

Інструкція з монтажу

Датчики руху

theMova S360-101 DE WH 103 0 565
theMova S360-101 DE GR 103 0 566



1. Опис

- Пасивний інфрачервоний датчик руху стельового монтажу.
- Кругла 360-градусна зона контролю діаметром 9 м (до 64 м²).
- Автоматичне керування освітленням та ОВК у залежності від присутності та освітленості.
- Вимірювання змішаної освітленості для керування люмінесцентними, галогенними, світлодіодними лампами та лампами розжарювання.
- Канал А «Освітлення»: релейний, 230 В
- Автоматичний режим роботи.
- Поріг спрацювання за освітленістю, що встановлюється, Teach-in функція.
- Функція «Імпульс» для сумісної роботи з реле сходового освітлення.
- Канал Н «Присутність»: релейний, без потенціалу.
- Установлювана затримка вимикання.
- Установлювана чутливість виявлення.
- Заводські налаштування для швидкого пуску в експлуатацію.
- Режим «Test» для перевірки зони контролю.
- Степий прихований монтаж в DE-коробку.
- Пульт дистанційного керування (опції):
 - Для користувача: theSenda S
 - Для сервісних служб: theSenda P та SendaPro 868-A

2. Безпека



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

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

- Монтаж повинен проводитись виключно силами кваліфікованих електриків!

Увага! Прибор не потребує технічного обслуговування. При розкритті прибору або зміни схеми, виробник знімає з себе гарантійні зобов'язання.

3. Застосування

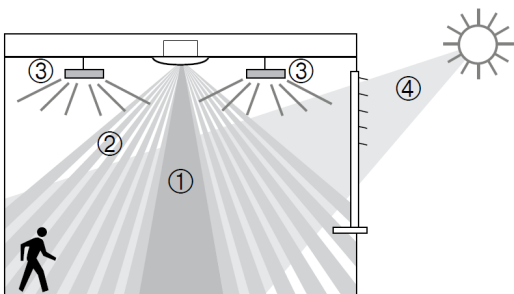
Датчик руху призначений для встановлення у приміщеннях для цілей, передбачених виробником. Інше застосування рахується на рекомендованим та виробник не несе відповідальності за можливий збиток.

4. Функції

Переважно, датчик руху застосовується в прохідних зонах, таких як коридори, сходові клітини, туалети, підвали, гаражі, а також, у сфері житла для енергоефективного керування освітленням або ОВК. Контакт «Освітлення» вмикає світло при присутності людей та недостатній освітленості; за відсутності – вимикає.

Контакт «Присутність» керує опаленням, вентиляцією, кондиціонуванням (ОВК). Контакт замикається за присутності людей.

Опис



- Вимірювання змішаної освітленості
- Виявлення руху
- Штучне світло
- Денне (природне) світло

Канал А «Освітлення»

Контакт «Освітлення» замикається за недостатньої освітленості та присутності та розмикається із затримкою при відсутності.

Затримка вимикання

Можна встановити затримку вимикання (10 с – 60 хв.).

Автоматичний режим

Автоматичний режим застосовується для підвищення комфорту. Освітлення вмикається та вимикається повністю автоматично.

Функція «Імпульс»

Застосовується для керування реле сходового освітлення. При встановленні затримки вимкнення на Impuls, вихід «Освітлення» кожні 10 с буде генерувати імпульс тривалістю 0,5 с (за присутності та недостатньому освітленні).

Канал Н «Присутність»

Застосовується для керування ОВК. На сухий контакт впливає тільки присутність, але не освітленість. Якщо контакт замкнутий, відлік затримки вимкнення починається знову з кожним новим рухом.

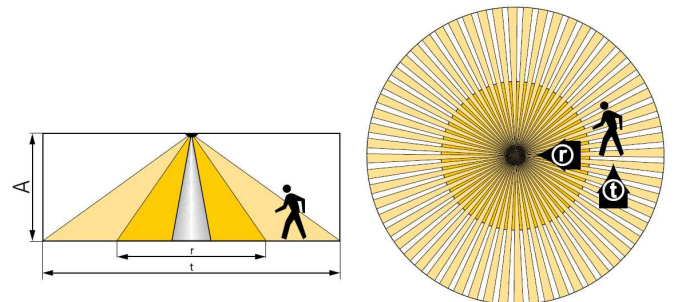
Затримка вимикання

Дає можливість вимкнути ОВК-пристрої та системи з витримкою часу, після того як приміщення буде звільнене.

Встановлюється у діапазоні 10 с – 120 хв.

5. Зона контролю

Зона контролю датчика руху theMova S, круглої форми, дозволяє покривати приміщення середньої площини. Необхідно враховувати, що люди, що йдуть у радіальному або тангенціальному напрямку, будуть виявлені у зонах різних розмірів. Рекомендована висота встановлення 2-4 метри. Зі збільшенням висоти знижується чутливість, оскільки збільшуються розміри та відстані між активними та пасивними зонами. Дальність виявлення зменшується зі збільшенням температури.



Монтажна висота (A)	Напрямок руху	
	Радіальний (r)	Тангенціальний (t)
2,0 м	5 м² Ø 2,5 м	38 м² Ø 7 м
2,5 м	7 м² Ø 3 м	38 м² Ø 7 м
3,0 м	13 м² Ø 4 м	50 м² Ø 8 м
3,5 м	13 м² Ø 4 м	50 м² Ø 8 м
4,0 м	13 м² Ø 4 м	64 м² Ø 9 м

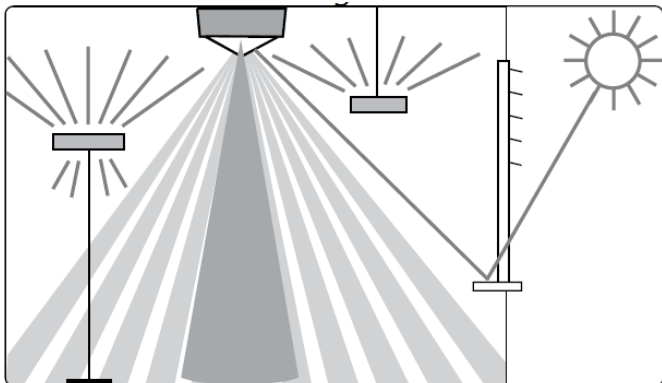
Вимірювання освітленості

Датчик руху вимірює освітленість штучного та природного світла безпосередньо під собою, вниз (кут відкриття близько 120°). Саме тому вона залежатиме від місця встановлення датчика.

Вимірювання освітленості вимикається при увімкненні реле каналу А «Освітлення». Якщо пультом ДК встановити «Вимірювання ВІМК», канал А «Освітлення» працюватиме тільки при виявленні руху, незалежно від рівня освітлення.

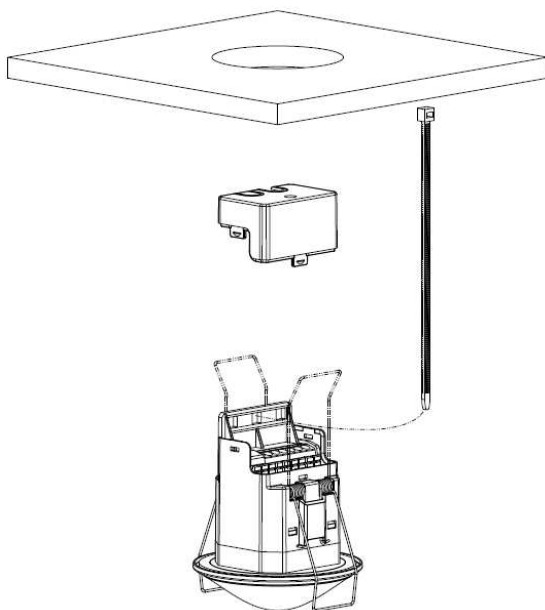
Лампи

Датчик присутності розроблений для керування люмінесцентними, галогенними, енергозберігаючими, світлодіодними лампами та лампами розжарювання. Великі пускові струми ЕПРА та LED-драйверів обмежують їх максимальну кількість. При великих навантаженнях рекомендується застосування контакторів.



6. Монтаж

Скритий монтаж у стелю.



Монтаж у підвісну стелю товщиною від 0,5 мм до 3 см. Діаметр отвору 62-70 мм.

Розвантаження натягу реалізується кабельними хомутами шириною 3,5-4,8 мм.

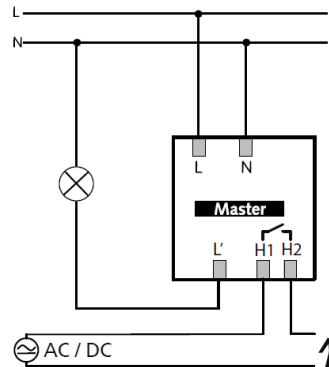
Датчику необхідний вільний огляд. Висота встановлення не повинна бути меншою ніж 1,7 м та більшою за 4 м.

7. Підключення

Датчик руху може бути використаний тільки у якості Master (при одиночній схемі).

Одиночна схема

У цьому випадку датчик, у якості Master, визначає присутність, освітленість та керує освітленням.



8. Налаштування

Датчик руху поставляється з заводськими налаштуваннями, які, за бажанням, можуть бути змінені. Оскільки датчик не обладнаний потенціометрами, всі зміни параметрів виконуються дистанційно. Для дистанційних змін запропоновані пульти ДК (опція): Senda Pro 868-A та theSenda P.

Передача параметрів та керуючих команд пультами дистанційного керування (ДК)

Параметр	Опис	Опитування	Зміни	
		Sendo Pro 868-A	Sendo Pro 868-A	theSenda P
Поріг спрацювання за освітленістю А	Діапазон у Люксах	✓	✓	✓
	Вимикання вимірювань	✓	✓	
Поточне значення освітленості каналу А «Освітлення»	Діапазон у люксах	✓		
Затримка вимикання А	Діапазон у секундах/хвилинах		✓	✓
	Імпульс		✓	✓
Затримка вимкнення Н	Діапазон у секундах/хвилинах		✓	✓
Чутливість виявлення (PIR)	Діапазон у ступенях		✓	✓
Групові адреси	Все/I/II/III		✓	
LED-індикація рухів	ВІМК/ВІИК		✓	

Інфрачервона передача параметрів здійснюється пультами Senda Pro 868-A та theSenda P. За допомогою пульта Senda Pro 868-A можна провести опитування параметрів доки він поступово буде передавати дані на датчик. Якщо значення, що передається буде нижче встановленого, світло діод коротко блимає, якщо дорівнюватиме або вище – блимає протягом 2 секунд.

Передача пультами ДК

Керуючі команди	Опис	Sendo Pro 868-A	theSenda P
Teach-in Канал А	Значення поточної освітленості встановлюється як порогове. Значення, що знаходяться поза допустимими, автоматично змінюються на відповідні граничні.	✓	✓
Керування освітленням	Групи освітлення можна вмикати та вимикати	✓	✓
Тестування присутності	ВМИК/ВИМК	✓	✓
Перезавантаження	Датчик перезавантажується	✓	✓
Заводські установки	Всі параметри та налаштування змінюються на заводські	✓	

Порогове значення освітленості А

Поріг спрацьовування за освітленістю А визначає мінімально бажану освітленість. Поточну освітленість датчик вимірює знизу під собою. Якщо вона нижче порогу спрацьовування, освітлення, щойно буде визначена присутність, увімкнеться.

Діапазон значень

Встановлення пультом «Sendo Pro 868-A»	30 – 3000 Лк
Встановлення пультом «theSenda P»	30, 300, 500, 800 Лк
(Поточну освітленість можна встановити на датчик як порогову пультом Sendo Pro 868-A керуючою командою Teach-in або пультом theSenda P кнопкою Teach-in.) Значення, що знаходяться поза допустимими, автоматично змінюються на відповідні граничні значення.	
- Деактивація вимірювання освітленості: Канал «Освітлення» працює тільки згідно з присутністю/відсутністю Встановлення пультами: - Sendo Pro 868-A - theSenda P	Вимірювання вимкнути Кнопка ☀

Затримка вимкнення А

Діапазон значень

Встановлення пультом «Sendo Pro 868-A»	10 с – 60 хв.
Встановлення пультом «theSenda P»	10 с, 30 с, 60 с, 2 хв., 10 хв., 20 хв., 60 хв.
Керування реле сходового освітлення (0,5 с ВМИК / 10 с ВИМК) - Sendo Pro 868-A - theSenda P	Імпульс Кнопка Л

Затримка вимкнення Н

Канал Н «Присутність» вмикається при присутності. Релейний контакт розмикається при відсутності лише по закінченні затримки вимкнення.

Діапазон значень

Встановлення пультом «Sendo Pro 868-A»	10 с – 120 хв.
Встановлення пультом «theSenda P»	10 с, 30 с, 60 с, 2 хв., 10 хв., 20 хв., 120 хв.

Чутливість виявлення

Датчик має 5 ступенів чутливості. Базовою є середня – 3 ступінь. При виборі режиму «Тест-присутність», чутливість, що встановлена, не змінюється.

Пультом керування «Sendo Pro 868-A» можна обрати ступінь від 1 до 5 та передати на датчик.

Пультом «theSenda P» можна підвищувати або понижувати чутливість на одну ступінь з кожним натиском кнопки.

Ступінь	Чутливість
1	Дуже нечутливий
2	Нечутливий
3	Стандарт
4	Чутливий
5	Дуже чутливий

Групова адреса

Даний параметр застосовується при використанні пульта користувача «theSenda S».

Каналу А «Освітлення» може відповідати одна групова адреса. Групові адреси всередині датчика можна запрограмувати пультами «theSenda S» або «Sendo Pro 868-A».

Діапазон групових адрес

Sendo Pro 868-A	I, II, III, всі
theSenda S	I, II

Світлодіодна індикація рухів

Індикацію рухів можна втілити за допомогою світлодіодів (LED).

Без індикації рухів.	ВИМК
При виявленні рухів LED вмикається, у протилежному випадку – вимикається.	ВМИК

Встановлення можливе тільки пультом «Sendo Pro 868-A».

Заводські установки

Датчик theMova S 360-101 поставляється з наступними значеннями параметрів:

Параметр	Значення
Поріг спрацьовування за освітленістю каналу А	300 Лк
Затримка вимкнення А	10 хв.
Затримка вимикання Н	10 хв.
Чутливість (PIR)	Ступінь 3
Групова адреса	I
LED – індикація рухів	ВИМК

9. Ввід в експлуатацію

Вмикання

З кожною подачею напруги датчик проходить дві фази, що сигналізується світлодіодом:

1. Передпускова фаза (30 с)

- Червоний світло діод мигає у секундному такті, обидва контакти: «Освітлення» та «Присутність» замкнуті;
- Датчик не реагує на сигнали пультів ДК;
- За відсутності, обидва контакти розімкнуться через 30 с.

2. Робота

Датчик готовий до роботи (світлодіод не горить).

Тестування зони контролю

Тестування служить для перевірки зони контролю та правильності підключень. Режим «Test» може бути встановлений пультами ДК Sendo Pro 868-A або theSenda P.

Встановлення режиму Test пультом ДК

- Передпускова фаза відсутня, датчик одразу переходить до тестування.
- Кожний рух сигналізується світлодіодом.
- При рухах замикаються контакти обох каналів: «Освітлення» та «Присутності».
- При відсутності, контакт «Освітлення» розімкнеться через 10 с.
- Освітленість не вимірюється і датчик на неї не реагує.
- Teach-in в режимі Test не активований.
- Після 10 хв. тестування автоматично припиняється. Датчик робить перезапуск (див.Вмикання).

10. Технічні дані

Робоча напруга	110-230 В АС ±10%
Частота:	50 Гц
Вищевстановлений апарат захисту	13 А
Потужність що споживається	близько 0,5 Вт
Монтаж	стельовий
Рекомендована висота встановлення	h=2,0 – 4,0 м
Мінімальна висота встановлення	h=>1,7 м
Зона контролю	
по горизонталі	360°
за вертикаллю	120°
Максимальний радіус дії	
для людей що йдуть (радіальний рух)	Ø 4 м (h=3 м)/13 м ²
для людей що йдуть (тангенціальний рух)	Ø 8 м (h=3 м)/50 м ²
Діапазон встановлення:	
- освітленості	30-3000 Лк
- затримки вимикання каналу «Освітленість»	10 с – 60 хв. / імпульс
- затримки вимикання каналу «Присутність»	10 с – 120 хв.
Канал А «Освітлення»	реле 230 В/10 А, μ-контакт
Комутаційна здатність:	
- cos φ = 1 (лампи розжарювання)	2300 Вт
- cos φ = 0,5 (люмінесцентні лампи)	1150 В•А
- світлодіодні лампи	див.дані виробника відносно cos φ <2 Вт 60 Вт/>2 Вт; 180 Вт
Нормативне значення макс.пускового струму:	400 А/200 μс
Максимальна кількість ЕПРА	
T5/T8	10x54/58 Вт, 16x35/36 Вт, 5x2x54/58 Вт, 8x2x35/36 Вт
Канал Н «Присутність»	реле, сухий контакт
Максимальна напруга	220 В DC/250 В АС
Максимальна комутаційна здатність	50 Вт/50 ВА (макс. 2 А)
Рекомендоване мінімальне навантаження	0,5 мВ/10 мА
Підключення	безгвинтові клеми
Перетин провідника	макс. 2,5 мм ²
Рівень захисту	IP40 (у змонтованому стані)
Температура оточуючого середовища	-15°C ÷ +50°C
СЕ декларація відповідності	Пристрій відповідає вимогам директив 2004/108/EG з електромагнітної сумісності, а також – 2006/95/EG для низьковольтних пристроїв

Несправності та причини їх

Несправність	Причини
Світло не вмикається при присутності та недостатній освітленості	Значення Lux дуже велике; світло вимкнене пультом theSenda S; люди не в зоні контролю.
Світло не вимикається або вмикається довільно при відсутності людей	Діє затримка вимкнення; у зоні контролю знаходяться джерела тепла: калорифери з вентилятором, лампи розжарювання або галогенні, об'єкти що рухаються, наприклад, штори при відкритих вікнах; перешкоди від навантаження: ЕПРА, реле.
Сигналізація збою миганням (4 мигання за секунду)	Збій у самотестуванні; пристрій не функціонує потрібним чином.

Світлодіодна індикація

Світлодіод	Опис
Блимання в 1-секундному такті	Датчик знаходиться у передпусковій фазі.
Мерехтіння протягом 2 с	Команда, що була передана за допомогою інфрачервоного порту пульта ДК, прийнята датчиком.
Короткий спалах	Команда, що була передана за допомогою інфрачервоного порту пульта ДК, не прийнята датчиком та не діє. Перевірте тип датчику або параметр на Senda Pro 868-A.
Швидке блимання	Виявлено помилку.
Нерегулярне світіння або мерехтіння	Датчик знаходиться у режимі тестування присутності або активована світлодіодна індикація рухів. LED показує виявлення рухів.

Гарантійні зобов'язання

Датчики присутності ThebenHTS зібрані та випробувані з особливою прискіпливістю та використанням передових технологій. Тому ThebenHTS гарантує їх бездоганну роботу при відповідному використанні. Якщо все ж дефект буде виявлений, ThebenHTS 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;

ThebenHTS 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 постачальнику.

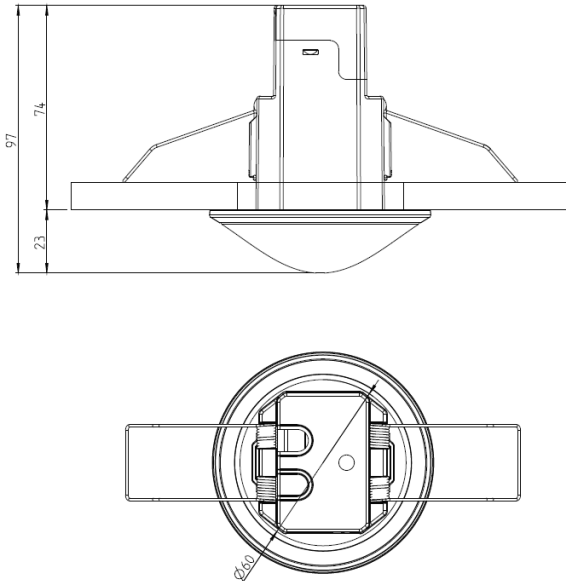
Захист прав на інтелектуальну власність

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

Огляд продукції:

Спосіб монтажу	Канал	Робоча напруга	Колір	Тип	Артикул
Стьєловий	Освітлення ОВК	230 В АС	Білий	theMova S360-101	103 0 565
Стьєловий	Освітлення ОВК	230 В АС	Сірий	theMova S360-101	103 0 566
Стьєловий	Освітлення ОВК	230 В АС	За вимогою	theMova S360-101	103 0 568

Розміри:



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
www.theben.de

Імпортёр в Україні –
ТОВ «КВК-Електро»
м.Київ, вул.Кіквідзе, 43
тел.(044) 496-2883, 84
ф/а (044) 496-2885
Сервіс:
тел.(044) 496-2883, 84
info@kvk-electro.com.ua
www.kvk-electro.com.ua

Відмітка про продаж:

Проданий датчик присутності:

☐ theMova S360-101 DE WH (білий)	103 0 565
☐ theMova S360-101 DE GR (сірий)	103 0 566

у придатному стані «_____» _____ 20____ г.
(дата продажу)

У магазині _____

Адреса: _____

(штамп) _____ підпис продавця