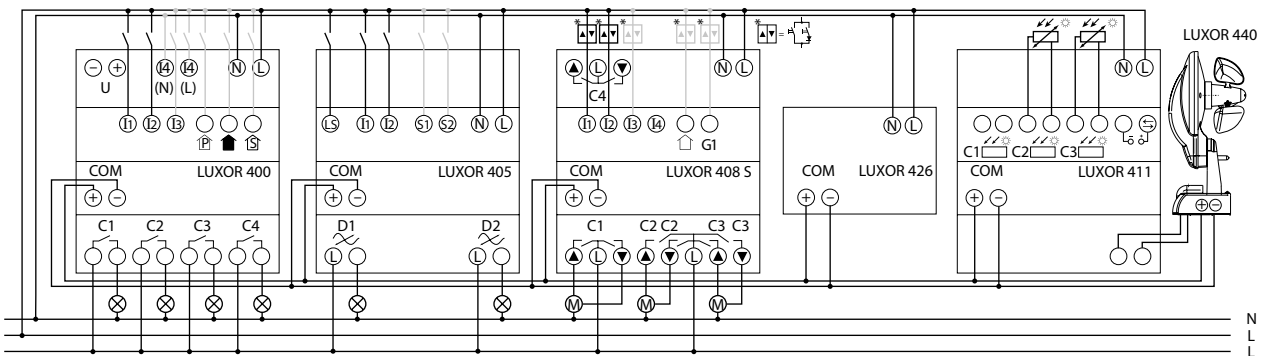
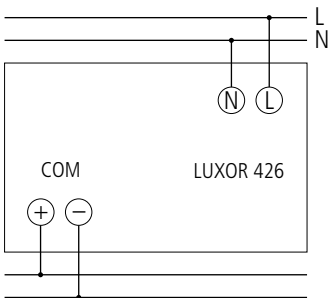
### Технические характеристики

	LUXOR 426
Номинальное напряжение	230 V AC
Частота тока	50 Hz
Тип установки	Настенный накладной или врезной монтаж
Собственное энергопотребление	1,1 W
Количество каналов	8
Кабель для COM шины	YCYM или Y(ST)Y или J-Y(ST)Y макс. длина между модулями 100 м
Ячеек памяти	350
Таймер	Недельный
Рабочая температура окружающей среды	-5 °C ... +45 °C
Степень защиты	IP 20
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 335

## Размеры



## Примеры подключения







### Описание

- 8-ми каналный таймер
- Для управления работой любого выхода любого контроллера LUXOR, подключенного к системе, по расписанию пользователя
- Возможность управления каналами прямо с прибора
- Суточная и недельная программы
- Астрономическая программа (программа расчета времени восхода и заката солнца для каждого дня года)
- Свободная настройки времени переключения каналов (выходов) любого модуля системы – включение/выключение по расписанию пользователя, а также по астрономической программе
- «Прошитые» в таймер координаты крупных мировых городов
- Настройка индивидуальных связей между каналом таймера и выходами (каналами) модулей системы с помощью переключателя
- При управлении контроллерами приводов (LUXOR 408 S и LUXOR 409 S) можно задать высоту подъема шторы или угол поворота ламелей жалюзи; при управлении диммером – задать яркость светильников в процентах
- Программы блокировки для предотвращения нежелательного включения/отключения светильников, например, по сигналу от датчика освещенности, подключенного к контроллеру датчиков LUXOR 411
- Настройка времени блокировки подъема/опускания штор/жалюзи по астрономической программе, например, чтобы не будить жильцов ранним поднятием штор летом, когда солнце всходит очень рано
- Автоматический переход на зимнее/летнее время
- Все модули системы соединяются между собой двухпроводной шиной (COM-bus)

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUXOR 414	4140000

### Технические характеристики

LUXOR 414		
Номинальное напряжение	230 V AC	Кабель для COM шины
Частота тока	50 Hz	
Ширина	2,5 модуля	Количество каналов
Тип установки	DIN рейка	
Собственное энергопотребление	1,3 W	Рабочая температура окружающей среды
Количество каналов	8	Степень защиты
		Класс защиты
		EIB/KNX тип: YCYM или Y(ST)Y ; или телекоммуникационный кабель J-Y(ST)Y макс. длина между модулями 100 м
		128
		-10 °C ... +50 °C
		IP 20
		II в соответствии с EN 60 730-1



LUXOR Set 4

LUXOR Set 5

## Описание

### LUXOR Set 4

- Набор для управления приводами жалюзи, штор, тентов, маркиз
- 8 приводов могут управляться вручную, и/или автоматически по расписанию пользователя и/или по времени восхода и заката солнца
- Настройка времени блокировки для астропрограммы (чтобы не будить жильцов в летнее время, когда солнце встает очень рано)
- Центральные и групповые функции управления приводами
- Управление 8-ю приводами вручную, и/или автоматически по расписанию пользователя и/или по времени восхода и заката солнца
- В набор входит: LUXOR 408 S - 1 шт.; LUXOR 409 S - 1 шт.; LUXOR 414 - 1 шт.

### LUXOR Set 5

- Набор для управления приводами жалюзи, штор, тентов, маркиз
- 8 приводов могут управляться вручную, и/или автоматически по расписанию пользователя и/или по времени восхода и заката солнца
- Настройка времени блокировки для астропрограммы (чтобы не будить жильцов в летнее время, когда солнце встает очень рано)
- Центральные и групповые функции управления приводами
- Управление 8-ю приводами вручную, и/или автоматически по расписанию пользователя и/или по времени восхода и заката солнца
- В набор входит: LUXOR 408 S - 1 шт.; LUXOR 409 S - 1 шт.; LUXOR 426 - 1 шт.










## Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUXOR Set 4	4990004
LUXOR Set 5	4990005



## Всё для встречи с заказчиками

Представительства и партнеры Theben работают более, чем в 60 странах. А значит, нам понятны основные запросы и потребности людей из разных регионов. Для разных областей мы выпускаем оборудование, адаптированное для работы в условиях этих стран, и позволяющее получить максимальный эффект в конкретных условиях эксплуатации.

Количество входов	Количество выходов	Номинальное напряжение	Наименование	Стр.
<b>Программируемые логические контроллеры</b>				
	6	4	100–240 V AC	PHARAO-II 10 (AC) 348
			24 V DC	PHARAO-II 11 (DC) 348
	8	6	100–240 V AC	PHARAO-II 14 (AC) 348
			24 V DC	PHARAO-II 15 (DC) 348
	15	9	100–240 V AC	PHARAO-II 24 (AC) 348
			24 V DC	PHARAO-II 25 (DC) 348
	–	4	220–240 V AC	PHARAO-II расширение 4AR (AC) 348
		–	24 V DC	LUNA 131 DDC 350
	1	1	100–240 V AC	SUD 228 II 350



PHARAO-II 10 (AC)

PHARAO-II 24 (AC)

PHARAO-II расширение 4AR (AC)

### Описание

#### Общие функции

- Программируемые логические контроллеры для автоматизации зданий и производств
- Программирование непосредственно на устройстве с помощью восьми кнопок (без интерфейсного кабеля)
- Подсветка дисплея. Текстовые подсказки программирования
- Отображение статуса входов и выходов
- Срок службы контактов реле составляет 100000 циклов переключений при номинальном токе цепи
- Назначение запрограммированных функций кнопок на передней панели прибора
- Внутренняя энергонезависимая память EEPROM для макс. 200 функциональных блоков (5000 байт)
- Дополнительная внешняя память (опция) для передачи новой программы или дублирования программы внутренней памяти
- Защита трехуровневым паролем
- Интегрированный годовой таймер с возможностью записать время 1000 переключений

- Программное обеспечение для Windows 95/98/NT/2000/ME/XP
- Удаленная настройка и мониторинг (при использовании GSM модема)
- Возможность передачи SMS, e-mail или факса

#### PHARAO-II 10 (AC)

- Номинальное напряжение 100 – 240 V AC
- 6 цифровых входов для подключения кнопок, датчиков освещенности, датчиков температуры и т.д.
- 4 релейных выхода

#### PHARAO-II 11 (DC)

- Номинальное напряжение 24 V DC
- 6 аналоговых/цифровых входов
- 4 релейных выхода

#### PHARAO-II 14 (AC)

- Номинальное напряжение 100–240 V AC
- 8 цифровых входов для подключения кнопок, датчиков освещенности, датчиков температуры и т.д.
- 6 релейных выходов

#### PHARAO-II 15 (DC)

- Номинальное напряжение 24 V DC
- 8 аналоговых/цифровых входов
- 6 релейных выходов

#### PHARAO-II 24 (AC)

- Номинальное напряжение 100–240 V AC
- 15 цифровых входов для подключения кнопок, датчиков освещенности, датчиков температуры и т.д.
- 9 релейных выходов

#### PHARAO-II 25 (DC)

- Номинальное напряжение 24 V DC
- 15 входов, включая 8 аналоговых/цифровых
- 9 релейных выходов

#### PHARAO-II расширение 4AR (AC)

- 4-х канальный релейных модуль расширения
- Для PHARAO-II 14 (AC), PHARAO-II 24 (AC)

### Выбор приборов

Количество входов	Количество выходов	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
6	4	100–240 V AC	PHARAO-II 10 (AC)	5750210
		24 V DC	PHARAO-II 11 (DC)	5759211
8	6	100–240 V AC	PHARAO-II 14 (AC)	5750014
		24 V DC	PHARAO-II 15 (DC)	5759015
15	9	100–240 V AC	PHARAO-II 24 (AC)	5750024
		24 V DC	PHARAO-II 25 (DC)	5759025
–	4	220–240 V AC	PHARAO-II расширение 4AR (AC)	5759102

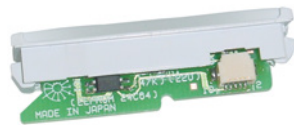
### Технические характеристики

	PHARAO-II 10 (AC)	PHARAO-II 11 (DC)	PHARAO-II 14 (AC)	PHARAO-II 15 (DC)	PHARAO-II 24 (AC)	PHARAO-II 25 (DC)	PHARAO-II расширение 4AR (AC)
Номинальное напряжение	100–240 V AC	24 V DC	100–240 V AC	24 V DC	100–240 V AC	24 V DC	220–240 V AC
Частота тока	50–60 Hz	–	50–60 Hz	–	50–60 Hz	–	50–60 Hz
Собственное энергопотребление	1,2 W	0,4 W	1,3 W	0,4 W	1,3 W	0,4 W	–
Ширина	4 модуля		7 модулей				–
Тип установки	DIN рейка						–
Тип контактов	Нормально разомкнутые						
Ток коммутации	8 A (при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$ ), 373 VA (при 250 V AC, индуктивная нагрузка)				4 x 8 A (250 V AC, $\cos \varphi = 1$ ), индуктивная нагрузка макс. 373 VA, 5 x 2 A (250 V AC, $\cos \varphi = 1$ ), индуктивная нагрузка макс. 93 VA		2 A (при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$ )
Резерв питания	20 дней						–
Точность при 25 °C	$\leq \pm 5$ с/день (кварц)						–
Частота выхода	5 Hz	20 Hz					–
Рабочая температура окружающей среды	–25 °C ... +55 °C						–
Степень защиты	IP 20						–
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1						–

### Аксессуары



Источник питания 24 V DC  
↳ Артикул: 9079330  
Подробности см. стр. 365

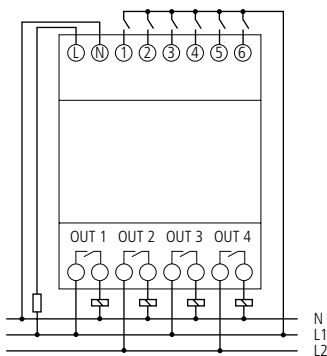


PHARAO-II, модуль памяти  
↳ Артикул: 9070328  
Подробности см. стр. 365

GSM кабель PHARAO-II  
Подробности см. стр. 365

PHARAO, кабель с интерфейсом RS232  
Подробности см. стр. 365

### Примеры подключения



PHARAO-II 10 (AC)



LUNA 131 DDC

SUD 228 II

### Описание

#### LUNA 131 DDC

- Комбинированный датчик с аналоговым выходом
- Измеряет освещенность и температуру
- Каждый из двух выходов измерения представляет собой аналоговый выход 0-10 V
- Датчик может быть подключен непосредственно к аналоговым входам устройств PHARAO 24 V DC
- Органы управления и регуляторы могут быть запрограммированы с конвертерами сигналов, стабилизаторами сигналов, в том числе построенными на основе триггера Шмитта

- Необходимо подключать к внешнему источнику питания 24 V DC

#### SUD 228 II

- Таймер для включения нагрева электрических теплонакопительных систем (Тарифный переключатель для систем накопления тепловой энергии)
- Настраиваемое время накопления тепла и время отдачи теплоэнергии накопителем
- Активирует зарядку теплом теплонакопительных системы с учетом низкого ночного тарифа и времени зарядки системы

- Время зарядки теплонакопительной системы настраивается в диапазоне от 0 до 9 часов
- Время зарядки отображается на экране
- Останавливает зарядку теплом накопительной системы, когда «зона низкого ночного тарифа» подходит к концу
- Возможно подключить выключатель для принудительного запуска зарядки теплонакопительной системы

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUNA 131 DDC	1319700
SUD 228 II	2280577

### Технические характеристики

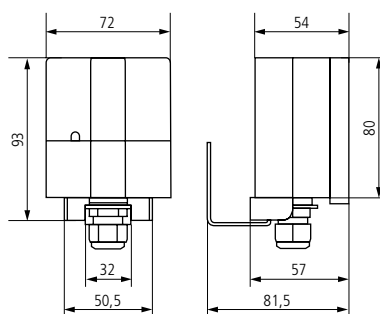
	LUNA 131 DDC	SUD 228 II
Номинальное напряжение	24 V DC	100–240 V AC
Частота тока	–	50–60 Hz
Собственное энергопотребление	–	1,2 W
Ширина	–	4 модуля
Тип установки	Настенный накладной монтаж	DIN рейка
Тип контактов	–	Нормально разомкнутые
Ток коммутации	–	8 А (при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$ )
Диапазон освещенности	10–50000 lx	–
Диапазон измерения температуры	-30 °C ... +70 °C	–
Рабочая температура окружающей среды	-30 °C ... +70 °C	+0 °C ... +55 °C
Степень защиты	IP 54	IP 20
Класс защиты	–	II в соответствии с EN 60 730-1

### Аксессуары



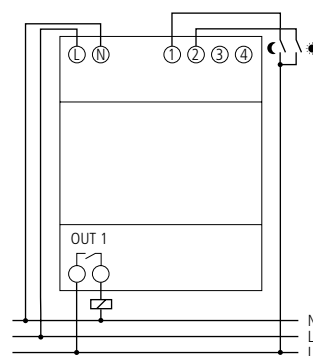
**Источник питания 24 V DC**  
 ↳ Артикул: 9079330  
 Подробности см. стр. 365

### Размеры





LUNA 131 DDC

### Примеры подключения











SUD 228 II












	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<b>Корпус 17,5 мм, настенный монтаж</b> - Корпус для установки модульных приборов (1 модуль, 17,5 мм) на стену - Основание с DIN рейкой крепится на стену, прибор устанавливается на DIN рейку, и закрывается корпусом, который может быть опломбирован	- Все модульные приборы, предназначенные для установки на DIN рейку - Типоразмер (1 модуль, 17,5 мм)	Корпус 17,5 мм настенный монтаж	9070065
	<b>Корпус 35 мм, настенный монтаж</b> - Корпус для установки модульных приборов (2 модуля, 35 мм) на стену - Основание с DIN рейкой крепится на стену, прибор устанавливается на DIN рейку, и закрывается корпусом, который может быть опломбирован	- Все модульные приборы, предназначенные для установки на DIN рейку - Типоразмер (2 модуля, 35 мм)	Корпус 35 мм настенный монтаж	9070064
	<b>Корпус 52,5 мм, настенный монтаж</b> - Корпус для установки модульных приборов (3 модуля, 52,5 мм) на стену - Основание с DIN рейкой крепится на стену, прибор устанавливается на DIN рейку, и закрывается корпусом, который может быть опломбирован	- Все модульные приборы, предназначенные для установки на DIN рейку - Типоразмер (3 модуля, 52,5 мм)	Корпус 52,5 мм настенный монтаж	9070050
	<b>Корпус 70 мм, настенный монтаж</b> - Корпус для установки модульных приборов (4 модуля, 70 мм) на стену - Основание с DIN рейкой крепится на стену, прибор устанавливается на DIN рейку, и закрывается корпусом, который может быть опломбирован	- Все модульные приборы, предназначенные для установки на DIN рейку - Типоразмер (4 модуля, 70 мм)	Корпус 70 мм настенный монтаж	9070049
	<b>Корпус SUL 52,5 мм, настенный монтаж</b> - Корпус для установки модульных приборов серии SUL (3 модуля, 52,5 мм) на стену - Основание с DIN рейкой крепится на стену, прибор устанавливается на DIN рейку, и закрывается корпусом, который может быть опломбирован	- SUL 188 g - SUL 188 hw	Корпус SUL 52,5 мм настенный монтаж	9070061
	<b>Крепление в стену/приборную панель</b> - Крепление для монтажа модульных приборов производства Theben в стену. Ширина приборов от 17,5 мм до 107,5 мм - Толщина стен от 1 мм до 5 мм	- Для всех приборов, предназначенных для установки на DIN рейку шириной от 17,5 мм до 107,5 мм	Крепление в стену/приборную панель	9070001
	<b>Крепление на DIN рейку «72 x 72»</b> - Крепление для монтажа приборов с размером передней панели 72x72 мм на DIN рейку	- Для всех приборов с типом установки «в приборную панель» и «настенный накладной монтаж»	Крепление на DIN рейку «72 x 72»	9070071
	<b>Коннектор для TR 684 top2</b> - Коннектор для пайки на печатную плату, и подключения к нему таймеров	- TR 684-1 top2 - TR 684-2 top2	Коннектор для TR 684 top2	9075141
	<b>Датчик освещенности theRolla</b> - Датчик освещенности для таймеров серии theRolla	- theRolla P032	Датчик освещенности theRolla	9070926



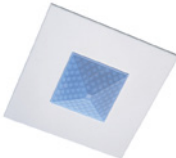


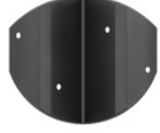
	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<p><b>PC set OBELISK top2/3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект для настройки приборов серии top2 и top3 на компьютере. Включает в себя: Программатор с разъемом для карты памяти; USB кабель; Карту памяти Obelisk top2. Программное обеспечение для Windows XP/Vista/7/8/10 (32/64 Bit) можно скачать на <a href="http://www.theben.de">www.theben.de</a></li> <li>- Обновления программы OBELISK top2/3 всегда доступны для скачивания на <a href="http://www.theben.de">www.theben.de</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TR top2/3</li> <li>- LUNA top2</li> <li>- SELEKTA top2/3</li> <li>- TR top2 KNX</li> <li>- RAMSES 366/1 top2</li> </ul>	PC set OBELISK top2/3	9070409
	<p><b>Bluetooth OBELISK top3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bluetooth ключ для передачи программ и прямых команд из приложения OBELISK top3 на таймер</li> <li>- Максимальная защита от несанкционированного доступа: программы могут быть перенесены на таймер только когда Bluetooth OBELISK top3 подключен к таймеру</li> <li>- Низкое потребление в режиме ожидания по сравнению с интегрированными модулями Bluetooth</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TR top3</li> <li>- SELEKTA top3</li> </ul>	Bluetooth OBELISK top3	9070130
	<p><b>Карта памяти OBELISK top2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Карта памяти предназначена для хранения и обмена настройками между приборами серии top2</li> <li>- Также, служит для записи настроек, сделанных в программе Obelisk top2, и последующего переноса в приборы: настройки через программатор записываются на карту памяти, а затем копируются в прибор</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TR top2/3</li> <li>- LUNA top2</li> <li>- SELEKTA top2/3</li> <li>- TR top2 KNX</li> <li>- RAMSES 366/1 top2</li> </ul>	Карта памяти OBELISK top2	9070404
	<p><b>Антенна DCF77 KNX</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Автоподстройка точного времени на KNX таймерах. Чтобы гарантировать хороший приём сигнала, не ставьте антенну в низких местах и вблизи линий электропередачи. До 10 таймеров можно подключить к одной антенне. Можно использовать двухжильный неэкранированный кабель. (макс. 100 м до таймера). Индикация полярности, короткого замыкания и разрыва цепи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ZS 600 DCF KNX</li> </ul>	Антенна DCF77 KNX	9070271
	<p><b>Антенна top2 RC-DCF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Автоподстройка точного времени на top2 RC приборах. Чтобы гарантировать хороший приём сигнала, не ставьте антенну в низких местах и вблизи линий электропередачи. До 10 таймеров можно подключить к одной антенне. Можно использовать двухжильный неэкранированный кабель. (макс. 100 м до таймера). Индикация полярности, короткого замыкания и разрыва цепи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TR top2 RC</li> <li>- LUNA top2 RC</li> <li>- SELEKTA top2 RC</li> <li>- TR top2 KNX</li> </ul>	Антенна top2 RC-DCF	9070410
	<p><b>Антенна top2 RC-GPS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Автоподстройка точного времени на top2 RC приборах, определение местоположения посредством GPS сигнала</li> <li>- Подключение двухжильным проводом (макс. 100 м). До 5 Theben top2 RC приборов могут быть подключены к антенне (зависит от модели прибора)</li> <li>- Источник питания top2 GPS (арт. 9070892) необходим при подключении к: TR 611 top2 RC, LUNA 121 top2 RC, LUNA 122 top2 RC или SELEKTA 171 top2 RC</li> <li>- Источник питания не требуется при подключении к приборам TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC, TR 644 top2 RC или при подключении нескольких приборов к антенне</li> <li>- Определение местоположения только для: TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC, TR 644 top2 RC и SELEKTA 171 top2 RC</li> <li>- Не может быть использована с приборами TR 611 top2 RC 24V и SELEKTA 171 top2 RC 24V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TR top2 RC</li> <li>- LUNA top2 RC</li> <li>- SELEKTA top2 RC</li> <li>- TR top2 KNX</li> </ul>	Антенна top2 RC-GPS	9070610
	<p><b>Источник питания top2 GPS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Требуется при подключении Антенны top2 RC-GPS к таймерам TR 611 top2 RC, LUNA 121 top2 RC, LUNA 122 top2 RC или SELEKTA 171 top2 RC</li> <li>- Не требуется, если к антенне подключено 2 и более приборов, указанных моделей</li> <li>- Номинальное напряжение: 230 V AC</li> <li>- Ширина 2 модуля</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TR top2 RC</li> <li>- LUNA top2 RC</li> <li>- SELEKTA top2 RC</li> </ul>	Источник питания top2 GPS	9070892

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<b>Рамка 55 x 55 для BZ</b> - Рамка для счетчиков часов наработки	- BZ 142-1	Рамка 55 x 55 для	9070041
	<b>Рамка 72 x 72 для BZ</b> - Рамка для счетчиков часов наработки	- BZ 142-1	Рамка 72 x 72 для BZ	9070074
	<b>Клеммная крышка BZ 142-3</b> - Рамка для счетчиков часов наработки	- BZ 142-3	Клеммная крышка BZ 142-3	9070075
	<b>Зажим BZ</b> - Зажим для установки в стену толщиной до 5 мм	- BZ 142-1 - BZ 143-1 - BZ 146 - BZ 147	Зажим BZ	9070043
	<b>Крепление BZ</b> - Крепление на DIN рейку 35 мм	- BZ 142-3	Крепление BZ	9070042
	<b>PresenceLight, коробка для накладного монтажа</b> - Для накладного монтажа датчиков серии PresenceLight - Другие цвета по запросу	- PresenceLight 180 - PresenceLight 360	PresenceLight, коробка для наклад- ного монтажа - Белая – WH - Черная – BK - Серебристая – SR	9070513 9070634 9070635
	<b>Compact, коробка для накладного монтажа</b> - Для накладного монтажа датчиков серии Compact - Другие цвета по запросу	- compact office - compact passage - compact passimo	Compact, коробка для накладного монтажа - Белая – WH - Черная – BK - Серебристая – SR	9070514 9070637 9070638
	<b>110A, коробка для накладного монтажа</b> - Для накладного монтажа датчиков серий thePrema, theRonda P и theMova P - Другие цвета по запросу	- thePrema - theRonda P - theMova P	110A, коробка для накладного монтажа - Белая – WH - Серая – GR	9070912 9070913
	<b>110B, коробка для накладного монтажа</b> - Для накладного монтажа датчиков серии thePrema KNX - Другие цвета по запросу	- thePrema KNX	110B, коробка для накладного монтажа - Белая – WH - Серая – GR	9070918 9070919

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<p><b>73А, коробка для подвесных потолков</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Коробка для монтажа датчиков присутствия в подвесные потолки. Защита контактов и разгрузка натяжения кабеля</li> <li>- Диаметр 72 мм (диаметр отверстия в потолке 73 мм)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PresenceLight 360</li> <li>- Compact</li> <li>- thePrema</li> <li>- theRonda P</li> <li>- theMova P</li> </ul>	<p>73А, коробка для подвесных потолков</p>	<p>9070917</p>
	<p><b>Накладка на линзу</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Используется для ограничения зоны обнаружения датчиков движения theMova P и датчиков присутствия theRonda P</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- theRonda P</li> <li>- theMova P</li> </ul>	<p>Накладка на линзу</p>	<p>9070921</p>
	<p><b>75А WH, коробка для накладного монтажа</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Для накладного монтажа датчиков присутствия PlanoSpot на монолитные потолки</li> <li>- Белая</li> <li>- Другие цвета по запросу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PlanoSpot</li> </ul>	<p>75А WH, коробка для накладного монтажа, белая</p>	<p>9070949</p>
	<p><b>75А BK, коробка для накладного монтажа</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Для накладного монтажа датчиков присутствия PlanoSpot на монолитные потолки</li> <li>- Черная</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PlanoSpot</li> </ul>	<p>75А BK, коробка для накладного монтажа, черная</p>	<p>9070950</p>
	<p><b>75А SR, коробка для накладного монтажа</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Для накладного монтажа датчиков присутствия PlanoSpot на монолитные потолки</li> <li>- Серебристая</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PlanoSpot</li> </ul>	<p>75А SR, коробка для накладного монтажа, серебристая</p>	<p>9070951</p>
	<p><b>76 WH, рамка декоративная</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Рамка для датчиков присутствия PlanoSpot</li> <li>- Белая</li> <li>- Другие цвета по запросу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PlanoSpot</li> </ul>	<p>76 WH, рамка декоративная, белая</p>	<p>9070976</p>
	<p><b>76 BK, рамка декоративная</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Рамка для датчиков присутствия PlanoSpot</li> <li>- Черная</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PlanoSpot</li> </ul>	<p>76 BK, рамка декоративная, черная</p>	<p>9070977</p>
	<p><b>76 SR, рамка декоративная</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Рамка для датчиков присутствия PlanoSpot</li> <li>- Серебристая</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PlanoSpot</li> </ul>	<p>76 SR, рамка декоративная, серебристая</p>	<p>9070978</p>

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<b>180 WH, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PresenceLight 180 - Белая - Другие цвета по запросу	- PresenceLight 180	180 WH, рамка декоративная, белая	9070629
	<b>180 BK, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PresenceLight 180 - Черная	- PresenceLight 180	180 BK, рамка декоративная, черная	9070628
	<b>180 SR, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PresenceLight 180 - Серебристая	- PresenceLight 180	180 SR, рамка декоративная, серебристая	9070627
	<b>360 WH, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PresenceLight 360 - Белая - Другие цвета по запросу	- PresenceLight 360	360 WH, рамка декоративная, белая	9070510
	<b>360 BK, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PresenceLight 360 - Черная	- PresenceLight 360	360 BK, рамка декоративная, черная	9070632
	<b>360 SR, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PresenceLight 360 - Серебристая	- PresenceLight 360	360 SR, рамка декоративная, серебристая	9070631
	<b>PlanoSet RQ, монтажный комплект</b> - Монтажный набор, состоящий из круглой монтажной коробки PlanoFix E, белой квадратной рамки PlanoCover и монтажных деталей - Другие цвета доступны по запросу - Легкая и быстрая установка в подвесной потолок - Диаметр отверстия в потолке 127 мм (5 дюймов) - Датчик легко и быстро закрепляется в монтажной коробке - Рамка PlanoCover: 142 x 142 мм	- PlanoCentro E	PlanoSet RQ E, монтажный комплект - Белый – WH - Черный – BK - Серебристый – SR	9070736 9070737 9070738
	<b>PlanoSet RR E, монтажный комплект</b> Такой же, как PlanoSet RQ EWH, но: - Круглая рамка PlanoCover - Рамка PlanoCover: Ø 172 мм	- PlanoCentro E	PlanoSet RR E, монтажный комплект - Белый – WH - Черный – BK - Серебристый – SR	9070740 9070741 9070742

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<b>112x112 EWH, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PlanoCentro - Белая - Другие цвета по запросу	- PlanoCentro E	112x112 EWH, рамка декоративная, белая	9070677
	<b>112x112 EBK, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PlanoCentro - Черная	- PlanoCentro E	112x112 EBK, рамка декоративная, черная	9070678
	<b>112x112 ESR, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PlanoCentro - Серебристая	- PlanoCentro E	112x112 ESR, рамка декоративная, серебристая	9070679
	<b>PlanoBox 1, коробка для накладного монтажа</b> - Для накладного монтажа датчиков присутствия - Другие цвета доступны по запросу - Размеры: 100 x 123 x 123 мм	- PlanoCentro U	PlanoBox 1, коробка для накладного монтажа - Белый – WH - Черный – BK - Серебристый – SR - Стальной – EL	9070731 9070732 9070733 9070735
	<b>123x123 EWH, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PlanoCentro - Белая - Другие цвета по запросу	- PlanoCentro U	123x123 EWH, рамка декоративная, белая	9070680
	<b>123x123 EBK, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PlanoCentro - Черная	- PlanoCentro U	123x123 EBK, рамка декоративная, черная	9070681
	<b>123x123 ESR, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PlanoCentro - Серебристая	- PlanoCentro U	123x123 ESR, рамка декоративная, серебристая	9070682
	<b>Plano U, монтажная коробка 115x115x100 мм</b> - Монтажная коробка для врезного монтажа датчиков присутствия	- PlanoCentro U	Plano U, монтажная коробка 115x115x100 мм	9070689
	<b>ECO-IR 360, монтажная коробка для накладного монтажа</b> - Для накладного монтажа датчиков присутствия - Другие цвета доступны по запросу	- ECO-IR DUAL-C NT	ECO-IR 360, монтажная коробка для накладного монтажа - Белая – WH - Черная – BK - Серебристая – SR	9070512 9070643 9070644

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<b>QuickFix, рамка круглая для монолитных потолков</b> - Датчик присутствия установлен в монтажную коробку и скрыт в потолке, рамка закрывает датчик. Остаётся видимой только линза датчика - Другие цвета доступны по запросу	- ECO-IR DUAL-C NT	QuickFix, рамка круглая для монолитных потолков - Белая – WH - Черная – BK - Серебристая – SR	9070519 9070652 9070653
	<b>QuickFix, рамка квадратная для монолитных потолков</b> - Датчик присутствия установлен в монтажную коробку и скрыт в потолке, рамка закрывает датчик. Остаётся видимой только линза датчика - Другие цвета доступны по запросу	- ECO-IR DUAL-C NT	QuickFix, рамка квадратная для монолитных потолков - Белая – WH - Черная – BK - Серебристая – SR	9070518 9070655 9070656
	<b>QuickFix, монтажная коробка</b> - Монтажная коробка скрытого монтажа для датчиков присутствия	- ECO-IR DUAL-C NT	QuickFix, монтажная коробка	9070521
	<b>QuickFix, рамка круглая для подвесных потолков</b> - Датчик присутствия установлен в монтажную коробку и скрыт в потолке, рамка закрывает датчик. Остаётся видимой только линза датчика - Другие цвета доступны по запросу	- ECO-IR DUAL-C NT	QuickFix, рамка круглая для подвесных потолков - Белая – WH - Черная – BK - Серебристая – SR	9070517 9070646 9070647
	<b>QuickFix, рамка квадратная для подвесных потолков</b> - Датчик присутствия установлен в монтажную коробку и скрыт в потолке, рамка закрывает датчик. Остаётся видимой только линза датчика - Другие цвета доступны по запросу	- ECO-IR DUAL-C NT	QuickFix, рамка квадратная для подвесных потолков - Белая – WH - Черная – BK - Серебристая – SR	9070516 9070649 9070650
	<b>QuickFix, коробка для подвесных потолков</b> - Коробка для монтажа датчиков присутствия в подвесные потолки	- ECO-IR DUAL-C NT	QuickFix, коробка для подвесных потолков	9070522
	<b>QuickSafe, защитная решетка</b> - Обеспечивает надежную защиту от механических повреждений - Ударопрочная и надежная конструкция - 6 винтов, 3 дюбеля и 3 шайбы - Класс защиты IK07	- Для всех датчиков присутствия ThebenHTS	QuickSafe, защитная решетка	9070531
	<b>theLuxe E WH, угловое крепление</b> - Для установки датчиков theLuxe E180 на внешний или во внутренний угол здания или помещения - Белое	- theLuxe E180 WH	theLuxe E WH, угловое крепление	9070974
	<b>theLuxe E BK, угловое крепление</b> - Для установки датчиков theLuxe E180 на внешний или во внутренний угол здания или помещения - Черное	- theLuxe E180 BK	theLuxe E BK, угловое крепление	9070975







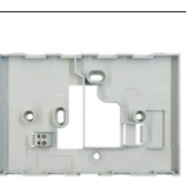

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<p><b>SendoPro 868-A, пульт инженера</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инфракрасный пульт дистанционной настройки для датчиков присутствия ThebenHTS</li> <li>- Позволяет быстро настроить датчики присутствия. Сокращает время пусконаладки системы. Снижает трудозатраты.</li> <li>- Также, с помощью пульта можно быстро и без демон- тажа заменить настройки датчика для новых условий эксплуатации</li> <li>- Передача отдельных настроек, или готовых пакетов настроек для помещений различного назначения</li> <li>- Предустановленные пакеты настроек для стандартных типов помещений</li> <li>- Сохранение и использование пользовательских пакетов настроек, используя внутреннюю память или SD карту</li> <li>- Обновление ПО пульта с помощью SD карты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PresenceLight</li> <li>- compact office</li> <li>- compact passage</li> <li>- compact passimo</li> <li>- thePrema</li> <li>- theRonda</li> <li>- theMova</li> <li>- ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>- PlanoCentro</li> </ul>	<p>SendoPro 868-A, пульт инженера</p>	<p>9070675</p>
	<p><b>clic, пульт ДУ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инфракрасный пульт дистанционного управления датчи- ками ThebenHTS</li> <li>- Включение/выключение освещения, Регулировка яркости освещения, Управление сценариями освещения</li> <li>- 2 канала для 2-х групп освещения</li> <li>- 2 настраиваемых сценария освещения</li> <li>- 5 групповых адресов для определения каналов</li> <li>- Кодирование и программирование кнопок для легкого распределения групп освещения и каналов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PresenceLight 180/360</li> <li>- compact office DIM</li> <li>- compact office 24V</li> <li>- compact office 24V Lux</li> <li>- compact passage 24V</li> <li>- compact passage</li> <li>- compact passimo</li> <li>- ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>- compact passage KNX</li> <li>- compact passimo KNX</li> </ul>	<p>clic, пульт ДУ</p>	<p>9070515</p>
	<p><b>RC фильтр</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Фильтр для подавления помех для датчиков движения и датчиков присутствия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Все датчики движения и датчики присутствия</li> </ul>	<p>RC фильтр</p>	<p>9070523</p>
	<p><b>theLuxa S BK, рамка «spacer»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дополнительная рамка для гибкой установки</li> <li>- Позволяет ввести кабель снизу, сбоку, сверху</li> <li>- Больше пространства для кабеля</li> <li>- Черная</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- theLuxa S150</li> <li>- the LuxaS180</li> <li>- theLuxa S360</li> </ul>	<p>theLuxa S BK, рамка «spacer»</p>	<p>9070907</p>
	<p><b>theLuxa S WH, рамка «spacer»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дополнительная рамка для гибкой установки</li> <li>- Позволяет ввести кабель снизу, сбоку, сверху</li> <li>- Больше пространства для кабеля</li> <li>- Белая</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- theLuxa S150</li> <li>- the LuxaS180</li> <li>- theLuxa S360</li> </ul>	<p>theLuxa S WH, рамка «spacer»</p>	<p>9070906</p>
	<p><b>theLuxa P BK, рамка «spacer»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дополнительная рамка для гибкой установки</li> <li>- Позволяет ввести кабель снизу, сбоку, сверху</li> <li>- Больше пространства для кабеля</li> <li>- Черная</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- theLuxa P220</li> <li>- theLuxa P300</li> <li>- theLuxa P300 KNX</li> </ul>	<p>theLuxa P BK, рамка «spacer»</p>	<p>9070909</p>
	<p><b>theLuxa P WH, рамка «spacer»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дополнительная рамка для гибкой установки</li> <li>- Позволяет ввести кабель снизу, сбоку, сверху</li> <li>- Больше пространства для кабеля</li> <li>- Белая</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- theLuxa P220</li> <li>- theLuxa P300</li> <li>- theLuxa P300 KNX</li> </ul>	<p>theLuxa P WH, рамка «spacer»</p>	<p>9070908</p>











## Аксессуары









	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<b>theLuxe S BK, угловое крепление</b> - Для установки датчиков движения на внешний или во внутренний угол здания или помещения - Черное	- theLuxe S150 - theLuxe S180 - theLuxe S360	theLuxe S BK, угловое крепление	9070903
	<b>theLuxe S WH, угловое крепление</b> - Для установки датчиков движения на внешний или во внутренний угол здания или помещения - Белое	- theLuxe S150 - theLuxe S180 - theLuxe S360	theLuxe S WH , угловое крепление	9070902
	<b>theLuxe P BK, угловое крепление</b> - Для установки датчиков движения на внешний или во внутренний угол здания или помещения - Черное	- theLuxe P220 - theLuxe P300 - theLuxe P300 KNX	theLuxe P BK , угловое крепление	9070905
	<b>theLuxe P WH, угловое крепление</b> - Для установки датчиков движения на внешний или во внутренний угол здания или помещения - Белое	- theLuxe P220 - theLuxe P300 - theLuxe P300 KNX	theLuxe P WH , угловое крепление	9070904
	<b>LUXA LED BK, угловое крепление</b> - Для установки прожекторов на внешний или во внутренний угол здания или помещения - Черное	- LUXA LED 8W - LUXA LED 16W - Не применять с LUXA LED 32W!	LUXA LED BK , угловое крепление	9070757
	<b>LUXA LED WH, угловое крепление</b> - Для установки прожекторов на внешний или во внутренний угол здания или помещения - Белое	- LUXA LED 8W - LUXA LED 16W - Не применять с LUXA LED 32W!	LUXA LED BK , угловое крепление	9070756
	<b>LUXA 103-200, коробка для накладного монтажа</b> - Коробка для накладного монтажа	- LUXA 103-200	LUXA 103-200, коробка для накладного монтажа	9070504
	<b>10 WH, угловое крепление</b> - Для установки светильников на внешний или во внутренний угол здания или помещения	- theLeda P - theLeda PL - theLuxe R180 - heLeda S	10 WH , угловое крепление, белое 10 BK , угловое крепление, черное	9070969  9070987
	<b>10 AL, угловое крепление</b> - Для установки светильников на внешний или во внутренний угол здания или помещения	- theLeda P - theLeda PL	10 AL , угловое крепление, алюминий	9070970

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<b>10 WH, рамка «spacer»</b> - Дополнительная рамка для гибкой установки - Позволяет ввести кабель снизу, сбоку, сверху - Больше пространства для кабеля - Белая	- theLeda P - theLeda PL - theLuxe R180 - heLeda S	10 WH, рамка «spacer», белая  10 BK, рамка «spacer», черная	9070971   9070988
	<b>10 AL, рамка «spacer»</b> - Дополнительная рамка для гибкой установки - Позволяет ввести кабель снизу, сверху - Больше пространства для кабеля - Алюминий	- theLeda P - theLeda PL	10 AL, рамка «spacer», алюминий	9070972
	<b>SPHINX RC 104, пульт ДУ пользователя</b> - Пульт пользователя для датчиков присутствия SPHINX 104 - Ручное Включение/Выключение (макс. 8 ч) / Автоматический режим - Автоматическая настройка порога срабатывания по освещенности	- SPHINX 104-360 - SPHINX 104-360/2 - SPHINX 104-360 AP - SPHINX 104-360/2 AP	SPHINX RC 104, пульт ДУ пользо- вателя	9070538
	<b>SPHINX RC 104 Pro, пульт ДУ сервисных служб</b> - Пульт ДУ для настройки датчиков присутствия SPHINX 104 - Ручное Включение/Выключение - Автоматическая настройка порога срабатывания по освещенности - Настройка задержки отключения - Функции «Импульс», «Тест», Сброс настроек - Блокировка датчика	- SPHINX 104-360 - SPHINX 104-360/2 - SPHINX 104-360 AP - SPHINX 104-360/2 AP	SPHINX RC 104 Pro, пульт ДУ сервисных служб	9070536
	<b>theSenda P, пульт ДУ сервисных служб</b> - Пульт ДУ для настройки датчиков присутствия - Ручное Включение/Выключение - Автоматическая настройка порога срабатывания по освещенности - Настройка задержки отключения - Функции «Импульс», «Тест», Сброс настроек - и другие функции	- PlanoCentro - PlanoCentro KNX - PresenceLight KNX - compact office DALI - thePrema - theMova - theRonda - theLuxe P	theSenda P, пульт ДУ сервисных служб	9070910
	<b>theSenda S, пульт ДУ пользователя</b> - Пульт пользователя для датчиков присутствия - Ручное Включение/Выключение - Автоматическая настройка порога срабатывания по освещенности - Функция «Имитация присутствия» - Функция «Фотореле» - Сценарии освещения	- PlanoCentro - PlanoCentro KNX - PresenceLight KNX - compact office DALI - thePrema - theMova - theRonda - theLuxe P	theSenda S, пульт ДУ пользователя	9070911
	<b>LUNA star, монтажная плата</b> - Монтажная плата упрощает замену неисправных фотореле марок Eberle, ESYLUX, Legrand, Grosslin, Hager, Merten, Senmatic, Theben и т.д. Монтажная плата имеет стандартные отверстия для крепления фотореле указанных марок. Нет необходимости делать новые отверстия в фасаде. Крепеж входит в комплект поставки.	- LUNA 126 star - LUNA 127 star - LUNA 128 star - LUNA 129 star-time	LUNA star, монтажная плата	9070486
	<b>Аналоговый датчик освещенности врезного монтажа</b> - Длина кабеля 1.5 м - Степень защиты IP 65	- LUNA 108 - LUNA 109 - LUNA 110 - LUNA 120 top2	Аналоговый датчик освещенности врез- ного монтажа	9070011

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<b>Аналоговый датчик освещенности на кронштейне</b> - Поворачивающийся сенсор - Кронштейн и крепеж в комплекте - Степень защиты IP 55 - Размеры: 95 x 48 x 45 мм	- LUNA 109 - LUNA 110 - LUNA 120 top2	Аналоговый датчик освещенности на кронштейне	9070416
	<b>Цифровой датчик освещенности врезного монтажа</b> - Винтовые клеммы - Степень защиты IP 66	- LUNA 111 top2 - LUNA 112 top2 - LUNA 121 top2 RC - LUNA 122 top2 RC - LUNA 134 KNX	Цифровой датчик освещенности врезного монтажа	9070456
	<b>Цифровой датчик освещенности на кронштейне</b> - Поворачивающийся сенсор - Кронштейн и крепеж в комплекте - Степень защиты IP 55 - Размеры: 95 x 48 x 45 мм	- LUNA 111 top2 - LUNA 112 top2 - LUNA 121 top2 RC - LUNA 122 top2 RC - LUNA 134 KNX	Цифровой датчик освещенности на кронштейне	9070415
	<b>Датчик освещенности на кронштейне</b> - Поворачивающийся сенсор - Кронштейн и крепеж в комплекте - Степень защиты IP 54 - Размеры: 116 x 27 x 61 мм	- LUNA 108 - LUXOR 411	Датчик освещенности на кронштейне	9070008
	<b>Диодный модуль</b> - Требуется для обеспечения некоторых функций системы LUXOR (групповое управление, сценарии, центральные функции) - Для диммеров DIMAX: сценарии и двухклавишное управление - 2 модуля в упаковке	- LUXOR 400 - LUXOR 402 - LUXOR 404 - LUXOR 405 - LUXOR 408 S - LUXOR 409 S - DIMAX 534 plus	Диодный модуль	9070367
	<b>RAMSES 72x/78x, адаптер-плата</b> - Адаптер плата для замены старых термостатов серии RAMSES 3xx на актуальные модели термостатов серии RAMSES 7xx	- RAMSES 722 - RAMSES 722 S - RAMSES 782 - RAMSES 782 S - RAMSES 784 - RAMSES 784 S - RAMSES 721 - RAMSES 725	RAMSES 72x/78x, адаптер плата	9070245
	<b>RAMSES, держатель</b> - Держатель с разъемом для установки терморегуляторов серии RAMSES HF на стене	- RAMSES 813 top2 Set A/Set S/Set 1 - RAMSES 833 top2 Set 1/2	RAMSES, держатель	9070605
	<b>RAMSES 70x, рамка монтажная</b> - Адаптер-плата для установки терморегуляторов серии RAMSES 70x (79 x 79 мм) в монтажную коробку; рамка устанавливается на монтажную коробку, а терморегулятор на рамку	- RAMSES 701-709	RAMSES 70x, рамка монтажная	9070480

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<b>RAMSES 714 , рамка монтажная</b> - Адаптер-плата для установки терморегуляторов серии RAMSES 714 (79 x 79 мм) в монтажную коробку; рамка устанавливается на монтажную коробку, а терморегулятор на рамку	- SOTHIS 715 - RAMSES 714 - RAMSES 714 A - RAMSES 714 A/FH	RAMSES 714, рамка монтажная	9070212
	<b>Внешний датчик температуры №1</b> - Датчик температуры воздуха	- RAMSES 366/1 top2 - RAMSES 713 S KNX - RAMSES 713 FC KNX - CHEOPS control KNX	Датчик температуры №1	9070191
	<b>Внешний датчик температуры №2</b> - Датчик температуры воздуха - С регулировкой температуры $\pm 3$ К	- RAMSES 366/1 top2	Датчик температуры №2	9070192
	<b>Датчик температуры RAMSES IP 65</b> - Датчик температуры воздуха для влажных помещений - Степень защиты IP 65	- RAMSES 831 top2 - RAMSES 832 top2, RAMSES 833 top2 - RAMSES 833 top2 Sets - RAMSES 816 top2 OT - RAMSES 856 top2 OT	Датчик температуры RAMSES IP 65	9070459
	<b>Датчик температуры пола</b> - Степень защиты IP 65	- RAMSES 831 top2 - RAMSES 832 top2 - RAMSES 833 top2 Sets - RAMSES 712 KNX - RAMSES 713 S KNX - RAMSES 713 FC KNX - FCA 1 KNX	Датчик температуры пола	9070321
	<b>OT-Box Standard</b> - Для расширения системы RAMSES 856 top2 OT	- RAMSES 856 top2 OT	OT-Box Standard	9070712
	<b>RAMSES, датчик температуры теплоносителя</b>	- RAMSES 816 top2 OT - RAMSES 856 top2 OT	RAMSES, датчик температуры теплоносителя	9070371
	<b>RAMSES, уличный датчик температуры воздуха</b> - Степень защиты IP 65	- RAMSES 816 top2 OT	RAMSES, уличный датчик температуры воздуха	9070463

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<b>RAMSES, погружной датчик температуры</b> - Для систем с управлением горячим водоснабжением и/или котлом	- RAMSES 816 top2 OT - RAMSES 856 top2 OT	RAMSES, погружной датчик температуры	9070379
	<b>ALPHA 5 230 V, привод клапана</b> - Привод клапанов - Номинальное напряжение 230 V AC - Применяется для управления закрытием и открытием водозапорной арматуры – клапаны/вентили радиаторов, распределительных колонок и т.д. - Управляются термостатами с дискретным управлением (открыть/закрыть) или управлением по периоду ШИМ (широотно-импульсная модуляция) - Максимальный пусковой ток 300 мА (макс. 2 минуты). Рабочий ток 8 мА - Функция «первое открытие/закрытие» для легкой установки и запуска системы отопления - Легкая установка на клапаны. Может использоваться с клапанами различных производителей (в некоторых случаях необходимо кольцо-переходник) - Нормально закрытый (шток привода в крайнем положении «задвинут», когда отсутствует подача напряжения на привод) - Легко устанавливается благодаря механизму-защелке - Кольца-переходники не входят в комплект и заказываются отдельно - 100% защита от повреждения приводов вследствие протечки клапанов - Функции проверки и настройки - Можно устанавливать вертикально, горизонтально и в перевернутом положении - Установка в перевернутом положении может снизить срок службы, например, из-за грязной воды с жесткими частицами, постепенно повреждающими клапан - Защита от несанкционированного демонтажа - Защита от перегрузки	- Все цифровые терморегуляторы - RAMSES 701–709 - RAMSES 741–748 - RAMSES 714 - RAMSES 751 - HMG 6 T KNX - HME 6 T KNX - HM 6 T KNX - HM 12 T KNX	ALPHA 5 230 V, привод клапана	9070441
	<b>ALPHA 5 24 V, привод клапана</b> Такой же, как ALPHA 5 230 V, но: - Номинальное напряжение 24 V AC/DC - Максимальный пусковой ток 250 мА (макс. 2 минуты). Рабочий ток 75 мА	- Все цифровые терморегуляторы - HMG 6 T KNX - HME 6 T KNX - HM 6 T KNX - HM 12 T KNX - HMT 6/HMT 12 KNX	ALPHA 5 24 V, привод клапана	9070442
	<b>VA 80, переходное кольцо</b> - Переходное кольцо для Onda, Schlusser(from 1993), Oventrop (M30 x 1.5), Heimeier, Herb, Therm-Concept, Frank, Roth (distributor), Dinotherm (distributor) - Другие переходные кольца доступны по запросу	- ALPHA 4 230 V - ALPHA 4 24 V - CHEOPS control KNX - CHEOPS drive KNX	VA 80, переходное кольцо	9070437
	<b>VA 78, переходное кольцо</b> - Переходное кольцо для Danfoss RA - Другие переходные кольца доступны по запросу	- ALPHA 4 230 V - ALPHA 4 24 V - CHEOPS control KNX - CHEOPS drive KNX	VA 78, переходное кольцо	9070436
	<b>RAMSES 74x, рамка</b> - Рамка для электромеханический терморегуляторов - Без центральной части	- RAMSES 741 - RAMSES 746 - RAMSES 748	RAMSES 74x, рамка	9070603

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<b>RAMSES 741/748, центральная часть</b> - Центральная часть без секции для переключателя	- RAMSES 741 - RAMSES 748	RAMSES 741/748, центральная часть	9070602
	<b>RAMSES 746, центральная часть</b> - Центральная часть с секцией для переключателя	- RAMSES 746	RAMSES 746, центральная часть	9070601
	<b>Источник питания для CO<sub>2</sub>-датчика</b> - Источник питания 24 В/12 Вт (SELV) - Скрытый монтаж	- AMUN 7 16 R	Источник питания для CO <sub>2</sub> -датчика	9070494
	<b>Крепление на мачту</b> - Для установки метеостанций на мачту - Макс. 2 метеостанции Meteodata, LUXOR или LUNA - Диаметр 48–60 мм	- LUXOR 440 - Все KNX метеостанции Theben <sup>®</sup> Meteodata 140 KNX - Meteodata 139 KNX - LUNA 131 S KNX - LUNA 133 KNX	Крепление на мачту	9070928
	<b>GSM кабель PHARAO-II</b> - Позволяет устанавливать соединение с контроллером. Отправка сообщений о состоянии системы (SMS, e-mail, fax) - Вход для подключения кабеля находится ниже входа для подключения модуля расширения.	- PHARAO-II	GSM кабель PHARAO-II	9070329
	<b>PHARAO-II, модуль памяти</b> - Вставной EEPROM модуль памяти (5 кByte) - Внешний модуль памяти для передачи и/или скачивания программы в/из внутренней EEPROM памяти контроллеров PHARAO. Внутренняя программа деактивируется, пока внешний модуль вставлен	- PHARAO-II	PHARAO-II, модуль памяти	9070328
	<b>Источник питания 24 V DC</b> - Источник питания для контроллеров PHARAO и датчиков. Макс. можно подключить 5 шт. PHARAO-II 14/15 или 4 шт. PHARAO-II 24/25 - Ширина: 3 модуля	- LUNA 131 DDC - PHARAO-II	Источник питания 24 V DC	9079330
	<b>PHARAO, кабель с интерфейсом RS232</b> - Кабель с RS232 интерфейсом для программирования контроллеров, удаленного доступа, управления и мониторинга	- PHARAO-II	PHARAO, кабель с интерфейсом RS232	9070252

## Замены приборов снимаемых с производства в 2018 году

Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
Снимаемая с производства модель		Новая модель	
theLeda E10L WH	1020711	theLeda B30L WH	1020685
theLeda E10L BK	1020712	theLeda B30L BK	1020686
theLeda E20L WH	1020713	theLeda B30L WH	1020685
theLeda E20L BK	1020714	theLeda B30L BK	1020686
theLeda E30L WH	1020715	theLeda B30L WH	1020685
theLeda E30L BK	1020716	theLeda B30L BK	1020686
LUXA 102 FL LED 8W W WH	1020751	theLeda S10L WH (4000K)	1020721
LUXA 102 FL LED 8W W BK	1020752	theLeda S10L BK (4000K)	1020722
LUXA 102 FL LED 16W W WH	1020753	theLeda S20L WH (4000K)	1020723
LUXA 102 FL LED 16W W BK	1020754	theLeda S20L BK (4000K)	1020724
LUXA 102 FL LED 8W WH	1020771	theLeda S10L WH (4000K)	1020721
LUXA 102 FL LED 8W BK	1020772	theLeda S10L BK (4000K)	1020722
LUXA 102 FL LED 16W WH	1020773	theLeda S20L WH (4000K)	1020723
LUXA 102 FL LED 16W BK	1020774	theLeda S20L BK (4000K)	1020724
LUXA 102 FL LED 32W WH	1020775	Нет замены	-
LUXA 102 FL LED 32W BK	1020776	Нет замены	-
theLeda E10 WH	1020911	theLeda EC10 WH	1020811
theLeda E10 BK	1020912	theLeda EC10 BK	1020812
theLeda E20 WH	1020913	theLeda EC20 WH	1020813
theLeda E20 BK	1020914	theLeda EC20 BK	1020814
theLeda E30 WH	1020915	theLeda EC30 WH	1020815
theLeda E30 BK	1020916	theLeda EC30 BK	1020816
LUXA 102-140 LED 8W W WH	1020951	theLeda S10 W WH	1020931
LUXA 102-140 LED 8W W BK	1020952	theLeda S10 W BK	1020932
LUXA 102-140 LED 16W W WH	1020953	theLeda S20 W WH	1020933
LUXA 102-140 LED 16W W BK	1020954	theLeda S20 W BK	1020934
LUXA 102-140 LED 8W WH	1020971	theLeda S10 WH (4000K)	1020921
LUXA 102-140 LED 8W BK	1020972	theLeda S10 BK (4000K)	1020922
LUXA 102-140 LED 16W WH	1020973	theLeda S20 WH (4000K)	1020923
LUXA 102-140 LED 16W BK	1020974	theLeda S20 BK (4000K)	1020924
LUXA 102-180 LED 32W WH	1020975	Нет замены	-
LUXA 102-180 LED 32W BK	1020976	Нет замены	-
theMova S360-100 WH WINSTA	1030575	Нет замены	-
theMova P360-100 WH GST	1030610	Нет замены	-
theMova P360-100 WH WINSTA	1030615	Нет замены	-
theMova S360 KNX AP WH	1039550	theRonda S360 KNX AP WH	2089550
theMova S360 KNX AP GR	1039551	theRonda S360 KNX AP GR	2089551
theMova S360 KNX DE WH	1039560	theRonda S360 KNX FLAT DE WH	2089560
theMova S360 KNX DE GR	1039561	theRonda S360 KNX FLAT DE GR	2089561
theMova P360 KNX UP WH	1039600	theRonda P360 KNX UP WH	2089000
theMova P360 KNX UP GR	1039601	theRonda P360 KNX UP GR	2089001
SPHINX 104-360 AP	1040360	theRonda S360-100 UP WH (с арт. 9070912)	2080520
SPHINX 104-360/2 AP	1040362	theRonda S360-101 UP WH (с арт. 9070912)	2080525
SPHINX 104-360	1040370	theRonda S360-100 UP WH	2080520
SPHINX 104-360/2	1040372	theRonda S360-101 UP WH	2080525
SPHINX 331 S KNX	1079215	theRonda S360 KNX FLAT DE WH	2089560
SPHINX 332 S KNX	1079216	theRonda S360 KNX FLAT DE WH	2089560
LUNA 108 EL	1080700	LUNA 108 plus EL	1080900
LUNA 108 AL	1080710	LUNA 108 plus AL	1080910
LUNA 109 AL	1090100	LUNA 108 plus AL	1080910
LUNA 109 EL	1090200	LUNA 108 plus EL	1080900

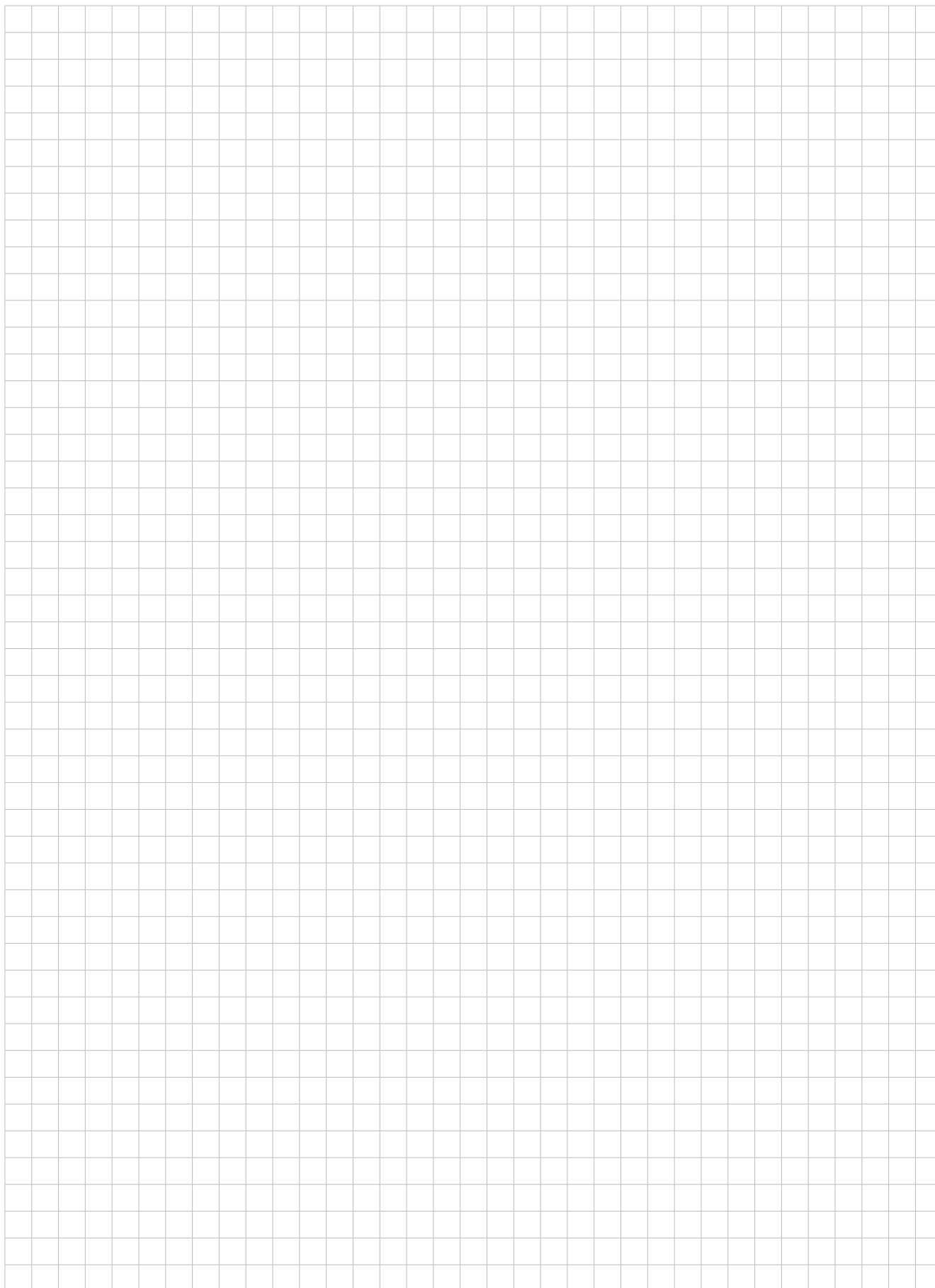
## Замены приборов снимаемых с производства в 2018 году

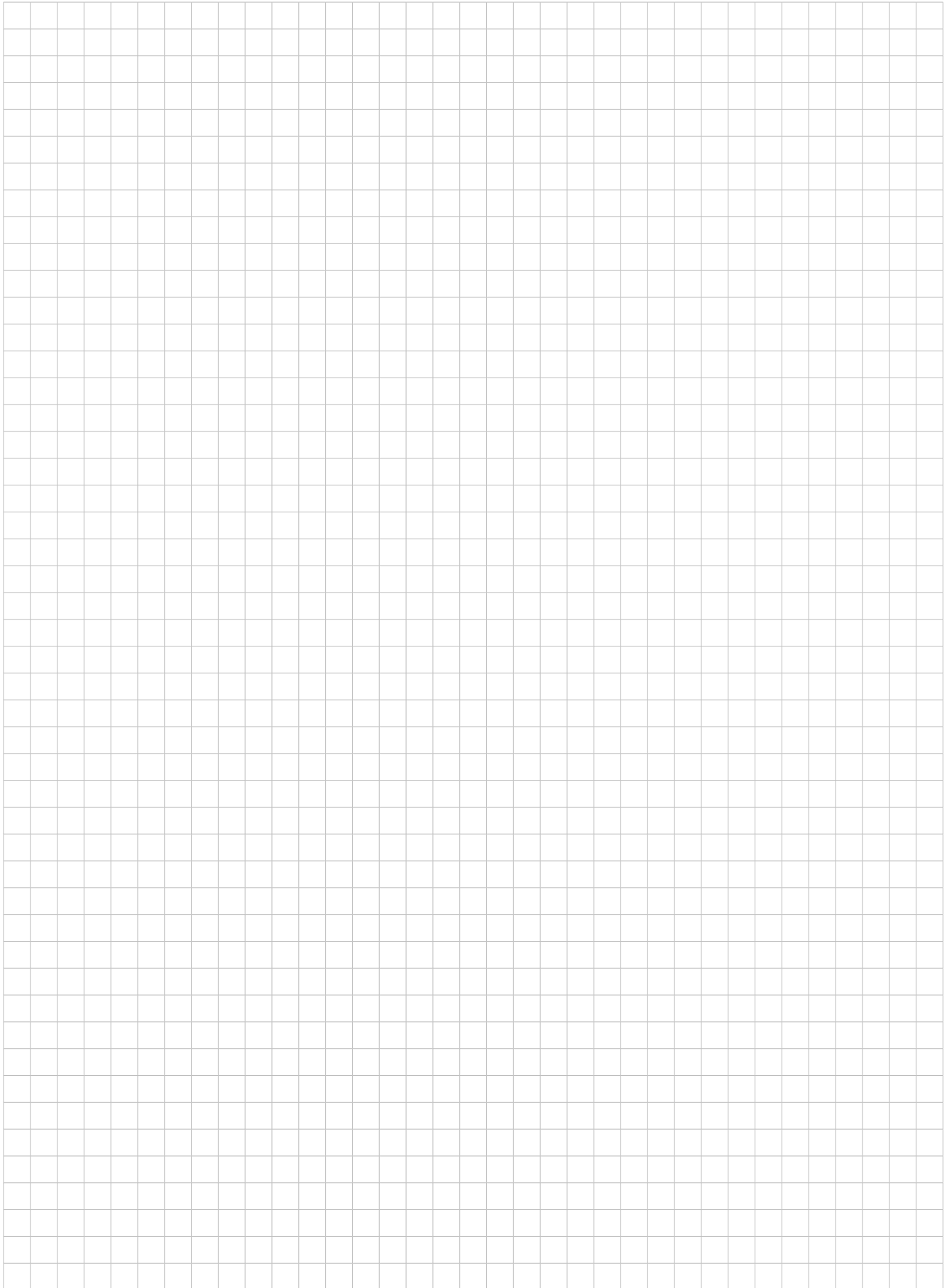
Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
Снимаемая с производства модель		Новая модель	
LUNA 126 star	1260700	LUNA 126 star E	1260900
LUNA 126 star	1260701	LUNA 126 star E	1260901
SELEKTA 170 top2	1700100	SELEKTA 170 top3	1700130
SELEKTA 171 top2 RC	1710100	SELEKTA 171 top3 RC	1710330
SELEKTA 172 top2	1720100	SELEKTA 172 top3	1720130
SUL 181 h 24V	1814008	SUL 181 d 24V	1814011
SUL 181 h 12V	1817008	SUL 181 d 24V	1814011
Sul 184 h-3	1840903	Нет замены	-
Sul 188 a-10	1880810	Нет замены	-
PresenceLight 360	2000000	theRonda S360-100 UP WH	2080520
compact passimo WH	2010080	thePassa P360-101 UP WH (белый)	2010300
compact passage WH	2010090	thePassa P360-101 UP WH (белый)	2010300
compact passage GST	2010100	Нет замены	-
compact passage WINSTA	2010105	Нет замены	-
compact passage BK	2010806	thePassa P360-101 UP GR (серый)	2010301
compact passage SR	2010807	thePassa P360-101 UP GR (серый)	2010301
compact passimo BK	2010809	thePassa P360-101 UP GR (серый)	2010301
compact passimo SR	2010810	thePassa P360-101 UP GR (серый)	2010301
compact office 24V	2014000	Нет замены	-
compact office 24V Lux	2014001	Нет замены	-
compact office 24V BK	2014800	Нет замены	-
compact office 24V SR	2014801	Нет замены	-
compact office 24V Lux BK	2014803	Нет замены	-
compact office 24V Lux SR	2014804	Нет замены	-
compact passage 24V BK	2014806	Нет замены	-
compact passage 24V SR	2014807	Нет замены	-
compact passimo 24V WH	2014810	Нет замены	-
compact passimo 24V BK	2014811	Нет замены	-
compact passimo 24V SR	2014812	Нет замены	-
compact passimo KNX WH	2019280	thePassa P360 KNX UP WH (белый)	2019300
compact passage KNX WH	2019290	thePassa P360 KNX UP WH (белый)	2019300
compact passage KNX BK	2019803	thePassa P360 KNX UP GR (серый)	2019301
compact passage KNX SR	2019804	thePassa P360 KNX UP GR (серый)	2019301
compact passimo KNX BK	2019809	thePassa P360 KNX UP GR (серый)	2019301
compact passimo KNX SR	2019810	thePassa P360 KNX UP GR (серый)	2019301
ECO-IR DUAL-C NT	2020401	Нет замены	-
theRonda P360-100 WH WINSTA	2080015	Нет замены	-
theRonda S360-100 WH WINSTA	2080575	Нет замены	-
LUXOR 414	4140000	LUXOR 426	4260000
HMT 6 KNX	4900273	HMT 6 S KNX	4900373
HMT 12 KNX	4900274	HMT 12 S KNX	4900374
DMB 2 S KNX	4910272	DMB 1 T KNX	4930279
TA 2 KNX	4969202	TA 2 S KNX	4969222
TA 4 KNX	4969204	TA 4 S KNX	4969224
TA 6 KNX	4969206	TA 6 S KNX	4969226
LUXOR Set 4	4990004	Нет замены	-
DIMAX 542 plus	5420001	DIMAX 542 plus S	5420130
TR 610 top2	6100107	TR 610 top3	6100130
TR 611 top2	6110100	TR 611 top3	6110130
TR 611 top2 (S/FIN/DK/NOR/GB)	6110101	TR 611 top3	6110130
TR 611 top2	6110102	TR 611 top3	6110130

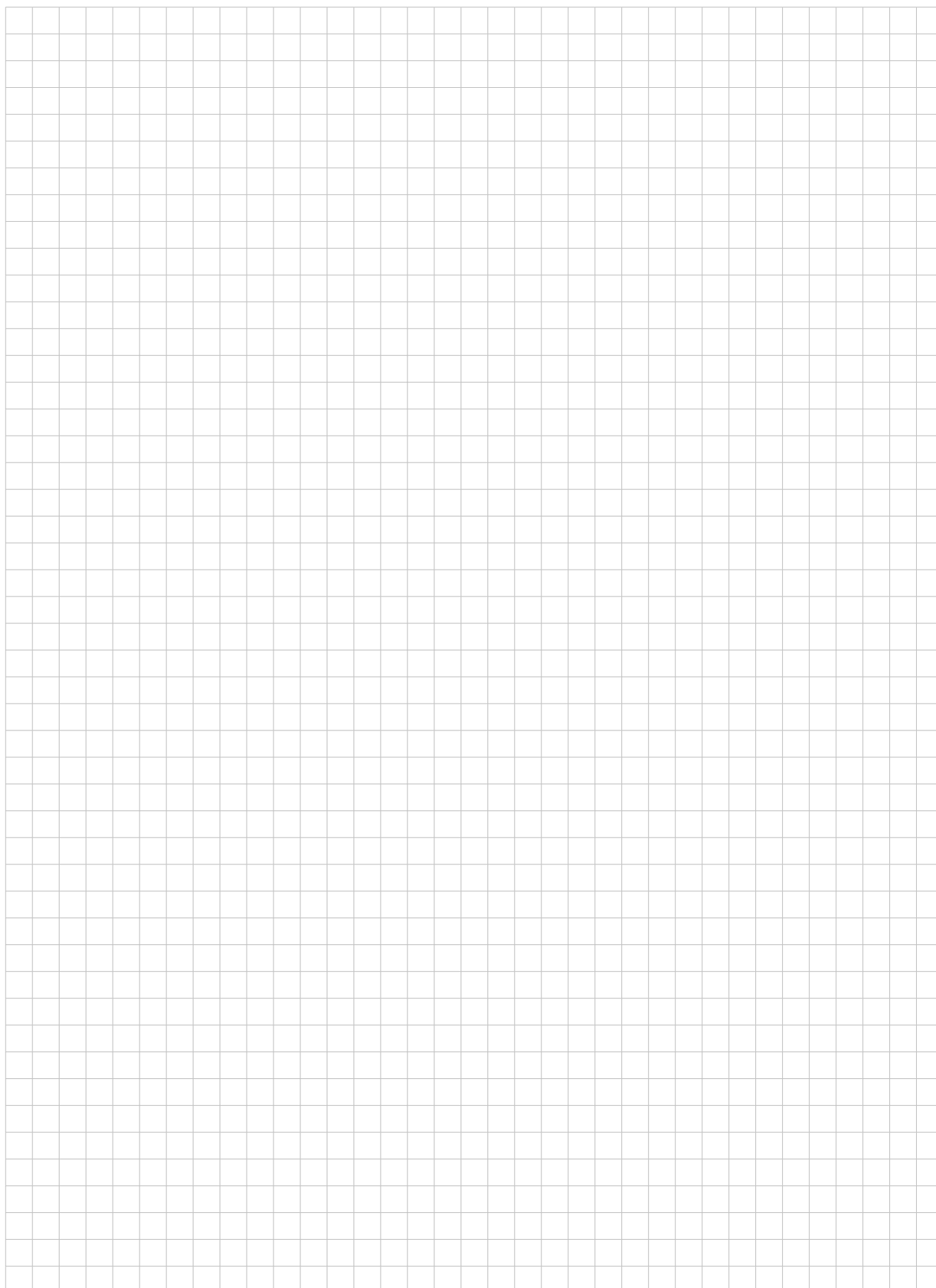


## Замены приборов снимаемых с производства в 2018 году

Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
Снимаемая с производства модель		Новая модель	
TR 611 top2	6110103	TR 611 top3	6110130
TR 611 top2 (GR/TR/Heb/RUS/GB)	6110107	TR 611 top3	6110130
TR 611 top2 RC	6110300	TR 611 top3 RC	6110330
TR 612 top2	6120107	TR 612 top3	6120130
TR 622 top2	6220100	TR 622 top3	6220130
TR 622 top2	6220102	TR 622 top3	6220130
TR 622 top2	6220103	TR 622 top3	6220130
TR 684-2 top2	6840101	Нет замены	-
RAMSES 712 KNX	7129200	RAMSES 718 S KNX	7189200
RAMSES 713 S KNX	7139201	RAMSES 718 P KNX	7189210
AMUN 716 R	7160101	AMUN 716 SR	7160110
AMUN 716 S KNX	7169200	AMUN 716 S KNX	7169230
RAMSES 813 top2 HF Set S	8139505	Нет замены	-
VARIA 826 S BK KNX	8269211	Нет замены	-
clic	9070515	Нет замены	-
SendoPro 868-A	9070675	theSenba B	9070985
LUXA LED WH, крепление угловое	9070756	Нет замены	-
LUXA LED BK, крепление угловое	9070757	Нет замены	-
Adapter plate AMUN 716 KNX	9070865	Нет замены	-
Источник питания 160 mA S KNX	9070922	PS 160 mA T KNX	9070956
Источник питания 320 mA S KNX	9070923	PS 320 mA T KNX	9070957
Источник питания 640 mA S KNX	9070924	PS 640 mA T KNX	9070958
VARIA 826 Back Box	9384229	Нет замены	-









**129626, Москва,**  
Рижский проезд, 13  
+7 (495) 737-9887  
sales-msk@marbel.ru

**190005, Санкт-Петербург,**  
Митрофаньевское шоссе, 2, корп. 2  
+7 (812) 644-6789  
theben@marbel.ru

**Представитель в регионах  
«Урал» и «Сибирь»**  
Сергей Раков  
+7 (921) 316-5671  
rakov@marbel.ru

**Представитель в регионе  
«Поволжье»**  
Алексей Лаврищев  
+7 (920) 251-5559  
lavrishev@marbel.ru

[www.marbel.ru](http://www.marbel.ru)

Theben AG входит в такие ассоциации, как:



**theben**

Theben AG  
72401 Haigerloch | Germany  
Phone +49 7474 692-0  
Fax +49 7474 692-150  
info@theben.de | www.theben.de



[www.theben.ru](http://www.theben.ru)

9900603 0918 Мы оставляем за собой право вносить технические изменения и улучшения продукции.

