

Інструкція користувача:

Chameleon V3.0



Chameleon V3.0 — це оновлений портативний бездротовий пристрій для емуляції, зчитування, клонування та тестування RFID та NFC міток на двох основних частотах: 125 кГц (ID) та 13.56 МГц (IC). Версія V3.0 отримала інтелектуальний захист акумулятора, точне калібрування резонансних конденсаторів та швидке апаратне перезавантаження в один клік.

1. Технічні характеристики пристрою

Параметр	Значення / Опис
Робочі частоти	Низька частота (LF): 125 кГц / Висока частота (HF): 13.56 МГц
Кількість слотів	16 слотів загалом: 8 для IC (13.56 МГц) та 8 для ID (125 кГц)
Підтримувані типи міток LF	EM4100, T5577, HID Prox, Indala та інші сумісні
Sub-типи міток HF (NFC)	MIFARE Classic (1k/4k), Ultralight, DESFire, NTAG21x, ISO14443A
Бездротовий інтерфейс	Bluetooth 5.0 для роботи з iOS / Android додатками
Дротовий інтерфейс	USB Type-C (для зарядки, ПК-клієнтів та прошивки DFU)
Акумулятор та захист	Захист від глибокого розряду, перегріву та деградації місткості

2. Опис елементів керування

- **Кнопка А (Ліва) та Кнопка В (Права):** Використовуються для перемикання між активними слотами пам'яті вручну в автономному режимі.
- **Комбінація кнопок (А + В разом):** Нова функція версії V3.0. Одночасне натискання та утримання дозволяє миттєво перезавантажити пристрій (Reset), примусово розірвати Bluetooth-з'єднання або перевести девайс у режим оновлення прошивки (DFU mode) при підключенні кабелю.

- **Світлодіодна індикація (LED):** Відображає поточний активний слот, стан заряду та режим обміну даними.

3. Швидкий старт та підключення

1. **Зарядка пристрою:** Підключіть Chameleon V3.0 до джерела живлення за допомогою комплектного кабелю Type-C. Інтелектуальна система плавно контролює струм для продовження ресурсу батареї.
2. **Підключення до смартфона (Bluetooth):**
 - Встановіть офіційний додаток **ChameleonUltraGUI** (або сумісний інструмент на кшталт MTools BLE чи Mifare Chameleon Tool).
 - Увімкніть Bluetooth на смартфоні, запустіть додаток і виконайте пошук пристрою. Виберіть знайдений Chameleon для синхронізації.
3. **Підключення до ПК (USB):** Завантажте десктопну версію ChameleonUltraGUI для Windows, macOS або Linux, під'єднайте пристрій та виберіть відповідний COM-порт.

Важливо: Завдяки оптимізованій схемі резонансних конденсаторів, Chameleon V3.0 має значно більшу дальність зчитування та емісії. Підносьте оригінальні картки точно до центральної зони логотипа «Хамелеона» для стабільного копіювання.

4. Режими роботи: Клонування та Емуляція

Емуляція карт (Збереження у пам'ять)

1. Підключіть пристрій до додатка на смартфоні або ПК.
2. Виберіть вільний слот у вкладці **HF (IC)** або **LF (ID)**.

3. Натисніть кнопку **"Read" (Зчитати)** у додатку та піднесіть оригінальну картку до антени Chameleon V3.0.
4. Дані будуть успішно зчитані та збережені у вибраний слот. Тепер ви можете використовувати пристрій замість фізичної картки, просто перемикаючись на цей слот за допомогою кнопок A/B.

Запис на заготовки (Дублювання)

1. Якщо вам потрібно скопіювати збережений у Chameleon ключ на фізичну порожню заготовку (наприклад, UID або CUID брелок із комплекту), перейдіть у меню запису.
2. Виберіть слот із потрібним дампом картки, натисніть **"Write" (Записати)**.
3. Піднесіть сумісну заготовку до корпусу пристрою. Процес копіювання завершиться автоматично за лічені секунди.

5. Безпека та обслуговування

- Не піддавайте пристрій дії вологи та високих температур, оскільки корпус виконаний із прозrachного акрилу та пластику.
 - Якщо пристрій завис під час експериментів або виконання складних скриптів, натисніть комбінацію **A + B** для швидкого перезапуску.
-