

Інструкція з монтажу

Датчики руху

theMova P360-100 UP WH 103 0 600
theMova P360-100 UP GR 103 0 601



1. Опис

- Пасивний інфрачервоний датчик руху стельового монтажу.
- Кругла 360-градусна зона контролю діаметром 24 м (до 452 м²).
- Автоматичне керування освітленням у залежності від руху та освітленості.
- Вимірювання змішаної освітленості для керування люмінесцентними, галогенними, світлодіодними лампами та лампами розжарювання.
- Канал А «Освітлення»: релейний, 230 В
- Автоматичний режим роботи.
- Поріг спрацьовування за освітленістю, що встановлюється, Teach-in функція.
- Функція «Імпульс» для сумісної роботи з реле сходового освітлення.
- Установлювана затримка вимикання.
- Установлювана чутливість виявлення.
- Заводські налаштування для швидкого пуску в експлуатацію.
- Режим «Test» для перевірки зони контролю.
- Стельовий прихований монтаж в UP-коробку.
- Стельовий монтаж на поверхню за допомогою AP-рамки.
- 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.

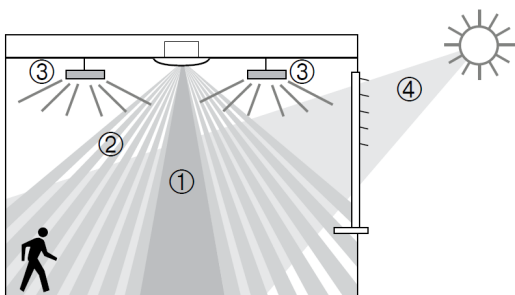
3. Застосування

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

4. Функції

Переважно, датчик руху застосовується в прохідних зонах, таких як коридори, сходові клітини, склади, спортзали, гаражі для енергоефективного керування освітленням. Контакт «Освітлення» вмикає світло при присутності людей та недостатній освітленості; за відсутності – вимикає.

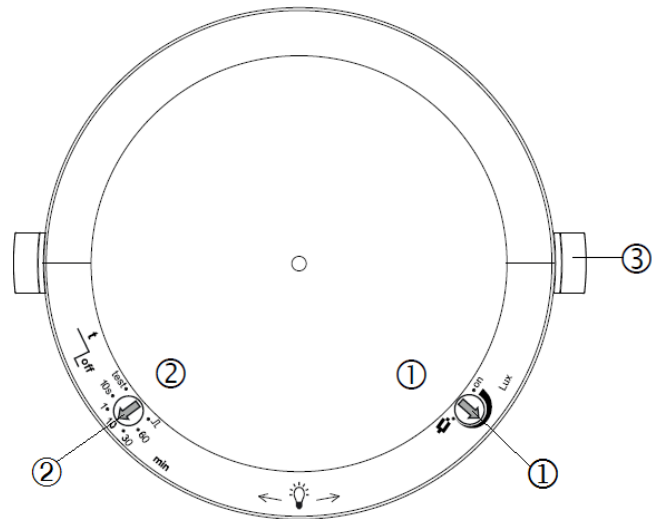
Опис



- ① Вимірювання змішаної освітленості
- ② Виявлення руху

- ③ Штучне світло
- ④ Денне (природне) світло

Регулювання на theMova P360-100



- ① Значення освітленості, що задається (Lux)
- ② Затримка вимикання каналу «Освітлення»
- ③ Механічні защіпки



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

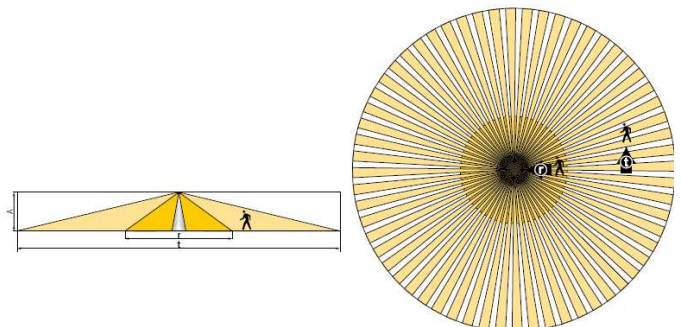
Автоматичний режим застосовується для підвищення комфорту. Освітлення вмикається та вимикається повністю автоматично.

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).

5. Зона контролю

Зона контролю датчика руху theMova P, круглої форми, дозволяє покривати приміщення великої площі. Необхідно враховувати, що люди, що йдуть у радіальному або тангенціальному напрямку, будуть виявлені у зонах різних розмірів. Рекомендована висота встановлення 2-6 метрів. 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	28 м ² Ø 6 м	380 м ² Ø 22 м
2,5 м	38 м ² Ø 7 м	415 м ² Ø 23 м
3,0 м	50 м ² Ø 8 м	452 м ² Ø 24 м
3,5 м	50 м ² Ø 8 м	452 м ² Ø 24 м
4,0 м	50 м ² Ø 8 м	452 м ² Ø 24 м
5,0 м	50 м ² Ø 8 м	452 м ² Ø 24 м
6,0 м	50 м ² Ø 8 м	452 м ² Ø 24 м
10,0 м	50 м ² Ø 8 м	491 м ² Ø 25 м

Вимірювання освітленості

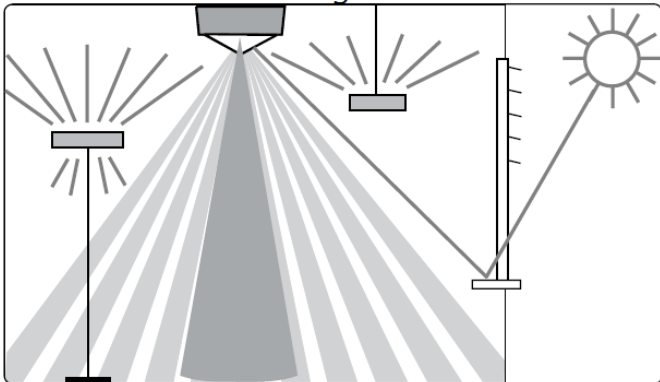
Датчик руху вимірює освітленість штучного та природного світла безпосередньо під собою, внизу.

На рівні столу, зона, в якій датчик вимірює освітленість, утворює прямокутник розміром близько 2х3,5 м. Тому освітленість залежатиме від місця встановлення датчика. При увімкненні освітлення, вимірювання освітленості вимикається.

При деактивації вимірювання освітленості, канал «Освітлення» спрацює тільки на присутність (для цього необхідно потенціометр Lux встановити у положення ON або пульт ДК у положення «Messung aus») (Вимірювання вимкнута).

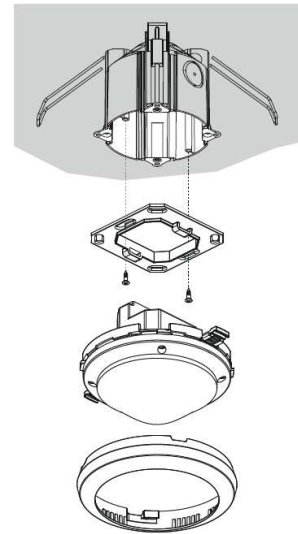
Лампи

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.



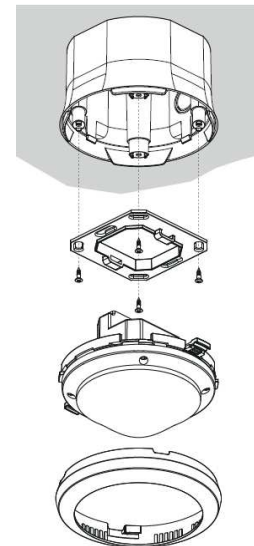
Скритий стельовий монтаж

Для стельового монтажу пропонується спеціальний елемент (див. аксесуари). Він забезпечує як розвантаження натягу, так і захист від дотику. Діаметр складає 72 мм, діаметр отвору – 73 мм.



AP-монтаж

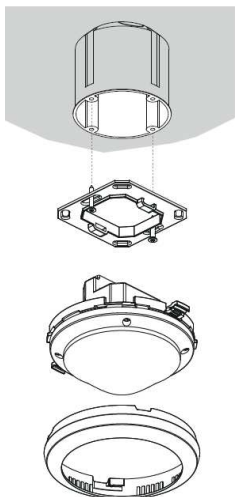
Для настінного (на поверхню) монтажу передбачена AP-рамка (див. аксесуари).



6. Монтаж

UP-монтаж

Виконується з використанням стандартної UP-коробки розміру 1.

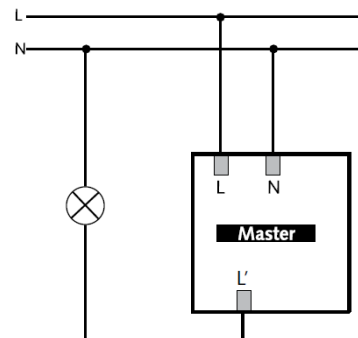


7. Підключення

Датчик руху може бути використаний тільки у якості Master (при одиночній схемі). При паралельному з'єднанні виходів L' необхідно всі датчики підключити до однієї фази.

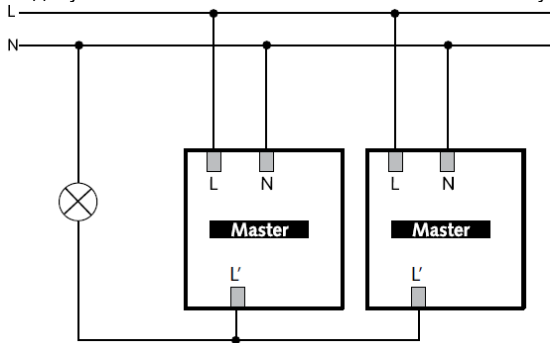
Одиночна схема

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



Паралельне з'єднання декількох датчиків

- З'єднати виходи L' у всіх датчиків.
- Поріг спрацьовування за освітленістю та затримку вимкнення встановити на всіх датчиках.
- Повне допустиме навантаження за такої схеми не збільшується.



8. Налаштування

Датчик руху поставляється з заводськими налаштуваннями, які, за бажанням, можуть бути змінені. Для дистанційних змін значень потенціометрів запропоновані пульти ДК (опція): Sendo Pro 868-A та theSenda P

Налаштування каналу «Освітлення»

Встановлення порогу спрацьовування потенціометром «Lux»

Встановлення освітленості виконується у діапазоні від 30 до 1000 Люкс, заводська установка - 300 Люкс. За допомогою пульта ДК Sendo Pro 868-A можна встановити рівень освітленості від 30 до 3000 Люкс.



Teach-in : Якщо потенціометр Lux встановити в положення Teach-in, світлодіод блиматиме протягом 20 с. Щойно блимання припиниться, у якості порогового значення встановиться поточний рівень освітленості. Якщо змінити положення потенціометра, у якості порогового буде встановлене нове значення рівня освітленості що відповідатиме положенню потенціометра.

Teach-in (навчання) можна відтворити також за допомогою пультів ДК Sendo Pro 868-A та theSenda P. В положенні потенціометра «ON» вимірювання освітленості деактивується, канал «Освітлення» працює тільки у залежності від присутності.

Затримка вимкнення освітлення

Для встановлення затримки рекомендуються наступні, перевірені практикою, значення:

- Прохідні зони (без робочих місць) – близько 5 хв.
- Робоча зона (офіси, зали засідань) – близько 10 хв.
- **Л** (Імпульс): керування реле сходового освітлення (0,5 с – ВМИК / 10 с – ВИМИК).



Передача параметрів та керуючих команд пультами дистанційного керування (ДК)

Параметр	Опис	Зміни		
		Опитування	Sendo Pro 868-A	theSenda P
Поріг спрацьовування за освітленістю А	Діапазон у Люксах	✓	✓	✓
	Вимикання вимірювань	✓	✓	
Поточне значення освітленості каналу А «Освітлення»	Діапазон у люксах	✓		
Затримка	Діапазон у		✓	✓

вимикання А	секундах/хвилинах			
	Імпульс		✓	✓
Чутливість виявлення (PIR)	Діапазон у ступенях		✓	✓
Групові адреси	Все/І/ІІ/ІІІ		✓	
LED-індикація рухів	ВИМК/ВМИК		✓	

Інфрачервона передача параметрів здійснюється пультами Sendo Pro 868-A та theSenda P. За допомогою пульта Sendo 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 визначений рух, 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

Чутливість виявлення

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

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

Пульт «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.	ВИМК

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

Заводські установки

Датчик theMova P 360-100 поставляється з наступними значеннями параметрів:

Параметр	Значення
Поріг спрацьовування за освітленістю каналу А	300 Лк
Затримка вимкнення А	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 світлодіод блимає у секундному такті, контакт «Освітлення» замкнутий;
- Датчик не реагує на сигнали пультів ДК;
- За відсутності, контакт розмикається 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 або потенціометром.

Встановлення режиму Test пультом ДК

- Передпускова фаза відсутня, датчик одразу переходить до тестування.
- Кожний рух сигналізується світлодіодом.
- При рухах замикається контакт каналу «Освітлення».
- При відсутності, контакт «Освітлення» розмикається через 10 с.
- Освітленість не вимірюється і датчик на неї не реагує.
- Teach-in в режимі Test не активованій.

- Після 10 хв. тестування автоматично припиняється. Датчик робить перезапуск (див.Вмикання).

10. Технічні дані

Робоча напруга	110-230 В AC +10%/-15%
Частота:	50-60 Гц
Вищевстановлений апарат захисту	13 А
Потужність що споживається	близько 0,1 Вт
Монтаж	Стельовий: UP, AP, DE
Рекомендована висота встановлення	h=2,0 – 10,0 м
Мінімальна висота встановлення	h=>1,7 м
Зона контролю	
по горизонталі	360°
за вертикаллю	150°
Максимальний радіус дії	
для людей що йдуть (радіальний рух)	Ø 8 м (h=3 м)/50 м ²
для людей що йдуть (тангенціальний рух)	Ø 24 м (h=3 м)/452 м ²
Діапазон встановлення:	
- освітленості	30-3000 Лк
- затримки вимикання каналу «Освітленість»	10 с – 60 хв. / імпульс
Канал А «Освітлення»	реле 230 В/10 А, μ-контакт
Комутаційна здатність:	
- cos φ = 1 (лампи розжарювання)	2300 Вт/макс.10 А
А- cos φ = 0,5 (люмінесцентні лампи)	1150 В•А/макс.5 А
- світлодіодні лампи	див.дані виробника відносно cos φ <2 Вт 60 Вт/>2 Вт; 180 Вт
Нормативне значення макс.пускового струму:	800 А/200 μс
Максимальна кількість ЕПРА	
T5/T8	16x54/58 Вт, 24x35/36 Вт, 8x2x54/58 Вт, 12x2x35/36 Вт
Підключення	гвинтові клєми
Перетин провідника	макс. 2x2,5 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

Огляд продукції:

Спосіб монтажу	Канал	Робоча напруга	Колір	Тип	Артикул
Стельовий	Освітлення	110-230 В AC	Білий	theMova P360-100 UP WH	103 0 600
Стельовий	Освітлення	110-230 В AC	Сірий	theMova P360-100 UP GR	103 0 601
Стельовий	Освітлення	110-230 В AC	За вимогою	theMova P360-100 UP SF	103 0 603

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 Sendo 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.

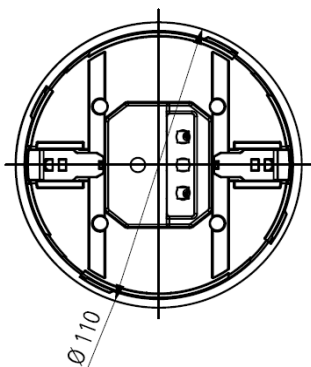
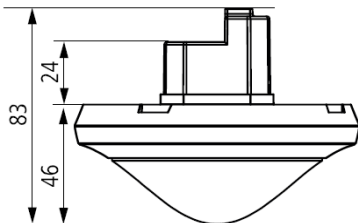
Відправка

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.

Розміри:



Акcesуари:

Рамка для настінного (AP) монтажу 110 A

Артикул:

907 0 912 – білий
907 0 913 – сірий



Пульт ДК SendoPro 868-A

Артикул: 907 0 675



Монтажна коробка для підвісної стелі 73 A

Артикул: 907 0 917



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

Імпортер 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 P360-100 UP WH (білий) 103 0 600
- theMova P360-100 UP GR (сірий) 103 0 601

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

У магазині _____

Адреса: _____

(штамп) _____ підпис продавця