

Датчики присутствия

thebenHTS

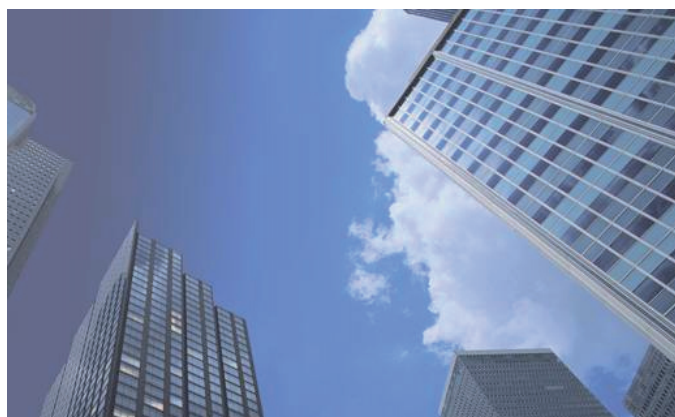
Общие сведения:

Принцип действия датчиков основан на улавливании теплового излучения человека. Это электромагнитное излучение с длиной волны 7-14 мм, находится в инфракрасной части спектра и невидимо для глаза.

■ **Специальные линзы с несколькими фокусирующими участками** разбивают общую тепловую картину на активные и пассивные зоны, расположенные в шахматном порядке. Срабатывание датчика происходит при перемещении из одной зоны в другую.

■ **Задержка выключения** позволяет избежать ложных срабатываний, если человек некоторое время находится в неподвижном состоянии.

■ Для качественного управления освещением, датчик определяет не только **присутствие людей**, но и **уровень освещенности**.



Отличия датчиков присутствия от датчиков движения

1. Более высокая плотность активных зон, равномерно расположенных, позволяет определить присутствие человека даже при незначительных движениях при работе за письменным столом.
2. Высокая чувствительность позволяет реагировать на минимальные изменения тепловой картины.
3. Автоматическое понижение чувствительности при отсутствии человека для исключения ложных срабатываний.
4. Автоматически настраиваемая задержка выключения для подгонки к условиям использования помещения: в офисных помещениях она может увеличиваться до 15 мин., в коридорах – уменьшаться до 2 мин. (самообучение).
5. Функция измерения уровня освещенности активирована постоянно, в то время как у датчиков движения только при включении освещения (затем она деактивируется, чтобы исключить влияние искусственного света).



В зависимости от типа датчика, определение уровня освещенности производится по 2 методам:

- **измерение естественного (дневного) света** – спектральными фильтрами подавляется видимая часть спектра и оценивается инфракрасная составляющая. Такой метод подходит для люминесцентных ламп, т.к.к они не содержат в своем излучении инфракрасной доли и не влияют на результат измерений.
- **измерение смешанного (естественного и искусственного) света** – датчик определяет уровень освещенности искусственного света и постоянно отнимает это значение от общей освещенности. Преимущество способа заключается в возможности работы с любыми источниками света.

Фирма ThebenHTS выпускает более 20 изделий, которые разбиты на серии:

- Presence-Light
- Compact
- ECO-IR
- Plano-Centro

Производство всех датчиков HTS осуществляется в Швейцарии.

Общие технические характеристики датчиков присутствия:

- Потолочного или настенного монтажа
- Одно- или двухканальные
- Самонастраиваемая задержка выключения
- Постоянный контроль уровня освещенности в помещении по методу:
 - Измерение смешанного света (дневного и искусственного)
 - Измерение дневного света
- Зона контроля прямоугольной формы
- Автоматический или полуавтоматический режим работы
- Возможность ручного управления
- Функция «Импульс» для работы с реле лестничного освещения
- Функция «Контроль помещения»
- Возможность параллельного соединения «master-slave» или «master-master»
- Выход 1—10 В для плавного изменения уровня освещенности (диммирование)
- Напряжение питания 220 В АС или 24 В АС/DC
- Исполнение «С» для работы с высокими пусковыми токами ЭПРА
- Исполнение EIB для систем «Умный дом»
- Возможность дистанционного управления
- Режим «Test» для определения зоны контроля датчика
- Исполнение IP 54 или IP 40



LUXA	Настенный монтаж	Потолочный монтаж	Угол контроля	Зона контроля	Каналы	Выходная мощность	Максимальная мощность ламп	Уровень освещенности	Задержка выключения	Мощность отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК)	Задержка выключения (ОВК)	Уровень защиты	Дистанционное управление	Код для заказа
LUXA 101 Датчики движения настенного или потолочного монтажа														
LUXA 101-150					1	10A-3AP 230 В~						IP 55		101 0 963
LUXA 101-150					1	10A-3AP 230 В~						IP 55		101 0 964
LUXA 101-180					1	10A-3AP 230 В~						IP 55		101 0 961
LUXA 101-180					1	10A-3AP 230 В~						IP 55		101 0 962
LUXA 101-360					1	10A-3AP 230 В~						IP 55		101 0 460
LUXA 102 Датчики движения с галогенным прожектором														
LUXA 102-150/150W					1							IP 55		102 0 961
LUXA 102-150/150W					1							IP 55		102 0 962
LUXA 102-150/500W					1							IP 55		102 0 963
LUXA 102-150/500W					1							IP 55		102 0 964
LUXA 103 Датчики движения потолочного (скрытого) монтажа														
LUXA 103-360					1	10A-3AP 230 В~						IP 40		103 0 010
LUXA 103-360/2					2	10A-3AP 230 В~				HKL 10A		IP 40		103 0 011
LUXA 103-360 AP					1	10A-3AP 230 В~						IP 40		103 0 020
LUXA 103-360/2 AP					2	10A-3AP 230 В~				HKL 5A		IP 40		103 0 021
LUXA 103-200 Датчик движения для монтажа в UP-коробку														
LUXA 103-200					1	10A-3AP 230 В~						IP 40		103 0 030
LUXA 103-200 T					1	Triac 2A 230V						IP 40		103 0 031

Аксессуары для датчиков движения			
LUXA, крепление на угол, черное		Для установки датчиков движения LUXA 101-150, LUXA 101-180 на внешний или во внутренний угол здания/помещения	907 0 625
LUXA, крепление на угол, белое		Для установки датчиков движения LUXA 101-150, LUXA 101-180, LUXA 101-360 на внешний или во внутренний угол здания/помещения	907 0 626

Расшифровка символов							
	Настенный монтаж, накладной		Потолочный монтаж, накладной		Настенный монтаж, врезной		Потолочный монтаж, врезной
	Угол зоны обнаружения датчика		Размеры зоны обнаружения, при высоте установки	1 2	Канал 1: выходы для управления освещением Канал 2: выходы для управления HVAC (только присут.)		Повышенная коммутационная способность контактов. Активная-Реактивная. (AX: cosj= 0.3 / люминесцентные лампы)
	Коммутационная способность контактов. Активная-Реактивная. (AX: cosj= 0.3 / люминесцентные лампы)		Максимальная мощность ламп накаливания и галогенных ламп		Диапазон значений внешней освещенности для настройки порогов срабатывания реле		Диапазон настраиваемой задержки выключения освещения после последней регистрации движения датчиком
	Диапазон настраиваемой задержки выключения HVAC после последней регистрации движения датчиком		Выход "Присутствие / ОВК" (отопление, вентиляция, кондиционирование). Реагирует только на присутствие. Коммут. способность при 230 В.		Степень защиты прибора		Возможность управления освещением и/или настройка датчика с помощью пульта дистанционного управления



■ LUXA 103-360 AP / LUXA 103-360/2 AP

- Накладной монтаж на потолок
- 1 и 2 каналные
- Задержка выключения устанавливается отдельно для каждого канала



■ LUXA 103-360 / LUXA 103-360/2

- Монтаж в подвесной потолок
- 360° обзор
- Незаметная установка (заподлицо с потолком)
- 1 и 2 каналные
- Соединение датчика с силовым блоком коннектором
- Задержка выключения устанавливается отдельно для каждого канала



SPHINX	Настенный монтаж	Потолочный монтаж	Угол контроля	Зона контроля	Каналы	Выходная мощность, коммутац. в «0» синусоиды	Максимальная мощность ламп	Уровень освещенности	Задержка выключения	Мощность отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК)	Задержка выключения (ОВК)	Уровень защиты	Дистанционное управление	Артикул для заказа
SPHINX 104														
Датчики присутствия потолочного монтажа														
SPHINX 104-360					1							IP 41		104 0 370
SPHINX 104-360/2					2					HKL 3A		IP 41		104 0 372
SPHINX 104-360 AP					1							IP 41		104 0 360
SPHINX 104-360/2 AP					2					HKL 5A		IP 41		104 0 362
SPHINX 105														
Датчики движения настенного и потолочного монтажа														
SPHINX 105-110					1							IP 55		105 0 110
SPHINX 105-220					1							IP 55		105 0 220
SPHINX 105-300					1							IP 55		105 0 300
Аксессуары для датчиков движения и присутствия														
SPHINX RC 104 pro		Инфракрасный пульт ДУ для управления датчиками присутствия SPHINX 104 - для сервисных служб												907 0 536
SPHINX RC 104		Инфракрасный пульт ДУ для управления датчиками присутствия SPHINX 104 - для пользователей												907 0 538
SPHINX RC 105 pro		Инфракрасный пульт ДУ для управления датчиками движения SPHINX 105 - для сервисных служб												907 0 537
SPHINX RC 105		Инфракрасный пульт ДУ для управления датчиками движения SPHINX 105 - для пользователей												907 0 539
SPHINX, крепление на угол		Для установки датчиков движения SPHINX на внешний или во внутренний угол здания/помещения												907 0 535
Помехоподавляющий фильтр RC-элемент		(250 В AC / 47 Ом, 0,1 µ), размеры 24x13x6 мм												907 0 523



ДАТЧИКИ ПРИСУТСТВИЯ СЕРИИ PRESENCE-LIGHT

- для ламп накаливания и люминесцентных

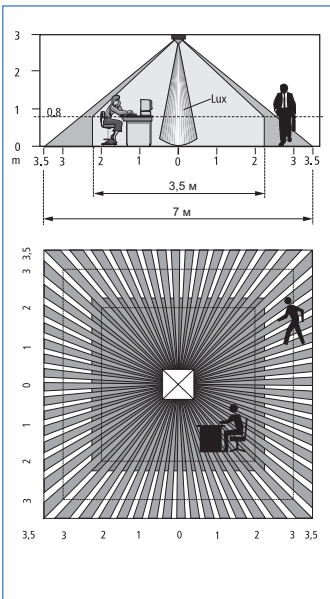
- «low-cost» — датчики
- Надежное срабатывание в зависимости от присутствия людей и уровня освещенности
- Среднего радиуса действия
- Уровень защиты IP 54, IP 40
- Автоматический режим работы

■ PresenceLight 360

- обзор 360°
- потолочного монтажа

Максимальный радиус действия:

- 6х6 при h=2,5 м
- 8х8 при h=3,5 м

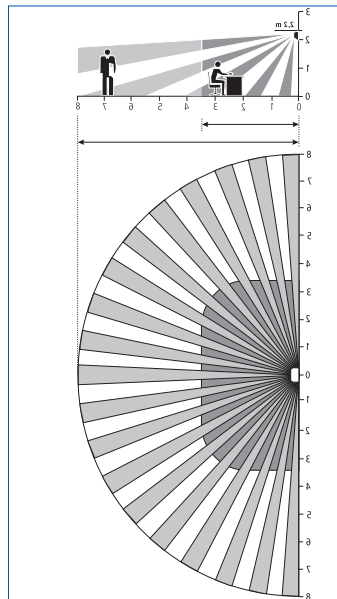


■ PresenceLight 180

- обзор 180°
- настенного монтажа

Максимальный радиус действия:

- до 10 м



ДАТЧИКИ ПРИСУТСТВИЯ СЕРИИ COMPACT

- для ламп накаливания и люминесцентных

- «mid range» - датчики
- Надежное срабатывание в зависимости от присутствия людей и уровня освещенности
- Среднего радиуса действия
- 2-х канальные датчики для управления освещением и ОВК (отоплением, вентиляцией и кондиционированием)
- Параллельное включение по схеме «master-master» или «master-slave»

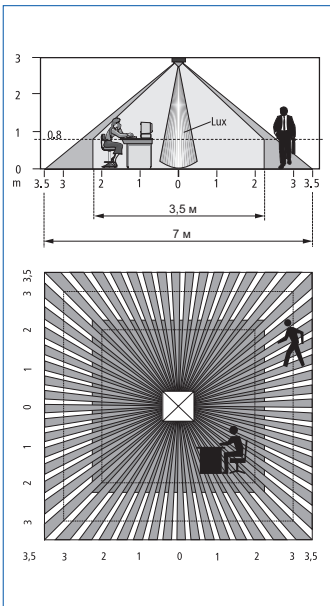
- Гибкое управление освещением с дополнительными функциями:
 - контроль помещения
 - автоматический/полуавтоматический режим
 - импульсный режим
 - помещение/корridor
 - ручное управление
- Уровень защиты IP 40

■ Compact office

- обзор 360°
- потолочного монтажа

Максимальный радиус действия:

- 6х6 при h=2,5 м
- 8х8 при h=3,5 м

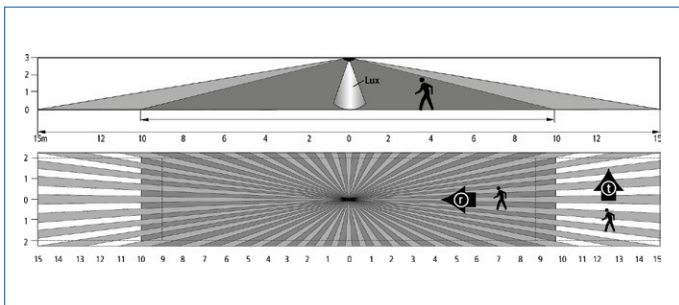


■ Compact passage

- обзор 180°
- потолочный монтаж

Максимальный радиус действия:

- 30х4 м при h=2,5 м
- 30х5 м при h=3,5 м



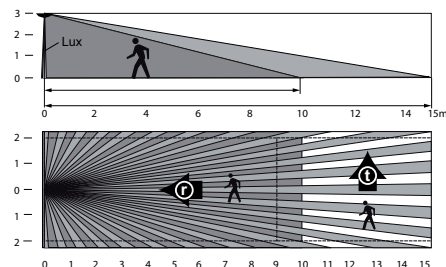
■ Compact passimo

- для ламп накаливания и люминесцентных
- Для управления освещением складских проходов
- 2-канальный датчик для управления освещением и ОВК (отоплением, вентиляцией и кондиционированием)
- Автоматический/полуавтоматический режим
- Возможность ручного управления

- обзор 180°
- потолочного монтажа

Максимальный радиус действия:

- 15x5 при h=6 м



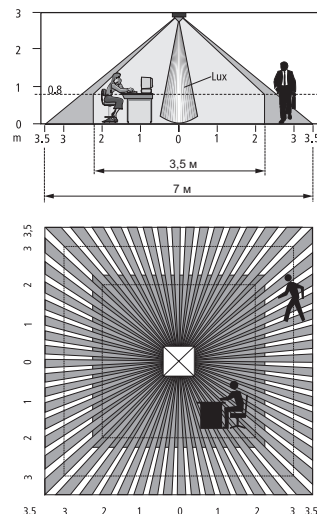
■ Compact office DIM

- для ламп накаливания и люминесцентных
- Автоматическое управление освещением с поддержанием постоянного уровня освещенности (диммирование) в зависимости от освещенности дневного света
- Релейный и аналоговый (1 - 10 В) выходы
- Автоматический/полуавтоматический режим
- Возможность ручного управления/диммирования
- Время Stand-by поддерживает минимальный уровень освещенности (в больницах, для ухода)
- Параллельное включение по схеме «master-master» или «master-slave»

- обзор 360°
- потолочного монтажа

Максимальный радиус действия:

- 6x6 при h=2,5 м
- 8x8 при h=3,5 м



Свет и безопасность в складских проходах

- Импульсный режим для работы с реле лестничного освещения
- Контроль помещения
- Дистанционная настройка пультами ДУ для сервисных служб
- Дистанционное управление пультами ДУ для пользователя
- Возможность параллельного включения по схеме "master-master" или "master-slave"
- Уровень защиты IP 40

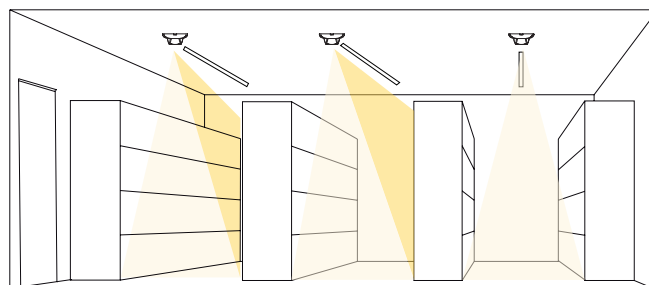
Автоматическое управление освещением и контроль присутствия



Возможно комфортное дистанционное управление

Высококчувствительный многосенсорный контроль

Точное разграничение зоны контроля между рядами



Пример: склад. Освещение включается только нужного прохода

ДАТЧИКИ ПРИСУТСТВИЯ СЕРИИ ECO-IR

- только для люминесцентных ламп

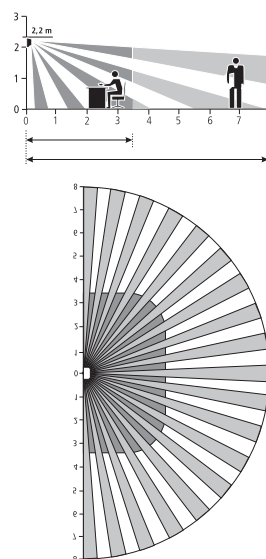
- «high end»-датчики
- Повышенная чувствительность срабатывания
- Увеличенный радиус действия
- Повышенная площадь зоны контроля
- 2-х каналные датчики для управления освещением и ОВК (отоплением, вентиляцией и кондиционированием)
- Уровень защиты IP 40
- Автоматический режим работы

■ ECO-IR 180 A

- обзор 180°
- настенный монтаж

Максимальный радиус действия:

- до 10 м

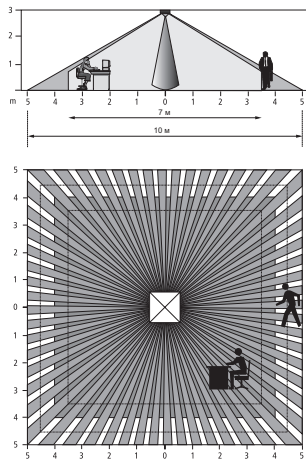
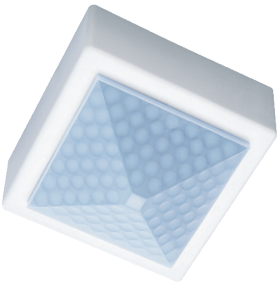


■ ECO-IR 360 A

- обзор 360°
- потолочного монтажа

Максимальный радиус действия:

- 10x10 м при h=3,5 м



■ ECO-IR 360 C NT

Аналогично ECO-IR 360 A, только:

- Встроенная схема ограничения пусковых токов (для работы с ЭПРА)
- Гибкое управление освещением с дополнительными функциями

■ ECO-IR 360 DUAL C NT

Аналогично ECO-IR 360 C NT, только:

- Оба канала предназначены для управления освещением с установкой порога срабатывания в люксах отдельно для каждого канала
- Автоматический/полуавтоматический режим
- Возможность ручного управления

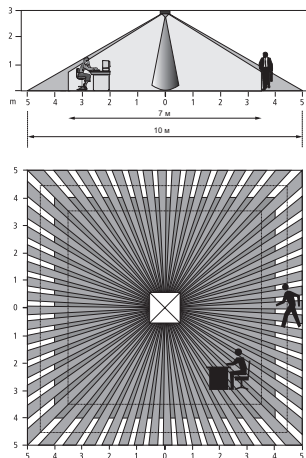
ДАТЧИК ПРИСУТСТВИЯ PLANO-CENTRO

- для ламп накаливания и люминесцентных

- обзор 360°
- потолочного монтажа

Максимальный радиус действия:

- 10x10 при h=3,5 м



- Для скрытого монтажа в подвесной или бетонный потолок
- Исключительно-плоская форма: выступ над уровнем потолка всего 5 мм
- Автоматический и полуавтоматический режим
- Возможность ручного управления
- 2-канальный датчик для управления освещением и ОВК (отоплением, вентиляцией и кондиционированием)
- Импульсный режим
- Контроль помещения
- Дистанционная настройка пультом SendoPro 868-A
- Дистанционное управление пультом пользователя Sendo Clic
- Параллельное включение по схеме "master-master" или "master-slave"
- Уровень защиты IP 40

Исполнение Plano-Centro 000:

- применение только в качестве Slave
- только для расширения зоны контроля
- отсутствие коммутирующих выходов

■ PlanoCentro 101-EWH

■ PlanoCentro 000-EWH

- монтаж в подвесной потолок



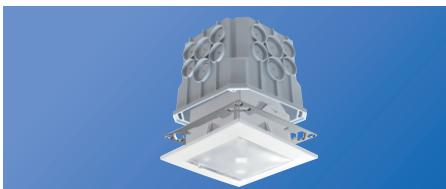
■ PlanoCentro 101-UWH

■ PlanoCentro 000-UWH

- монтаж в бетонный потолок



➤ Коробка для монтажа в подвесные потолки



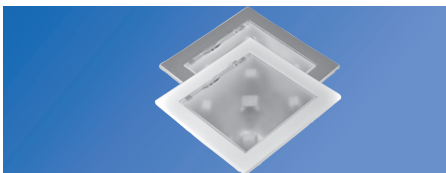
➤ Коробка для монтажа в бетонные потолки



➤ Быстрый монтаж благодаря пружинным клеммам. Разгрузка на тяжения кабельными стяжками



➤ Быстрый ввод в эксплуатацию благодаря базовым установкам. Выбор режима работы: автоматический или полуавтоматический с установкой желаемой точки включения: светлее, средней или темнее



➤ Декоративные рамки разного цвета: стандарт - белые, черные или серебристые, другие цвета - по запросу



➤ Пульт SendoPro - для программирования датчика. Возможно считывание данных и изменение. Передача 1 параметра или комплекта.

Рабочее на- пряжение 230 В	Монтаж	Зона контроля (м) при h=2,5 м	Выходы	Парал- лельное соединение	Уровень освещенности	Задержка выключе- ния (включения)	Коммутационная способность	Ручное управление	Тип ламп	Токоограничиваю- щая схема	Дистанционное управление	QuickFix для скр. монтажа	Дополнительные функции	Артикул для заказа
1 канал														
Presence Light 360		 4x4			10-1500 Лк	10 с-20 мин	1400 ВА (230 В~)						IP 54/IP 40	200 0 000 200 0 001
Presence Light 180		 Ø7												200 0 050 200 0 051
2 канала														
compact passage		 18x4	 HKL		10-1500 Лк	10 с-20 мин 10 с-120 мин (0 с-10 мин)	1400 ВА (230 В~) 50 ВА (250 В~)	 авто/ ручн.					 комн./ корид.	201 0 090
compact office		 4x4	 HKL			10 с-20 мин 10 с-120 мин (0 с-10 мин)	1400 ВА (230 В~) 50 ВА (250 В~)							201 0 000
compact passimo		 18x4	 HKL		10-1500 Лк	10 с-20 мин 10 с-120 мин (0 с-10 мин)	1400 ВА (230 В~) 50 ВА (250 В~)	 авто/ ручн.					 комн./ корид.	201 0 080 белый 201 0 809 черный 201 0 810 серебрис.
ECO-IR 180A		 Ø8	 HKL		50-1600 Лк	2-15 мин 10 с-60 мин	1400 ВА (230 В~) 460 ВА (230 В~)							202 0 050
ECO-IR 360A		 6x6	 HKL			2-15 мин 10 с-60 мин	1400 ВА (230 В~) 460 ВА (230 В~)							202 0 000
ECO-IR 360C NT		 6x6	 HKL		10-1500 Лк	10 с-20 мин 10 с-120 мин (0 с-10 мин)	1400 ВА (230 В~) 460 ВА (230 В~)	 авто/ ручн.					 комн./ корид.	202 0 400
ECO-IR DUAL-C NT		 6x6	 HKL		10-1500 Лк	10 с-20 мин	1400 ВА (230 В~)	 авто/ ручн.						202 0 401
compact office DIM		 4x4	 1-10В		10-1500 Лк	10 с-120 мин (0 с-10 мин)	1400 ВА (230 В~) 100 мА/ 1-10 В DC	 авто/ ручн.					рег. вкл/ выкл	201 0 001
PlanoCentro														
101-E...		 6x6 h=3,5 - 10x10	 HKL		5-2000 Лк	10 с-60 мин 10 с-120 мин (0 с-10 мин)	2300 ВА (230 В~) 62,5 ВА (250 В~)	 авто/ ручн.					 комн./ корид.	203 0 102 белый 203 0 103 черный 203 0 104 серебрис.
000-E...		 6x6 h=3,5 - 10x10												204 0 102 белый 204 0 103 черный 204 0 104 серебрис.
101-U...		 6x6 h=3,5 - 10x10	 HKL		5-2000 Лк	10 с-60 мин 10 с-120 мин (0 с-10 мин)	2300 ВА (230 В~) 62,5 ВА (250 В~)	 авто/ ручн.					 комн./ корид.	203 0 202 белый 203 0 203 черный 203 0 204 серебрис.
000-U...		 6x6 h=3,5 - 10x10												204 0 202 белый 204 0 203 черный 204 0 204 серебрис.

Рабочее напряжение - 24 В		Монтаж	Зона контроля (м) при h=2,5 м	Выходы	Параллельное соединение	Уровень освещенности	Задержка выключения (включения)	Коммутационная способность	Тип ламп	Дистанц. управл.	QuickFix для скрыт. монтажа	Дополнительные функции	Артикул для заказа
compact office 24V			 4x4	 HKL		10-1500 Лк	10 с-20 мин 10 с-120 мин (0 с-10 мин)	460 BA (230 В~) 460 BA (230 В~)	 			 комн./корид.	201 4 000
compact office 24V Lux 1 канал			 4x4	 0-10В			10 с-20 мин	460 BA (230 В~)					201 4 001
compact passage 24V			 18x4	 HKL		10-1500 Лк	10 с-20 мин 10 с-120 мин (0 с-10 мин)	460 BA (230 В~) 460 BA (230 В~)					201 4 090
ECO-IR 180-24V			 Ø8	 HKL		50-1600 Лк	2-15 мин 1-60 мин	460 BA (230 В~) 460 BA (230 В~)					202 4 050
ECO-IR 360-24V			 6x6	 HKL			2-15 мин 1-60 мин	460 BA (230 В~) 460 BA (230 В~)					202 4 000

Расшифровка символов

	Настенный или потолочный монтаж		Тип ламп: флуоресцентные (в т.ч. компактные), накаливания, галогенные.		Выход «ОВК/Присутствие». Реагирует только на присутствие.		Ручное управление кнопками: автоматический/полуавтоматический режим.
	Зона контроля		Обычная схема параллельного соединения. Возможности ручного управления ограничены.		Параллельное соединение «Master-slave», «Master-Master» с ручным управлением.		Токоограничивающая схема для ЭПРА.
	Выход «Освещение». Самообучающийся.		Выход «Освещение» с выбором управления: коммутация или диммирование.		«1-10 В интерфейс» - для диммирования или поддержания постоянной освещенности.		«Аналоговый выход 0-10 В» пропорциональный освещенности (например, для солнечных батарей).
	Сервисный пульт дистанционного управления «QuickSet plus»		Монтажный набор «QuickFix» для скрытого монтажа в подвесные или бетонные потолки.		Функция «контроль помещения» для исключения ложных тревог.		Импульсная функция для управления реле лестничного освещения.
	Уровень защиты IP 54 – для монтажа в сырых помещениях.			комн./коридр рег.вкл/выкл	Функция лестничного выключателя для коридоров. Поддержание постоянной освещенности / ручное диммирование.		

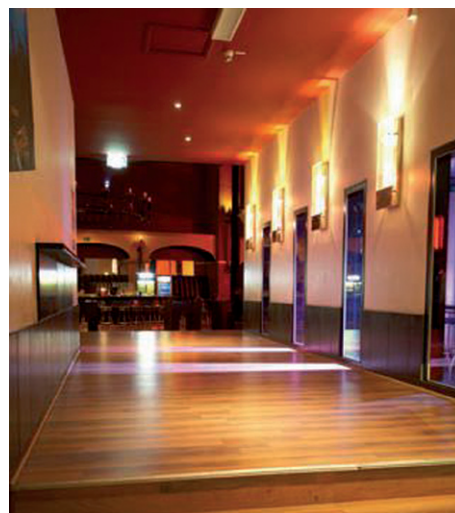
Пульты дистанционного управления			
QuickSet plus Сервисный контроль		Инфракрасный пульт дистанционного управления датчиками присутствия Theben-HTS. Предназначен для комфортного проведения пусконаладочных работ сервисными службами, а также, для перепрограммирования к новым требованиям.	907 0 532
Clіc Пользовательский		Инфракрасный пульт дистанционного управления датчиками присутствия Theben-HTS. Предназначен для управления пользователем 2 группами освещения: включения, выключения, диммирования.	907 0 515
SendoPro 868-A Сервисный контроль для PlanoCentro		Инфракрасный пульт дистанционного управления датчиками присутствия Theben-HTS.	907 0 675

Принадлежности: Аксессуары				
QuickFix – коробка скрытого монтажа для ECO-IR 360		907 0 522	Круглая накладка QuickFix для бетона	 907 0 519
Круглая накладка QuickFix		907 0 517	Квадратная накладка QuickFix для бетона	 907 0 518
Квадратная накладка QuickFix		907 0 516	Защитная сетка QuickSafe для ECO-IR/compact office	 907 0 531
QuickFix – коробка скрытого монтажа для ECO-IR 360		907 0 521	Помехоподавляющий фильтр	 907 0 523



Датчики присутствия и движения

- Автоматическое управление освещением в зависимости от наличия движущихся людей и уровня освещенности
- Настенного, потолочного монтажа или на внешний/внутренний угол дома/комнаты
- Монтаж в UP-коробку или подвесной потолок
- Угол обзора 110°-360°
- Со встроенным галогенным прожектором и без
- С защитой от подкрадывания
- 1 или 2 канальные
- 2 канал для управления отоплением или вентиляцией
- Диапазон установки уровня освещенности: 2-2000 Лк
- Диапазон установки задержки выключения 1 канала: 1 с – 60 мин.
- Диапазон установки задержки выключения 2 канала: 10 с – 60 мин.
- Управление лампами накаливания, галогенными или люминесцентными
- Возможность ручного управления кнопками/выключателями или дистанционного управления пультами ДУ



ДАТЧИКИ ПРИСУТСТВИЯ SPHINX



■ SPHINX 104-360

- Потолочный врезной (в UP-коробку) или накладной монтаж (исполнение AP)
- 360° обзор
- 1 и 2 канальные
- Возможность ручного управления кнопками или выключателями
- Дистанционное управление и настройка с помощью пультов ДУ
- Функция «импульс» для совместной работы с реле лестничного освещения ELPA



ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ SPHINX



■ SPHINX 105

- Потолочного или настенного монтажа
- Угол обзора 110°, 220°, 300°
- 1 канальные
- Функция «импульс» для совместной работы с реле лестничного освещения ELPA
- Дистанционное управление и настройка с помощью пультов ДУ.



ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ LUXA

■ LUXA 101

- Настенный монтаж
- Угол обзора 150° или 180°
- Белого или черного цвета
- 1 канальное исполнение



■ LUXA 102

- LUXA 102 – то же, что и LUXA 101, и еще:
- Со встроенным прожектором мощностью 150 или 500 Вт



■ LUXA 103-200 / LUXA 103-200 T

- Монтаж в UP-коробку
- Ручной переключатель режимов: ON-AUTO-OFF
- Исполнение «Т» с полупроводниковым выходом только для ламп накаливания и галогенных мощностью 25-400 Вт
- Угол обзора 200°
- 1 канальные



■ LUXA 101-360

- Потолочного или настенного монтажа
- 360° обзор
- Контроль больших площадей Ø32 м
- 1 канальные

