

Опис

Настільний зчитувач мобільних ідентифікаторів (U-PROX ID) та безконтактних ідентифікаторів призначений для внесення кодів ідентифікаторів до системи контролю та керування доступом.

Може працювати з мобільними ідентифікаторами (U-PROX ID), RF-ID 125 кГц (ASK/FSK) та з Mifare® ISO14443A 13,56МГц (операції читання та запису).

Підтримується режим персоніфікації (установка додаткового режиму шифрування) для мобільних ідентифікаторів та ідентифікаторів з Mifare®, що дозволяє забезпечити захист від клонування. Крім цього, при персоніфікації Mifare® можна встановити внутрішній (секретний) номер карти користувача.

Додатковою функцією є роздача мобільних ідентифікаторів U-PROX ID на мобільні пристрої користувачів.

Для інтеграції пристрою в інші системи можна використовувати відкритий текстовий протокол.

Не рекомендується встановлювати зчитувач на металеву поверхню, оскільки це призводить до зменшення відстані зчитування.

Відстань зчитування

Зчитувач забезпечує зчитування коду безконтактного ідентифікатора з відстані 10-80 мм (залежно від типу ідентифікатора та умов роботи).

Підключення

Зчитувач має кабель USB, за допомогою якого здійснюється його підключення до системи керування доступом.

1. Зчитувач може бути підключений до вже встановлених або нових систем контролю доступу.
2. Встановіть зчитувач у зручному для зчитування карток та підключіть його до ПК.
3. Встановіть драйвер пристрою з сайту u-prox.systems
4. Після цього на комп'ютері з'явиться додатковий віртуальний порт COM

Робота зчитувача

Зчитувач має триколірний індикатор і вбудований зумер. У черговому режимі світиться червоний світлодіод, сигналізуючи про наявність живлення.

При піднесенні ідентифікатора відбувається зчитування коду. Коректне читання відображається вбудованим зумером та включенням зеленого світлодіода.

При утриманні картки в полі зчитування світиться зелений світлодіод.

Зчитування наступного ідентифікатора можливе через 0,5 секунди після винесення попереднього індикатора з робочої зони зчитувача.

Режим персоніфікації (шифрування)

Для збільшення захисту від клонування використовуються зчитувачі з певним секретним ключем шифрування, заданим користувачем.

У режимі персоніфікації зчитувачі читають код лише ідентифікаторів, які були зашифровані відомим ключем шифрування, встановленим при програмуванні.

Настільний зчитувач U-PROX Desktop надає можливість підготовки таких ідентифікаторів: для Mifare ® - шифрування секторів даних та встановлення номера користувача карти, для U-PROX ID – установки ключа шифрування.

Налаштування

За допомогою безкоштовного мобільного додатку U-Prox Config виконується повне налаштування зчитувача включно з режимами шифрування.



Завантажте та встановіть мобільне програмне забезпечення U-PROX Config на ваш смартфон.

Переведіть зчитувач у режим програмування – розмістіть на зчитувачі майстер карту.

Зчитувач поставляється без майстер карти. Ви можете додати її при першому програмуванні зчитувача.

Запустіть U-PROX Config, натисніть кнопку "Пошук", почнеться пошук пристроїв.

Після сканування виберіть настільний зчитувач зі списку та натисніть кнопку «Підключитися» – буде виконано вчитування конфігурації.

Після успішного вчитування буде доступне основне меню, за допомогою якого можна налаштувати настільний зчитувач, поповнити список мобільних ідентифікаторів, зберегти або відновити його конфігурацію (шаблон) для подальшого програмування, оновити мікропрограму зчитувача (прошивку) та замінити майстер карту.

У розділі "Налаштування" можна переглянути серійний номер та версію мікропрограми пристрою, залишок мобільних ідентифікаторів, встановити з якими типами ідентифікаторів працює настільний зчитувач і т.д.

Також можна ввімкнути режим персоналізації, встановивши пароль шифрування для карт Mifare Classic, Mifare Plus та мобільних ідентифікаторів.

Після налаштування роботи настільного зчитувача у головному меню буде доступний пункт "Записати до пристрою". Після натискання конфігурація буде записана в пристрій.

Оновлення мікропрограми зчитувача можливе лише за допомогою Android смартфона з підтримкою NFC.

Мобільна ідентифікація

Зчитувач підтримує читання мобільних ідентифікаторів U-PROX ID а також використовується для видачі ідентифікаторів із попередньо завантаженого в нього списку мобільних ідентифікаторів.

Процедура локальної видачі нового U-PROX ID ідентифікатора

1. Адміністратор системи переводить настільний зчитувач у режим програмування – розміщує на зчитувачі майстер-картку.
2. Користувач підносить смартфон до U-PROX Desktop, і в налаштуваннях програми U-PROX ID натискає кнопку "Отримати від Desktop" – програма з'єднується з настільним зчитувачем та отримує мобільний ідентифікатор зі списку.
3. Код отриманого мобільного ідентифікатора видається в СКУД і т.д.

Додаток U-PROX ID

Безкоштовний мобільний додаток U-Prox Mobile ID призначено для отримання, зберігання і передавання мобільного ідентифікатора U-Prox ID між смартфоном і зчитувачем.



Як отримати мобільні ідентифікатори

Ви можете придбати мобільні ідентифікатори у [наших дилерів](#)

Ідентифікатори 125 кГц

Зчитувач підтримує картки 125 кГц з амплітудною (ASK - EmMarine і т.і) та частотною модуляцією (FSK - Temik і т.і)

Ці картки не мають захисту від клонування, але дуже популярні завдяки своїй малій вартості

Ідентифікатори Mifare®

Зчитувач підтримує роботу з картками Mifare®, читає та записує шифровані ідентифікатори з призначеним користувачу номером карти, зі статичним або диверсифікованим ключем шифрування.

Mifare®Classic

Найменш захищена серія карток, має вразливість алгоритму шифрування Crypto 1 (SL1).

При використанні рекомендується шифрувати всі сектори карток диверсифікованим ключем шифрування.

Mifare®Plus

Зчитувач підтримує читання та запис в режимах SL1 і SL3 для Mifare®Plus.

Рекомендовано використовувати режим SL3, бо він має найвищий захист та алгоритм шифрування AES.

Mifare®Desfire

Зчитувач працює з картками Mifare DESFire EV1, EV2 та EV3. Підтримується алгоритм

шифрування AES.

Процедура шифрування нового Mifare® ідентифікатора

1. Переведіть настільний зчитувач у режим програмування – розмістіть на зчитувачі майстер-картку.
2. Запустіть U-PROX Config, натисніть кнопку "Пошук", почнеться пошук пристроїв. Після сканування виберіть настільний зчитувач зі списку та натисніть кнопку «Підключитися» – буде виконано вчитування конфігурації.
3. В меню додатку натисніть "Далі", і оберіть "Випуск карток"
4. Оберть тип шифрування відповідно до вашої картки - Mifare Classic (SL1) чи Mifare Plus (SL3)
5. Положіть пусту картку на зчитувач та дочекайтесь завершення випуску
6. Код отриманого мобільного ідентифікатора видається в СКУД і т.д.

Протоколи інтеграції

Для інтеграції пристрою в інші системи можна використовувати відкритий текстовий протокол.

Можливі варіанти інтеграції: безпосередньо за віртуальним СОМ портом, створеним при підключенні зчитувача до комп'ютера, та за допомогою спеціального програмного модуля, що дозволяє працювати зі зчитувачем у форматі JSON.