



# Каталог продукции 2017

# thenoben

Вековой опыт энергосбережения  
в Каталоге продукции 2017



## Цифровые таймеры

TR 610 top2	26
TR 612 top2	26
TR 611 top2	28
TR 611 top2 RC	28
TR 622 top2	28
SELEKTA 170 top2	30
SELEKTA 171 top2 RC	30
SELEKTA 172 top2	30
TR 641 top2	32
TR 641 top2 RC	32
TR 642 top2	32
TR 642 top2 RC	32
TR 644 top2	32
TR 644 top2 RC	32
EM LAN top2	34
EM 4 top2	34
TR 608 top2 S	36
TR 609 top2 S	36
SELEKTA 175 top2	36
TR 635 top2	38
TR 636 top2	38
TR 684-1 top2	40
TR 684-2 top2	40
Obelisk top2 PC set	42
theRolla S031	44
theRolla P032	44
theben-eltime	46

## Электромеханические таймеры

SYN 160 a	50
SUL 180 a	50
MEM 190 a	50
SYN 151 h	52
SYN 161 d	52
SUL 181 d	52
SUL 191 w	52
SUL 188 g/hw	54
SYN 169 s	56
SUL 189 s	56
SYN 269 h	58
SUL 289 h/g	58
TM 179 h	60
SUL 189 hw	60
SUL 285/2 T	62
theben-timer	63
FRI 77 g	64
FRI 77 h-2	64
FRI 77 g-2	64

## Реле времени

TM 345 M	68
TM 345 B	68

## Счетчики часов наработки

BZ 142-1	70
BZ 142-3	70
BZ 143-1	70
BZ 145	70
BZ 146	72
BZ 147	72
BZ 148	72

## Лестничные таймеры и Диммеры

ELPA 1	76
ELPA 6	76
ELPA 6 plus	76

ELPA 3	76
ELPA 7	76
ELPA 8	78
ELPA 9	78
ELPA 041	80
ELPA 047	80
DIMAX 532 plus	82
DIMAX 534 plus	82
DIMAX 542 plus	84
DIMAX 544 plus	84

## Фотореле

LUNA 108	88
LUNA 109	88
LUNA 110	88
LUNA 111 top2	92
LUNA 112 top2	92
LUNA 121 top2 RC	92
LUNA 122 top2 RC	92
LUNA 120 top2	92
Obelisk top2 PC set	94
LUNA 126 star	96
LUNA 127 star	96
LUNA 128 star	96
LUNA 129 star-time	96

## Датчики присутствия

PresenceLight 360	100
SPHINX 104-360 AP	102
SPHINX 104-360/2 AP	102
SPHINX 104-360	102
SPHINX 104-360/2	102
SPHINX 104-360/2 DIMplus	104
theRonda P360-101 M	106
theRonda P360-100 M	106
theRonda P360 Slave	106
theRonda S360-101 AP	108
theRonda S360-100 AP	108
theRonda S360-101 DE	110
theRonda S360-100 DE	110
theRonda S360-100 GST	112
theRonda S360-100 WINSTA	112
theRonda P360-100 GST	113
theRonda P360-100 WINSTA	113
compact office DIM	114
compact passage	116
compact passage GST	116
compact passage WINSTA	116
compact passimo	118
thePrema S360-100 E	120
thePrema S360-101 E	120
thePrema S360 Slave E	120
thePrema P360-101 E	122
thePrema P360 Slave E	122
thePiccola P360-100 DE	124
ECO-IR DUAL-C NT	126
PlanoCentro 101	128
PlanoCentro 000	128
PlanoCentro 201	130
PlanoCentro 300	130
PresenceLight 180	134
compact office 24V	136
compact office 24V Lux	138
compact passage 24V	140
compact passimo 24V	142
thePrema S360 DALI	144
theRonda P360-330 DALI	146
theRonda P360-110 DALI	146
theRonda S360-110 DALI	146
PlanoSpot 360 DALI	148

## Датчики движения/ Проекторы

theLuxa E180	152
theLuxa S150	154
theLuxa S180	154
theLuxa S360	156
theLuxa P220	158
theLuxa P300	158
LUXA 102-150/150W	160
LUXA 102-150/500W	160
theLeda P	162
theLeda PL	164
theLeda E	166
theLeda EL	168
LUXA 102-140 LED 8W	170
LUXA 102-140 LED 16W	170
LUXA 102-180 LED 32W	172
LUXA 102 FL LED 8W	174
LUXA 102 FL LED 16W	174
LUXA 102 FL LED 32W	174
thePiccola S360-100 DE	176
theMova S360-100 DE	178
theMova S360-101 DE	178
theMova S360-100 AP	180
theMova S360-101 AP	180
theMova P360-100 UP	182
theMova S360-100 GST	184
theMova S360-100 WINSTA	184
theMova P360-100 GST	185
theMova S360-100 WINSTA	185
LUXA 103-200	186
LUXA 103-200 T	186

## Цифровые терморегуляторы с таймером

RAMSES 811 top2	190
RAMSES 831 top2	190
RAMSES 812 top2	192
RAMSES 832 top2	192
RAMSES 813 top2 HF Set	194
RAMSES 833 top2 HF Set	196
RAMSES 366/1 top2	198
RAMSES 816 top2 OT	200
RAMSES 856 top2 OT	200

## Электромеханические терморегуляторы

RAMSES 701	206
RAMSES 702	206
RAMSES 703	206
RAMSES 704	206
RAMSES 705	206
RAMSES 706	206
RAMSES 707	206
RAMSES 708	206
RAMSES 709	206
RAMSES 741	208
RAMSES 746	208
RAMSES 748	208
RAMSES 741 RA	208
RAMSES 746 RA	208
RAMSES 748 RA	208
RAMSES 714	210
RAMSES 714 A	210
RAMSES 751 RA	210

## Контроллеры климата

AMUN 716 R	214
SOTHIS 715	215



Бинарные выходы	218
Универсальные выходы	224
Актуаторы приводов	226
Диммеры	230
Диммеры 1-10 V	232
Бинарные входы	234
Контроллер-дисплей	237
Терморегуляторы	238
Контроллеры ОБК	240
Приводы клапанов	244
CO <sub>2</sub> -датчик	245
Терморегулятор фанкойла	246
Актуаторы фанкойлов	247
Датчики присутствия	248
Датчики движения	262
Источники питания	268
Датчики освещенности	271
Комбинированный датчик	273
Цифровые таймеры	274
Передачик времени	276
Шлюз DALI -KNX plus	278
Шлюз OpenTherm-KNX	279
Источники питания	280
USB интерфейс	281
Линейный соединитель	281
IP Роутер	282
IP Интерфейс	283
Часы	284
Система визуализации	286

## Система LUXOR

LUXOR 400	290
LUXOR 404	290
LUXOR 402	290
LUXOR 405 S	292
LUXOR 408 S	293
LUXOR 409 S	293
LUXOR 411	294
LUXOR 440	294
LUXOR 426	296
LUXOR 414	298
LUXOR комплекты	299

## Программируемые логические контроллеры

PHARAO-II 10 (AC)	302
PHARAO-II 11 (DC)	302
PHARAO-II 14 (AC)	302
PHARAO-II 15 (DC)	302
PHARAO-II 24 (AC)	302
PHARAO-II 25 (DC)	302
PHARAO-II расширение	302
LUNA 131 DDC	304
SUD 228 II	304

## LON Датчики присутствия

PresenceLight 360 PLLON	308
PlanoSpot 360 PSLON	310
PlanoCentro EWH PCLON	312
PlanoCentro UWH PCLON	312
PresenceLight 180 PLLON	314

## Дополнение

Аксессуары	316
Указатель по артикулам	330
Замены приборов	339

	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	
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 LUXOR		13
	Программируемые логические контроллеры		14
			15



## Уважаемые клиенты и партнеры,

Theben является синонимом качества, надежности и точности в течение многих десятилетий. Это постоянство проявляется во многих аспектах, например, в решении владельца и члена семьи основателя компании взять на себя дополнительные функции управления. Пол Себастьян Швенк, правнук основателя компании, 1 сентября 2016 года вошёл в совет директоров. Это продолжает семейную традицию.

Надежность вы также можете ожидать и от наших продуктов, которые, лишь за некоторыми исключениями, производятся в нашей штаб-квартире в Хайгерлох, Германия. Технологический процесс производства оборудования, включает в себя 100% выходной контроль. Это гарантирует, что каждый продукт покидает нашу компанию в безупречном состоянии. В нашей лаборатории весьма высокие требования к тестированию – мы иногда даже выше стандартов.

Говоря о качестве: в Theben мы были сосредоточены на качестве контактов наших реле в течение более 10 лет. Мы применяем технологии «zero-cross switching» и «tungsten pre-contact» всё это время. Это одна из причин, почему мы освоили сложную область светодиодного освещения, как никто другой. Смотрите сами: начиная со страницы 18 и далее, мы суммировали для вас всю ценную информацию о переключении и управлении яркостью светодиодных ламп.

Вы можете рассчитывать на многие новинки мы представляем нашу продукцию для вас в нашем новом каталоге 2017 года: наши новые светодиодные светильники theLeda P (стр. 162), наши новые DALI датчики присутствия (стр. 146) и многие другие продукты с проверенным качеством Theben.

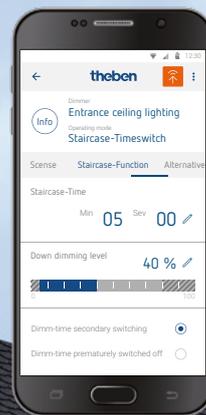
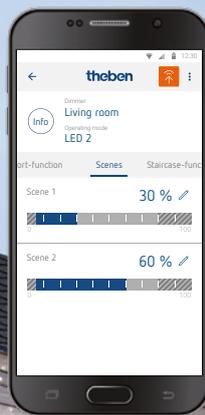
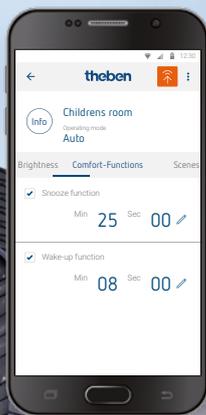
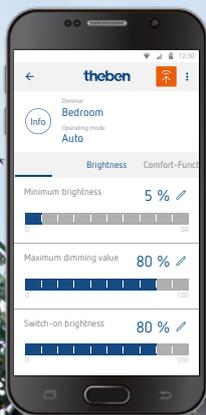
Мы с нетерпением ожидаем продолжения нашего сотрудничества!  
Искренне ваши, Правление и вся команда Theben AG.



Пол Себастьян Швенк  
Правление Theben



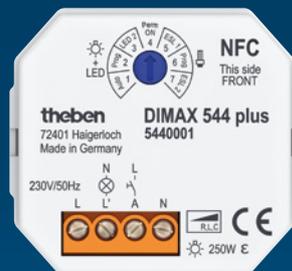
Томас Сэлл  
Правление Theben



# DIMAX plus

## Новые универсальные диммеры

### Мощные, настраиваемые с помощью смартфона



Информация о продукте на стр. 84

Новые универсальные диммеры DIMAX 542 plus и DIMAX 544 plus от Theben обеспечат гармоничное освещение и плавное диммирование светодиодных ламп. Индивидуальные сценарии освещения могут быть легко настроены с помощью бесплатного приложения для Android смартфонов и отправлены на DIMAX 544 plus посредством NFC.

Новые диммеры DIMAX 542 plus и DIMAX 544 plus от Theben позволяют включить настроенный вами сценарий освещения нажатием одной кнопки. Модель DIMAX 544 plus позволяет программировать с помощью приложения: сценарии освещения, значения яркости и

другие параметры, такие как функции лестничного таймера или двухкнопочное управления яркостью. Настроить диммер стало ещё проще! Настройки передаются в диммер посредством NFC – даже без подключения к питанию. Бесплатное приложение для Android устройств доступно на Google Play.

Модель DIMAX 542 plus выпускается без NFC-чипа. В этой модели все настройки производятся с помощью потенциометров.

## Основные функции диммеров DIMAX plus



**Подходит для модернизации эл. сетей**



**Настройка с помощью потенциометров**



**Оптимизированы для LED ламп**



**«Мягкое» включение и выключение**

## DIMAX 544 plus



**Сценарии освещения**



**Удобная настройка**



**NFC-чип**

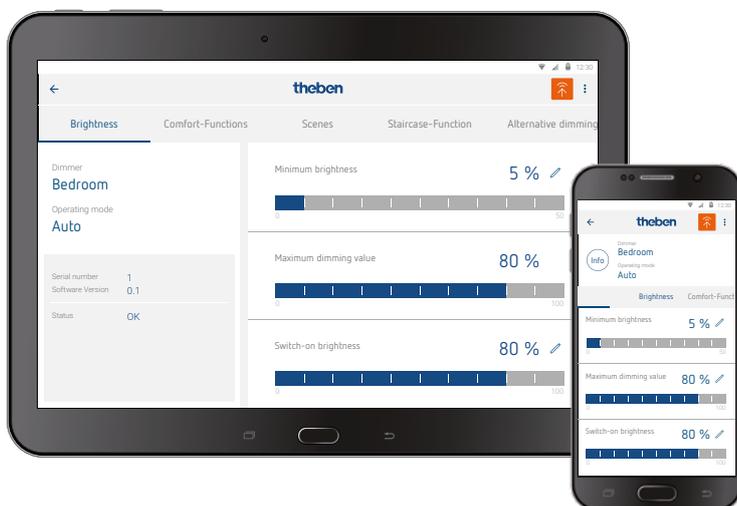


**Надежное освещение лестниц**

Все необходимые настройки DIMAX 544 plus можно сделать прямо на вашем столе с помощью смартфона, не подключая диммер к сети. Так же просто внеси изменения в настройки уже установленного в стену диммера.

Передача настроек с помощью смартфона осуществляется через NFC. Диапазон достаточен для передачи данных в диммеры, которые были установлены в скрытую монтажную коробку или непосредственно за выключатель.

Диммеры DIMAX от Theben не оставят вас в темноте. Перед тем, как свет на лестнице погаснет, диммер предупредит вас об этом, плавно снизив яркость. Это позволит вам дойти до следующего этажа, и нажать кнопку включения. Можно настроить уровень на который будет снижаться яркость и задержку, по истечении которой яркость начнет снижаться. DIMAX 544 plus - это не только диммер, но и полнофункциональный лестничный таймер!



### 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.



theLeda P  
Элегантность и  
энергоэффективность  
Новые LED светильники  
с датчиком движения



Информация о продукте на стр. 162

## Новинки продукции LED светильники с датчиком движения theLeda P

1

Новые светодиодные светильники theLeda P от Theben поддерживают ряд функций, не реализованных в настоящее время в продукции других производителей: режим дежурного освещения, диммирование, самообучающееся отключение в ночное время и другие.

Требования, предъявляемые к освещению, также широки и разнообразны, как люди, использующие его. Со светодиодными светильниками theLeda P, Theben теперь может удовлетворить любые пожелания ваших заказчиков к освещению их загородных домов и прилегающих к ним территорий.

Благодаря своему дизайну, прожекторы theLeda P создают мягкое освещение. Особая конструкция светоди-

одных панелей позволяет освещать не только пространство перед прожектором, но и позади него, обеспечивая уютный и дружелюбный облик вашему дому. Помимо своей внешней привлекательности светильники theLeda P ещё и очень энергоэффективны: класс энергоэффективности A+ и потребление в режиме ожидания всего 0,4 Вт.

Дежурное освещение: настраиваемая яркость дежурного освещения theLeda P весьма полезная функция. Вы можете настроить 30% яркости просто для обозначения направления движения или установить полную яркость для дежурного освещения, чтобы ваш сад был всегда хорошо освещен.

### Прост в установке и использовании



**Простая установка**



**Легкое подключение**



**Функция «Дежурное освещение»**



**Быстрая настройка**

### Безопасный и простой в использовании



**Поворотная LED-панель**



**Высокая степень пыле-влагозащиты**



**Ручное включение**



**Подключение в режиме Master-Slave**



Светильники theLeda P с корпусом белого и серебристого цветов

Модели светильников без датчика движения (стр. 164)



Реальный размер



thePiccola  
Маленькие, но умные  
Новые миниатюрные  
датчики движения  
и присутствия от Theben

Информация о продуктах на стр. 124 и 176

# Новинки продукции

## Датчики движения thePiccola S и датчик присутствия thePiccola P

1

Мы представляем новую серию мини-детекторов присутствия и движения thePiccola. Идеальное решение для управления освещением в зависимости от присутствия и уровня естественного освещения.

Благодаря своим миниатюрным размерам - всего 45 мм, зоне обнаружения на 360° и диаметром 8 м, новые датчики thePiccola идеально подходят для установки в небольших помещениях административных, коммерческих и жилых зданий, например, в индивидуальных офисах, хозяйственных помещениях, архивах, туалетах, коридорах. Элегантный дизайн датчиков thePiccola выдержан в стиле серий thePrema, theRonda, и theMova,

получивших престижную премию X-Plus. Высокоэффективное реле с вольфрамовыми контактами и технологией pre-contact обеспечивает надежную коммутацию нагрузок с высокими пусковыми токами, таких как LED и энергосберегающие лампы.

### Основные функции датчиков движения thePiccola S и датчиков присутствия thePiccola P



**Мощное реле**



**Простая и быстрая установка**



**Функция «Импульс»**



**Легкая настройка**

thePiccola S

thePiccola P



**Функция «Тест»**



**Подключение в режиме Master/Slave**



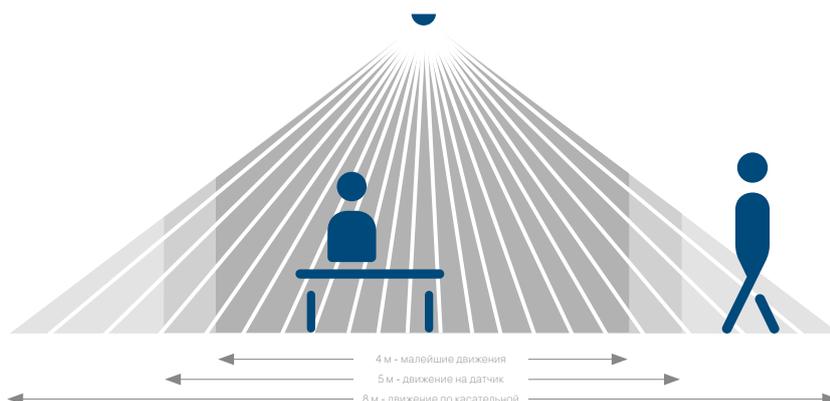
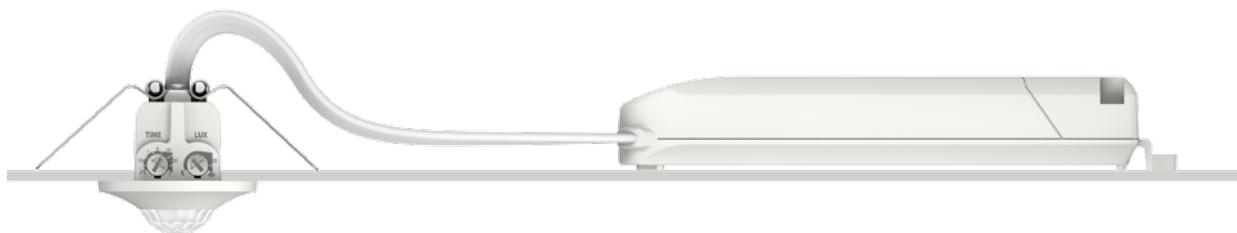
**Дистанционная настройка**



**Ручное управление освещением**



**Функция «Автонастройка освещенности»**





Разработано в Швейцарии + + + Разработано в Швейцарии + + + Разработано в Швейцарии



theRonda S и theRonda P  
Проце, умнее, удобнее

Новые датчики присутствия с впечатляющими  
возможностями и функционалом

Информация о продукте на стр. 146



Новые DALI-версии высококачественных датчиков присутствия theRonda S и theRonda P содержат в себе все преимущества, которые вы привыкли ожидать от ThebenHTS. Смешанное измерение освещенности, регулируемая чувствительность, функция «Тест» – это уже привычный функционал наших датчиков.

Новые датчики присутствия имеют гибко настраиваемые входы для подключения выключателей, управляющих группами освещения. Причем могут быть выбраны выключатели любого производителя – вы никак не ограничены в разработке дизайна помещения.

Эти входы могут быть свободно настроены даже по-

сле монтажа. Больше не нужно менять проводку.

С помощью theRonda DALI вы сможете управлять тремя группами освещения в одной линии DALI. Это позволяет сэкономить много времени и денег при установке датчиков.

### Детская игра

Особенностью theRonda P360-330 является чрезвычайно простая адресация DALI-балластов. Все подключенные светильники могут быть легко сгруппированы с помощью выключателей или пульта дистанционного управления SendoPro. Проще простого!



### Общие функции датчиков присутствия theRonda S и theRonda P



**Подходят обычные кнопки**



**Постоянное управление освещением**



**Дежурное освещение**



**Постоянное измерение освещенности**



**Параллельное подключение**



**Подходит для влажных помещений**



**Максимальная эффективность**



**Минимальное энергопотребление**

### theRonda P360-330



**Одна линия для трех групп**



**Простая адресация**



**Для широкого применения**



**Автоматически настраиваемый**



**Гибкие настройки входов**

## Новые возможности с новым Шлюзом DALI - KNX plus

Новый Шлюз DALI - KNX plus от Theben поддерживает до 64 DALI-устройств, которые могут управляться раздельно или могут быть объединены в группы до 16 устройств в каждой. Интегрированный сценарный модуль позволяет реализовать до 16 сценариев освещения (стр. 278)





Разработано в Швейцарии +++ Разработано в Швейцарии +++ Разработано в Швейцарии

## Плоский, гибкий, функциональный Датчики присутствия PlanoSpot KNX и PlanoSpot DALI\*



Информация о продуктах на стр. 148, 256 и 310

Планировка в офисах может меняться несколько раз в год. Новый датчик присутствия PlanoSpot KNX от ThebenHTS – первый в мире датчик присутствия, зону обнаружения которого можно изменить механически. Это делает PlanoSpot KNX оптимальным решением для офисов открытого типа, в которых обстановка может часто меняться (расширение штата, смена арендатора и т.п.). А если вы уверены, что планировка останется без изменений, то вам подойдет модель PlanoSpot KNX S без подвижной зоны обнаружения. Вы можете легко уменьшить зону обнаружения с по-

мощью пульта ДУ или с помощью ETS. Это делает PlanoSpot KNX оптимальным решением для помещений, в которых важна гибкость планировки. Тем не менее, PlanoSpot может сделать еще больше: благодаря его трем датчикам освещенности, он обеспечивает требуемые постоянные условия освещения. В любую погоду и в любое время года. И даже когда в помещении нет людей. Этот датчик просто создан для обеспечения комфортных условий освещения, особенно в музеях, ресторанах, гостиницах или холлах.

### Полный спектр: KNX, DALI и LON версии.

PlanoSpot доступен в различных шинных версиях BUS, что делает его идеально подходящим для интеграции в существующие системы автоматизации зданий: KNX, LON, DALI, а также в инсталляциях с PLC. Кроме того, мы предлагаем следующие LON-версии датчиков присутствия: PlanoCentro; PresenceLight 180; PresenceLight 360



LONMARK®



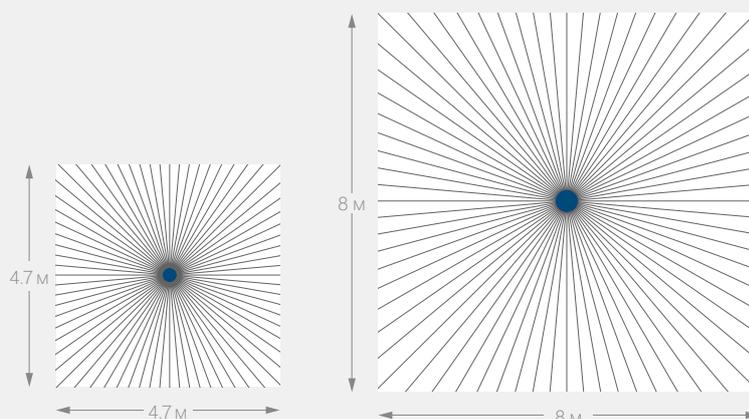
### Функции и преимущества PlanoSpot KNX

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  <b>Три датчика освещенности</b>           |  <b>Высокотехнологическая оптика</b>          |  <b>Постоянное управление освещением</b>       |  <b>Управление даже при отсутствии</b>     |
|  <b>Уменьшение зоны обнаружения</b>       |  <b>Квадратная зона обнаружения</b>          |  <b>Функция «Кратковременное присутствие»</b> |  <b>Калибровка измерения освещенности</b> |
|  <b>Дежурное освещение</b>                |  <b>Простая настройка пультом ДУ</b>         |  <b>Диаметр 76 мм</b>                         |  <b>Простой и быстрый монтаж</b>          |
|  <b>Автонастройка задержки отключения</b> |  <b>Функция «Автонастройка освещенности»</b> |  <b>Высокая энергоэффективность</b>           |  |

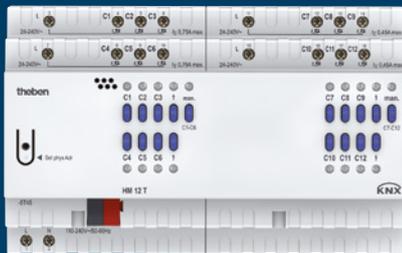
### Более гибкая настройка, более точное обнаружение

Планировка вашего офиса изменилась после того, как датчики были установлены? Нет проблем! Зона обнаружения датчиков PlanoSpot может быть уменьшена с помощью пульта дистанционного управления.

Также, это можно сделать и в ETS.



\* Пожалуйста, внимательно прочтите описание датчика на стр.148 и ознакомьтесь с информацией на [www.theben.de/en/planospot-dali](http://www.theben.de/en/planospot-dali)



## KNX актуаторы серий FIX1 и FIX2 KNX актуаторы для больших проектов

Информация о продуктах стр. 218-231, 234-235

Те, кто любит функциональность в компактном виде, обязательно оценят актуаторы серий FIX1 и FIX2, которые являются альтернативой наших, отлично зарекомендовавших себя, актуаторов серии MIX2.

Например, универсальные актуаторы RM 16 T KNX с 16 реле могут одновременно управлять освещением и приводами жалюзи. Они идеально подходят для использования в строительстве коммерческой недвижимости, такой, как офисные здания, общественные здания, учебные заведения, клиники или отели. Где типовое управление освещением и защитой от солнца требуется во многих типовых помещениях.



## Универсальные KNX-диммеры

Плавное, без мерцания диммирование светодиодных ламп – универсальные диммеры Theben уже зарекомендовали себя на рынке KNX. Специалисты нашего инженерного центра с большим энтузиазмом разрабатывали этот продукт. Наши диммеры по праву считаются лучшими и теперь будут доступны в исполнении серий FIX1 и FIX2.

### Диммеры

FIX1 DM 2 T KNX  
FIX2 DM 4 T KNX  
FIX1 DM 4-2 T KNX  
FIX2 DM 8-2 T KNX



## Бинарные выходы

Включение/выключение без задержки или с функцией лестничного выключателя с предупреждением о выключении – 8-ми канальные C-load актуаторы предлагают широкие возможности в управлении нагрузкой. Предназначены для управления большими нагрузками: энергосберегающие и светодиодные лампы с высокими пусковыми токами.

### Бинарные выходы

FIX1 RM 4 U KNX  
FIX1 RM 4 I KNX  
FIX2 RM 8 I KNX  
FIX1 RM 8 S KNX  
FIX2 RM 16 S KNX



## Универсальные актуаторы

Универсальные актуаторы позволяют выбрать вам, как работают их каналы: как 16 бинарных выходов или как 8 каналов управления приводами – или комбинировать их! Это даёт свободу в проектировании и позволяет впоследствии легко внести изменения в проект.

### Универсальные актуаторы

FIX1 RM 8 T KNX  
FIX2 RM 16 T KNX



## Актуаторы приводов

Автоматическое изменение угла поворота ламелей жалюзи в зависимости от положения солнца – идеальная солнцезащита для вашего дома. Актуаторы Theben управляют приводами жалюзи, тентов, маркиз, вентиляционных заслонок, мансардных окон, рулонных штор. Управление системами солнцезащиты особенно важно в пассивных домах – новые актуаторы приводов на 24В особенно подходят для таких проектов.

### Актуаторы приводов

FIX1 JM 4 T KNX  
FIX2 JM 8 T KNX  
FIX1 JM 4 T 24V KNX  
FIX2 JM 8 T 24V KNX



## Актуаторы отопления

С актуаторами отопления Theben вы можете использовать в помещениях самые недорогие датчики температуры, отказавшись от дорогих термостатов. Управление температурой происходит в самих приборах – для каждого канала индивидуально. Изменять уставки температуры можно централизованно, например, с помощью планшета, смартфона с приложением KNX-микросервера Theben theSera S110 KNX.

### Актуаторы отопления

FIX1 HM 6 T KNX  
FIX2 HM 12 T KNX



## Бинарные входы

Бинарные входы Theben охватывают широкий типов контактов и напряжений – будь то, «сухие контакты», 24В или 230В. Каждый из каналов предлагает выбрать тип и вольтаж. Это даёт гибкость в проектировании и снижает затраты на оборудование. Кроме того, во время техобслуживания, пуско-наладки и т.п. можно легко проверить работу каждого канала благодаря ручному управлению на самом приборе.

### Бинарные входы

FIX1 BM 6 T KNX  
FIX2 BM 12 T KNX

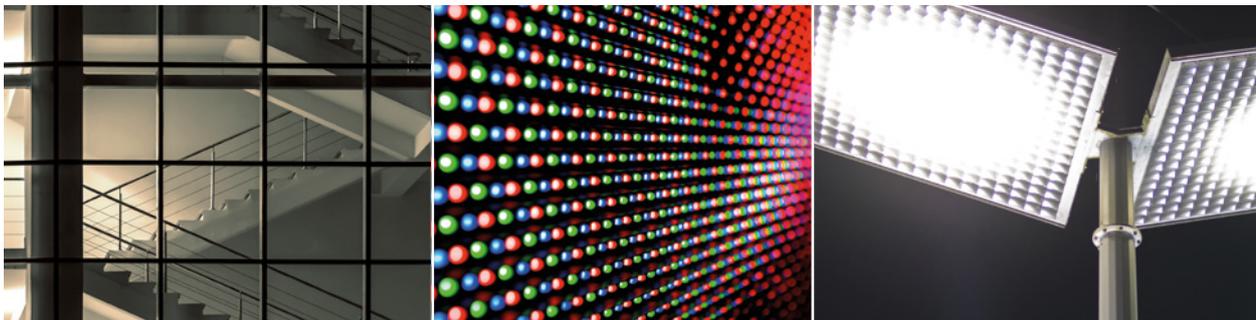


## LED – Светлое будущее энергосбережения с небольшими проблемами

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 номинальной мощности 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.

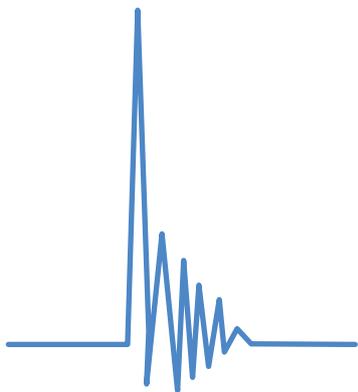
Для того чтобы иметь возможность указать допустимые нагрузки для наших реле и диммеров, Theben проводит измерения на широко используемых в настоящее время типах ламп. В ходе этих испытаний переключающие устройства проходят через по меньшей мере 40000 циклов переключения. Это позволяет указывать на наших 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 спиральной катушки вызывают десятикратное увеличение номинального. 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 в 1706 раз номинальный!



### 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

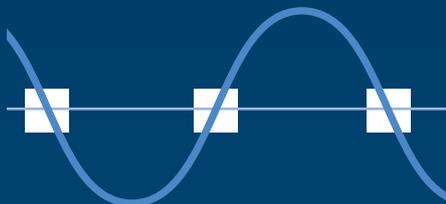


10 A–10 AX  
230 V~

## 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.

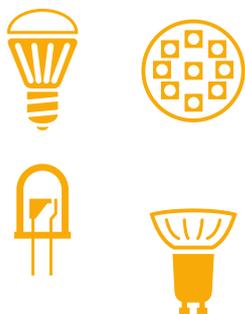
## Экологичное переключение: Контакты без кадмия



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.

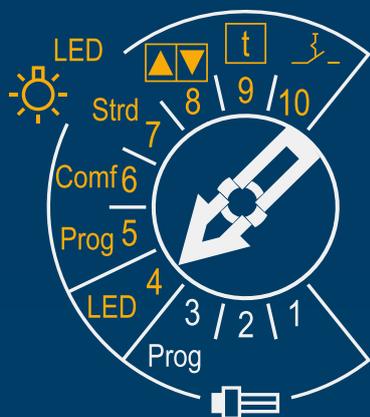
## Диммер + лампа Не всегда гармоничный союз



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)

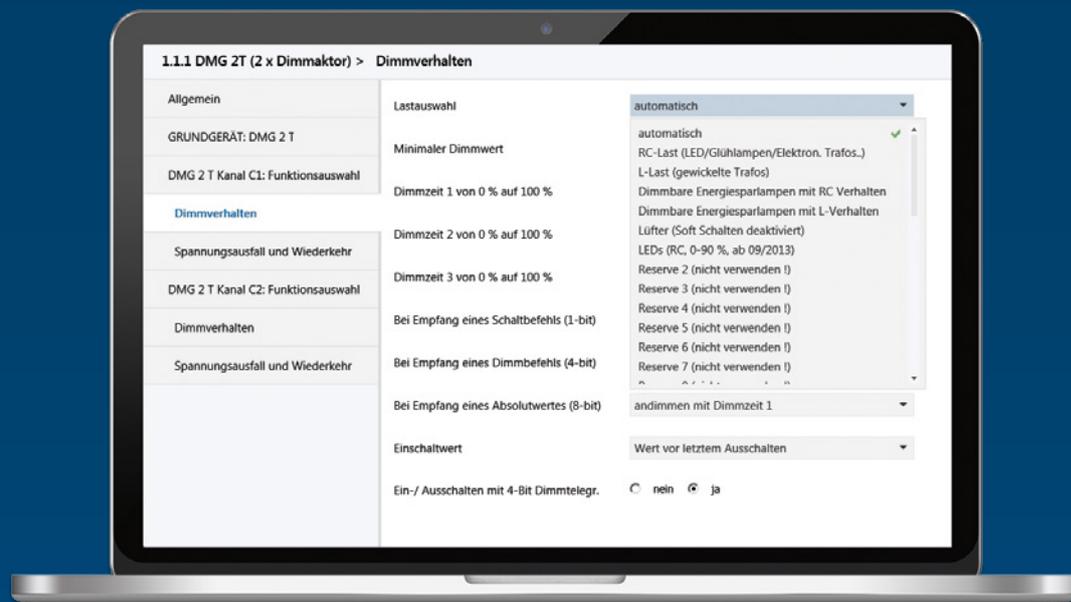
# Диммировать светодиодные лампы? Theben может!



## 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 кривые 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!



## Скала в бушующем море

Есть определенные вещи, которые не меняются. Приливы и отливы на море сменяют друг друга. Вы можете быть уверены, что день сменит ночь. Это также относится и к Theben. Одни из причин нашего успеха являются спокойствие и благоразумие, с которыми мы выступаем на рынке. Там, где другие делают вещи ради быстрой прибыли, Theben остается верен себе и своим клиентам. Мы называем это надёжностью.

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 top2	26	
		2	56	–	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 612 top2	26	
		1	84	1	✓	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 611 top2	28
		2	84	2	✓	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 611 top2 RC	28
	Астрономическая; Недельная	1	56	–	✓	–	Пружинные DuoFix	SELEKTA 170 top2	30	
		2	84	1	✓	–	Пружинные DuoFix	SELEKTA 171 top2 RC	30	
	2	84	2	✓	–	–	Пружинные DuoFix	SELEKTA 172 top2	30	

### DIN рейка, 3 модуля

	Годовая; Астрономическая	1	800	1	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 641 top2	32	
		2	800	2	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 641 top2 RC	32	
		1	800	1	✓	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 642 top2	32
		2	800	2	✓	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 642 top2 RC	32
Модуль расширения	–	–	–	–	–	–	Пружинные DuoFix	EM LAN top2	34	

### DIN рейка, 4 модуля

	Годовая; Астрономическая	4	800	4	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 644 top2	32
		4	800	4	✓	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 644 top2 RC
	Модуль расширения	4	–	4	–	–	–	Пружинные DuoFix	EM 4 top2

### DIN рейка, 1 модуль

	Недельная	1	56	–	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 608 top2 S	36
		1	84	1	✓	–	Пружинные DuoFix	TR 609 top2 S	36
	Астрономическая; Недельная	1	56	1	✓	–	Пружинные DuoFix	SELEKTA 175 top2	36

### В приборную панель / Настенный

	Недельная	1	84	–	✓	–	Винтовые	TR 635 top2	38
		2	84	–	✓	–	Винтовые	TR 636 top2	38

### Врезной

	Недельная	1	56	–	✓	–	Плоские (под пайку)	TR 684-1 top2	40
		2	56	–	✓	–	Плоские (под пайку)	TR 684-2 top2	40

### Врезной в монтажную коробку

	Рулонные шторы/ Жалюзи	2	–	–	–	–	Винтовые	theRolla S031	44
		2	–	1	–	–	Винтовые	theRolla P032	44

### Розеточный

	Недельная	1	36	–	–	–	Вилка Schuko	theben-eltimo 020 S	46
		1	33	–	–	–	Вилка Schuko	theben-eltimo 020 S DCF	46

# Управление по времени. Управление освещением

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

2



TR 610 top2

TR 612 top2

### Описание

#### Общие функции

- Цифровой недельный таймер
- Пружинные клеммы DuoFix
- Текстовое меню пользователя
- 56 ячеек памяти
- Разъём для карты памяти OBELISK top2
- 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»
- Подсветка дисплея
- Защита PIN кодом
- Автоматический переход на зимнее/летнее время

#### TR 610 top2

- 1 канал

#### TR 612 top2

- 2 канала

### Выбор приборов

Тип программы	Функции	Количество каналов	Нагрузка менее 1 mA	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Недельная	ON-OFF	1	-	230–240 V AC	TR 610 top2	6100107*
			✓	230–240 V AC	TR 610 top2 G	6100110
		2	-	12–24 V UC	TR 610 top2 24V	6104100
			-	230–240 V AC	TR 612 top2	6120107*
			12–24 V UC	TR 612 top2 24V	6124100	

\* Языки меню: GR, TR, Heb, **RUS**, GB (приборы с другими языковыми пакетами доступны по запросу)

# Управление по времени. Управление освещением

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

### Технические характеристики

	TR 610 top2	TR 610 top2 G	TR 610 top2 24V	TR 612 top2	TR 612 top2 24V
Номинальное напряжение	230–240 V AC	230–240 V AC	12–24 V UC	230–240 V AC	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, $\cos \phi = 1$	16 A				
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	10 A	2 A		10 A	2 A
Лампы накаливания и галогенные	2600 W	1400 W		2600 W	1400 W
Энергосберегающие лампы	22 x 7 W, 18 x 11 W 16 x 15 W, 16 x 20 W 14 x 23 W	30 W	30 W	22 x 7 W, 18 x 11 W 16 x 15 W, 16 x 20 W 14 x 23 W	30 W
Светодиодные лампы < 2 W	30 W	6 W	6 W	30 W	6 W
Светодиодные лампы 2–8 W	100 W	20 W	20 W	100 W	20 W
Светодиодные лампы > 8 W	120 W	25 W	25 W	120 W	25 W
Люминесцентные лампы (электронные балласты)	650 W	–	–	650 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	0,8 W	0,8 W	0,3 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



**OBELISK top2 PC set**  
↳ Артикул: 9070409  
Подробнее см. стр. 42



**Карта памяти OBELISK top2**  
↳ Артикул: 9070404  
Подробнее см. стр. 317

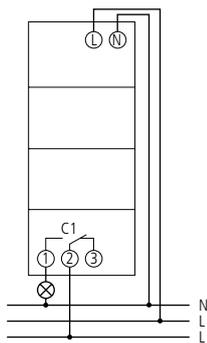


**Корпус 35 мм, монтаж на стену**  
↳ Артикул: 9070064  
Подробнее см. стр. 316

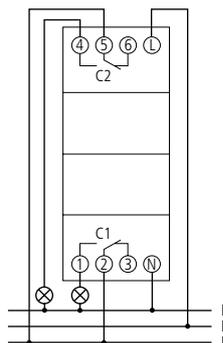


**Крепление в стену/приборную панель**  
↳ Артикул: 9070001  
Подробнее см. стр. 316

### Примеры подключения



TR 610 top2



TR 612 top2

# Управление по времени. Управление освещением

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

2



TR 611 top2

TR 611 top2 RC

TR 622 top2

### Описание

#### Общие функции

- Цифровой недельный таймер
- Пружинные клеммы DuoFix
- Текстовое меню пользователя
- 84 ячейки памяти
- Разъём для карты памяти OBELISK top2
- OBELISK memory card в комплекте поставки
- Ресурс литиевой батареи 10 лет
- Замыкание реле при нулевом значении тока: «Zero-cross switching» (кроме приборов на 24 V)
- Программа «Импульс»
- Программа «Цикл»

- Режим «Постоянно ON»/«Постоянно OFF»
- Таймер обратного отсчета
- Встроенный счетчик времени работы
- Программа «Каникулы»
- 2 случайные программы
- Дисплей с подсветкой
- Защита PIN кодом
- Автоматический переход на зимнее/летнее время

#### TR 611 top2

- 1 канал

- Внешний вход для подключения кнопок, выключателей и т.д.

#### TR 611 top2 RC

- Синхронизация времени при подключении DCF или GPS антенн (GPS, кроме приборов на 24 V)
- Источник питания требуется, если GPS антенна подключена только к одному таймеру
- 1 канал
- Внешние входы

#### TR 622 top2

- 2 канала
- 2 внешних входа

### Выбор приборов

Тип программы	Функции	Количество каналов	Внешние входы	Синхронизация времени	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Недельная	ON-OFF, Импульс, Цикл	1	1	-	230–240 V AC	TR 611 top2	6110107*
				-	12–24 V UC	TR 611 top2 24V	6114100
		2	2	DCF77 / GPS	230–240 V AC	TR 611 top2 RC	6110300
				-	12–24 V UC	TR 611 top2 RC 24V	6114300
2	2	2	-	230–240 V AC	TR 622 top2	6220107*	
			-	12–24 V UC	TR 622 top2 24V	6224100	

\* Языки меню: GR, TR, Heb, **RUS**, GB (приборы с другими языковыми пакетами доступны по запросу). Кроме того, языковой пакет прибора можно изменить с помощью Obelisk top2 PC Set

# Управление по времени. Управление освещением

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

### Технические характеристики

	TR 611 top2	TR 611 top2 24V	TR 611 top2 RC	TR 611 top2 RC 24V	TR 622 top2	TR 622 top2 24V
Номинальное напряжение	230–240 V AC	12–24 V UC	230–240 V AC	12–24 V UC	230–240 V AC	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, $\cos \phi = 1$	16 A					
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	10 A	2 A	10 A	2 A	10 A	2 A
Лампы накаливания и галогенные	2600 W	1400 W	2600 W	1400 W	2600 W	1400 W
Энергосберегающие лампы	22 x 7 W, 18 x 11 W 16 x 15 W 16 x 20 W 14 x 23 W	30 W	22 x 7 W, 18 x 11 W 16 x 15 W, 16 x 20 W 14 x 23 W	30 W	22 x 7 W, 18 x 11 W 16 x 15 W 16 x 20 W 14 x 23 W	30 W
Светодиодные лампы < 2 W	30 W	6 W	30 W	6 W	30 W	6 W
Светодиодные лампы 2–8 W	100 W	20 W	100 W	20 W	100 W	20 W
Светодиодные лампы > 8 W	120 W	25 W	120 W	25 W	120 W	25 W
Люминесцентные лампы (электронные балласты)	650 W	–	650 W	–	650 W	–
Мин. ток коммутации.	прибл. 10 mA					
Мин. шаг вкл-выкл	1 с					
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	0,8 W	0,3 W	1,4 W	0,9 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



**OBELISK top2 PC set**

↳ Артикул: 9070409  
 Подробности см. стр. 42



**Карта памяти OBELISK top2**

↳ Артикул: 9070404  
 Подробности см. стр. 317



**Корпус 35 мм, монтаж на стену**

↳ Артикул: 9070064  
 Подробности см. стр. 316

**Антенна top2 RC-DCF**

Подробности см. стр. 317

**Передняя панель**

Подробности см. стр. 316

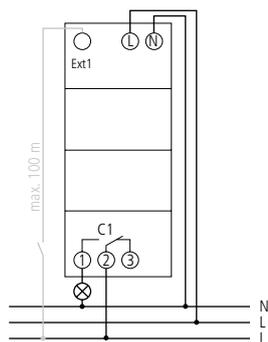
**Антенна top2 RC-GPS**

Подробности см. стр. 317

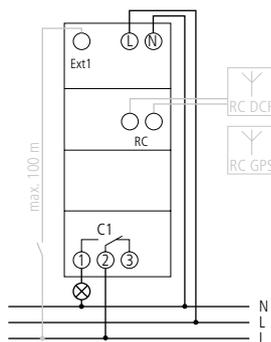
**Источник питания top2 GPS**

Подробности см. стр. 317

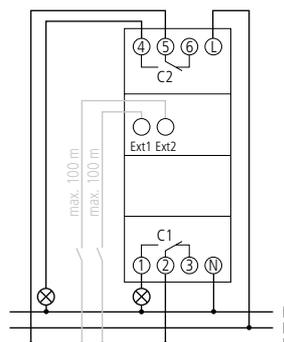
### Примеры подключения



**TR 611 top2**



**TR 611 top2 RC**



**TR 622 top2**



SELEKTA 170 top2

SELEKTA 171 top2 RC

SELEKTA 172 top2

## Описание

### Общие функции

- Цифровой астрономический недельный таймер
- Расчет времени заката и восхода солнца для каждого дня в зависимости от местоположения
- 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» (кроме приборов на 24V)
- Режим «Постоянно ON»/«Постоянно OFF»
- Встроенный счетчик времени наработки

- Программа «Каникулы»
- Дисплей с подсветкой
- Защита PIN кодом
- Автоматический переход на зимнее/летнее время

### SELEKTA 170 top2

- 1 канал
- 56 ячеек памяти

### SELEKTA 171 top2 RC

- Синхронизация времени при подключении DCF или GPS антенн; автоматическое определение местоположения при подключенной GPS антенне (GPS, кроме приборов на 24 V)
- Источник питания требуется, если GPS антенна подключена только к одному таймеру

- 1 канал
- Внешний вход
- 84 ячейки памяти
- 3 специальные программы с годовым циклом
- Таймер обратного отсчета

### SELEKTA 172 top2

- 2 канала
- 84 ячейки памяти
- Канал 1 или канал 2 могут работать по обычной недельной программе
- 2 внешних входа
- 3 специальные программы с годовым циклом
- Таймер обратного отсчета

## Выбор приборов

Тип программы	Количество каналов	Внешние входы	Синхронизация времени	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Астрономическая Недельная	1	-	-	230-240 V AC	SELEKTA 170 top2	1700100
				12-24 V UC	SELEKTA 170 top2 24V	1704100
	2	2	-	230-240 V AC	SELEKTA 171 top2 RC	1710100
				12-24 V UC	SELEKTA 171 top2 RC 24V	1714100
2	2	-	-	230-240 V AC	SELEKTA 172 top2	1720100
				12-24 V UC	SELEKTA 172 top2 24V	1724100

# Управление по времени. Управление освещением

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

### Технические характеристики

	SELEKTA 170 top2	SELEKTA 170 top2 24V	SELEKTA 171 top2 RC	SELEKTA 171 top2 RC 24V	SELEKTA 172 top2	SELEKTA 172 top2 24V
Номинальное напряжение	230–240 V AC	12–24 V UC	230–240 V AC	12–24 V UC	230–240 V AC	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, $\cos \phi = 1$	16 A					
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	10 A	2 A	10 A	2 A	10 A	2 A
Лампы накаливания и галогенные	2600 W	1400 W	2600 W	1400 W	2600 W	1400 W
Энергосберегающие лампы	22 x 7 W, 18 x 11 W 16 x 15 W, 16 x 20 W 14 x 23 W	30 W	22 x 7 W, 18 x 11 W 16 x 15 W, 16 x 20 W 14 x 23 W	30 W	22 x 7 W, 18 x 11 W 16 x 15 W, 16 x 20 W 14 x 23 W	30 W
Светодиодные лампы < 2 W	30 W	6 W	30 W	6 W	30 W	6 W
Светодиодные лампы 2–8 W	100 W	20 W	100 W	20 W	100 W	20 W
Светодиодные лампы > 8 W	120 W	25 W	120 W	25 W	120 W	25 W
Мин. ток коммутации.	прибл. 10 mA					
Мин. шаг вкл-выкл	1 мин					
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	0,8 W	0,2 W	1,4 W	0,8 W	0,2 W	0,2 W
Степень защиты	IP 20					
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1					
Допустимая температура среды	–30 °C ... +55 °C					

### Аксессуары



**OBELISK top2 PC set**  
↳ Артикул: 9070409  
Подробнее см. стр. 42



**Карта памяти OBELISK top2**  
↳ Артикул: 9070404  
Подробнее см. стр. 317



**Корпус 35 мм, монтаж на стену**  
↳ Артикул: 9070064  
Подробнее см. стр. 316

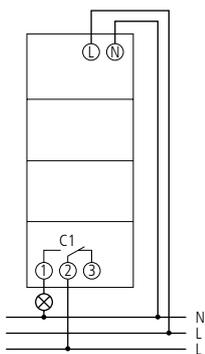
**Передняя панель**  
Подробнее см. стр. 316

**Антенна top2 RC-DCF**  
Подробнее см. стр. 317

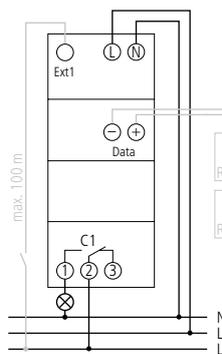
**Антенна top2 RC-GPS**  
Подробнее см. стр. 317

**Источник питания top2 GPS**  
Подробнее см. стр. 317

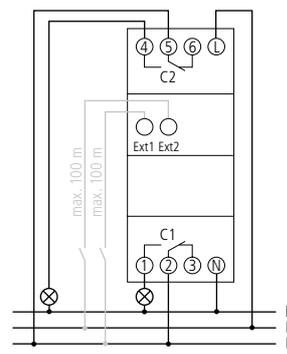
### Примеры подключения



SELEKTA 170 top2



SELEKTA 171 top2 RC



SELEKTA 172 top2



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
- 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
					ON-OFF, Импульс, Цикл	110–240 V AC	TR 641 top2 RC	6410300
					ON-OFF, Импульс, Цикл	12–24 V UC	TR 641 top2 RC 24V	6414300
	2	2	-	-	ON-OFF, Импульс, Цикл	110–240 V AC	TR 642 top2	6420100
					ON-OFF, Импульс, Цикл	110–240 V AC	TR 642 top2 RC	6420300
					ON-OFF, Импульс, Цикл	12–24 V UC	TR 642 top2 RC 24V	6424300
4	4	-	-	ON-OFF, Импульс, Цикл	110–240 V AC	TR 644 top2	6440100	
				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 641 top2 RC	TR 641 top2 RC 24V	TR 642 top2	TR 642 top2 RC	TR 642 top2 RC 24V	TR 644 top2	TR 644 top2 RC
Номинальное напряжение	110–240 V AC		12–24 V UC	110–240 V AC		12–24 V UC	110–240 V AC	
Частота тока	50–60 Hz							
Ширина	3 модуля						4 модуля	
Тип установки	DIN рейка							
Ресурс батареи	8 лет							
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 1$	16 A						2 x 16 A   2 x 10 A	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	10 A		2 A	10 A		2 A	10 A	
Лампы накаливания и галогенные 230 V	2600 W		1400 W	2600 W		1400 W	2300 W	
Лампы накаливания и галогенные 120 V	1300 W		–	1300 W	700 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	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	37 x 7 W, 30 x 11 W, 26 x 15 W 26 x 20 W, 11 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		–	18 x 7 W, 15 x 11 W, 13 x 15 W 13 x 20 W, 11 x 23 W		–	18 x 7 W, 15 x 11 W, 13 x 15 W 13 x 20 W, 11 x 23 W	
Мин. ток коммутации.	прибл. 10 mA							
Мин. шаг вкл-выкл	1 с							
Точность хода при 25 °C	$\leq \pm 0,5$ с/день (кварц)	$\leq \pm 0,5$ с/день (кварц) или DCF77/GPS		$\leq \pm 0,5$ с/день (кварц)	$\leq \pm 0,5$ с/день (кварц) или DCF77/GPS		$\leq \pm 0,5$ с/день (кварц)	$\leq \pm 0,5$ с/день (кварц) или DCF77/GPS
Собственное энергопотребление	0,6 W	1,2 W	1,5 W	0,6 W	1,2 W	1,5 W	0,5 W	1,3 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  
Подробности см. стр. 34



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



**Антенна top2 RC-DCF**  
для TR 64x top2 RC  
↳ Артикул: 9070410  
Подробности см. стр. 317

#### Корпусы для настенного монтажа

Подробности см. стр. 316

#### Передняя панель

Подробности см. стр. 316

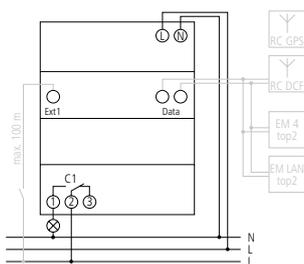
#### Антенна top2 RC-GPS

Подробности см. стр. 317

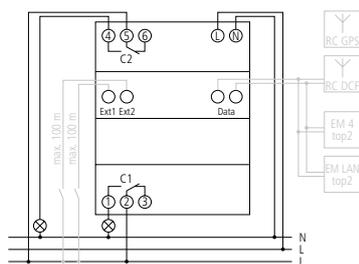
#### OBELISK top2 PC set

Подробности см. стр. 42

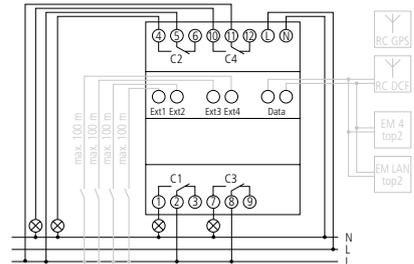
### Примеры подключения



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, $\cos \phi = 1$	–	2 x 16 A   2 x 10 A
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	–	10 A
Мин. ток коммутации.	–	прибл. 10 mA
Собственное энергопотребление	2,8 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



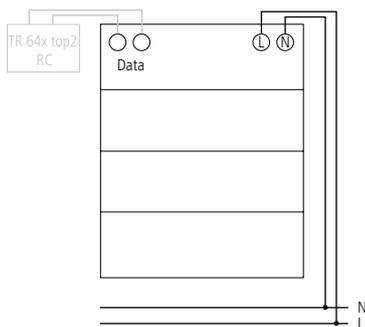
**Корпус 52,5 мм, монтаж на стену**  
 Подробности см. стр. 316

**Корпус 70 мм, монтаж на стену**  
 Подробности см. стр. 316

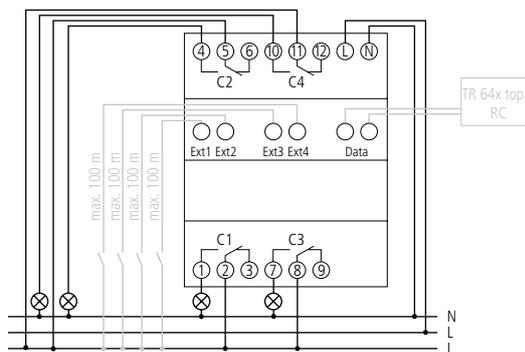
**Крепление в стену/приборную панель**

↳ Артикул: 9070001  
 Подробности см. стр. 316

### 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

#### 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, $\cos \phi = 1$	16 A		
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	4 A		
Лампы накаливания и галогенные	1000 W	2000 W	
Энергосберегающие лампы	30 W	300 W	
Светодиодные лампы < 2 W	6 W	55 W	
Светодиодные лампы 2–8 W	20 W	180 W	
Светодиодные лампы > 8 W	24 W	200 W	
Мин. ток коммутации.	прибл. 10 mA		
Мин. шаг вкл-выкл	1 мин	1 с	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. 316

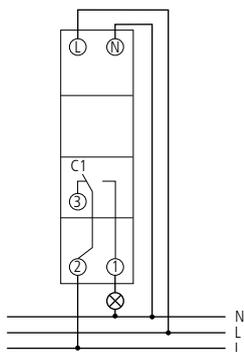


**OBELISK top2 PC set**  
 ↳ Артикул: 9070409  
 Подробности см. стр. 42

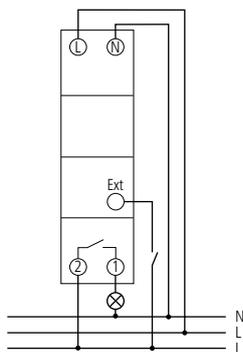


**Карта памяти OBELISK top2**  
 ↳ Артикул: 9070404  
 Подробности см. стр. 317

### 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

#### 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, $\cos \phi = 1$	16 A	6 A
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	10 A	6 A
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	1200 W
Энергосберегающие лампы	90 W	
Люминесцентные лампы, без компенсации	1000 VA	
Люминесцентные лампы, последовательно компенсированные	1000 VA	
Люминесцентные лампы, параллельно компенсированные	400 VA, 42 $\mu$ F	
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



**OBELISK top2 PC set**  
 ↳ Артикул: 9070409  
 Подробности см. стр. 42

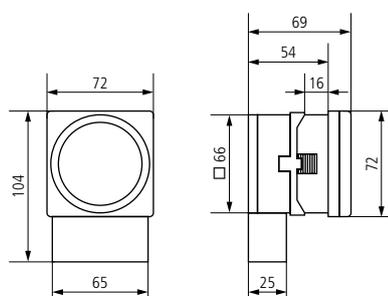


**Карта памяти OBELISK top2**  
 ↳ Артикул: 9070404  
 Подробности см. стр. 317

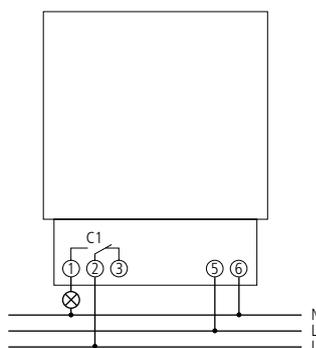


**Крепление на DIN рейку «72 x 72»**  
 ↳ Артикул: 9070071  
 Подробности см. стр. 316

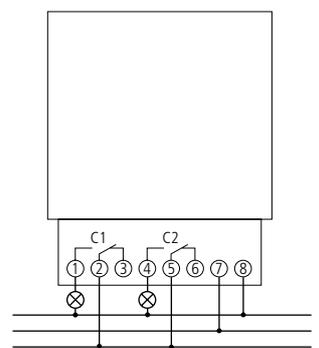
### Размеры



### 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
- Разъем 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

### 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	на печатную плату (контакты под пайку)	
Ресурс батареи	10 лет	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 1$	6 A	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	1 A	
Мин. шаг вкл-выкл	1 мин	
Точность хода при 25 °C	$\leq \pm 0.5$ с/день (кварц) при 25 °C	
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. 316

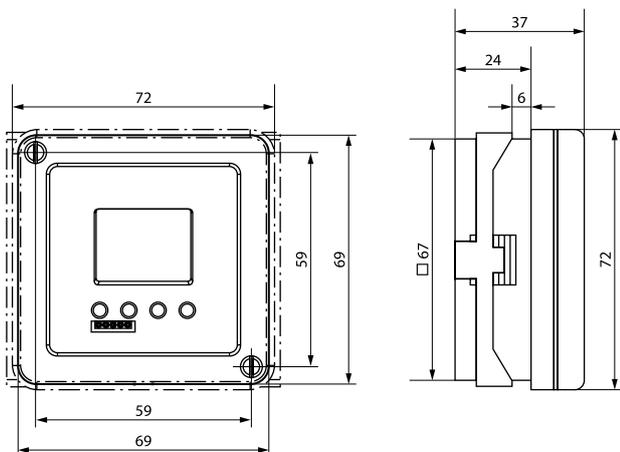


OBELISK top2 PC set  
↳ Артикул: 9070409  
Подробнее см. стр. 42



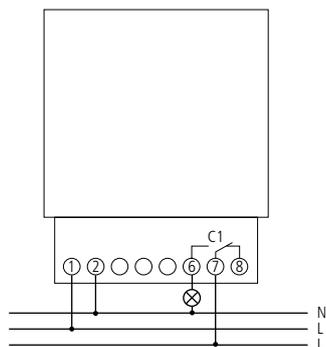
Карта памяти OBELISK top2  
↳ Артикул: 9070404  
Подробнее см. стр. 317

### Размеры

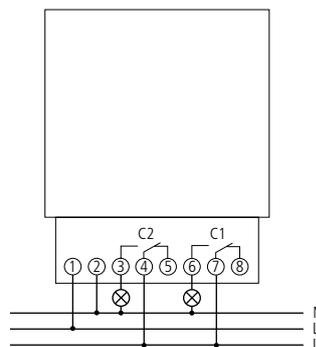


TR 684-1 top2, TR 684-2 top2

### Примеры подключения



TR 684-1 top2



TR 684-2 top2

# Управление по времени. Управление освещением

## Приборы серии top2, Комплект для настройки

2



### Описание

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

#### Комплект включает в себя:

- Программатор с разъемом для карты памяти
- USB кабель
- Карту памяти Obelisk top2
- CD диск с программным обеспечением для Windows 2000/XP/7/8

#### 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

- TR 608 top2 S
- TR 609 top2 S
- TR 610 top2
- TR 611 top2
- TR 611 top2 RC
- TR 612 top2
- TR 622 top2
- 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

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

##### Терморегулятор RAMSES top2

- RAM 366/1 top2

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
Obelisk top2 PC set	9070409

# Управление по времени. Управление освещением

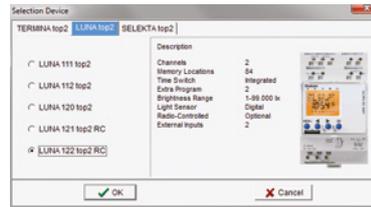
## Приборы серии top2, Комплект для настройки

### Примеры работы с программой Obelisk top2



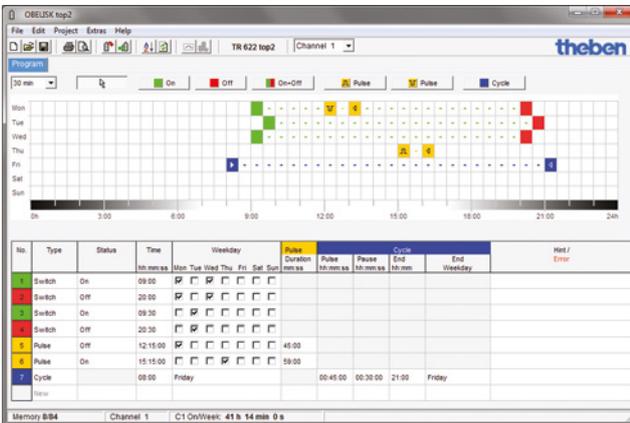
Начало работы:

- выбрать группу приборов: таймеры, фотореле или астрономические таймеры



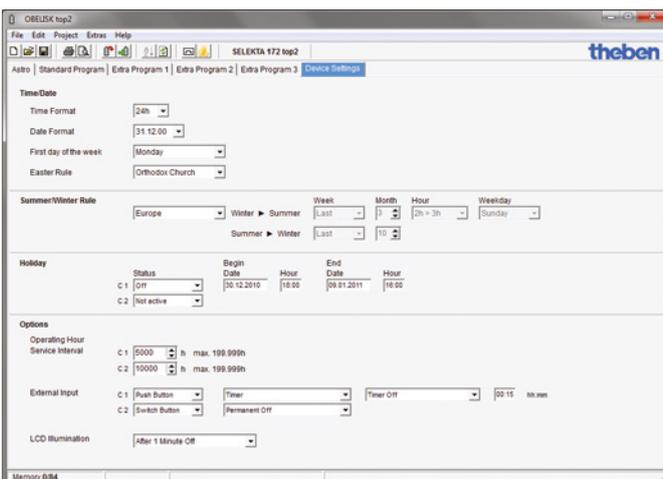
Список всех приборов, которые можно настроить с помощью программы:

- 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.



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

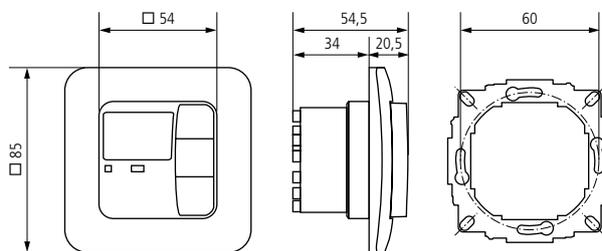
	theRolla S031	theRolla P032
Номинальное напряжение	230–240 V AC	
Частота тока	50–60 Hz	
Тип установки	настенный врезной монтаж	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 1$	5 A	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II	
Допустимая температура среды	0 °C ... +55 °C	
Батарея	1 x CR 2032	
Тип контактов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

### Аксессуары

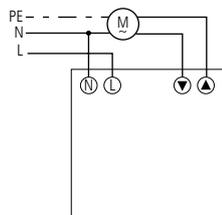


**Датчик освещенности theRolla**  
для theRolla P032  
↳ Артикул: 9070926  
Подробнее см. стр. 316

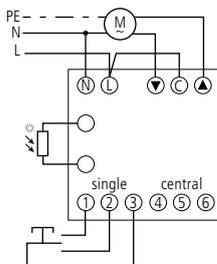
### Размеры



### 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

### theben-eltimo 020 S

- 36 ячеек памяти

### theben-eltimo 020 S DCF

- Подключение антенны DCF
- 33 ячейки памяти

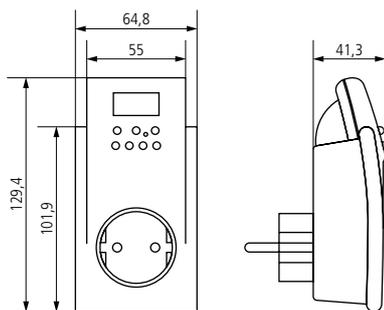
## Выбор приборов

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, $\cos \phi = 1$	16 A	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	2 A	
Лампы накаливания и галогенные	3500 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

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	50
				3 дня	15 мин	Винтовые	SUL 180 a	50
	Недельная	1	нормально разомкнутый	3 дня	2 ч	Винтовые	MEM 190 a	50

### DIN рейка, 3 модуля

	Часовая	1	переключающий	–	37,5 с	Пружинные DuoFix	SYN 151 ч	52
	Суточная	1	переключающий	–	15 мин	Пружинные DuoFix	SYN 161 d	52
200 часов				15 мин	Пружинные DuoFix	SUL 181 d	52	
	Недельная	1	переключающий	200 часов	2 ч	Пружинные DuoFix	SUL 191w	52
	Суточная	2	переключающий	3 дня	30 мин	Винтовые	SUL 188 g	54
	Суточная/Недельная с функцией OFF для 1/2 суток	1	переключающий	3 дня	45 мин, 12 ч	Винтовые	SUL 188 hw	54

### В приборную панель/Настенный монтаж

	Суточная	1	переключающий	–	15 мин	Винтовые	SYN 169 s	56
				3 дня	15 мин	Винтовые	SUL 189 s	56
	Суточная	1	переключающий	–	20 мин, 2 ч	Винтовые	SYN 269 ч	58
				3 дня	20 мин, 2 ч	Винтовые	SUL 289 ч	58
		2	переключающий	3 дня	20 мин, 2 ч	Винтовые	SUL 289 g	58
	Часовая	1	переключающий	–	75 с	Винтовые	TM 179 ч	60
	Суточная/Недельная с функцией OFF для 1/2 суток	1	переключающий	3 дня	30 мин, 12 ч	Винтовые	SUL 189 hw	60

### Настенный монтаж

	Суточная	2	переключающий	6 дней	20 мин	Винтовые	SUL 285/2 T	62
---	----------	---	---------------	--------	--------	----------	-------------	----

### Розеточные

	Суточная	1	нормально разомкнутый	–	15 мин	Вилка Schuko	theben-timer 26	63
							theben-timer 26 IP	63
	Недельная	1	нормально разомкнутый	–	2 ч	Вилка Schuko	theben-timer 27	63

### Настенный монтаж

	Суточная и программа размораживания	2	переключающий	–	2 мин, 1 ч	Винтовые	FRI 77 g	64
---	-------------------------------------	---	---------------	---	------------	----------	----------	----

### С креплением на DIN рейку

	Суточная и программа размораживания	1	переключающий	–	2 мин, 1 ч	Винтовые	FRI 77 ч-2	64
		2	переключающий	–	2 мин, 1 ч	Винтовые	FRI 77 g-2	64

# Управление по времени. Управление освещением

## Электромеханические таймеры, DIN рейка, 1 модуль

3



### 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, $\cos \phi = 1$	16 A		
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	4 A		
Лампы накаливания и галогенные	1000 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

Подробности см. стр. 316

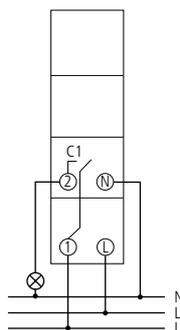


**Корпус 17,5 мм**

↳ Артикул: 9070065

Подробности см. стр. 316

## 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
- 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)
- Легкая 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)
- Легкая коррекция зимнего/летнего времени

#### SUL 181 h 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)
- Легкая 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	24 V UC	SUL 181 h 24 V	1814008
					12 V UC	SUL 181 h 12 V	1817008	
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 h 12 V	SUL 181 h 24 V
Номинальное напряжение	230 V AC		110–230 V AC		12 V UC	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		3 дня	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 1$	10 A	16 A				
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	4 A					
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		0,05 W	0,1 W	
Степень защиты	IP 20					
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1					
Допустимая температура среды	–20 °C ... +55 °C				–20 °C ... +50 °C	

## Аксессуары



### Корпус 52,5 мм, настенный монтаж

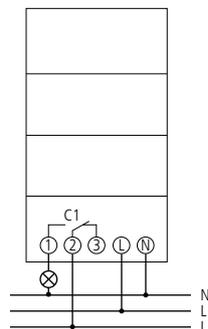
↳ Артикул: 9070050  
 Подробности см. стр. 316



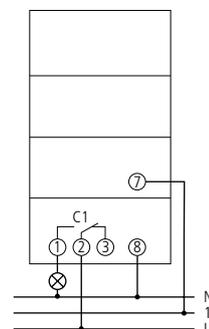
### Крепление в стену/приборную панель

↳ Артикул: 9070001  
 Подробности см. стр. 316

## Примеры подключения



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



SUL 181 h 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, $\cos \phi = 1$	10 A	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	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. 316

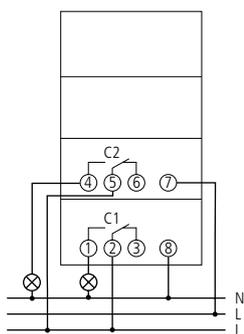


**Корпус SUL 52,5 мм, монтаж на стену**

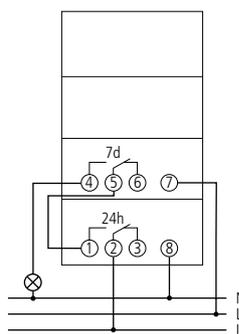
↳ Артикул: 9070061

Подробнее см. стр. 316

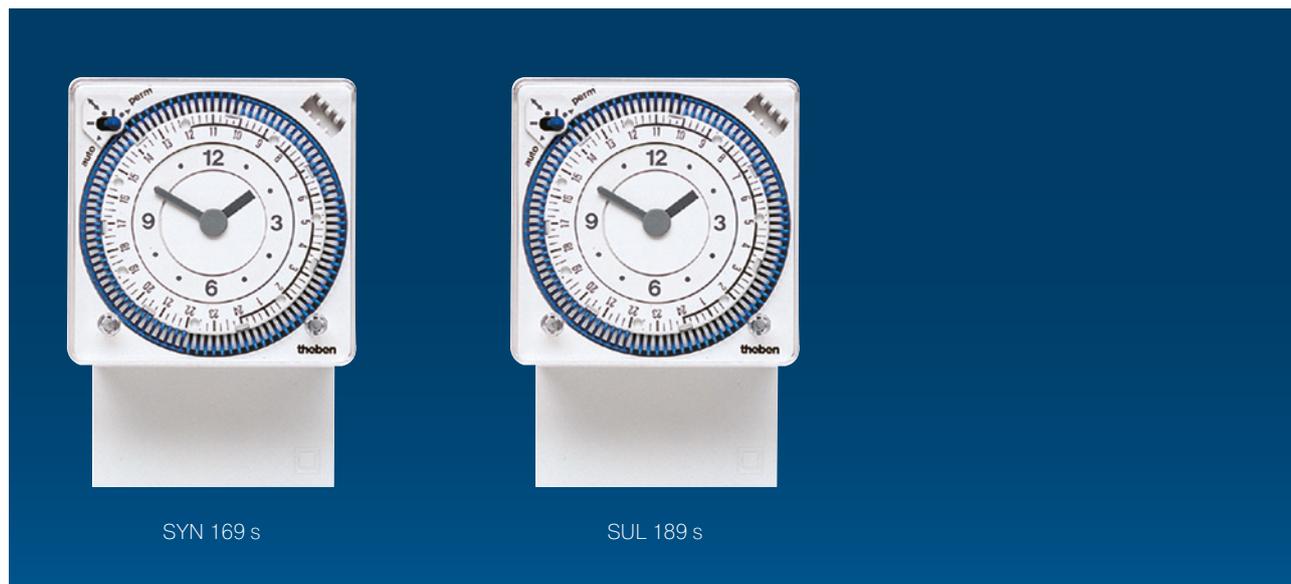
## Примеры подключения



SUL 188 g



SUL 188 hw



SYN 169 s

SUL 189 s

### 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
- Легкая 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

### Технические характеристики

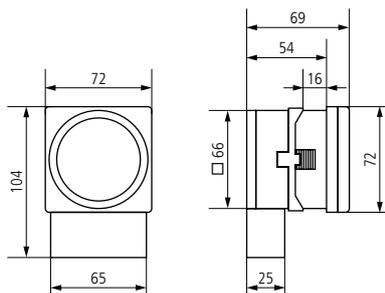
	SYN 169 s	SUL 189 s	SUL 189 s 110V
Номинальное напряжение	230 V AC		110 V AC
Частота тока	50 Hz	50–60 Hz	
Тип установки	В приборную панель / Настенный монтаж		
Тип программы	Суточная		
Резерв питания	–	3 дня, полный объем резервного питания достигается прикл. через 3 дня после подключения питания	
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 1$	10 А		
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	2 А		
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



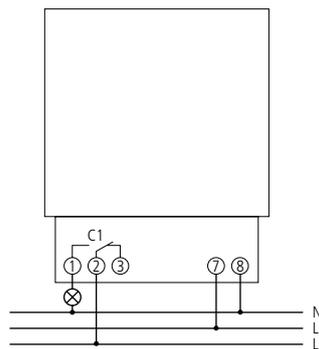
Крепление на DIN рейку «72 x 72»  
 ↳ Артикул: 9070071  
 Подробности см. стр. 316

### 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
- Стрелки для отображения текущего времени
- Отображение статуса канала

### SYN 269 h

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

### SUL 289 h

- 1 канал
- Резерв питания (заменяемый NiMH аккумулятор)
- Переключатель ON/OFF
- Легкая 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

3

### 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, $\cos \phi = 1$	10 A		
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	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

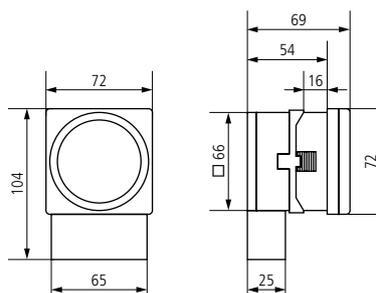


Крепление на DIN рейку «72 x 72»

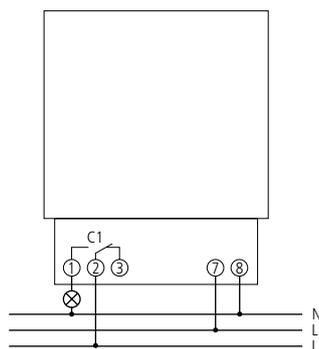
↳ Артикул: 9070071

Подробнее см. стр. 316

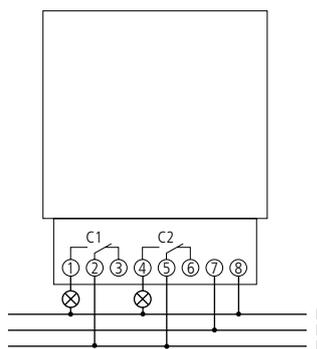
### Размеры



### 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

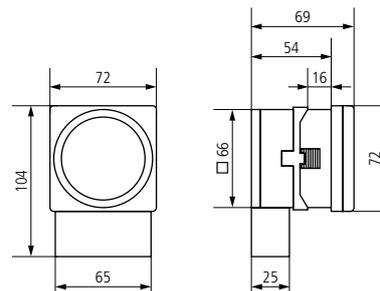
	TM 179 h	SUL 189 hw
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	50–60 Hz
Тип установки	В приборную панель / Настенный монтаж	
Тип программы	Часовая	Суточная/Недельная, Функция OFF для 1/2 дня
Резерв питания	–	3 дня, полный объем резервного питания достигается прил. через 3 дня после подключения 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

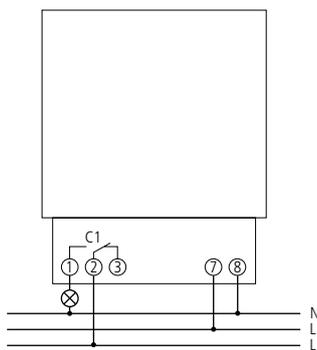


Крепление на DIN рейку «72 x 72»  
 ↳ Артикул: 9070071  
 Подробности см. стр. 316

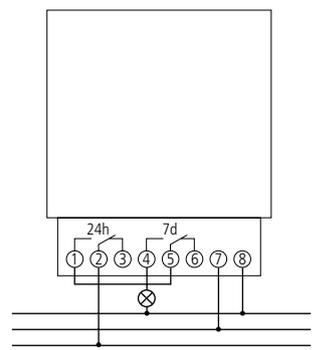
### Размеры



### 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
- Легкая коррекция зимнего/летнего времени
- Светодиодная индикация заряда аккумулятора
- 32 толкателя в комплекте поставки

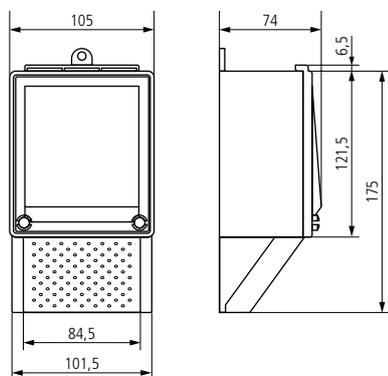
### Выбор приборов

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

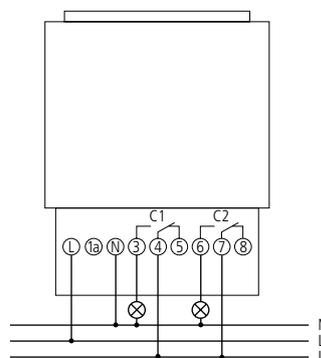
SUL 285/2 T			
Номинальное напряжение	110–230 V AC	Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	2 A
Частота тока	50–60 Hz	Мин. шаг вкл-выкл	20 мин
Тип установки	Настенный монтаж	Точность хода при 25 °C	$\leq \pm 1$ с/день (кварц)
Тип программы	Суточная	Собственное энергопотребление	0,6 W
Резерв 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, $\cos \phi = 1$	16 A		
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	4 A		
Мин. шаг вкл-выкл	15 мин		2 ч
Точность хода при 25 °C	Зависит от частоты тока в сети		
Собственное энергопотребление	0,9 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

3

### 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, $\cos \phi = 1$	16 A		
Макс. ток коммутации при 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	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		

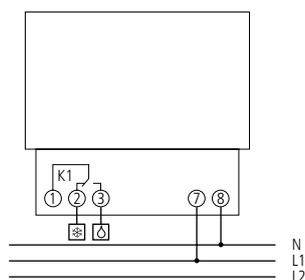
### Размеры



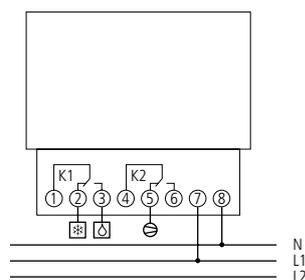
FRI 77 g

FRI 77 h-2, FRI 77 g-2

### Примеры подключения



FRI 77 h-2



FRI 77 g, FRI 77 g-2



## Хороший прибор – незаметный прибор

Стабильное быстро становится привычным, а привычное мы перестаем замечать. Значит хорошее оборудование – это незаметное оборудование.

Настройте приборы Theben один раз, и забудьте о нем лет на 15-20. Просто живите и наслаждайтесь энергоэффективным комфортом!

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

Описание	Типоразмер	Наименование	Стр.
<b>Реле времени</b>			
 Многофункциональное реле времени	1 модуль	TM 345 M	68
 Реле времени с функцией таймера	1 модуль	TM 345 B	68

Тип установки	Размер передней панели	Наименование	Стр.
<b>Счетчики часов наработки, электромеханические</b>			
 В приборную панель	48 x 48 мм	BZ 142-1	70
		BZ 142-3	70
	52 x 52 мм	BZ 143-1	70
 DIN рейка	35 x 45 мм	BZ 145	70

<b>Счетчики часов наработки, цифровые</b>			
 В приборную панель	24 x 48 мм	BZ 146	72
	48 x 48 мм	BZ 147	72
 DIN рейка	35 x 45 мм	BZ 148	72

# 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, $\cos \phi = 1$	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

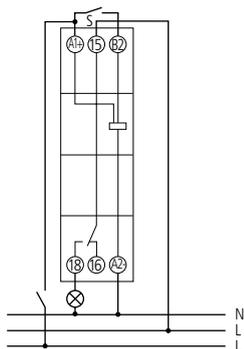


Корпус 17,5 мм, настенный монтаж

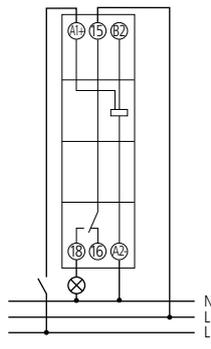
↳ Артикул: 9070065

Подробности см. стр. 316

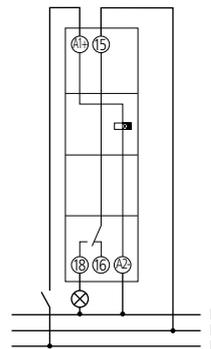
### Примеры подключения



TM 345 M



TM 345 M

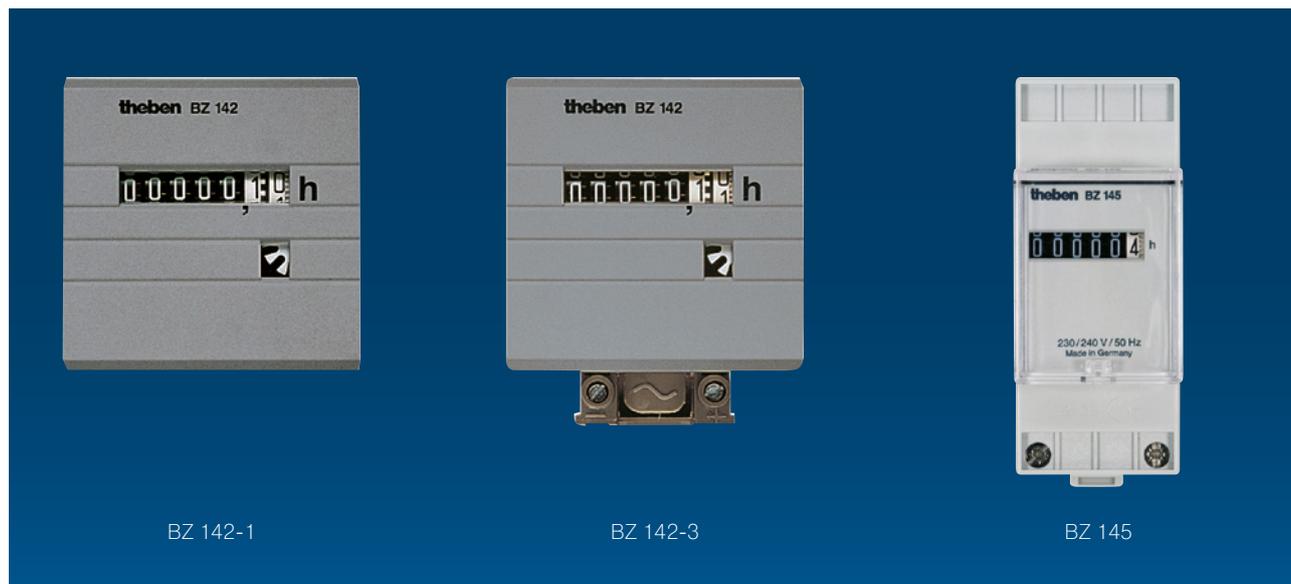


TM 345 B

# 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	1420621
				24 V AC	BZ 142-1 24V	1424721
				230 V AC	BZ 142-3	1420723
				10–80 V DC	BZ 142-3 10V	1420823
99 999,9 часов (без сброса)	DIN рейка	35 x 45 мм	46 x 46 мм или $\varnothing$ 50 мм	230 V AC	BZ 143-1	1430721
				230 V AC	BZ 145	1450000
						24–48 V DC

# 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. 318



**Рамка 72 x 72 для BZ**  
для BZ 142-1  
↳ Артикул: 9070074  
Подробности см. стр. 318



**Клеммная крышка BZ 142-3**  
для BZ 142-3  
↳ Артикул: 9070075  
Подробности см. стр. 318



**Рамка 55 x 55 для BZ**  
для BZ 142-1  
↳ Артикул: 9070041  
Подробности см. стр. 318

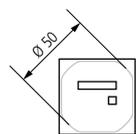


**Крепление BZ**  
для BZ 142-3  
↳ Артикул: 9070042  
Подробности см. стр. 318

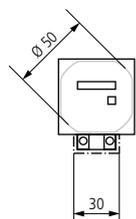
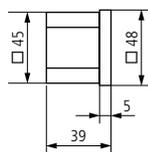


**Корпус 35 мм, настенный монтаж**  
для BZ 145  
↳ Артикул: 9070064  
Подробности см. стр. 316

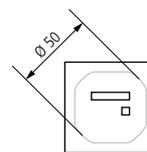
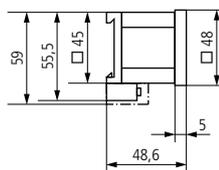
### Размеры



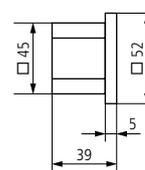
BZ 142-1



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. 318



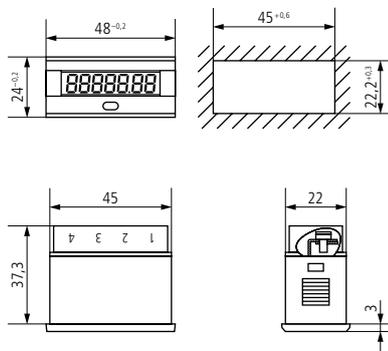
#### Корпус 35 мм, настенный монтаж

для BZ 148

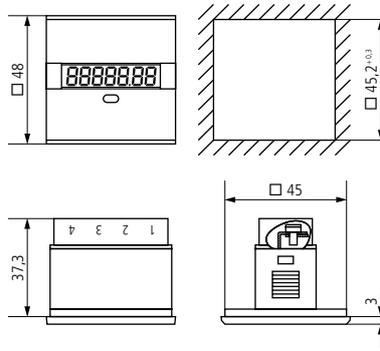
↳ Артикул: 9070064

Подробности см. стр. 316

### Размеры

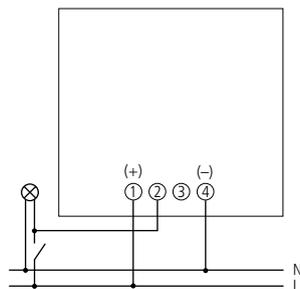


BZ 146

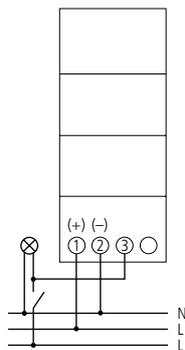


BZ 147

### 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 mA	✓	✓	60 мин	✓	–	ELPA 1	76
			–	✓	60 мин	✓	–	ELPA 6	76
			–	✓	60 мин	✓	–	ELPA 6 plus	76

### Лестничные таймеры, DIN рейка, электронные

	0,5–20 мин	150 mA	✓	–	–	–	–	ELPA 3	76
			–	–	–	–	–	ELPA 7	76

### Лестничные таймеры, DIN рейка, электромеханические

	1–7 мин	50 mA	–	–	–	–	✓	ELPA 8	78
								ELPA 9	78

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

	0,5–20 мин	30 mA	✓	✓	60 мин	✓	–	ELPA 041	80
---	------------	-------	---	---	--------	---	---	----------	----

### Лестничный таймер, электронный, скрытый монтаж

	0,5–20 мин	30 mA	–	–	–	✓	–	ELPA 047	80
---	------------	-------	---	---	---	---	---	----------	----

Универсальный диммер для R, L и C нагрузок	Выход диммера	Мульти-вольтовый вход	Настройка с помощью смартфона с NFC	«Мягкое» включение/выключение	Запоминание яркости ламп	Функции Комфорта	Наименование	Стр.
--	---------------	-----------------------	-------------------------------------	-------------------------------	--------------------------	------------------	--------------	------

### Диммер, DIN рейка / скрытый монтаж

	✓	✓	✓	–	✓	✓	–	DIMAX 532 plus	82
	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	DIMAX 534 plus	82
	✓	✓	–	–	✓	✓	✓	DIMAX 542 plus	84
	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	DIMAX 544 plus	84



## Описание

### Общие функции

- Электронный лестничный таймер
- Высокая точность
- 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)

### 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

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

## 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 $\mu$ F		400 VA, 42 $\mu$ F	
Энергосберегающие лампы	250 W		90 W	
Светодиодные лампы < 2 W	55 W		20 W	20 W
Светодиодные лампы 2–8 W	150 W		55 W	55 W
Светодиодные лампы > 8 W	180 W		70 W	70 W
Люминесцентные лампы (ЭПРА)	1000 W		350 W	300 VA
Максимальный ток коммутации	16 AX (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.3$ ), 16 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ )		10 AX (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.3$ ), 16 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ )	
Допустимая температура среды	–25 °C ... +50 °C			
Класс защиты	II			
Степень защиты	IP 20			

5

## Аксессуары



### Корпус 17,5 мм

↳ Артикул: 9070065

Подробнее см. стр. 316

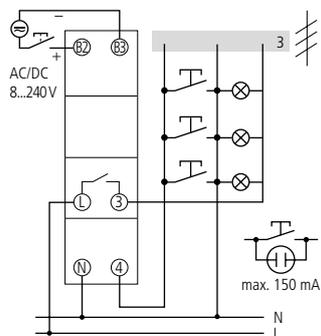


### Крепление в стену/приборную панель

↳ Артикул: 9070001

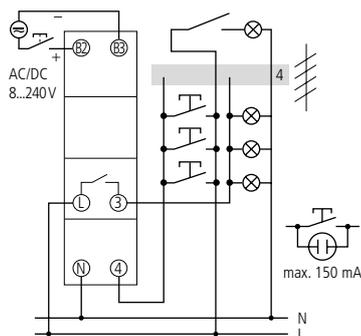
Подробнее см. стр. 316

## Пример подключения

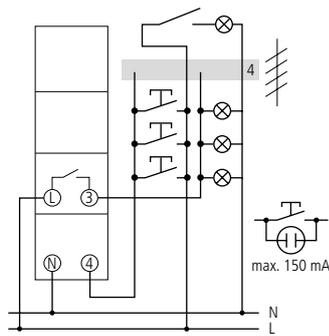


ELPA 1, ELPA 3

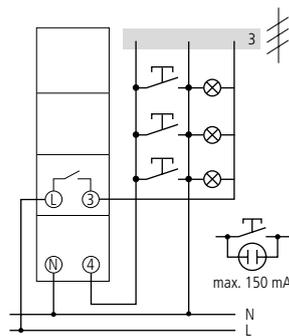
## Примеры подключения



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	90 W	
Светодиодные лампы > 8 W	100 W	
Люминесцентные лампы (ЭПРА)	600 W	
Максимальный ток коммутации	6 AX (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.3$ ), 16 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ )	
Допустимая температура среды	–10 °C ... +50 °C	
Класс защиты	II	
Степень защиты	IP 20	

5

## Аксессуары



### Корпус 17,5 мм

↳ Артикул: 9070065

Подробнее см. стр. 316

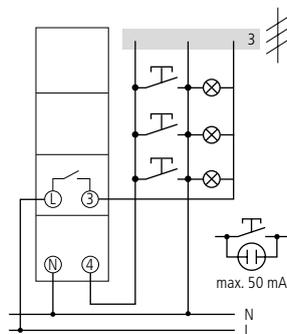


### Крепление в стену/приборную панель

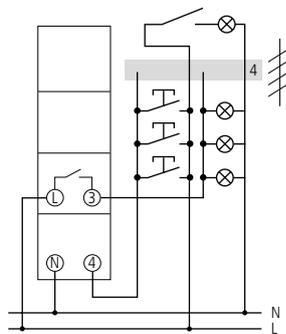
↳ Артикул: 9070001

Подробнее см. стр. 316

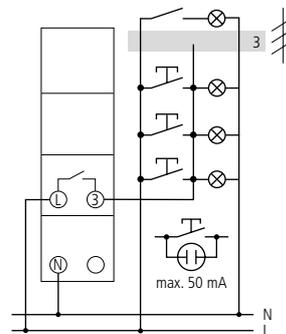
## Примеры подключения



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

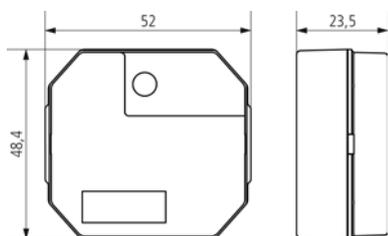
### Выбор приборов

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

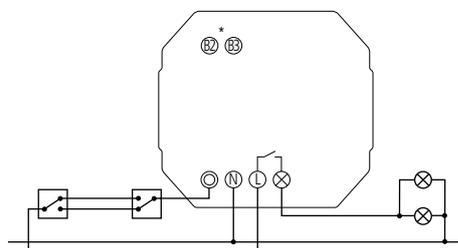
## Технические характеристики

	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	70 W	
Светодиодные лампы > 8 W	110 W	
Максимальный ток коммутации	6 AX (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.3$ ), 10 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ )	
Допустимая температура среды	–25 °C ... +45 °C	
Класс защиты	II	
Степень защиты	IP 20	

## Размеры



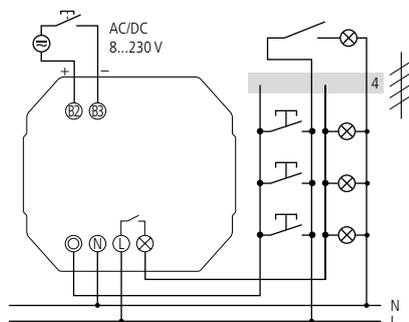
## Пример подключения



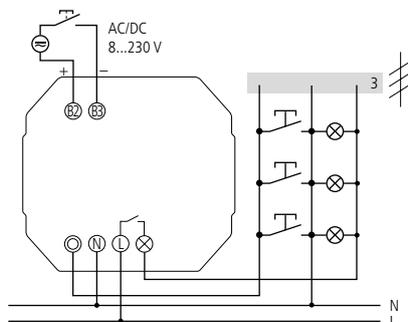
ELPA 041

\* с проходными выключателями вход для управляющих сигналов не используется

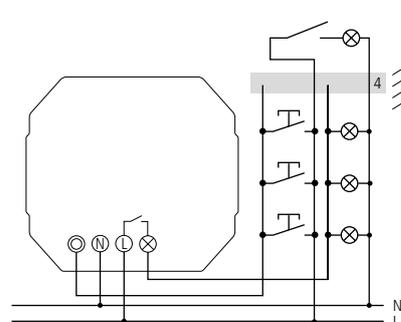
## Примеры подключения



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. 316

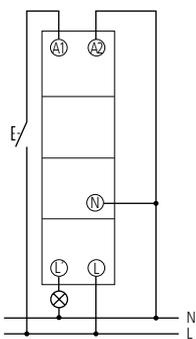


**Крепление в стену/приборную панель**  
↳ Артикул: 9070001  
Подробнее см. стр. 316

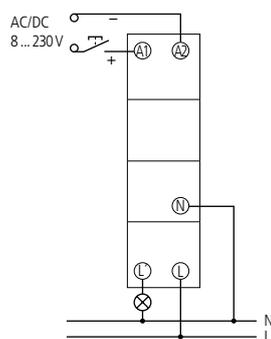


**Диодный модуль**  
для DIMAX 534 plus  
↳ Артикул: 9070367  
Подробнее см. стр. 326

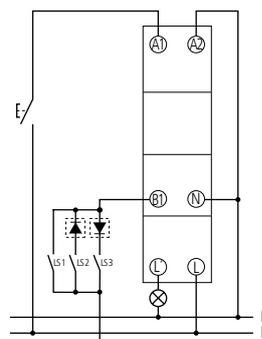
### Примеры подключения



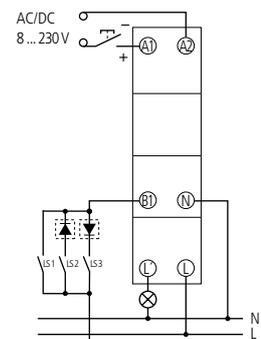
DIMAX 532 plus



DIMAX 532 plus



DIMAX 534 plus



DIMAX 534 plus

# Управление по времени. Управление освещением

## Диммеры



5

### Описание

#### Общие функции

- Универсальный диммер для R, L и C нагрузок с автоматическим определением типа подключенной нагрузки
- Настройка прибора с помощью потенциометра
- Оптимизирован для светодиодных ламп
- Настройка яркости ламп при включении
- Функции комфорта «Подъем» и «Отбой», например, для детских комнат (могут быть отключены)
- Плавное включение/выключение увеличивает срок службы ламп
- Запись до 2 сцен освещения

#### DIMAX 544 plus

- Настройка с помощью смартфона с поддержкой NFC и установленным приложением
- Дополнительные функции можно настроить только с помощью приложения: Лестничный таймер, Редактирование кривой диммирования лампы и др.

### Выбор приборов

Автоматическое определение типа нагрузки	Оптимизирован для энергосберегающих и светодиодных ламп	Дополнительные функции освещения	Многофункциональный	Настройка с помощью смартфона с NFC	Наименование	Артикул
√	√	–	–	–	DIMAX 542 plus	5420001
		√	√	√	DIMAX 544 plus	5440001

### Технические характеристики

	DIMAX 542 plus	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	

### Аксессуары



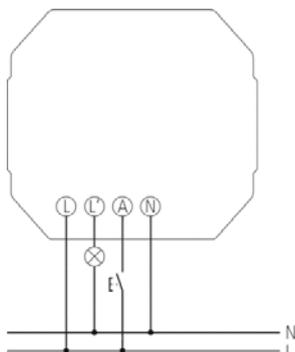
#### Диодный модуль

для DIMAX 544 plus

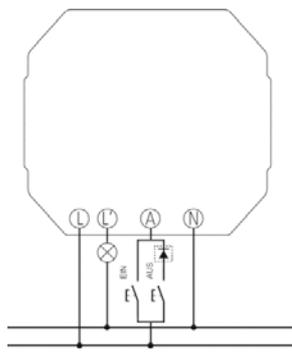
↳ Артикул: 9070367

Подробнее см. стр. 326

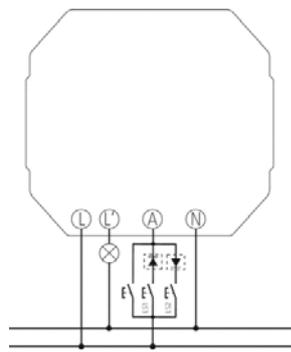
### Примеры подключения



DIMAX 542/544 plus



DIMAX 544 plus



DIMAX 542/544 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.



## Разумное потребление

То, что мы сэконоим 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	2–100 lx	20 с	–	–	–	–	Винтовые	LUNA 108	88
		2–2000 lx	60 с	–	–	–	–	Пружинные DuoFix	LUNA 109	88
		2–50000 lx	0–20 мин	–	–	–	–	Пружинные DuoFix	LUNA 110	88
		2–2000 lx	0–59 мин	✓	–	✓	Недельная	Пружинные DuoFix	LUNA 120 top2	92

**Цифровые без таймера, DIN рейка**

	1	1–99000 lx	0–59 мин	✓	1	✓	–	Пружинные DuoFix	LUNA 111 top2	90
	2	1–99000 lx	0–59 мин	✓	2	✓	–	Пружинные DuoFix	LUNA 112 top2	90

**Цифровые с таймером, DIN рейка**

	1	1–99000 lx	0–59 мин	✓	1	✓	Недельная	Пружинные DuoFix	LUNA 121 top2 RC	92
	2	1–99000 lx	0–59 мин	✓	2	✓	Недельная	Пружинные DuoFix	LUNA 122 top2 RC	92

**Аналоговые, Установка на фасад или мачту**

	1	5–200 lx	40 с	–	–	–	–	Винтовые	LUNA 126 star	96
		2–200 lx	2–100 с	–	–	–	–	Винтовые	LUNA 127 star	96
		2–2000 lx	2–100 с	–	–	–	–	Винтовые	LUNA 128 star	96

**Цифровое, Установка на фасад или мачту**

	1	2–200 lx	0–10 мин	✓	–	–	Суточная	Винтовые	LUNA 129 star-time	96
---	---	----------	----------	---	---	---	----------	----------	--------------------	----





LUNA 108

LUNA 109

LUNA 110

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

- Фиксированная задержка срабатывания ON/OFF

### LUNA 109

- Пружинные клеммы DuoFix
- Фиксированная задержка срабатывания ON/OFF
- Функция «Тест»

### 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
2–100 lx	20 с	Винтовые	220–240 V AC	На кронштейне	IP 20, датчик IP 54	LUNA 108 AL	1080710
				Врезной	IP 20, датчик IP 65	LUNA 108 EL	1080700
2–2000 lx	60 с	Пружинные DuoFix	220–240 V AC	На кронштейне	IP 20, датчик IP 55	LUNA 109 AL	1090100
				Врезной	IP 20, датчик IP 65	LUNA 109 EL	1090200
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	LUNA 109	LUNA 110	LUNA 110 24V
Номинальное напряжение	220–240 V AC			12–24 V UC
Частота тока	50–60 Hz			
Собственное энергопотребление	0,8 W	1,1 W	1,3 W	0,2 W
Диапазон освещенности	2–100 lx	2–2000 lx	2–50000 lx	
Задержка срабатывания	20 с	60 с	0–20 мин	
Тип контакта	нормально разомкнутый	переключающий		
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	2300 W		3600 W	1400 W
Люминесцентные лампы, некомпенсированные, последовательно компенсированные, стабилизирующая схема	2300 VA		3600 VA	1400 VA
Люминесцентные лампы, параллельно компенсированные	400 VA, 42 $\mu$ F		1200 VA, 130 $\mu$ F	58 W, 7 $\mu$ F
Энергосберегающие лампы	90 W		270 W	45 W
Светодиодные лампы < 2 W	20 W	20 W	50 W	6 W
Светодиодные лампы 2–8 W	55 W	55 W	160 W	20 W
Светодиодные лампы > 8 W	70 W	70 W	200 W	24 W
Люминесцентные лампы (ЭПРА)	350 W		1000 W	180 W
Допустимая температура среды	–25 °C ... +50 °C	–30 °C ... +55 °C		
Класс защиты	II, датчик III			
Мак. длина кабеля до датчика	25 м	100 м		

### Аксессуары



**Корпус 17,5 мм**  
для LUNA 108  
↳ Артикул: 9070065  
Подробнее см. стр. 316



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

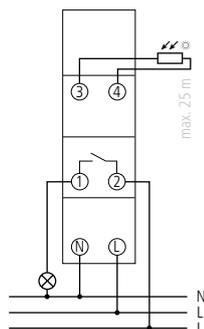


**Крепление в стену/приборную панель**  
↳ Артикул: 9070001  
Подробнее см. стр. 316

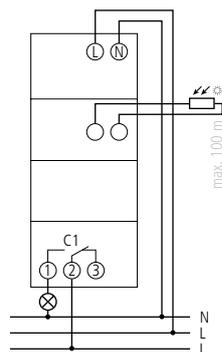
**Аналоговый датчик на кронштейне**  
Подробнее см. стр. 326

**Аналоговый врезной датчик**  
Подробнее см. стр. 326

### Примеры подключения



LUNA 108



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
- Внешний вход для подключения кнопок/выключателя
- Встроенный счетчик часов наработки

#### LUNA 111 top2

- 1 канала

#### LUNA 112 top2

- 2 канала
- 2 внешних входа для каждого канала
- Счетчик 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, $\cos \phi = 1$ ), 10 A (при 250 V AC, $\cos \phi = 0.6$ ), 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	22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 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



#### OBELISK top2 PC set

↳ Артикул: 9070409

Подробнее см. стр. 94



#### Карта памяти OBELISK top2

↳ Артикул: 9070404

Подробнее см. стр. 317



#### Крепление в стену/приборную панель

↳ Артикул: 9070001

Подробнее см. стр. 316

#### Цифровой датчик на кронштейне

Подробнее см. стр. 326

#### Цифровой врезной датчик

Подробнее см. стр. 326

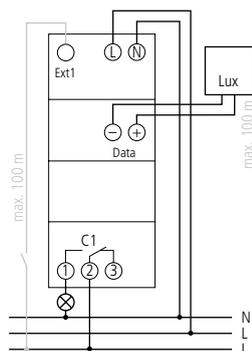
#### Корпус 35 мм, настенный монтаж

Подробнее см. стр. 316

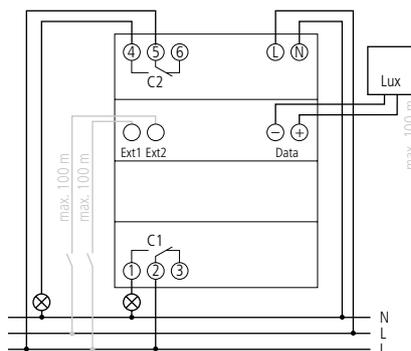
#### Корпус 52,5 мм

Подробнее см. стр. 316

### 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
- 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
				Врезной	IP 20, датчик IP 66	LUNA 121 top2 RC EL 24V	1214200
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 А (при 250 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 10 А (при 250 V AC, $\cos \phi = 0.6$ ), 10 АХ (Люминесцентные лампы)	16 А (при 250 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 10 А (при 250 V AC, $\cos \phi = 0.6$ ), 2 АХ (Люмин. лампы)	16 А (при 250 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 10 А (при 250 V AC, $\cos \phi = 0.6$ ), 10 АХ (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



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



**Карта памяти OBELISK top2**  
↳ Артикул: 9070404  
Подробнее см. стр. 317



**Антенна top2 RC-DCF**  
для LUNA 121 top2 RC,  
LUNA 122 top2 RC  
↳ Артикул: 9070410  
Подробнее см. стр. 317

**Датчики освещенности**  
Подробнее см. стр. 326

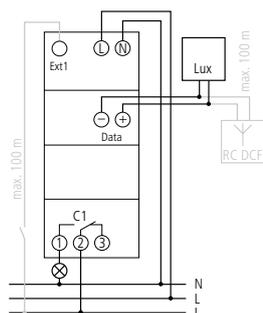
**Корпусы**  
Подробнее см. стр. 316

**Передняя панель**  
Подробнее см. стр. 316

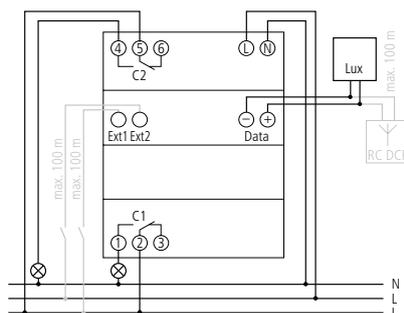
**Антенна top2 RC-GPS**  
Подробнее см. стр. 317

**Источник питания top2 GPS**  
Подробнее см. стр. 317

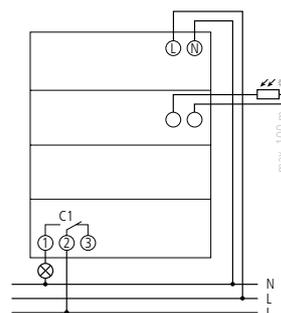
## Примеры подключения



LUNA 121 top2 RC



LUNA 122 top2 RC



LUNA 120 top2

# Управление по времени. Управление освещением

## Приборы серии top2, Комплект для настройки



### Описание

6

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

#### Комплект включает в себя:

- Программатор с разъемом для карты памяти
- USB кабель
- Карту памяти Obelisk top2
- CD с программным обеспечением для Windows 2000/XP/7/8

#### 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

- TR 608 top2 S
- TR 609 top2 S
- TR 610 top2
- TR 611 top2
- TR 611 top2 RC
- TR 612 top2
- TR 622 top2
- 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

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

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
Obelisk top2 PC set	9070409

# Управление по времени. Управление освещением

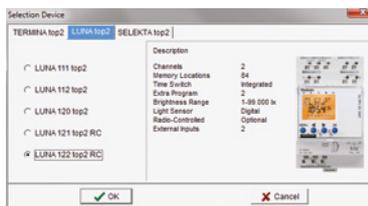
## Приборы серии top2, Комплект для настройки

### Примеры работы с программой Obelisk top2



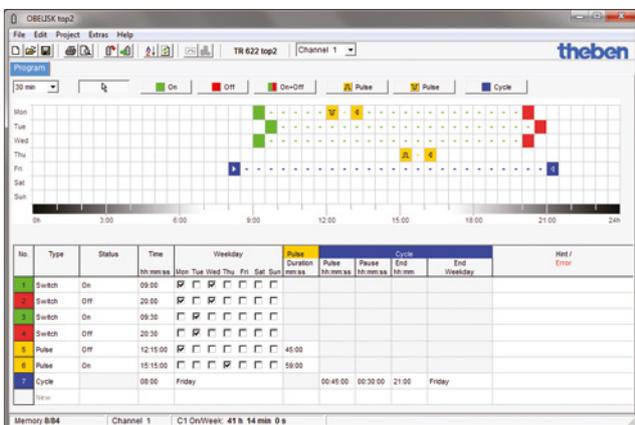
Начало работы:

- выбрать группу приборов: таймеры, фотореле или астрономические таймеры



Список всех приборов, которые можно настроить с помощью программы:

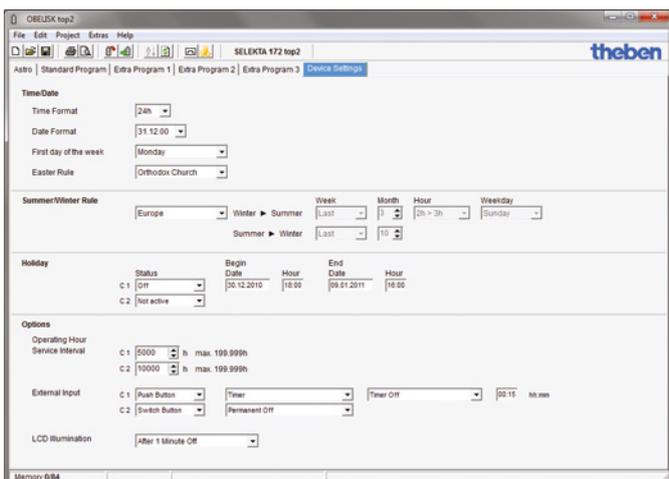
- выбрать модель прибора, который требуется настроить



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)

# Управление по времени. Управление освещением

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



LUNA 126 star

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
- Угол обзора датчика 180°

#### LUNA 126 star

- Фиксированные задержки срабатывания
- Плавная настройка порога срабатывания потенциометром

#### 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	40 с	16 (10) A (AX)	–	LUNA 126 star	1260700
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	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	5–200 lx	2–200 lx	2–2000 lx	2–200 lx
Задержка срабатывания	40 с	2–100 с		0–10 мин
Тип контакта	нормально разомкнутый			
Максимальный ток коммутации	16 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 10 AX (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.3$ )			
Лампы накаливания, галогенные	2300 W			
Люминесцентные лампы, не компенсированные	2300 VA			
Люминесцентные лампы, последовательно компенсированные	2300 VA			
Люминесцентные лампы, стабилизирующая схема	2300 VA			
Светодиодные лампы < 2 W	20 W			
Светодиодные лампы 2–8 W	55 W			
Светодиодные лампы > 8 W	70 W			
Энергосберегающие лампы	90 W			
Допустимая температура среды	–35 °C ... +55 °C			
Степень защиты	IP 55			
Класс защиты	II			

6

## Аксессуары

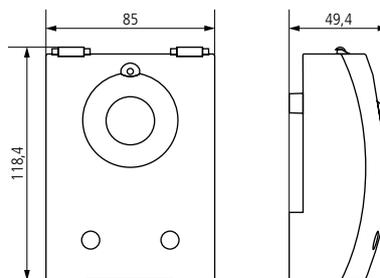


LUNA star, монтажная плата

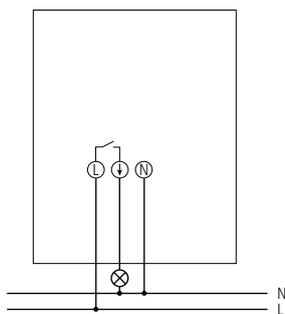
↳ Артикул: 9070486

Подробнее см. стр. 325

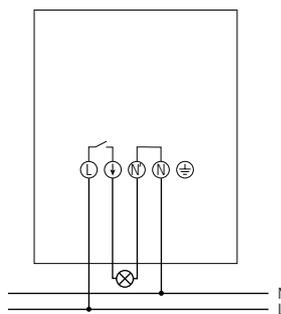
## Размеры



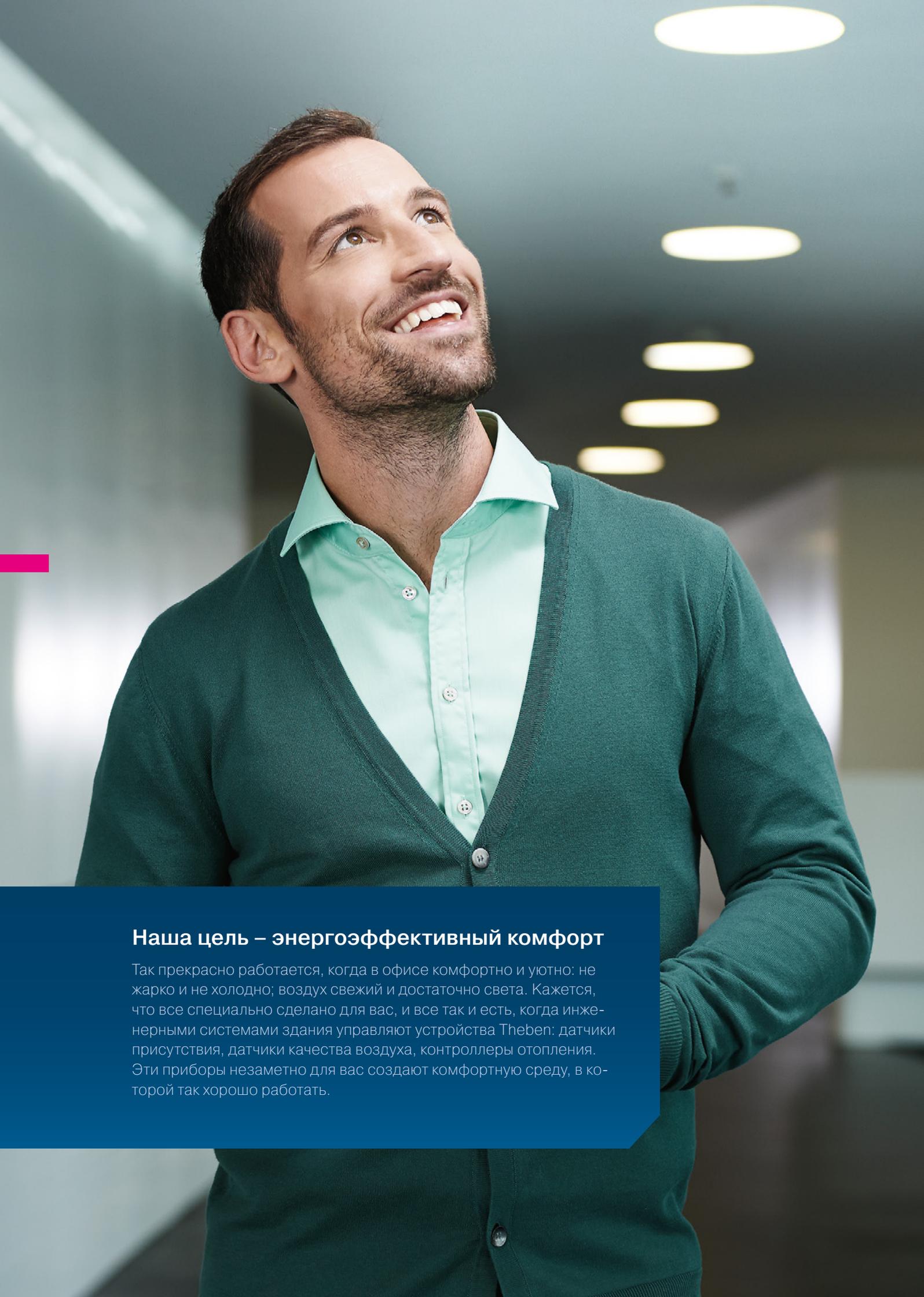
## Примеры подключения



LUNA 126 star, LUNA 127 star, LUNA 128 star



LUNA 129 star-time



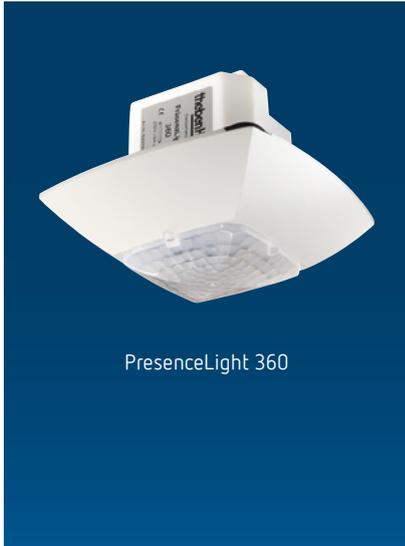
## Наша цель – энергоэффективный комфорт

Так прекрасно работается, когда в офисе комфортно и уютно: не жарко и не холодно; воздух свежий и достаточно света. Кажется, что все специально сделано для вас, и все так и есть, когда инженерными системами здания управляют устройства Theben: датчики присутствия, датчики качества воздуха, контроллеры отопления. Эти приборы незаметно для вас создают комфортную среду, в которой так хорошо работать.

Тип установки	Зона обнаружения - Присутст.   3,0 м -	Зона обнаружения - Движен.   3,0 м -	Каналы	Функция	Степень защиты	Наименование	Стр.	
<b>230 V AC</b>								
Потолочный, в монтажную коробку	20 м <sup>2</sup> (4,5 x 4,5 м)	49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	Освещение	Реле	IP 54	PresenceLight 360	100	
Потолочный Накладной	20 м <sup>2</sup> (ø 5,0 м   360°)	133 м <sup>2</sup> (ø 13 м   360°)	Освещение	Реле	IP 41	SPHINX 104-360 AP	102	
			Освещение   ОБК	Реле	IP 41	SPHINX 104-360/2 AP	102	
Потолочный, в монтажную коробку	28 м <sup>2</sup> / (ø 6,0 м   360°)	452 м <sup>2</sup> / (ø 24 м   360°)	Освещение	Реле	IP 41	SPHINX 104-360	102	
			Освещение   ОБК	Реле	IP 41	SPHINX 104-360/2	102	
			Освещение   ОБК	Диммер / Реле	IP 40	SPHINX 104-360/2 DIMplus	104	
			Освещение   ОБК	Реле	IP 54	theRonda P360-101 M	106	
			Освещение	Реле	IP 54	theRonda P360-100 M	106	
			Slave	-	IP 54	theRonda P360 Slave M	106	
Потолочный Накладной	13 м <sup>2</sup> (ø 4,0 м   360°)	50 м <sup>2</sup> (ø 8,0 м   360°)	Освещение   ОБК	Реле	IP 54	theRonda S360-101 AP	108	
			Освещение	Реле	IP 54	theRonda S360-100 AP	108	
В подвесные потолки	13 м <sup>2</sup> (ø 4,0 м   360°)	50 м <sup>2</sup> (ø 8,0 м   360°)	Освещение   ОБК	Реле	IP 54	theRonda S360-101 DE	110	
			Освещение	Реле	IP 54	theRonda S360-100 DE	110	
			Освещение	Реле	IP 54	theRonda S360-100 GST	112	
			Освещение	Реле	IP 54	theRonda S360-100 WINSTA	112	
		50 м <sup>2</sup> (ø 8,0 м   360°)	452 м <sup>2</sup> (ø 24 м   360°)	Освещение	Реле	IP 54	theRonda P360-100 GST	113
				Освещение	Реле	IP 54	theRonda P360-100 WINSTA	113
Потолочный, в монтажную коробку	20 м <sup>2</sup> (4,5 x 4,5 м)	49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	Освещение   1-10 V	Диммирование	IP 40	compact office DIM	114	
	90 м <sup>2</sup> (20 x 4,5 м)	135 м <sup>2</sup> (30,0 x 4,5 м)	Освещение   ОБК	Реле	IP 40	compact passage	116	
В подвесные потолки	90 м <sup>2</sup> (20 x 4,5 м)	135 м <sup>2</sup> (30,0 x 4,5 м)	Освещение   ОБК	Реле	IP 40	compact passage GST	116	
			Освещение   ОБК	Реле	IP 40	compact passage WINSTA	116	
Потолочный, в монтажную коробку	45 м <sup>2</sup> (10 x 4,5 м)	68 м <sup>2</sup> (15,0 x 4,5 м)	Освещение   ОБК	Реле	IP 40	compact passimo	118	
	25 м <sup>2</sup> (5,0 x 5,0 м)	49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	Освещение   ОБК	Реле	IP 40	thePrema S360-101 E	120	
			Освещение	Реле	IP 40	thePrema S360-100 E	120	
				Slave	-	IP 40	thePrema S360 Slave E	120
		49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	81 м <sup>2</sup> (9,0 x 9,0 м)	Освещение   ОБК	Реле	IP 40	thePrema P360-101 E	122
			Slave	-	IP 40	thePrema P360 Slave E	122	
В подвесные потолки	3 м <sup>2</sup> / (ø 2,0 м   360°)	50 м <sup>2</sup> / (ø 8,0 м   360°)	Освещение	Реле	IP 21	thePiccola P360-100	124	
Потолочный, в монтажную коробку	49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	81 м <sup>2</sup> (9,0 x 9,0 м)	2 x Освещение	Реле	IP 40	ECO-IR DUAL-C NT	126	
В подвесные потолки	49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	81 м <sup>2</sup> (9,0 x 9,0 м)	Освещение   ОБК	Реле	IP 40	PlanoCentro 101-EWH	128	
			Slave	-	IP 40	PlanoCentro 000-EWH	128	
Потолочный Монолитные потолки	49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	81 м <sup>2</sup> (9,0 x 9,0 м)	Освещение   ОБК	Реле	IP 40	PlanoCentro 101-UWH	128	
			Slave	-	IP 40	PlanoCentro 000-UWH	128	
Потолочный Подвесные потолки	49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	81 м <sup>2</sup> (9,0 x 9,0 м)	3 x Освещение	Реле	IP 40	PlanoCentro 300-EWH	130	
			2xОсвещение   1xОБК	Реле	IP 40	PlanoCentro 201-EWH	130	
Потолочный Монолитные потолки	49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	81 м <sup>2</sup> (9,0 x 9,0 м)	3 x Освещение	Реле	IP 40	PlanoCentro 300-UWH	130	
			2xОсвещение   1xОБК	Реле	IP 40	PlanoCentro 201-UWH	130	
Настенный, в монтажную коробку	28 м <sup>2</sup> / (7 м x 3,5 м)	100 м <sup>2</sup> (ø 16 м   180°)	Освещение	Реле	IP 54	PresenceLight 180	134	
<b>24 V AC/DC</b>								
Потолочный, в монтажную коробку	20 м <sup>2</sup> (4,5 x 4,5 м)	49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	Освещение   ОБК	Реле (24 V)	IP 40	compact office 24V	136	
			Освещение   0-10 V	Реле (24 V)	IP 40	compact office 24V Lux	138	
	90 м <sup>2</sup> (20 x 4,5 м)	135 м <sup>2</sup> (30,0 x 4,5 м)	Освещение   ОБК	Реле (24 V)	IP 40	compact passage 24V	140	
	45 м <sup>2</sup> (10 x 4,5 м)	68 м <sup>2</sup> (15,0 x 4,5 м)	Освещение   ОБК	Реле (24 V)	IP 40	compact passimo 24V	142	
<b>DALI</b> 								
Потолочный, в монтажную коробку	20 м <sup>2</sup> (4,5 x 4,5 м)	49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	1 (Broadsast)	Диммирование	IP 40	thePrema S360 DALI	144	
	50 м <sup>2</sup> (ø 8,0 м   360°)	452 м <sup>2</sup> (ø 24 м   360°)	3 (Ardesable)	Диммирование	IP 54	theRonda P360-330 DALI	146	
			1 (Broadsast)	Диммирование	IP 54	theRonda P360-110 DALI	146	
	13 м <sup>2</sup> (ø 4,0 м   360°)	50 м <sup>2</sup> (ø 8,0 м   360°)	1 (Broadsast)	Диммирование	IP 54	theRonda S360-110 DALI	146	
В подвесные потолки	20 м <sup>2</sup> (4,5 x 4,5 м)	49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	-	-	IP 40	PlanoSpot 360 DALI	148	

# 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
- Пульт пользователя (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

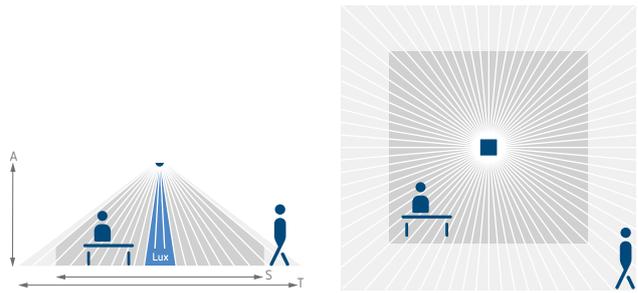
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### Технические характеристики

	PresenceLight 360
Номинальное напряжение	230 V AC
Частота тока	50 Hz
Рекомендуемая высота установки	2–3 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. 318



SendoPro 868-A, пульт инженера  
↳ Артикул: 9070675  
Подробнее см. стр. 323

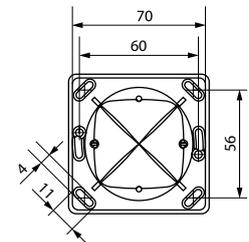
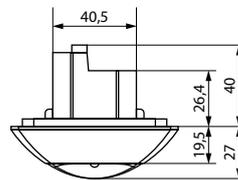
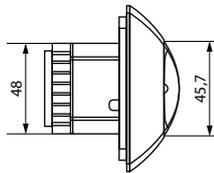
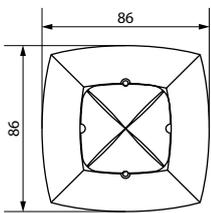


73A, коробка для подвесных потолков  
↳ Артикул: 9070917  
Подробнее см. стр. 318

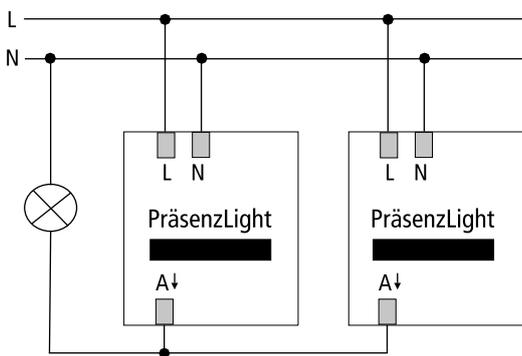


clic, пульт пользователя  
↳ Артикул: 9070515  
Подробнее см. стр. 323

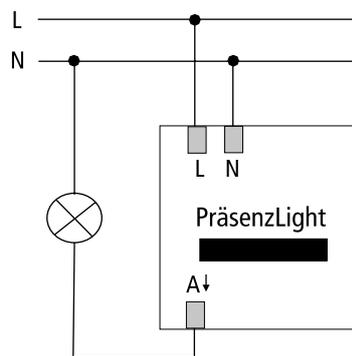
### Размеры



### Примеры подключения



PresenceLight 360



PresenceLight 360

# 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

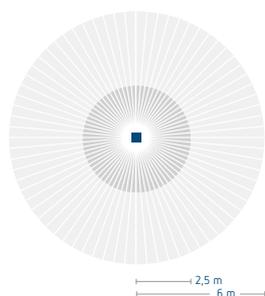
	SPHINX 104-360 AP	SPHINX 104-360/2 AP	SPHINX 104-360	SPHINX 104-360/2
Номинальное напряжение	230 V AC			
Частота тока	50–60 Hz			
Потребление в режиме ожидания	1 W			
Диапазон освещенности	10–2000 lx			
Макс. ток коммутации («Освещение»)	16 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ )		8 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ )	
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)



■ Движение  
■ Присутствие  
 Высота установки 2,5 м

### Аксессуары

#### SPHINX RC 104 Pro, пульт сервисных служб

Подробности см. стр. 325

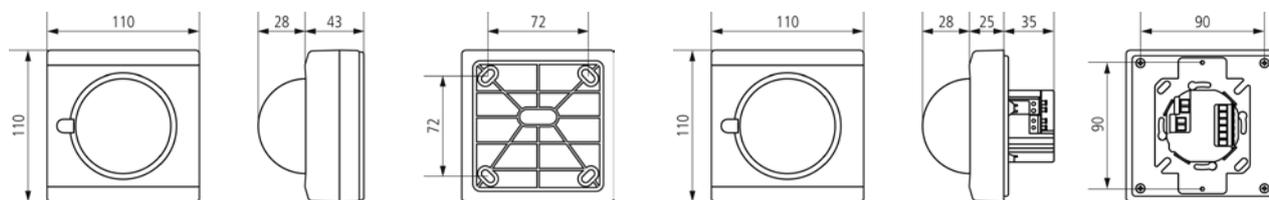
#### SPHINX RC 104, пульт пользователя

Подробности см. стр. 325

RC-фильтр

Подробности см. стр. 323

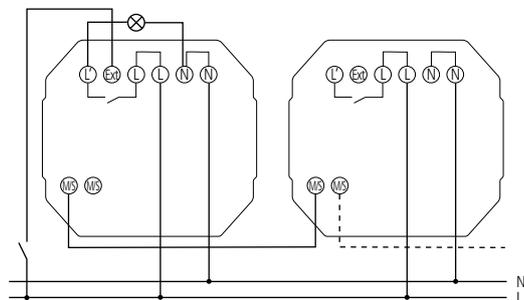
### Размеры



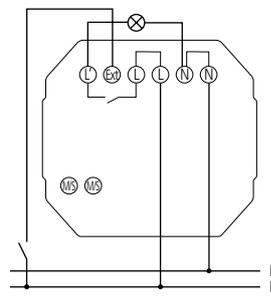
SPHINX 104-360 AP, SPHINX 104-360/2 AP

SPHINX 104-360, SPHINX 104-360/2

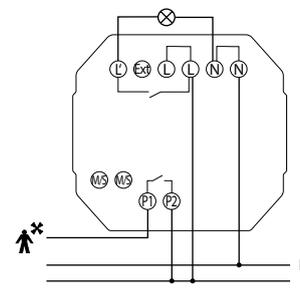
### Примеры подключения



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

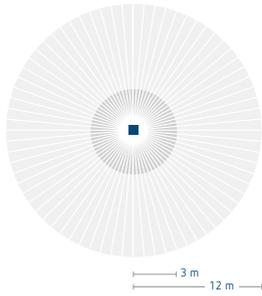
### Технические характеристики

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	25 W
Релейный выход. Канал 1	Реле (230 V)	Светодиодные лампы > 2 W	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)



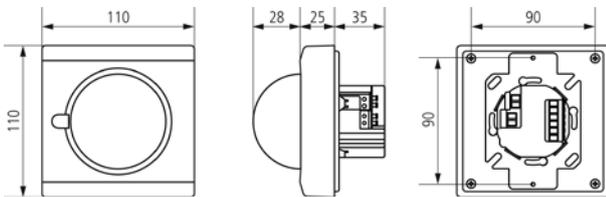
- Движение
  - Присутствие
- Высота установки 2,5 м

### Аксессуары

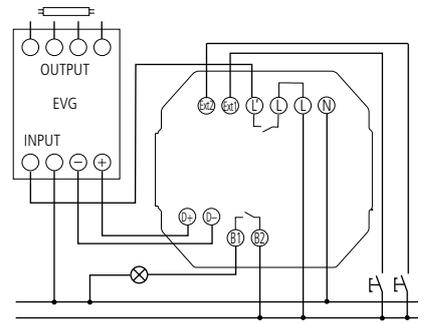


**RC-фильтр**  
↳ Артикул: 9070523  
Подробности см. стр. 323

### Размеры



### Примеры подключения



# 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 1 10А возможен накладной монтаж
  - Пульты ДУ: theSenda S (пользовательский пульт) и theSenda P (пульт сервисных служб)
- theRonda P360-101**
- Двухканальный датчик
  - Второй канал (Н) не зависит от освещенности и предназначен для управления системами ОВК
  - Канал Н: реле, «сухие контакты»
  - Настраиваемые задержки включения и отключения для канала Н
- theRonda P360-100**
- Одноканальный датчик для управления освещением

7

### Выбор приборов

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

### Технические характеристики

	theRonda P360-101 M UP	theRonda P360-100 M UP
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 / 2-8 W / > 8W	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	–
Коммутационная способность (канал «ОВК»)	50 W/50 VA	–
Установочный размер	Ø 55 мм	
Допустимая температура среды	-15 °C ... +50 °C	

# Датчики присутствия. Датчики движения

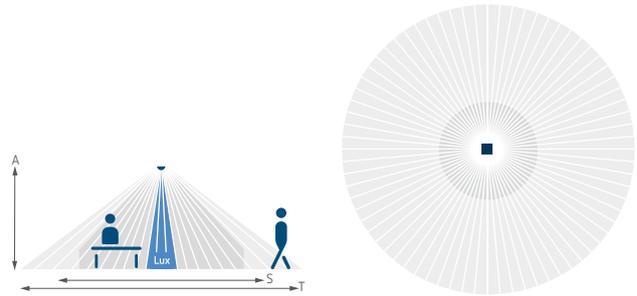
## Датчики присутствия, 230 V AC

	theRonda P360-101 M UP	theRonda P360-100 M UP
Степень защиты	IP 54 (когда установлен)	

### Зона обнаружения (круглая)

Высота установки (A)	Присутствие (S)	Движение диагональное (T)	Движение радиальное
2 м	28 м²   6 м	380 м²   22 м	28 м²   6 м
2,5 м	38 м²   7 м	415 м²   23 м	38 м²   7 м
3 м	50 м²   8 м	452 м²   24 м	50 м²   8 м
3,5 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. 318



**SendaPro 868-A**, пульт инженера  
 ↳ Артикул: 9070675  
 Подробности см. стр. 323



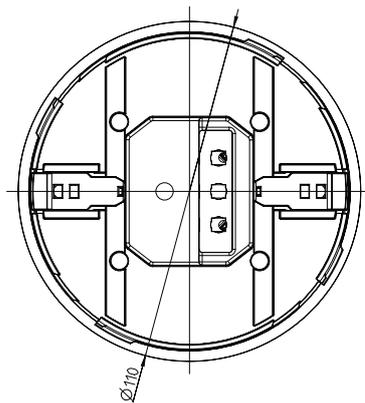
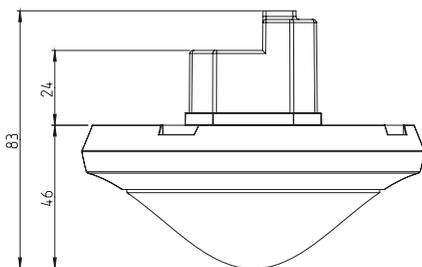
**theSenda S**, пользовательский пульт  
 ↳ Артикул: 9070911  
 Подробности см. стр. 325

**73A**, коробка для подвесных потолков  
 Подробности см. стр. 318

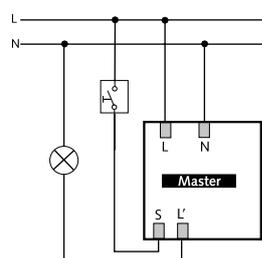
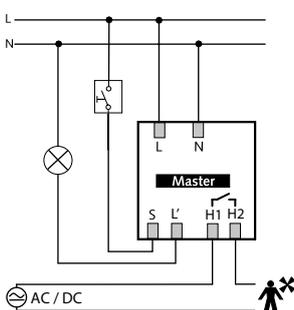
**QuickSafe**, защитная решетка  
 Подробности см. стр. 322

**theSenda P**, пульт сервисных служб  
 Подробности см. стр. 325

### 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 «Автоматическая настройка»
  - Функция «Импульс»
  - Настраиваемая чувствительность
  - Функция «Тест»
  - Заводские настройки (Порог срабатывания по освещенности 300 lux, задержка отключения 10 мин)
  - Для изменения настроек необходим один из следующих пультов:
    - SendoPro 868 A, пульт инженера
    - theSenda P, 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

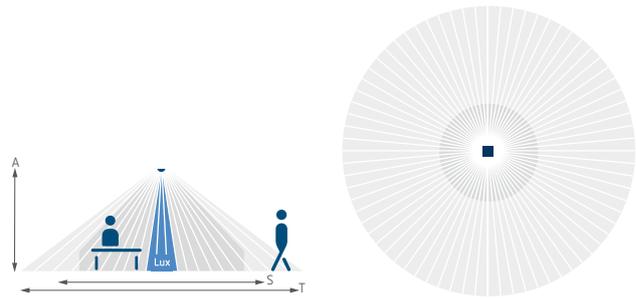
#### Технические характеристики

	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
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. 325



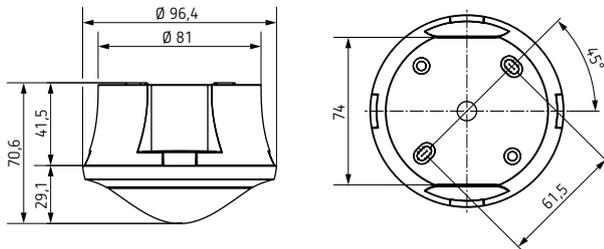
theSenda S, пользовательский пульт  
↳ Артикул: 9070911  
Подробнее см. стр. 325



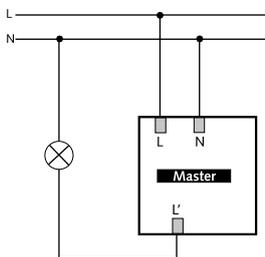
SendoPro 868-A, пульт инженера  
↳ Артикул: 9070675  
Подробнее см. стр. 323

7

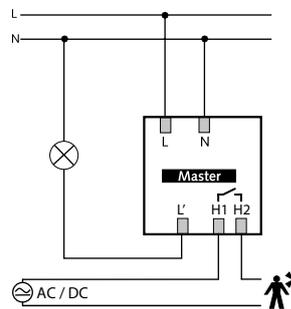
### Размеры



### 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 lux, задержка отключения 10 мин)
- Для изменения настроек необходим один из следующих пультов:
  - SendoPro 868 A, пульт инженера
  - theSenda P, 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

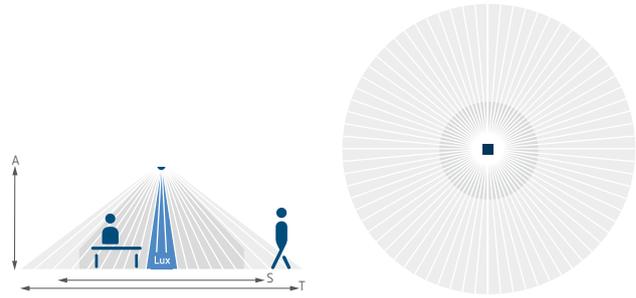
### Технические характеристики

	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 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)	

### 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. 325

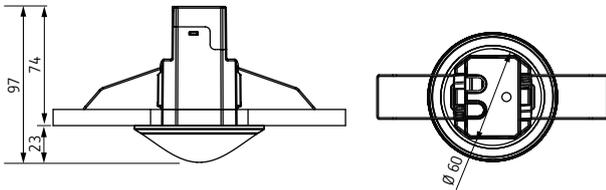


theSenda S, пользовательский пульт  
↳ Артикул: 9070911  
Подробнее см. стр. 325

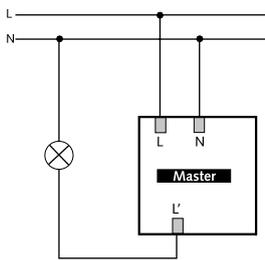


SendoPro 868-A, пульт инженера  
↳ Артикул: 9070675  
Подробнее см. стр. 323

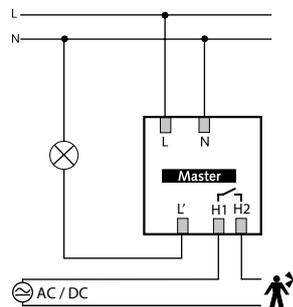
### Размеры



### 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 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 lux, задержка отключения 10 мин)
- Для изменения настроек необходим один из следующих пультов:
    - SendoPro 868 A, пульт инженера
    - theSenda P, 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. 107	

# 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) и theSenda P (пульт сервисных служб)

#### theRonda P360-100 WH GST

- Монтажная коробка для подвесных потолков. Разъем Wieland GST118

#### 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

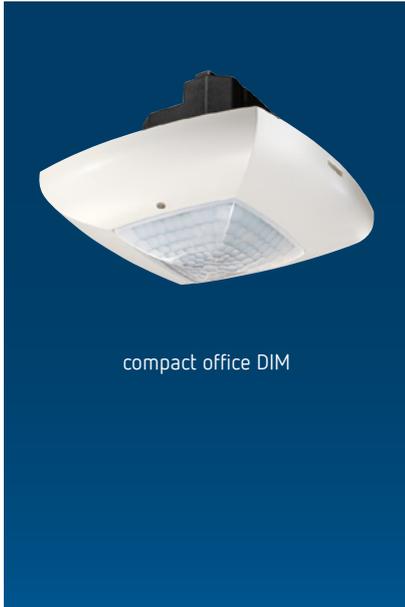
### Технические характеристики

	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. 103	



# 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

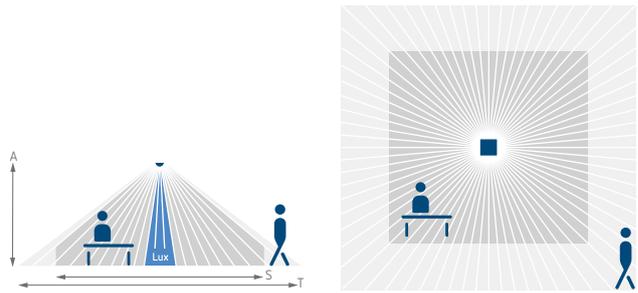
Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный в монтажную коробку	Освещение   1–10 V	230 V AC	Белый (подобен RAL 9010)	compact office DIM	2010001

### Технические характеристики

	compact office DIM
Номинальное напряжение	230 V AC
Частота тока	50 Hz
Рекомендуемая высота установки	2–3 м
Собственное энергопотребление	0,8 W
Диапазон освещенности	прибл. 10–1500 lx / оп (измерение освещенности выключено)
Диапазон задержки отключения	10 с–20 мин
Продолжительность режима «Standby»	0 с–60 мин
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  
Подробности см. стр. 318



SendoPro 868-A, пульт инженера

↳ Артикул: 9070675  
Подробности см. стр. 323



73A, коробка для подвесных потолков

↳ Артикул: 9070917  
Подробности см. стр. 318

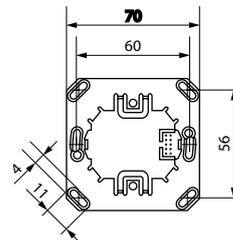
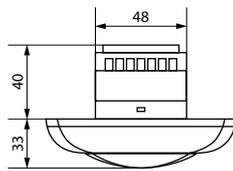
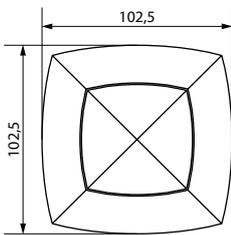


slis, пульт пользователя

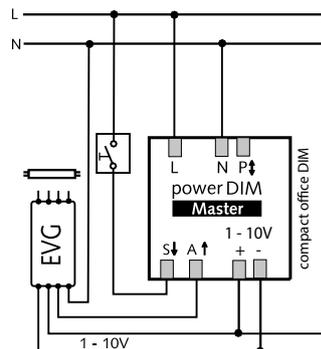
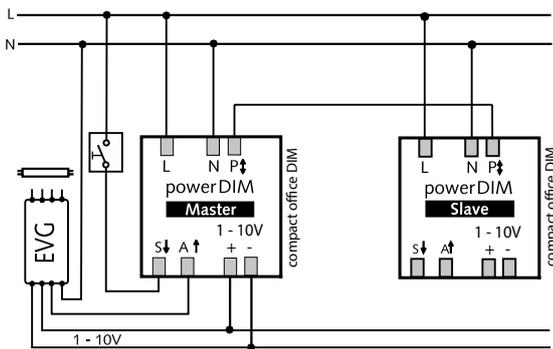
↳ Артикул: 9070515

Подробности см. стр. 323

### Размеры



### Примеры подключения



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия
- Прямоугольная зона обнаружения (5x30 м – для коридоров, складов и т.п.) обеспечивает точное и легкое планирование места установки датчика
- 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
- 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   ОВК	230 V AC	Белый (подобен RAL 9010)	compact passage	2010090
				compact passage GST	2010100
				compact passage WINSTA	2010105

### Технические характеристики

	compact passage
Номинальное напряжение, Частота тока	230 V AC, 50 Hz
Рекомендуемая высота установки	2–6 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 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)
Светодиодные лампы < 2 W	25 W
Светодиодные лампы 2-8 W	70 W
Светодиодные лампы > 8 W	80 W
Диапазон задержки включения, выход «ОВК»	0 с–10 мин
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
Установочный размер	∅ 55 мм
Допустимая температура среды	+0 °C ... +50 °C

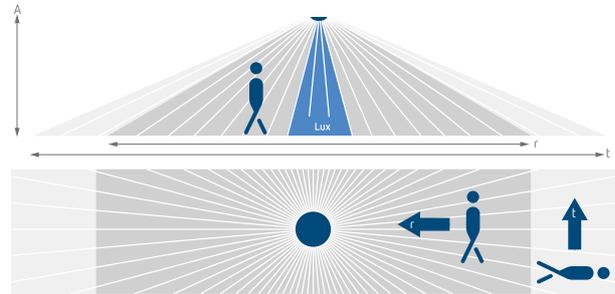
# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC

	<b>compact passage</b>
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. 318



**SendoPro 868-A**, пульт инженера  
↳ Артикул: 9070675  
Подробнее см. стр. 323



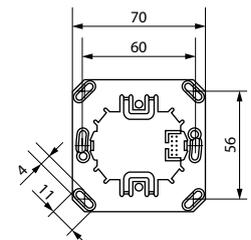
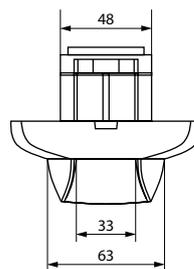
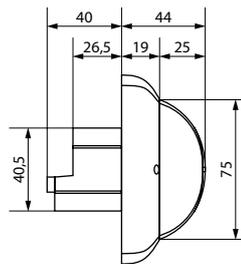
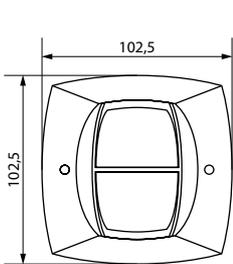
**73A**, коробка для подвесных потолков  
↳ Артикул: 9070917  
Подробнее см. стр. 318



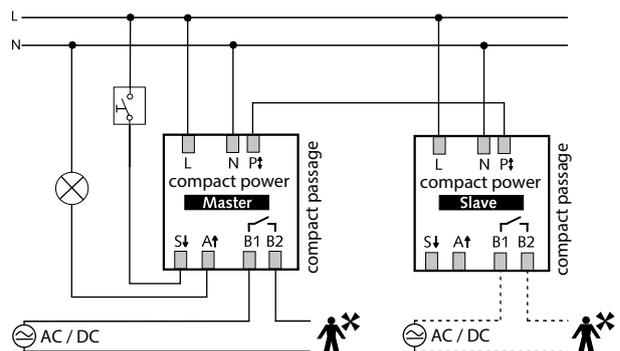
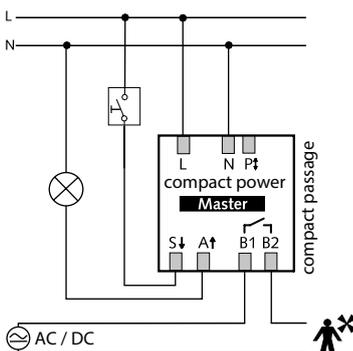
**slc**, пульт пользователя  
↳ Артикул: 9070515  
Подробнее см. стр. 323

7

### Размеры



### Примеры подключения



## Датчики присутствия. Датчики движения

### Датчики присутствия, 230 V AC



#### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия
- Прямоугольная зона обнаружения 5x15 м обеспечивает точное и легкое планирование места установки датчика
- Четкая граница зоны обнаружения непосредственно под датчиком для установки в начале межстеллажного прохода, для исключения срабатывания датчиков при проходе людей мимо
- Смешанное измерение освещенности
- Подходит для всех типов ламп: люминесцентные (FL/PL/ESL), галогенные/накаливания и светодиодные
- Выход «Освещение» – реле 230 V
- Выход «ОВК» – 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
- Настройка датчика может быть произведена с помощью потенциометров на датчике, а также с помощью пульта дистанционного управления

#### Выбор приборов

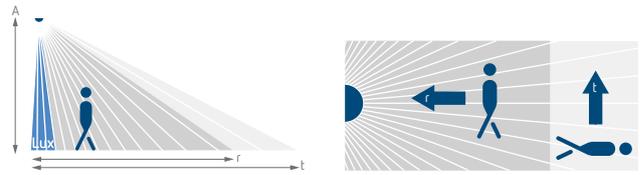
Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение   ОВК	230 V AC	Белый (подобен RAL 9010)	compact passimo WH	2010080

#### Технические характеристики

	compact passimo WH
Номинальное напряжение, Частота тока	230 V AC, 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 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)
Светодиодные лампы < 2 W / > 2 W	25 W / 70 W
Диапазон задержки включения, выход «ОВК»	0 с–10 мин
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
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	28 м <sup>2</sup>   8 м x 3,5 м ± 1,5 м	28 м <sup>2</sup>   8 м x 3,5 м ± 1,5 м
2,5 м	44 м <sup>2</sup>   11 м x 4 м ± 1,5 м	36 м <sup>2</sup>   9 м x 4 м ± 1,5 м
3 м	68 м <sup>2</sup>   15 м x 4,5 м ± 1,5 м	45 м <sup>2</sup>   10 м x 4,5 м ± 1,5 м
3,5 м	75 м <sup>2</sup>   15 м x 5 м ± 1,5 м	50 м <sup>2</sup>   10 м x 5 м ± 1,5 м
4 м	75 м <sup>2</sup>   15 м x 5 м ± 2 м	50 м <sup>2</sup>   10 м x 5 м ± 2 м
4,5 м	75 м <sup>2</sup>   15 м x 5 м ± 2 м	50 м <sup>2</sup>   10 м x 5 м ± 2 м
5 м	75 м <sup>2</sup>   15 м x 5 м ± 2,5 м	50 м <sup>2</sup>   10 м x 5 м ± 2,5 м
6 м	50 м <sup>2</sup>   10 м x 5 м ± 2,5 м	75 м <sup>2</sup>   15 м x 5 м ± 2,5 м



### Аксессуары



Compact, коробка для накладного монтажа

↳ Артикул: 9070514

Подробности см. стр. 318



SendoPro 868-A, пульт инженера

↳ Артикул: 9070675

Подробности см. стр. 323



73A, коробка для подвесных потолков

↳ Артикул: 9070917

Подробности см. стр. 318

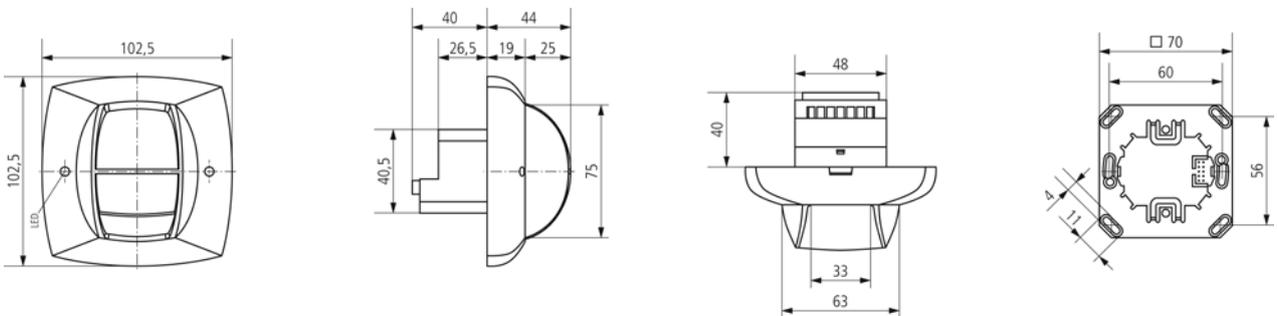


clic, пульт пользователя

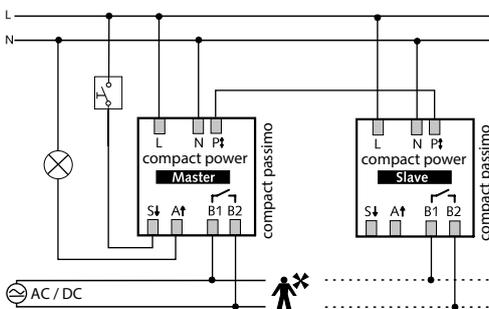
↳ Артикул: 9070515

Подробности см. стр. 323

### Размеры

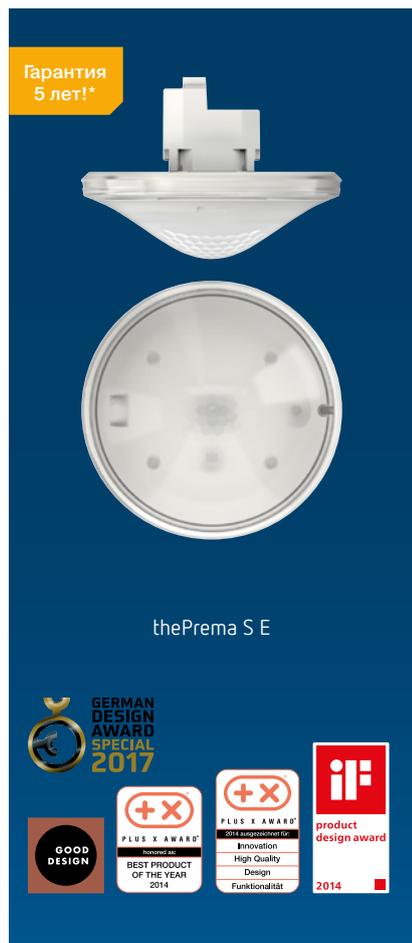


### Примеры подключения



# 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; SendoPro, пульт инженера
  - 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 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)		-

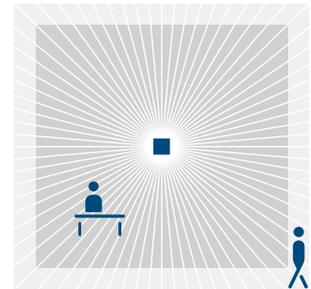
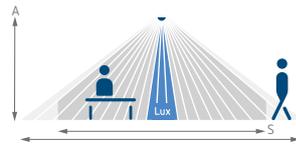
# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC

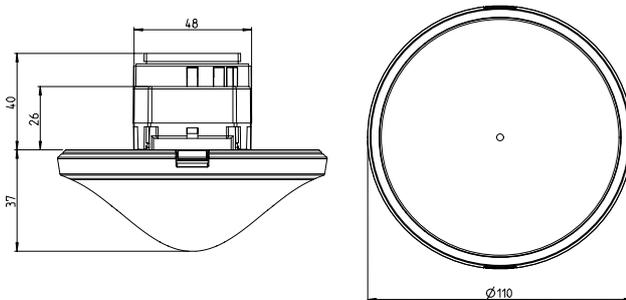
	thePrema S360-101 E	thePrema S360-100 E	thePrema S360 Slave E
Макс. ток	макс. 800 A / 200 мкс		–
Энергосберегающие лампы	16 x 54/58 W, 24 x 35/36 W, 8 x 2 x 54/58 W, 12 x 2 x 35/36 W		–
Светодиодные лампы < 2 W / 2-8 W / > 8 W	60 W / 180 W / 200 W		–
Диапазон задержки включения, канал «ОВК»	0 с–10 мин / 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. 325

SendoPro 868-A, пульт инженера

Подробности см. стр. 323

110A WH, коробка для накладного монтажа

Подробности см. стр. 318

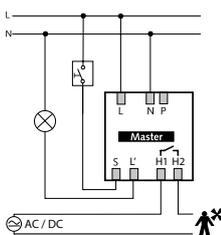
theSenda S, пользовательский пульт

Подробности см. стр. 325

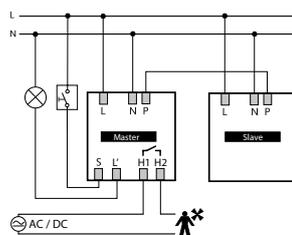
73A, коробка для подвесных потолков

Подробности см. стр. 318

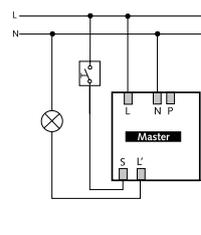
### Примеры подключения



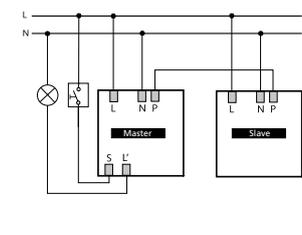
thePrema S360-101 E



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; SendaPro, пульт инженера
- 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

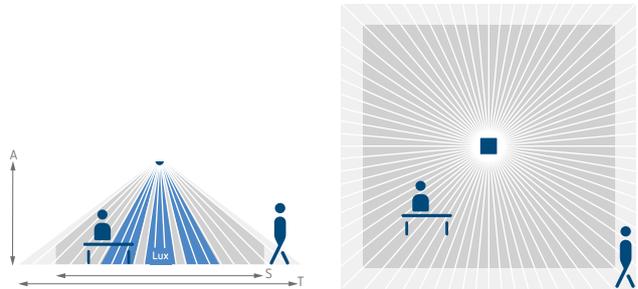
## Датчики присутствия, 230 V AC

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

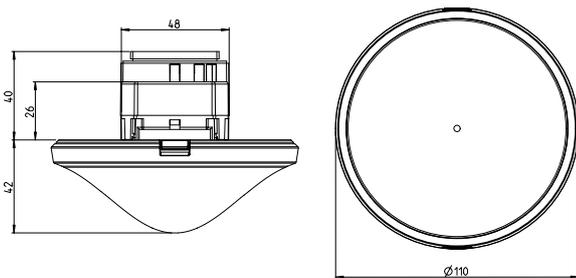
### Зона обнаружения (квадратная)

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. 318

**theSenda S, пользовательский пульт**

Подробности см. стр. 325

**73A, коробка для подвесных потолков**

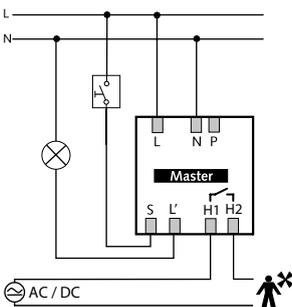
Подробности см. стр. 318

**theSenda P, пульт сервисных служб**

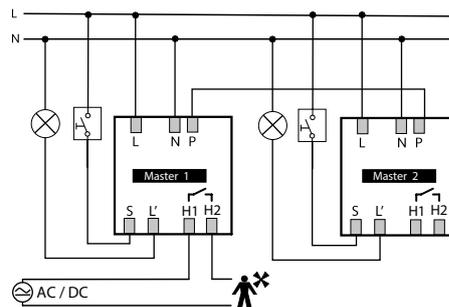
↳ Артикул: 9070910

Подробности см. стр. 325

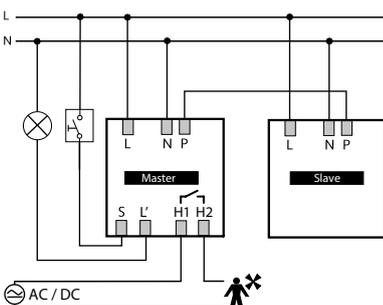
### Примеры подключения



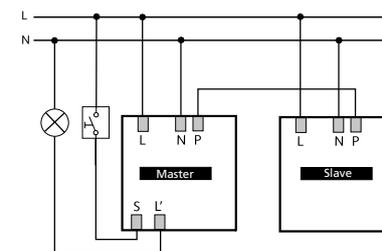
thePrema P360-101 E



thePrema P360-101 E



thePrema P360-101 E, thePrema P360 E Slave



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

#### 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 пульт настройки датчиков theSenda P (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

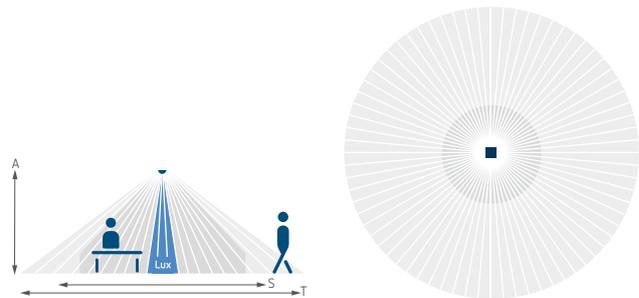
## Датчики присутствия, 230 V AC

	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)

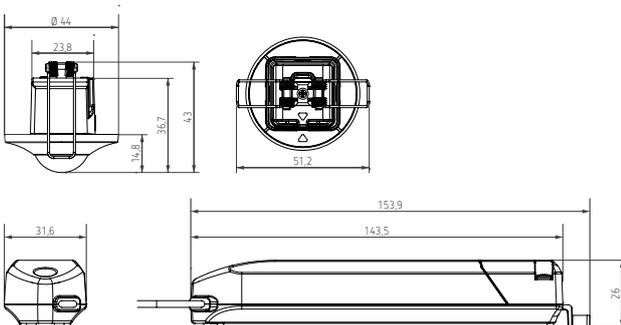
### Зона обнаружения (круглая)

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



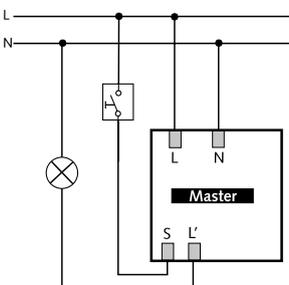
### Аксессуары



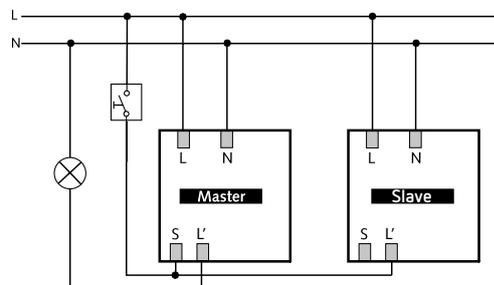
**SendoPro 868-A**, пульт инженера  
 Подробности см. стр. 323

**theSenda P**, пульт сервисных служб  
 ↳ Артикул: 9070910  
 Подробности см. стр. 325

### Примеры подключения



thePiccola P360-100 DE WH



thePiccola P360-100 DE WH

# 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

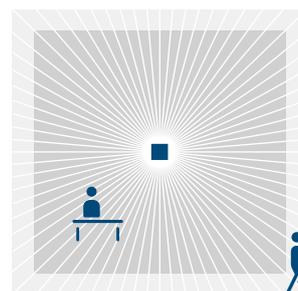
Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	2 x Освещение	230 V AC	Белый (подобен RAL 9010)	ECO-IR DUAL-C NT	2020401

### 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	–



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC

### Аксессуары



**ECO-IR 360, коробка для накладного монтажа**  
 ↳ Артикул: 9070512  
 Подробности см. стр. 318



**slis, пульт пользователя**  
 ↳ Артикул: 9070515  
 Подробности см. стр. 323



**SendoPro 868-A, пульт инженера**  
 ↳ Артикул: 9070675  
 Подробности см. стр. 323

**QuickFix, монтажная коробка для монолитных потолков**  
 Подробности см. стр. 322

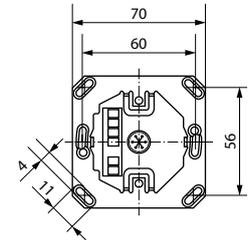
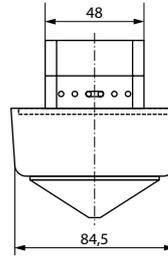
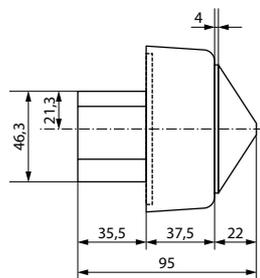
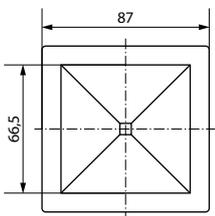
**QuickFix, монтажная коробка для подвесных потолков**  
 Подробности см. стр. 322

**QuickSafe, защитная решетка**  
 Подробности см. стр. 322

**QuickFix, рамка круглая для подвесных потолков**  
 Подробности см. стр. 322

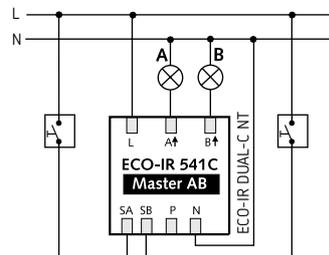
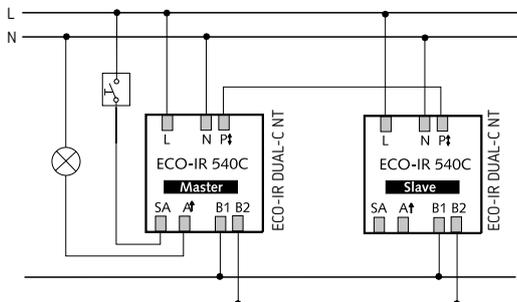
**QuickFix, рамка квадратная для монолитных потолков**  
 Подробности см. стр. 322

### Размеры



7

### 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
- С помощью пульта инженера SendoPro можно выбрать 6 предустановленных наборов настроек для использования в типовых помещениях
- 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	

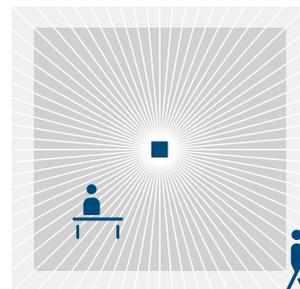
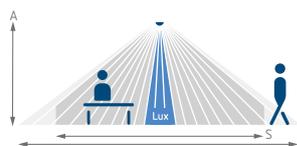
# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC

	PlanoCentro 101	PlanoCentro 000
Лампы накаливания и галогенные	2300 W	-
Люминесцентные лампы	1150 VA ( $\cos \phi = 0,5$ )	-
Энергосберегающие лампы (количество электронных балластов)	20 x 54 W, 25 x 39 W, 10 x 2 x 54 W, 15 x 2 x 39 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. 320



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

для PlanoCentro U  
↳ Артикул: 9070731  
Подробнее см. стр. 321



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

для PlanoCentro U  
↳ Артикул: 9070689  
Подробнее см. стр. 321

**SendoPro 868-A, пульт инженера**

Подробнее см. стр. 323

**theSenda S, пользовательский пульт**

Подробнее см. стр. 325

# 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)
- С помощью пульта инженера SendoPro можно выбрать 6 предустановленных наборов настроек для использования в типовых помещениях
- 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	
Частота тока	50 Hz	
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м	
Собственное энергопотребление	1 W	

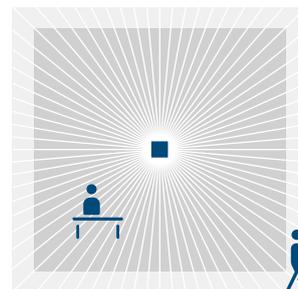
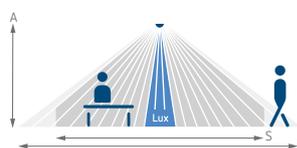
# Датчики присутствия. Датчики движения

## 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. 320



**PlanoBox 1WH, коробка для накладного монтажа**  
для PlanoCentro U  
↳ Артикул: 9070731  
Подробнее см. стр. 321



**Plano U, монтажная коробка 115x115x100 мм**  
для PlanoCentro U  
↳ Артикул: 9070689  
Подробнее см. стр. 321

**SendoPro 868-A, пульт инженера**

Подробнее см. стр. 323

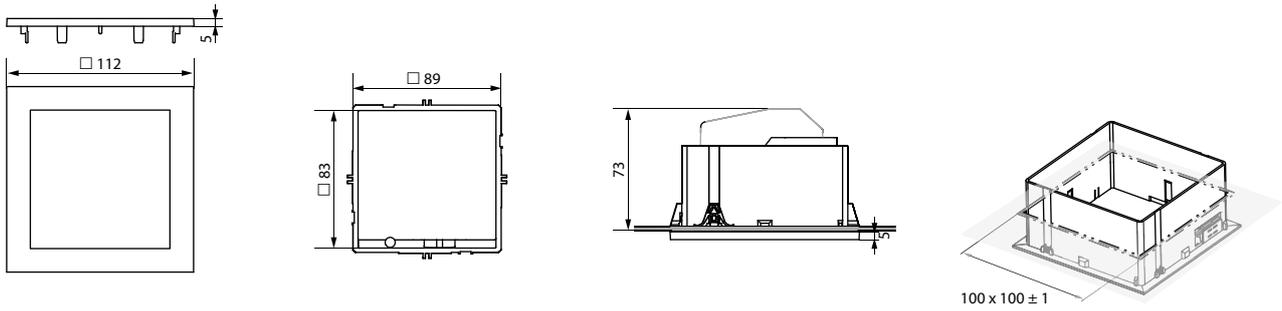
**theSenda S, пользовательский пульт**

Подробнее см. стр. 325

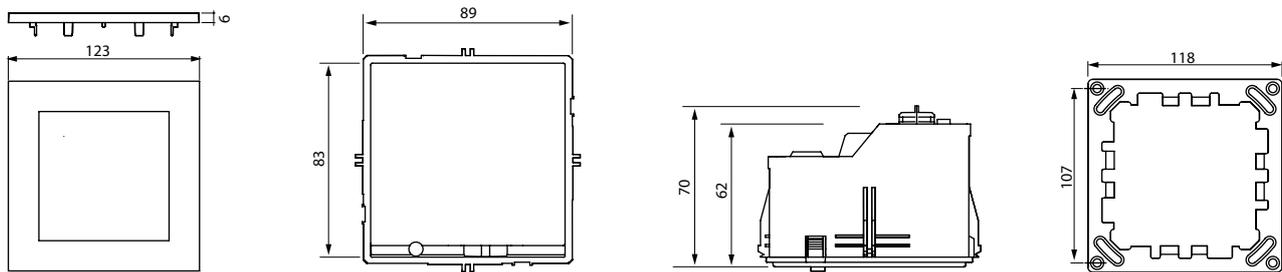
# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 230 V AC

### Размеры



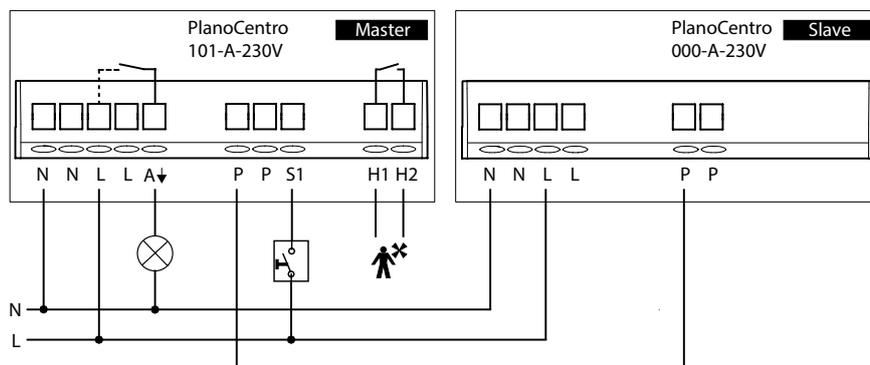
PlanoCentro U



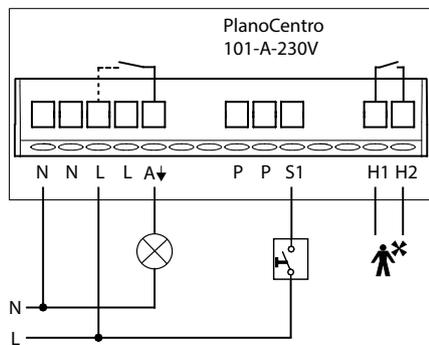
PlanoCentro E

7

### Примеры подключения

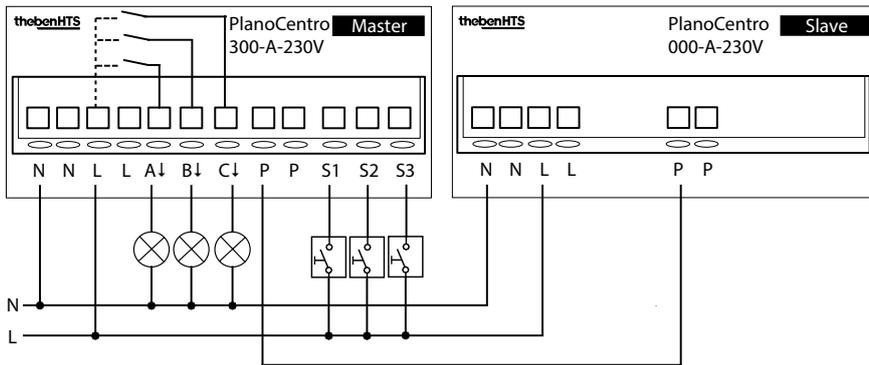


PlanoCentro 101

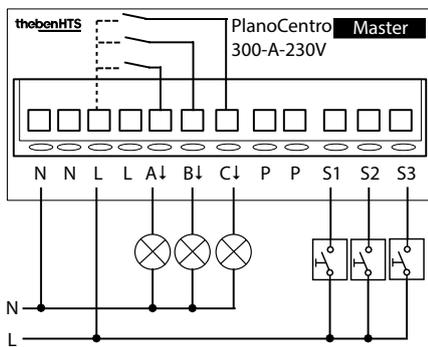


PlanoCentro 101

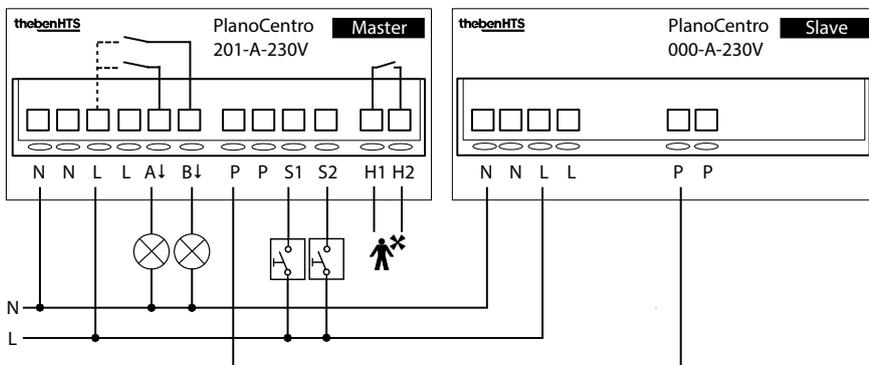
Примеры подключения



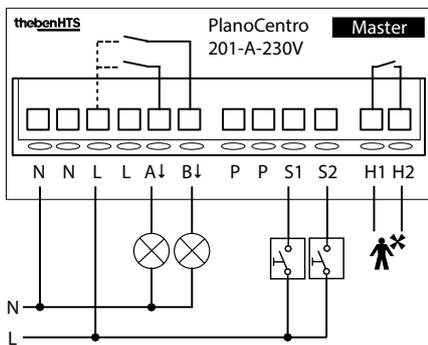
PlanoCentro 300



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

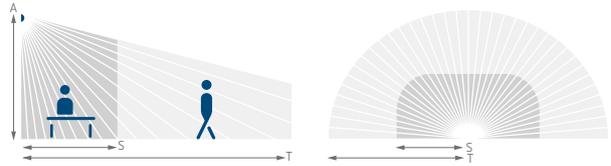
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### 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 W	70 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. 318



SendoPro 868-A, пульт инженера  
↳ Артикул: 9070675  
Подробнее см. стр. 323

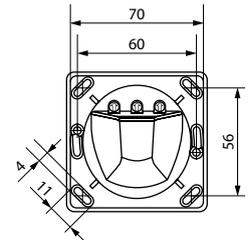
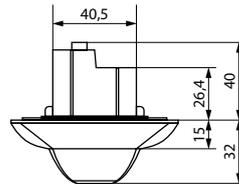
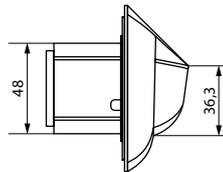
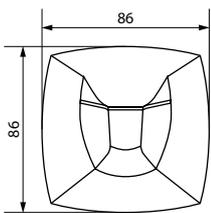


QuickSafe, защитная решетка  
↳ Артикул: 9070531  
Подробнее см. стр. 322

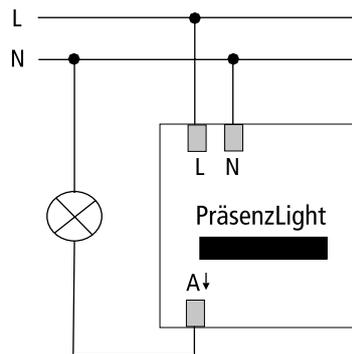
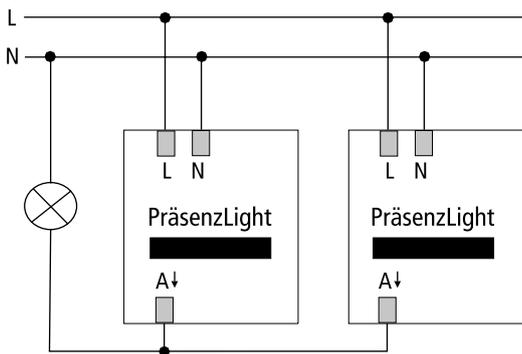


clic, пульт пользователя  
↳ Артикул: 9070515  
Подробнее см. стр. 323

### 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

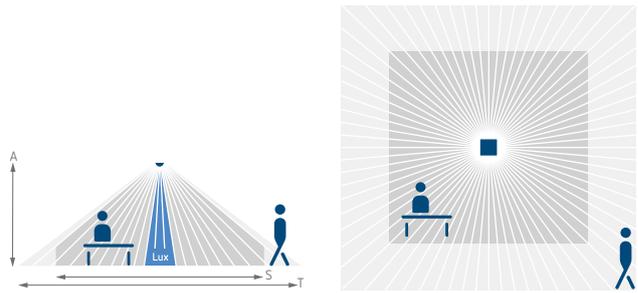
Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение   ОВК	24 V AC/DC	Белый (подобен RAL 9010)	compact office 24V	2014000

#### Технические характеристики

	compact office 24V
Номинальное напряжение	24 V AC/DC
Рекомендуемая высота установки	2–3 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	$\emptyset$ 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. 318



SendoPro 868-A, пульт инженера

↳ Артикул: 9070675  
Подробности см. стр. 323



73A, коробка для подвесных потолков

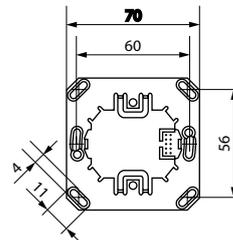
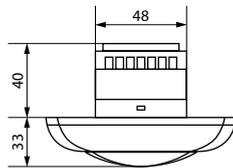
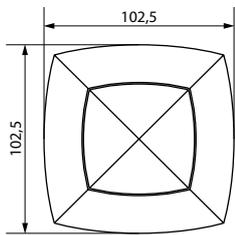
↳ Артикул: 9070917  
Подробности см. стр. 318



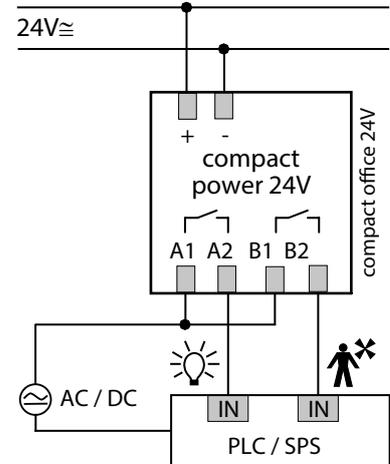
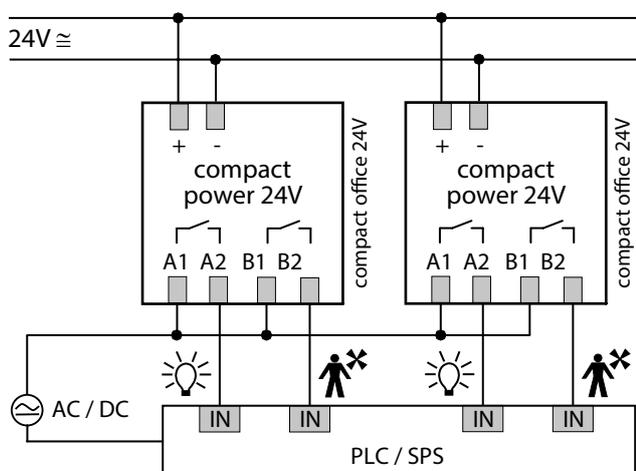
clic, пульт пользователя

↳ Артикул: 9070515  
Подробности см. стр. 323

### 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. 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 0–10 V для 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 применения
- Функция «Тест»
- Потолочный монтаж в монтажную коробку
- Возможен накладной монтаж с Коробкой для накладного монтажа (опция)

### Выбор приборов

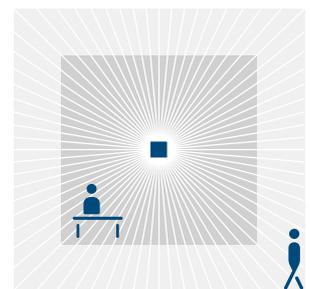
Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение   0–10 V	24 V AC/DC	Белый (подобен RAL 9010)	compact office 24V Lux	2014001

### Технические характеристики

	compact office 24V Lux
Номинальное напряжение	24 V AC/DC
Рекомендуемая высота установки	2–3 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	–



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики присутствия, 24 V AC/DC

### Аксессуары



Сompact, коробка для накладного монтажа

↳ Артикул: 9070514  
 Подробности см. стр. 318



SendoPro 868-A, пульт инженера

↳ Артикул: 9070675  
 Подробности см. стр. 323



73A, коробка для подвесных потолков

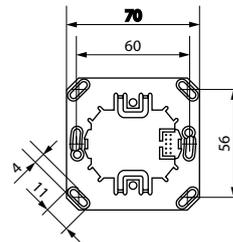
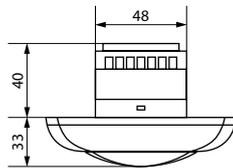
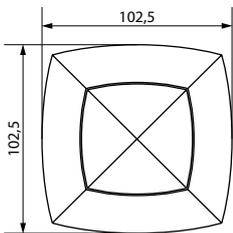
↳ Артикул: 9070917  
 Подробности см. стр. 318



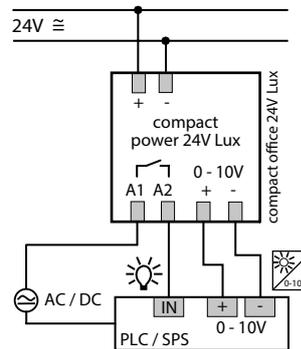
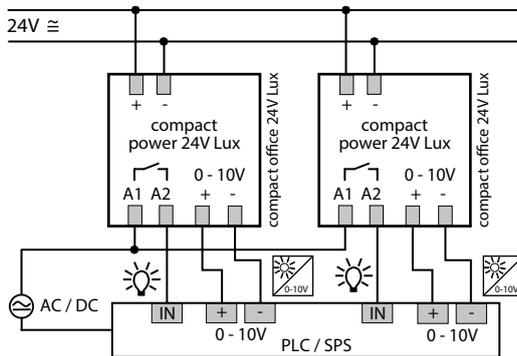
clic, пульт пользователя

↳ Артикул: 9070515  
 Подробности см. стр. 323

### 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

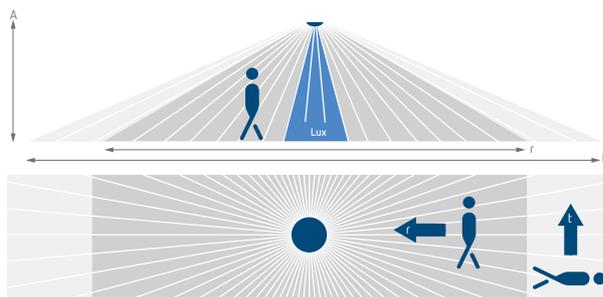
Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение   ОВК	24 V AC/DC	Белый (подобен RAL 9010)	compact passage 24V	2014090

### 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



Сотраст, коробка для накладного монтажа  
↳ Артикул: 9070514  
Подробнее см. стр. 318



SendoPro 868-A, пульт инженера  
↳ Артикул: 9070675  
Подробнее см. стр. 323

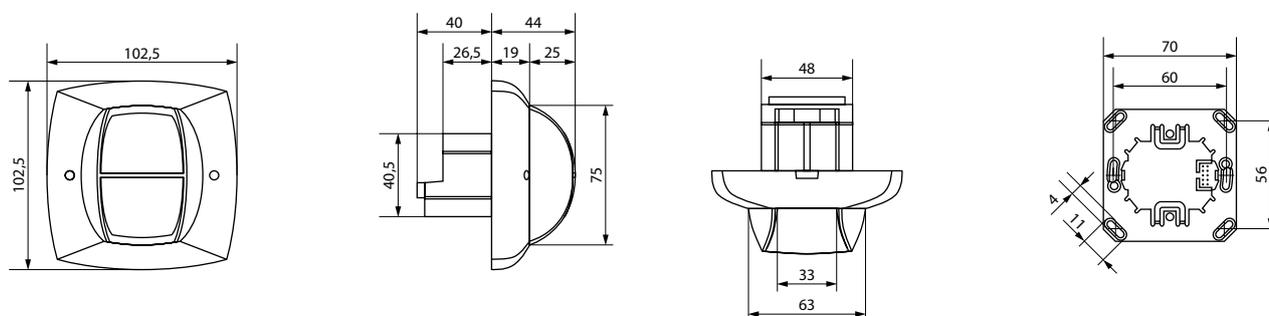


73A, коробка для подвесных потолков  
↳ Артикул: 9070917  
Подробнее см. стр. 318

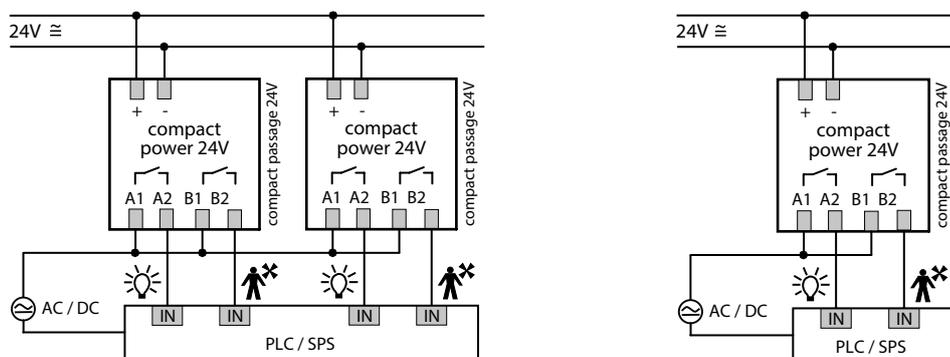


clic, пульт пользователя  
↳ Артикул: 9070515  
Подробнее см. стр. 323

### 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 5x15 м обеспечивает точное и легкое планирование места установки датчика
- Четкая граница зоны обнаружения непосредственно под датчиком для установки в начале межстеллажного прохода, для исключения срабатывания датчиков при проходе людей мимо
- 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

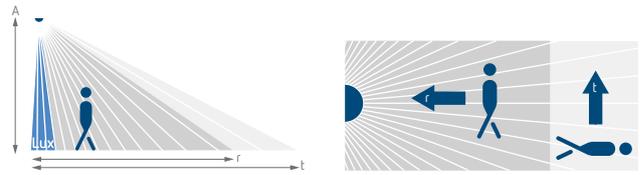
Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Освещение   ОВК	24 V AC/DC	Белый (подобен RAL 9010)	compact passimo 24V WH	2014810

### Технические характеристики

	compact passimo 24V WH
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 (прямоугольная)

Высота установки (A)	Радиальное движение (r)	Тангенциальное движение (t)
2 м	28 м²   8 м x 3,5 м ± 1,5 м	28 м²   8 м x 3,5 м ± 1,5 м
2,5 м	36 м²   9 м x 4 м ± 1,5 м	44 м²   11 м x 4 м ± 1,5 м
3 м	45 м²   10 м x 4,5 м ± 1,5 м	67 м²   15 м x 4,5 м ± 1,5 м
3,5 м	50 м²   10 м x 5 м ± 1,5 м	75 м²   15 м x 5 м ± 1,5 м
4 м	50 м²   10 м x 5 м ± 2 м	75 м²   15 м x 5 м ± 2 м
4,5 м	50 м²   10 м x 5 м ± 2 м	75 м²   15 м x 5 м ± 2 м
5 м	50 м²   10 м x 5 м ± 2,5 м	75 м²   15 м x 5 м ± 2,5 м
6 м	50 м²   10 м x 5 м ± 2,5 м	75 м²   15 м x 5 м ± 2,5 м



### Аксессуары



**Сотраст**, коробка для накладного монтажа  
↳ Артикул: 9070514  
Подробности см. стр. 318



**SendoPro 868-A**, пульт инженера  
↳ Артикул: 9070675  
Подробности см. стр. 323



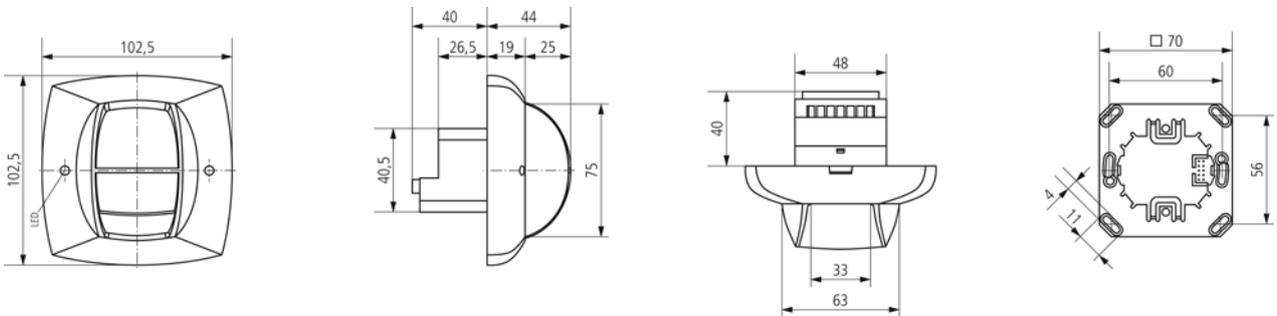
**73A**, коробка для подвесных потолков  
↳ Артикул: 9070917  
Подробности см. стр. 318



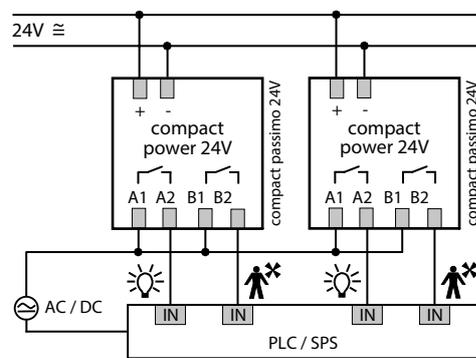
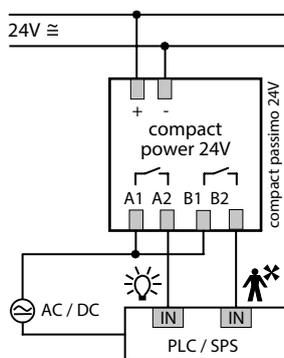
**clic**, пульт пользователя  
↳ Артикул: 9070515  
Подробности см. стр. 323

7

### Размеры

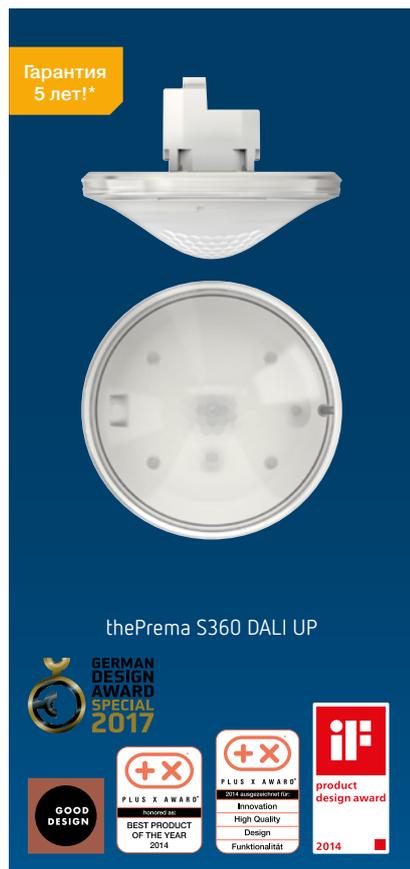


### Примеры подключения



# 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 SendaPro (опция)

7

### Выбор приборов

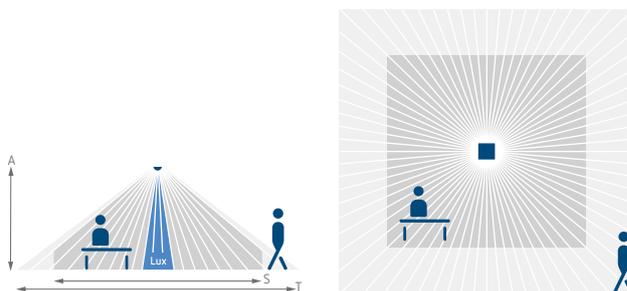
Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	DALI	230 V AC	Белый	thePrema S360 DALI UP WH	2070525
			Серый	thePrema S360 DALI UP GR	2070526

### Технические характеристики

	thePrema S360 DALI UP
Номинальное напряжение	230 V AC +10 % / -15 %
Частота тока	50 Hz
Рекомендуемая высота установки	2–3 м
Собственное энергопотребление	0,5 W
Диапазон освещенности	прибл. 5–3000 lx
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин
Продолжительность режима «Standby»	0 с–60 мин / on
Яркость ламп в режиме «Standby»	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. 318



**SendoPro 868-A**, пульт инженера

↳ Артикул: 9070675

Подробнее см. стр. 323



**theSenda S**, пользовательский пульт

↳ Артикул: 9070911

Подробнее см. стр. 325

**theSenda P**, пульт сервисных служб

Подробнее см. стр. 325

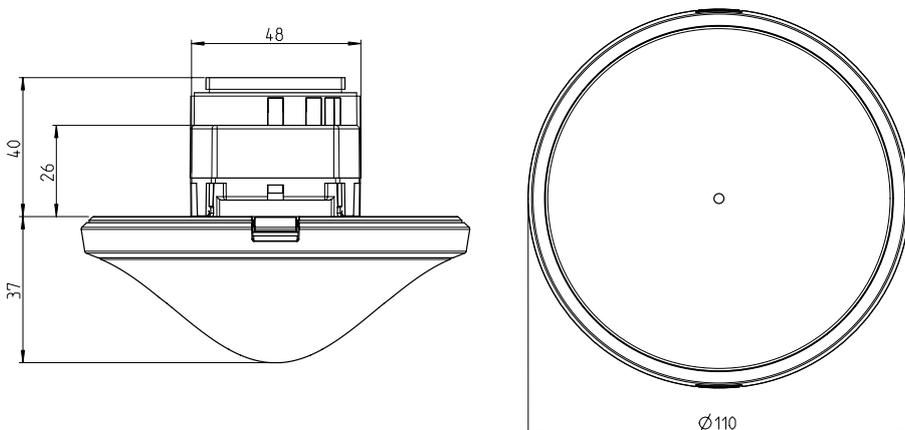
**QuickSafe**, защитная решетка

Подробнее см. стр. 322

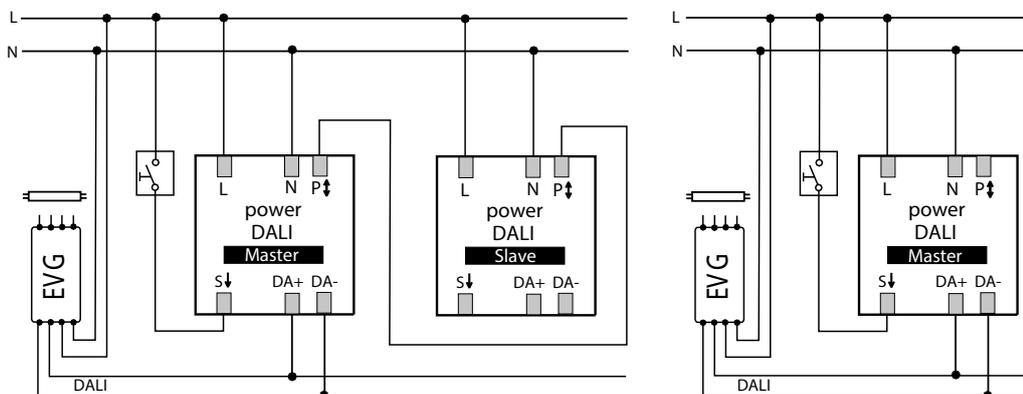
**73A**, коробка для подвесных потолков

Подробнее см. стр. 318

### Размеры



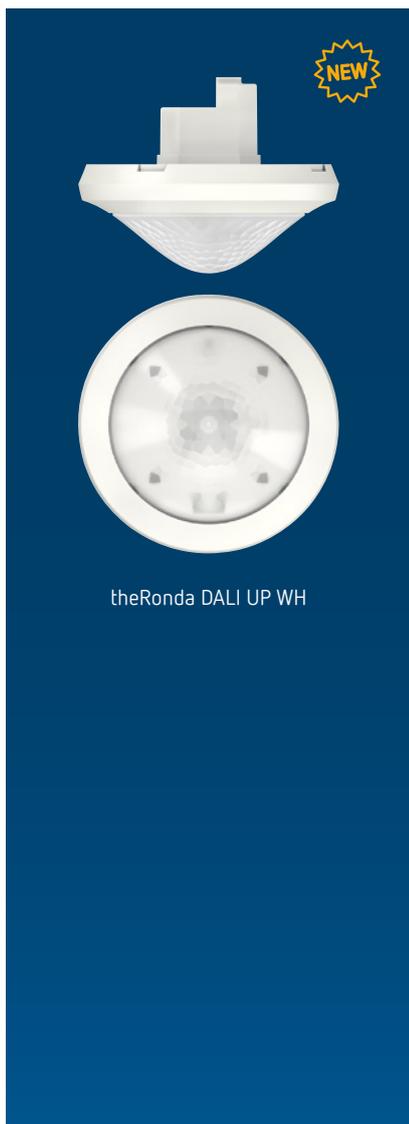
### Примеры подключения



thePrema S360 DALI

thePrema S360 DALI

\* 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 с помощью пульта ДУ
- 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

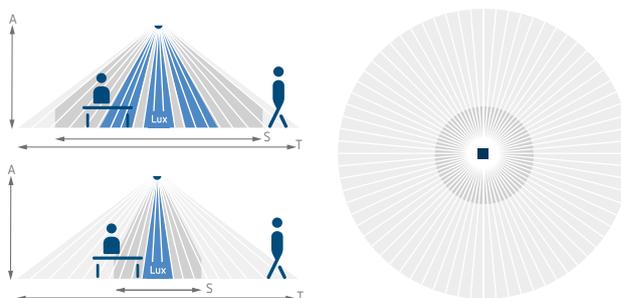
### Технические характеристики

	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		
Продолжительность режима «Stand-by»	0 с –60 мин/on		
Яркость ламп в режиме «Stand-by»	1–25 %		

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

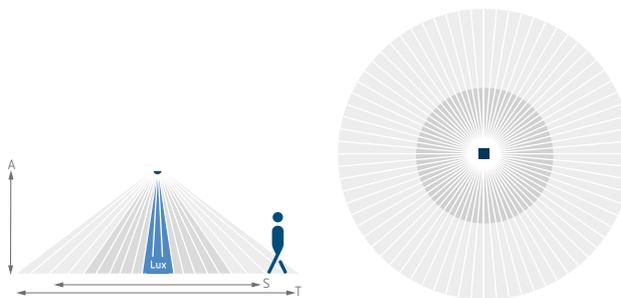
### Зона обнаружения theRonda P (круглая)

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



**SendaPro 868-A**  
 ↳ Артикул: 9070675  
 Подробности см. стр. 323

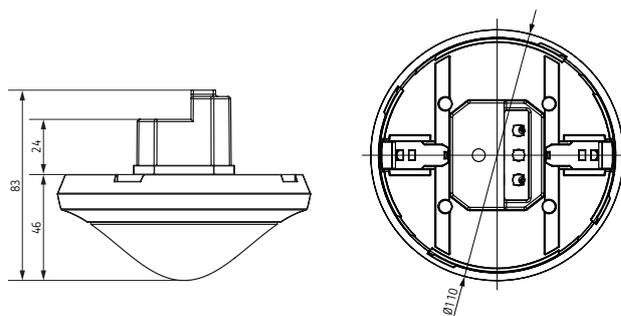
**110A, коробка для накладного монтажа**  
 Подробности см. стр. 318

**theSenda S/P, пульта ДУ**  
 Подробности см. стр. 325

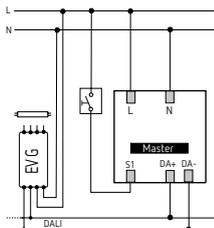
**73A, коробка для подвесных потолков**  
 Подробности см. стр. 318

**Накладка на линзу**  
 Подробности см. стр. 319

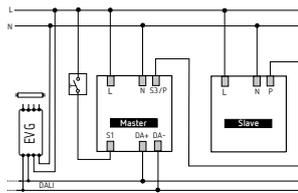
### Размеры



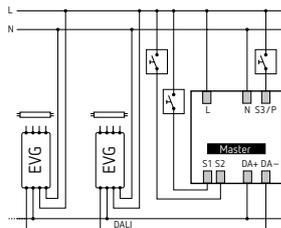
### Примеры подключения



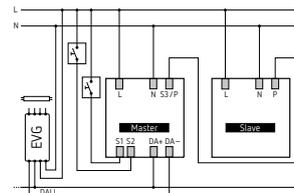
theRonda S360-110 DALI UP,  
 theRonda P360-110 DALI UP



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 SendoPro
- **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 SendoPro

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, для подвесных потолков	DALI 2	DALI	Белый	PlanoSpot 360 DALI DE WH	2030110

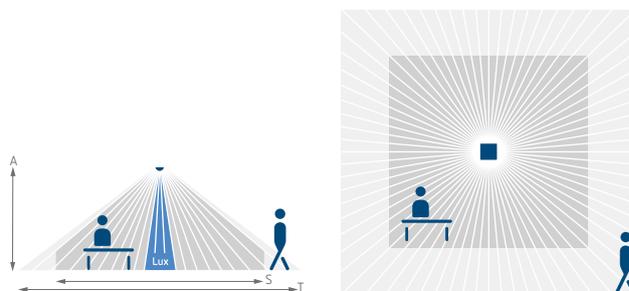
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### 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 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 (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



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

↳ Артикул: 9070949  
 Подробности см. стр. 319



**SendoPro 868-A, пульт инженера**

↳ Артикул: 9070675  
 Подробности см. стр. 323



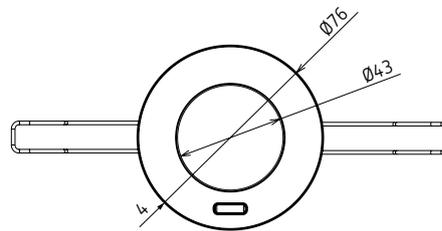
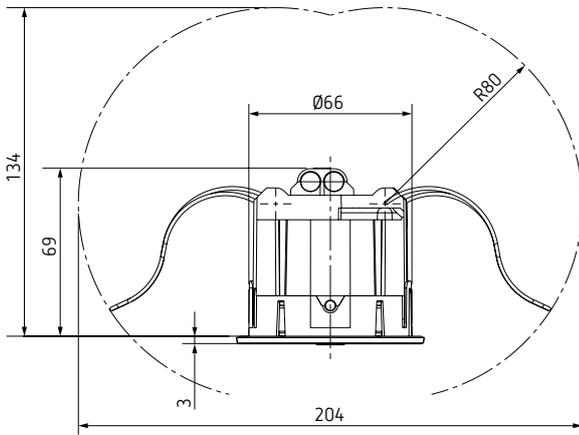
**76 SR, рамка декоративная**

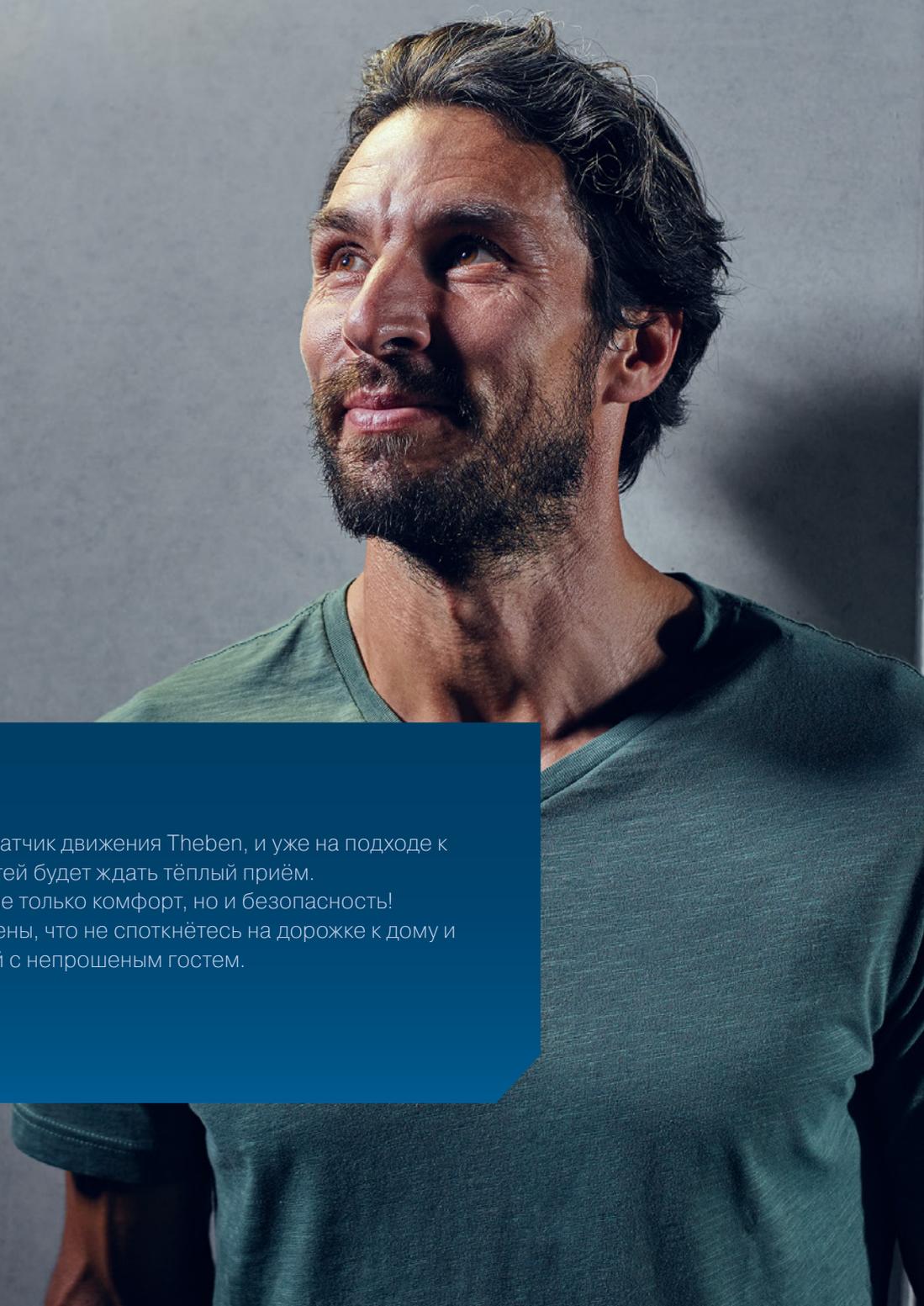
↳ Артикул: 9070978  
 Подробности см. стр. 319

**76 BK, рамка декоративная**  
 Подробности см. стр. 319

**QuickSafe, защитная решетка**  
 Подробности см. стр. 322

## Размеры





## Свет во тьме

Установите уличный датчик движения Theben, и уже на подходе к дому вас и ваших гостей будет ждать тёплый приём. Но освещение – это не только комфорт, но и безопасность! Вы можете быть уверены, что не споткнётесь на дорожке к дому и не столкнётесь на ней с непрошеным гостем.

## Датчики присутствия. Датчики движения

### Датчики движения/Прожекторы/Светильники

Тип установки	Угол зоны обнаружения	Дальность обнаружения	Канал	Нагрузка	Задержка отключения	Дистанционно управляемый	Наименование	Стр.
---------------	-----------------------	-----------------------	-------	----------	---------------------	--------------------------	--------------	------

#### Датчики движения, Уличные

Настенный	180°	12 м	Освещение	2300 W	0 с–15 мин	–	theLuxa E180	152
	150°	12 м	Освещение	2300 W	1 с–20 мин	–	theLuxa S150	154
	180°	12 м	Освещение	2300 W	1 с–20 мин	–	theLuxa S180	154
Универсальный	360°	∅ 32 м	Освещение	2300 W	1 с–20 мин	–	theLuxa S360	156
	220°	16 м	Освещение	2300 W	1 с–20 мин	✓	theLuxa P220	158
	300°	16 м	Освещение	2300 W	1 с–20 мин	✓	theLuxa P300	158

#### Прожекторы/Светильники с датчиком движения и без, Уличные

Настенный	150°	12 м	Освещение	1000 W	5 с–12 мин	–	LUXA 102-150/150W	160
	150°	12 м	Освещение	500 W			LUXA 102-150/500W	160
	180°	12 м	–	–	10 с–20 мин	✓	theLeda P12	162
	180°	12 м	–	–	10 с–20 мин	✓	theLeda P24	162
	–	–	–	–	–	–	theLeda P12L	164
	–	–	–	–	–	–	theLeda P24L	164
	180°	12 м	–	–	5 с–10 мин	–	theLeda E10	166
	180°	12 м	–	–	5 с–10 мин	–	theLeda E20	166
	180°	12 м	Освещение	1000 W	5 с–10 мин	–	theLeda E30	166
	–	–	–	–	–	–	theLeda E10L	168
	–	–	–	–	–	–	theLeda E20L	168
	–	–	–	–	–	–	theLeda E30L	168
	140°/90°	10 м	–	–	5 с–10 мин	–	LUXA 102-140 LED 8W	170
	140°/90°	10 м	–	–	5 с–10 мин	–	LUXA 102-140 LED 16W	170
	180°	12 м	Освещение	1000 W	5 с–10 мин	–	LUXA 102-180 LED 32W	172
	–	–	–	–	–	–	LUXA 102 FL LED 8W	174
	–	–	–	–	–	–	LUXA 102 FL LED 16W	174
	–	–	–	–	–	–	LUXA 102 FL LED 32W	174

#### Датчики движения, Для помещений

Подвесные потолки	360°	∅ 8 м	Освещение	2000 W	10 с–60 мин	–	thePiccola S360-100	176
	360°	∅ 8 м	Освещение	2300 W	10 с–60 мин	✓	theMova S360-100 DE	178
			Освещение   ОБК	2300 W	10 с–60 мин	✓	theMova S360-101 DE	178
Потолочный, накладной	360°	∅ 8 м	Освещение	2300 W	10 с–60 мин	✓	theMova S360-100 AP	180
			Освещение   ОБК	2300 W	10 с–60 мин	✓	theMova S360-101 AP	180
Потолочный, врезной	360°	∅ 24 м	Освещение	2300 W	10 с–60 мин	✓	theMova P360-100 UP	182
Подвесные потолки	360°	∅ 8 м	Освещение	2300 W	10 с–60 мин	✓	theMova S360-100 GST	184
	360°	∅ 8 м	Освещение	2300 W	10 с–60 мин	✓	theMova S360-100 WINSTA	184
	360°	∅ 24 м	Освещение	2300 W	10 с–60 мин	✓	theMova P360-100 GST	185
	360°	∅ 24 м	Освещение	2300 W	10 с–60 мин	✓	theMova P360-100 WINSTA	185
Настенный, врезной	200°	8 м	Освещение	1000 W	20 с–30 мин	–	LUXA 103-200	186
				400 W	20 с–30 мин	–	LUXA 103-200 T	186

# 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»

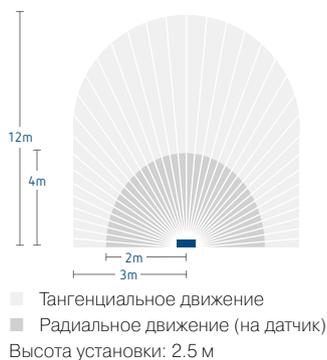
### Выбор приборов

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

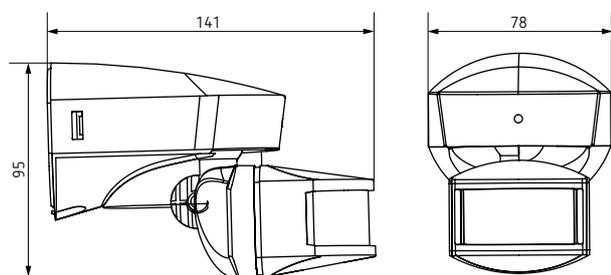
### Технические характеристики

		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	
Степень защиты	IP 55	

### Зона обнаружения (полукруглая)



### Размеры



### Аксессуары

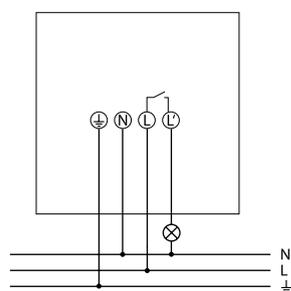


theLuxa E WH,  
угловое крепление  
↳ Артикул: 9070974  
Подробнее см. стр. 322



theLuxa E BK,  
угловое крепление  
↳ Артикул: 9070975  
Подробнее см. стр. 322

### Примеры 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

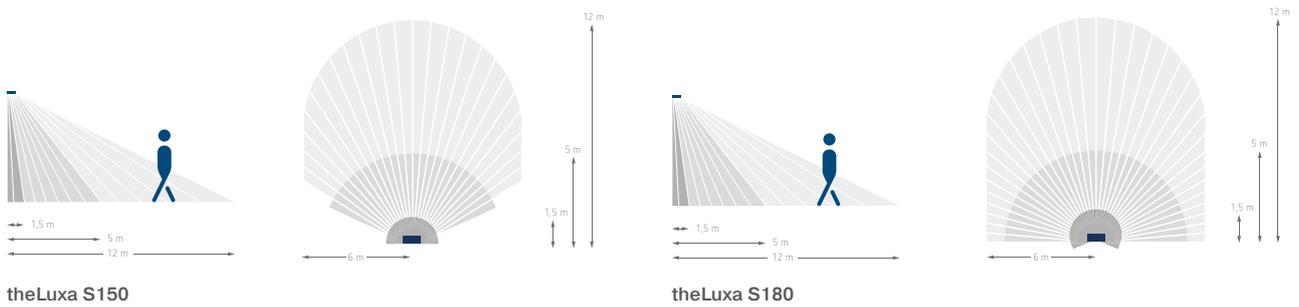
	theLuxa S150 WH	theLuxa S180 WH
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Потребление в режиме ожидания	0,9 W	
Диапазон освещенности	5–1000 lx	
Макс. ток коммутации («Освещение»)	10 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 6 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.6$ ), 3 AX (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.3$ )	
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. 324



theLuxa S WH, рамка «spacer»  
↳ Артикул: 9070906  
Подробнее см. стр. 323

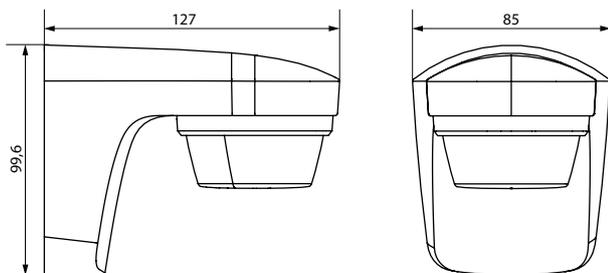


theLuxa S BK, угловое крепление  
↳ Артикул: 9070903  
Подробнее см. стр. 324

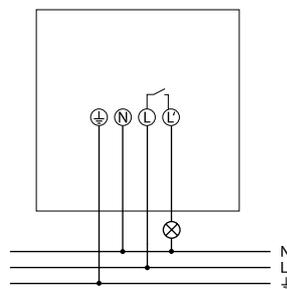


theLuxa S BK, рамка «spacer»  
↳ Артикул: 9070907  
Подробнее см. стр. 323

### 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

### 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

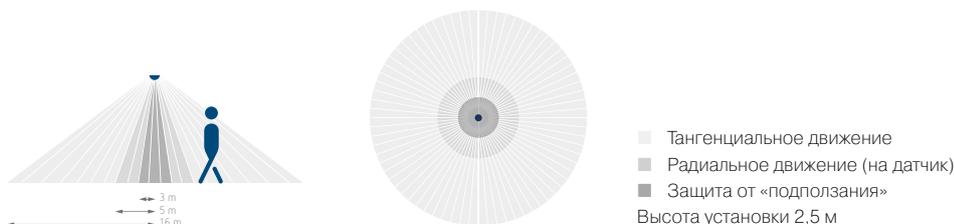
	theLuxa S360
Номинальное напряжение	230 V AC
Частота тока	50 Hz
Потребление в режиме ожидания	0,5 W
Диапазон освещенности	5–1000 lx
Макс. ток коммутации («Освещение»)	10 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 6 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.6$ ), 3 AX (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.3$ )
Угол зоны обнаружения	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)



### Аксессуары



**theLuxa S WH, угловое крепление**  
↳ Артикул: 9070902  
Подробности см. стр. 324



**theLuxa S WH, рамка «spacer»**  
↳ Артикул: 9070906  
Подробности см. стр. 323



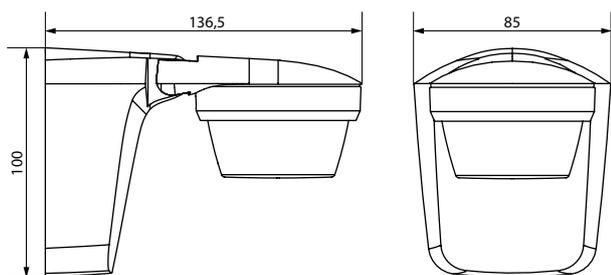
**theLuxa S BK, угловое крепление**  
↳ Артикул: 9070903  
Подробности см. стр. 324



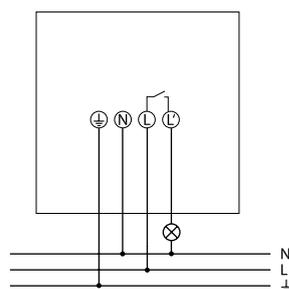
**theLuxa S BK, рамка «spacer»**  
↳ Артикул: 9070907  
Подробности см. стр. 323

8

### Размеры



### Примеры подключения



Воспользуйтесь вашим смартфоном, чтобы узнать, как установить и настроить ваш датчик:



# 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
- 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

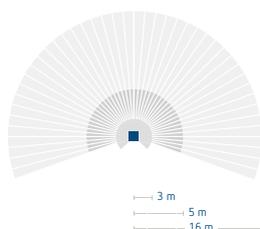
	theLuxa P220	theLuxa P300
Номинальное напряжение, Частота тока	230 V AC, 50 Hz	
Потребление в режиме ожидания	0,3 W	
Диапазон освещенности	5–1000 lx	
Макс. ток коммутации («Освещение»)	10 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 10 AX (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.3$ )	
Угол зоны обнаружения	$220^\circ$	$300^\circ$
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

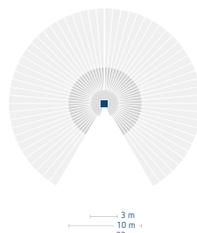
## Датчики движения, Уличные

	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. 324



theSenda P, пульт сервисных служб

↳ Артикул: 9070910  
 Подробности см. стр. 325



theLuxa P BK, угловое крепление

↳ Артикул: 9070905  
 Подробности см. стр. 324



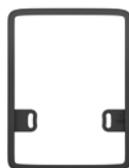
theLuxa P WH, рамка «spacer»

↳ Артикул: 9070908  
 Подробности см. стр. 323



theSenda S, пользовательский пульт

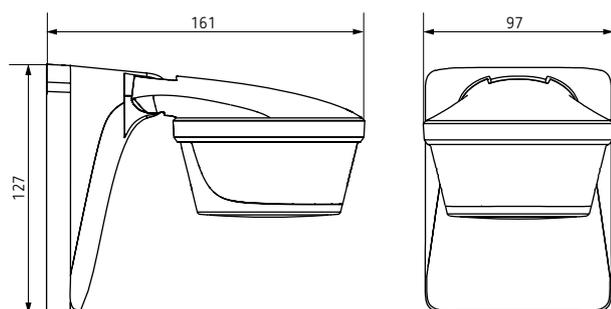
↳ Артикул: 9070911  
 Подробности см. стр. 325



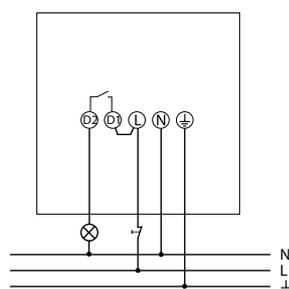
theLuxa P BK, рамка «spacer»

↳ Артикул: 9070909  
 Подробности см. стр. 323

### Размеры



### Примеры подключения



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



### Описание

#### Общие функции

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик движения
- Встроенный галогенный прожектор
- Энергосберегающая галогенная лампа есоHalogen (класс энергоэффективности C) с патроном R7s входит в комплект поставки
- Угол обзора зоны обнаружения 150°
- Для управления уличным освещением в зависимости от движения людей в зоне действия датчика и от уровня освещенности естественным светом
- Прожектор может быть повернут на  $\pm 45^\circ$  по горизонтали, и отрегулирован на 60° вверх и на 30° вниз, с помощью винтов крепления

- Отдельная зона обнаружения непосредственно под датчиком (защита от «подползания»)
- Сенсор может быть повернут на  $\pm 90^\circ$  по горизонтали и опущен на 40° вниз
- Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
- Конструкция обеспечивает простой и быстрый монтаж «одной рукой»
- Удобное расположение потенциометров настроек
- Дополнительный выход для подключения нагрузки (реле 230 V AC)
- Смешанное измерение освещенности. Подходит для управления люминесцентными, галогенными и лампами накаливания

- Литой корпус прожектора
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения
- Чувствительность может быть уменьшена для ограничения размера зоны обнаружения

#### LUXA 102-150/150W

- 120 W, есоHalogen (сопоставим с прожектором 150 W)
- Дополнительно можно подключить 1000 W

#### LUXA 102-150/500W

- 400 W, есоHalogen (сопоставим с прожектором 500 W)
- Дополнительно можно подключить 500 W

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Угол зоны обнаружения	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Настенный, накладной монтаж	Освещение	150°	Белый	LUXA 102-150/150W white	1020961
			Черный	LUXA 102-150/150W black	1020962
			Белый	LUXA 102-150/500W white	1020963
			Черный	LUXA 102-150/500W black	1020964

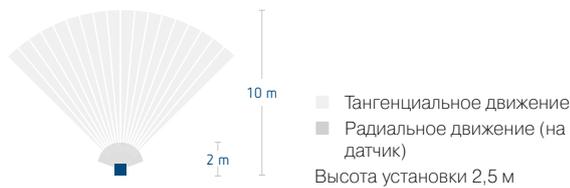
### Технические характеристики

	LUXA 102-150/150W	LUXA 102-150/500W
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50–60 Hz	
Потребление в режиме ожидания	0,9 W	
Макс. ток коммутации («Освещение»)	8 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°	
Выход «Освещение»	не беспотенциальный (230 V)	

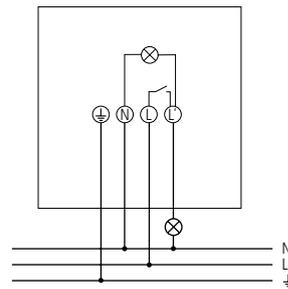
# Датчики присутствия. Датчики движения Прожекторы с датчиком движения, Уличные

	LUXA 102-150/150W	LUXA 102-150/500W
Диапазон задержки отключения	5 с–12 мин	
Диапазон освещенности	5–1000 lx (плавная настройка)	
Лампы накаливания и галогенные	1000 W	500 W
Допустимая температура среды	–15 °C ... +45 °C	
Класс защиты	I в соответствии с EN 60 669-2-1	
Степень защиты	IP 54	

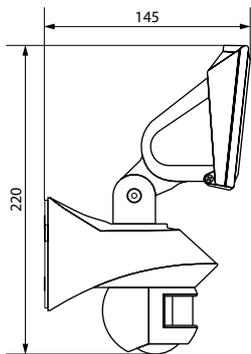
## Зона обнаружения (полукруглая)



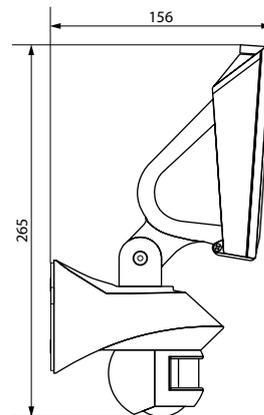
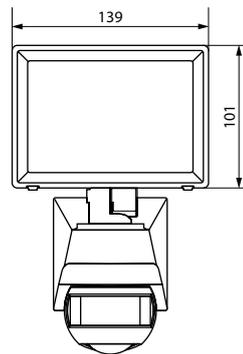
## Примеры подключения



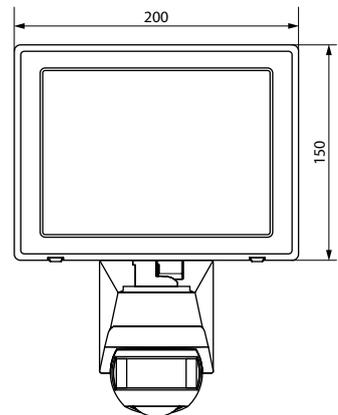
## Размеры



LUXA 102-150/150W



LUXA 102-150/500W



## 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: самообучение, тест, фотореле, диммирование, ночное отключение

- Подключение нескольких приборов в режиме Master/Master
- 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 P и theSenda S

#### theLeda P12

- 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

- 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	

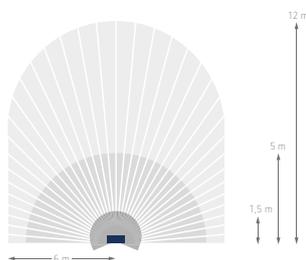
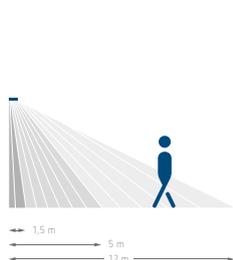
### Технические характеристики

	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	
Высота установки	1,8 - 2,5 м	
Угол зоны обнаружения / Дальность	180° / 12 м	
Диапазон задержки отключения	10 с–20 мин	
Диапазон освещенности	5–800 lx / отключено	
Допустимая температура	-25 °C ... +45 °C	

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

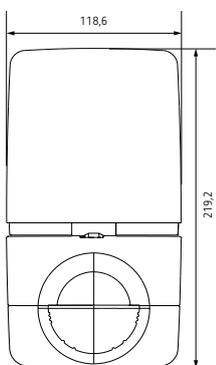
	<b>theLeda P12</b>	<b>theLeda P24</b>
Степень защиты / Класс защиты	IP 55 / II в соответствии с EN 60 669-2-1	

## Зона обнаружения

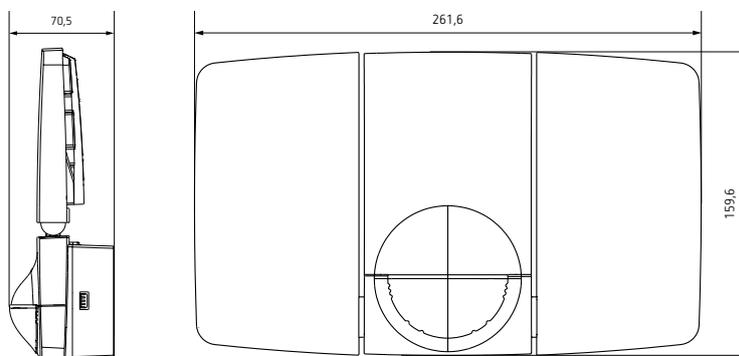


Высота установки	Движение на датчик	Движение по касательной
2 м	5 м	12 м
2,5 м	4 м	10 м
3 м	4 м	8 м
3,5 м	4 м	6 м
4 м	2 м	4 м

## Размеры



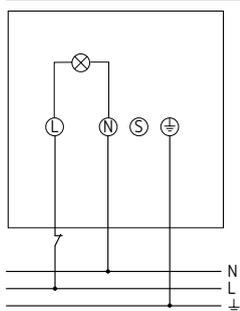
theLeda P12



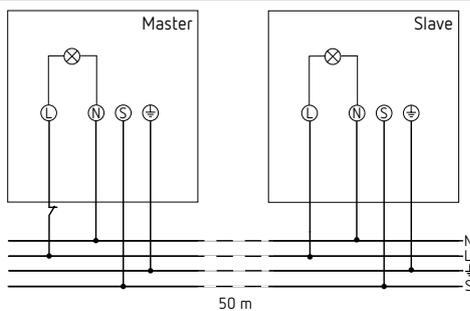
theLeda P24

8

## Примеры подключения

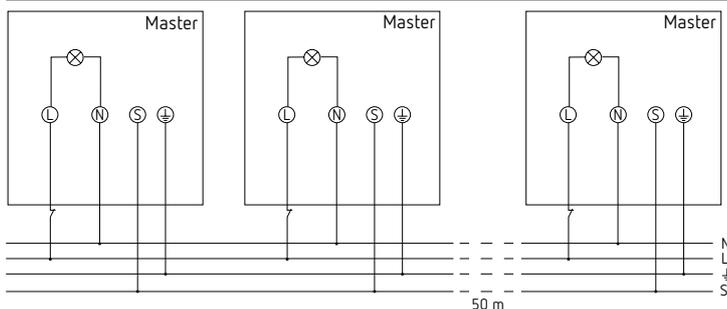


theLeda P12, theLeda P24



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

## Примеры подключения



theLeda P12, theLeda P24

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Светильники, Уличные



### Описание

#### Общие функции

- LED светильник
- Уличный, IP55
- Безбликовый свет. Эффект ауры, благодаря направлению света за светильник
- Подключение нескольких приборов в режиме Master/Slave (в качестве Master используется модель с датчиком движения, см. стр. 160)

#### theLeda P12L

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

- Монтажная рамка и угловое крепление включены в поставку

#### theLeda P24L

- 20 W (2x900 lm)
- Может поворачиваться на 30° назад, на 60° вниз

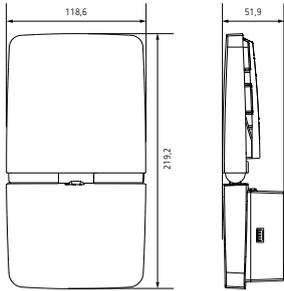
### Выбор приборов

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

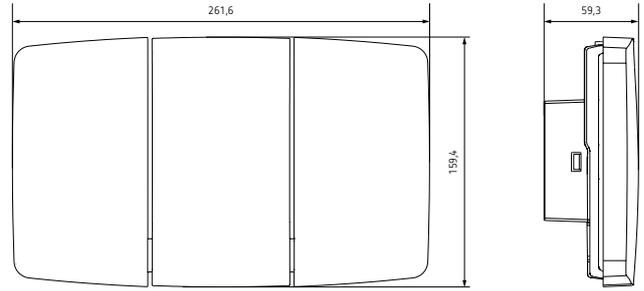
### Технические характеристики

	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 / 2x900 lm
Цветовая температура	4000 K	
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

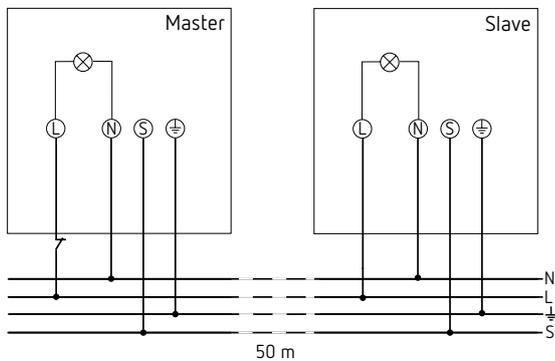


theLeda P12L



theLeda P24L

## Примеры подключения



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

## Аксессуары



theLeda P WH,  
угловое крепление  
↳ Артикул: 9070969  
Подробнее см. стр. 322



theLeda P WH, рамка «spacer»  
↳ Артикул: 9070971  
Подробнее см. стр. 323



theLeda P BK,  
крепление угловое  
↳ Артикул: 9070970  
Подробнее см. стр.322



theLeda P BK, рамка «spacer»  
↳ Артикул: 9070972  
Подробнее см. стр. 323

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



theLeda E10 WH

theLeda E20 BK

theLeda E30 WH

### Описание

#### Общие функции

- LED прожектор с датчиком движения для уличного применения
- Угол обзора зоны обнаружения 180°
- Дальность обнаружения до 12 м
- Сенсор может быть повернут на  $\pm 90^\circ$  по горизонтали и на  $90^\circ$  вниз
- Прожектор может поворачиваться на  $45^\circ$  вниз и на  $90^\circ$  вверх
- Зона обнаружения может быть ограничена с помощью накладок на линзу

- Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения
- Функция «Фотореле». Обнаружение движения может быть отключено: прибор будет работать, как сумеречное реле (фотореле)
- Прожектор не диммируется

#### theLeda E10

- 1 LED прожектор мощностью 10 W

#### theLeda E20

- 1 LED прожектор мощностью 20 W

#### theLeda E30

- 1 LED прожектор мощностью 30 W
- Дополнительный выход для подключения нагрузки (реле 230 V AC)

8

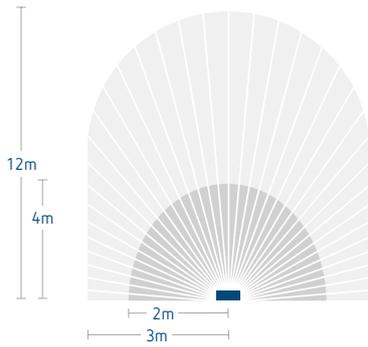
### Выбор приборов

Тип установки	Угол зоны обнаружения	Мощность LED	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Настенный, накладной монтаж	180°	10 W	Белый	theLeda E10 WH	1020911
			Черный	theLeda E10 BK	1020912
		20 W	Белый	theLeda E20 WH	1020913
			Черный	theLeda E20 BK	1020914
		30 W	Белый	theLeda E30 WH	1020915
			Черный	theLeda E30 BK	1020916

### Технические характеристики

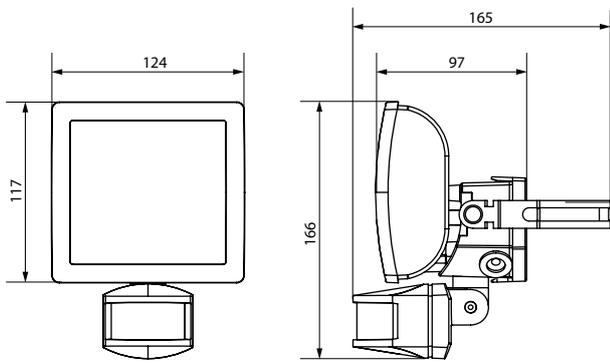
	theLeda E10 WH	theLeda E10 BK	theLeda E20 WH	theLeda E20 BK	theLeda E30 WH	theLeda E30 BK
Номинальное напряжение	230 V AC, 50–60 Hz					
Потребление в режиме ожидания	0,5 W					
Световой поток	750 lm	685 lm	1325 lm	1260 lm	2310 lm	2115 lm
Цветовая температура	5000–5600 K					
Угол зоны обнаружения	180°					
Выход «Освещение»	–				Не беспотенциальный (230 V)	
Диапазон задержки отключения	5 с–10 мин					
Диапазон освещенности	2–200 lx					
Лампы накаливания и галогенные	–				1000 W	
Допустимая температура	-20 °C ... +40 °C					
Степень защиты / Класс защиты	IP 55 / I в соответствии с EN 60 669-2-1					

Зона обнаружения (полукруглая)

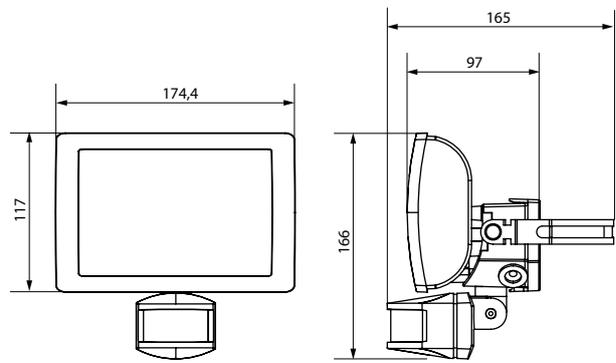


- Тангенциальное движение
  - Радиальное движение (на датчик)
- Высота установки 2,5 м

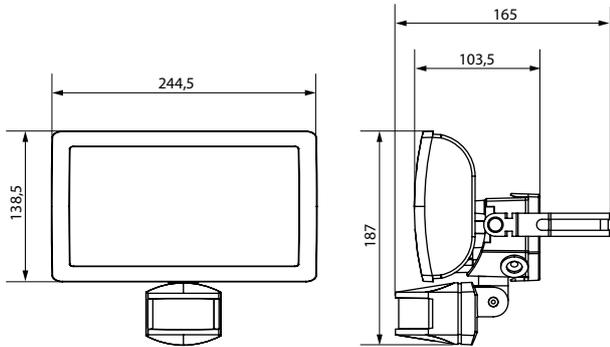
Размеры



theLeda E10

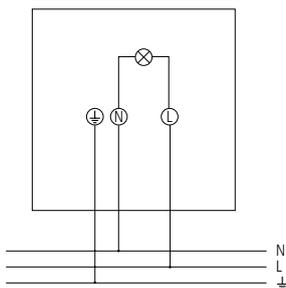


theLeda E20

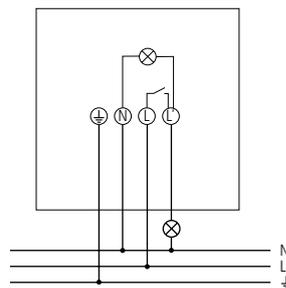


theLeda E30

Примеры подключения



theLeda E10, theLeda E20



theLeda E30

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Прожекторы, Уличные



theLeda E10L WH

theLeda E20L BK

theLeda E30L WH

### Описание

#### Общие функции

- LED прожектор
- Уличный
- Прожектор не диммируется

#### theLeda E10L

- 1 LED прожектор мощностью 10 W

#### theLeda E20L

- 1 LED прожектор мощностью 20 W

#### theLeda E30L

- 1 LED прожектор мощностью 30 W

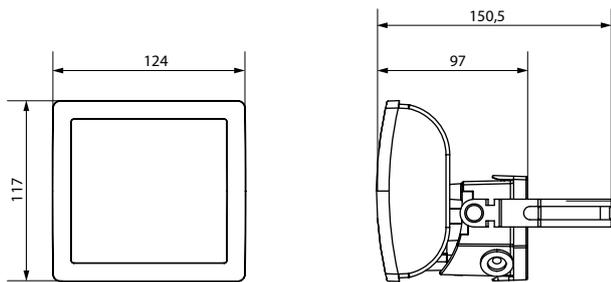
### Выбор приборов

Тип установки	Мощность LED	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Настенный, накладной монтаж	10 W	Белый	theLeda E10L WH	1020711
		Черный	theLeda E10L BK	1020712
	20 W	Белый	theLeda E20L WH	1020713
		Черный	theLeda E20L BK	1020714
	30 W	Белый	theLeda E30L WH	1020715
		Черный	theLeda E30L BK	1020716

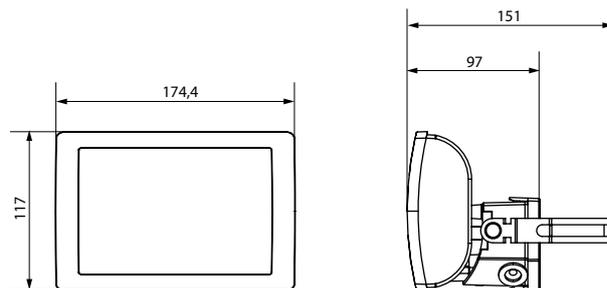
### Технические характеристики

	theLeda E10L WH	theLeda E10L BK	theLeda E20L WH	theLeda E20L BK	theLeda E30L WH	theLeda E30L BK
Номинальное напряжение	230 V AC					
Частота тока	50–60 Hz					
Световой поток	750 lm	685 lm	1325 lm	1260 lm	2310 lm	2115 lm
Цветовая температура	5000–5600 K					
Допустимая температура среды	–20 °C ... +40 °C					
Класс защиты	I в соответствии с EN 60 669-2-1					
Степень защиты	IP 55					

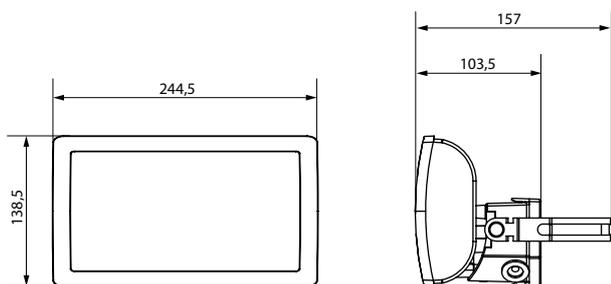
## Размеры



theLeda E10L

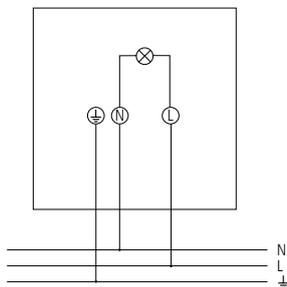


theLeda E20L



theLeda E30L

## Примеры подключения



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



LUXA 102-140 LED 8W W WH

LUXA 102-140 LED 16W W BK

### Описание

#### Общие функции

- LED прожектор с датчиком движения
- Прожектор может быть повернут на  $\pm 40^\circ$  по горизонтали и на  $90^\circ$  вниз
- Уличный
- Для управления уличным освещением в зависимости от движения людей в зоне действия датчика и от уровня освещенности естественным светом
- Угол зоны обнаружения  $90^\circ$
- Дальность обнаружения 10 м
- Отдельная зона обнаружения непосредственно под датчиком (защита от «подползания») с углом обзора  $140^\circ$  и дальностью обнаружения 2 м
- Сенсор может быть повернут на  $\pm 90^\circ$  по горизонтали
- Зона обнаружения может быть ограничена с помощью накладок на линзу
- Конструкция обеспечивает простой и быстрый монтаж «одной рукой»
- Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения
- Настройка может быть произведена без инструментов
- Функция «Фотореле». Обнаружение движения может быть отключено: прибор будет работать, как сумеречное реле (фотореле)
- Прожектор не диммируется

#### LUXA 102-140 LED 8W

- 1 LED прожектор мощностью 8 W

#### LUXA 102-140 LED 16W

- 2 LED прожектора мощностью 8 W каждый

### Выбор приборов

Тип установки	Мощность LED	Цветовая температура	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Настенный, накладной монтаж	8 W	6000 K, дневной свет	Белый	LUXA 102-140 LED 8W WH	1020971
			Черный	LUXA 102-140 LED 8W BK	1020972
	8 W	3000 K, белый тёплый	Белый	LUXA 102-140 LED 8W W WH	1020951
			Черный	LUXA 102-140 LED 8W W BK	1020952
	16 W	6000 K, дневной свет	Белый	LUXA 102-140 LED 16W WH	1020973
			Черный	LUXA 102-140 LED 16W BK	1020974
	16 W	3000 K, белый тёплый	Белый	LUXA 102-140 LED 16W W WH	1020953
			Черный	LUXA 102-140 LED 16W W BK	1020954

### Технические характеристики

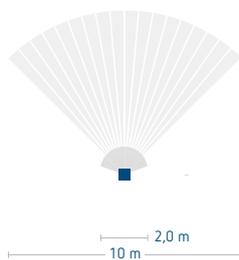
	LUXA 102-140 LED 8W	LUXA 102-140 LED 8W W	LUXA 102-140 LED 16W	LUXA 102-140 LED 16W W
Номинальное напряжение	100–240 V AC			
Частота тока	50–60 Hz			
Потребление в режиме ожидания	0,3 W			
Световой поток	8 W (430 lm)		2x8 W (860 lm)	

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Прожекторы с датчиком движения, Уличные

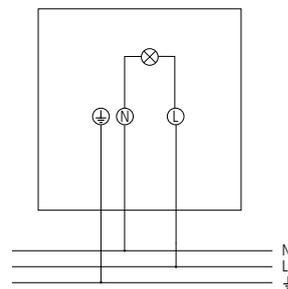
	LUXA 102-140 LED 8W	LUXA 102-140 LED 8W W	LUXA 102-140 LED 16W	LUXA 102-140 LED 16W W
Цветовая температура	6000 К, дневной свет	3000 К, белый тёплый	6000 К, дневной свет	3000 К, белый тёплый
Угол зоны обнаружения	140°/90°			
Диапазон задержки отключения	5 с–10 мин			
Диапазон освещенности	5–200 lx (измерение освещенности может быть отключено)			
Допустимая температура среды	–20 °C ... +40 °C			
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669-2-1			
Степень защиты	IP 44			

### Зона обнаружения (полукруглая)

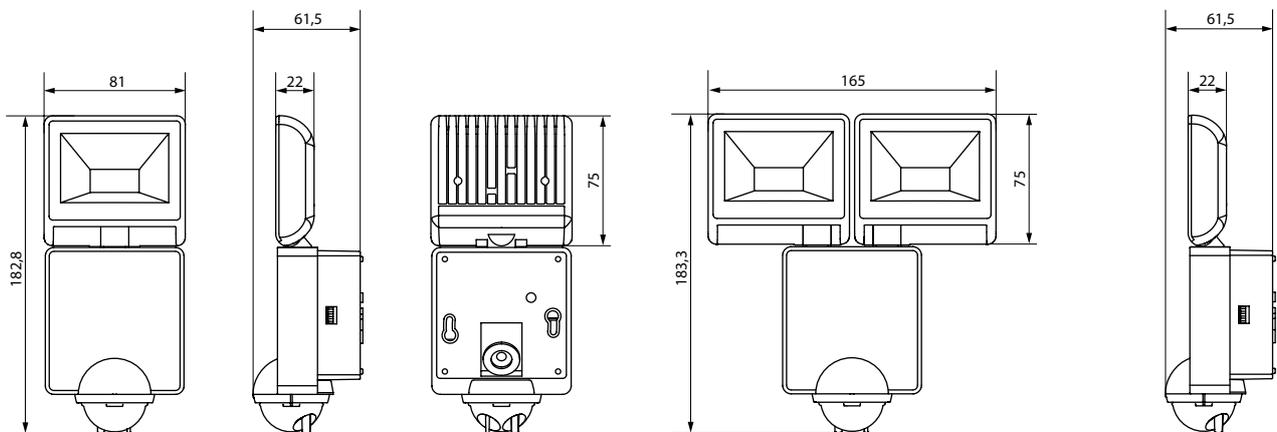


- Тангенциальное движение
  - Радиальное движение (на датчик)
  - Защита от «подползания»
- Высота установки 2,5 м

### Примеры подключения



### Размеры



### Аксессуары



**LUXA LED BK, угловое крепление**

↳ Артикул: 9070757  
 Подробности см. стр. 324



**LUXA LED WH, угловое крепление**

↳ Артикул: 9070756  
 Подробности см. стр. 324

# Датчики присутствия. Датчики движения

## Прожекторы с датчиком движения, Уличные



LUXA 102-180 LED 32W WH

LUXA 102-180 LED 32W BK

### Описание

#### Общие функции

- LED прожектор с датчиком движения для управления уличным освещением в зависимости от движения людей в зоне действия датчика и от уровня освещенности естественным светом
- 1 LED прожектор мощностью 32 W
- Дополнительный выход для подключения нагрузки (реле 230 V AC)
- Угол зоны обнаружения 180°
- Дальность обнаружения 12 м
- Отдельная зона обнаружения непосредственно под датчиком (защита от «подползания») с углом обнаружения 220° и дальностью обнаружения 1 м

- Сенсор может быть повернут на  $\pm 90^\circ$  по горизонтали
- Прожектор может быть повернут на  $\pm 90^\circ$  по горизонтали и на  $55^\circ$  вниз
- Зона обнаружения может быть ограничена с помощью накладок на линзу
- Конструкция обеспечивает простой и быстрый монтаж «одной рукой»
- Заводские настройки подходят для большинства случаев использования
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения
- Настройка может быть произведена без инструментов

- Функция «Фотореле». Обнаружение движения может быть отключено: прибор будет работать как сумеречное реле (фотореле)
- Подключение в режиме Master/master
- Рамка «спасер» входит в комплект (ввод кабеля снизу, сбоку, сверху, больше пространства для проводов, больше угол поворота прожектора)
- Прожектор не диммируется

### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Угол зоны обнаружения	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Настенный, накладной монтаж	Освещение	180°	Белый	LUXA 102-180 LED 32W WH	1020975
			Черный	LUXA 102-180 LED 32W BK	1020976

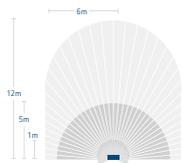
### Технические характеристики

	LUXA 102-180 LED 32W
Номинальное напряжение	220–240 V AC
Частота тока	50–60 Hz
Потребление в режиме ожидания	0,5 W
Макс. ток коммутации («Освещение»)	8 AX (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 2,6 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.6$ ),
Световой поток	32 W (2000 lm)
Цветовая температура	6000 K, дневной свет
Угол зоны обнаружения	180°
Выход «Освещение»	Не беспотенциальный (230 V)
Диапазон задержки отключения	5 с–10 мин

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

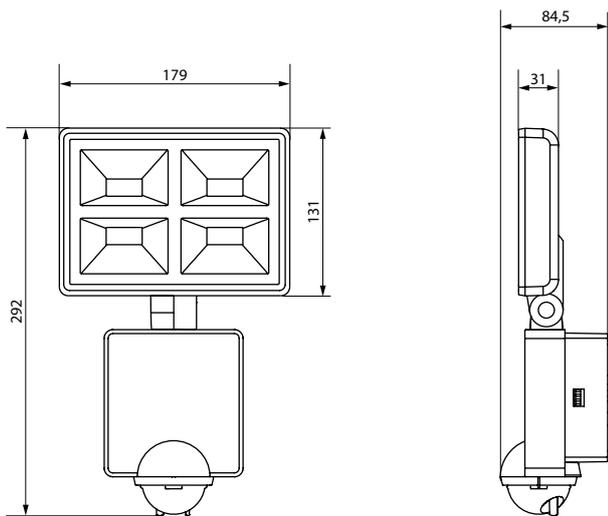
	LUXA 102-180 LED 32W
Диапазон освещенности	5–200 lx (измерение освещенности может быть отключено)
Лампы накаливания и галогенные	1000 W
Допустимая температура среды	–25 °C ... +45 °C
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669-2-1
Степень защиты	IP 55

## Зона обнаружения (полукруглая)

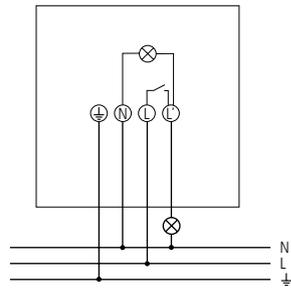


- Тангенциальное движение
  - Радиальное движение (на датчик)
  - Защита от «подползания»
- Высота установки 2,5 м

## Размеры



## Примеры подключения



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Прожекторы, Уличные



LUXA 102 FL LED 8W W WH

LUXA 102 FL LED 16W W BK

LUXA 102 FL LED 32W WH

### Описание

#### Общие функции

- LED прожектор
- Уличный
- Конструкция обеспечивает простой и быстрый монтаж «одной рукой»
- Прожектор не диммируется

#### LUXA 102 FL LED 8W

- 1 LED прожектор мощностью 8 W
- Прожектор может быть повернут на  $\pm 40^\circ$  по горизонтали и на  $90^\circ$  вниз

#### LUXA 102 FL LED 16W

- 2 LED прожектора мощностью 8 W каждый
- Прожектор может быть повернут на  $\pm 40^\circ$  по горизонтали, и на  $90^\circ$  вниз

#### LUXA 102 FL LED 32W

- 1 LED прожектор мощностью 32 W

- Рамка «spacer» входит в комплект (ввод кабеля снизу, сбоку, сверху, больше пространства для проводов, больше угол поворота прожектора)

- Прожектор может быть повернут на  $\pm 90^\circ$  по горизонтали и на  $55^\circ$  вниз

8

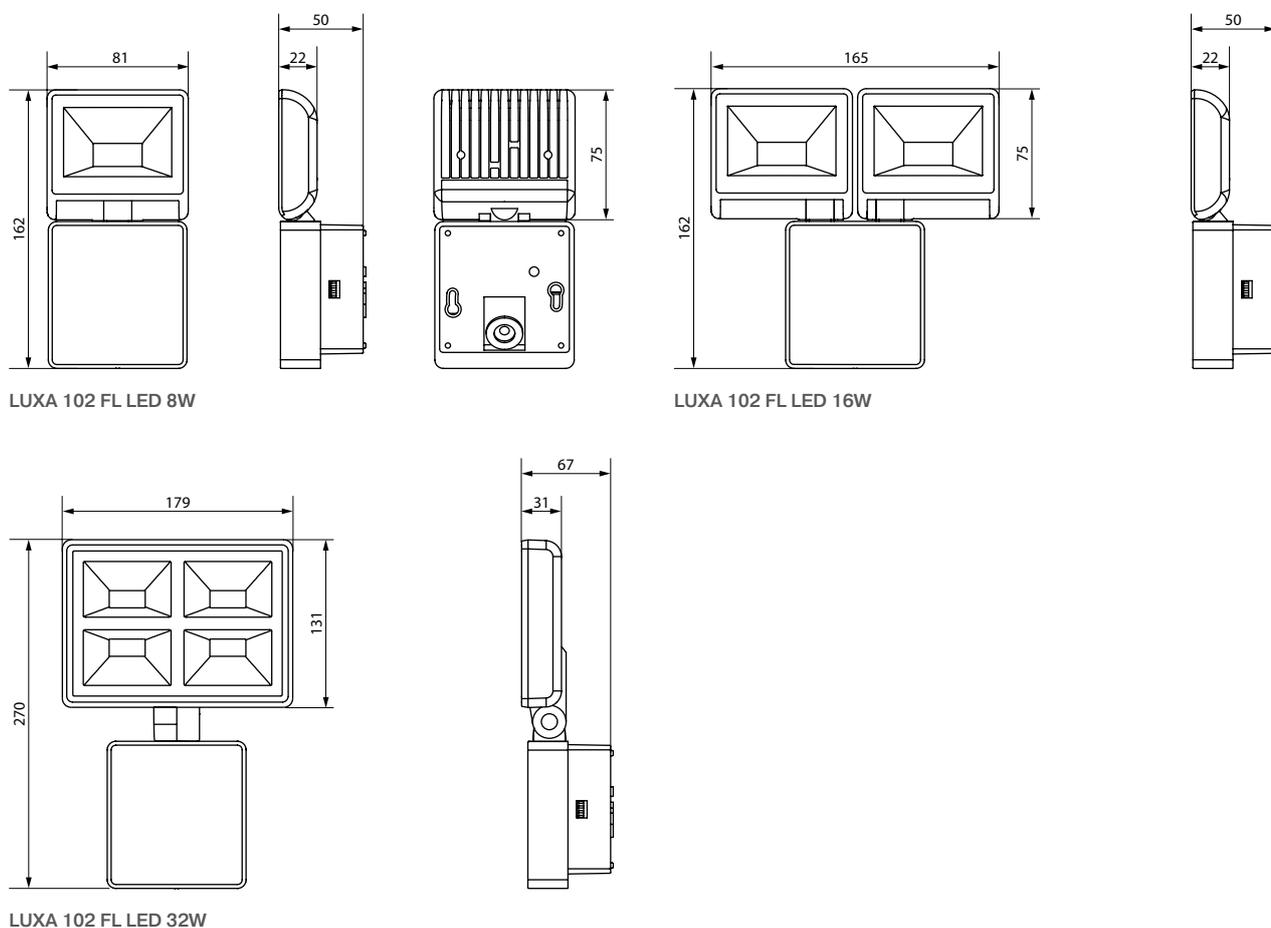
### Выбор приборов

Тип установки	Канал	Цветовая температура	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Настенный, накладной монтаж	8 W	6000 K, дневной свет	Белый	LUXA 102 FL LED 8W WH	1020771
			Черный	LUXA 102 FL LED 8W BK	1020772
	8 W	3000 K, белый тёплый	Белый	LUXA 102 FL LED 8W W WH	1020751
			Черный	LUXA 102 FL LED 8W W BK	1020752
	16 W	6000 K, дневной свет	Белый	LUXA 102 FL LED 16W WH	1020773
			Черный	LUXA 102 FL LED 16W BK	1020774
	16 W	3000 K, белый тёплый	Белый	LUXA 102 FL LED 16W W WH	1020753
			Черный	LUXA 102 FL LED 16W W BK	1020754
	32 W	6000 K, дневной свет	Белый	LUXA 102 FL LED 32W WH	1020775
			Черный	LUXA 102 FL LED 32W BK	1020776

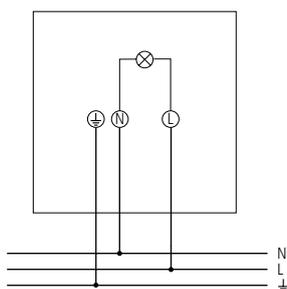
## Технические характеристики

	LUXA 102 FL LED 8W	LUXA 102 FL LED 8W W	LUXA 102 FL LED 16W	LUXA 102 FL LED 16W W	LUXA 102 FL LED 32W
Номинальное напряжение	100–240 V AC				220–240 V AC
Частота тока	50–60 Hz				
Световой поток	8 W (430 lm)		2 x 8 W (860 lm)		32 W (2000 lm)
Цветовая температура	6000 K, дневной свет	3000 K, белый тёплый	6000 K, дневной свет	3000 K, белый тёплый	6000 K, дневной свет
Допустимая температура среды	–20 °C ... +40 °C				–25 °C ... +45 °C
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669-2-1				
Степень защиты	IP 44				IP 55

## Размеры



## Примеры подключения



# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений



### 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 (Электронный балласт)	1200 W
Светодиодные лампы < 2 W	55 W
Светодиодные лампы 2-8 W	180 W

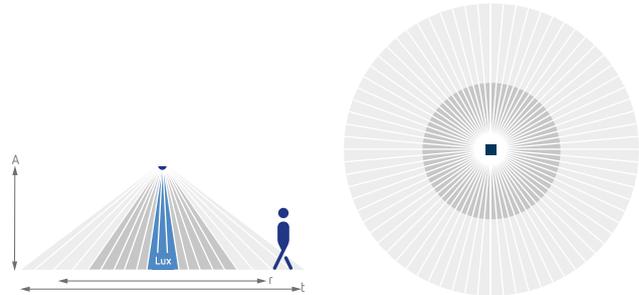
# Датчики присутствия. Датчики движения

## Датчики движения, Для помещений

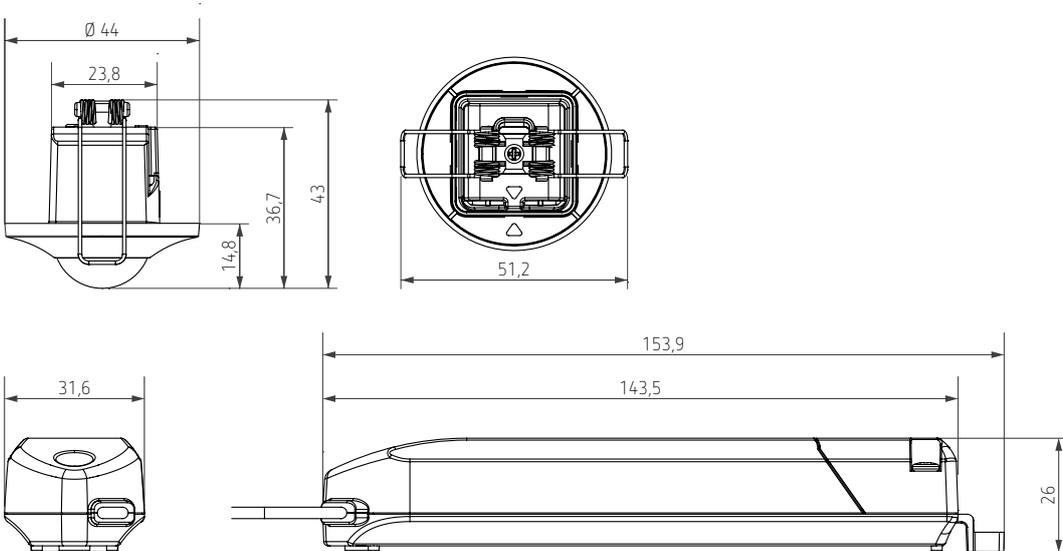
	thePiccola S360-100 DE WH
Светодиодные лампы > 8 W	200 W
Температура окружающей среды	-20 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 21 (Датчик), IP 20 (силовой блок)

### Зона обнаружения (круглая)

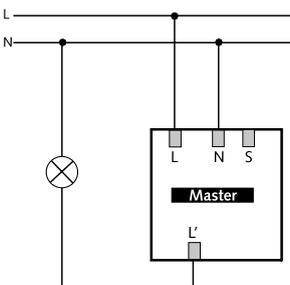
Высота установки (A)	Движение по касательной (T)	Движение на датчик (S)
2,5 м	50 м²   8 м ± 0,5 м	3 м²   2 м



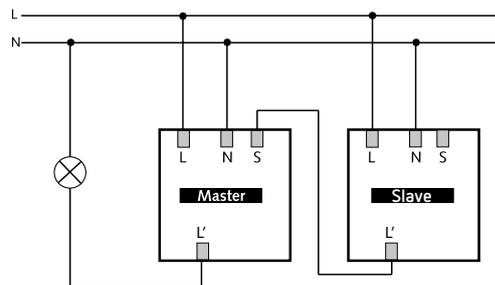
### Размеры



### 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 lux, задержка отключения 10 мин)
- Для изменения настроек необходим один из следующих пультов:
  - SendoPro 868 A, пульт инженера
  - theSenda P, 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

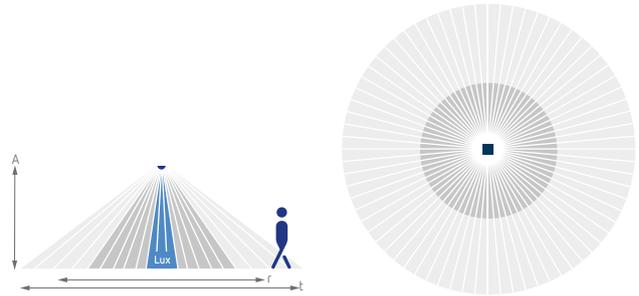
	theMova S360-100 DE	theMova S360-101 DE
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м	
Собственное энергопотребление	0,5 W	
Диапазон освещенности	30–3000 lx	
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин	
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V/10 A μ-contact	
Лампы 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. 325



theSenda S, пользовательский пульт

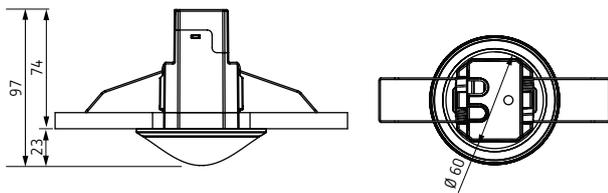
↳ Артикул: 9070911  
 Подробности см. стр. 325



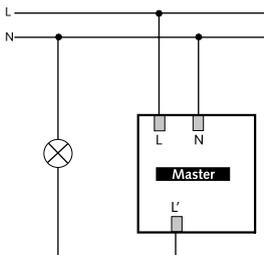
SendoPro 868-A, пульт инженера

↳ Артикул: 9070675  
 Подробности см. стр. 323

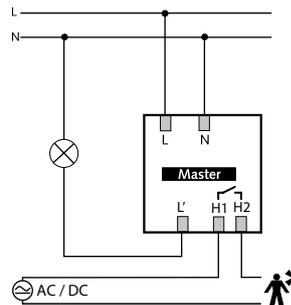
### Размеры



### 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 «Автоматическая настройка»
  - Функция «Импульс»
  - Настраиваемая чувствительность
  - Функция «Тест»
  - Заводские настройки (порог срабатывания по освещенности 300 lux, задержка отключения 10 мин)
  - Для изменения настроек необходим один из следующих пультов:
    - SendoPro 868 A, пульт инженера
    - 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

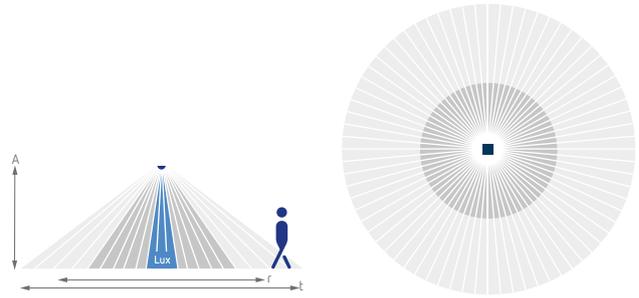
	theMova S360-100 AP	theMova S360-101 AP
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Рекомендуемая высота установки	2–3,5 м	
Собственное энергопотребление	0,5 W	
Диапазон освещенности	30–3000 lx	
Диапазон задержки отключения	10 с–60 мин	
Тип выхода «Освещение»	Реле 230 V/10 A μ-contact	
Лампы 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. 325

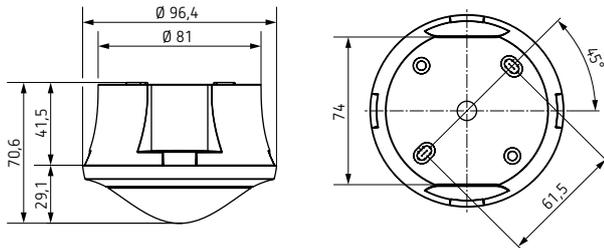


theSenda S, пользовательский пульт  
↳ Артикул: 9070911  
Подробности см. стр. 325

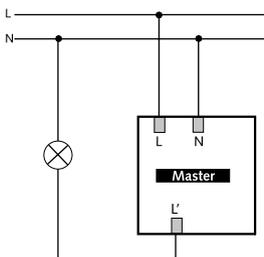


SendoPro 868-A, пульт инженера  
↳ Артикул: 9070675  
Подробности см. стр. 323

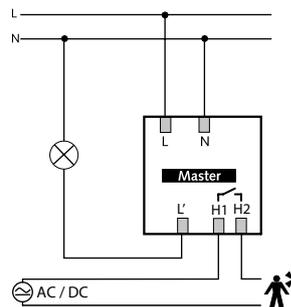
### Размеры



### 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)
- SendaPro 868 A, пульт инженера (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)

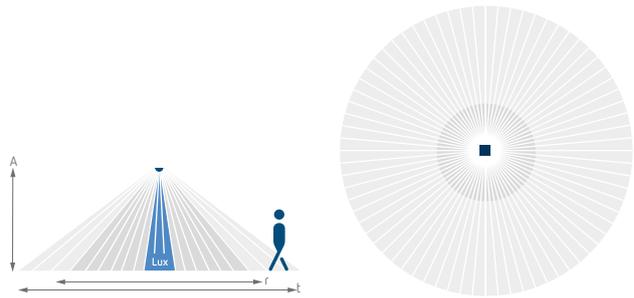
# Датчики присутствия. Датчики движения

## 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. 318



**theSenda P, пульт сервисных служб**

↳ Артикул: 9070910

Подробнее см. стр. 325



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

↳ Артикул: 9070913

Подробнее см. стр. 318

**theSenda S, пользовательский пульт**

Подробнее см. стр. 325

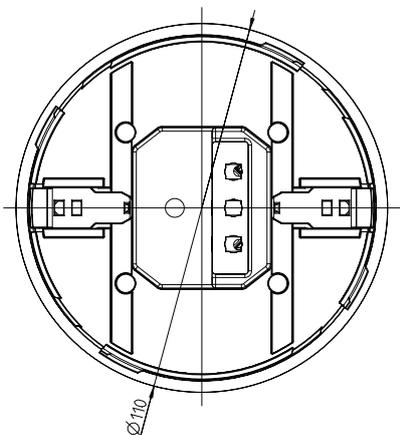
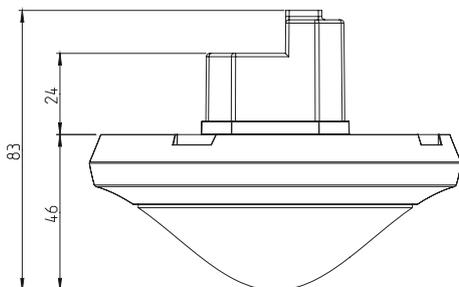
**73A, коробка для подвесных потолков**

Подробнее см. стр. 318

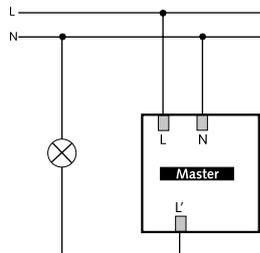
**SendoPro 868-A, пульт инженера**

Подробнее см. стр. 323

### 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 «Автоматическая настройка»
  - Функция «Импульс»
  - Настраиваемая чувствительность датчика
  - Функция «Тест»
  - Заводские настройки (порог срабатывания по освещенности 300 lux, задержка отключения 10 мин)
- Для изменения настроек необходим один из следующих пультов:
    - SendoPro 868 A, пульт инженера
    - theSenda P, пульт сервисных служб
  - Для управления освещением вручную используется пульт:
    - theSenda S, пользовательский пульт
- theMova S360-100 WH GST**
- Разъем Wieland GST18
- 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)	

# 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)
- SendoPro 868 A, пульт инженера (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)	

# 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

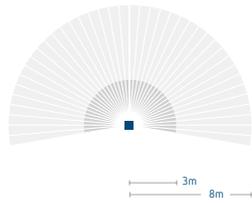
### Выбор приборов

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

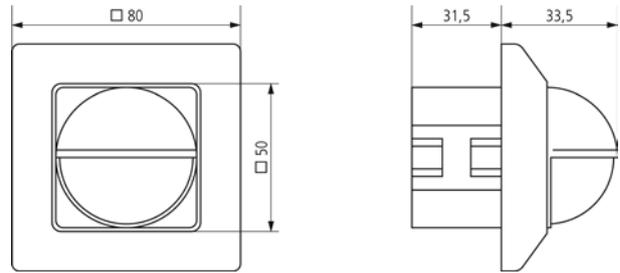
	LUXA 103-200	LUXA 103-200 T
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Потребление в режиме ожидания	1 W	0,7 W
Диапазон освещенности	10–1000 lx (плавная настройка)	
Макс. ток коммутации («Освещение»)	10 A (при 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 3 AX (при 230 V AC, $\cos \phi = 0.3$ )	2 A (при 230 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

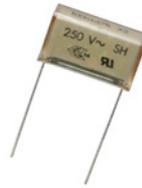
### Размеры



### Аксессуары

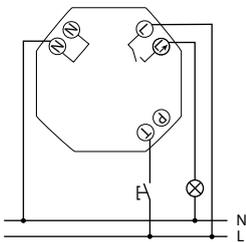


**LUXA 103-200, коробка для накладного монтажа**  
↳ Артикул: 9070504  
Подробнее см. стр. 324

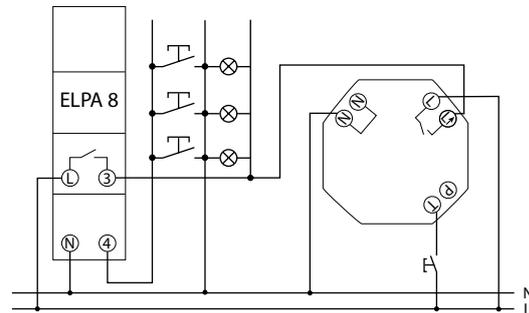


**RC-фильтр**  
↳ Артикул: 9070523  
Подробнее см. стр. 323

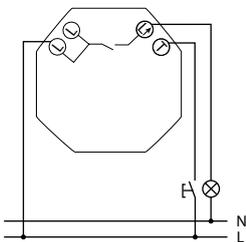
### Примеры подключения



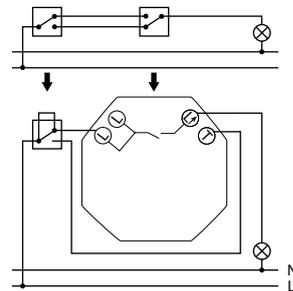
LUXA 103-200



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	Подключение	Электропитание	Ток коммутации при 250 V AC	Тип контактов	Наименование	Стр.
-----------	-------------	----------------	-----------------------------	---------------	--------------	------

### Цифровые, питание от батареей

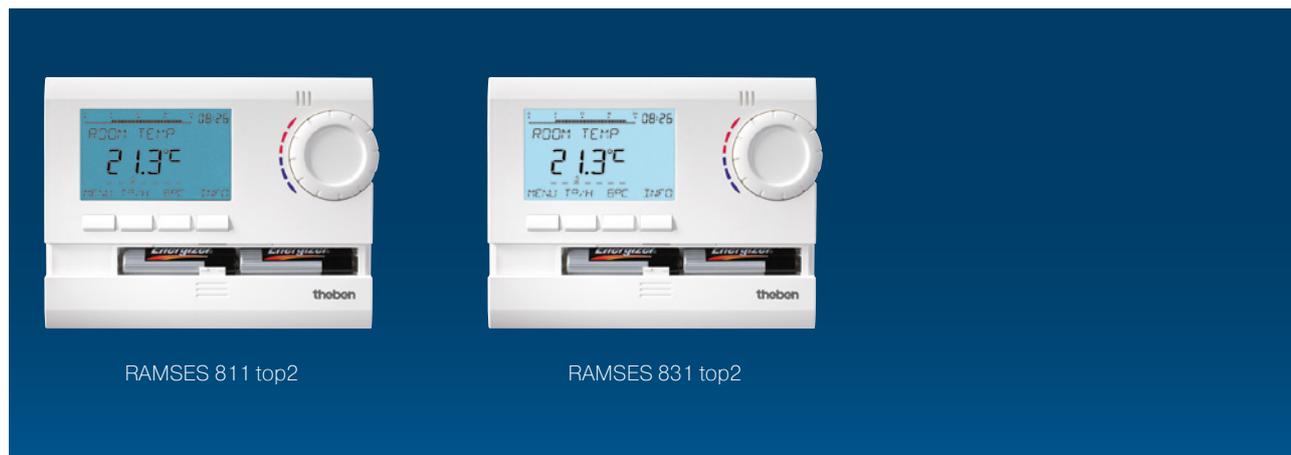
	Недельная	2-/3- проводное	2 батарейки AA	6 (1) A	переключающий	RAMSES 811 top2	190
						RAMSES 831 top2	190
	Недельная	По радиоканалу	2 батарейки AA	16 (2) A	нормально разомкнутый	RAMSES 813 top2 HF Set A	194
						RAMSES 813 top2 HF Set S	194
						RAMSES 813 top2 HF Set 1	194
	Недельная	По радиоканалу	2 батарейки AA	6 (1) A	переключающий	RAMSES 813 top2 HF Set 1	194
						RAMSES 833 top2 HF Set 1	196
						RAMSES 833 top2 HF Set 2	196

### Цифровые, питание 230 V

	Недельная	3-/4- проводное	230 V AC	6 (1) A	переключающий	RAMSES 812 top2	192
						RAMSES 832 top2	192
	Недельная	Пружинные клеммы DuoFix	230 V AC	10 (2) A	переключающий	RAMSES 366/1 top2	198

### Протокол OpenTherm

	Недельная	Двухпроводное (шина)	230 V AC	2 x 2 (1) A, 1 x 1 (1) A	нормально разомкнутый	RAMSES 816 top2 OT	200
				5 x 5 (1) A, 2 x 1 (1) A		нормально разомкнутый	RAMSES 856 top2 OT



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  
Подробнее см. стр. 328



**ALPHA 5 24 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070442  
Подробнее см. стр. 328



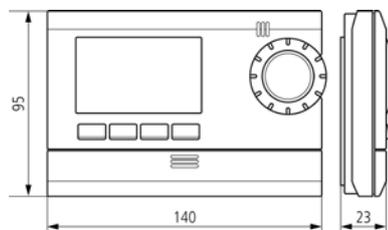
**Датчик температуры пола для RAMSES 831 top2**  
↳ Артикул: 9070321  
Подробнее см. стр. 327



**Внешний датчик температуры RAMSES IP 65 для RAMSES 831 top2**  
↳ Артикул: 9070459  
Подробнее см. стр. 327

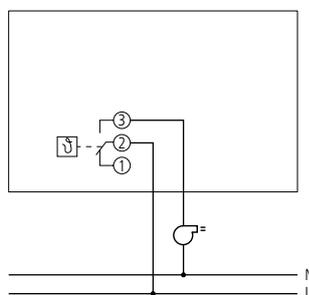
9

### Размеры

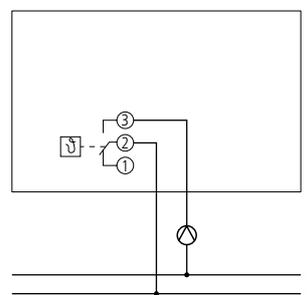


RAMSES 811 top2, RAMSES 831 top2

### Примеры подключения



RAMSES 811 top2



RAMSES 811 top2



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

### 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 φ = 1), 1 A (при 250 V AC, cos φ = 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	

# Управление климатом

## Цифровые терморегуляторы, Питание 230 V

	RAMSES 812 top2	RAMSES 832 top2
Точность хода таймера при 25 °C	≤ ± 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. 328



**ALPHA 5 24 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070442  
Подробности см. стр. 328

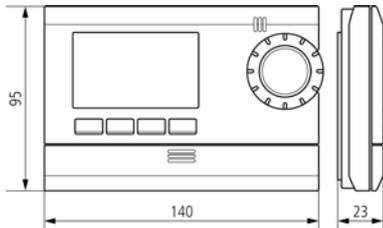


**Датчик температуры для RAMSES 832 top2**  
↳ Артикул: 9070321  
Подробности см. стр. 327



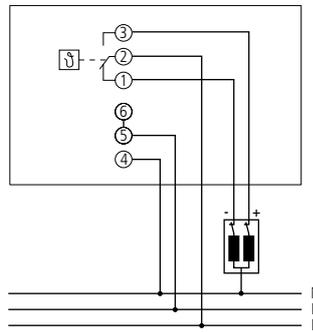
**Датчик температуры RAMSES IP 65 для RAMSES 832 top2**  
↳ Артикул: 9070459  
Подробности см. стр. 327

### Размеры

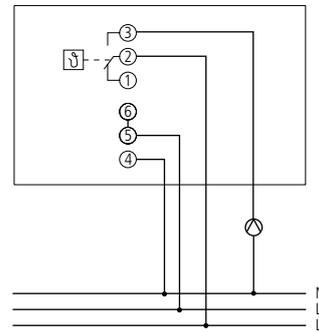


RAMSES 812 top2, RAMSES 832 top2

### Примеры подключения

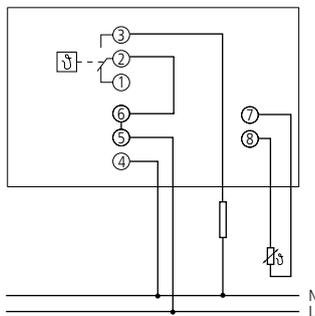


RAMSES 812 top2

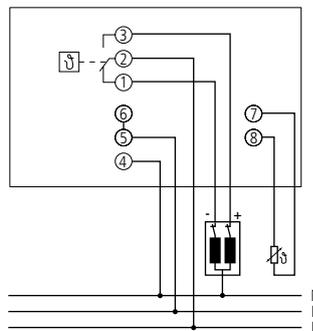


RAMSES 812 top2

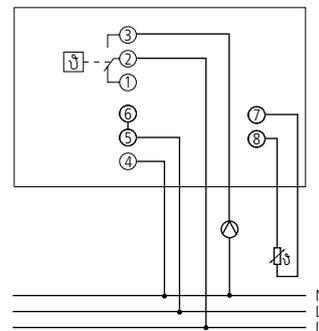
### Примеры подключения



RAMSES 832 top2



RAMSES 832 top2



RAMSES 832 top2



RAMSES 813 top2 HF Set A

RAMSES 813 top2 HF Set S

RAMSES 813 top2 HF Set 1

### 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
- 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 S

- Состоит из RAMSES 813 top2 HF и ресивера REC 21 с вилкой и розеткой Schuko (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	16 (2) А	+6 °C ... +30 °C	2 батарейки AA	RAMSES 813 top2 HF Set S	8139505
	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 S	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	не беспотенциальный	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	1,1 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. 326

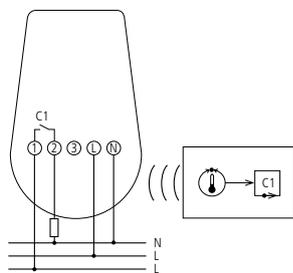
**ALPHA 5 230 V, привод клапана**

Подробности см. стр. 328

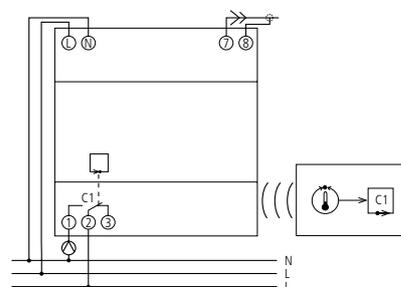
**ALPHA 5 24 V, привод клапана**

Подробности см. стр. 328

### Примеры подключения

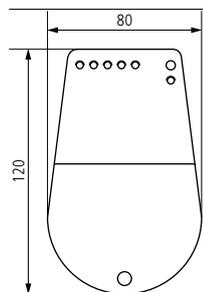


RAMSES 813 top2 HF Set A

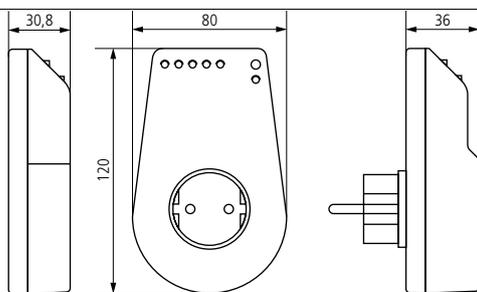


RAMSES 813 top2 HF Set 1

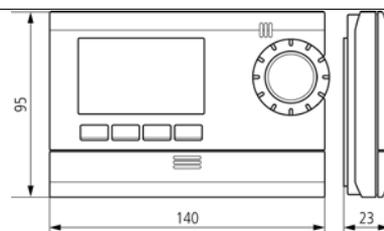
### Размеры



RAMSES 813 top2 HF Set A



RAMSES 813 top2 HF Set S



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

- 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. 328



**Датчик температуры**  
↳ Артикул: 9070321  
Подробнее см. стр. 327



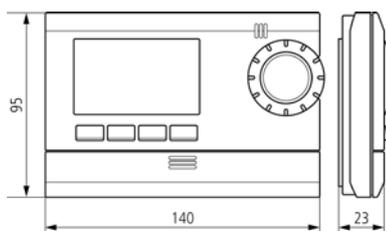
**Датчик температуры RAMSES IP 65**  
для RAMSES 833 top2 HF Set 1  
↳ Артикул: 9070459  
Подробнее см. стр. 327

**RAMSES, крепление на стену**  
Подробнее см. стр. 326

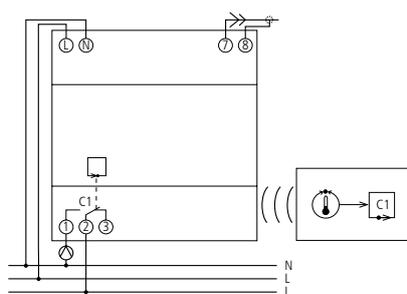
**ALPHA 5 24 V, привод клапана**  
Подробнее см. стр. 328

9

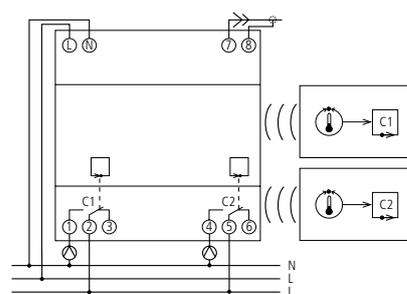
### Размеры



### 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
- 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	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	Недельная	Класс защиты	II

## Аксессуары



**ALPHA 5 230 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070441  
Подробности см. стр. 328



**Корпус 35 мм, монтаж на стену**  
↳ Артикул: 9070064  
Подробности см. стр. 316



**Внешний датчик температуры №2**  
↳ Артикул: 9070192  
Подробности см. стр. 327



**Карта памяти OBELISK top2**  
↳ Артикул: 9070404  
Подробности см. стр. 317



**ALPHA 5 24 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070442  
Подробности см. стр. 328

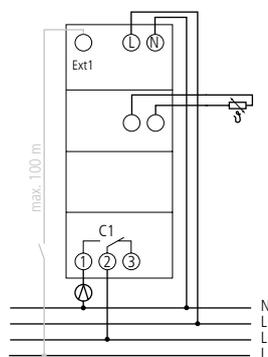


**Крепление в приборную панель**  
↳ Артикул: 9070001  
Подробности см. стр. 316



**Внешний датчик температуры №1**  
↳ Артикул: 9070191  
Подробности см. стр. 327

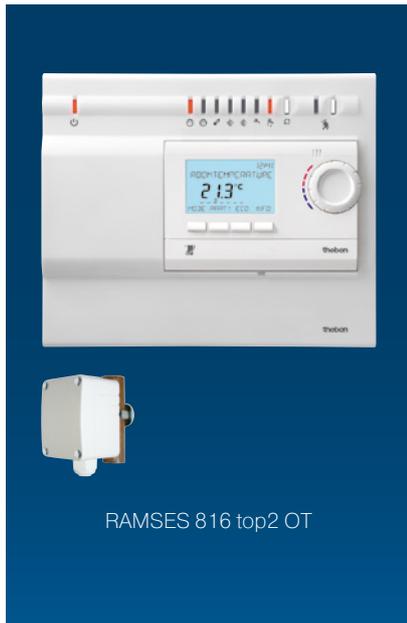
## Примеры подключения



**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
- 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	Mixer runtime	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. 327

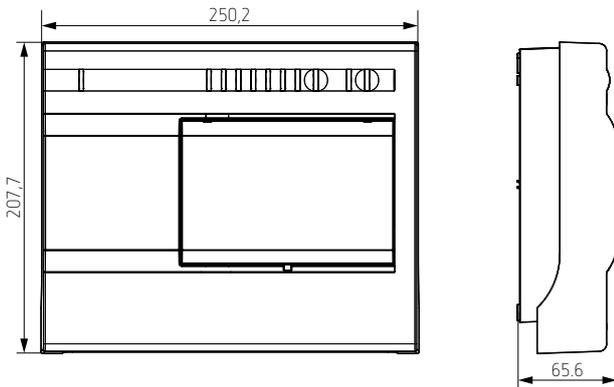


**Датчик температуры RAMSES IP 65**  
↳ Артикул: 9070459  
Подробности см. стр. 327



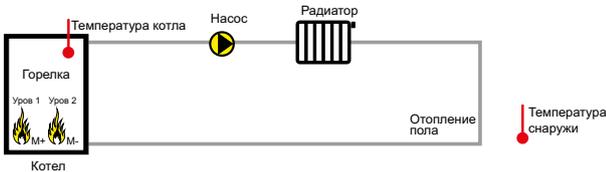
**RAMSES, погружной датчик температуры**  
↳ Артикул: 9070379  
Подробности см. стр. 328

## Размеры

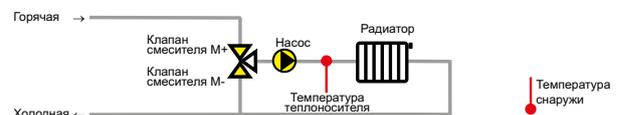


RAMSES 816 top2 OT

## Примеры



RAMSES 816 top2 OT



RAMSES 816 top2 OT

## Управление климатом

### Цифровые терморегуляторы, Протокол OpenTherm



#### 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 комбинируется – 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
- Принудительные 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	Mixer runtime	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. 327



**RAMSES, датчик температуры теплоносителя**  
↳ Артикул: 9070371  
Подробности см. стр. 327

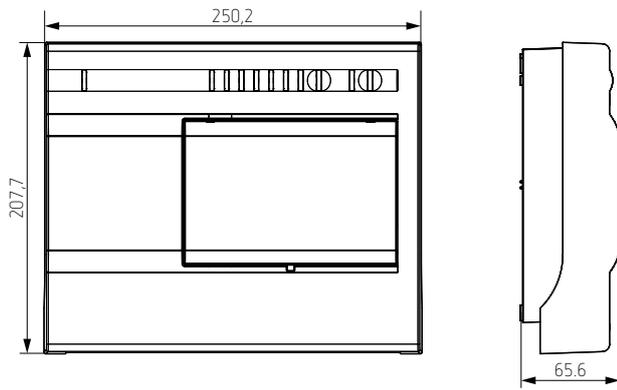


**OT-Box Standard**  
↳ Артикул: 9070712  
Подробности см. стр. 327



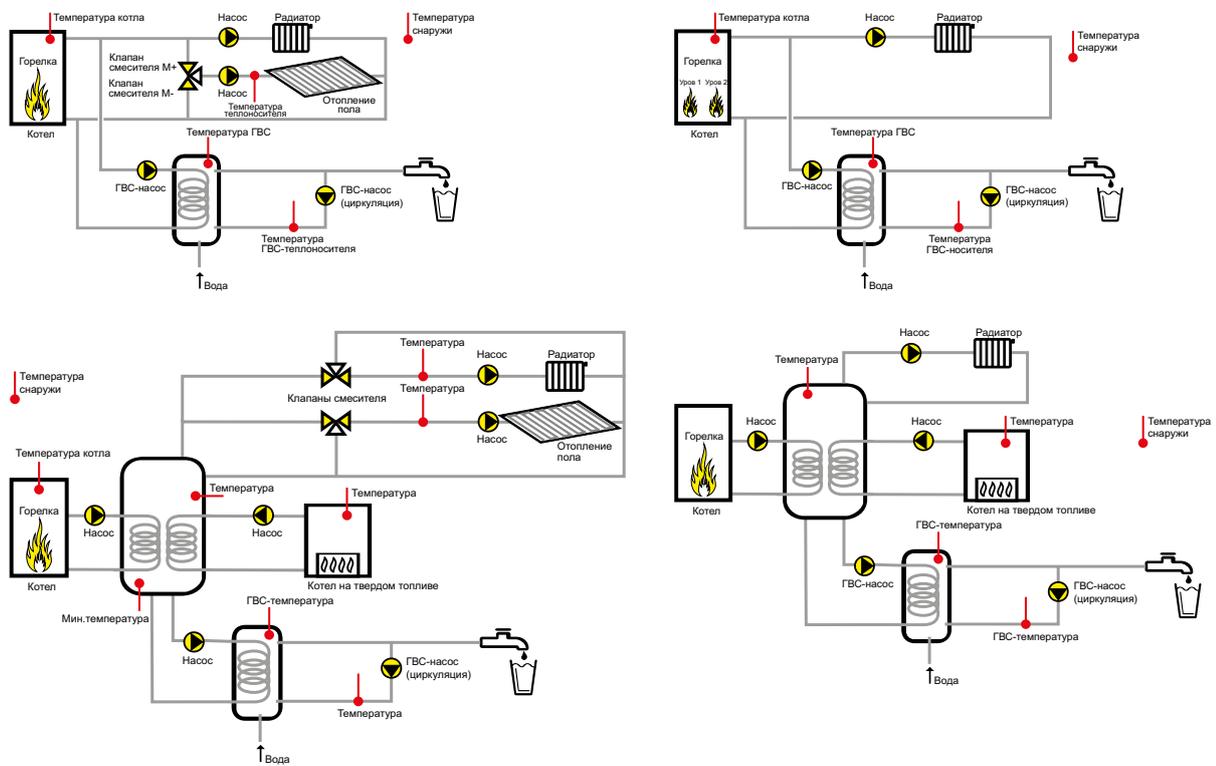
**RAMSES, погружной датчик температуры**  
↳ Артикул: 9070379  
Подробности см. стр. 328

Размеры



RAMSES 856 top2 OT

Примеры





## 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	206
	3-/4- проводное	10 (4) A	нормально замкнутый	230–240 V AC	накладной монтаж	RAMSES 702	206
						RAMSES 703	206
						RAMSES 704	206
						RAMSES 705	206
4-/5- проводное	10 (4) A	нормально замкнутый	230–240 V AC	накладной монтаж	RAMSES 706	206	
					RAMSES 707	206	
3-/4- проводное	нагрев: 10 (4) A охлаждение: 5 (2) A	переключающий	230–240 V AC	накладной монтаж	RAMSES 708	206	
4-/5- проводное	нагрев: 10 (4) A охлаждение: 5 (2) A	переключающий	230–240 V AC	накладной монтаж	RAMSES 709	206	
	2-/3- проводное	10 (4) A	нормально замкнутый	230–240 V AC	врезной монтаж	RAMSES 741	208
	4-/5- проводное	10 (4) A	нормально замкнутый	230–240 V AC	врезной монтаж	RAMSES 746	208
	3-/4- проводное	нагрев: 10 (4) A охлаждение: 5 (1) A	переключающий	230–240 V AC	врезной монтаж	RAMSES 748	208
	2-/3- проводное	10 (4) A	нормально замкнутый	230–240 V AC	врезной монтаж	RAMSES 741 RA	208
	4-/5- проводное	10 (4) A	нормально замкнутый	230–240 V AC	врезной монтаж	RAMSES 746 RA	208
	3-/4- проводное	нагрев: 10 (4) A охлаждение: 5 (1) A	переключающий	230–240 V AC	врезной монтаж	RAMSES 748 RA	208

### Электронные

	2-/3- проводное	8 A	нормально замкнутый	230 V AC	накладной монтаж	RAMSES 714	210
	4-/5- проводное	16 A	нормально замкнутый	230 V AC	накладной монтаж	RAMSES 714 A	210
	5- проводное	16 (4) A	нормально разомкнутый	230 V AC	врезной монтаж	RAMSES 751 RA	210



## 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 устанавливается 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

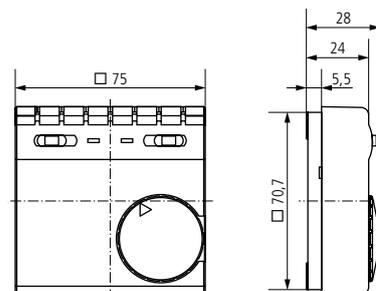


**ALPHA 5 230 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070441  
Подробнее см. стр. 328

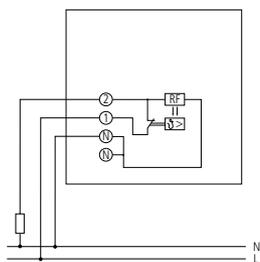


**RAMSES 70x, рамка монтажная**  
↳ Артикул: 9070480  
Подробнее см. стр. 326

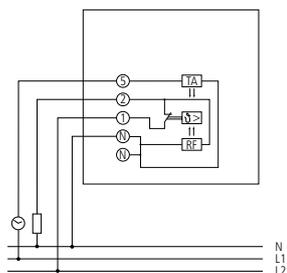
### Размеры



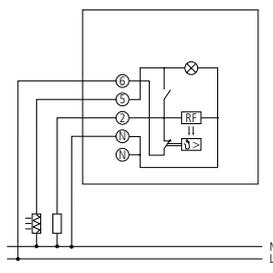
### Примеры подключения



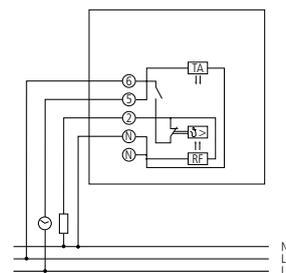
RAMSES 701



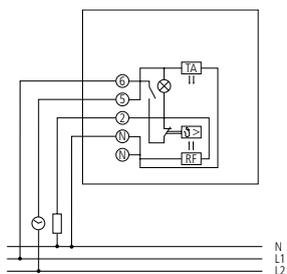
RAMSES 702, RAMSES 703



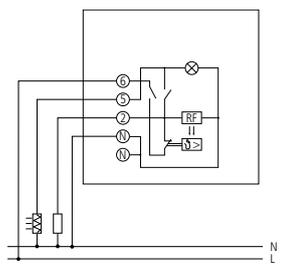
RAMSES 704



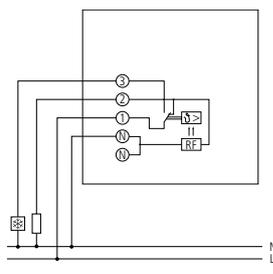
RAMSES 705



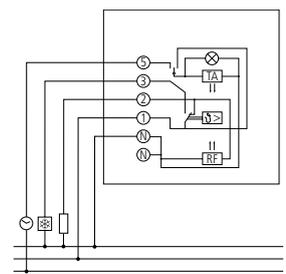
RAMSES 706



RAMSES 707



RAMSES 708



RAMSES 709

10

# Управление климатом

## Комнатные терморегуляторы, Механические



### 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  
Подробности см. стр. 328

**Центральная часть RAMSES 741/748**

Подробности см. стр. 329

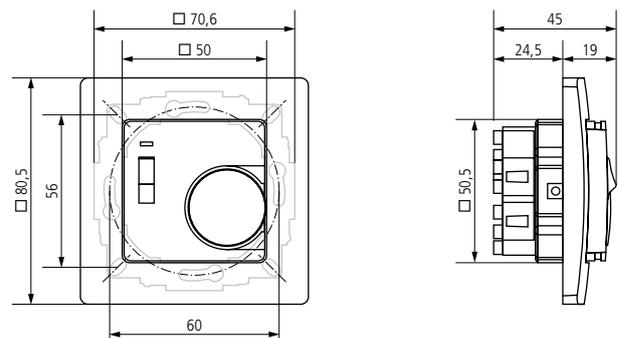
**Центральная часть RAMSES 746**

Подробности см. стр. 329

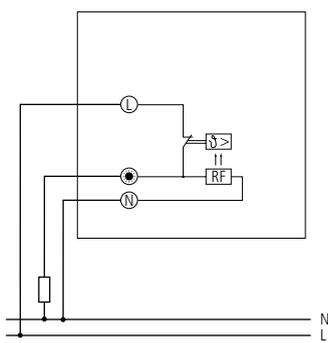
**Рамка RAMSES 74x**

Подробности см. стр. 329

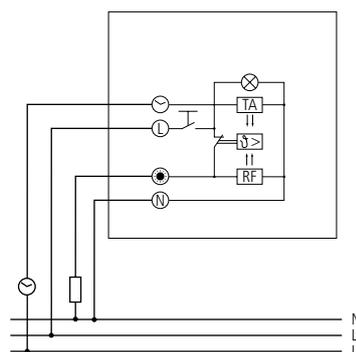
### Размеры



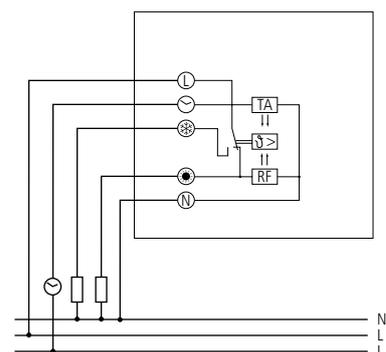
### Примеры подключения



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

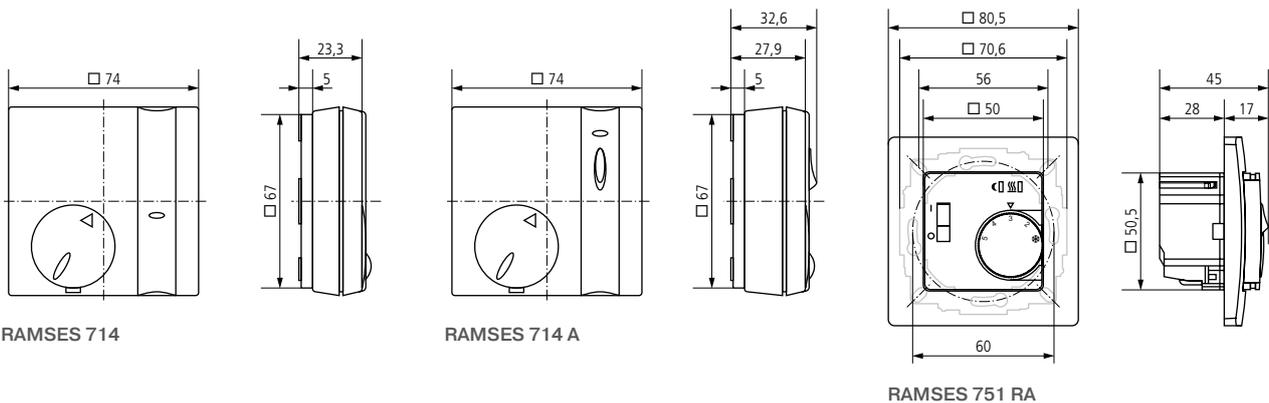


**ALPHA 5 230 V, привод клапана**  
↳ Артикул: 9070441  
Подробнее см. стр. 328

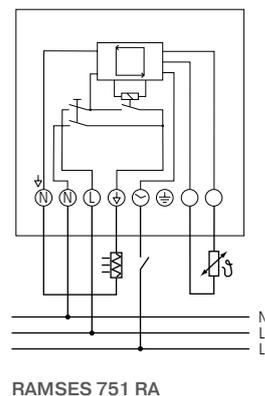
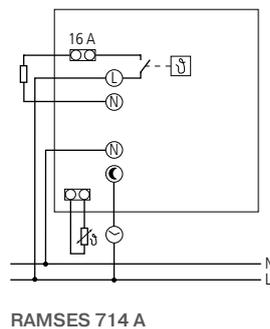
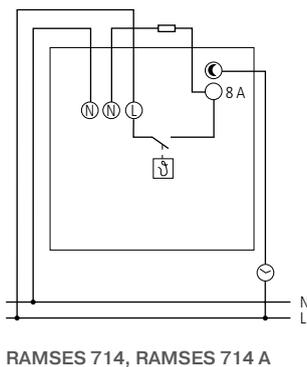


**RAMSES 714, рамка монтажная**  
для RAMSES 714, RAMSES 714 A  
↳ Артикул: 9070212  
Подробнее см. стр. 327

## Размеры



## Примеры подключения





## 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>		
 <p>Контроллер качества воздуха. Комбинированный датчик состоит из датчика CO<sub>2</sub>, датчика температуры воздуха и датчика влажности. Предназначен для управления системами вентиляции</p>	AMUN 716 R	214
<b>Гидростат</b>		
 <p>Гидростат настенного монтажа для управления системами увлажнения и вентиляции для дегидратации воздуха</p>	SOTHIS 715	215

# Управление климатом

## Контроллер качества воздуха



### Описание

- 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
- Может управлять системами вентиляции с плавной регулировкой скорости подачи и системами с 2-я дискретными скоростями подачи
- 2 релейных контакта для включения/выключения систем вентиляции или ступенчатого переключения скоростей приточной (вытяжной) вентиляции
- Кнопки для ручного включения и выключения вентиляции или переключения скорости приточной (вытяжной) вентиляции
- 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

### Выбор приборов

Диапазон концентрации CO <sub>2</sub>	Выходы	Индикация	Номинальное напряжение	Класс защиты	Наименование	Артикул
0–2000 ppm	Три 0–10 V, Два реле 5 A/250 V AC	6 светодиодов	24 V AC/DC	II в соответствии с EN 60 730-1	AMUN 716 R	7160101

### Технические характеристики

AMUN 716 R			
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	Подключение	винтовые клеммы
Диапазон концентрации CO <sub>2</sub>	0–2000 ppm	Индикация	6 светодиодов
Диапазон температуры	+5 °C ... +40 °C	Тип установки	настенный накладной (с аксессуарами возможен врезной)
Диапазон влажности	30–80 % р.н.	Степень защиты	IP 20
Гистерезис	±75 ppm	Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1

### Аксессуары

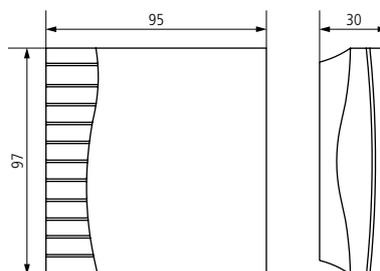


Источник питания для CO<sub>2</sub>-датчика

↳ Артикул: 9070494

Подробности см. стр. 329

### Размеры



AMUN 716 R



### 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	Тип контактов	Макс. ток коммутации выхода «Увлажнение»	Макс. ток коммутации выхода «Дегидратация»	Наименование	Артикул
30–100 % r.H.	переключающий	2 А	5 А	SOTHIS 715	7150002

### Технические характеристики

SOTHIS 715			
Макс. ток коммутации выхода «Дегидратация»	5 А	Цвет	Белый (подобен RAL 9010)
Макс. ток коммутации выхода «Увлажнение»	2 А	Тип установки	настенный накладной монтаж
SELV	да	Степень защиты	IP 30
		Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1

### Аксессуары

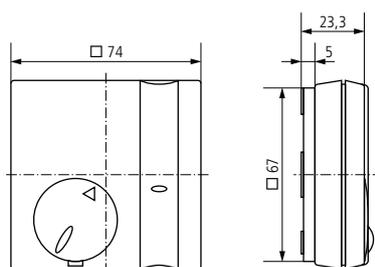


**RAMSES 714, рамка монтажная**

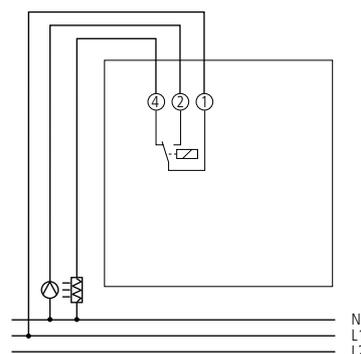
↳ Артикул: 9070212

Подробнее см. стр. 327

### 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	218
<b>Универсальные актуаторы</b>		
Бинарные выходы / Управление приводами	RMG 8 T KNX / RME 8 T KNX / RM 8 T KNX / RM 16 T KNX	224
<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	226
<b>Диммеры</b>		
Универсальные диммеры	DMG 2 T KNX / DME 2 T KNX / DM 2 T KNX / DM 4 T KNX / DMB 1 T KNX	230
Диммеры 1-10 V	SMG 2 S KNX / SME 2 S KNX	232
<b>Бинарные входы</b>		
Бинарные входы (DIN рейка)	BMG 6 T KNX / BME 6 T KNX / BM 6 T KNX / BM 12 T KNX	234
Бинарные входы (скрытый монтаж)	TA 2 KNX / TA 4 KNX / TA 6 KNX	236
<b>Контроллеры ОВК (Отопление, Вентиляция, Кондиционирование)</b>		
Контроллер-дисплеи и терморегуляторы	VARIA 826 S KNX / RAMSES 713 S KNX / RAMSES 712 KNX	237
Актуаторы отопления	HMG 6 T KNX / HME 6 T KNX / HM 6 T KNX / HM 12 T KNX	240
Актуаторы отопления	HMT 6 KNX / HMT 12 KNX	242
Сервоприводы клапанов	CHEOPS control KNX / CHEOPS drive KNX	244
Датчик концентрации CO <sub>2</sub>	AMUN 716 KNX	245
Терморегуляторы и фанкойл-актуатор	RAMSES 713 FC KNX / FCA 1 KNX / FCA 2 KNX	246
<b>Датчики присутствия и датчики движения</b>		
Датчики присутствия	PresenceLight 360 KNX / compact passage KNX / compact passimo KNX / theRonda P KNX thePrema P KNX / thePrema S KNX / PlanoSpot 360 KNX / PlanoSpot 360 S KNX PlanoCentro KNX / PresenceLight 180 KNX	248
Датчики движения	theLuxa P300 KNX / SPHINX 331 S KNX / SPHINX 332 S KNX theMova S360 KNX / theMova P360 KNX	262
<b>Метеостанции, датчики освещенности, датчики температуры</b>		
Метеостанции KNX	Meteodata 140 KNX / Meteodata 139 KNX	268
Датчики освещенности и температуры	LUNA 134 KNX / LUNA 131 S KNX / LUNA 133 KNX	271
<b>Таймеры</b>		
8 канальные таймеры с годовой и астрономической программой	TR 648 top2 RC KNX / TR 648 top2 RC-DCF KNX	274
Передачик времени в шину	ZS 600 DCF KNX	276
<b>Шлюзы</b>		
DALI-шлюз KNX	DALI-Gateway KNX plus	278
OpenTherm-шлюз KNX	KNX-OT-Box S	279
<b>Системные устройства</b>		
Источники питания	Power supply S KNX 640 mA / 320 mA / 160 mA	280
USB интерфейс и Линейный соединитель	Interface USB KNX / Line coupler S KNX	281
IP роутеры	IP Router KNX / IP Interface KNX	282
<b>Часы</b>		
KNX часы	OSIRIA KNX	284
<b>Система визуализации</b>		
KNX-визуализация	theServa S110	286



### Описание

#### Общие функции

- Бинарные выходы. 4 канала.
- 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

- 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

- Съемный шинный KNX-модуль позволяет перепрограммировать прибор без демонтажа

#### RME 4 U KNX

- Модуль расширения *MIX2*
- Для подключения к любому базовому модулю из линейки *MIX2*

#### RM 4 U KNX

- Бинарные выходы. 4 канала

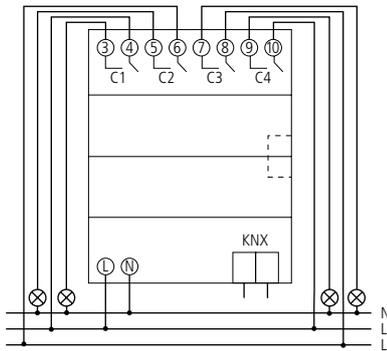
### Выбор приборов

Тип	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	RMG 4 U KNX	4930223
<i>MIX2</i> -модуль расширения	RME 4 U KNX	4930228
<i>FIX1</i> -модуль	RM 4 U KNX	4940223

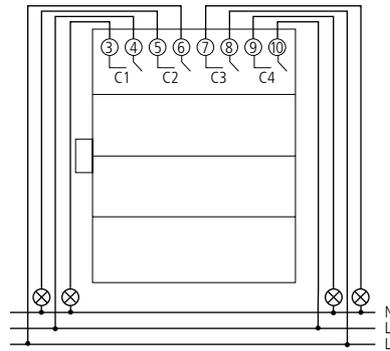
### Технические характеристики

	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
Ширина	4 модуля		
Тип контактов	Нормально разомкнутые, 16 A ( $\cos \varphi = 1$ ), 3 A ( $\cos \varphi = 0,6$ )		
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	$-5^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$		
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 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

### 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*

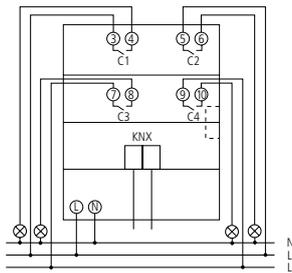
## Выбор приборов

Тип	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	RMG 4 I KNX	4930210
<i>MIX2</i> -модуль расширения	RME 4 I KNX	4930215
<i>FIX1</i> -модуль	RM 4 I KNX	4940210
<i>FIX2</i> -модуль	RM 8 I KNX	4940215

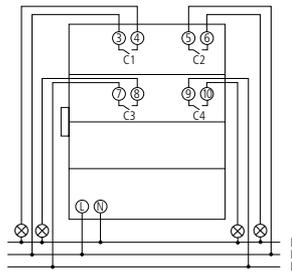
### Технические характеристики

	RMG 4 I KNX	RME 4 I KNX	RM 4 I KNX	RM 8 I KNX
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 4$ мА	–	Шинное напряжение / $\leq 4$ 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 ( $\cos \varphi = 1$ ), 10 A ( $\cos \varphi = 0,6$ )			
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	$-5^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$			
Степень защиты	IP 20			
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669			

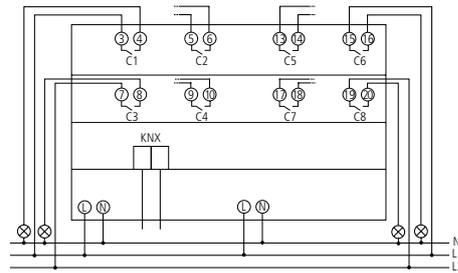
### Примеры подключения



RMG 4 I KNX, RM 4 I KNX



RME 4 I KNX



RM 8 I KNX

# Автоматизация зданий

## KNX, Бинарные выходы



### Описание

#### Общие функции

- Бинарные выходы. 8 каналов. Линейка *MIX2*
- 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

- 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

- Модуль расширения *MIX2*
- Для подключения к любому базовому модулю из линейки *MIX2*

#### RM 8 S KNX

- Бинарные выходы. 8 каналов

#### RM 16 S KNX

- Бинарные выходы. 16 каналов

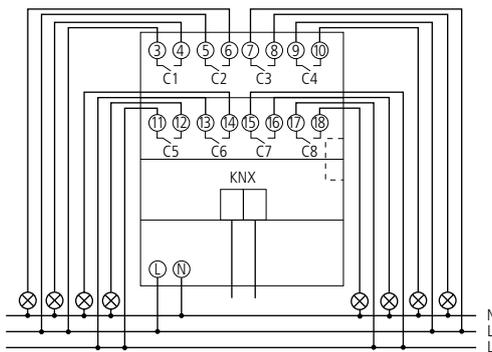
### Выбор приборов

Тип	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	RMG 8 S KNX	4930220
<i>MIX2</i> -модуль расширения	RME 8 S KNX	4930225
<i>FIX1</i> -модуль	RM 8 S KNX	4940220
<i>FIX2</i> -модуль	RM 16 S KNX	4940225

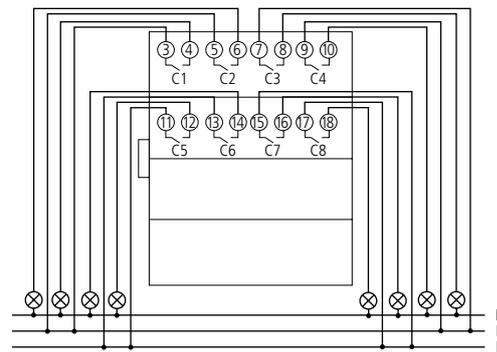
### Технические характеристики

	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 ( $\cos \varphi = 0,6$ )			
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, 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*

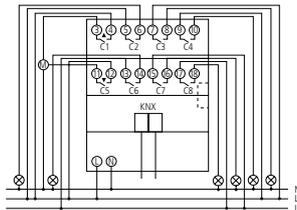
### Выбор приборов

Тип	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	RMG 8 T KNX	4930200
<i>MIX2</i> -модуль расширения	RME 8 T KNX	4930205
<i>FIX1</i> -модуль	RM 8 T KNX	4940200
<i>FIX2</i> -модуль	RM 16 T KNX	4940205

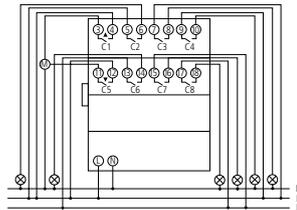
### Технические характеристики

	RMG 8 T KNX	RME 8 T KNX	RM 8 T KNX	RM 16 T KNX
Питание KNX / Токотребление 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	–	–	0,5 W
Ширина	4 модуля			8 модулей
Тип контактов	Нормально разомкнутые, 16 A ( $\cos \varphi = 1$ ), 3 A ( $\cos \varphi = 0,6$ )			
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			

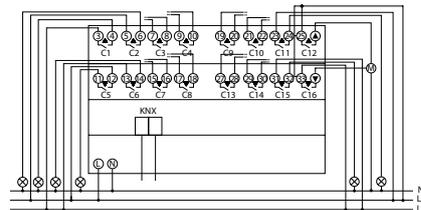
### Примеры подключения



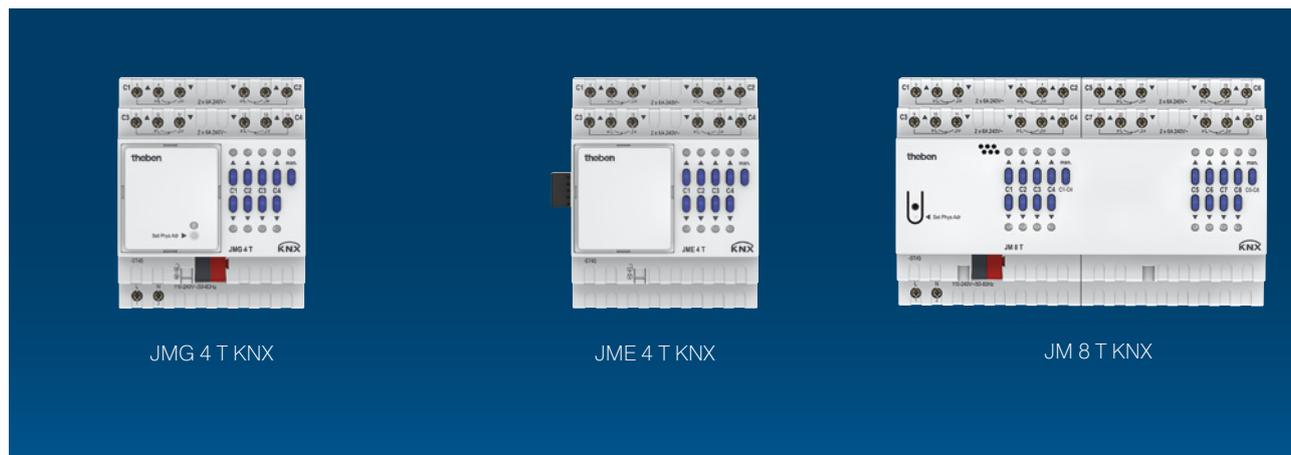
RMG 8 T KNX, RM 8 T KNX



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*

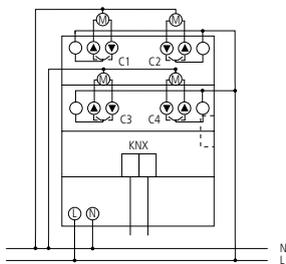
### Выбор приборов

Тип	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	JMG 4 T KNX	4930250
<i>MIX2</i> -модуль расширения	JME 4 T KNX	4930255
<i>FIX1</i> -модуль	JM 4 T KNX	4940250
<i>FIX2</i> -модуль	JM 8 T KNX	4940255

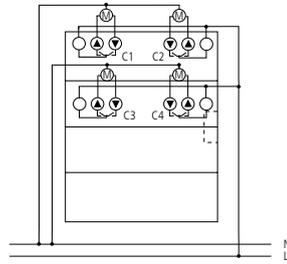
### Технические характеристики

	JMG 4 T KNX	JME 4 T KNX	JM 4 T KNX	JM 8 T KNX
Питание KNX / Токопотребление 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	–	–	0,5 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			

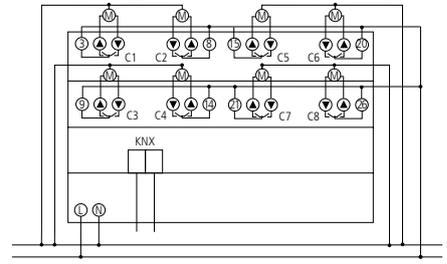
### Примеры подключения



JMG 4 T KNX, JM 4 T KNX



JME 4 T KNX



JM 8 T KNX

# Автоматизация зданий

## KNX, Актуаторы приводов 24V



JMG 4 T 24V KNX

JME 4 T 24V KNX

JM 8 T 24V 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 линейки *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 *FIX2*

#### JM 8 T 24V KNX

- 8 каналов управления приводами 24 V DC. Линейка *FIX2*

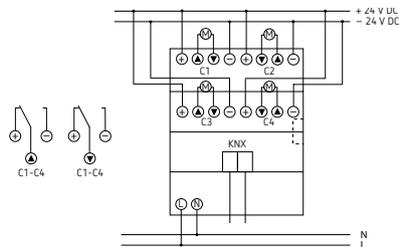
### Выбор приборов

Тип	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	JMG 4 T 24V KNX	4930260
<i>MIX2</i> -модуль расширения	JME 4 T 24V KNX	4930265
<i>FIX1</i> -модуль	JM 4 T 24V KNX	4940260
<i>FIX2</i> -модуль	JM 8 T 24V KNX	4940265

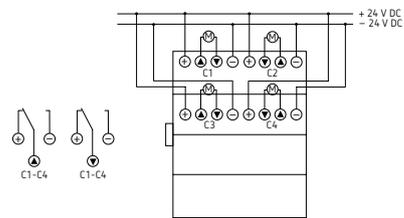
### Технические характеристики

	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 / ~4 мА	–	Шинное напряжение / ~4 мА	
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 А (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

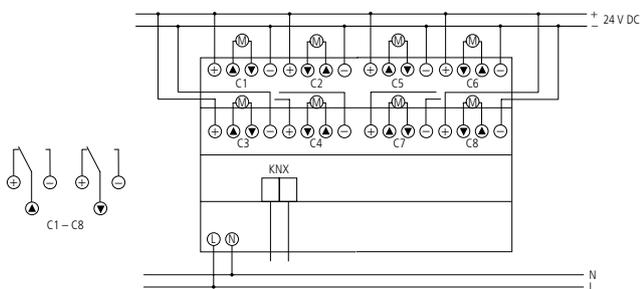


JMG 4 T 24V KNX



JME 4 T 24V KNX

### Примеры подключения



JM 8 T 24V KNX



### Описание

#### Общие функции

- Универсальный светорегулятор (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 «dimable»)
- 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

- Универсальный RLC диммер. 2 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
- Съемный 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

- Универсальный RLC диммер. 2 канала
- Модуль расширения *MIX2*
- Для подключения к любому базовому модулю из линейки *MIX2*

#### DM 2 T KNX

- Универсальный RLC диммер. 2 канала. Линейка *FIX1*

#### DM 4-2 T KNX

- Универсальный RLC диммер. 4 канала. Линейка *FIX1*

#### DM 4 T KNX

- Универсальный RLC диммер. 4 канала. Линейка *FIX2*

#### DM 8-2 T KNX

- Универсальный RLC диммер. 4 канала. Линейка *FIX2*

#### DMB 1 T KNX

- Модуль повышения мощности канала диммера. 1 канал
- Повышение мощности канала диммера на 300 W/VA. Макс. можно подключить 2 шт. к одному каналу или 4 шт. при параллельном подключении каналов диммера

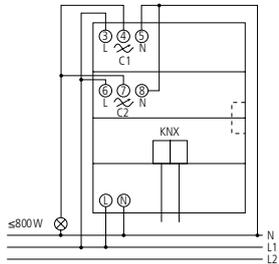
### Выбор приборов

Тип	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	DMG 2 T KNX	4930270
<i>MIX2</i> -модуль расширения	DME 2 T KNX	4930275
<i>FIX1</i> -модуль	DM 2 T KNX	4940270
<i>FIX1</i> -модуль	DM 4-2 T KNX	4940280
<i>FIX2</i> -модуль	DM 4 T KNX	4940275
<i>FIX2</i> -модуль	DM 8-2 T KNX	4940285
Модуль повышения мощности	DMB 1 T KNX	4930279

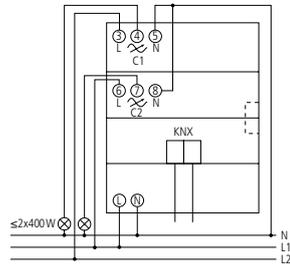
### Технические характеристики

	DMG 2 T KNX	DME 2 T KNX	DM 2 T KNX	DM 4-2 T KNX	DM 4 T KNX	DM 8-2 T KNX	DMB 1 T KNX
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 4$ mA			Шинное напряжение / $\leq 10$ mA	Шинное напряжение / $\leq 4$ mA	Шинное напряжение / $\leq 17,5$ mA	-
Напряжение / Частота тока	230 V AC / 50 Hz						
Собственное энергопотребление	0,9 W	0,6 W	0,9 W	<1 W	1,5 W	<1 W	0,2 W
Ширина	4 модуля				8 модулей		1 модуль
Количество каналов	2			4		8	1
Типы ламп	накаливания, галогенные 230 V AC, низковольтные галогенные, диммируемые светодиодные и диммируемые энергосберегающие						
Мощность (на канал)	400 W			200 W	400 W	200 W	300 W/VA
Мощность (при параллельном подключении)	800 W			-	800 W	-	-
Мощность (диммируемые энергосберегающие лампы - на канал)	Trailing edge (RC-mode): 400 W			Trailing edge (RC-mode): 200 W	Trailing edge (RC-mode): 400 W	Trailing edge (RC-mode): 200 W	-
Мощность (диммируемые светодиодные лампы 230 V - на канал)	Trailing edge (RC-mode): 400 W			Trailing edge (RC-mode): 200 W	Trailing edge (RC-mode): 400 W	Trailing edge (RC-mode): 200 W	45 W
Минимальная мощность	5 W			2 W	5 W	2 W	5 W
Рабочая температура окружающей среды	-5 °C ... +45 °C						
Степень защиты	IP 20						
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 669						

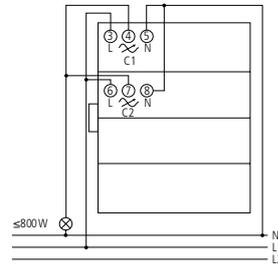
### Примеры подключения



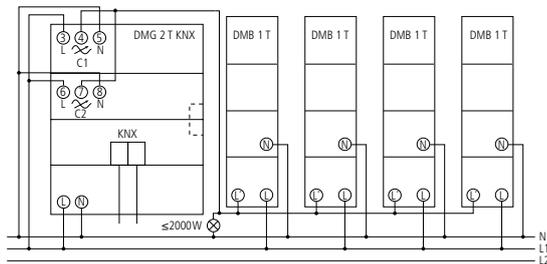
DMG 2 T KNX



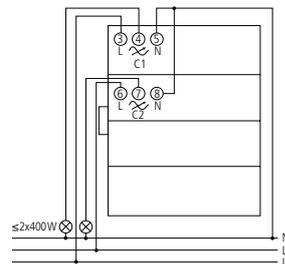
DMG 2 T KNX



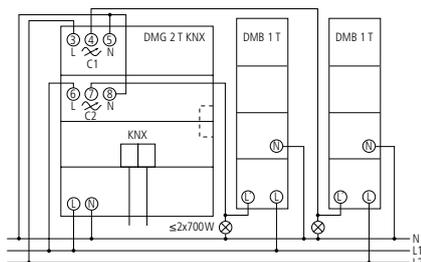
DME 2 T KNX



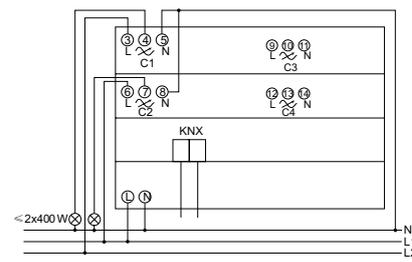
DMG 2 T KNX, DMB 1 T KNX



DME 2 T KNX



DMG 2 T KNX, DMB 1 T KNX



DM 4 T KNX



SMG 2 S KNX

SME 2 S 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-коммутацией для увеличения срока службы реле

#### SMG 2 S KNX

- Базовый модуль *MIX*
- Может быть расширен с помощью любого модуля расширения из линейки *MIX*
- 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

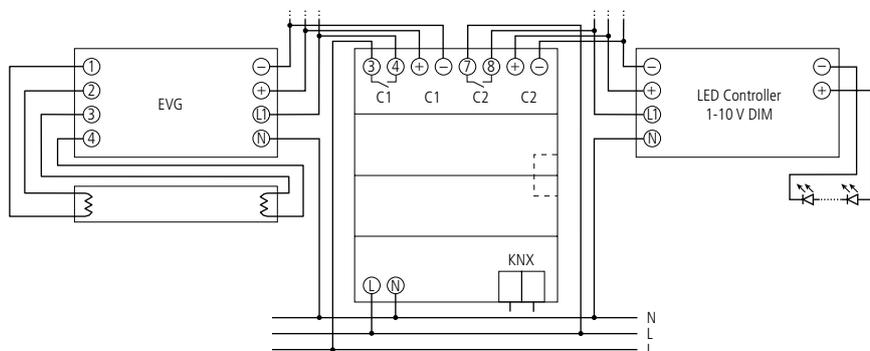
### Выбор приборов

Наименование	Артикул
SMG 2 S KNX	4910273
SME 2 S KNX	4910274

### Технические характеристики

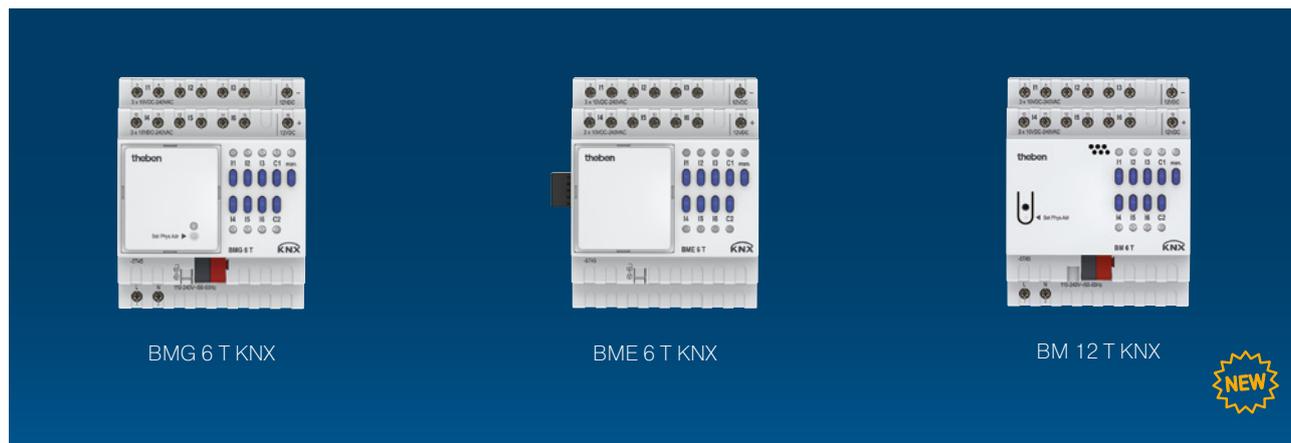
	SMG 2 S KNX	SME 2 S KNX
Питание KNX / Токотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 10$ mA	–
Номинальное напряжение	230 V AC	
Частота тока	50 Hz	
Собственное энергопотребление	1,6 W	
Ширина	4 модуля	
Тип контактов	Нормально разомкнутые, 16 A ( $\cos \varphi = 1$ ), 10 A ( $\cos \varphi = 0,6$ )	
Рабочая температура окружающей среды	$-5^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	

### Примеры подключения



# Автоматизация зданий

## KNX, Бинарные входы, DIN рейка



### 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

- Бинарные входы. 6 каналов
- 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

#### BME 6 T KNX

- Бинарные входы. 6 каналов
- Модуль расширения *MIX2*
- Для подключения к любому базовому модулю из линейки *MIX2*

#### BM 6 T KNX

- Бинарные входы. 6 каналов
- 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

- Бинарные входы. 12 каналов
- 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

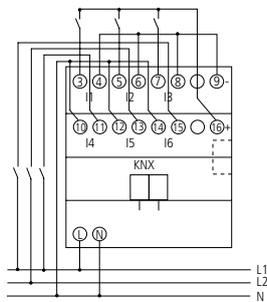
### Выбор приборов

Тип	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	BMG 6 T KNX	4930230
<i>MIX2</i> -модуль расширения	BME 6 T KNX	4930235
<i>FIX1</i> -модуль	BM 6 T KNX	4940230
<i>FIX2</i> -модуль	BM 12 T KNX	4940235

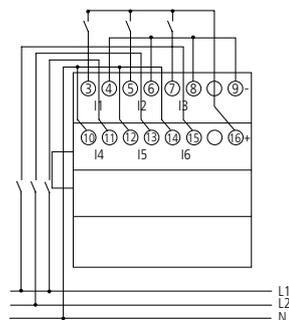
### Технические характеристики

	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
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			

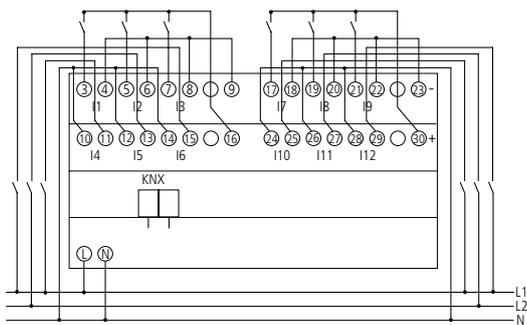
### Примеры подключения



BMG 6 T KNX, BM 6 T KNX



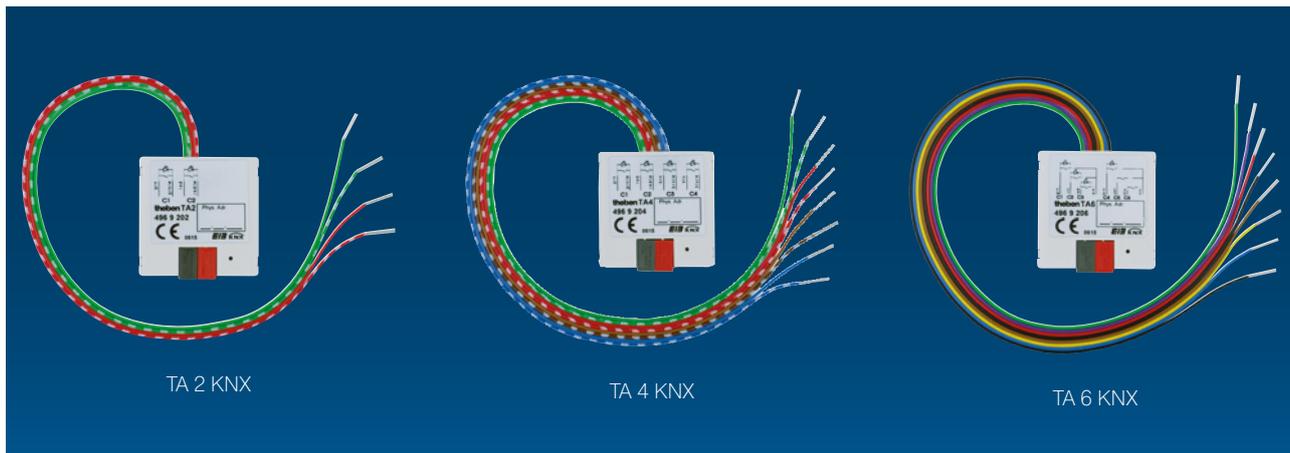
BME 6 T KNX



BM 12 T KNX

# Автоматизация зданий

## KNX, Бинарные входы, скрытый монтаж



### Описание

#### Общие функции

- Универсальные бинарные входы/выходы
- 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, 1 мА (низкий ток, для подключения светодиодов)
- Пары проводов маркированы своим цветом
- Специальные бороздки на корпусе для зажимов выключателей/датчиков

#### TA 2 KNX

- 2 канала
- 4 провода подключения

#### TA 4 KNX

- 4 канала
- 8 проводов подключения

#### TA 6 KNX

- 6 каналов
- 8 проводов подключения

### Выбор приборов

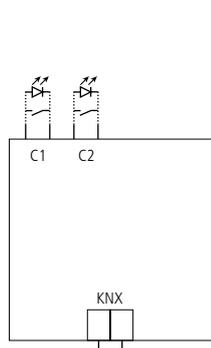
Наименование	Артикул
TA 2 KNX	4969202
TA 4 KNX	4969204
TA 6 KNX	4969206

### Технические характеристики

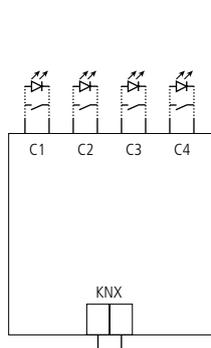
	TA 2 KNX	TA 4 KNX	TA 6 KNX
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение / ≤10 mA		
Длина проводов	25 см		
Выход LED	Низкий ток 1 mA (LED 1 mA)		
Напряжение на контактах	3,3 V		
Ток на контактах	0,5 mA		
Макс. длина проводов	5 м		
Температура среды	-5 °C ... +45 °C		
Степень защиты	IP 20		
Класс защиты	III		

12

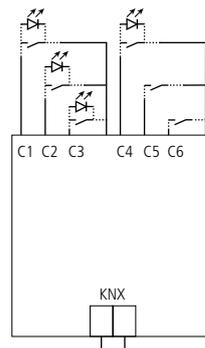
### Примеры подключения



TA 2 KNX



TA 4 KNX



TA 6 KNX



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
- Управление температурой 8 помещений с индивидуальными температурными режимами
- Недельный 8-ми канальный таймер для управления, например, освещением, приводами жалюзи, вентиляцией
- Три недельные программы для отопления
- Непрерывное управление отоплением или дискретное
- 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

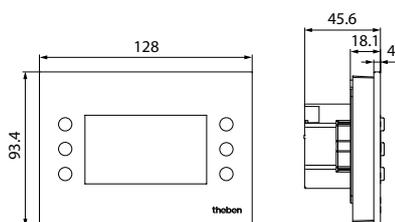
## Выбор приборов

Цвет	Наименование	Артикул
белый (под стеклом)	VARIA 826 S WH KNX	8269210
черный (под стеклом)	VARIA 826 S BK KNX	8269211

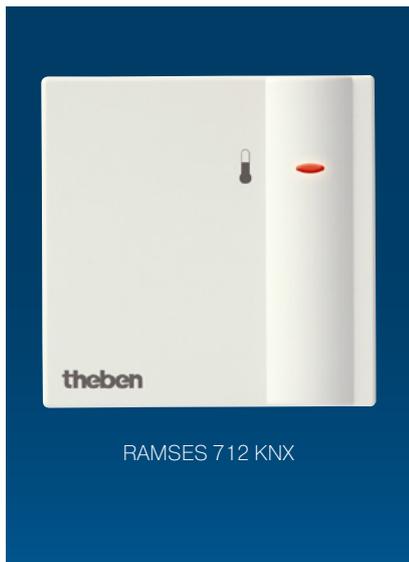
## Технические характеристики

	VARIA 826 S WH KNX	VARIA 826 S BK KNX
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 25$ mA	
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 моторизованными приводами клапанов
- Постоянный (на актуаторы подаются управляющие сигналы в %) или дискретный (открыть клапан - закрыть клапан) режимы управления (могут комбинироваться)
- Может быть подключен удаленный датчик температуры
- Объекты связи для управления от датчиков присутствия, открытия окна, обледенения (при выборе в ETS режима управления «old»)
- Светодиодная индикация статуса системы отопления
- Реконфигурируемые бинарные входы: могут работать, как выходы (1 mA)
- 2 бинарных входа для подключения выключателей/кнопок, датчиков и т.д. (вкл/выкл, регулировка яркости, управление жалюзи, отправка значений)
- Прибор может быть установлен скрытно (прибор вынимается из корпуса и устанавливается в стену в монтажную коробку – в этом случае обязательно предусмотреть нормальный доступ воздуха для корректного измерения температуры воздушным датчиком прибора)
- Питание от шины. Встроенный шинный контроллер (bus coupler)

## Выбор приборов

Наименование	Артикул
RAMSES 712 KNX	7129200

## Технические характеристики

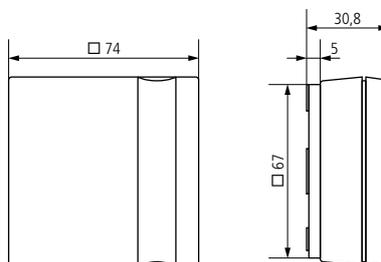
RAMSES 712 KNX	
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение / ≤10 mA
Выход LED	Низкий ток 1 mA (LED 1 mA)
Макс. длина проводов	5 м
Рабочая температура окружающей среды	-5 °C ... +45 °C
Диапазон измерения температуры	-20 °C ... +60 °C
Степень защиты	IP 20
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1

## Аксессуары



Датчик температуры пола  
↳ Артикул: 9070321  
Подробнее см. стр. 327

## Размеры





## Описание

- Комнатный терморегулятор
- Для управления актуаторов отопления или Моторизованными 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 настроен 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
- 3 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) и для системы охлаждения (синий)
- Питание от шины. Встроенный шинный контроллер (bus coupler)

## Выбор приборов

Наименование	Артикул
RAMSES 713 S KNX	7139201

## Технические характеристики

RAMSES 713 S KNX	
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 10$ mA
Рабочая температура окружающей 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. 327

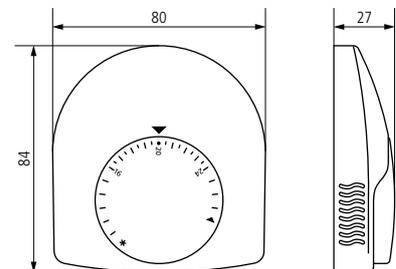


Датчик температуры пола

↳ Артикул: 9070321

Подробнее см. стр. 327

## Размеры



RAMSES 713 S 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 каналный 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 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

### HME 6 T KNX

- 6 каналный 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 каналный актуатор отопления
- 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 каналный актуатор отопления
- 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)

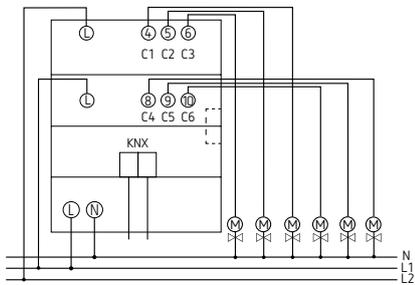
## Выбор приборов

Тип	Наименование	Артикул
<i>MIX2</i> -базовый модуль	HMG 6 T KNX	4930240
<i>MIX2</i> -модуль расширения	HME 6 T KNX	4930245
<i>FIX1</i> -модуль	HM 6 T KNX	4940240
<i>FIX2</i> -модуль	HM 12 T KNX	4940245

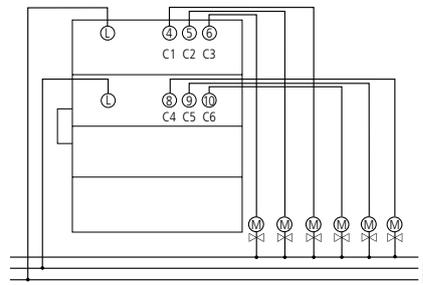
### Технические характеристики

	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			

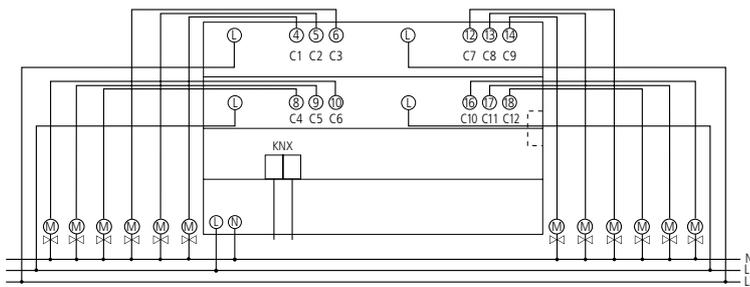
### Примеры подключения



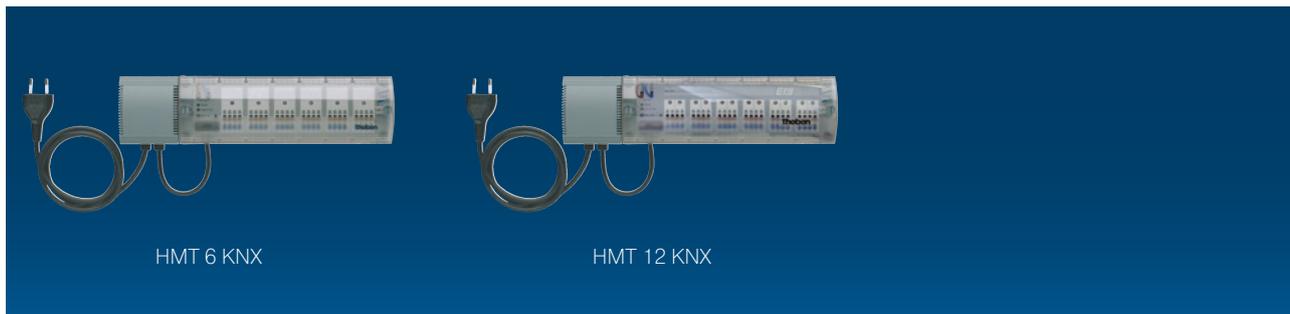
HMG 6 T KNX, HM 6 T KNX



HME 6 T KNX



HM 12 T KNX



### Описание

#### Общие функции

- Актуатор отопления
- Может быть установлен непосредственно на стене у распределительной колонки или на DIN рейку в щите
- Стандартная вилка для розетки для подключения к сети 230 V AC
- Пружинные клеммы
- Встроенный источник питания для подключения сервоприводов (макс. 13 штук)

- Бесшумный полупроводниковый переключатель (симистор)
- Интегрированное управление котлами
- Летний режим работы и защита клапанов от залипания
- Возможность выбора режима управления по однобитным или однобайтным управляющим сигналам – дискретное или непрерывное управление
- Аварийная программа в случае сбоя шинного подключения

- Для каждого канала предусмотрен объект принудительного режима

#### HMT 6 KNX

- 6 каналов

#### HMT 12 KNX

- 12 каналов

### Выбор приборов

Наименование	Артикул
HMT 6 KNX	4900273
HMT 12 KNX	4900274

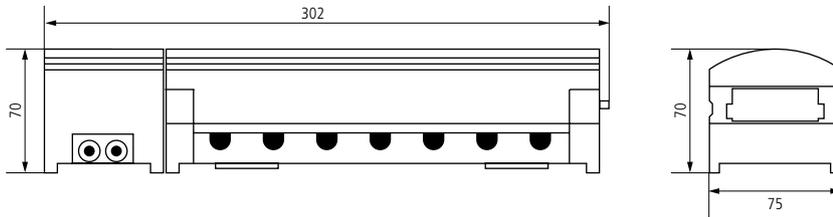
### Технические характеристики

	HMT 6 KNX	HMT 12 KNX
Питание KNX / Токотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 10$ mA	
Номинальное напряжение	230 V AC	
Собственное энергопотребление	4 W	
Частота тока	50–60 Hz	
Количество каналов	6	12
Выход	Тиристор	
Предохранитель	T 2 A	
Рабочая температура окружающей среды	-5 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	

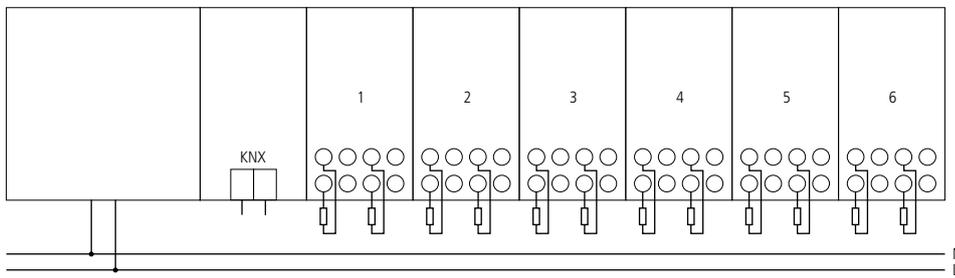
## Аксессуары

ALPHA 5 24 V, привод клапана  
Подробности см. стр. 328

## Размеры



## Примеры подключения



HMT 6 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 VA78) 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 – Теплее/Холоднее
- 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

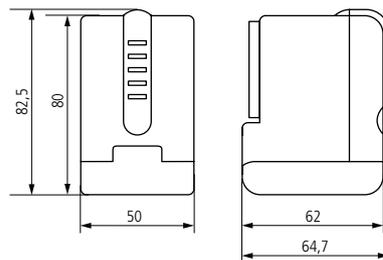


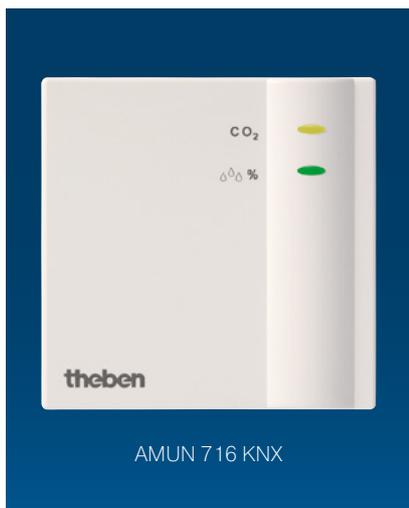
**Внешний датчик температуры №1**  
для CHEOPS control KNX  
↳ Артикул: 9070191  
Подробности см. стр. 327



**VA 80, переходник для клапана**  
↳ Артикул: 9070437  
Подробности см. стр. 328

## Размеры





### Описание

- Датчик концентрации CO<sub>2</sub>. Контроллер качества воздуха
- Измеряет концентрацию CO<sub>2</sub> в воздухе, относительную влажность и температуру
- Три независимо настраиваемых порога срабатывания по концентрации CO<sub>2</sub> и относительной влажности
- Порог срабатывания по температуре
- 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
- Диапазон концентрации CO<sub>2</sub> от 500 до 2250 ppm (диапазон настройки порогов срабатывания)
- Диапазон измерения относительной влажности от 1% до 100%
- Физический диапазон измерения CO<sub>2</sub>: 0-9999 ppm
- Питание от шины KNX. Подключение к сети 220 V AC не требуется

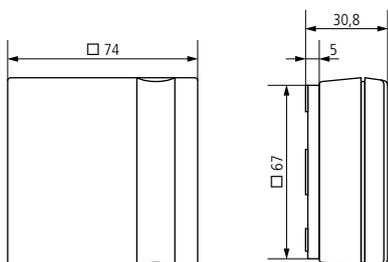
### Выбор приборов

Наименование	Артикул
AMUN 716 KNX	7169200

### Технические характеристики

AMUN 716 KNX	
Питание KNX / Токотребление от шины	Шинное напряжение / ≤10 mA
Диапазон измерения CO <sub>2</sub>	300–9999 ppm
Диапазон измерения температуры	+0 °C ... +40 °C
Диапазон измерения влажности	1–100 % r.H.
Рабочая температура окружающей среды	-5 °C ... +45 °C
Степень защиты	IP 20
Класс защиты	III в соответствии с EN 60 730-1

### Размеры



# Автоматизация зданий

## KNX, Терморегулятор фанкойла



### 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
Рабочая температура окружающей 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. 327

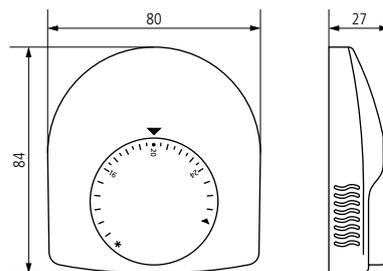


Датчик температуры пола

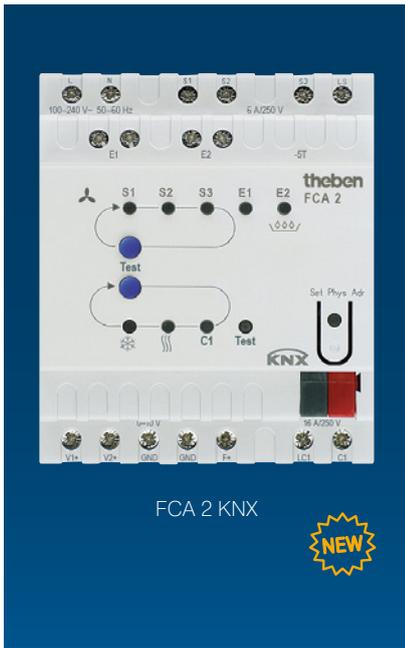
↳ Артикул: 9070321

Подробнее см. стр. 327

### Размеры



RAMSES 713 FC 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 / Токотребление от шины	Шинное напряжение / ≤10 mA	Шинное напряжение / ≤8 mA
Номинальное напряжение / Частота тока	220–230 V AC / 50–60 Hz	100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Собственное энергопотребление	1,9 W	
Ширина	4 модуля	
Тип контактов	тиристор	нормально-разомкнутые
Ток коммутации (доп. реле)	16 A	
Ток коммутации (реле вентиляции)	8 A	6 A
Рабочая температура окружающей среды	-5 °C ... +45 °C	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	

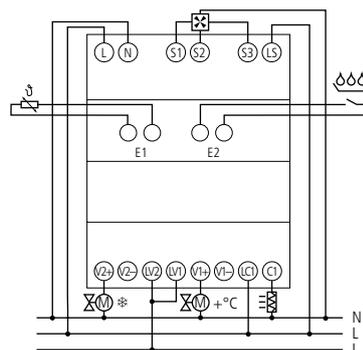
## Аксессуары



### Датчик температуры пола

↳ Артикул: 9070321  
 Подробности см. стр. 327

## Примеры подключения



FCA 1 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 инженера SendoPro 868-A (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

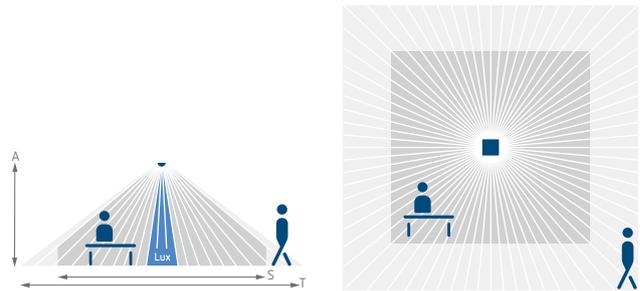
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### Технические характеристики

	PresenceLight 360B-KNX
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение, прикл. 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 (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	20 м²   4,5 м x 4,5 м
3,5 м	64 м²   8 м x 8 м ± 1 м	—



### Аксессуары



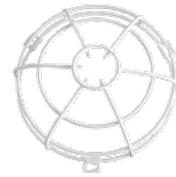
PresenceLight, коробка для накладного монтажа  
↳ Артикул: 9070513  
Подробнее см. стр. 318



SendoPro 868-A, пульт инженера  
↳ Артикул: 9070675  
Подробнее см. стр. 323

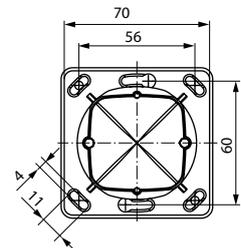
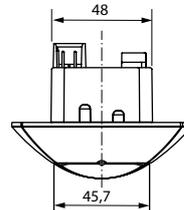
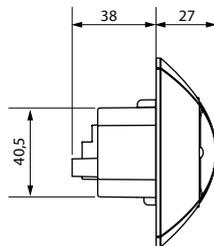
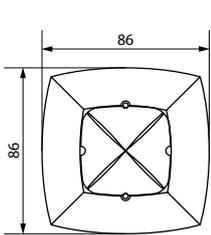


theSenda S, пользовательский пульт  
↳ Артикул: 9070911  
Подробнее см. стр. 325



QuickSafe, защитная решетка  
↳ Артикул: 9070531  
Подробнее см. стр. 322

### Размеры



# Автоматизация зданий

## KNX, Датчики присутствия



compact passimo KNX

compact passage KNX

### Описание

#### Общие функции

- Инфракрасный датчик присутствия
- Автоматическое управление освещением по фактору присутствия и уровню внешней освещенности
- 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)
- 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)
- Отправка значения текущей освещенности в шину (для других KNX устройств или системы визуализации)
- Канал «ОВК» с настраиваемыми задержками включения и выключения
- Функция «Мониторинг помещения» с пониженной чувствительностью. Обнаружение только движений. Исключает ненужные срабатывания датчика
- 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 Инфракрасный датчик присутствия

- Настройка датчика через ETS или дистанционно с помощью пульта инженера SendoPro 868-A (опция)

#### compact passage KNX

- Прямоугольная зона обнаружения для коридоров, межстеллажных проходов и т.п.

#### compact passimo KNX

- Прямоугольная зона обнаружения с четкой вертикальной границей непосредственной под датчиком для использования в межстеллажных проходах для исключения ненужного срабатывания, когда люди проходят мимо межстеллажного прохода

### Выбор приборов

Тип установки	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Белый (подобен RAL 9010)	compact passage KNX	2019290
	Черный (подобен RAL 9005)	compact passage KNX BK	2019803
	Серебро (подобен RAL 9006)	compact passage KNX SR	2019804
	Белый (подобен RAL 9010)	compact passimo KNX WH	2019280
	Черный (подобен RAL 9005)	compact passimo KNX BK	2019809
	Серебро (подобен RAL 9006)	compact passimo KNX SR	2019810

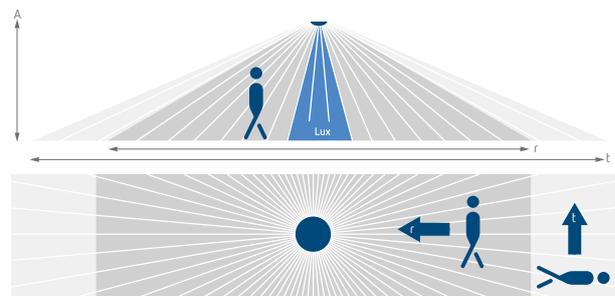
### Технические характеристики

	compact passage KNX	compact passimo KNX
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение, прикл. 8 mA (9,5 mA с включенным светодиодом)	
Рекомендуемая высота установки	2–3 м	
Диапазон освещенности	10–1500 lx	
Диапазон задержки отключения (для освещения)	30 с–20 мин	
Время «Дежурного освещения»	0 с–60 мин	

	compact passage KNX	compact passimo KNX
Диапазон задержки отключения (для ОВК)	30 с–120 мин	
Диапазон задержки включения (для ОВК)	0 с–30 мин	
Рабочая температура окружающей среды	+0 °C ... +50 °C	
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)	

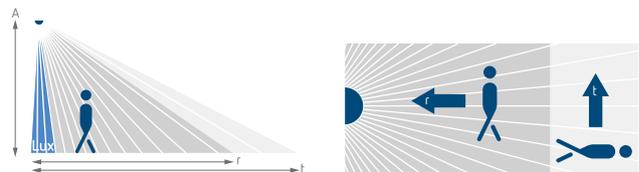
### Зона обнаружения compact passage KNX (прямоугольная)

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



### Зона обнаружения compact passimo KNX (прямоугольная)

Высота установки (A)	Тангенциальное движение (t)	Радиальное движение (r)
2 м	28 м <sup>2</sup>   8 м x 3,5 м ± 1,5 м	28 м <sup>2</sup>   8 м x 3,5 м ± 1 м
3 м	68 м <sup>2</sup>   15 м x 4,5 м ± 1,5 м	45 м <sup>2</sup>   10 м x 4,5 м ± 1 м
4 м	75 м <sup>2</sup>   15 м x 5 м ± 2 м	50 м <sup>2</sup>   10 м x 5 м ± 2 м
5 м	75 м <sup>2</sup>   15 м x 5 м ± 2,5 м	50 м <sup>2</sup>   10 м x 5 м ± 2,5 м
6 м	75 м <sup>2</sup>   15 м x 5 м ± 2,5 м	50 м <sup>2</sup>   10 м x 5 м ± 2,5 м



### Аксессуары



Сотраст, коробка для накладного монтажа  
↳ Артикул: 9070514  
Подробнее см. стр. 318



box 73A, коробка для подвесных потолков  
↳ Артикул: 9070917  
Подробнее см. стр. 318

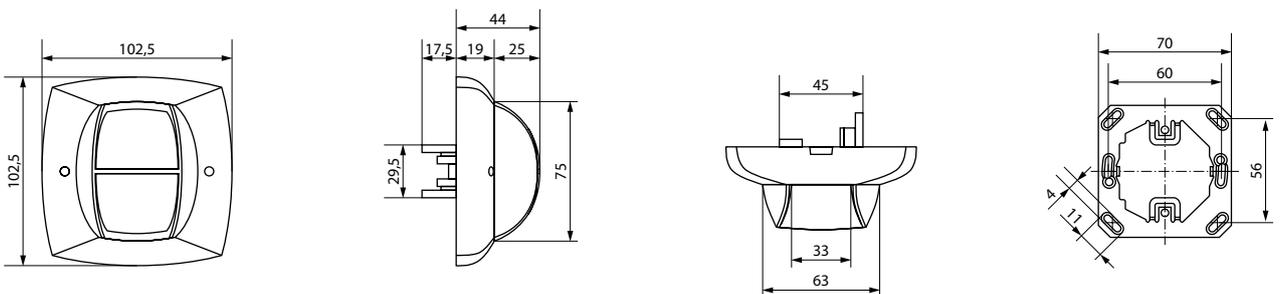


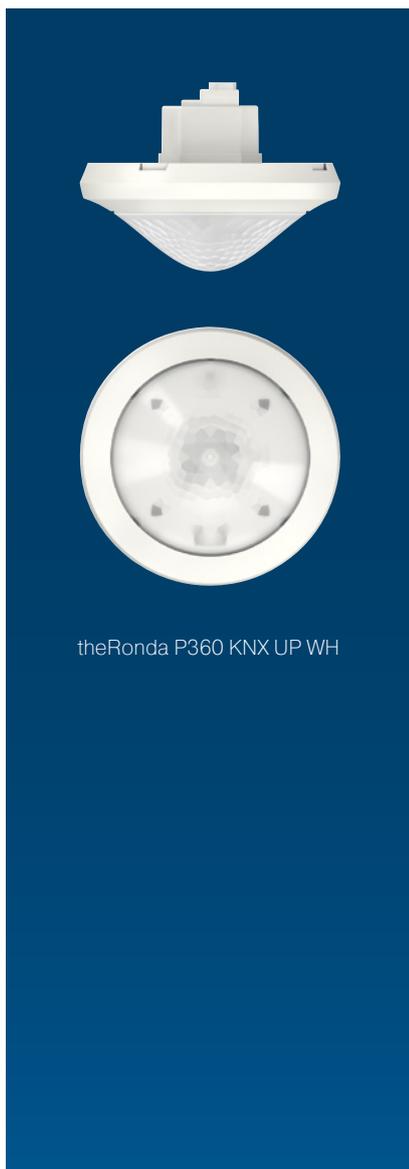
clic  
↳ Артикул: 9070515  
Подробнее см. стр. 323

SendoPro 868-A, пульт инженера  
Подробнее см. стр. 323

QuickSafe  
Подробнее см. стр. 322

### Размеры





### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) KNX датчик присутствия
- Круглая зона обнаружения с углом обзора 360°, и диаметром Ø 24 м (452 м²)
- 2 канала «Освещение» С1, С2 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 SendaPro 868-A, 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

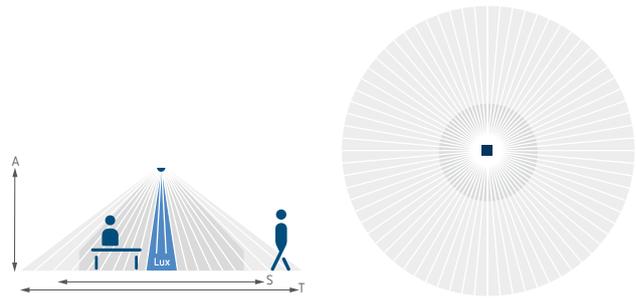
### Технические характеристики

	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



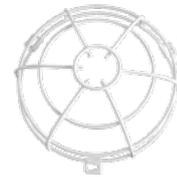
**110A WH, коробка для накладного монтажа**  
↳ Артикул: 9070912  
Подробности см. стр. 318



**110A GR, коробка для накладного монтажа**  
↳ Артикул: 9070913  
Подробности см. стр. 318



**box 73A, коробка для подвесных потолков**  
↳ Артикул: 9070917  
Подробности см. стр. 318



**QuickSafe, защитная решетка**  
↳ Артикул: 9070531  
Подробности см. стр. 322



**theSenda S, пользовательский пульт**  
↳ Артикул: 9070911  
Подробности см. стр. 325

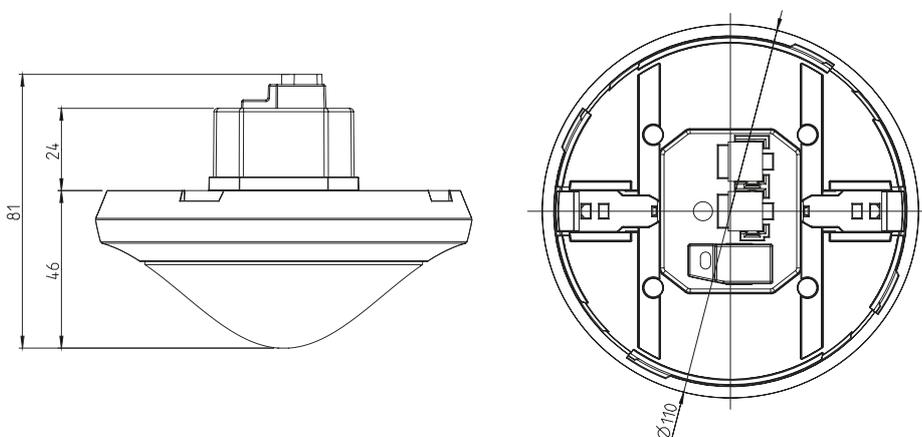


**theSenda P, пульт сервисных служб**  
↳ Артикул: 9070910  
Подробности см. стр. 325



**SendaPro 868-A, пульт инженера**  
↳ Артикул: 9070675  
Подробности см. стр. 323

### 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 SendaPro 868-A, 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

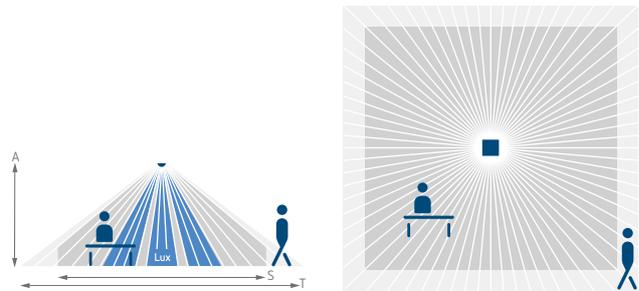
### Технические характеристики

	thePrema P360 KNX UP	thePrema S360 KNX UP
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение, прибл. 9 mA (13 mA с включенным светодиодом)	Шинное напряжение, прибл. 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)	

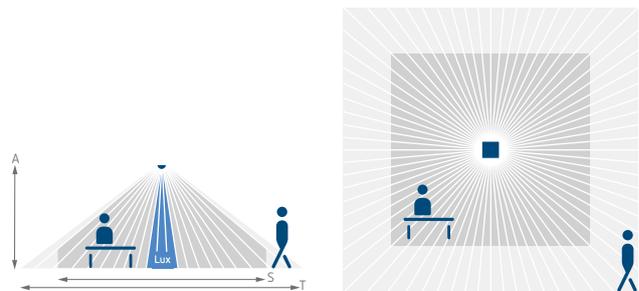
## Зона обнаружения thePrema P360 KNX (квадратная)

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. 325



theSenda S, пульт пользователя

↳ Артикул: 9070911  
 Подробности см. стр. 325



110B WH, коробка для накладного монтажа

↳ Артикул: 9070918  
 Подробности см. стр. 318

box 73A, коробка для подвесных потолков

Подробности см. стр. 318

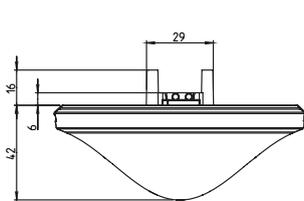
SendoPro 868-A, пульт инженера

Подробности см. стр. 323

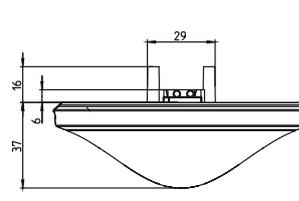
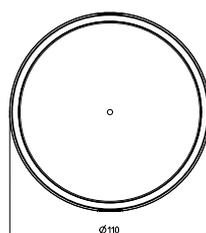
QuickSafe, защитная решетка

Подробности см. стр. 322

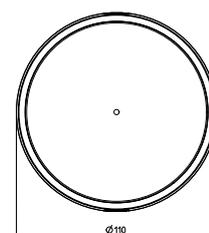
## Размеры



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 м2) облегчает выбор мест установки датчиков, исключает «слепые зоны» в помещении.
- Автоматическое управление освещением и системами ОВК
- Настраиваемая зона обнаружения (стандартная и уменьшенная). Настраивается 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 счет)
- Режим On/Off с плавными включениям 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 инженера «SendoPro» (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

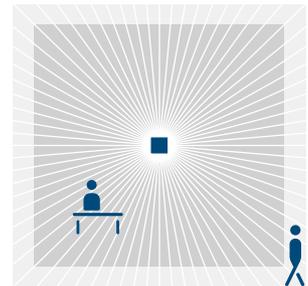
### Технические характеристики

	PlanoSpot 360 KNX	PlanoSpot 360 S KNX
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение, прибл. 8 мА	
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. 319



**theSenda P, пульт сервисных служб**

↳ Артикул: 9070910  
Подробнее см. стр. 325



**SendaPro 868-A, пульт инженера**

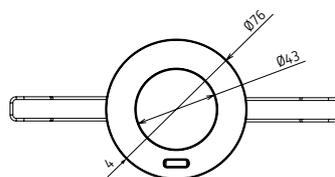
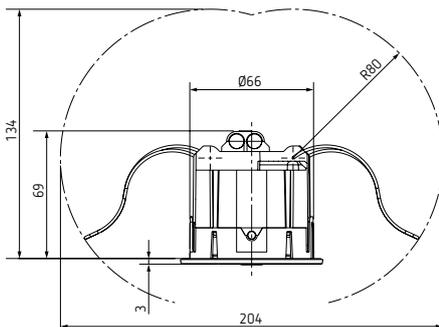
↳ Артикул: 9070675  
Подробнее см. стр. 323



**76 BK, рамка черная**

↳ Артикул: 9070977  
Подробнее см. стр. 319

## 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 инженера SendoPro 868-A (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

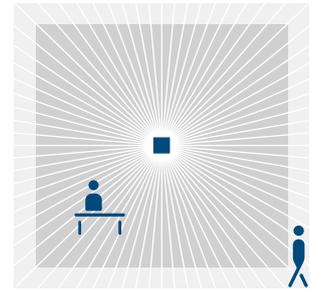
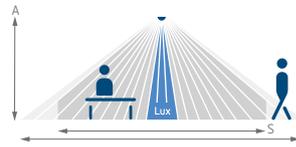
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### 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 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 KNX  
↳ Артикул: 9070736  
Подробнее см. стр. 320



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

для PlanoCentro U KNX  
↳ Артикул: 9070731  
Подробнее см. стр. 321



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

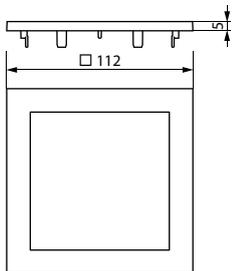
для PlanoCentro U KNX  
↳ Артикул: 9070689  
Подробнее см. стр. 321

**theSenda S, пользовательский пульт**  
Подробнее см. стр. 325

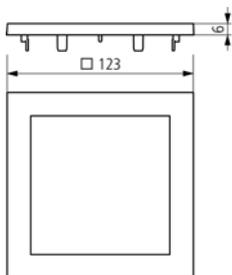
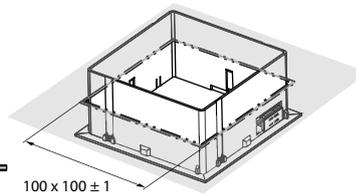
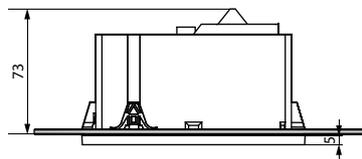
**SendoPro 868-A, пульт инженера**  
Подробнее см. стр. 323

**QuickSafe, защитная решетка**  
Подробнее см. стр. 322

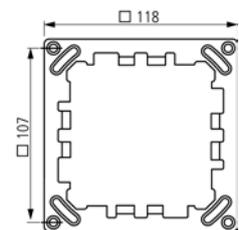
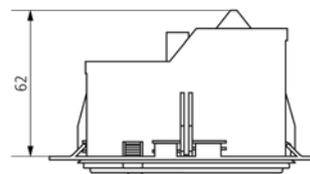
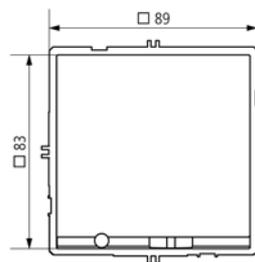
### Размеры



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 инженера SendoPro 868-A (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

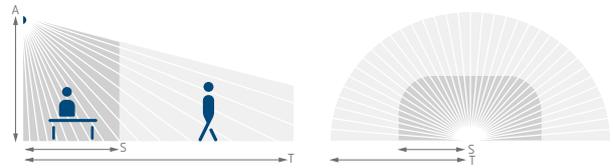
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### 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  
Подробности см. стр. 318



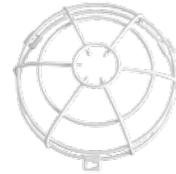
SendoPro 868-A, пульт инженера

↳ Артикул: 9070675  
Подробности см. стр. 323



theSenda S, пользовательский пульт

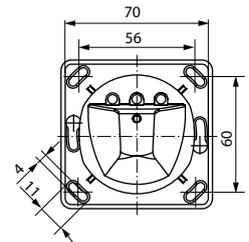
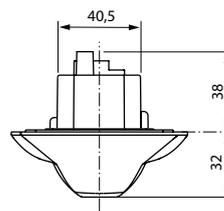
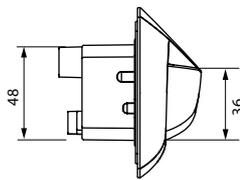
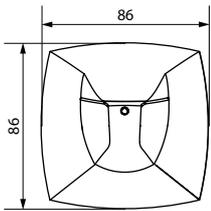
↳ Артикул: 9070911  
Подробности см. стр. 325



QuickSafe, защитная решетка

↳ Артикул: 9070531  
Подробности см. стр. 322

### Размеры





### 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 пульта theSenda P
- 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 или theSenda P
- 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

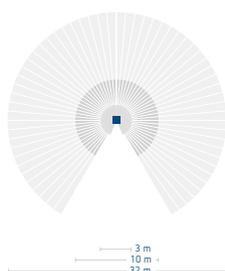
### Выбор приборов

Тип установки	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Универсальная установка (стена, потолок, наклонная поверхность)	Белый	theLuxa P300 KNX WH	1019610
	Черный	theLuxa P300 KNX BK	1019611

### Технические характеристики

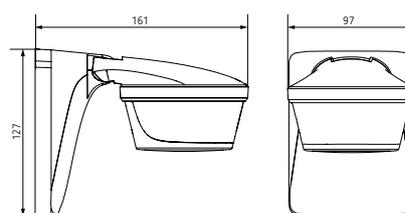
	theLuxa P300 KNX WH	theLuxa P300 KNX BK
Питание KNX / Ток потребления от шины	Шинное напряжение / <10 mA	
Диапазон освещенности	1–1000 lx	
Диапазон задержки отключения	1 с–60 мин	
Рабочая температура окружающей среды	–25 °C ... +45 °C	
Класс защиты	III	
Степень защиты	IP 55	

### Зона обнаружения



- Тангенциальное движение
  - Радиальное движение
  - Зона особой чувствительности
- Высота установки 2.5 м

### Размеры



### Аксессуары



**theSenda P, пульт сервисных служб**  
↳ Артикул: 9070910  
Подробнее см. стр. 325



**theSenda S, пользовательский пульт**  
↳ Артикул: 9070911  
Подробнее см. стр. 325



**SendoPro 868-A, пульт инженера**  
↳ Артикул: 9070675  
Подробнее см. стр. 323



## Описание

- Инфракрасный (PIR) датчик движения
- Автоматическое управление освещением по фактору движения и уровню естественного освещения
- Для управления освещением, вентиляцией и т.д., в офисах, коридорах на лестницах
- Встроенный шинный контроллер
- С постоянным мониторингом освещенности
- Режимы управления освещением «только по фактору движения» и «по фактору движения и уровню естественной освещенности»
- Постоянный мониторинг освещенности/движения
- Функции: вкл/выкл, шторы/жалюзи вверх/вниз, задержка отключения, блокировка датчика, яркость включения ламп, диммирование ярче/темнее, функция Master/Slave
- Ультра плоский после монтажа (выступает на 4 мм)

### SPHINX 331 S KNX

- 1 канал

### SPHINX 332 S KNX

- 2 канала
- Дополнительная «кнопка» записи физического адреса (активируется магнитом, в случае программирования после монтажа)

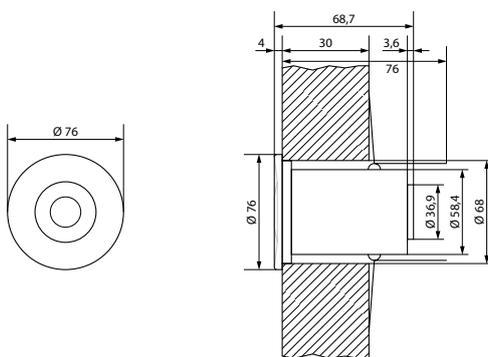
## Выбор приборов

Тип установки	Наименование	Артикул
Потолочный В подвесные потолки	SPHINX 331 S KNX	1079215
	SPHINX 332 S KNX	1079216

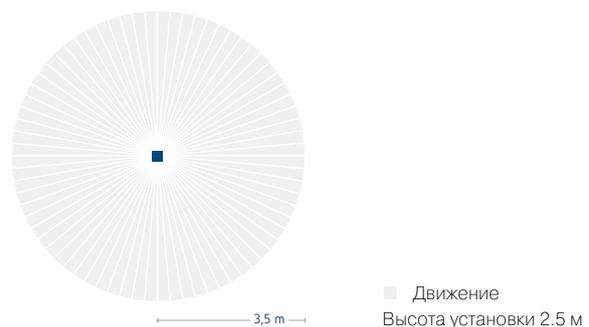
## Технические характеристики

	SPHINX 331 S KNX	SPHINX 332 S KNX
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 10$ mA	
Диапазон освещенности	0–700 lx	
Диапазон задержки отключения (для освещения)	1 с–120 мин	
Рабочая температура окружающей среды	–5 °C ... +45 °C	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)	

## Размеры



## Зона обнаружения





theMova S360 KNX AP

theMova S360 KNX DE

### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) KNX датчик движения
- Круглая зона обнаружения с углом обзора 360°, и диаметром Ø 9 м (64 м²)
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Один канал «Освещение» с одним датчиком освещенности
- Включение/выключение освещения
- «Автоматический» и «Полуавтоматический» режимы управления освещением
- Порог освещенности может быть задан через ETS, шинной телеграммой или пультом
- Автонастройка порога освещенности с помощью пульта
- Функция «Кратковременное присутствие». Автоматическое уменьшение времени задержки отключения в случае кратковременного присутствия
- Отдельный канал «ОВК» с настраиваемыми задержками включения и выключения
- Раздельная блокировка каналов «Освещение» и «ОВК»
- Режим Master/Slave для управления несколькими группами освещения с разными порогами срабатывания по освещенности, но совместным обнаружением присутствия людей
- Работа нескольких датчиков в режиме Master/Slave
- Отправка в шину значения текущей освещенности (для других KNX устройств или для системы визуализации)
- Настраиваемая чувствительность
- Функция «Тест»
- Настройка всех параметров датчика с помощью пультов инженера SendaPro 868-A или theSenda P (опция)

### Выбор приборов

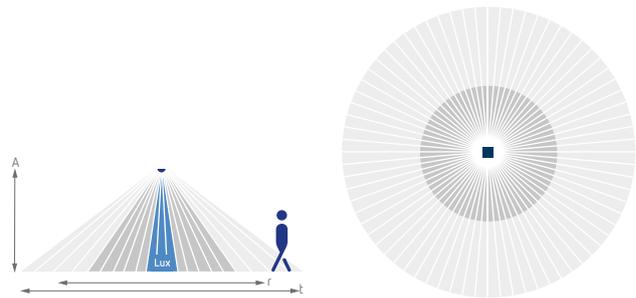
Тип установки	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, накладной	Белый	theMova S360 KNX AP WH	1039550
	Серый	theMova S360 KNX AP GR	1039551
Потолочный, в подвесные потолки	Белый	theMova S360 KNX DE WH	1039560
	Серый	theMova S360 KNX DE GR	1039561

### Технические характеристики

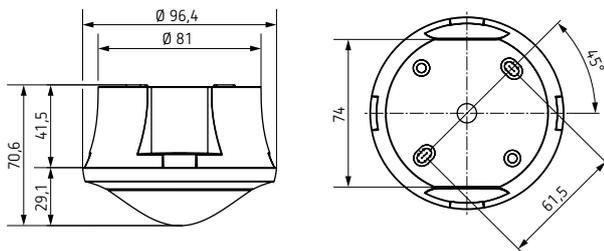
	theMova S360 KNX AP	theMova S360 KNX DE
Питание KNX / Токпотребление от шины	Шинное напряжение, прикл. 8 mA (9 mA с включенным светодиодом)	
Рекомендуемая высота установки	2–4 м	
Диапазон освещенности	30–3000 lx	
Диапазон задержки отключения (для освещения)	30 с–60 мин	
Диапазон задержки отключения (для 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	IP 54 (когда установлен)

### Зона обнаружения (круглая)

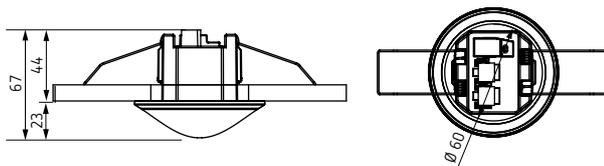
Высота установки (A)	Радиальное движение (r)	Тангенциальное движение (t)
2 м	5 м <sup>2</sup>   2,5 м	38 м <sup>2</sup>   7 м
2,5 м	7 м <sup>2</sup>   3 м	38 м <sup>2</sup>   7 м
3 м	13 м <sup>2</sup>   4 м	50 м <sup>2</sup>   8 м
3,5 м	13 м <sup>2</sup>   4 м	50 м <sup>2</sup>   8 м
4 м	13 м <sup>2</sup>   4 м	64 м <sup>2</sup>   9 м



### Размеры (theMova S360 KNX AP)



### Размеры (theMova S360 KNX DE)



### Аксессуары



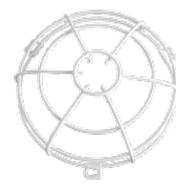
**theSenda P**, пульт сервисных служб  
↳ Артикул: 9070910  
Подробнее см. стр. 325



**theSenda S**, пульт пользователя  
↳ Артикул: 9070911  
Подробнее см. стр. 325



**SendoPro 868-A**, пульт инженера  
↳ Артикул: 9070675  
Подробнее см. стр. 323



**QuickSafe**  
↳ Артикул: 9070531  
Подробнее см. стр. 322

# Автоматизация зданий

## KNX, Датчики движения



### Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) KNX датчик движения
- Круглая зона обнаружения с углом обзора 360°, и диаметром Ø 24 м (452 м²)
- Ограничение зоны обнаружения помощью накладки на линзу
- Смешанное измерение освещенности: подходит для всех типов ламп, включая светодиодные
- Один канал «Освещение» с одним датчиком освещенности
- Включение/выключение освещения
- «Автоматический» и «Полуавтоматический» режимы управления освещением
- Порог освещенности может быть задан через ETS, шинной телеграммой или пультом
- Автонастройка порога освещенности с помощью пульта
- Функция «Кратковременное присутствие». Автоматическое уменьшение времени задержки отключения в случае кратковременного присутствия
- Ручное управление освещением с помощью телеграмм (бинарные входы) или с пульта дистанционного управления
- Отдельный канал «ОВК» с настраиваемыми задержками включения и выключения
- Работа нескольких датчиков в режиме Master/Slave
- Режим Master/Master для управления несколькими группами освещения с разными порогами срабатывания по освещенности, но совместным обнаружением присутствия людей
- Раздельная блокировка каналов «Освещение» и «ОВК»
- Отправка в шину значения текущей освещенности (для других KNX устройств или для системы визуализации)
- Настраиваемая чувствительность
- Функция «Тест»
- Настройка всех параметров датчика с помощью пультов инженера SendoPro 868-A или theSenda P (опция)

### Выбор приборов

Тип установки	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, в монтажную коробку	Белый	theMova P360 KNX UP WH	1039600
	Серый	theMova P360 KNX UP GR	1039601

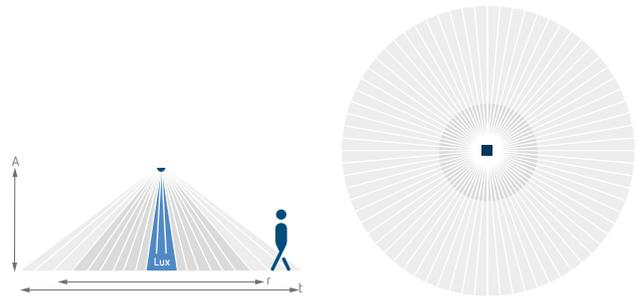
### Технические характеристики

	theMova P360 KNX UP WH	theMova P360 KNX UP GR
Питание KNX / Токопотребление от шины	Шинное напряжение, прикл. 8 mA (9 mA с включенным светодиодом)	
Рекомендуемая высота установки	2–10 м	
Диапазон освещенности	30–3000 lx	
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)	

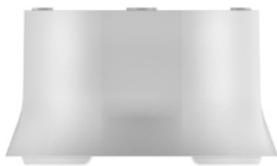
### Зона обнаружения (круглая)

Высота установки (A)	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. В этом случае зона обнаружения присутствия начинает работать как зона обнаружения движения. При монтаже нескольких датчиков их зоны обнаружения должны пересекаться.



### Аксессуары



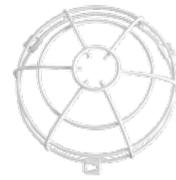
**110A WH, коробка для накладного монтажа**  
↳ Артикул: 9070912  
Подробнее см. стр. 318



**110A GR, коробка для накладного монтажа**  
↳ Артикул: 9070913  
Подробнее см. стр. 318



**box 73A, коробка для подвесных потолков**  
↳ Артикул: 9070917  
Подробнее см. стр. 318



**QuickSafe, защитная решетка**  
↳ Артикул: 9070531  
Подробнее см. стр. 322



**theSenda S, пользовательский пульт**  
↳ Артикул: 9070911  
Подробнее см. стр. 325

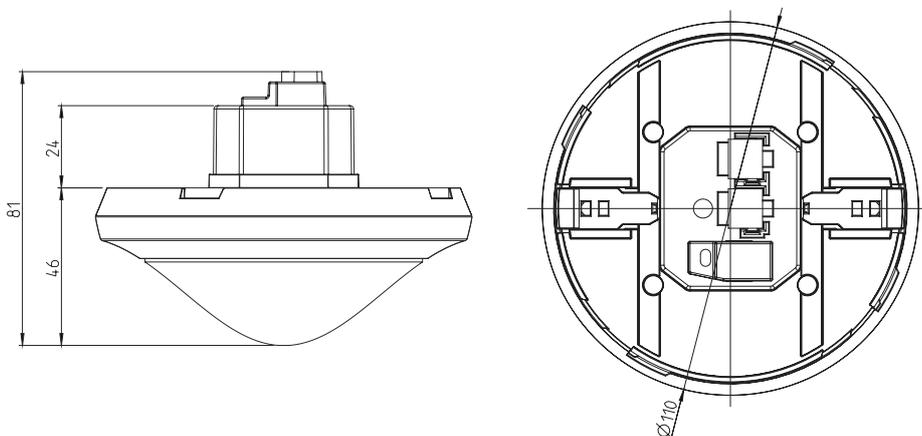


**theSenda P, пульт сервисных служб**  
↳ Артикул: 9070910  
Подробнее см. стр. 325



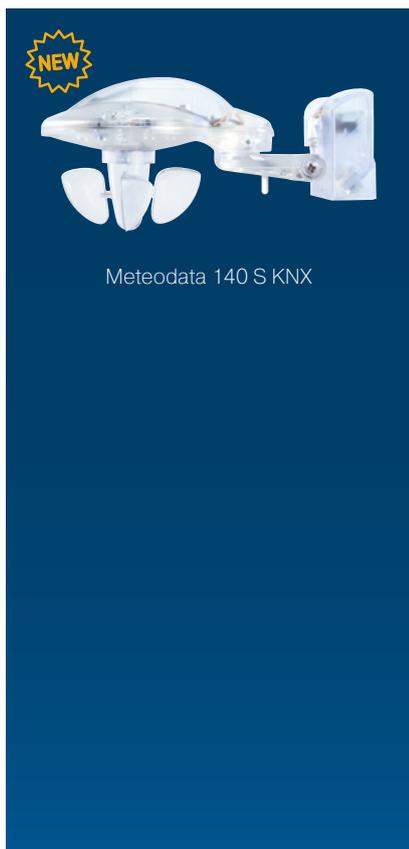
**SendoPro 868-A, пульт инженера**  
↳ Артикул: 9070675  
Подробнее см. стр. 323

### Размеры



# Автоматизация зданий

## KNX, Метеостанции, Датчики освещенности



### 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

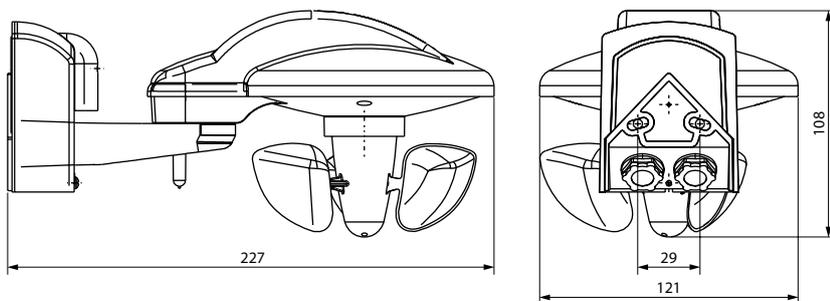


**Крепление на мачту/опору**  
↳ Артикул: 9070928  
Подробности см. стр. 329



**Блок питания 24 V DC**  
↳ Артикул: 9079330  
Подробности см. стр. 329

## 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

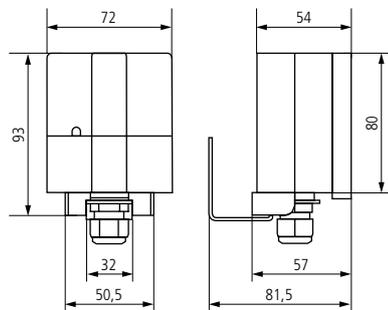
### Выбор приборов

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. 329



### 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. 326



**Цифровой датчик освещенности, врезной монтаж**

↳ Артикул: 9070456

Подробнее см. стр. 326

# Автоматизация зданий

## KNX, Датчик освещенности



LUNA 133 KNX

### 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

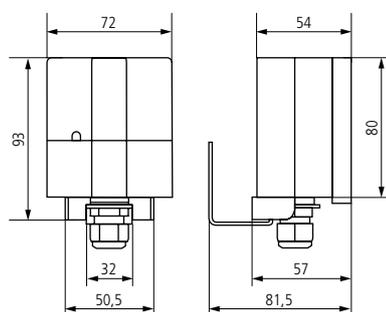
### Выбор приборов

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. 329



## 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

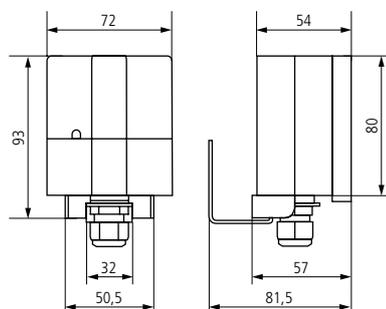
## Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUNA 131 S KNX	1319201

## Технические характеристики

LUNA 131 S KNX	
Питание KNX / Токпотребление 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. 329



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. 317



**Антенна top2 RC-DCF**  
↳ Артикул: 9070410  
Подробности см. стр. 317

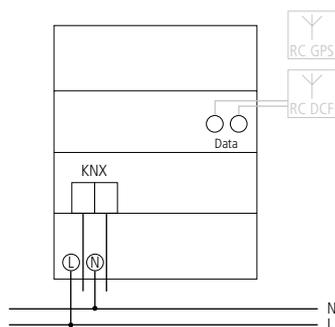


**OBELISK top2, комплект для настройки приборов top2 на ПК**  
↳ Артикул: 9070409  
Подробности см. стр. 38

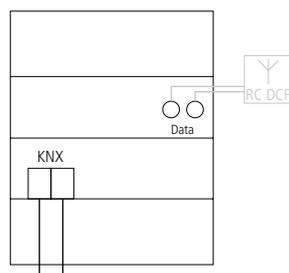


**OBELISK top2, карта памяти**  
↳ Артикул: 9070404  
Подробности см. стр. 317

## 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 заданной на заводе времени и дате (СЕТ или CEST)
- Автоматический переход на летнее/зимнее время

### 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. 317





### 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. 9070712) от RAMSES 856 top2 OT (арт. 8569132) 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

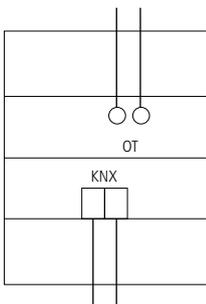
## Выбор приборов

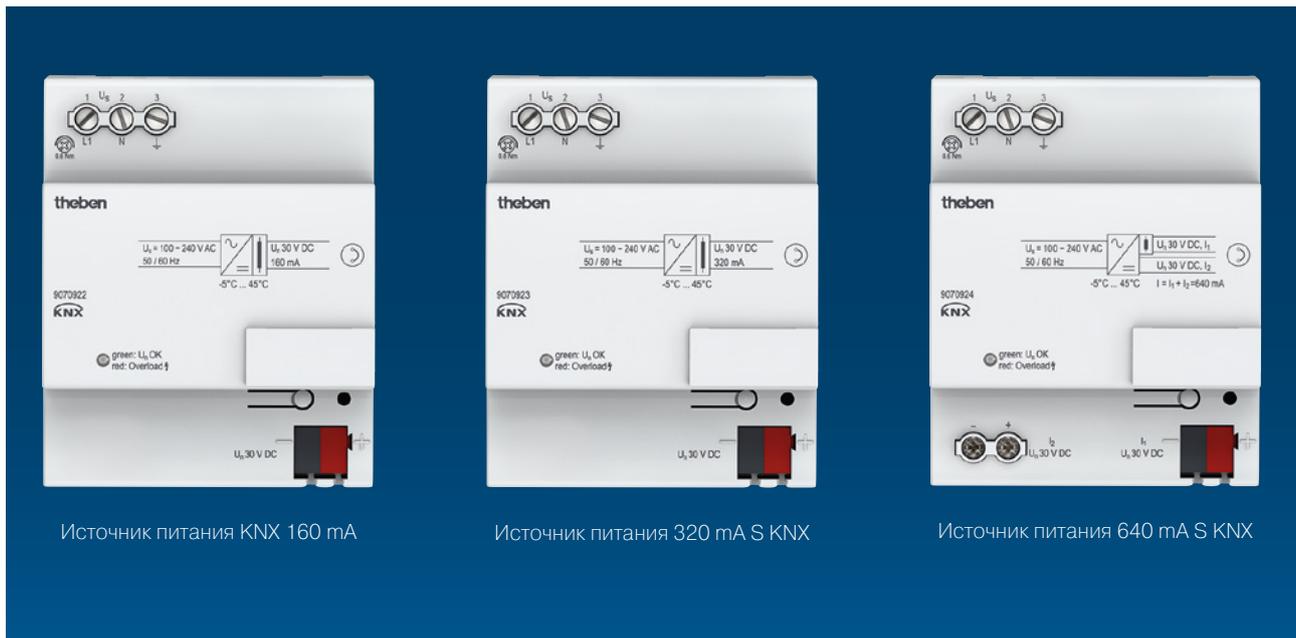
Наименование	Артикул
KNX-OT-Box S	8559201

## 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





Источник питания KNX 160 mA

Источник питания 320 mA S KNX

Источник питания 640 mA S KNX

## Описание

### Общие функции

- Источники питания KNX шины
- Кнопка «Сброс» для 20 секундного сброса питания шины
- Защита от короткого замыкания

### Источник питания KNX 160 mA

- 160 mA

### Источник питания 320 mA S KNX

- 320 mA

### Источник питания 640 mA S KNX

- 640 mA

- Вспомогательный источник питания 30 V DC

## Выбор приборов

Наименование	Артикул
Источник питания 160 mA S KNX	9070922
Источник питания 320 mA S KNX	9070923
Источник питания 640 mA S KNX	9070924

## Технические характеристики

	Источник питания 160 mA S KNX	Источник питания 320 mA S KNX	Источник питания 640 mA S KNX
Питание KNX / Токотребление от шины	Шинное напряжение / $\leq 12$ mA		
Номинальное напряжение	100–240 V AC		
Частота тока	50–60 Hz		
Собственное энергопотребление	$\leq 0,7$ 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.200 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 / 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



### 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 / Токопотребление 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



## 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

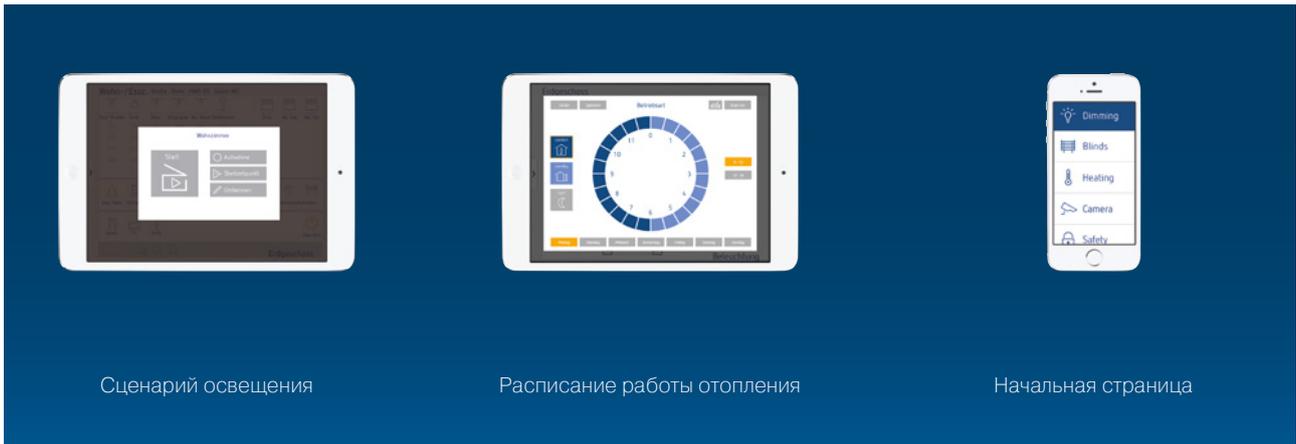
- theSera S110 - это высокопроизводительное KNX решение для визуализации и управления освещением, шторами/жалюзи/тентами, системами ОВК с помощью смартфона и планшета
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс приложения позволяет управлять KNX устройствами, а также:
  - Показать статус (группы 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

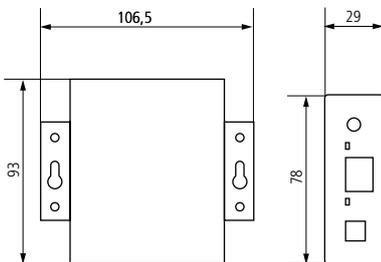
Наименование	Артикул
theSera S110	8254100

## 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



Перейдите по ссылке, чтобы скачать  
конфигуратор:



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>Включение/выключение</b>		
 <p>LUXOR реле</p>	LUXOR 400	290
	LUXOR 404	290
	LUXOR 402	290
<b>Диммирование</b>		
 <p>LUXOR диммер</p>	LUXOR 405 S	292
<b>Управление приводами штор/жалюзи</b>		
 <p>LUXOR приводы штор/жалюзи</p>	LUXOR 408 S	293
	LUXOR 409 S	293
<b>Метеодатчики</b>		
 <p>LUXOR датчики</p>	LUXOR 411	294
	LUXOR 440	294
<b>Дисплей управления</b>		
 <p>LUXOR дисплей</p>	LUXOR 426	296
<b>Таймер</b>		
 <p>LUXOR таймер</p>	LUXOR 414	298
<b>LUXOR комплекты</b>		
 <p>LUXOR комплекты</p>	LUXOR Set 4	299
	LUXOR Set 5	299

# 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. 326

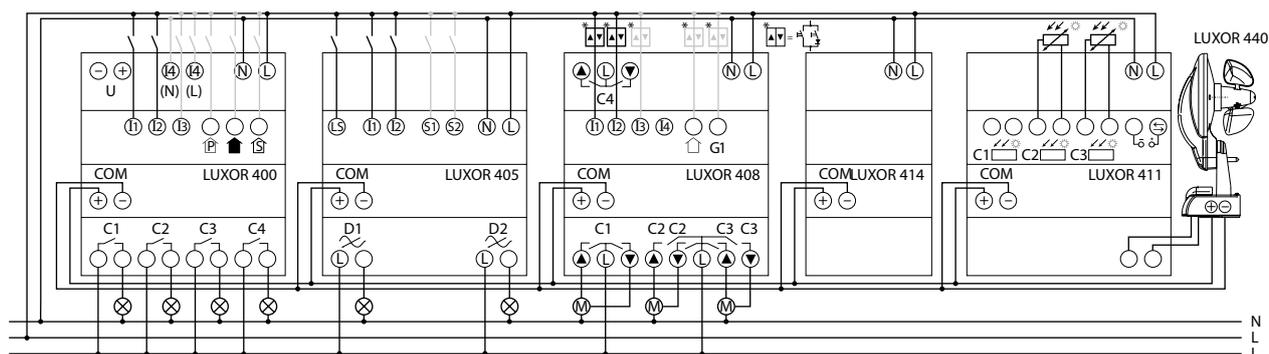


#### Крепление в приборную панель

↳ Артикул: 9070001

Подробнее см. стр. 316

### Примеры подключения





LUXOR 405 S

## Описание

### LUXOR 405

- 2-х канальный 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

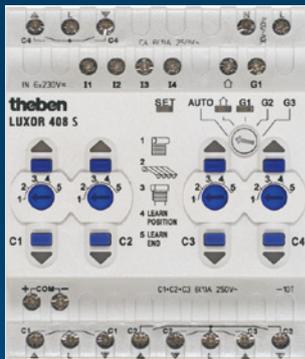
- Дополнительные входы для каждого канала для подключения датчиков движения/присутствия
- Светодиодная индикация перегрузки по току
- Вход для сценариев освещения (три сценария макс.; количество групп, участвующих в сценариях определяется количеством подключенных диммеров)
- 4 алгоритма работы каждой функции диммирования
- Центральные включение и выключение, функция «Паника» и «Имитация присутствия»

## Выбор приборов

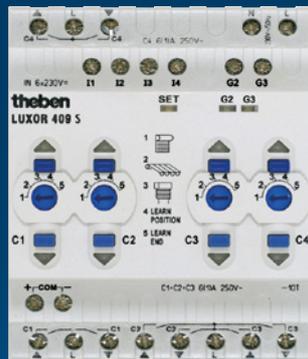
Наименование	Артикул
LUXOR 405	4050100

## Технические характеристики

	LUXOR 405
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 канальный 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 канальный модуль расширения

## Выбор приборов

Наименование	Артикул
LUXOR 408 S	4080100
LUXOR 409 S	4090100

## Аксессуары



### Диодный модуль

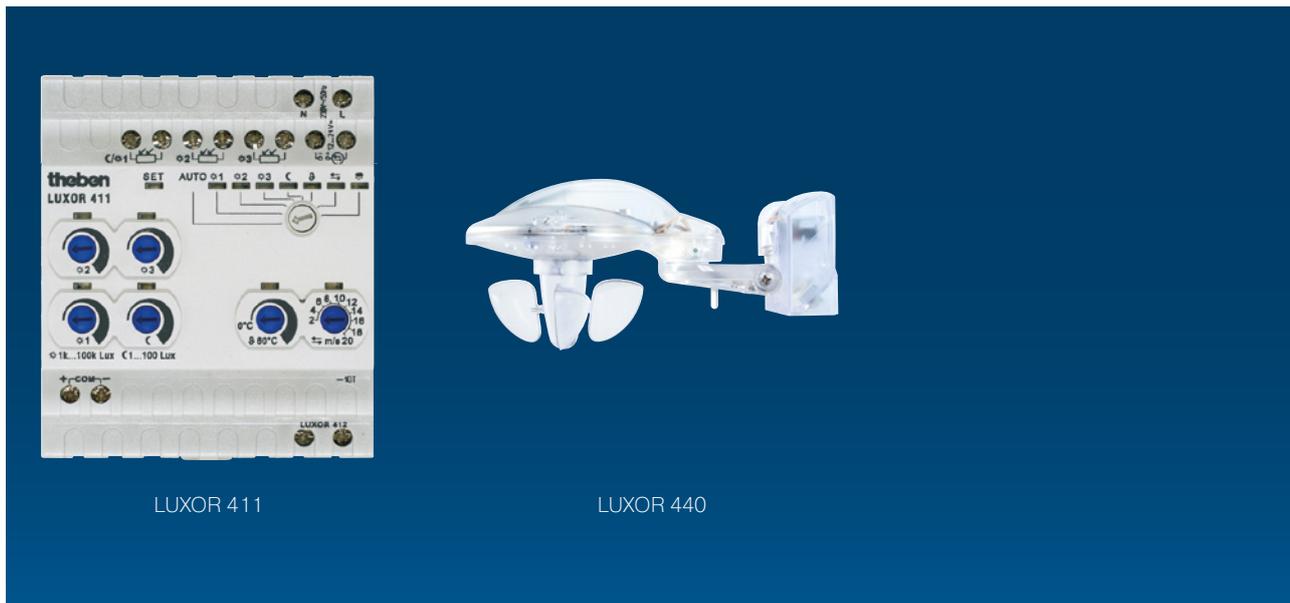
↳ Артикул: 9070367  
Подробности см. стр. 326

## 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

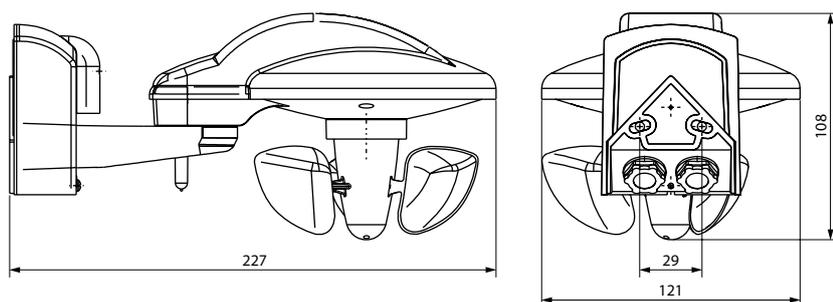
для LUXOR 411  
↳ Артикул: 9070008  
Подробнее см. стр. 326



#### Крепление на мачту

для LUXOR 440  
↳ Артикул: 9070928  
Подробнее см. стр. 329

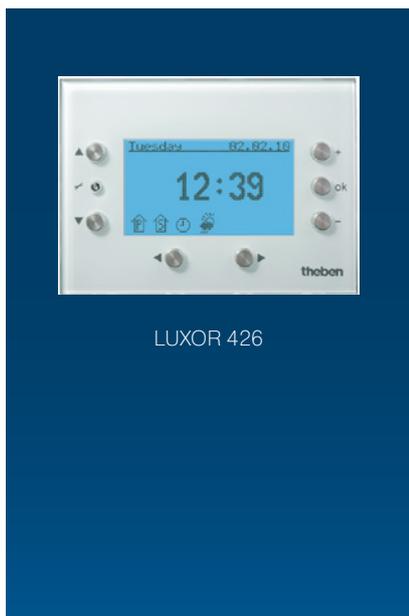
### Размеры



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
- «Прошитые» 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 - 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 восходит очень рано
- Автоматический переход на летнее/зимнее время
- Защита PIN кодом
- Установка в монтажную коробку

### Выбор приборов

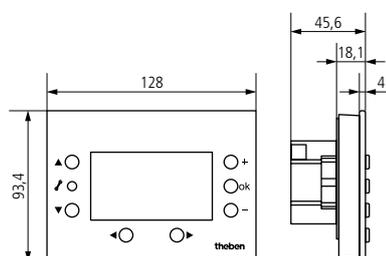
Наименование	Артикул
LUXOR 426	4260000

### Технические характеристики

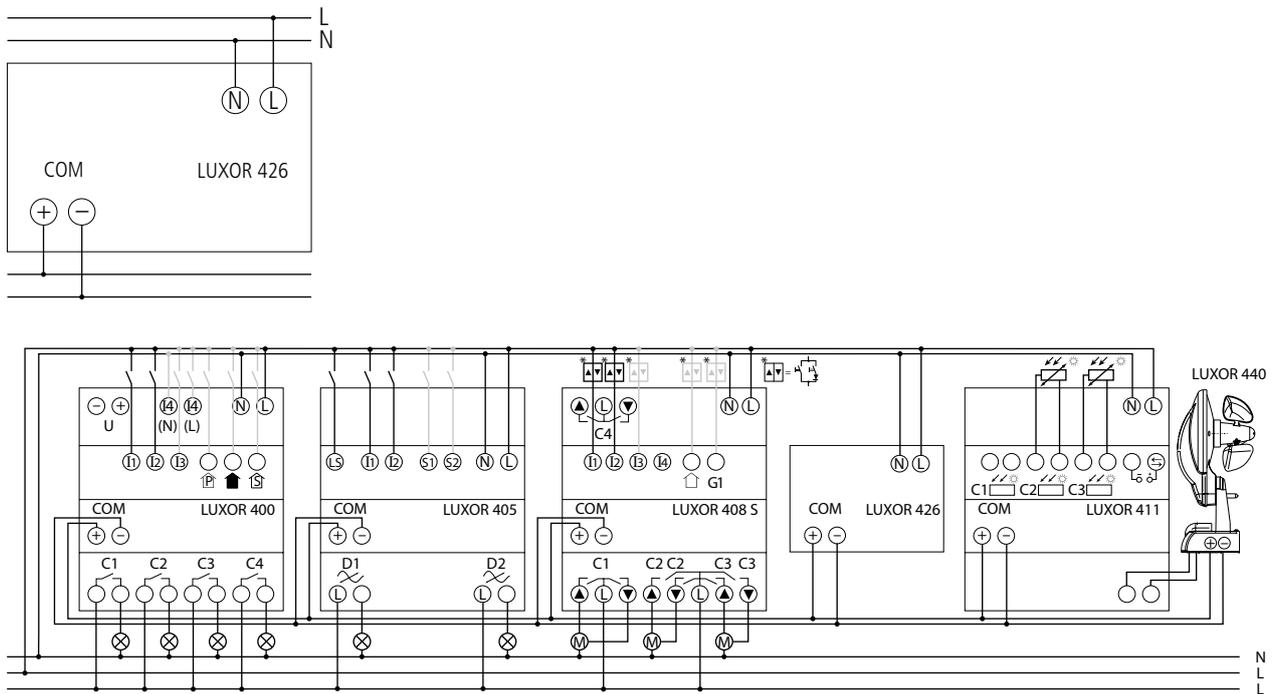
	LUXOR 426
Номинальное напряжение	230 V AC
Частота тока	50 Hz
Тип установки	Настенный накладной или врезной монтаж
Собственное энергопотребление	1,1 W
Количество каналов	8
Кабель для COM шины	YCYM или Y(ST)Y или J-Y(ST)Y макс. длина между модулями 100 м
Ячеек памяти	350
Таймер	Недельный
Рабочая температура окружающей среды	-5 °C ... +45 °C
Степень защиты	IP 20
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 335

13

### Размеры



Примеры подключения



# Автоматизация зданий

## Система LUXOR, Таймер



### Описание

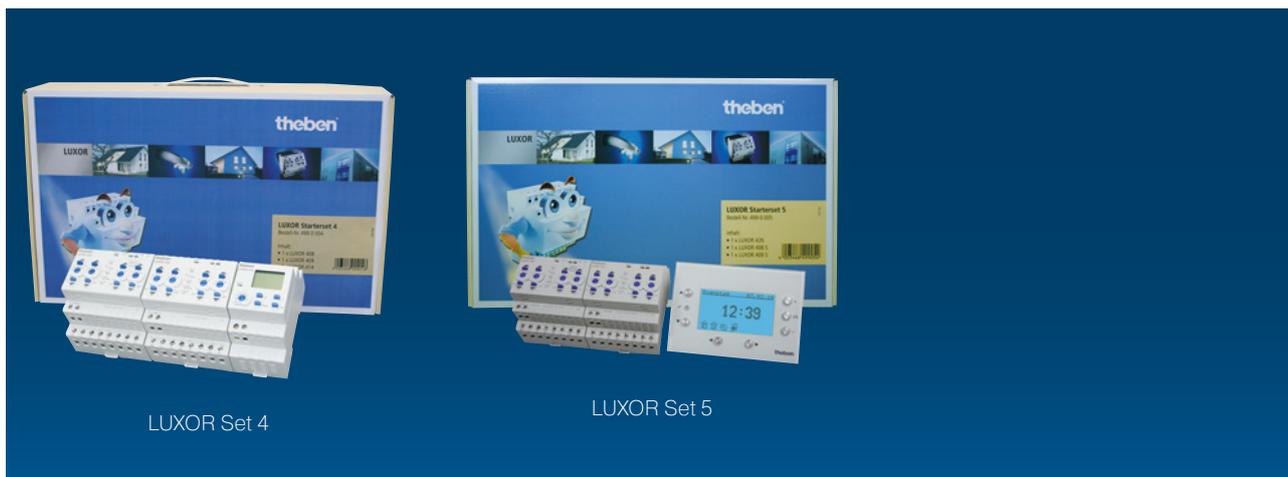
- 8-ми каналный таймер
- Для управления работой любого выхода любого контроллера LUXOR, подключенного к системе, по расписанию пользователя
- Возможность управления каналами прямо с прибора
- Суточная и недельная программы
- Астрономическая программа (программа расчета времени восхода и заката солнца 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	EIB/KNX тип: YCYM или Y(ST)Y ; или телекоммуникационный кабель J-Y(ST)Y макс. длина между модулями 100 м
Частота тока	50 Hz		
Ширина	2,5 модуля		
Тип установки	DIN рейка		
Собственное энергопотребление	1,3 W	Количество каналов	128
Количество каналов	8	Рабочая температура окружающей среды	-10 °C ... +50 °C
		Степень защиты	IP 20
		Класс защиты	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) 302
			24 V DC	PHARAO-II 11 (DC) 302
	8	6	100–240 V AC	PHARAO-II 14 (AC) 302
			24 V DC	PHARAO-II 15 (DC) 302
	15	9	100–240 V AC	PHARAO-II 24 (AC) 302
			24 V DC	PHARAO-II 25 (DC) 302
	–	4	220–240 V AC	PHARAO-II расширение 4AR (AC) 302
	–	–	24 V DC	LUNA 131 DDC 304
	1	1	100–240 V AC	SUD 228 II 304



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. 329

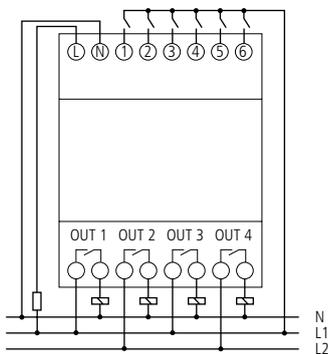


PHARAO-II, модуль памяти  
↳ Артикул: 9070328  
Подробности см. стр. 329

GSM кабель PHARAO-II  
Подробности см. стр. 329

PHARAO, кабель с интерфейсом RS232  
Подробности см. стр. 329

### 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

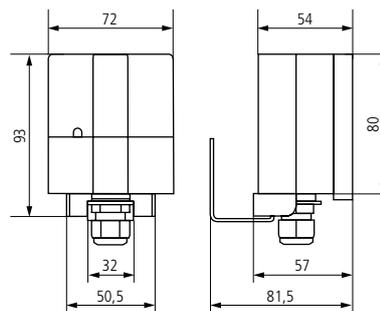
	LUNA 131 DDC	SUD 228 II
Номинальное напряжение	24 V DC	100–240 V AC
Частота тока	–	50–60 Hz
Собственное энергопотребление	–	1,2 W
Ширина	–	4 модуля
Тип установки	Настенный накладной монтаж	DIN рейка
Тип контактов	–	Нормально разомкнутые
Ток коммутации	–	8 А (при 250 V AC, $\cos \varphi = 1$ )
Диапазон 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



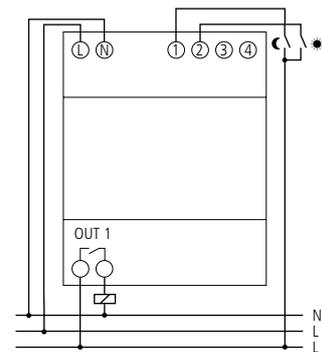
Источник питания 24 V DC  
↳ Артикул: 9079330  
Подробнее см. стр. 329

### Размеры



LUNA 131 DDC

### Примеры подключения



SUD 228 II



Тип установки	Зона обнаружения - Присутст.   3,0 м -	Зона обнаружения - Движен.   3,0 м -	Степень защиты	Наименование	Стр.
<b>Потолочные</b>					
Потолочные, в монтажную коробку	20 м <sup>2</sup> (4,5 x 4,5 м)	49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	IP 40	PresenceLight 360 PLLON	308
В подвесные потолки	20 м <sup>2</sup> (4,5 x 4,5 м)	49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	IP 20	PlanoSpot 360 PSLON	310
	49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	81 м <sup>2</sup> (9,0 x 9,0 м)	IP 40	PlanoCentro EWH PCLON	312
В монолитные потолки	49 м <sup>2</sup> (7,0 x 7,0 м)	81 м <sup>2</sup> (9,0 x 9,0 м)	IP 40	PlanoCentro UWH PCLON	312
<b>Настенные</b>					
Потолочные, в монтажную коробку	28 м <sup>2</sup> / (∅ 7,0 м   180°)	100 м <sup>2</sup> (∅ 16 м   180°)	IP 40	PresenceLight 180 PLLON	314

# Автоматизация зданий

## LON, Датчики присутствия



PresenceLight 360 PLLON

### Описание

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия
- Площадь зоны обнаружения 360° (до 64 м<sup>2</sup>)
- 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 дистанционного управления и настройки SendaPro (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

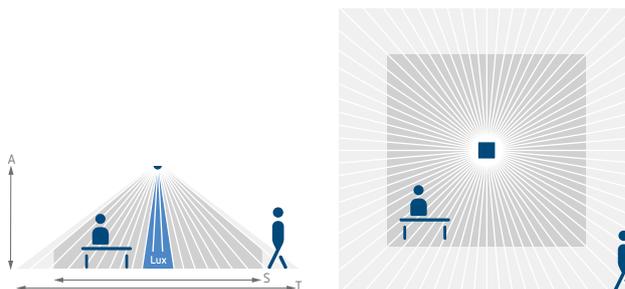
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### 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
Задержка отключения	10 с - 100 мин
Задержка включения	10 с- 30 мин / деактивирована
Подключение	WAGO 243
Допустимая температура среды	-10 °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



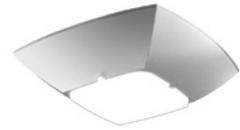
**PresenceLight, коробка для накладного монтажа**  
↳ Артикул: 9070513  
Подробнее см. стр. 318



**SendoPro 868-A, пульт инженера**  
↳ Артикул: 9070675  
Подробнее см. стр. 323

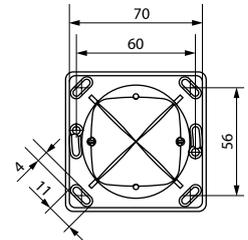
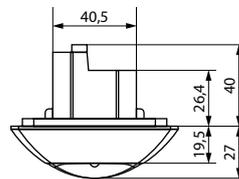
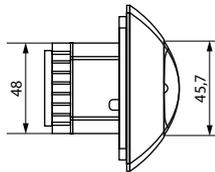
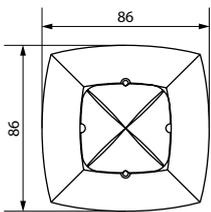


**73A, коробка для подвесных потолков**  
↳ Артикул: 9070917  
Подробнее см. стр. 318



**360WH, рамка декоративная, серебристая**  
↳ Артикул: 9070631  
Подробнее см. стр. 320

## Размеры



# Автоматизация зданий

## LON, Датчики присутствия



### Описание

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия
- Площадь зоны обнаружения 360° (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 дистанционного управления и настройки SendaPro (опционально)
- Пульт дистанционного управления и настройки theSenda P (опционально)
- Пульт пользователя theSenda S (опционально)
- Стандартизованные объекты LONMARK

### Выбор приборов

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

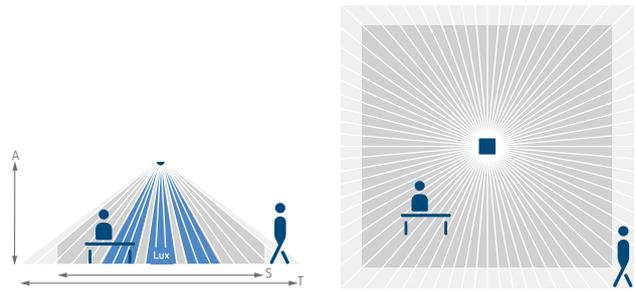
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### 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 / деактивирована
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  
Подробнее см. стр. 319



**theSenda P, пульт сервисных служб**

↳ Артикул: 9070910  
Подробнее см. стр. 325



**SendaPro 868-A, пульт инженера**

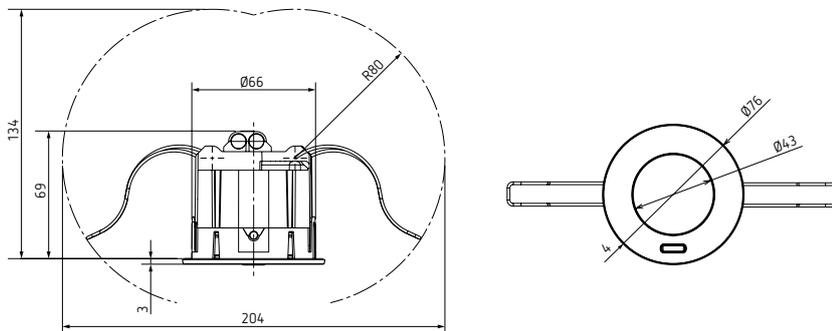
↳ Артикул: 9070675  
Подробнее см. стр. 323



**76 BK, рамка черная**

↳ Артикул: 9070977  
Подробнее см. стр. 319

### Размеры





### Описание

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия
- Площадь зоны обнаружения 360° (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 дистанционного управления и настройки SendaPro (опционально)
- Пульт пользователя theSenda S (опционально)
- Сертифицирован LONMARK

### 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

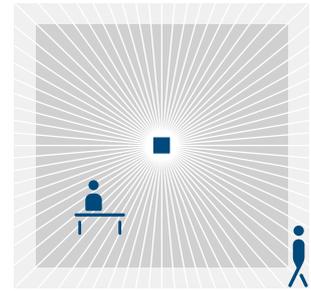
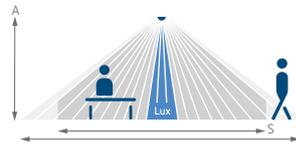
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### 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
Подключение	WAGO 243
Допустимая температура среды	0 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 40

### Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (A)	Движение (T)	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 KNX  
↳ Артикул: 9070736  
Подробнее см. стр. 320



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

для PlanoCentro U KNX  
↳ Артикул: 9070731  
Подробнее см. стр. 321



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

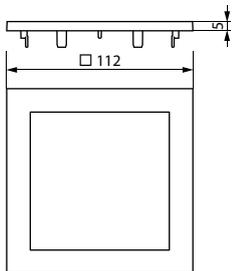
для PlanoCentro U KNX  
↳ Артикул: 9070689  
Подробнее см. стр. 321

**theSenda S, пользовательский пульт**  
Подробнее см. стр. 325

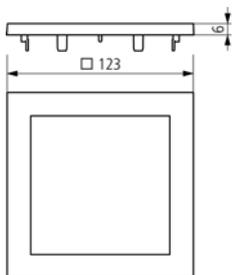
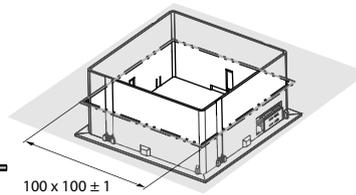
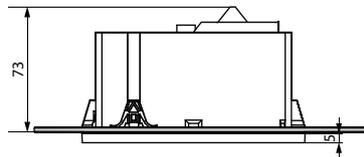
**SendoPro 868-A, пульт инженера**  
Подробнее см. стр. 323

**QuickSafe, защитная решетка**  
Подробнее см. стр. 322

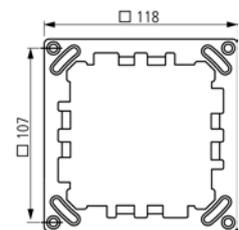
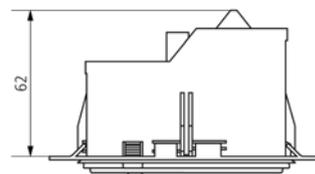
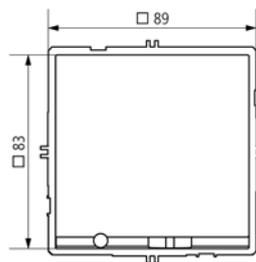
### Размеры



PlanoCentro EWH-A KNX



PlanoCentro UWH-A KNX





### Описание

- Пассивный инфракрасный датчик присутствия
- Площадь зоны обнаружения 180° (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 дистанционного управления и настройки SendaPro (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

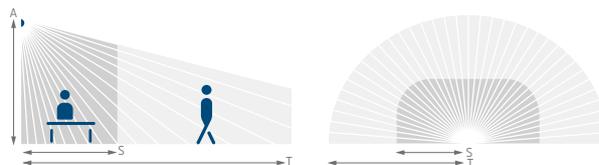
В разделе «Аксессуары» можно подобрать рамки других цветов

### 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
Подключение	WAGO 243
Допустимая температура среды	-10 °C ... +50 °C
Степень защиты	IP 40 (когда установлен)

### Зона обнаружения (полукруглая)

Высота установки (A)	Движение (Т)	Присутствие (S)
2,2 м	100 м²   8 м	25 м²   7 м x 3,5 м



## Аксессуары



PresenceLight, коробка для накладного монтажа  
↳ Артикул: 9070513  
Подробнее см. стр. 318

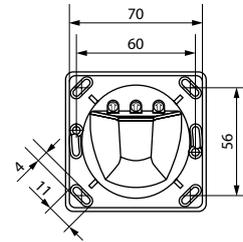
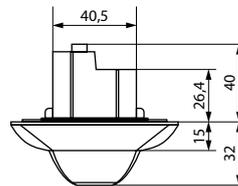
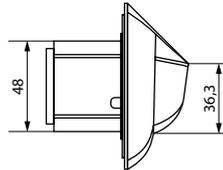
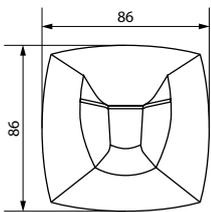


SendoPro 868-A, пульт инженера  
↳ Артикул: 9070675  
Подробнее см. стр. 323



PresenceLight 180 ВК, рамка декоративная, черная  
↳ Артикул: 9070628  
Подробнее см. стр. 320

## Размеры



	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

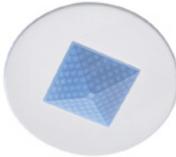
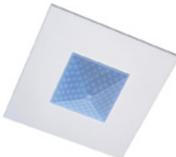
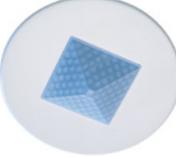
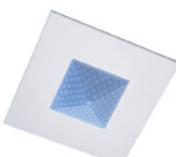
	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<p><b>OBELISK top2 PC set</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект для настройки приборов серии top2 на компьютере. Включает в себя: Программатор с разъемом для карты памяти; USB кабель; Карту памяти Obelisk top2; CD диск с программным обеспечением для Windows 2000/XP/7/8 (32/64 bit)</li> <li>- Обновления программы OBELISK top2 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</li> <li>- LUNA top2</li> <li>- SELEKTA top2</li> <li>- TR top2 KNX</li> </ul>	OBELISK top2 PC set	9070409
	<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</li> <li>- LUNA top2</li> <li>- SELEKTA top2</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
	<p><b>Рамка 55 x 55 для BZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Рамка для счетчиков часов наработки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BZ 142-1</li> </ul>	Рамка 55 x 55 для BZ	9070041

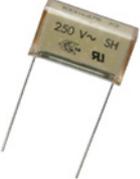
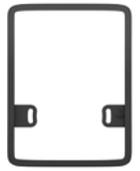
	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<b>Рамка 72 x 72 для BZ</b> - Рамка для счетчиков часов наработки	- BZ 142-1	Рамка 72 x 72 для BZ	9070074
	<b>Клеммная крышка BZ 142-3</b> - Рамка для счетчиков часов наработки	- BZ 142-3	Клеммная крышка BZ 142-3	9070075
	<b>Зажим BZ</b> - Зажим для установки 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 накладного монтажа	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	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	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	9070918 9070919
	<b>73A, коробка для подвесных потолков</b> - Коробка для монтажа датчиков присутствия в подвесные потолки. Защита контактов и разгрузка натяжения кабеля - Диаметр 72 мм (диаметр отверстия в потолке 73 мм)	- PresenceLight 360 - Compact - thePrema - theRonda P - theMova P	73A, коробка для подвесных потолков	9070917

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<p><b>Накладка на линзу</b>                      - Используется для ограничения зоны обнаружения датчиков движения theMova P и датчиков присутствия theRonda P</p>	<p>- theRonda P                      - theMova P</p>	<p>Накладка на линзу</p>	<p>9070921</p>
	<p><b>75A WH, коробка для накладного монтажа</b>                      - Для накладного монтажа датчиков присутствия PlanoSpot на монолитные потолки                      - Белая                      - Другие цвета по запросу</p>	<p>- PlanoSpot</p>	<p>75A WH, коробка для накладного монтажа, белая</p>	<p>9070949</p>
	<p><b>75A BK, коробка для накладного монтажа</b>                      - Для накладного монтажа датчиков присутствия PlanoSpot на монолитные потолки                      - Черная</p>	<p>- PlanoSpot</p>	<p>75A BK, коробка для накладного монтажа, черная</p>	<p>9070950</p>
	<p><b>75A SR, коробка для накладного монтажа</b>                      - Для накладного монтажа датчиков присутствия PlanoSpot на монолитные потолки                      - Серебристая</p>	<p>- PlanoSpot</p>	<p>75A SR, коробка для накладного монтажа, серебристая</p>	<p>9070951</p>
	<p><b>76 WH, рамка декоративная</b>                      - Рамка для датчиков присутствия PlanoSpot                      - Белая                      - Другие цвета по запросу</p>	<p>- PlanoSpot</p>	<p>76 WH, рамка декоративная, белая</p>	<p>9070976</p>
	<p><b>76 BK, рамка декоративная</b>                      - Рамка для датчиков присутствия PlanoSpot                      - Черная</p>	<p>- PlanoSpot</p>	<p>76 BK, рамка декоративная, черная</p>	<p>9070977</p>
	<p><b>76 SR, рамка декоративная</b>                      - Рамка для датчиков присутствия PlanoSpot                      - Серебристая</p>	<p>- PlanoSpot</p>	<p>76 SR, рамка декоративная, серебристая</p>	<p>9070978</p>
	<p><b>180 WH, рамка декоративная</b>                      - Рамка для датчиков присутствия PresenceLight 180                      - Белая                      - Другие цвета по запросу</p>	<p>- PresenceLight 180</p>	<p>180 WH, рамка декоративная, белая</p>	<p>9070629</p>

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<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 E, 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
	<b>112x112 EWH, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PlanoCentro - Белая - Другие цвета по запросу	- PlanoCentro	112x112 EWH, рамка декоративная, белая	9070677
	<b>112x112 EBK, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PlanoCentro - Черная	- PlanoCentro	112x112 EBK, рамка декоративная, черная	9070678

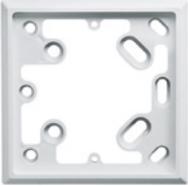
	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<b>112x112 ESR, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PlanoCentro - Серебристая	- PlanoCentro	112x112 ESR, рамка декоративная, серебристая	9070679
	<b>PlanoBox 1, коробка для накладного монтажа</b> - Для накладного монтажа датчиков присутствия - 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	123x123 EWH, рамка декоративная, белая	9070680
	<b>112x123 EBK, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PlanoCentro - Черная	- PlanoCentro	123x123 EBK, рамка декоративная, черная	9070681
	<b>123x123 ESR, рамка декоративная</b> - Рамка для датчиков присутствия PlanoCentro - Серебристая	- PlanoCentro	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 360-24V - ECO-IR DUAL-EIB	ECO-IR 360, монтажная коробка для накладного монтажа - Белая - WH - Черная - BK - Серебристая - SR	9070512 9070643 9070644
	<b>ECO-IR 180, монтажная коробка для накладного монтажа</b> - Для накладного монтажа датчиков присутствия - Другие цвета доступны по запросу	- ECO-IR 180A - ECO-IR 180-24V	ECO-IR 180, монтажная коробка для накладного монтажа - Белая - WH - Черная - BK - Серебристая - SR	9070511 9070640 9070641

	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 - ECO-IR 360-24V - ECO-IR DUAL-EIB	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 - ECO-IR 360-24V - ECO-IR DUAL-EIB	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 - ECO-IR 360-24V - ECO-IR DUAL-EIB	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 - ECO-IR 360-24V - ECO-IR DUAL-EIB	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 - ECO-IR 360-24V - ECO-IR DUAL-EIB	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 - ECO-IR 360-24V - ECO-IR DUAL-EIB	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 демонтажа 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 датчиками 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>

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<b>theLuxa S BK, угловое крепление</b> - Для установки датчиков движения на внешний или во внутренний угол здания или помещения - Черное	- theLuxa S150 - theLuxa S180 - theLuxa S360	theLuxa S BK, угловое крепление	9070903
	<b>theLuxa S WH, угловое крепление</b> - Для установки датчиков движения на внешний или во внутренний угол здания или помещения - Белое	- theLuxa S150 - theLuxa S180 - theLuxa S360	theLuxa S WH, угловое крепление	9070902
	<b>theLuxa P BK, угловое крепление</b> - Для установки датчиков движения на внешний или во внутренний угол здания или помещения - Черное	- theLuxa P220 - theLuxa P300 - theLuxa P300 KNX	theLuxa P BK, угловое крепление	9070905
	<b>theLuxa P WH, угловое крепление</b> - Для установки датчиков движения на внешний или во внутренний угол здания или помещения - Белое	- theLuxa P220 - theLuxa P300 - theLuxa P300 KNX	theLuxa 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>theLeda P WH, угловое крепление</b> - Для установки светильников на внешний или во внутренний угол здания или помещения	- theLeda P12 - theLeda P24 - theLeda P12L - theLeda P24L	theLeda P WH, угловое крепление, белое	9070969
	<b>theLeda P AL, угловое крепление</b> - Для установки светильников на внешний или во внутренний угол здания или помещения	- theLeda P12 - theLeda P24 - theLeda P12L - theLeda P24L	theLeda P AL, угловое крепление, алюминий	9070970

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<p><b>theLeda 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>- theLeda P12</li> <li>- theLeda P24</li> <li>- theLeda P12L</li> <li>- theLeda P24L</li> </ul>	theLeda P WH, рамка «spacer», белая	9070971
	<p><b>theLeda P AL, рамка «spacer»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дополнительная рамка для гибкой установки</li> <li>- Позволяет ввести кабель снизу, сверху</li> <li>- Больше пространства для кабеля</li> <li>- Алюминий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- theLeda P12</li> <li>- theLeda P24</li> <li>- theLeda P12L</li> <li>- theLeda P24L</li> </ul>	theLeda P AL, рамка «spacer», алюминий	9070972
	<p><b>SPHINX RC 104, пульт ДУ пользователя</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пульт пользователя для датчиков присутствия SPHINX 104</li> <li>- Ручное Включение/Выключение (макс. 8 ч) / Автоматический режим</li> <li>- Автоматическая настройка порога срабатывания по освещенности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SPHINX 104-360</li> <li>- SPHINX 104-360/2</li> <li>- SPHINX 104-360 AP</li> <li>- SPHINX 104-360/2 AP</li> </ul>	SPHINX RC 104, пульт ДУ пользователя	9070538
	<p><b>SPHINX RC 104 Pro, пульт ДУ сервисных служб</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пульт ДУ для настройки датчиков присутствия SPHINX 104</li> <li>- Ручное Включение/Выключение</li> <li>- Автоматическая настройка порога срабатывания по освещенности</li> <li>- Настройка задержки отключения</li> <li>- Функции «Импульс», «Тест», Сброс настроек</li> <li>- Блокировка датчика</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SPHINX 104-360</li> <li>- SPHINX 104-360/2</li> <li>- SPHINX 104-360 AP</li> <li>- SPHINX 104-360/2 AP</li> </ul>	SPHINX RC 104 Pro, пульт ДУ сервисных служб	9070536
	<p><b>theSenda P, пульт ДУ сервисных служб</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пульт ДУ для настройки датчиков присутствия</li> <li>- Ручное Включение/Выключение</li> <li>- Автоматическая настройка порога срабатывания по освещенности</li> <li>- Настройка задержки отключения</li> <li>- Функции «Импульс», «Тест», Сброс настроек</li> <li>- и другие функции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PlanoCentro</li> <li>- PlanoCentro KNX</li> <li>- PresenceLight KNX</li> <li>- compact office DALI</li> <li>- thePrema</li> <li>- theMova</li> <li>- theRonda</li> <li>- theLuxa P</li> </ul>	theSenda P, пульт ДУ сервисных служб	9070910
	<p><b>theSenda S, пульт ДУ пользователя</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пульт пользователя для датчиков присутствия</li> <li>- Ручное Включение/Выключение</li> <li>- Автоматическая настройка порога срабатывания по освещенности</li> <li>- Функция «Имитация присутствия»</li> <li>- Функция «Фотореле»</li> <li>- Сценарии освещения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PlanoCentro</li> <li>- PlanoCentro KNX</li> <li>- PresenceLight KNX</li> <li>- compact office DALI</li> <li>- thePrema</li> <li>- theMova</li> <li>- theRonda</li> <li>- theLuxa P</li> </ul>	theSenda S, пульт ДУ пользователя	9070911
	<p><b>LUNA star, монтажная плата</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LUNA 126 star</li> <li>- LUNA 127 star</li> <li>- LUNA 128 star</li> <li>- LUNA 129 star-time</li> </ul>	LUNA star, монтажная плата	9070486
	<p><b>Аналоговый датчик освещенности врезного монтажа</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Длина кабеля 1.5 м</li> <li>- Степень защиты IP 65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LUNA 108</li> <li>- LUNA 109</li> <li>- LUNA 110</li> <li>- LUNA 120 top2</li> </ul>	Аналоговый датчик освещенности врезного 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
	<p><b>RAMSES 714 , рамка монтажная</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Адаптер-плата для установки терморегуляторов серии RAMSES 714 (79 x 79 мм) в монтажную коробку; рамка устанавливается на монтажную коробку, а терморегулятор на рамку</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SOTHIS 715</li> <li>- RAMSES 714</li> <li>- RAMSES 714 A</li> <li>- RAMSES 714 A/FH</li> </ul>	<p>RAMSES 714, рамка монтажная</p>	<p>9070212</p>
	<p><b>Внешний датчик температуры №1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Датчик температуры воздуха</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 366/1 top2</li> <li>- RAMSES 713 S KNX</li> <li>- RAMSES 713 FC KNX</li> <li>- CHEOPS control KNX</li> </ul>	<p>Датчик температуры №1</p>	<p>9070191</p>
	<p><b>Внешний датчик температуры №2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Датчик температуры воздуха</li> <li>- С регулировкой температуры <math>\pm 3</math> К</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 366/1 top2</li> </ul>	<p>Датчик температуры №2</p>	<p>9070192</p>
	<p><b>Датчик температуры RAMSES IP 65</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Датчик температуры воздуха для влажных помещений</li> <li>- Степень защиты IP 65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 831 top2</li> <li>- RAMSES 832 top2, RAMSES 833 top2</li> <li>- RAMSES 833 top2 Sets</li> <li>- RAMSES 816 top2 OT</li> <li>- RAMSES 856 top2 OT</li> </ul>	<p>Датчик температуры RAMSES IP 65</p>	<p>9070459</p>
	<p><b>Датчик температуры пола</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Степень защиты IP 65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 831 top2</li> <li>- RAMSES 832 top2</li> <li>- RAMSES 833 top2 Sets</li> <li>- RAMSES 712 KNX</li> <li>- RAMSES 713 S KNX</li> <li>- RAMSES 713 FC KNX</li> <li>- FCA 1 KNX</li> </ul>	<p>Датчик температуры пола</p>	<p>9070321</p>
	<p><b>OT-Box Standard</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Для расширения системы RAMSES 856 top2 OT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 856 top2 OT</li> </ul>	<p>OT-Box Standard</p>	<p>9070712</p>
	<p><b>RAMSES, датчик температуры теплоносителя</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 816 top2 OT</li> <li>- RAMSES 856 top2 OT</li> </ul>	<p>RAMSES, датчик температуры теплоносителя</p>	<p>9070371</p>
	<p><b>RAMSES, уличный датчик температуры воздуха</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Степень защиты IP 65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAMSES 816 top2 OT</li> </ul>	<p>RAMSES, уличный датчик температуры воздуха</p>	<p>9070463</p>

	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 (штук 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

	Описание	Предназначен для	Наименование	Артикул
	<b>RAMSES 74x, рамка</b> - Рамка для электромеханический терморегуляторов - Без центральной части	- RAMSES 741 - RAMSES 746 - RAMSES 748	RAMSES 74x, рамка	9070603
	<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 V/12 W (SELV) - Скрытый монтаж	- AMUN 716 R	Источник питания для CO <sub>2</sub> -датчика	9070494
	<b>Крепление на мачту</b> - Для установки метеостанций на мачту - Диаметр 48–60 мм	- LUXOR 440 - Все KNX метеостанции Theben® - Meteodata 140 KNX - Meteodata 139 KNX - LUNA 131 S KNX - LUNA 133 KNX	Крепление на мачту	9070380
	<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 kByte) - 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

# Указатель по Артикулам 2017

## 0010002 ... 1020972

Артикул	Наименование	Стр.	Артикул	Наименование	Стр.
0010002	ELPA 1 выключатель лестничный	76	1020742	theLeda P12L AL, LED-светильник, 11Вт, 900lm, 4000К, IP55, серебристый	164
0030002	ELPA 3 выключатель лестничный	76	1020743	theLeda P24L WH, LED-светильник, 20Вт, 2x900lm, 4000К, IP55, белый	164
0060002	ELPA 6 выключатель лестничный	76	1020744	theLeda P24L AL, LED-светильник, 20Вт, 2x900lm, 4000К, IP55, серебристый	164
0060003	ELPA 6 plus, лестничный таймер	76	1020751	LUXA 102 FL LED 8Вт, прожектор 3000К светодиодный, 8Вт, белый, IP44	174
0080002	ELPA 8 выключатель лестничный	78	1020752	LUXA 102 FL LED 8Вт, прожектор 3000К светодиодный, 8Вт, черный, IP44	174
0090001	ELPA 9 выключатель лестничный	78	1020753	LUXA 102 FL LED 16Вт, прожектор 3000К светодиодный, 16Вт, белый, IP44	174
0200000	Theben-eltimo 020 S таймер розеточный электронный	46	1020754	LUXA 102 FL LED 16Вт, прожектор 3000К светодиодный, 16Вт, черный, IP44	174
0260030	Theben-timer 26 таймер суточный розеточный аналоговый	63	1020771	LUXA 102 FL LED 8Вт, прожектор 6000К светодиодный, 8Вт, белый, IP44	174
0260855	Theben-timer 26 IP44 таймер суточный розеточный аналоговый	63	1020772	LUXA 102 FL LED 8Вт, прожектор 6000К светодиодный, 8Вт, черный, IP44	174
0270930	Theben-timer 27 таймер недельный розеточный аналоговый	63	1020773	LUXA 102 FL LED 16Вт, прожектор 6000К светодиодный, 16Вт, белый, IP44	174
0310100	theRolla S031, таймер цифровой для управления роллетами, шторами, жалюзи	44	1020774	LUXA 102 FL LED 16Вт, прожектор 6000К светодиодный, 16Вт, черный, IP44	174
0320100	theRolla P032, таймер цифровой для управления роллетами, шторами, жалюзи	44	1020775	LUXA 102 FL LED 32Вт, прожектор 6000К светодиодный, 32Вт, белый, IP55	174
0410002	ELPA 041 выключатель лестничный	78	1020776	LUXA 102 FL LED 32Вт, прожектор 6000К светодиодный, 32Вт, черный, IP55	174
0470002	ELPA 047 выключатель лестничный	78	1020911	theLeda E10 WH, датчик движения, угол 180°, с LED прожектором 10Вт (750lm), белый, IP55	166
0770033	FRI 77 g таймер размораживания	64	1020912	theLeda E10 BK, датчик движения, угол 180°, с LED прожектором 10Вт (685lm), черный, IP55	166
0770802	FRI 77 h-2 таймер размораживания	64	1020913	theLeda E20 WH, датчик движения, угол 180°, с LED прожектором 20Вт (1325lm), белый, IP55	166
0770832	FRI 77 g-2 таймер размораживания	64	1020914	theLeda E20 BK, датчик движения, угол 180°, с LED прожектором 20Вт (1260lm), черный, IP55	166
1010205	theLuxe E180 WH, датчик движения, угол 180°, дальность 12 м, IP55, белый	152	1020915	theLeda E30 WH, датчик движения, угол 180°, с LED прожектором 30Вт (2310lm), белый, IP55	166
1010206	theLuxe E180 BK, датчик движения, угол 180°, дальность 12 м, IP55, черный	152	1020916	theLeda E30 BK, датчик движения, угол 180°, с LED прожектором 30Вт (2115lm), черный, IP55	166
1010500	theLuxe S150 WH, уличный датчик движения, угол 150°, настенный, IP55, белый	154	1020941	theLeda P12 WH, датчик движения 12м, 180° с LED-светильником, 11Вт, 900lm, 4000К, IP55, белый	162
1010501	theLuxe S150 BK, уличный датчик движения, угол 150°, настенный, IP55, черный	154	1020942	theLeda P12 AL, датчик движения 12м, 180° с LED-светильником, 11Вт, 900lm, 4000К, IP55, серебристый	162
1010505	theLuxe S180 WH, уличный датчик движения, угол 180°, настенный, IP55, белый	154	1020943	theLeda P24 WH, датчик движения 12м, 180° с LED-светильником, 20Вт, 2x900lm, 4000К, IP55, белый	162
1010506	theLuxe S180 BK, уличный датчик движения, угол 180°, настенный, IP55, черный	154	1020944	theLeda P24 AL, датчик движения 12м, 180° с LED-светильником, 20Вт, 2x900lm, 4000К, IP55, серебристый	162
1010510	theLuxe S360 WH, уличный датчик движения, угол 360°, настенный/потолочный, IP55, белый	156	1020951	LUXA 102-140 LED 8Вт датчик движения, угол 140°, с LED прожектором 8Вт, 3000К, белый, IP44	170
1010511	theLuxe S360 BK, уличный датчик движения, угол 360°, настенный/потолочный, IP55, черный	156	1020952	LUXA 102-140 LED 8Вт датчик движения, угол 140°, с LED прожектором 8Вт, 3000К, черный, IP44	170
1010605	theLuxe P220 WH, датчик движения, угол 220°, настенный/потолочный, IP55, белый	158	1020953	LUXA 102-140 LED 16Вт датчик движения, угол 140°, с LED прожектором 16Вт, 3000К, белый, IP44	170
1010606	theLuxe P220 BK, датчик движения, угол 220°, настенный/потолочный, IP55, черный	158	1020954	LUXA 102-140 LED 16Вт датчик движения, угол 140°, с LED прожектором 16Вт, 3000К, черный, IP44	170
1010610	theLuxe P300 WH, датчик движения, угол 300°, настенный/потолочный, IP55, белый	158	1020961	LUXA 102-150/150W датчик движения, угол 150°, с прожектором и лампой R7s 78mm 150Вт, белый, IP54	160
1010611	theLuxe P300 BK, датчик движения, угол 300°, настенный/потолочный, IP55, черный	158	1020962	LUXA 102-150/150W датчик движения, угол 150°, с прожектором и лампой R7s 78mm 150Вт, черный, IP54	160
1019610	theLuxe P300 KNX WH, датчик движения, угол 300°, настенный/потолочный, IP55, белый	262	1020963	LUXA 102-150/500W датчик движения, угол 150°, с прожектором и лампой R7s 118mm 500Вт, белый, IP54	160
1019611	theLuxe P300 KNX BK, датчик движения, угол 300°, настенный/потолочный, IP55, черный	262	1020964	LUXA 102-150/500W датчик движения, угол 150°, с прожектором и лампой R7s 118mm 500Вт, черный, IP54	160
1020711	theLeda E10L WH, LED прожектор 10Вт (750lm), белый, IP55	168	1020971	LUXA 102-140 LED 8Вт датчик движения, угол 140°, с LED прожектором 8Вт, 6000К, белый, IP44	170
1020712	theLeda E10L BK, LED прожектор 10Вт (685lm), черный, IP55	168	1020972	LUXA 102-140 LED 8Вт датчик движения, угол 140°, с LED прожектором 8Вт, 6000К, черный, IP44	170
1020713	theLeda E20L WH, LED прожектор 20Вт (1325lm), белый, IP55	168			
1020714	theLeda E20L BK, LED прожектор 20Вт (1260lm), черный, IP55	168			
1020715	theLeda E30L WH, LED прожектор 30Вт (2310lm), белый, IP55	168			
1020716	theLeda E30L BK, LED прожектор 30Вт (2115lm), черный, IP55	168			
1020741	theLeda P12L WH, LED-светильник, 11Вт, 900lm, 4000К, IP55, белый	164			

Артикул	Наименование	Стр.	Артикул	Наименование	Стр.
1020973	LUXA 102-140 LED 16Вт датчик движения, угол 140°, с LED прожектором 16Вт, 6000К, белый, IP44	170	1079215	SPHINX 331 S KNX, датчик движения (1 канал)	263
1020974	LUXA 102-140 LED 16Вт датчик движения, угол 140°, с LED прожектором 16Вт, 6000К, черный, IP44	170	1079216	SPHINX 332 S KNX, датчик движения (2 канала)	263
1020975	LUXA 102-180 LED 32Вт, датчик движения, угол 180°, с LED прожектором 32Вт, 6000К, белый, IP55	172	1080700	LUNA 108 EL фотореле с датчиком врезного монтажа	88
1020976	LUXA 102-180 LED 32Вт, датчик движения, угол 180°, с LED прожектором 32Вт, 6000К, черный, IP55	172	1080710	LUNA 108 AL фотореле с датчиком накладного монтажа	88
1030030	LUXA 103-200 датчик движения, угол 200°, врезной настенный монтаж	186	1090100	LUNA 109 AL фотореле с датчиком накладного монтажа	88
1030031	LUXA 103-200 T датчик движения, угол 200°, врезной настенный монтаж	186	1090200	LUNA 109 EL фотореле с датчиком врезного монтажа	88
1030550	theMova S360-100 AP WH, датчик движения, 8м, 1 канал, накладной монтаж, IP54 (настройка только ПДУ)	180	1100100	LUNA 110 AL фотореле с датчиком накладного монтажа	88
1030551	theMova S360-100 AP GR, датчик движения, 8м, 1 канал, накладной монтаж, серый, IP54	180	1100200	LUNA 110 EL фотореле с датчиком врезного монтажа	88
1030555	theMova S360-101 AP WH, датчик движения, 8м, 2 канала, накладной монтаж, IP54 (настройка только ПДУ)	180	1104100	LUNA 110 12-24VUC фотореле с датчиком накладного монтажа	88
1030556	theMova S360-101 AP GR, датчик движения, 8м, 2 канала, накладной монтаж, серый, IP54	180	1104200	LUNA 110 12-24VUC фотореле с датчиком врезного монтажа	88
1030560	theMova S360-100 DE WH, датчик движения, 8м, 1 канал, врезной монтаж, IP40 (настройка только ПДУ)	178	1110100	LUNA 111 top2 AL фотореле с датчиком накладного монтажа	90
1030561	theMova S360-100 DE GR, датчик движения, 8м, 1 канал, врезной монтаж, серый, IP40	178	1110200	LUNA 111 top2 EL фотореле с датчиком врезного монтажа	90
1030565	theMova S360-101 DE WH, датчик движения, 8м, 2 канала, врезной монтаж, IP40 (настройка только ПДУ)	178	1120100	LUNA 112 top2 AL фотореле с датчиком накладного монтажа	90
1030566	theMova S360-101 DE GR, датчик движения, 8м, 2 канала, врезной монтаж, серый, IP40	178	1120200	LUNA 112 top2 EL фотореле с датчиком врезного монтажа	90
1030570	theMova S360-100 WH GST, датчик движения, 8 м, 1 кан., врезной, разъем Wieland GST18, IP40 (настройка только ПДУ)	184	1200100	LUNA 120 top2 AL фотореле с интегрированным таймером, датчик накладного монтажа	92
1030575	theMova S360-100 WH WINSTA, датчик движения, 8 м, 1 кан., врезной, разъем WAGO WINSTA Midi, IP40 (настройка только ПДУ)	184	1200200	LUNA 120 top2 EL фотореле с интегрированным таймером, датчик врезного монтажа	92
1030600	theMova P360-100 UP WH, датчик движения, 24м, 1 канал, в монт.коробку, IP40	182	1210100	LUNA 121 top2 RC AL фотореле с интегрированным таймером, датчик накладного монтажа	92
1030601	theMova P360-100 UP GR, датчик движения, 24м, 1 канал, в монт.коробку, серый, IP40	182	1210200	LUNA 121 top2 RC EL фотореле с интегрированным таймером, датчик врезного монтажа	92
1030610	theMova P360-100 WH GST, датчик движения, 24 м, 1 канал, врезной, разъем Wieland GST18, IP54	185	1214100	LUNA 121 top2 RC 12-24VUC фотореле с датчиком накладного монтажа	92
1030615	theMova P360-100 WH WINSTA, датчик движения, 24 м, 1 канал, врезной, разъем WAGO WINSTA Midi, IP54	185	1214200	LUNA 121 top2 RC 12-24VUC фотореле с датчиком врезного монтажа	92
1039550	theMova S360 KNX AP WH, датчик движения, потолочный, накладной монтаж, белый	264	1220100	LUNA 122 top2 RC AL 110-240VAC фотореле с интегрированным таймером, датчик накладного монтажа	92
1039551	theMova S360 KNX AP GR, датчик движения, потолочный, накладной монтаж, серый	264	1220200	LUNA 122 top2 RC EL 110-240VAC фотореле с интегрированным таймером, датчик врезного монтажа	92
1039560	theMova S360 KNX DE WH, датчик движения, потолочный, для подвесных потолков, белый	264	1260700	LUNA 126 star фотореле, 16А, 2,3кВт, 5-200люкс, 40сек, IP55	96
1039561	theMova S360 KNX DE GR, датчик движения, потолочный, для подвесных потолков, серый	264	1260701	LUNA 126 star фотореле, 16А, 2,3кВт, 5-200люкс, 40сек, IP55 (адаптер плата в комплекте)	96
1039600	theMova P360 KNX UP WH, датчик движения, потолочный, врезной монтаж, белый	266	1270700	LUNA 127 star фотореле, 16А, 2,3кВт, 2-200люкс, 2-100сек, IP55	96
1039601	theMova P360 KNX UP GR, датчик движения, потолочный, врезной монтаж, серый	266	1280700	LUNA 128 star фотореле, 16А, 2,3кВт, 2-2000люкс, 2-100сек, IP55	96
1040360	SPHINX 104-360 AP датчик присутствия, угол 360°, 1 канал, накладной монтаж	102	1290700	LUNA 129 star-time фотореле с таймером, 16А, 2,3кВт, 2-200люкс, 0-10мин, IP55	96
1040362	SPHINX 104-360/2 AP датчик присутствия, угол 360°, 2 канала, накладной монтаж	102	1319201	LUNA 131 S KNX комбинированный датчик освещенности и температуры	273
1040370	SPHINX 104-360 датчик присутствия, угол 360°, 1 канал, врезной монтаж	102	1319700	LUNA 131 DDC комбинированный датчик освещенности и температуры для PLC серии PHARAO	304
1040372	SPHINX 104-360/2 датчик присутствия, угол 360°, 2 канала, врезной монтаж	102	1339200	LUNA 133 KNX датчик освещенности	272
1040374	SPHINX 104-360/2 DIMplus датчик присутствия, угол 360°, 2 канала (1x1-10В и 1xРеле), врезной монтаж	104	1349200	LUNA 134 KNX датчик освещенности, 10 каналов	271
1060200	thePiccola S360-100 DE WH, датчик движения, зона 8 м, 1 канал, врезной, IP21, белый	176	1399200	Meteodata 139 KNX, приёмник погоды EFR, IP54	270
			1409201	Meteodata 140 S 24V KNX, метеостанция (ветер, освещенность, температура, осадки)	268
			1409204	Meteodata 140 S 24V GPS KNX, метеостанция (ветер, освещенность, температура, осадки, GPS позиция)	268
			1409205	Meteodata 140 basic KNX, метеостанция (ветер, освещенность, температура)	268
			1409207	Meteodata 140 S KNX, Метеостанция, температура, сила ветра, освещенность, осадки	268
			1409208	Meteodata 140 S GPS KNX, Метеостанция, температура, сила ветра, освещенность, осадки, GPS	268

# Указатель по Артикулам 2017

## 1420621 ... 2030402

Артикул	Наименование	Стр.	Артикул	Наименование	Стр.
1420621	BZ 142-1 счетчик времени наработки 230-240 V AC, 60 Hz, 48x48 мм, 46x46 мм, IP65	70	2009101	PresenceLight 360 PLLON, датчик присутствия, потолочный, черный, IP54	308
1420721	BZ 142-1 счетчик времени наработки 230 V AC, 50 Hz, 48x48 мм, 46x46 мм, IP65	70	2009150	PresenceLight 180 PLLON, датчик присутствия, настенный, белый, IP54	314
1420723	BZ 142-3 счетчик наработки электромеханический 230V50Hz	70	2009151	PresenceLight 180 PLLON, датчик присутствия, настенный, черный, IP54	314
1420821	BZ 142-1, 10-80V DC, счетчик времени наработки	70	2009812	PresenceLight 360B KNX, датчик присутствия, потолочный, черный, IP54	248
1420823	BZ 142-3, 10-80V DC, счетчик времени наработки	70	2009815	PresenceLight 180B KNX, датчик присутствия, настенный, черный, IP54	260
1424721	BZ 142-1 24V AC счетчик наработки электромеханический, 46x46, Панель 48x48	70	2010001	Compact Office DIM датчик присутствия 220В, белый	114
1430721	BZ 143-1 счетчик наработки электромеханический, 230V50Hz	70	2010080	Compact Passimo датчик присутствия 220В, белый	118
1450000	BZ 145 счетчик наработки электромеханический, 45x36x60	70	2010090	Compact Passage датчик присутствия 220В, белый	116
1459024	BZ 145 24V DC счетчик наработки электромеханический	70	2010100	compact passage GST, датчик присутствия, зона 5x30 м, разъем Wieland GST18, врезной, IP40	116
1460000	BZ 146 счетчик наработки цифровой, 110-240 V AC, 50-60Hz, 24x48 мм, 22x45 мм, IP65	72	2010105	compact passage WINSTA, датчик присутствия, зона 5x30 м, WAGO WINSTA Midi, врезной, IP40	116
1470000	BZ 147 счетчик наработки цифровой, 110-240 V AC, 50-60Hz, 48x48 мм, 45x45 мм, IP65	72	2010803	Compact Office DIM датчик присутствия 220В, черный	114
1480000	BZ 148 счетчик наработки цифровой, 24-240 V AC / 12-150 V DC, 50-60 Hz, DIN рейка, IP20	72	2010806	Compact Passage датчик присутствия 220В, черный	116
1510011	SYN 151 h таймер электромеханический	52	2010809	Compact Passimo датчик присутствия 220В, черный	118
1600001	SYN 160 a таймер аналоговый	50	2014000	Compact Office 24V датчик присутствия, белый	136
1610011	SYN 161 d таймер электромеханический	52	2014001	Compact Office 24V LUX датчик присутствия, белый	138
1690801	SYN 169 s таймер аналоговый	56	2014090	Compact Passage 24V датчик присутствия, белый	140
1700100	SELEKTA 170 top2, таймер цифровой астрономический	30	2014800	Compact Office 24V датчик присутствия, черный	136
1701100	SELEKTA 170 top2, 110В, таймер цифровой астрономический	30	2014803	Compact Office 24V LUX датчик присутствия, черный	138
1704100	SELEKTA 170 top2 24V таймер астрономический	30	2014806	Compact Passage 24V датчик присутствия, черный	140
1710100	SELEKTA 171 top2 RC, таймер цифровой астрономический	30	2014810	compact passimo 24V WH, датчик присутствия, белый, IP40	142
1711100	SELEKTA 171 top2 RC, 120В, таймер цифровой астрономический	30	2014811	compact passimo 24V BK, датчик присутствия, черный, IP40	142
1714100	SELEKTA 171 top2 RC 24 V таймер астрономический	30	2019280	Compact passimo KNX , датчик присутствия, белый	250
1720100	SELEKTA 172 top2, таймер цифровой астрономический	30	2019290	Compact Passage KNX Датчик присутствия, белый	250
1724100	SELEKTA 172 top2 24V таймер астрономический	30	2019803	Compact passage KNX , датчик присутствия, черный	250
1750100	SELEKTA 175 top2, таймер астрономический, 1TE, DIN	36	2019809	Compact passimo KNX , датчик присутствия, черный	250
1790008	TM 179 h таймер аналоговый	60	2020401	ECO-IR DUAL-C NT датчик присутствия 220В, потолочный, белый	126
1800001	SUL 180 a таймер аналоговый	50	2030102	PlanoCentro 101-EWH Master датчик присутствия в подвесные потолки, белый	128
1810011	SUL 181 d таймер электромеханический	52	2030103	PlanoCentro 101-EBK Master датчик присутствия в подвесные потолки, черный	128
1880033	SUL 188 g таймер аналоговый	54	2030104	PlanoCentro 101-ESR Master датчик присутствия в подвесные потолки, серебристый	128
1880108	SUL 188 hw таймер аналоговый	54	2030110	PlanoSpot 360 DALI DE WH, датчик присутствия, зона 8x8 м, врезной, IP20, белый	148
1890108	SUL 189 hw таймер аналоговый	60	2030111	PlanoSpot 360 DALI DE BK, датчик присутствия, зона 8x8 м, врезной, IP20, черный	148
1890801	SUL 189 s таймер аналоговый	56	2030112	PlanoSpot 360 DALI DE SR, датчик присутствия, зона 8x8 м, врезной, IP20, серебристый	148
1891801	SUL 189 s 110V, таймер электромеханический	56	2030202	PlanoCentro 101-UWH Master датчик присутствия в монолитные потолки, белый	128
1900001	MEM 190 a таймер аналоговый	50	2030203	PlanoCentro 101-UBK Master датчик присутствия в монолитные потолки, черный	128
1910011	SUL 191 w таймер электромеханический	52	2030204	PlanoCentro 101-USR Master датчик присутствия в монолитные потолки, серебристый	128
2000000	PresenceLight 360 датчик присутствия 220В, потолочный, белый, IP54	100	2030302	PlanoCentro 300-EWH, датчик присутствия, 3 канала (3xСвет), для подвесных потолков, белый, IP40	130
2000050	PresenceLight 180 датчик присутствия 220В, настенный, белый, IP54	134	2030303	PlanoCentro 300-EBK, датчик присутствия, 3 канала (3xСвет), для подвесных потолков, черный, IP40	130
2000800	PresenceLight 360 датчик присутствия 220В, потолочный, черный, IP54	100	2030304	PlanoCentro 300-ESR, датчик присутствия, 3 канала (3xСвет), для подвесных потолков, серебро, IP40	130
2000803	PresenceLight 180 датчик присутствия 220В, настенный, черный, IP54	134	2030402	PlanoCentro 300-UWH, датчик присутствия, 3 канала (3xСвет), для монолитных потолков, белый, IP40	130
2009000	PresenceLight 360B KNX, датчик присутствия, потолочный, белый, IP54	248			
2009050	PresenceLight 180B KNX, датчик присутствия, настенный, белый, IP54	260			
2009100	PresenceLight 360 PLLON, датчик присутствия, потолочный, белый, IP54	308			

Артикул	Наименование	Стр.	Артикул	Наименование	Стр.
2030403	PlanoCentro 300-UBK, датчик присутствия, 3 канала (3xСвет), для монолитных потолков, черный, IP40	130	2069204	PlanoCentro USR PCLON датчик присутствия для монолитных потолков, серебро	312
2030404	PlanoCentro 300-USR, датчик присутствия, 3 канала (3xСвет), для монолитных потолков, серебро, IP40	130	2070105	thePrema P360-101 E UP WH, датчик присутствия, зона 10x10 м, 2 канала, IP40, белый	122
2030502	PlanoCentro 201-EWH, датчик присутствия, 3 канала (2xСвет, 1xОВК), для подвесных потолков, белый, IP40	130	2070106	thePrema P360-101 E UP GR, датчик присутствия, зона 10x10 м, 2 канала, IP40, серый	122
2030503	PlanoCentro 201-EBK, датчик присутствия, 3 канала (2xСвет, 1xОВК), для подвесных потолков, черный, IP40	130	2070130	thePrema P360 Slave E UP WH, датчик присутствия, зона 8x8 м, SLAVE, IP40, белый	122
2030504	PlanoCentro 201-ESR, датчик присутствия, 3 канала (2xСвет, 1xОВК), для подвесных потолков, серебро, IP40	130	2070131	thePrema P360 Slave E UP GR, датчик присутствия, зона 8x8 м, SLAVE, IP40, серый	122
2030602	PlanoCentro 201-UWH, датчик присутствия, 3 канала (2xСвет, 1xОВК), для монолитных потолков, белый, IP40	130	2070525	thePrema S360 DALI UP WH, датчик присутствия, зона 8x8 м, IP40, белый	144
2030603	PlanoCentro 201-UBK, датчик присутствия, 3 канала (2xСвет, 1xОВК), для монолитных потолков, черный, IP40	130	2070526	thePrema S360 DALI UP GR, датчик присутствия, зона 8x8 м, IP40, серый	144
2030604	PlanoCentro 201-USR, датчик присутствия, 3 канала (2xСвет, 1xОВК), для монолитных потолков, серебро, IP40	130	2070600	thePrema S360-100 E UP WH, датчик присутствия, зона 8x8 м, 1 канал, IP40, белый	120
2039100	PlanoSpot 360 KNX DE WH датчик присутствия в подвесные потолки, белый	256	2070601	thePrema S360-100 E UP GR, датчик присутствия, зона 8x8 м, 1 канал, IP40, серый	120
2039101	PlanoSpot 360 KNX DE BK датчик присутствия в подвесные потолки, черный	256	2070605	thePrema S360-101 E UP WH, датчик присутствия, зона 8x8 м, 2 канала, IP40, белый	120
2039102	PlanoSpot 360 KNX DE SR датчик присутствия в подвесные потолки, серебристый	256	2070606	thePrema S360-101 E UP GR, датчик присутствия, зона 8x8 м, 2 канала, IP40, серый	120
2039200	PlanoSpot 360 PSLON DE WH датчик присутствия в подвесные потолки, белый	310	2070630	thePrema S360 Slave E UP WH, датчик присутствия, зона 8x8 м, SLAVE, IP40, белый	120
2039201	PlanoSpot 360 PSLON DE BK датчик присутствия в подвесные потолки, черный	310	2070631	thePrema S360 Slave E UP GR, датчик присутствия, зона 8x8 м, SLAVE, IP40, серый	120
2039202	PlanoSpot 360 PSLON DE SR датчик присутствия в подвесные потолки, серебристый	310	2079000	thePrema P360 KNX UP WH, датчик присутствия, зона 10x10 м, 2 канала, потолочный, IP40, белый	254
2039300	PlanoSpot 360 KNX S DE WH датчик присутствия в подвесные потолки, белый	256	2079001	thePrema P360 KNX UP GR, датчик присутствия, зона 10x10 м, 2 канала, потолочный, IP40, серый	254
2040102	PlanoCentro 000-EWH Slave датчик присутствия в подвесные потолки, белый	128	2079500	thePrema S360 KNX UP WH, датчик присутствия, зона 8x8 м, 2 канала, потолочный, IP40, белый	254
2040103	PlanoCentro 000-EBK Slave датчик присутствия в подвесные потолки, черный	128	2079501	thePrema S360 KNX UP GR, датчик присутствия, зона 8x8 м, 2 канала, потолочный, IP40, серый	254
2040104	PlanoCentro 000-ESR Slave датчик присутствия в подвесные потолки, серебристый	128	2080010	theRonda P360-100 WH GST, датчик присутствия, зона 24 м, 1 канал, разъем Wieland GST118, врезной, IP54	113
2040202	PlanoCentro 000-UWH Slave датчик присутствия в монолитные потолки, белый	128	2080015	theRonda P360-100 WH WINSTA, датчик присутствия, зона 24 м, 1 канал, разъем WAGO WINSTA Midi, врезной, IP54	113
2040203	PlanoCentro 000-UBK Slave датчик присутствия в монолитные потолки, черный	128	2080020	theRonda P360-100 M UP WH, датчик присутствия, зона 24 м, 1 канал, IP40, белый	106
2040204	PlanoCentro 000-USR Slave датчик присутствия в монолитные потолки, серебристый	128	2080021	theRonda P360-100 M UP WH, датчик присутствия, зона 24 м, 1 канал, IP40, серый	106
2059102	PlanoCentro EWH-A KNX датчик присутствия в подвесные потолки, белый	258	2080025	theRonda P360-101 M UP WH, датчик присутствия, 24 м, 2 канала, IP40, белый	106
2059103	PlanoCentro EBK-A KNX датчик присутствия в подвесные потолки, черный	258	2080026	theRonda P360-101 M UP GR, датчик присутствия, 24 м, 2 канала, IP40, серый	106
2059104	PlanoCentro ESR-A KNX датчик присутствия в подвесные потолки, серебро	258	2080030	theRonda P360 Slave UP WH, датчик присутствия, зона 24 м, SLAVE, IP40, белый	106
2059202	PlanoCentro UWH-A KNX датчик присутствия для монолитных потолков, белый	258	2080031	theRonda P360 Slave UP GR, датчик присутствия, зона 24 м, SLAVE, IP40, серый	106
2059203	PlanoCentro UBK-A KNX датчик присутствия для монолитных потолков, черный	258	2080040	theRonda P360-110 DALI UP WH, датчик присутствия, зона обаружения 24 м, IP54, белый	146
2059204	PlanoCentro USR-A KNX датчик присутствия для монолитных потолков, серебро	258	2080041	theRonda P360-110 DALI UP GR, датчик присутствия, зона обаружения 24 м, IP54, серый	146
2069102	PlanoCentro EWH PCLON датчик присутствия в подвесные потолки, белый	312	2080045	theRonda P360-330 DALI UP WH, датчик присутствия, зона обаружения 24 м, IP54, белый	146
2069103	PlanoCentro EBK PCLON датчик присутствия в подвесные потолки, черный	312	2080046	theRonda P360-330 DALI UP GR, датчик присутствия, зона обаружения 24 м, IP54, серый	146
2069104	PlanoCentro ESR PCLON датчик присутствия в подвесные потолки, серебро	312	2080550	theRonda S360-100 AP WH, датчик присутствия, зона 9 м, 1 канал, накладной, IP54, белый	108
2069202	PlanoCentro UWH PCLON датчик присутствия для монолитных потолков, белый	312	2080551	theRonda S360-100 AP GR, датчик присутствия, зона 9 м, 1 канал, накладной, IP54, серый	108
2069203	PlanoCentro UBK PCLON датчик присутствия для монолитных потолков, черный	312	2080555	theRonda S360-101 AP WH, датчик присутствия, зона 9 м, 2 канала, накладной, IP54, белый	108

# Указатель по Артикулам 2017

## 2080556 ... 4940280

Артикул	Наименование	Стр.	Артикул	Наименование	Стр.
2080556	theRonda S360-101 AP GR, датчик присутствия, зона 9 м, 2 канала, накладной, IP54, серый	108	4930210	RMG 4 I KNX, бинарные выходы, 4 канала C-Load, с измерением тока, DIN, 4TE, базовый модуль	220
2080560	theRonda S360-100 DE WH, датчик присутствия, зона 9 м, 1 канал, врезной, IP54, белый	110	4930215	RME 4 I KNX, бинарные выходы, 4 канала C-Load, с измерением тока, DIN, 4TE, модуль расширения	220
2080561	theRonda S360-100 DE GR, датчик присутствия, зона 9 м, 1 канал, врезной, IP54, серый	110	4930220	RMG 8 S KNX, бинарные выходы, 8 каналов, DIN, 4TE, базовый модуль	222
2080565	theRonda S360-101 DE WH, датчик присутствия, зона 9 м, 2 канала, врезной, IP54, белый	110	4930223	RMG 4 U KNX, бинарные выходы, 4 канала, DIN, 4TE, базовый модуль	218
2080566	theRonda S360-101 DE GR, датчик присутствия, зона 9 м, 2 канала, врезной, IP54, серый	110	4930225	RME 8 S KNX, бинарные выходы, 8 каналов, DIN, 4TE, модуль расширения	222
2080570	theRonda S360-100 WH GST, датчик присутствия, зона 9 м, 1 канал, разъем Wieland GST118, врезной, IP54, белый	112	4930228	RME 4 U KNX, бинарные выходы, 4 канала, DIN, 4TE, модуль расширения	218
2080575	theRonda S360-100 WH WINSTA, датчик присутствия, зона 9 м, 1 канал, разъем WAGO WINSTA Midi, врезной, IP54, белый	112	4930230	BMG 6 T KNX, бинарные входы, 6 каналов, DIN, 4TE, базовый модуль	234
2080580	theRonda S360-110 DALI UP WH, датчик присутствия, зона обнаружения 8 м, IP54, белый	146	4930235	BME 6 T KNX, бинарные входы, 6 каналов, DIN, 4TE, модуль расширения	234
2080581	theRonda S360-110 DALI UP GR, датчик присутствия, зона обнаружения 8 м, IP54, серый	146	4930240	HMG 6 T KNX, актуатор отопления, 6 каналов, DIN, 4TE, базовый модуль	240
2089000	theRonda P360 KNX UP WH, датчик присутствия, 24 м, 4 кан (2xСвет, 2xОБК), потолок, врезной монтаж	252	4930245	HME 6 T KNX, актуатор отопления, 6 каналов, DIN, 4TE, модуль расширения	240
2089001	theRonda P360 KNX UP GR, датчик присутствия, 24 м, 4 кан (2xСвет, 2xОБК), потолок, врезной монтаж	252	4930250	JMG 4 T KNX, актуатор приводов жалюзи, 4 канала, DIN, 4TE, базовый модуль	226
2090200	thePiccola P360-100 DE WH, датчик присутствия, зона 8 м, 1 канал, врезной, IP21, белый	124	4930255	JME 4 T KNX, актуатор приводов жалюзи, 4 канала, DIN, 4TE, модуль расширения	226
2280577	SUD 228 II	304	4930260	JMG 4 T 24V KNX, актуатор приводов жалюзи 24В, 4 канала, DIN, 4TE, базовый модуль	228
2690008	SYN 269 h таймер аналоговый	58	4930265	JME 4 T 24V KNX, актуатор приводов жалюзи 24В, 4 канала, DIN, 4TE, модуль расширения	228
2850033	SUL 285/2 T таймер аналоговый	62	4930270	DMG 2 T KNX, универсальный LRC диммер, DIN, 4TE, базовый модуль	230
2890008	SUL 289 h таймер аналоговый	58	4930275	DME 2 T KNX, универсальный LRC диммер, DIN, 4TE, модуль расширения	230
2890033	SUL 289 g таймер аналоговый	58	4930279	DMB 1 T KNX модуль повышения мощности диммеров, ОДИН канал, DIN, 1TE	230
3450730	TM 345 В реле задержки времени	68	4940200	RM 8 T KNX, , универсальный актуатор 8 бин.выходы / 4 приводы, DIN, 4TE	224
3450731	TM 345 М реле задержки времени	68	4940205	RM 16 T KNX, актуатор 16 бин.выходы / 8 приводы, DIN, 8TE	224
3660100	RAMSES 366/1 top2 терморегулятор со встроенным цифровым таймером, DIN-рейка, для 1 датчика	198	4940210	RM 4 I KNX, бинарные выходы, 4 канала, с измерением тока, DIN, 4TE	220
4000000	LUXOR 400 базовый модуль управления освещением	290	4940215	RM 8 I KNX, актуатор 8 бин.выходы, C-LOAD, с измерением тока, DIN, 8TE	220
4020000	LUXOR 402 модуль расширения управления освещением, 2 канала	290	4940220	RM 8 S KNX, бинарные выходы, 8 каналов, DIN, 4TE	222
4040000	LUXOR 404 модуль расширения управления освещением, 4 канала	290	4940223	RM 4 U KNX, бинарные выходы, 4 канала, DIN, 4TE	218
4050100	LUXOR 405 S универсальный светорегулятор	292	4940225	RM 16 S KNX, бинарные выходы, 16 каналов, DIN, 8TE	222
4080100	LUXOR 408 S базовый модуль управления электроприводами	293	4940230	BM 6 T KNX, бинарные входы, 6 каналов, DIN, 4TE	234
4090100	LUXOR 409 S модуль расширения управления электроприводами	293	4940235	BM 12 T KNX, бинарные входы, 12 каналов, DIN, 8TE	234
4110000	LUXOR 411 модуль подключения датчиков	294	4940240	HM 6 T KNX, актуатор отопления, 6 каналов, DIN, 4TE	240
4140000	LUXOR 414 системный таймер	298	4940245	HM 12 T KNX, актуатор отопления, 12 каналов, DIN, 8TE	240
4260000	LUXOR 426 модуль центрального управления с ЖК-дисплеем	296	4940250	JM 4 T KNX, актуатор приводов жалюзи, 4 канала, DIN, 4TE	226
4400000	LUXOR 440, метеостанция для системы LUXOR	294	4940255	JM 8 T KNX, актуатор приводов жалюзи, 8 каналов, DIN, 8TE	226
4900273	HMT 6 EIB актуатор управления отоплением	242	4940260	JM 4 T 24V KNX, актуатор приводов жалюзи 24В, 4 канала, DIN, 4TE	228
4900274	HMT 12 EIB актуатор управления отоплением	242	4940265	JM 8 T 24V KNX, актуатор приводов жалюзи 24В, 8 каналов, DIN, 8TE	228
4910272	DMB 2 S KNX модуль повышения мощности диммеров	292	4940270	DM 2 T KNX, универсальный RLC диммер, 2 канала, DIN, 4TE	230
4910273	SMG 2 S KNX, Диммер для ЭПРА и LED драйверов, 1-10В, базовый модуль	232	4940275	DM 4 T KNX, универсальный RLC диммер, 4 канала, DIN, 8TE	230
4910274	SME 2 S KNX, Диммер для ЭПРА и LED драйверов, 1-10В, модуль расширения	232	4940280	DM 4-2 T KNX, универсальный RLC диммер, 4 канала, DIN, 4TE	230
4920200	FCA 1 EIB Актуатор управления фанкойлами	247			
4920210	FCA 2 KNX, актуатор управления фанкойлами с выходами 0-10 V, DIN, 4TE	247			
4930200	RMG 8 T KNX, универсальный актуатор 8 бин.выходы / 4 приводы, DIN, 4TE, базовый модуль	224			
4930205	RME 8 T KNX, универсальный актуатор 8 бин.выходы / 4 приводы, DIN, 4TE, модуль расширения	224			

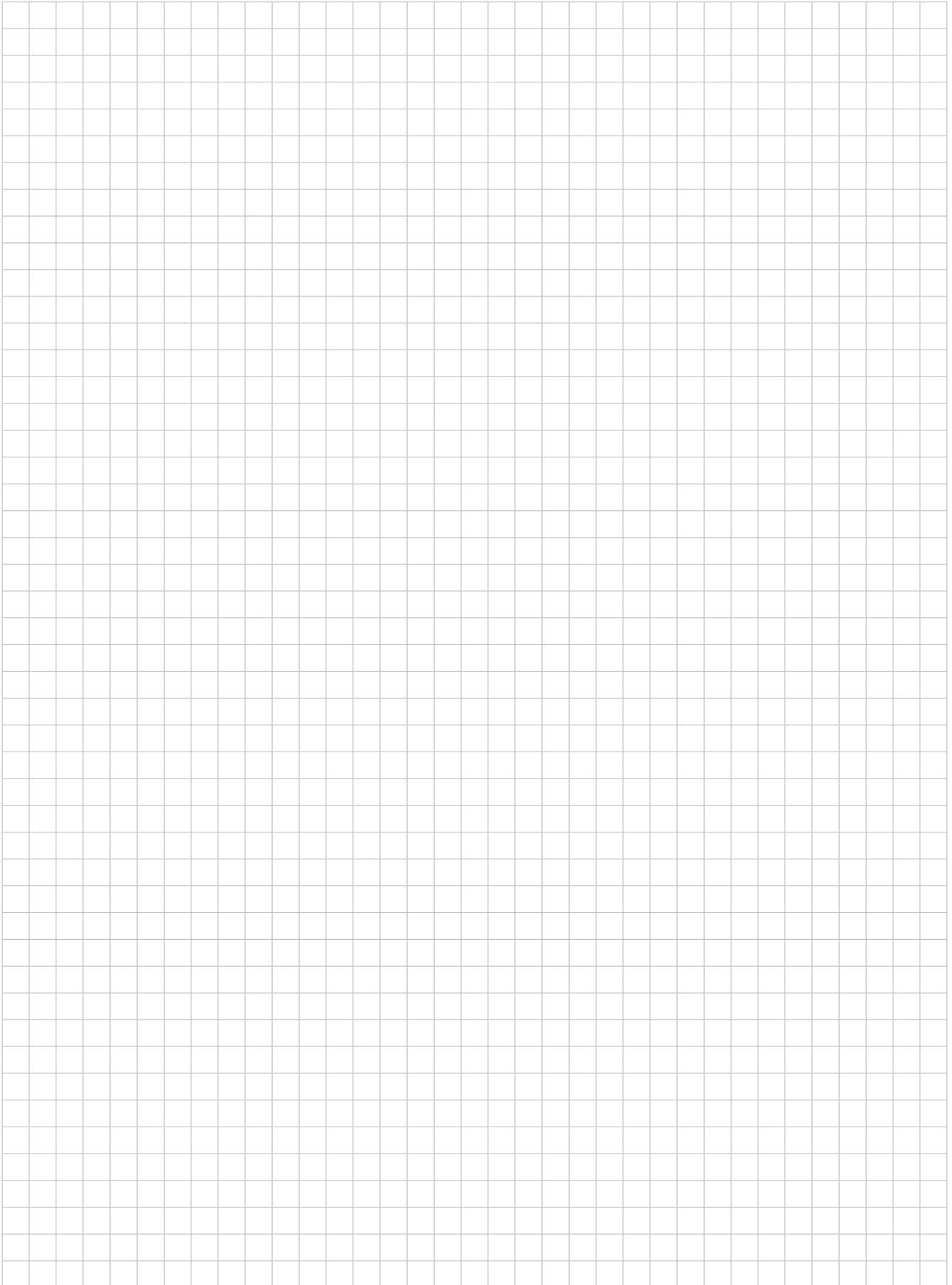
Артикул	Наименование	Стр.	Артикул	Наименование	Стр.
4940285	DM 8-2 T KNX, универсальный RLC диммер, 8 каналов, DIN, 8TE	230	6410100	TR 641 top2, таймер цифровой годовой астрономический, 1 канала, DIN	32
4969202	TA2 EIB Компактные бинарные входы	236	6410300	TR 641 top2 RC, таймер цифровой годовой астрономический, 1 канала, DIN	32
4969204	TA4 EIB Компактные бинарные входы	236	6414300	TR 641 top2 RC 12-24VUC, таймер цифровой годовой астрономический, 1 канала, DIN	32
4969206	TA6 EIB Компактные бинарные входы	236	6420100	TR 642 top2, таймер цифровой годовой астрономический, 2 канала, DIN	32
4990004	LUXOR Set 4, Умный дом в коробке, Комплект 4, LUXOR408+LUXOR409+LUXOR414	299	6420300	TR 642 top2 RC, таймер цифровой годовой астрономический, 2 канала, DIN	32
4990005	LUXOR Set 5, Умный дом в коробке, Комплект 5, LUXOR408S+LUXOR409S+LUXOR426	299	6424300	TR 642 top2 RC 12-24VUC, таймер цифровой годовой астрономический, 2 канала, DIN	32
5009200	Osiria 220 AR EIB	284	6440100	TR 644 top2, таймер цифровой годовой астрономический, 4 канала, DIN	32
5009210	Osiria 230 AR EIB	284	6440300	TR 644 top2 RC, таймер цифровой годовой астрономический, 4 канала, DIN	32
5009211	Osiria 230 SR EIB	284	6489210	TR 648 top2 RC-DCF KNX, таймер цифровой	274
5009223	Osiria 232 BQ EIB	285	6489212	TR 648 top2 RC KNX, таймер цифровой	274
5009230	Osiria 240 AR EIB	284	6490104	EM 4 top2 модуль расширения TR 641-644 top2 (4 канала), DIN	34
5009231	Osiria 240 SR EIB	284	6490900	EM LAN top2 модуль подключения к LAN, DIN	34
5009240	Osiria 241 AR EIB	284	6840100	TR 684-1 top2, таймер цифровой, один канал, разъем 4,8мм AMP, (коннектор - арт. 9075141)	40
5009241	Osiria 241 BR EIB	284	6840101	TR 684-2 top2, таймер цифровой, два канала, разъем 4,8мм AMP, (коннектор - арт. 9075141)	40
5009250	Osiria 242 AR EIB	285	7010001	RAMSES 701 терморегулятор электромеханический комнатный, накладной монтаж	206
5009251	Osiria 242 SR EIB	285	7020001	RAMSES 702 терморегулятор электромеханический комнатный, накладной монтаж	206
5009252	Osiria 251 BQ EIB	285	7030001	RAMSES 703 терморегулятор электромеханический комнатный, накладной монтаж	206
5320001	DIMAX 532 plus, универсальный RLC диммер, DIN, 1TE, IP20	82	7040001	RAMSES 704 терморегулятор электромеханический комнатный, накладной монтаж	206
5340001	DIMAX 534 plus, универсальный RLC диммер, DIN, 1TE, IP20	82	7050001	RAMSES 705 терморегулятор электромеханический комнатный, накладной монтаж	206
5420001	DIMAX 542 plus, универсальный RLC диммер, скрытый монтаж, IP20	84	7060001	RAMSES 706 терморегулятор электромеханический комнатный, накладной монтаж	206
5440001	DIMAX 544 plus, универсальный RLC диммер со встроенным NFC модулем, скрытый монтаж, IP20	84	7070001	RAMSES 707 терморегулятор электромеханический комнатный, накладной монтаж	206
5750014	Pharao II 14	302	7080001	RAMSES 708 терморегулятор электромеханический комнатный, накладной монтаж	206
5750024	Pharao II 24	302	7090001	RAMSES 709 терморегулятор электромеханический комнатный, накладной монтаж	206
5750210	Pharao II 10	302	7129200	RAMSES 712 KNX	238
5759015	Pharao II 15	302	7139201	RAM 713 S EIB, термостат комнатный	239
5759025	Pharao II 25	302	7139202	RAM 713 FC EIB Fan-Coil, термостат комнатный	246
5759102	Pharao II 4AR	302	7140002	RAMSES 714 терморегулятор электронный комнатный, накладной монтаж	210
5759211	Pharao II 11 24V DC	302	7140016	RAMSES 714 A терморегулятор электронный комнатный, накладной монтаж	210
6009200	ZS 600 DCF KNX	276	7150002	SOTHIS 715 гидростат комнатный	215
6080101	TR 608 top2 S, таймер цифровой, DIN	36	7160101	AMUN 716 R датчик комбинированный (CO2 + влажность + температура)	214
6090101	TR 609 top2 S, таймер цифровой, DIN	36	7169200	AMUN 716 KNX датчик комбинированный (CO2 + влажность + температура)	245
6100107	TR 610 top2 таймер цифровой, один канал, DIN, PУC	26	7319200	Cheops Drive EIB привод клапанов электромеханический	244
6100110	TR 610 top2 G таймер цифровой, DIN	26	7329201	Cheops Control EIB термостат с интегрированным электромеханическим приводом клапана	244
6101100	TR 610 top2 110V, таймер цифровой, DIN	26	7410130	RAMSES 741 механизм терморегулятора электромеханического комнатного, врезной монтаж	208
6104100	TR 610 top2 12-24VUC таймер цифровой, DIN	26	7410131	RAMSES 741 RA терморегулятор электромеханический комнатный, врезной монтаж	208
6110107	TR 611 top2 таймер цифровой, один канал, расширенный функционал, DIN, PУC	28	7460130	RAMSES 746 механизм терморегулятора электромеханического комнатного, врезной монтаж	208
6110300	TR 611 top2 RC таймер цифровой, DIN	28			
6114100	TR 611 top2 12-24VUC таймер цифровой, DIN	28			
6114300	TR 611 top2 RC 12-24VUC таймер цифровой, DIN	28			
6120107	TR 612 top2 таймер цифровой, два канала, DIN, PУC	26			
6121100	TR 612 top2 120V, таймер цифровой, 2 канала, DIN	26			
6124100	TR 612 top2 12-24VUC таймер цифровой, DIN	26			
6220100	TR 622 top2 таймер цифровой, DIN, (меню БЕЗ русского языка)	28			
6220107	TR 622 top2 таймер цифровой, два канала, расширенный функционал, DIN, PУC	28			
6224100	TR 622 top2 12-24VUC таймер цифровой, DIN	28			
6350100	TR 635 top2 таймер цифровой, настенный монтаж	38			
6360100	TR 636 top2 таймер цифровой двухканальный, настенный монтаж	38			

# Указатель по Артикулам 2017

## 7460131 ... 9070601

Артикул	Наименование	Стр.	Артикул	Наименование	Стр.
7460131	RAMSES 746 RA терморегулятор электромеханический комнатный, врезной монтаж	208	9070271	Антенна DCF77 KNX/EIB	317
7480130	RAMSES 748 механизм терморегулятора электромеханического комнатного, врезной монтаж	208	9070321	Датчик температуры пола NTC	327
7480131	RAMSES 748 RA терморегулятор электромеханический комнатный, врезной монтаж	208	9070328	Pharao II EEPROM модуль памяти	329
7510131	RAMSES 751 RA терморегулятор электронный, с датчиком темп. пола, врезной монтаж	210	9070329	Pharao II GSM-кабель	329
8119132	RAMSES 811 top2 терморегулятор микропроцессорный с автономным питанием	190	9070367	Диодный модуль для LUXOR, 2 шт.	326
8120132	RAMSES 812 top2 терморегулятор микропроцессорный с питанием от сети	192	9070371	Датчик температуры теплоносителя, монтируется на трубопровод (для RAM 816/817)	327
8139501	RAMSES 813 top2 HF Set 1 терморегулятор микропроцессорный в комплекте с радиоприемником (DIN-рейка)	194	9070379	Датчик температуры теплоносителя в трубопроводе, погружной	328
8139503	RAMSES 813 top2 HF Set A терморегулятор микропроцессорный в комплекте с радиоприемником (настенный)	194	9070397	USB интерфейс EIB	281
8139505	RAMSES 813 top2 HF Set S терморегулятор микропроцессорный в комплекте с радиоприемником (розетка)	194	9070404	OBELISK top2 карта памяти	317
8169132	RAMSES 816 top2 OT, OpenTherm терморегулятор (контроллер системы отопления)	200	9070409	OBELISK top2 комплект для программирования (Windows 2000/XP/Vista)	42
8254100	theServa S1 10 KNX, микросервер визуализации KNX	286	9070410	Антенна top2 RC-DCF	317
8269210	VARIA 826 S WH KNX, программируемый терморегулятор с инфодисплеем и доп. строками, белый	237	9070415	Датчик освещенности наружной установки, цифровой (LUNA top2: 111, 112, 121 RC, 122 RC)	326
8269211	VARIA 826 S BK KNX, программируемый терморегулятор с инфодисплеем и доп. строками, черный	237	9070416	Датчик освещенности наружной установки (LUNA 109, 110 / LUNA 120 top2, LUXOR 411), аналоговый	326
8319132	RAMSES 831 top2 терморегулятор микропроцессорный с автономным питанием	190	9070436	VA 78, переходник для установки приводов Alpha/Cheops на клапана Danfoss RA	328
8320132	RAMSES 832 top2 терморегулятор микропроцессорный с питанием от сети	192	9070437	VA 80, переходник для установки приводов Alpha/Cheops на клапана Onda, Schlosser, Oventrop, и др.	328
8339501	RAMSES 833 top2 HF Set 1, терморегулятор микропроцессорный в компл. с радиоприемником (1 канал/DIN)	196	9070441	ALPHA 5 230 V, привод клапана термoeлектрический, IP54	328
8339502	RAMSES 833 top2 HF Set 2, терморегулятор цифровой в компл. с радиоприемником (2 канала/DIN)	196	9070442	ALPHA 5 24 V, привод клапана термoeлектрический, IP54	328
8559201	KNX-OT-Box S Контроллер-шлюз OpenTherm <-> KNX	279	9070456	Датчик освещенности цифровой для фотореле LUNA top2, врезной монтаж	326
8569132	RAMSES 856 top2 OpenTherm терморегулятор в комплекте с контроллером и датчиками	202	9070459	Датчик температуры воздуха RAMSES IP65	327
9070001	Оснастка для встраиваемого монтажа в приборную панель модульных приборов (шир. от 17.5 до 107,5 mm)	316	9070463	Датчик температуры воздуха	327
9070008	Датчик освещенности наружной установки LUNA 108 / LUXOR 411	326	9070480	Рамка монтажная 79x79 мм для термостатов RAM701-709, RAM712KNX	326
9070011	Датчик освещенности скрытой установки LUNA 108-110 / LUNA 120 top2	325	9070486	Монтажная плата для фотореле серии LUNA star	325
9070041	Screen (55 x 55 для BZ142), рамка декоративная	317	9070494	Источник питания (14-48 В DC / 16-36 В AC, 50-60 Гц) для AMUN 716 R	329
9070042	Plug-in base (BZ), монтажная панель для BZ 142-143	318	9070504	LUXA 103-200, коробка для накладного монтажа	324
9070043	BZ 142-143, Зажим для крепления счетчиков	318	9070511	AP 180, коробка для наружного монтажа датчика ECO-IR 180A	318
9070049	Оснастка для поверхностного монтажа 70мм (4TE)	316	9070512	AP 360, коробка для наружного монтажа датчика ECO-IR 360A	318
9070050	Оснастка для поверхностного монтажа 52,5мм (3TE), для TR 651-653, LUNA 112/120/122	316	9070513	AP PrasenLight, коробка для накладного монтажа датчика PrasenLight белый	318
9070061	Оснастка для поверхностного монтажа 52,5мм (3TE), для SYN, TM, SUL, MEM	316	9070514	AP Compact, коробка для накладного монтажа датчиков серии Compact (Office/Passage/Passimo) белый	318
9070064	Оснастка для поверхностного монтажа 35мм (2TE), для TR 610-622, LUNA 109/110/111/121, SEL 170-172	316	9070515	Clis, пульт дистанционного управления датчиками серий Compact и ECO-IR NT	323
9070065	Оснастка для поверхностного монтажа 17,5мм (1TE), для ELPA, SYN 160, TR 608	316	9070516	Deckel QUICKFIX quadr, 150*150, Квадратная накладка для монтажа датчиков серии ECO-IR 360 белый	322
9070071	Крепление на DIN-рейку приборов 72x72	316	9070517	Deckel QUICKFIX rund, d=160mm, Круглая накладка для монтажа ECO-IR 360 белая	322
9070074	BZ 142-1, Передняя рамка для счетчика - 72x72 мм	318	9070518	Deckel QUICKFIX-Beton quadr, Квадратная накладка для монтажа датчиков серии ECO-IR 360 белый	322
9070075	BZ142-3, Защитный корпус клемм	318	9070519	Deckel QuickFix-Beton, rund, Круглая накладка для монтажа датчиков серии ECO-IR 360 белый	322
9070191	Датчик температуры наружной установки №1 (RAM 366/1/2 top)	327	9070521	QUICKFIX - Beton, Монтажная коробка для монтажа датчиков серии ECO-IR 360	322
9070192	Датчик температуры наружной установки №2 (RAM 366/1/2 top)	327	9070522	QUICKFIX, Оснастка для установки датчиков серии ECO-IR 360 в подвесные потолки	322
9070212	Рамка для RAMSES 714	327	9070523	Фильтр помехоподавляющий RC-элемент AC 250 В / 47 Ом / 1 мкФ	323
9070252	Pharao, кабель для подключения ПК	329	9070531	QUICKSAFE антивандалная решетка	322
			9070536	SPHINXRC 104 Pro, пульт ДУ (управление и настройка)	325
			9070538	SPHINXRC 104, пульт ДУ (только управление)	325
			9070601	Центральная часть для RAMSES 746	329

Артикул	Наименование	Стр.	Артикул	Наименование	Стр.
9070602	Центральная часть для RAMSES 741/748	329	9070921	Masking clip (5 шт.), накладка для ограничения зоны обнаружения (для theMova UP и theRonda UP)	319
9070603	Рамка для RAMSES 74x	329	9070922	Источник питания 160mA S KNX	280
9070605	Основание для крепления термостатов RAMSES HF	326	9070923	Источник питания 320mA S KNX	280
9070610	Антенна top2 RC-GPS для приборов top2 RC: TR 641/2/4, TR611, LUNA 121/2, SELEKTA 171	317	9070924	Источник питания 640mA S KNX	280
9070634	AP PrsenzLight, коробка для накладного монтажа датчика PrsenzLight черный	318	9070926	Датчик освещенности для theRolla P032	316
9070635	AP PrsenzLight, коробка для накладного монтажа датчика PrsenzLight серебро	318	9070928	Крепление на мачту для LUXOR 440 и Meteodata 140	329
9070637	AP Compact, коробка для накладного монтажа датчиков Compact Passage и Compact Office черный	318	9070949	75A WH, коробка накладного монтажа для датчиков PlanoSpot, белая	319
9070638	AP Compact, коробка для накладного монтажа датчиков Compact Passage и Compact Office серебро	318	9070950	75A BK, коробка накладного монтажа для датчиков PlanoSpot, черная	319
9070675	SendoPro 868-A, пульт для серий thePrema, theMova, theRonda, Compact, PlanoCentro, PresenceLight	323	9070951	75A SR, коробка накладного монтажа для датчиков PlanoSpot, серебристая	319
9070689	UP-Dose, 115x115x110, монтажная коробка для датчиков PlanoCentro UWH/UBK/USR	321	9070969	theLeda P WH, крепление на угол, белое	324
9070712	OT-Box Standard, расширение для RAMSES 856 top2	327	9070970	theLeda P AL, крепление на угол, алюминий	324
9070722	DALI Gateway KNX, контроллер-шлюз DALI <-> KNX	278	9070971	theLeda P WH, рамка spacer, белая	325
9070731	PlanoBox 1WH, коробка для накладного монтажа датчиков PlanoCentro xxx-Uxx, белая	321	9070972	theLeda P AL, рамка spacer, алюминий	325
9070732	PlanoBox 1BK, коробка для накладного монтажа датчиков PlanoCentro xxx-Uxx, черная	321	9070974	theLuxe E WH, угловое крепление, белое	322
9070733	PlanoBox 1SR, коробка для накладного монтажа датчиков PlanoCentro xxx-Uxx, серебро	321	9070975	theLuxe E BK, угловое крепление, черное	322
9070736	PlanoSet RQ EWH, монтажный набор, для установки датчиков PlanoCentro, рамка-квадрат, белая	320	9070976	PlanoCover 76 WH, рамка для датчиков PlanoSpot, белая	319
9070737	PlanoSet RQ EBK, монтажный набор, для установки датчиков PlanoCentro, рамка-квадрат, черная	320	9070977	PlanoCover 76 BK, рамка для датчиков PlanoSpot, черная	319
9070738	PlanoSet RQ ESR, монтажный набор, для установки датчиков PlanoCentro, рамка-квадрат, серебристая	320	9070978	PlanoCover 76 SR, рамка для датчиков PlanoSpot, серебристая	319
9070740	PlanoSet RR EWH, монтажный набор, для установки датчиков PlanoCentro, рамка-круг, белая	320	9070980	IP Router KNX, IP роутер KNX, DIN, 2TE	282
9070741	PlanoSet RR EBK, монтажный набор, для установки датчиков PlanoCentro, рамка-круг, черная	320	9070981	IP Interface KNX, IP интерфейс KNX, DIN, 2TE	283
9070742	PlanoSet RR ESR, монтажный набор, для установки датчиков PlanoCentro, рамка-круг, серебристая	320	9075141	Коннектор для TR 684- 1(2) top2, Multiple contact strip	316
9070756	LUXA LED WH, угловое крепление для прожекторов LUXA 102-140 (8-16Вт только!), белое	324	9079330	Источник питания 24VDC, 1,5A (for LUXOR 413, Pharao)	329
9070757	LUXA LED BK, угловое крепление для прожекторов LUXA 102-140 (8-16Вт только!), черное	324			
9070880	Line coupler S KNX, линейный соединитель KNX	281			
9070892	Источник питания для GPS-антенны	317			
9070902	theLuxe S WH, крепление на угол белое	324			
9070903	theLuxe S BK, крепление на угол черное	324			
9070904	theLuxe P WH, Крепление на/в угол, белое	324			
9070905	theLuxe P BK, Крепление на/в угол, черное	324			
9070906	theLuxe S WH, рамка spacer, белая	323			
9070907	theLuxe S BK, рамка spacer, черная	323			
9070908	theLuxe P WH, рамка spacer, белая	323			
9070909	theLuxe P BK, рамка spacer, черная	323			
9070910	theSenda P, пульт управления и настройки	325			
9070911	theSenda S, пульт управления	325			
9070912	110A WH, коробка накладного монтажа для датчиков thePrema, theRonda, theMova P, белая	318			
9070913	110A GR, коробка накладного монтажа для датчиков thePrema, theRonda, theMova P, серая	318			
9070917	73A, монтажная коробка для подвесных потолков (thePrema, theRonda, theMova P, PresenceLight 360)	318			
9070918	110B WH, коробка для накладного монтажа датчиков thePrema KNX, белая	318			
9070919	110B GR, коробка для накладного монтажа датчиков thePrema KNX, серая	318			



## Указатель по Артикулам 2017

### Замены приборов, снимаемых с производства

Старая модель		Замены
Наименование	Артикул	
LUXA 102-150/150 W white	1020961	Прожекторы серий LUXA LED и theLeda E
LUXA 102-150/150 W black	1020962	Прожекторы серий LUXA LED и theLeda E
LUXA 102-150/500 W white	1020963	Прожекторы серий LUXA LED и theLeda E
LUXA 102-150/500 W black	1020964	Прожекторы серий LUXA LED и theLeda E
Meteodata 140 KNX	1409200	1409207
Meteodata 140 GPS KNX	1409203	1409208
PresenceLight 360 BK	2000800	2000000 + 9070632
PresenceLight 360 SR	2000801	2000000 + 9070631
PresenceLight 180 BK	2000803	2000050 + 9070628
PresenceLight 180 SR	2000804	2000050 + 9070627
PresenceLight 360B-KNX BK	2009812	2009000 + 9070632
PresenceLight 360B-KNX SR	2009813	2009000 + 9070631
PresenceLight 180B-KNX BK	2009815	2009050 + 9070628
PresenceLight 180B-KNX SR	2009816	2009050 + 9070627
compact office DALI WH	2010010	2070525
compact office DALI BK	2010011	2070526 (серый)
compact office DALI SR	2010012	2070526 (серый)
compact office DIM BK	2010803	2010001 (белый)
compact office DIM SR	2010804	2010001 (белый)
ECO-IR 180A	2020050	Альтернативное решение по запросу
ECO-IR 180A BK	2020809	Альтернативное решение по запросу
ECO-IR 180A SR	2020810	Альтернативное решение по запросу
ECO-IR DUAL-C NT BK	2020815	2020401 (белый)
ECO-IR DUAL-C NT SR	2020816	2020401 (белый)
ECO-IR 360-24V	2024000	Альтернативное решение по запросу
ECO-IR 180-24V	2024050	Альтернативное решение по запросу
ECO-IR 360-24V BK	2024800	Альтернативное решение по запросу
ECO-IR 360-24V SR	2024801	Альтернативное решение по запросу
ECO-IR 180-24V BK	2024803	Альтернативное решение по запросу
ECO-IR 180-24V SR	2024804	Альтернативное решение по запросу
PlanoCentro 101-ESR	2030104	2030102 + 9070679
PlanoSpot 360 DALI DE BK	2030111	2030110 + 9070977
PlanoSpot 360 DALI DE SR	2030112	2030110 + 9070978
PlanoCentro 101-UBK	2030203	2030202 + 9070681
PlanoCentro 101-USR	2030204	2030202 + 9070682
PlanoCentro 300-EBK	2030303	2030302 + 9070678
PlanoCentro 300-ESR	2030304	2030302 + 9070679
PlanoCentro 300-UBK	2030403	2030402 + 9070681
PlanoCentro 300-USR	2030404	2030402 + 9070682
PlanoCentro 201-EBK	2030503	2030502 + 9070678
PlanoCentro 201-ESR	2030504	2030502 + 9070679
PlanoCentro 201-UBK	2030603	2030602 + 9070681
PlanoCentro 201-USR	2030604	2030602 + 9070682
PlanoSpot 360 KNX DE BK	2039101	2039100 + 9070977
PlanoSpot 360 KNX DE SR	2039102	2039100 + 9070978
PlanoSpot 360 KNX DE SF	2039103	2039100 + 9070979
PlanoSpot 360 PSLON DE BK	2039201	2039200 + 9070977
PlanoSpot 360 PSLON DE SR	2039202	2039200 + 9070978
PlanoSpot 360 PSLON DE SF	2039203	2039200 + 9070979
PlanoCentro 000-EBK	2040103	2040102 + 9070678
PlanoCentro 000-ESR	2040104	2040102 + 9070679
PlanoCentro 000-UBK	2040203	2040202 + 9070681
PlanoCentro 000-USR	2040204	2040202 + 9070682
PlanoCentro EBK-A KNX	2059103	2059102 + 9070678
PlanoCentro ESR-A KNX	2059104	2059102 + 9070679
PlanoCentro UBK-A KNX	2059203	2059202 + 9070681
PlanoCentro USR-A KNX	2059204	2059202 + 9070682
thePrema P360-101 UP WH	2070005	2070105
thePrema P360-101 UP GR	2070006	2070106

Старая модель		Замены
Наименование	Артикул	
thePrema P360-101 UP SF	2070008	2070108
thePrema P360 Slave UP WH	2070030	2070130
thePrema P360 Slave UP GR	2070031	2070131
thePrema P360 Slave UP SF	2070033	2070133
thePrema S360-100 UP WH	2070500	2070600
thePrema S360-100 UP GR	2070501	2070601
thePrema S360-100 UP SF	2070503	2070603
thePrema S360-101 UP WH	2070505	2070605
thePrema S360-101 UP GR	2070506	2070606
thePrema S360-101 UP SF	2070508	2070608
thePrema S360 Slave UP WH	2070530	2070630
thePrema S360 Slave UP GR	2070531	2070631
thePrema S360 Slave UP SF	2070533	2070633
theRonda P360-100 UP WH	2080000	2080020
theRonda P360-100 UP GR	2080001	2080021
theRonda P360-100 UP SF	2080003	2080023
theRonda P360-101 UP WH	2080005	2080025
theRonda P360-101 UP GR	2080006	2080026
theRonda P360-101 UP SF	2080008	2080028
KNX-OT-Box	8559200	8559201
power unit DCF	9070182	нет замены
Mast mounting weather station	9070380	9070928
actuator ALPHA 4 230 V	9070438	9070441
actuator ALPHA 4 24 V	9070439	9070442
Surface frame ECO-IR 180	9070511	Нет замены
Surface frame ECO-IR 360	9070512	Нет замены
QuickFix square cover	9070516	Нет замены
QuickFix round cover	9070517	Нет замены
QuickFix concrete square cover	9070518	Нет замены
QuickFix concrete round cover	9070519	Нет замены
QuickFix concrete flush-mounted box	9070521	Нет замены
QuickFix flush-mounted housing	9070522	Нет замены
BCU bus coupling unit KNX	9070524	Нет замены
LUXA corner angle black	9070625	нет замены
LUXA corner angle white	9070626	нет замены
Surface frame ECO-IR 180 BK	9070640	Нет замены
Surface frame ECO-IR 180 SR	9070641	Нет замены
Surface frame ECO-IR 360 BK	9070643	Нет замены
Surface frame ECO-IR 360 SR	9070644	Нет замены
QuickFix round cover BK	9070646	Нет замены
QuickFix round cover SR	9070647	Нет замены
QuickFix square cover BK	9070649	Нет замены
QuickFix square cover SR	9070650	Нет замены
QuickFix concrete round cover BK	9070652	Нет замены
QuickFix concrete round cover SR	9070653	Нет замены
QuickFix concrete square cover BK	9070655	Нет замены
QuickFix concrete square cover SR	9070656	Нет замены
LUXOR 405	4050000	4050100
DALI Gateway KNX	9070722	9070929

**marbel**

**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

**603057, Нижний Новгород,**  
ул. Бекетова, 13А  
+7 (831) 243-0130  
sales-nn@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](mailto:info@theben.de) | [www.theben.de](http://www.theben.de)



[www.theben.ru](http://www.theben.ru)

9900600 1216 Мы оставляем за собой право вносить технические изменения и улучшения продукции.

