



1. Безопасность



Внимание!

Опасность поражения электрическим током!

- Установка должна выполняться только квалифицированным электриком!

- При правильной установке прибор соответствует стандарту EN 60669-2-1

2. Использование

- Датчик присутствия для автоматического управления освещением в зависимости от присутствия людей и яркости
- Подходит для установки на потолке (подвесные потолки)
- Подходит для небольших помещений, коридоров, туалетов и т.д.

Утилизация

- Утилизируйте экологически безопасным способом, как электронный прибор

3. Описание прибора

Сенсор

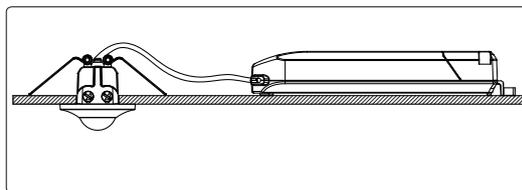
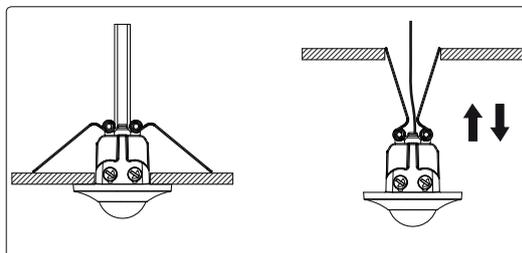
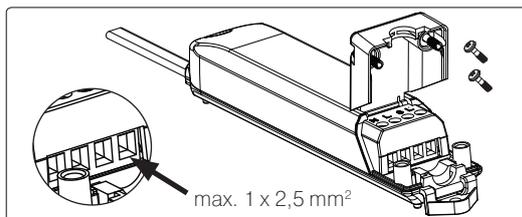
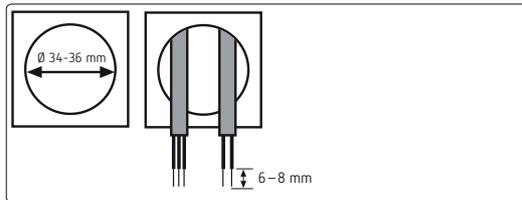
Два потенциометра для настройки задержки выключения (TIME) и освещенности (LUX)

LED

Силовой блок



- Отключите питание!
- Сделайте отверстие в потолке диаметром 34–36 мм
- Подключите блок питания в соответствии со схемой подключения
- Выполните настройки на потенциометров
- Вставьте блок питания через отверстие на потолке и прикрепите датчик пружинами



Подключение датчика



ВНИМАНИЕ!

Опасность поражения электрическим током!!

- Установка должна выполняться только квалифицированным электриком!

- Отключите питание!
- Убедитесь в том, чтоб датчик не может быть включен
- Проверьте отсутствие напряжения!
- Заземлите
- Изолируйте любые соседние провода

При включении датчик проводит проверку нагрузки и своих настроек. Это может занять прикл. 1 минуту. Красный светодиод при этом мигает.

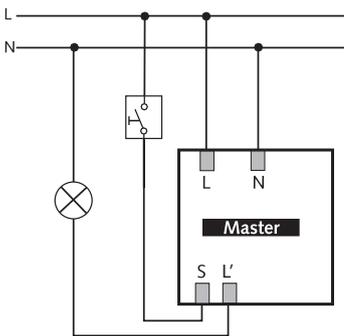
4. Установка и подключение

Установка датчика присутствия

- ① Рекомендованная высота установки: 2–4 м
- ① Длина кабеля: 45 см
- ① Люди в помещении должны быть в непосредственной видимости датчика

Одинокое подключение

При одиночном подключении, датчик присутствия обнаруживает присутствие, измеряет освещенность и управляет освещением, в соответствии с настройками.

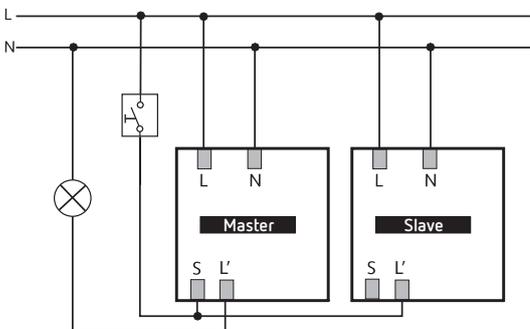


Параллельное подключение / Master-Slave (Ведущий - Ведомый)

Если одного датчика недостаточно для покрытия всего помещения, то датчики можно подключить параллельно (клеммы L' и S). В этом случае Ведущий датчик измеряет освещенность и управляет освещением в соответствии со своими настройками. Остальные датчики (Ведомые) следят только за присутствием людей в своих зонах, и передают эту информацию Ведущему датчику.

► На Ведомых датчиках установите потенциометр TIME на 30 секунд, а потенциометр LUX в положение ☀ или с помощью пульта ДУ деактивируйте измерение освещенности (кнопка ☀).

Ⓛ Если напряжение на клемме S длится < 1 с, то Ведущий датчик интерпретирует это, как нажатие на кнопку. Если напряжение длится > 2 с, то Ведущий воспринимает его, как сигнал от Ведомого. По этой причине, в случае обнаружения присутствия одним из Ведомых датчиков, задержка включения может составлять 2 секунды.



Ручное управление

Освещение может быть выключено/включено вручную с помощью подключенного к датчику выключателя-кнопки. Если освещение включили вручную, то оно будет гореть, пока датчик обнаруживает присутствие людей (плюс установленная задержка отключения). Затем датчик переходит в автоматический режим. Если освещение выключили вручную, то оно будет выключено, пока датчик обнаруживает присутствие людей (плюс установленная задержка отключения). Затем датчик переходит в автоматический режим. Или пока его не включат, повторно нажав на кнопку.

Автоматический и Полуавтоматический режимы

Управление освещением в Автоматическом режиме осуществляется для большей комфортности. В Полуавтоматическом режиме для большего энергосбережения. В Автоматическом режиме освещение включается и выключается только

датчиком. В полуавтоматическом режиме освещение включается вручную, а выключается автоматически (при отсутствии людей в течение задержки отключения). Режим работы выбирается с помощью пульта ДУ. Заводская установка: Автоматический режим.

Поведение при первой подаче напряжения

Когда подается питание на силовой блок, датчик проходит две стадии, которые сигнализируются светодиодом:

1. «Самотестирование» (1 минута)

- Красный светодиод мигает с интервалом в 1 секунду, контакты реле замкнуты (свет включен).
- Датчик не реагирует на команды кнопки и пульта ДУ.

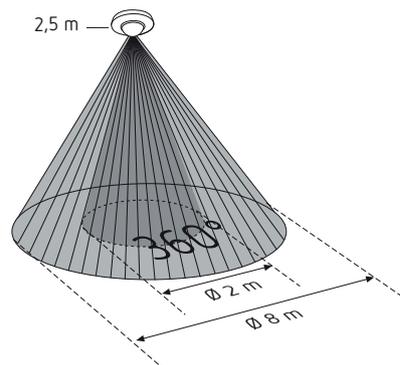
2. Работа

- Датчик готов к работе (светодиод выключен). Когда люди отсутствуют в помещении контакты реле разомкнуты (свет выключен).

Рекомендации по выбору места установки

Так как датчик инфракрасный и реагирует на изменение температуры, а также освещенности, избегайте следующих ситуаций:

- Не направляйте датчик на объекты с высокой отражающей способностью: зеркала и т.д.
- Не устанавливайте датчик вблизи источников тепла, таких как вентиляционные отдушины, радиаторы отопления, мощные светильники и т.д.
- Не направляйте датчик на объекты, которые перемещаются из-за ветра: шторы, крупные растения и т.д.



Ⓛ Рекомендованная высота установки 2 – 4 м

Ⓛ Поперечная зона обнаружения: 8 м (движение transversально датчику)

Ⓛ Фронтальная зона обнаружения: 2 м (движение непосредственно на датчик)

Ⓛ Зона обнаружения присутствия: 2 м (обнаружение сидящих людей)

Ⓛ Угол зоны обнаружения: 360°

5. Тест зоны обнаружения

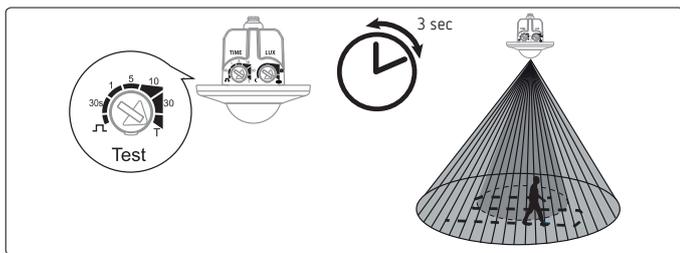
Тест используется для проверки размеров зоны обнаружения.

► Поставьте потенциометр TIME в положение T (Тест). Датчик будет реагировать только на движения. Измерение освещенности выключено.

► Пройдите через зону обнаружения. Каждое обнаружение сигнализируется светодиодом и реле замыкается, включая свет. Когда обнаружение прекращается, реле размыкается через 3 секунды.

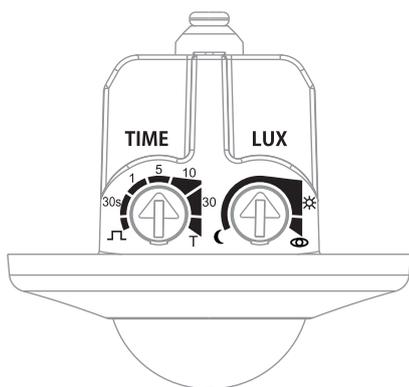
Ⓛ Если тестируется зона обнаружения Ведомого датчика, то режим Тест должен быть установлен и на Ведущем.

- ① Режим Тест также может быть активирован с помощью пультов ДУ theSenda P и SendoPro 868-A, см. Главу 7.



6. Настройка

Датчик имеет два потенциометра. TIME - для настройки времени задержки отключения; LUX - для настройки порога срабатывания по освещенности.

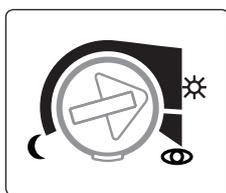


Установка порога срабатывания по освещенности (LUX)

Вы можете установить различные значения яркости с помощью потенциометра LUX.

Если вы хотите изменить настройку порога срабатывания по освещенности:

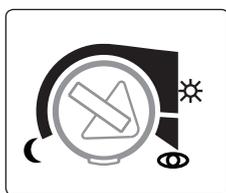
- Установите потенциометр в нужное положение в диапазоне от 5 до 1000 lux = ☀️).



или установите нужное значение, с помощью функции «Автонастройка»

- При желаемой яркости естественного освещения, поверните потенциометр в положение 👁️. Светодиод заморгает прилб. 20 с, после чего, измеренная яркость естественного освещения будет записана, как порог срабатывания по освещенности

- Оставьте потенциометр в положении 👁️.



Измерение яркости

Датчик измеряет яркость непосредственно под собой. Место установки влияет на измерение освещенности. Если измерение освещенности отключается с помощью пульта ДУ, то освещение управляется только в зависимости от присутствия людей (Пульт SendoPro 868-A: выбрать пункт меню измерение освещенности и выбрать «measurement off»; Пульт theSenda P: кнопка „Lux On“).

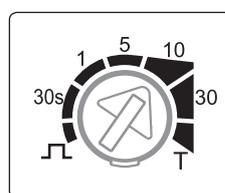
- ① Измерения освещенности зависят от места установки, угла падения света, положения солнца, погодных условий, отражающих свойств поверхности мебели или пола. Таким образом, значения Lux являются ориентировочными.

Установка времени задержки отключения (TIME)

Если датчик перестает обнаруживать движение/присутствие, он отключает свет через установленное время задержки отключения.

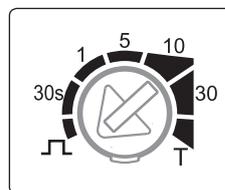
Если вы хотите изменить значение задержки отключения:

- Установите потенциометр в нужное положение в диапазоне от 30 с до 30 мин.



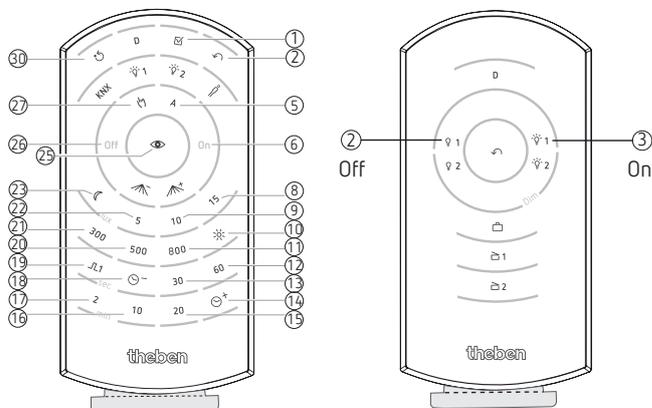
Если вы хотите использовать функцию «Импульс» (например, для управления лестничным таймером)

- Установите потенциометр в положение ⚡️. При каждом обнаружении движения датчик будет замыкать реле на 0,5 секунды с интервалом в 10 секунд



7. Настройка пультом ДУ

Вы также можете настроить датчик с помощью пультов ДУ: theSenda S, theSenda P, и Sendo Pro 868-A.



- ① Если посылаемая команда принята, то светодиод моргнет дважды; если команда отклонена, то светодиод моргнет один раз.

Настройка с помощью пульта theSenda S

Пульт theSenda S может быть использован только для включения и выключения (3) и (2).

Настройка с помощью пульта theSenda P

Автонастройка измерения освещенности

- При желаемой естественной освещенности, нажмите на кнопку (25). Измеренное значение текущей яркости запишется, как порог срабатывания по освещенности.

Активация режима Тест

- Нажмите кнопку (1). Датчик перейдет в режим Тест (см. Главу Тест зоны обнаружения).

Выбор Автоматического или Полуавтоматического режимов управления освещением

Автоматический: Освещение включается и выключается автоматически в зависимости от присутствия/отсутствия людей и настроек освещенности

- Нажмите кнопку (5).

Полуавтоматический: Освещение включается вручную, а выключается автоматически при отсутствии людей или достаточно освещенности

- Нажмите кнопку (27).

Сброс настроек

- Нажмите кнопку (30).

Датчик выполнит самотестирование и вернет все настройки к заводским.

Возврат в автоматический режим

- Нажмите кнопку (2).

Датчик завершает режим Тест или Ручное выключение/выключение и переходит в нормальный режим работы.

Следующие функции доступны с пультом theSenda P:

(1)	Тест	Режим Тест. Заканчивается через 10 мин
(2)	Auto	Возврат в настроенный режим работы
(5)	A	Активация Автоматического режима
(6)	On	Принудительно включить освещение
(8)	15 lux	Установить порог по освещенности: 15 lux
(9)	10 lux	Установить порог по освещенности: 10 lux
(10)	Lux On	Отключение измерения освещенности
(11)	800 lux	Установить порог по освещенности: 800 lux
(12)	60 s	Установить задержку отключения: 60 с
(13)	30 s	Установить задержку отключения: 30 с
(14)	Max. Time	Установить макс. задержку отключения: 30 минут
(15)	20 min	Установить задержку отключения: 20 мин
(16)	10 min	Установить задержку отключения: 10 мин
(17)	2 min	Установить задержку отключения: 2 мин
(18)	Min. Time	Установить мин. задержку отключения: 10 с
(19)	Pulse 1 s	Активация функции Импульс
(20)	500 lux	Установить порог по освещенности: 500 lux
(21)	300 lux	Установить порог по освещенности: 300 lux
(22)	5 lux	Установить порог по освещенности: 5 lux

(23)	Min. lux	Установить мин. порог по освещенности: 1 lux
(25)	Teach-in	Автонастройка порога по освещенности
(26)	Off	Принудительно выключить освещение
(27)	Manual	Активация полуавтоматического режима
(30)	Reset	Перезапустить датчик

Настройка с помощью пульта Sendo Pro 868-A

Параметры

- Установка значения порога по освещенности в диапазоне от 5 до 1000 lux; отключение измерения по освещенности
- Установка времени задержки отключения в диапазоне от 30 с до 30 мин; Функция Импульс
- Выбор режима работы: Автоматически или полуавтоматический

Команды управления

- Автонастройка порога срабатывания по освещенности
- Принудительное включение/выключение освещения
- Тест зоны обнаружения
- Перезагрузка датчика

Более подробно смотри инструкцию для пульта дистанционного управления Sendo Pro 868-A.

8. Технические характеристики

Номинальное напряжение	110–240 В AC +10 % / –15 %
Частота тока	50-60 Гц
Номинал автомата защиты	10 А
Собственное энергопотребление	< 0.5 Вт
Коммутационная способность max.	10 А (при 240 В AC, cos φ = 1)
Коммутационная способность min.	100 мА/24 В AC/DC
Степень защиты	IP 21 (сенсор), IP 20 (силовой блок) в соответствии с EN 60529
Класс защиты	II
Температура окружающей среды	–20 °C ... +50 °C
Диапазон освещенности	5 – 1000 Люкс
Диапазон задержки отключения	30 с – 30 мин
Угол зоны обнаружения	360°
Размеры зон обнаружения	трансверсальная: мин. 8 м (+/- 1 м); фронтальная: мин. 2 м (+/- 1 м)
Высота установки	2 – 4 м
Макс. длина кабеля	50 м
Контакты	μ-контакт 240 В AC (нормально открытые)
Лампы накаливания	2000 Вт
Галогенные лампы	2000 Вт
Люминесцентные лампы (LLB – low-loss ballasts):	
- некомпенсированные	2000 ВА
- последовательно компенсированные	2000 ВА
- параллельно компенсированные	1300 Вт (140 мкФ)
Люминесцентные лампы (EB – Electronic Ballasts)	1200 Вт
Энергосберегающие лампы (EB)	300 Вт
LED лампы (< 2 Вт)	55 Вт
LED лампы (2 Вт – 8 Вт)	180 Вт
LED лампы (> 8 Вт)	200 Вт

9. Информация о производителе

Theben AG

Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
GERMANY
Phone +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Hotline

Phone +49 7474 692-369
hotline@theben.de

www.theben.de

10. Информация об импортере

ООО «Марбел»

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, 13
+7 (831) 243 0130
sales-nn@marbel.ru

www.marbel.ru

www.theben.ru