

## Інструкція з монтажу

### Датчик присутності

thePiccola P360-100 DE (209 0 200)



### 1. Вказівки з безпеки



#### **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!**

Небезпека для життя у зв'язку з ударом електричним струмом або пожежею!

► Монтаж повинен проводитись виключно силами кваліфікованих електриків!

- За належного монтажу, пристрій відповідає EN 60669-2-1.

### 2. Рекомендації до застосування

- Датчик присутності призначений для автоматичного керування освітленням у залежності від присутності та рівня освітленості.
- Для невеликих приміщень, коридорів, туалетів тощо.
- Для встановлення у підвісну стелю.

#### Утилізація:

Датчик необхідно утилізувати екологічно безпечним засобом (електротехнічний лом)

### 3. Опис

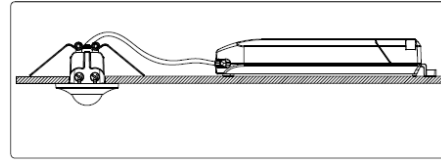
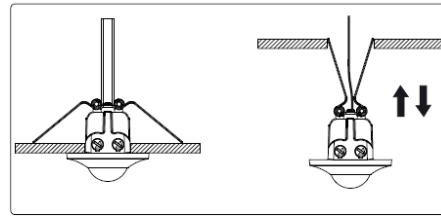
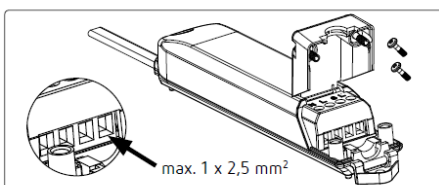
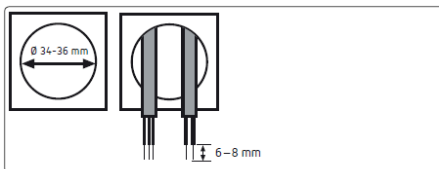
- Сенсор
- 2 потенціометри для встановлення часу затримки (TIME) та рівня освітленості (LUX)
- Червоний світло діод
- Блок живлення



### 4. Монтаж та підключення

- ⓘ Висота встановлення: 2 – 4 м
- ⓘ Довжина кабелю: 45 см
- ⓘ Датчику необхідний вільний огляд

- Відключити напругу
- Зробити в стелі отвір Ø34-36 мм
- Блок живлення підключити у відповідності до схеми
- Зробити налаштування потенціометрами
- Вставити блок живлення через отвір у стелі та закріпити сенсор затискними пружинами



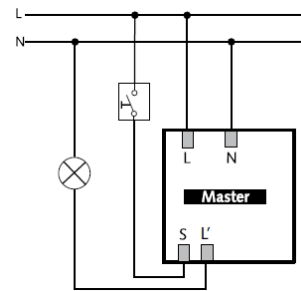
#### Підключення датчика:

- Відключити напругу
- Перевірити відсутність напруги
- Виконати всі кроки щоб запобігти подачі напруги
- Сусідні частини, що знаходяться під напругою, закрити або відгородити

Підготовча фаза триває близько 1 хв., протягом якої світиться червоний світлодіод.

#### Одинарне встановлення:

При одинарному встановленні, датчик визначає присутність та освітленість та керує освітленням у якості Master.



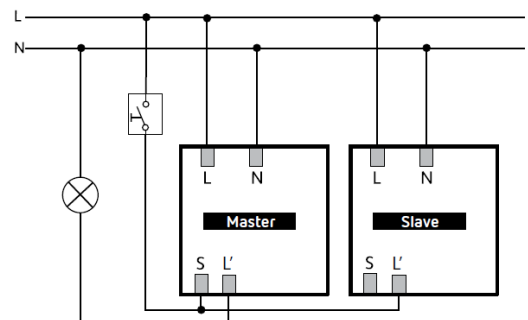
#### Схема паралельного підключення

Якщо зони контролю датчика недостатньо для покриття всього приміщення, можна декілька датчиків підключити паралельно, з'єднуючи клеми S та L'.

Наявність людей контролюють всі датчики, але вимірює освітленість та керує освітленням тільки Master. Інші датчики (Slave) лише надають йому інформацію про присутність через клему L'.

- У всіх Slave-датчиків встановити потенціометри TIME на 30 с та LUX на ☀️ або деактивувати вимірювання освітленості пультом ДК, натиснувши кнопку ☀️.

ⓘ Якщо напруга подається на клему S < 1 с, датчик сприймає це як сигнал від кнопки, якщо > 2 с – як сигнал від Slave-датчиків. Тому освітлення вимкнеться лише через 2 с після виявлення руху датчиком Slave.



### Кнопкове керування

Кнопкою можна вручну включати та виключати освітлення. При увімкненні вручну, освітлення залишатиметься увімкненим, допоки є присутність (плюс затримка вимикання), потім слідує перехід в автоматичний режим. При ручному вимкненні, освітлення залишається вимкненим, допоки є присутність (плюс затримка вимикання), потім, також, перехід у автоматичний режим.

### Автоматичний або напівавтоматичний режим

Пульт дистанційного керування можна обрати автоматичний режим роботи датчика для підвищення комфорту або напівавтоматичний, для більшої економії. При цьому освітлення вмикається завжди вручну, вимикання – автоматичне.

### Запуск в роботу

При подачі напруги або після перезавантаження пульта ДК, датчик присутності проходить дві фази, на що вказують світлодіод та підключені світильники.

#### 1. Фаза прогріву (1 хв.)

- Горить червоний світлодіод, контакт замкнений – освітлення увімкнене.
- Датчик не реагує на кнопку та пульт ДК

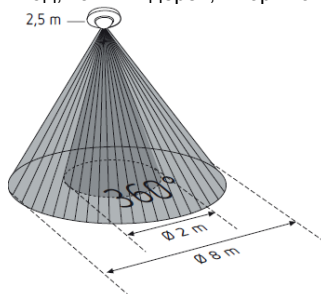
#### 2. Робота

- Датчик готовий до роботи (світлодіод погас) та за відсутності людей контакт розмикається – освітлення вимикається.

### Вказівки по встановленню. Зона контролю

Оскільки датчик реагує на температурні зміни, необхідно:

- У зоні виявлення датчика не повинно бути об'єктів з високою здатністю віддзеркалення – дзеркал тощо.
- Не встановлюйте датчик поруч з опалювальними пристроями, вентиляційними раструбами та роздавальними пристроями системи кондиціонування повітря.
- Не направляйте датчик на об'єкти, які можуть самовільно рухатись, наприклад, на гілки дерев, штори тощо.



- Рекомендована висота встановлення: 2-4 м.
- Зона контролю: при русі на датчик – Ø2 м, при русі уперек – Ø8 м, для людей що сидять - Ø2 м.
- Кут контролю - 360°

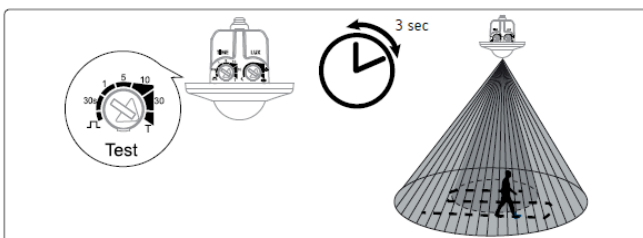
### 5. Тестування

Тестування на виявлення присутності людини проводиться для вибору оптимального місця встановлення датчика та перевірки правильності підключення кабелів.

- Встановити потенціометр часу TIME в положення T (Test). Датчик реагуватиме тільки на рух, незалежно від освітленості.
- Робити рухи поперечно зони контролю. Виявивши рух, датчик увімкне освітлення. При відсутності, освітлення вимкнеться через 3 сек.

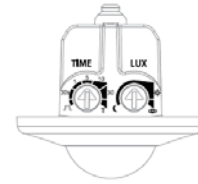
ⓘ Якщо тестування проводиться для Slave-датчиків, у Master теж цей режим повинен бути активований.

ⓘ Тестування можна активувати пультами ДК: theSenda P та Senda-Pro 868-A, див.розділ 7.



### 6. Налаштування датчика

Датчик присутності оснащений 2-ма потенціометрами для встановлення часу затримки вимкнення (TIME) та рівня освітленості (LUX).



#### Встановлення освітленості (LUX)

Потенціометром LUX можна встановити різні значення освітленості, змінюючи заводські налаштування.



- Потенціометр встановити на бажаний рівень (5-1000 лк = ☀) або з допомогою **Teach-in** функції внести у пам'ять потрібний рівень освітленості.
- При необхідному рівні освітленості, потенціометр встановити у положення ☀.



Протягом 20 с світлодіод блиматиме, після чого поточне значення освітленості буде прийняте у якості нового порогу спрацьовування.

- Потенціометр залишити у положенні ☀.

#### Вимірювання освітленості:

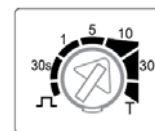
Датчик присутності вимірює освітленість безпосередньо під собою, тому місце встановлення датчика – є визначальним. Вимірювання освітленості можна відключити за допомогою пульта ДК (для пульта SendaPro 868-A: поріг спрацьовування за освітленістю встановити на «Вимірювання вимкнути»; для пульта theSenda P: активувати кнопку «Lux On».

ⓘ На освітленість, що вимірюється датчиком, впливає місце встановлення, наявність денного світла, положення сонця, погодні умови, властивості віддзеркалювання приміщення та меблів. Тому значенні в люксах являються орієнтовними.

#### Встановлення затримки вимкнення (TIME):

Якщо датчик присутності не фіксує більше ніяких рухів, він, після закінчення затримки, вимикає освітлення. Якщо Ви бажаєте змінити затримку:

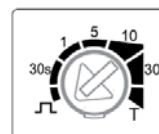
- Потенціометром TIME встановіть бажаний час (30 с – 30 хв.).



Для вибору функції «Імпульс» (наприклад, для реле сходового освітлення):

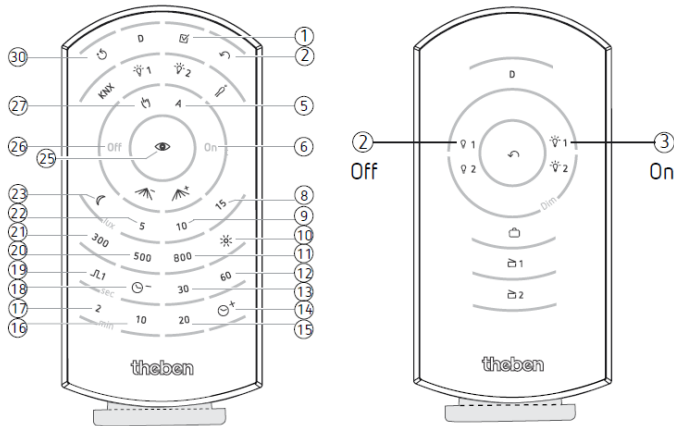
- Встановити потенціометр у положення П.

Датчик замикатиме контакт на 0,5 с. та розмикатиме на 10 с.



## 7. Налаштування датчика пультами дистанційного керування (пультами ДК)

Налаштування датчика може відбуватись за допомогою пультів ДК: theSenda S, theSenda P та Sendo Pro 868-A.



### Налаштування пультом theSenda S

Пультом theSenda S можна тільки вмикати та вимикати освітлення (поз. ③ та ②)

### Налаштування пультом theSenda P

#### Встановлення функції Teach-in (навчання):

- При бажаному рівні освітленості натиснути кнопку (25). Поточна освітленість буде прийнята у якості нового порогу спрацьовування.

#### Встановлення функції Test:

- Натиснути кнопку (1). Датчик перейде у режим тестування зони контролю, який закінчиться через 10 хв.

#### Встановлення автоматичного або напівавтоматичного режиму роботи

**Автоматичний режим:** Вмикання/вимикання освітлення проводиться у залежності від присутності/відсутності та рівня освітленості.

- Натиснути кнопку (5).

**Напівавтоматичний режим:** Вмикання освітлення відбувається вручну, вимикання – автоматично за відсутності людей або при достатній освітленості.

- Натиснути кнопку (27).

#### Перезапуск датчика

- Натиснути кнопку (30).

Після перезапуску, поріг спрацьовування за освітленістю та затримка вимкнення, що були встановлені потенціометром, скидаються на заводські налаштування.

#### Повернення у автоматичний режим

- Натиснути кнопку (2).

Датчик зупинить режим тестування або ручну корекцію кнопкою та перейде у автоматичний режим.

#### Установки пультом theSenda P. Параметри:

Кнопка	Напис	Опис функції
1	Test	Режим «Тест». Закінчується через 10 с.
2	Auto	Повернення у автоматичний режим
5	A	Автоматичний режим
6	On	Вмикання освітлення
8	15 Lux	Поріг спрацьовування 15 люкс
9	10 Lux	Поріг спрацьовування 10 люкс
10	Lux On	Деактивація вимірювання освітленості

11	800 Lux	Поріг спрацьовування 800 люкс
12	60 s	Затримка вимкнення 60 с
13	30 s	Затримка вимкнення 30 с
14	Max/Time	Максимальна затримка вимкнення 30 хв.
15	20 min	Затримка вимкнення 20 хв.
16	10 min	Затримка вимкнення 10 хв.
17	2 min	Затримка вимкнення 2 хв.
18	Min/Time	Мінімальна затримка вимкнення 10 с
19	Impuls 1 s	Функція «Імпульс»
20	500 Lux	Поріг спрацьовування 500 люкс
21	300 Lux	Поріг спрацьовування 300 люкс
22	5 Lux	Поріг спрацьовування 5 люкс
23	Min.Lux	Мінімальний поріг спрацьовування 1 люкс
25	Teach-in	Збереження поточного рівня освітленості у якості порогу спрацьовування
26	Off	Вимкнення освітлення
27	Manuell	Напівавтоматичний режим
30	Reset	Рестарт датчика

#### Установки пультом SendoPro 868-A. Параметри:

- Поріг спрацьовування: 5 – 1000 люкс; вимірювання ВИМК (деактивація вимірювання освітленості)
- Затримка спрацьовування: 30 с – 30 хв.; Імпульс (керування реле сходового освітлення)
- Режим роботи: Auto/man

#### Керуючі команди:

- Teach-in
- ВМИК/ВИМК
- Тестування зони контролю
- Рестарт

Дивіться також інструкцію до SendoPro 868-A

## 8. Технічні дані

Робоча напруга	110-240 В AC +10%/-15%	
Частота:	50-60 Гц	
Вищевстановлений апарат захисту	10 А	
Потужність що споживається	0,5 Вт	
Кут контролю	360°	
Зона контролю		
	упоперек:	Мін. 8 м ±1 м
	уздовж:	Мін. 2 м ±1 м
Монтажна висота	h=2,0 – 4,0 м	
Макс.довжина кабелю	50 м	
<b>Діапазон встановлення:</b>		
- освітленості	5-1000 Лк	
- затримка вимкнення	30 с – 30 хв.	
Температура оточуючого середовища	-20°C ÷ +50°C	
Клас захисту	II	
Рівень захисту	IP21 (сенсор) IP20 (силова частина)	
Комутаційна здатність:	10 А (cos φ = 1)	
Мінімальна комутаційна здатність:	24 В / 100 мА	
Контакт	μ-контакт 240 В AC	
LED-лампи		
	<2 Вт	55 Вт
	>2 Вт - <8 Вт	180 Вт
	>8 Вт	200 Вт
Лампи розжарювання	2000 Вт	
Люмінесцентні лампи:		
	без компенсації	2000 ВА
	з послідовною компенсацією	2000 ВА
	з паралельною компенсацією (140 μF)	1300 ВА
Люмінесцентні лампи з ЕПРА	1200 ВА	
Енергозберігаючі лампи з ЕПРА	300 Вт	

#### Гарантійні зобов'язання

Датчики присутності Theben зібрані та випробувані з особливою приспильністю та використанням передових технологій. Тому Theben

гарантує їх бездоганну роботу при відповідному використанні. Якщо все ж дефект буде виявлений, Theben виконає гарантійні зобов'язання на загальних умовах.

**Будь-ласка, майте на увазі:**

- Гарантійний строк складає 24 місяці з дати виготовлення;
- Гарантія анулюється при проведенні змін або ремонту виробу;
- Якщо датчик входить у склад ПО-керованих систем, гарантія зберігається тільки при відповідності інтерфейсів;

Theben зобов'язується всі компоненти, які вийшли з ладу до закінчення гарантійного строку внаслідок використання неякісних матеріалів, помилок у конструкції або халатного виготовлення, як можна скоріше відремонтувати або замінити.

**Відправка**

У гарантійному випадку, відправте прибор разом з накладною та коротким описом продавцю.

Захист прав на інтелектуальну власність

Концепція, а також апаратне та програмне забезпечення цих пристроїв, захищені авторським правом.

**Акcesуари:**

Пульт ДК SendoPro 868-A  
Артикул: 907 0 675



Пульт ДК theSenda S  
Артикул: 907 0 911

Пульт ДУ theSenda P  
Артикул: 907 0 910

Виробник - **Theben AG**  
Hohenbergstr. 32  
72401 Haigerloch  
Tel. +49 (0) 74 74/6 92-0  
Fax +49 (0) 74 74/6 92-150  
**Service:**  
Tel. +49 (0) 90 01 84 32 36  
Fax +49 (0) 74 74/6 92-207  
[hotline@theben.de](mailto:hotline@theben.de)  
[www.theben.de](http://www.theben.de)

Імпортер в Україні –  
**ТОВ «КВК-Електро»**  
м.Київ, вул.Пирогівський шлях,  
28, 03680  
тел.(044) 496-2883, 84  
ф/а (044) 496-2885  
**Сервіс:**  
тел.(044) 496-2883, 84  
[info@kvk-electro.com.ua](mailto:info@kvk-electro.com.ua)  
[www.kvk-electro.com.ua](http://www.kvk-electro.com.ua)

**Відмітка про продаж:**

Проданий датчик присутності:  
thePiccola P360-100 DE 209 0 200

у придатному стані «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата продажу)

У магазині \_\_\_\_\_

Адреса: \_\_\_\_\_

(штамп) \_\_\_\_\_ підпис продавця