


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.

Оповіщувач радіоканальний “GT Siren”

Настанова з використання

GRANAT

 ОХОРОНА І БЕЗПЕКА Україна Харків ТОВ “Охорона і безпека”	Таблиця сумісності продукції		
	Сумісний радіоприймач	“Lun-Air”	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 оповіщувача.....	4
4.1. Індикація.....	6
4.2. Реєстрація оповіщувача.....	6
4.3. Оцінювання якості радіозв'язку.....	6
4.4. Рекомендації з встановлення.....	7
5. Технічне обслуговування.....	8
6. Умови використання.....	8
7. Зберігання.....	8
8. Транспортування.....	8
9. Утилізація.....	8
10. Додаток. Положення про гарантійне обслуговування.....	9

1. Призначення

Оповіщувач охоронний звуковий бездротовий “GT Siren” торгової марки “Granat” (далі – “оповіщувач”) призначений для звукового і світлового оповіщення людей про тривожні події на об’єктах, що охороняються, за умови роботи з приймачем “Lun-AIR” під керуванням приладу приймально-контрольного серії “Лушь” або “Granat” (докладніше про сумісність див. документацію ППК).

Оповіщувач відповідає вимогам ДСТУ EN 50130-4:2017, ДСТУ EN 50130-5:2014, ДСТУ EN 50131-1:2014, ДСТУ EN 50131-4:2014.

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

2. Вказівки щодо заходів безпеки

Монтування, 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 монтування, налагодження і використання виробу необхідно дотримуватись вимог ГОСТ12.3.019-80, СНІП 3.05.06-85, ДБН В.2.5-56:2010.

Увага! Виріб не має захищених частин, що перебувають під напругою та становлять небезпеку ураження людини електричним струмом

3. Технічні характеристики

Оповіщувач має наступні технічні характеристики (таблиця 1):

Таблиця 1. Основні технічні характеристики

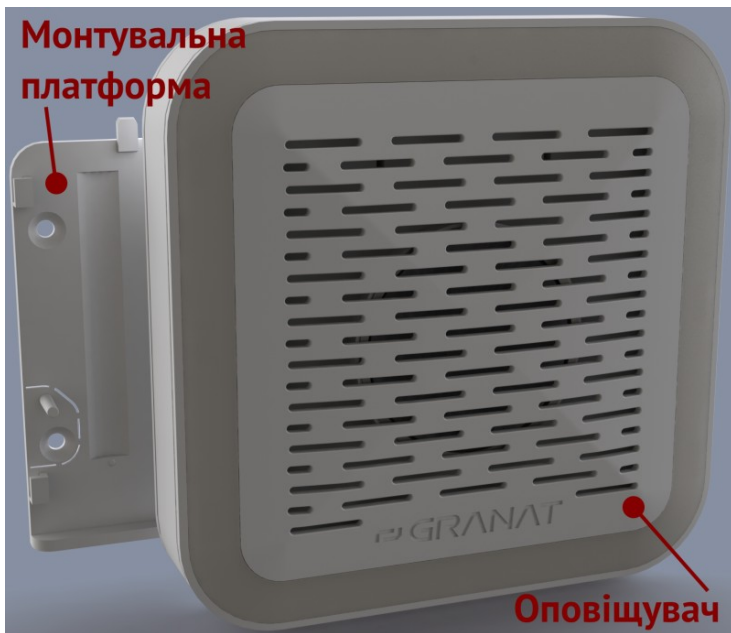
Назва параметру	Показник
Діапазон робочих частот, МГц	868...872
Потужність, що її випромінює передавач, мВт, не більше	20
Період тестових сигналів (живлення від батарей), секунд	120
Період тестових сигналів (зовнішнє живлення +12В), секунд	30
Час передавання сповіщення до приймача, мс, не більше	60
Рівень звукового тиску на відстані 1м, дБ, не менше	85
Частота звукових сигналів, кГц	2...4
Вихідний струм виносного індикатора стану (світлодіоду), мА, не більше	3
Тип батареї живлення	CR123A, 2шт.
Напруга вбудованого джерела живлення (батарей), В	2,3...3,2
Напруга зовнішнього джерела живлення (блок живлення), В	+11...+13
Струм споживання у стані спокою (зовнішнє живлення +12В), мА, не більше	2
Струм споживання у стані спокою (живлення від батарей), мА, не більше	10
Максимальний струм споживання (зовнішнє живлення +12В), мА, не більше	35
Максимальний струм споживання (живлення від батарей), мА, не більше	100
Прогнозований термін ¹ використання комплекту джерел живлення, років	До 5
Ступінь безпеки згідно ДСТУ EN 50131-1	Grade 2
Ступінь захисту, що забезпечується оболонкою	IP41
Габаритні розміри, Д*Ш*В, мм	144*144*42
Маса, г	250

* Примітки: 1. За умови перебування в стані охорони до 8 годин на добу, без спрацювань.

Діаграму спрямованості наведено на малюнку 4.

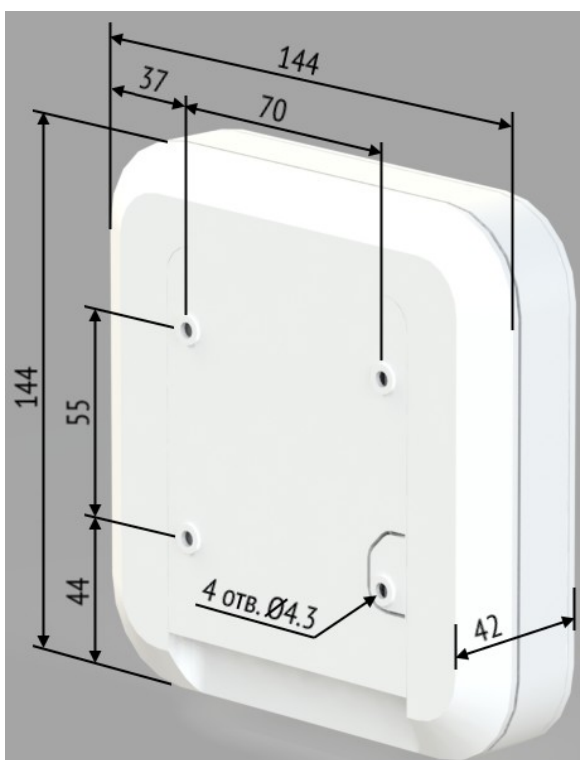
4. Використання оповіщувача

Оповіщувач вироблено в пластиковому корпусі, що встановлюється на пласку поверхню (стелю) за допомогою монтувальної платформи (входить до комплекту постачання) – малюнок 1. Зовнішній вигляд оповіщувача, габаритні та установчі розміри наведено на малюнках 1 та 2.



Малюнок 1. Оповіщувач та монтувальна платформа

гпти несанкціонованому або випадковому демонтуванню оповіщувача.



Малюнок 2. Габаритні та установчі розміри

мувати живлення.

Батареї є замінними елементами і зі зменшенням їхньої напруги мають бути замінені.

Для монтування оповіщувача викрутіть гвинт блокування (малюнок 3), потягніть монтувальну платформу донизу відносно оповіщувача та відокремте її від корпусу оповіщувача. Далі встановіть монтувальну платформу на обрану пласку поверхню за допомогою чотирьох шурупів (з комплекту постачання) з урахуванням габаритних та установчих розмірів оповіщувача (малюнок 2). Обов'язково використайте отвір, що міститься на відокремленій пазом частині платформи. Встановіть оповіщувач на монтувальну платформу і рухом вздовж платформи зафіксуйте його. Наприкінці закрутіть гвинт блокування (див. малюнок 3) щоб запобі-

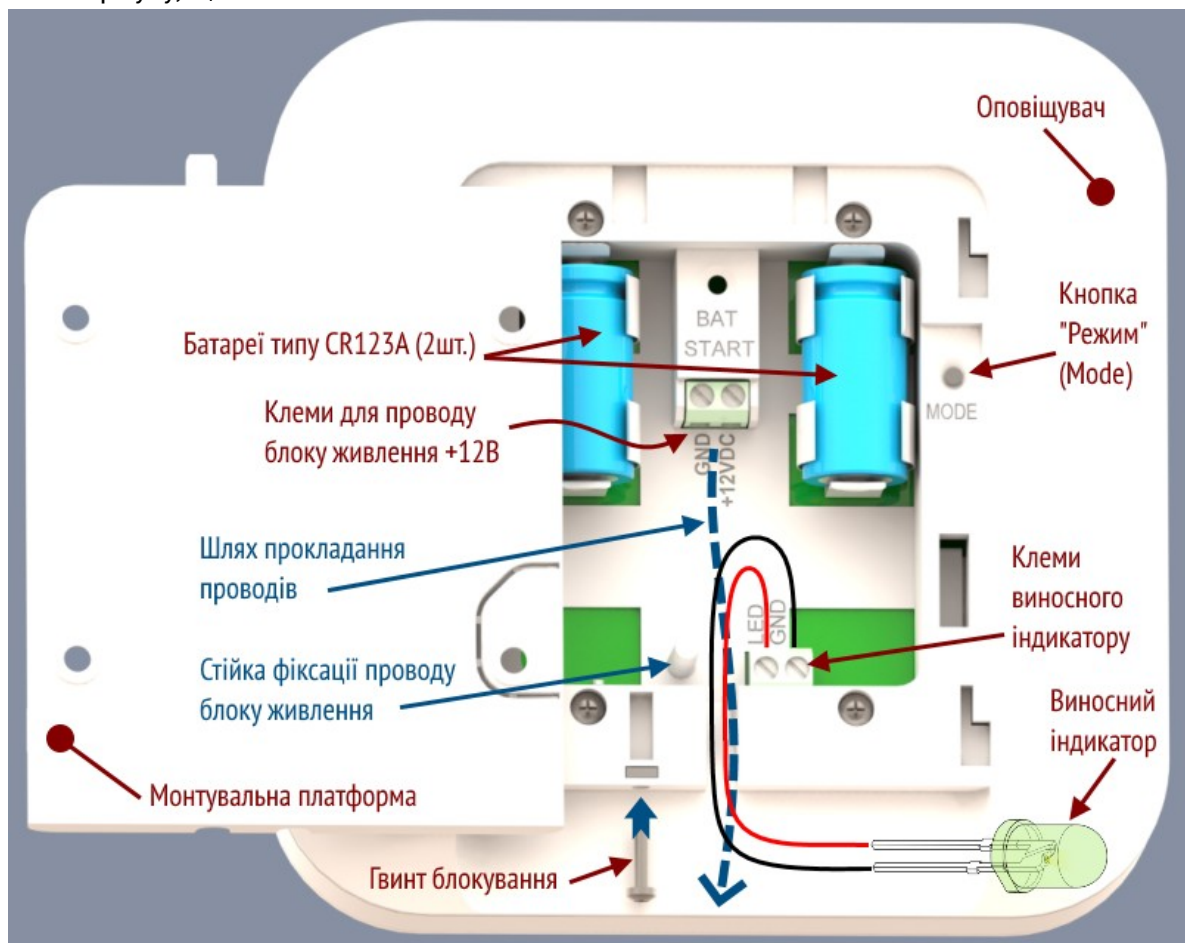
Для живлення оповіщувача може використовуватися зовнішній блок живлення напругою +12В DC струмом не менше 200мА (має бути придбаний окремо). Дріт блока живлення має бути потрібної довжини з перетином від 0,25мм² та під'єднаний до клем **+12VDC** та **GND** (див. малюнок 3), після чого дріт має бути прокладений у паз корпусу оповіщувача. Для запобігання випадковому висмикуванню, дріт живлення рекомендується обернути навкруги стійки фіксації (див. малюнок 3) одним обертом.

В оповіщувачі завжди мають бути встановлені дві працездатні батареї типу CR123A, які потрібні, коли живлення від блоку +12В DC відсутнє (тоді батареї працюють як резервне живлення) або коли такий блок живлення не використовується (тоді батареї є основним джерелом живлення). У новому пристрої батареї живлення ізольовані транспортними плівками з боку контакту “+”. Вилучіть ці плівки перед монтуванням, щоб пристрій надалі міг отримувати живлення.

Для заміни батарей вимкніть блок живлення +12В DC (якщо він використовується), потім викрутіть гвинт блокування (див. малюнок 3) та рухаючи оповіщувач вздовж монтувальної платформи, зніміть оповіщувач з цієї платформи. З відсіку з тримачами батарей вилучіть обидві старі батареї. Нові батареї того ж типу, розміру і моделі встановіть в зворотному порядку з дотриманням полярності, що позначена у місцях їх встановлення. Якщо батарею помилково встановлено в зворотній полярності, то поряд з нею вмикається червона індикація, що попереджає про це – витягніть батарею, та переставте її слушно.

В разі запланованого вимкнення оповіщувача на тривалий час (більше 24 годин) або припинення його використання слід обов'язково вилучити батареї або встановити ізолятори між “плюсовим” контактом кожної батареї та її тримачем.

В оповіщувачі може використовуватися виносний індикатор стану. Під'єднання виносного індикатора наведено на малюнку 3. Проводи від виносного індикатора слід прокласти у той самий паз корпусу, що і кабель живлення.



Малюнок 3. Частина, що використовуються під час монтування

Кнопка **MODE** використовується для тестування працездатності оповіщувача:

- Якщо кнопку натиснути коротко, то оповіщувач надсилає до ППК тестове сповіщення;
- Якщо кнопку натиснути та утримувати більше 4 секунд, то увімкнеться звуковий оповіщувач та світлова індикація навкруги корпусу, які працюють впродовж 10 секунд.

Кнопка запуску від АКБ (**BAT START**) та тримачі SIM-карток наразі не використовуються.

Залежно від зовнішніх впливів оповіщувач передає до приймача “Lun-AIR” такі події:

- Якщо оповіщувач знято з платформи для монтування, то генерується подія “**тривога тамперу**” оповіщувача, а коли його знов встановлено на платформу – генерується подія “**норма тамперу**”;
- Якщо напруга вбудованого джерела живлення (батарей) знижується до 2,4В або ниж-

че, то генерується подія **“батарея розряджена”**. Стан батареї контролюється тільки за умови відсутності живлення від зовнішнього блоку +12В DC.

Оповіщувач надсилає сповіщення до приймача та очікує від нього підтвердження. За відсутності підтвердження оповіщувач повторює надсилання для забезпечення гарантованого отримання сповіщення приймачем.

Оповіщувач передає до приймача періодичні тестові сигнали для підтвердження своєї працездатності. За відсутності таких сигналів ППК генерує подію втрати зв'язку з оповіщувачем.

Якщо зв'язок з приймачем втрачено, оповіщувач продовжує його пошук. Тому при вимкненні приймача/ППК на тривалий час, рекомендується вимкати оповіщувач вилученням батареї живлення оповіщувача.

4.1. Індикація

Вбудовані індикатори стану забезпечують відображення таких подій:

- **“Наявність зовнішнього живлення”** – періодичні спалахи одночасно червоним та зеленим, якщо наявне зовнішнє живлення +12В оповіщувача;
- **“Передавання даних”** – один яскравий спалах зеленим на кожне повідомлення.

Індикацію можна вимкнути під час конфігурування ППК (режим енергозбереження) – це продовжує строк використання батареї живлення. В такому режимі індикація працює протягом 5 хвилин після події “норма тамперу”, а далі вимикається.

Додаткові червоні індикатори, що розташовані навкруги лицьової поверхні корпусу, вмикаються і блимають під час сигналу “тривога” та супроводжуються звуковим сигналом.

4.2. Реєстрація оповіщувача

Новий оповіщувач повинен бути зареєстрований в ППК, щоб успішно передавати свій стан до приймача та отримувати дані від нього. Обмін даними з приймачем захищений шифруванням та використовує унікальний 32-розрядний ідентифікатор, що програмується під час виробництва, для кожного оповіщувача. З боку приймача програмним алгоритмом забезпечується періодичний контроль працездатності та захист від підміни для кожного оповіщувача.

Для реєстрації оповіщувача 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 радіопристроїв (див. настанову до вашого ППК);
4. Встановіть в оповіщувач батареї з дотриманням полярності (або вилучіть ізоляційну стрічку біля контакту “+”, якщо батареї вже встановлені);
5. Реєстрація відбувається автоматично, якщо ППК вже очікує сигнал реєстрації.

Оповіщувач очікує реєстрацію впродовж 10 секунд. Для повторної ініціалізації процесу реєстрації вилучіть батареї з сирени на 8...10 секунд та знову встановіть їх.

4.3. Оцінювання якості радіозв'язку

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

Вбудована в кожний оповіщувач та в радіоприймач система автоматичного регулювання підсилення забезпечує найкращу можливу якість функціонування в умовах вірогідного зниження рівня радіосигналу зв'язку згідно з ДСТУ EN 50131-5-3. Ця система намагається компенсувати

будь-які флуктуації сигналу радіозв'язку і працює автоматично з моменту увімкнення живлення.

Для оцінювання рівня радіозв'язку увімкніть та покладіть оповіщувач і ППК у передбачуваних місцях встановлення, а потім відпустіть тампер оповіщувача вилученням монтувальної платформи оповіщувача. Після цього індикатори оповіщувача відображають якість радіозв'язку спалахами наступним чином:

Колір індикатора	Кількість спалахів	Якість радіозв'язку
Зелений	3	Відмінна (рівень 3)
	2	Гарна (рівень 2)
	1	Погана (рівень 1)
Червоний	4	Немає зв'язку (рівень 0)

Якщо якість радіозв'язку погана (рівень 1) або зв'язок відсутній (рівень 0), то автоматична система вже не може компенсувати такі умови використання і слід змінити місце розташування оповіщувача або встановити/використати ретранслятор і повторити оцінювання (встановленням та повторним вилученням монтувальної платформи) щоб вибрати місце впевненого приймання.

Під час використання завжди можна оцінити якість поточного радіозв'язку безпроводових пристроїв. Для цього зверніться до застосунку “Мобільна клавіатура”. Натисніть кнопку “**Оновити RSSI**” та подивіться отримані дані щодо потрібного оповіщувача.

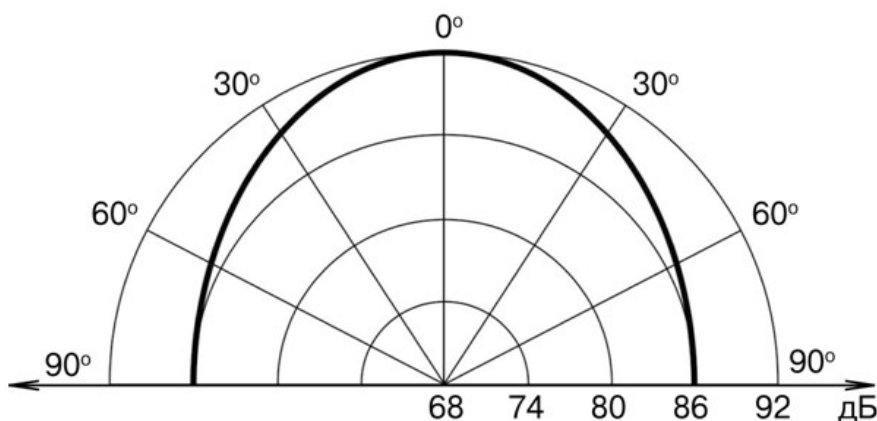
4.4. Рекомендації з встановлення

Для забезпечення якісної роботи оповіщувача, під час встановлення рекомендується:

- Забезпечити відсутність перешкод для візуального спостереження оповіщувача;
- Забезпечити відсутність перешкод для звукового сигналу оповіщувача;
- Забезпечити відстань від оповіщувача до електричних кабелів не менше 0,5м.

Для встановлення оповіщувача:

1. Обрати місце для встановлення з урахуванням оцінювання якості радіосигналу в цьому місці (див. Розділ 4.3) та діаграми спрямованості (малюнок 4);



Малюнок 4. Діаграма спрямованості оповіщувача

2. Зняти монтувальну платформу з корпусу оповіщувача згідно з розділом 4;
3. Просвердлити в стіні отвори для встановлення оповіщувача за допомогою наявних отворів в платформі як шаблону;
4. Закріпити платформу оповіщувача з використанням отриманих раніше отворів. Для захисту від відриву обов'язково використовуйте місце, розташоване на відокремленій пазом частині платформи;
5. Якщо використовується зовнішній блок живлення, то прокласти та підключити

- проводи від нього до оповіщувача;
6. Встановити батареї живлення або вилучити ізоляційні плівки у вже встановлених батареях;
 7. Встановити оповіщувач на монтувальну платформу та зафіксувати його гвинтом.

5. Технічне обслуговування

1. Виріб потребує щорічної перевірки працездатності.
2. Якщо виріб використовує зовнішнє джерело живлення +12В DC, то одночасно з щорічною перевіркою працездатності слід замінити обидві батареї резервного живлення CR123A.

6. Умови використання

1. Виріб призначений для тривалої роботи.
2. За кліматичними умовами згідно ДСТУ EN 50131-1 відповідає класу I (перший) і призначений для використання всередині приміщень з діапазоном робочих температур від +5°C до +40°C при середній вологості 75% без конденсації.
3. Якщо умови транспортування відрізняються від умов використання, то виріб перед ввізком 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 тарі підприємства-виробника.
4. Під час зберігання виробу батареї необхідно вийняти з тримачів або разом із кожною батареєю встановити ізолятор контакту "+".

8. Транспортування

1. Транспортування виробів здійснювати в тарі 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:
 - недотримання правил транспортування і умов зберігання, технічних вимог щодо розміщення та використання;
 - неправильних дій, використання Устаткування не за призначенням, недотримання настанов за використання;
 - механічних дій;
 - дії обставин непереборної сили (пожежа, повінь, землетрус та ін.)

ГАРАНТІЯ НЕ ПОШИРЮЄТЬСЯ:

- на контрафактні вироби, придбані під маркою Виробника;
- 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.);
- на несправності, викликані порушенням правил транспортування, зберігання, використання або неправильною установкою;
- на несправності, викликані ремонтом або модифікацією Устаткування особами, не уповноваженими на це Виробником;
- на пошкодження внаслідок проникнення всередину Устаткування сторонніх предметів, речовин, рідин, комах та ін.;
- 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 14 09, +38(057) 715 14 10
mail: support@p-sec.eu sales@p-sec.eu
<https://oib.systems>