**Увага**! Надійність та строк безвідмовного використання виробу забезпечується не тільки якістю самого виробу, але також дотриманням режимів і умов використання, тому виконання вимог цього документа є обов'язковим.

# Сповіщувач об'ємний оптико-електронний радіоканальний "PIR-R"

## Настанова з використання

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТОВ "Охорона і безпека" | Україна Харків | Таблиця сумісності продукції | |
| | Сумісний радіоприймач | "Lun-R" | Версія |
| | Програма для програмування ППК | "Конфігуратор 11" | Версія |
| | Пульт централізованого спостереження | "Орлан" | Версія |

# Зміст

1. Призначення ... 3
2. Вказівки щодо заходів безпеки ... 3
3. Технічні характеристики ... 3
4. Використання сповіщувача ... 4
4.1. Світлодіодна індикація ... 5
4.2. Реєстрація сповіщувача ... 5
4.3. Оцінювання якості радіозв'язку ... 6
4.4. Встановлення ... 6
5. Технічне обслуговування ... 7
6. Умови використання ... 7
7. Зберігання ... 7
8. Транспортування ... 7
9. Утилізація ... 7
10. Додаток. Положення про гарантійне обслуговування ... 8

# 1. Призначення

Сповіщувач об'ємний оптико-електронний радіоканальний "PIR-R" (далі – "сповіщувач") призначений для передавання подій про проникнення у внутрішній простір об'єктів, що охороняються, за умови роботи з приймачем "Lun-R" під керуванням приладу приймально-контрольного серії "Лунь" (докладніше про сумісність див. документацію відповідного ППК).

**Зауваження. Пристрій НЕ оснащено вбудованими камерами, мікрофонами, пристроями та блоками для прихованого відео чи аудіо запису.**

# 2. Вказівки щодо заходів безпеки

Монтаж, поточне обслуговування та ремонт виробу має виконувати персонал, що вивчив побудову виробу та який проінструктовано щодо техніки безпеки та має допуск до роботи з електроустановками.

Під час монтажу, налагодження і використання виробу необхідно дотримуватись вимог ГОСТ12.3.019-80, СНіП 3.05.06-85, ДБН В.2.5-56:2010.

**Увага! Пристрій не має незахищених частин, що перебувають під напругою та становлять небезпеку ураження людини електричним струмом**

# 3. Технічні характеристики

Сповіщувач має наступні технічні характеристики (таблиця 1):

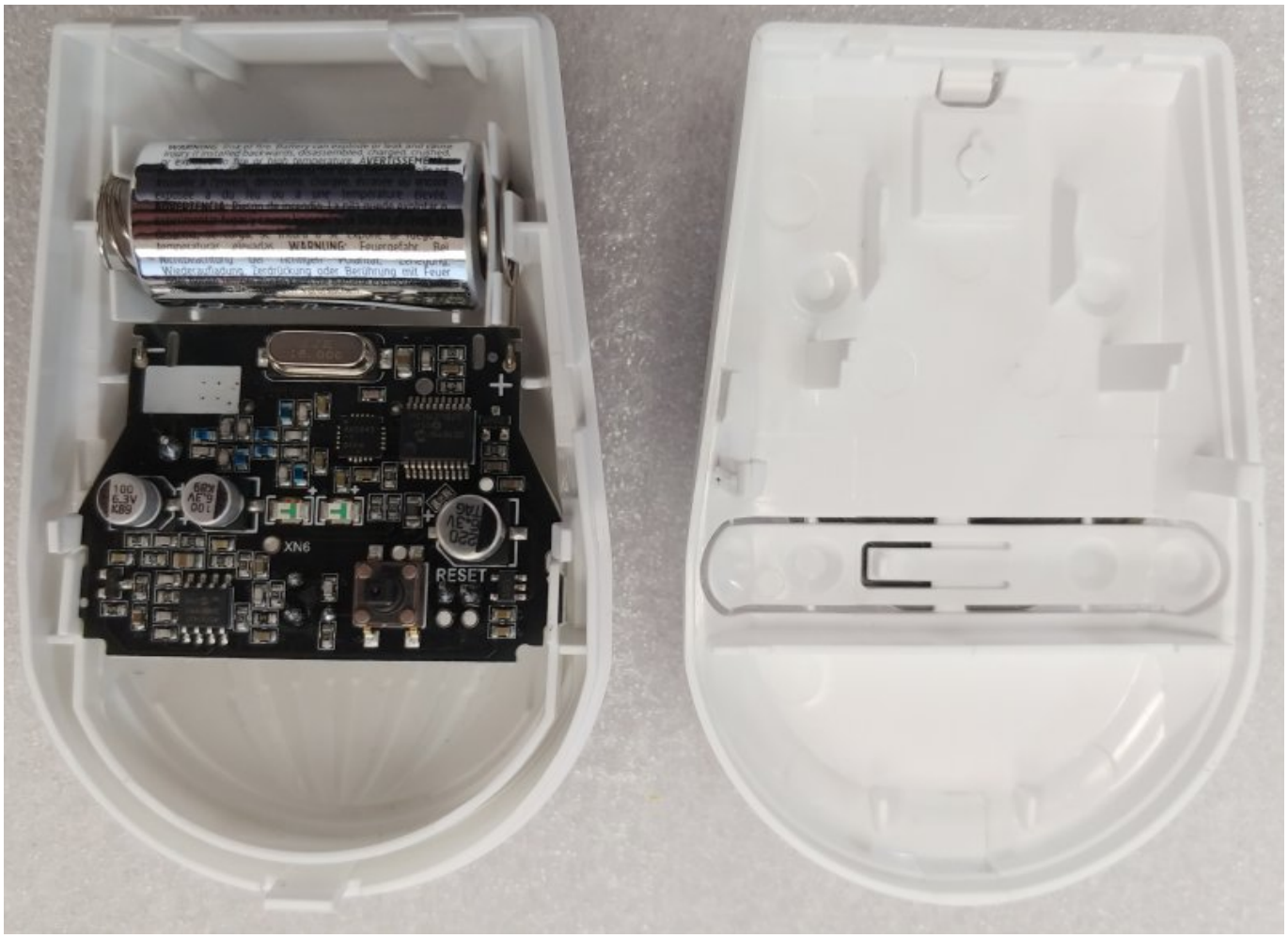
*Таблиця 1. Основні технічні характеристики*

| Назва параметру | Показник |
|---|---|
| Діапазон робочих частот (залежно від модифікації), МГц | 433,05...434,79 або 868,70...869,20 |
| Потужність, що її випромінює передавач, мВт, не більше | 10 |
| Період тестових сигналів для перевірки працездатності, секунд | 60 |
| Розмір зони виявлення, м | 10*10 |
| Відстань дієспроможності, м, не менше | 10 |
| Діапазон швидкостей, що можуть бути виявлені, м/с | 0,3...3 |
| Джерело живлення | Батарея CR123A |
| Напруга джерела живлення, В | 2,2...3,2 |
| Прогнозований термін використання комплекту джерел живлення, років | До 8 |
| Ступінь захисту, що забезпечується оболонкою | IP41 |
| Габаритні розміри, Д*Ш*В, мм | 90*60*50 |
| Маса, г | 100 |

Діаграму зони виявлення наведено на малюнку 2.

# 4. Використання сповіщувача

Сповіщувач вироблено в пластиковому корпусі з кришкою, що відкривається (малюнок 1). У корпусі встановлено сферичну лінзу, яка формує об'ємну зону виявлення; тримач для встановлення джерела живлення; плату з антеною, піроприймачем, кнопкою тампера, багатобарвним світлодіодним індикатором та контактами **RESET** для ініціації процесу реєстрації в ППК за допомогою радіоприймача «Lun-R».




*Малюнок 1. Сповіщувач зі знятою кришкою*

Залежно від зовнішніх впливів сповіщувач передає до приймача "Lun-R" наступні події:

- Якщо в зоні виявлення відсутні люди або тварини, що рухаються, то генерується подія "**норма**" сповіщувача;
- Якщо виявлено людей або тварин, що рухаються, то генерується подія "**тривога**" сповіщувача;
- Якщо відкрити кришку корпусу, то генерується подія "**тривога тампера**" сповіщувача;
- Якщо напруга вбудованого джерела живлення (батареї) знижується до 2,2В або нижче, то генерується подія "**батарея розряджена**".

Сповіщувач передає до приймача періодичні тестові сигнали для підтвердження своєї працездатності. За відсутності таких сигналів ППК генерує подію втрати зв'язку зі сповіщувачем.

Сповіщувач забезпечує захист від завад (помилкових спрацьовувань):

- При русі дрібних тварин (довжиною 150мм і діаметром 30мм);
- Невеликих тварин кімнатно-декоративних порід (кішка, собака масою до 10кг) по підлозі на рівні більш 2м від сповіщувача;
- Тварин середніх розмірів (наприклад, собака масою до 20кг) по підлозі на рівні більш 2м від сповіщувача;
- Довгошерстих тварин масою до 40кг.

Конструкція сповіщувача забезпечує захист від проникнення комах всередину корпусу.

Якщо зв'язок з приймачем втрачено, сповіщувач продовжує його пошук. Тому при вимкненні приймача/ППК на тривалий час, рекомендується вилучати джерела живлення (батареї) сповіщувача.

## 4.1. Світлодіодна індикація

Вбудовані світлодіодні індикатори забезпечують відображення наступних режимів роботи сповіщувача:

- "**Норма зони**" – не світиться;
- "**Тривога**" – миготіння червоним в разі виявлення людей, що рухаються (див. розділ 4). Діє 15 хвилин з моменту закриття корпусу сповіщувача. Після цього індикація вимикається задля економії ресурсу джерела живлення (батареї);
- "**Реєстрація**" – миготіння зеленим в очікуванні сигналу від приймача "Lun-R", щоб зареєструвати сповіщувач в ППК;
- "**Зареєстровано**" – в разі успішної реєстрації – вмикається червоним на 2…3 секунди.

## 4.2. Реєстрація сповіщувача

Новий сповіщувач повинен бути зареєстрований в ППК, щоб успішно передавати свій стан до приймача.

Для реєстрації сповіщувача виконайте наступне:

1. В конфігурації ППК заздалегідь встановіть необхідну кількість радіозон, їх тип, належність до груп та інші параметри;
2. Увімкніть ППК в робочий режим і оберіть потрібну групу ППК;
3. Переведіть ППК в режим реєстрації радіосповіщувачів (див. настанову до відповідного ППК);
4. Встановіть в сповіщувач джерело живлення з дотриманням полярності;
5. Переведіть сповіщувач в режим реєстрації з'єднанням контактів **RESET** між собою на 2…3 секунди (до появи миготіння зеленим – сигнал "**Реєстрація**");
6. Реєстрація відбувається автоматично і в разі успіху завершується вмиканням червоного індикатора на 2…3 секунди (сигнал "**Зареєстровано**").

Сповіщувач очікує реєстрацію впродовж 70 секунд. Для повторної ініціалізації процесу реєстрації знову з'єднайте контакти **RESET** між собою на 2…3 секунди.

## 4.3. Оцінювання якості радіозв’язку

Сповіщувач повинен перебувати в зоні обслуговування свого приймача, тому після реєстрації, перед встановленням на об'єкті, настійно рекомендуємо оцінити якість радіозв'язку з приймачем.

Для цього увімкніть та покладіть сповіщувач і ППК в передбачуваних місцях встановлення, а потім натисніть і відпустіть тампер сповіщувача. Індикатори сповіщувача відображають якість радіозв'язку наступним чином:

| Колір індикатора | Кількість миготінь | Якість радіозв’язку |
|---|---|---|
| Зелений | 3 | Відмінна |
| | 2 | Гарна |
| | 1 | Погана |
| Червоний | 4 | Немає зв’язку |

Якщо якість радіозв'язку погана або зв'язок відсутній, то слід змінити місце розташування сповіщувача і повторити оцінку з метою формування мапи впевненого приймання.

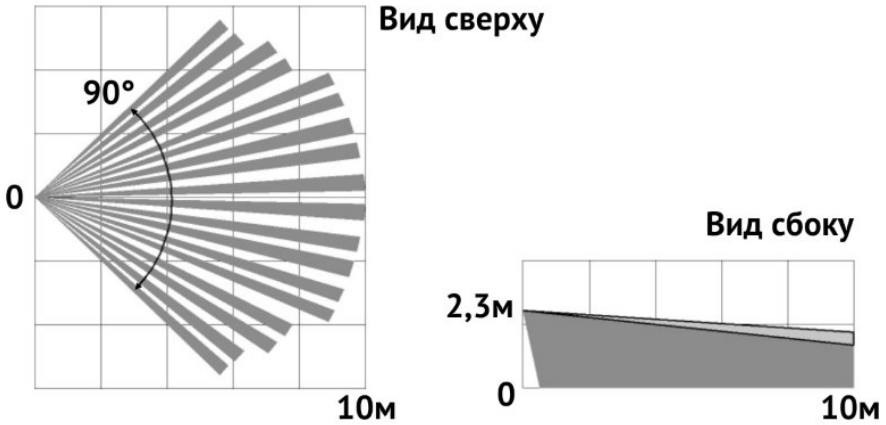
## 4.4. Встановлення

Для забезпечення належного функціонування сповіщувача, під час встановлення рекомендується:

- Розміщувати сповіщувач на висоті 2,5м від підлоги приміщення;
- Забезпечувати відсутність перешкод (наприклад, штори, кімнатні рослини, шафи, стелажі, скляні та сітчасті перегородки) в зоні виявлення;
- Уникати потрапляння в зону виявлення сповіщувача вікон, кондиціонерів, нагрівачів, батарей опалення, а також меблів на які можуть піднятися тварини, наближаючись до сповіщувача на відстань менше 2м;
- Забезпечити відстань від сповіщувача до електричних кабелів не менше 0,5м.

Для встановлення сповіщувача:

1. Оберіть місце для встановлення з урахуванням оцінки якості радіосигналу в цьому місці (див. Розділ 4.3) та діаграми зони виявлення (малюнок 2);




*Малюнок 2. Діаграма зони виявлення*

2. Натиснувши на фіксатор в нижній частині корпусу, зняти кришку сповіщувача з платою і джерелом живлення;
3. Просвердлити в дні корпусу в призначених для цього місцях отвори для встановлен-

ня сповіщувача на стіну. Для захисту від відриву використовуйте хоча б одне з місць, розташованих на датчику відриву;

4. На стіні розмітити місця для встановлення сповіщувача по раніше просвердленим отворам в його корпусі. Пам'ятайте, що припустиме відхилення сповіщувача від вертикалі становить не більше 2º. Просвердлити отвори в стіні за отриманою розміткою;
5. Закріпити дно корпусу сповіщувача на обраному місці;
6. Закрити кришку сповіщувача з платою і джерелом живлення.

# 5. Технічне обслуговування

Виріб потребує щорічної перевірки працездатності.

# 6. Умови використання

1. Виріб дозволяється використовувати за температури від -20°C до +55°C і відносній вологості в діапазоні від 5% до 85%.
2. Якщо умови транспортування відрізняються від умов використання, то виріб перед ввімкненням витримати в умовах використання 2...6 годин.

# 7. Зберігання

1. Температура зберігання від -50°C до +55°C за відносної вологості повітря в діапазоні від 5% до 98%.
2. Під час вантажних робіт і транспортування, за зберігання у складах, тара з виробами не повинна піддаватися різким ударам. Спосіб укладання і кріплення тари у транспортувальному засобі повинен виключати їх мимовільне пересування.
3. Зберігати вироби в упаковці підприємства-виробника.
4. При зберіганні сповіщувача джерело живлення (батарея) повинно бути вилучене з тримача, або разом з батареєю повинен бути встановлений ізолятор.

# 8. Транспортування

1. Транспортування виробів здійснювати в упаковці підприємства-виробника.
2. Вироби дозволяється транспортувати усіма видами закритих транспортних засобів, за умови дотримання правил перевезення вантажів, що діють у кожному виді транспорту.
3. Температура транспортування від -50°C до +50°C за відносної вологості повітря в діапазоні від 5% до 98%.

# 9. Утилізація

Утилізувати за правилами утилізації електронних побутових приладів, встановлених законодавством держави, де використовують виріб.

# 10. Додаток. Положення про гарантійне обслуговування

1. **Виробник гарантує відсутність виробничих дефектів і несправностей Устаткування і несе відповідальність за гарантійними зобов'язаннями відповідно до законодавства України.**
2. **Гарантійний період обчислюється з моменту придбання пристрою у офіційного дилера.**
3. **Під час гарантійного терміну Виробник зобов'язується безкоштовно усунути дефекти Устаткування шляхом його ремонту або заміни на аналогічний за умови, що дефект виник з вини Виробника. Пристрій, що надається для заміни, може бути як новим, так і відновленим, але у будь-якому випадку Виробник гарантує, що його властивості будуть не гірші, ніж у замінного пристрою.**
4. **Виконання Виробником гарантійних зобов'язань за ремонтом Устаткування, що вийшло з ладу, тягне за собою збільшення гарантійного терміну на час ремонту.**
5. **Якщо термін гарантії закінчується раніше ніж через місяць після ремонту пристрою, то на нього встановлюється додаткова гарантія терміном на 30 днів з моменту закінчення ремонту.**
6. **Виробник не несе відповідальності за сумісність свого Програмного Забезпечення з будь-якими апаратними або програмними засобами, що поставляються іншими виробниками, якщо інше не обумовлено у поданій документації.**
7. **За жодних обставин Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, включно з втратою даних, втратою прибутку та інших випадкових, послідовних або непрямих збитків, що виникли внаслідок некоректних дій по інсталяції, супроводу, використання або пов'язаних з продуктивністю, виходом з ладу або тимчасовою непрацездатністю Устаткування.**
8. **Виробник не несе відповідальності за гарантією у разі, якщо зроблені ним тестування і/або аналіз показали, що заявлений дефект у виробі відсутній, або він виник внаслідок порушення правил інсталяції або умов використання, а також будь-яких дій, пов'язаних зі спробами домогтися від пристрою виконання функцій, не заявлені Виробником.**
9. **Умови гарантії не передбачають очищення та профілактику обладнання силами і за рахунок Виробника.**
10. **Виробник не несе відповідальності за дефекти і несправності Устаткування, що виникли внаслідок:**
    1. **недотримання правил транспортування і умов зберігання, технічних вимог щодо розміщення та використання;**
    2. **неправильних дій, використання Устаткування не за призначенням, недотримання настанов за використання;**
    3. **механічних дій;**
    4. **дії обставин непереборної сили (пожежа, повінь, землетрус та ін.)**

11. **ГАРАНТІЯ НЕ ПОШИРЮЄТЬСЯ:**
    1. **на контрафактні вироби, придбані під маркою Виробника;**
    2. **на несправності, що виникли внаслідок впливу навколишнього середовища (дощ, сніг, град, гроза та ін.), настання форс-мажорних обставин (пожежа, повінь, землетрус та ін.) або впливу випадкових зовнішніх чинників (кидки напруги електричної мережі та ін.);**
    3. **на несправності, викликані порушенням правил транспортування, зберігання, використання або неправильною установкою;**
    4. **на несправності, викликані ремонтом або модифікацією Устаткування особами, не уповноваженими на це Виробником;**
    5. **на пошкодження внаслідок проникнення всередину Устаткування сторонніх предметів, речовин, рідин, комах та ін.;**
    6. **на Устаткування, яке має зовнішні дефекти (явні механічні пошкодження, тріщини, сколи на корпусі і всередині пристрою, зламані антени і контакти роз'ємів).**

Підприємство-виробник:
ТОВ “Охорона і безпека”
Україна, 61002, м. Харків, вул. Садова,10/12.
Тел.: +38(057) 715 13 63, +38(057) 786 70 40,
Тел.: +38(066) 187 27 97, +38(098) 187 27 97
Факс: +38(057) 727 53 80
mail: Support@p-sec.eu http://www.p-sec.eu