

Посібник користувача U-PROX WDC Uni

Бездротовий магнітний контактний датчик з регульованою кутовою сигналізацією та виявленням розбиття скла

Ця модель включає всі функції WDC Uni – зокрема інтеграцію з ролетами, використання як у приміщенні, так і на відкритому повітрі, виявлення ударів та вібрацій, оновлення через бездротовий зв'язок (OTA), три доступних кольори корпусу та озброєння в режимі трансляції – а також додає унікальну функцію виявлення розбиття скла. Вона повністю сумісна з системою безпеки U-PROX.

Зміст

1. Вступ
2. Попередження про безпеку
3. Застосування для налаштування
4. Опис та принцип роботи
5. Функціональні елементи пристрою
6. Технічні характеристики
7. Інструкції з встановлення
 1. 7.1 Вибір місця встановлення
 2. 7.2 Кріплення та регулювання кута
 3. 7.3 Підключення зовнішніх компонентів
8. Робота та налаштування
 1. 8.1 Реєстрація пристрою
 2. 8.2 Тестування та конфігурація
9. Обслуговування та сервіс
10. Відповідність стандартам та гарантія
11. Комплектація
12. Характеристики та додаткові функції

1. Вступ

U-PROX WDC Uni — це бездротовий магнітний контактний датчик, призначений для моніторингу стану відкриття/закриття дверей, вікон та інших подібних конструктивних елементів. На відміну від стандартної моделі WDC Plus, датчик WDC Uni додатково

виявляє вібрації, характерні для розбиття скла, що дозволяє фіксувати як відкривання дверей чи вікон, так і спроби розбиття скла під час проникнення.

Для технічної підтримки телефонуйте +38(091)481-01-69 або надсилайте електронного листа на support@u-prox.systems.

2. Попередження про безпеку

Забезпечення безпеки при експлуатації батарей та електричного обладнання:

Цей пристрій працює від вбудованої літієвої батареї CR123A. Заміна батареї на невідповідний тип може призвести до пожежі або вибуху. Використані батареї утилізуйте згідно з місцевими нормативами. Завжди встановлюйте та обслуговуйте датчик з вимкненим живленням.

Встановлення та експлуатація:

Не розбирайте пристрій або його блок живлення під час роботи. Дотримуйтесь усіх правил електричної та протипожежної безпеки під час встановлення та обслуговування.

3. Застосування для налаштування

U-PROX WDC Uni бездоганно інтегрується в систему безпеки U-PROX. Налаштовуйте та контролюйте його роботу за допомогою:

- **Мобільного додатку U-PROX Installer:** Для швидкого налаштування, тестування, калібрування та конфігурації.
- **Веб-порталу Installer:** Для комплексної віддаленої конфігурації за адресою <https://web-security.u-prox.systems/>.

4. Опис та принцип роботи

U-PROX WDC Uni — це магнітний контактний датчик, який виявляє відкриття дверей або вікон за допомогою вбудованого реле. При виявленні відкриття або зсуву, він надсилає зашифроване сповіщення про тривогу до центральної панелі управління U-PROX за допомогою двостороннього бездротового інтерфейсу ISM-діапазону.

Модель Uni розширює стандартну функціональність, інтегруючи функцію виявлення розбиття скла. У цьому режимі датчик також контролює вібрації, пов'язані з розбиттям скла, попереджаючи систему про потенційні спроби несанкціонованого проникнення.

Завдяки можливості регулювання кута сигналізації, WDC Uni ідеально підходить для встановлення там, де стандартне горизонтальне кріплення є недоцільним.

5. Функціональні елементи пристрою

Датчик складається з наступних компонентів:

- **Нижня панель корпусу магніту**
- **Кришка корпусу магніту**
- **Неодимовий магніт**
- **Нижня панель корпусу датчика**
- **Верхня кришка корпусу датчика з капсулою пристрою**
- **Маркери положення магніту**
- **Індикатор LED** – відображає стан пристрою, включаючи налаштування сигналізації та стан виявлення розбиття скла
- **Захисна пластикова плита для плати пристрою**
- **Антивандальний контакт**
- **Конектор для зовнішнього датчика/LED:**
 - LD контакт (+ LED, червоний)
 - GND контакт (заземлення, синій)
 - DC контакт (реле, жовтий)
- **Кнопка увімкнення/вимкнення**
- **Батарея CR123A (встановлена за замовчуванням)**
- **Зовнішній датчик (реле)**
- **Зовнішній LED (за бажанням)**
- **Регулювання кута встановлення** – інноваційний механізм регулювання кута дозволяє точно налаштувати положення датчика для ефективного контролю навіть у складних або нестандартних умовах монтажу.
- **Інтегрований сенсор розбиття скла** – датчик оснащений вбудованим модулем виявлення розбиття скла, який реагує на характерні вібрації та звукові сигнали при спробах проникнення.

6. Технічні характеристики

Живлення: 3V, літієва батарея CR123A з терміном служби до 5 років.

Бездротовий зв'язок:

- **Інтерфейс:** Бездротовий інтерфейс ISM-діапазону з кількома каналами
- **ITU Регіон 1 (ЄС, UA):** 868.0...868.6 МГц, смуга пропускання 100 кГц, максимальна потужність 20 мВт, до 4800 м (пряма видимість)

- ITU Region 3 (AU): 916.5...917 МГц, смуга пропускання 100 кГц, максимальна потужність 20 мВт, до 4800 м (пряма видимість)
- Безпечний двосторонній зв'язок з 256-бітним шифруванням та виявленням саботажу (джемінгу)

Робоча температура: -20°C до $+50^{\circ}\text{C}$

Екологічні умови: Допустима вологість до 95%; Кліматичний клас III (EN 50131-1)

Розміри та вага: Приблизно 85 x 20.9 x 20.4 мм (датчик); вага: 66 грамів; магніт: 85 x 11 x 6 мм

Захист: Клас захисту IP55

Додаткові функції: Вбудований температурний сенсор, автоматичне оновлення OTA, три доступних кольори корпусу, регульована кутова сигналізація та інтегроване виявлення розбиття скла.

7. Інструкції з встановлення

7.1 Вибір місця встановлення

Уникайте зон з високою вологістю, екстремальними температурами або сильними джерелами радіоперешкод. Для коректної роботи датчика дотримуйтеся таких рекомендацій:

- **Під час реєстрації** переконайтесь, що датчик знаходиться **на відстані не більше 1 метра від хабу (центру безпеки)** — це забезпечить успішне додавання до системи.
- **Обирайте місце**, де магнітний контакт буде точно зчитувати відкривання або зрушення — на дверях, вікнах чи ролетах. Встановлення можливе як вертикально, так і горизонтально.
- **Для перевірки сили сигналу** використовуйте застосунок **U-Prox Installer** або **U-Prox Installer WEB**. Він допоможе визначити найкращу точку розміщення за рівнем радіозв'язку (рекомендовано не нижче -95 dBm).

7.2 Кріплення та регулювання кута

U-Prox WDC Uni підтримує як вертикальне, так і горизонтальне встановлення, що дозволяє гнучко обирати місце монтажу на дверях, вікнах або інших конструкціях. Корпус пристрою не містить вбудованого механізму регулювання кута

нахилу — монтаж виконується у фіксованому положенні.

Покрокова інструкція з встановлення:

- **Встановіть магніт**

Закріпіть магніт на рухомій частині (наприклад, двері або віконна стулка) за допомогою комплекту монтажу або двосторонньої клеючої стрічки.

- **Закріпіть основу датчика**

Прикріпіть нижню панель датчика до нерухомої частини (наприклад, рами) за допомогою гвинтів або клеючої стрічки. Поверхня має бути чистою та сухою.

- **Встановіть датчик**

Вставте основний модуль датчика в закріплену основу. Переконайтесь, що антивандальний контакт спрацював — це підтверджується миготінням LED-індикатора.

Примітка: калібрування сенсорів (магнітного, ударного, нахилу) відбувається автоматично після встановлення. Додаткове механічне налаштування кута не передбачене конструкцією пристрою.

7.3 Підключення зовнішніх компонентів

Якщо потрібні додаткові зовнішні компоненти (наприклад, зовнішній LED для візуального підтвердження), підключіть їх до спеціальних контактів наступним чином:

- LD контакт: + LED (червоний)
- GND контакт: Заземлення (синій)
- DC контакт: Датчик (жовтий)

8. Робота та налаштування

8.1 Реєстрація пристрою

Запустіть мобільний додаток U-PROX Installer або увійдіть через веб-портал, використовуючи дані інсталятора. Дотримуйтесь інструкцій на екрані для реєстрації U-PROX WDC Uni у вашій системі безпеки. Рекомендується тримати датчик на відстані приблизно 1 метра від панелі управління під час реєстрації.

Підтвердження: Індикатор LED підтвердить успішну реєстрацію.

8.2 Тестування та конфігурація

Використовуйте додаток U-PROX Installer для проведення тесту підключення. Індикатор LED відображатиме якість сигналу наступним чином:

- Зелений: Відмінна якість сигналу
- Жовтий: Задовільна якість сигналу
- Червоний: Погана якість сигналу
- Швидко миготливий червоний: Відсутність з'єднання

Після реєстрації налаштуйте параметри, такі як затримки перемикавання, чутливість датчика, порогові значення виявлення розбиття скла та рівні сигналізації через додаток U-PROX Installer. За потреби відрегулюйте параметри кутової сигналізації для оптимальної роботи.

9. Обслуговування та сервіс

Очищення: Періодично очищуйте корпус датчика м'якою сухою ганчіркою для видалення пилу та бруду.

Заміна батарей: Заміна батарей CR123A здійснюється виключно із використанням затвердженого типу. Дотримуйтесь інструкцій виробника та утилізуйте використані батарейи згідно з місцевими нормативами.

Вирішення несправностей: Якщо датчик не встановлює з'єднання або функція виявлення розбиття скла не працює коректно, перевірте встановлення, усуньте можливі радіоперешкоди та скористайтесь діагностичними інструментами у додатку U-PROX Installer.

10. Відповідність стандартам та гарантія

Відповідність стандартам: U-PROX WDC Uni відповідає Директиві про радіообладнання 2014/53/EU та Директиві 2011/65/EU (RoHS). Оригінальна декларація відповідності доступна на веб-сайті U-PROX у розділі сертифікатів.

Гарантія: Гарантія на пристрої U-PROX (за виключенням батарей) дійсна протягом двох років від дати покупки. Якщо виникнуть проблеми, зверніться за адресою support@u-prox.systems; можлива віддалена діагностика.

11. Комплектація

Комплект поставки включає:

- Датчик U-PROX WDC Uni

- Неодимовий магніт
- Монтажний комплект
- Посібник швидкого старту

12. Характеристики та додаткові функції

U-PROX WDC Uni має додаткові функції, що перевищують стандартний дизайн WDC. Основні характеристики включають:

Атрибут	Значення
Інтеграція з ролетами	Так
Використання в приміщенні та на відкритому повітрі	Так
Датчик ударів та вібрацій	Так
Виявлення розбиття скла	Частково — виявляє вібрації, але не є акустичним сенсором розбиття скла
Вбудований температурний сенсор	Так
Автоматичне оновлення ОТА	Так
Доступні кольори корпусу	Три варіанти
Передача інформації про активацію охоронного режиму	Так (через зовнішній LED або систему оповіщення)
Термін служби батареї	До 5 років