

DEFENDER

NVECTECH

Інструкція до тепловізійного приладу

ЗМІСТ

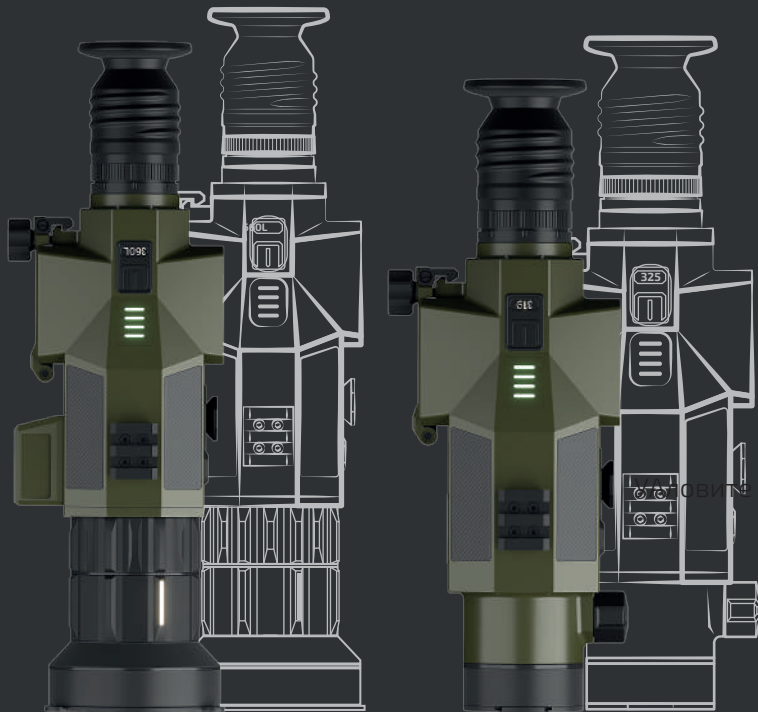
| | |
|-------------------------|-----------|
| ВСТУП | 2 |
| ОСОБЛИВОСТІ | 3 |
| Дальність виявлення | 4 |
| Сценарії застосування | 4 |
| Попередження | 4 |
| Вміст пакунку | 5 |
| Зарядка | 5 |
| Кнопки | 6 |
| Налаштування об'єктивів | 6 |
| Палітра псевдокольорів | 7 |
| ШІ Далекомір - шукач | 7 |
| ВЕРХНЕ МЕНЮ | 8 |
| ГОЛОВНЕ МЕНЮ | 11 |
| Джойстик | 11 |
| Зображення | 11 |
| Сітка | 12 |
| Дріт+Файл | 12 |
| Налаштування | 12 |
| Датчики | 13 |
| Система | 13 |
| ЗАСТОСУНОК | 14 |
| СПЕЦИФІКАЦІЯ | 15 |

ВСТУП

ОПИС ПРИБАДУ

NVESTECH Defender: найвища якість у світі тепловізійних технологій.

Спеціально для захистників України компанія NVESTECH Україна створила тепловізійний прилад Defender. Він повністю оптимізований для роботи у складних умовах та оснащений передовими технологіями. Це орієнтир у світі тепловізійних технологій.



UKRAINE



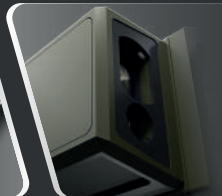
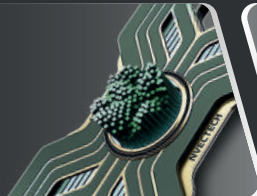
ОСОБЛИВОСТІ

**Корпус із авіаційного
алюмінієвого сплаву:**
Ударна стійкість 10000J.



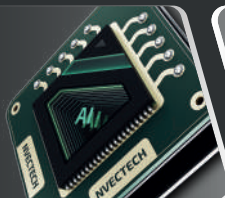
**Нова найчутливіша матриця
<20mK (384x288px, 640x512px)**
Ще швидша, ще чутливіша.

**Датчики висоти та
температури:**
Додатковий аналіз
навколишнього середовища.



Далекомір 1200м:
Багатофункціональний далекомір.

**Програмне забезпечення
на основі ШІ:**
Завдяки більш ніж п'яти датчикам
прилад підлаштовується
під потреби користувача.



Зручні елементи керування:
Міцні, зручні та чутливі.

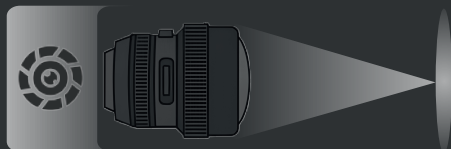
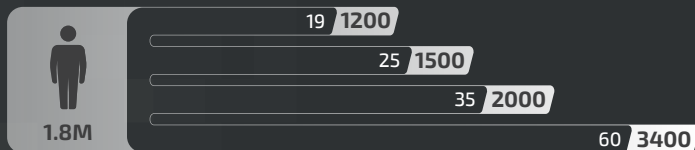
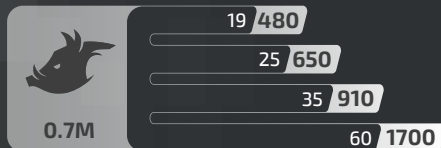
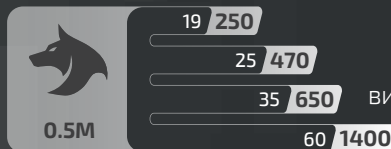
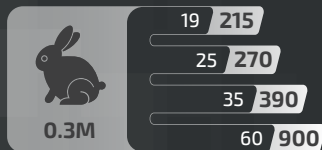
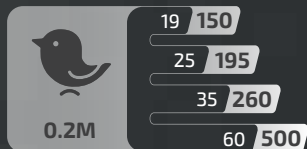
Широкий вибір об'єтивів:
19 мм – 1200 м; 25 мм – 1500 м;
35 мм – 2000 м; 20-60 мм – 3300 м.



**Новітні об'єктиви з подвійним
фокусом:**
Дозволяє чітко бачити більш
віддалені об'єкти.

ДАЛЬНІСТЬ ВИЯВЛЕННЯ

ЛІНЗА F ДАЛЬНІСТЬ M



Фокусна відстань (F) 19-60mm

На малюнках показано властивості прицілу з різними об'єктивами.

Дані базуються на виявленні людини зростом 1,8 м, кабана 0,7 м, вовка 0,5 м, кроля 0,3 м і птаха висотою 0,2 м.

СЦЕНАРІЇ ЗАСТОСУВАННЯ

Спостереження за тваринами
Пригоди на природі
Охорона правопорядку
Аварійно-рятувальні роботи

ПОПЕРЕДЖЕННЯ



Уникайте важких предметів



Не спрямовуйте об'єktiv прямо на сонце або високотемпературні джерела світла



Не використовуйте пристрій у надмірно холодному або гарячому середовищі



Заряджайте акумулятор раз на три місяців, коли він не використовується



Переконайтеся, що кришка Туре-С щільно закрита у водному середовищі



Не розбирайте та не модифікуйте пристрій у будь-який спосіб

ВМІСТ ПАКУНКУ



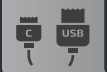
ОДИН ПРИЛАД DEFENDER



ДВА НАОЧНИКА (БАЗОВИЙ ТА КОШАЧЕ ОКО)



ПОРТАТИВНИЙ ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ



КАБЕЛЬ TYPE-C -USB



2 КОМПЛЕКТИ АККУМУЛЯТОРІВ 18650



КРІПЛЕННЯ WEAVER, ГВИНТИ



МІЦНИЙ КЕЙС



ІНСТРУКЦІЯ



ОКУЛЯР (ОПЦІЙНО)

ЗАРЯДЖЕННЯ

Перед використанням батарею слід повністю зарядити.

Примітка: Для зарядки аккумулятора в комплект входить зарядний пристрій



Примітка: 1 лампочка - <=25% заряд,
2 лампочка - <=50% заряд,
3 лампочка - <= 75% заряд,
4 лампочка - <=100% заряд,
Під час заряджання блимає відповідний індикатор.

КНОПКИ



УВІМКНЕНО/ВИМКНЕНО

Тривале натискання на 3 секунди для увімкнення/вимкнення.
Коротке натискання для входу/виходу з режиму очікування



КНОПКА ШВИДКОГО МЕНЮ

Натисніть для доступу до функцій швидкого меню



НАХИЛ ДЖОЙСТИКА ВЛІВО

Функція «картинка в картинці»



НАХИЛ ДЖОЙСТИКА ВПРАВО

Вибір кольорової палітри



НАХИЛ ДЖОЙСТИКА ВГОРУ

Збільшити



НАХИЛ ДЖОЙСТИКА ВНИЗ

Зменшити



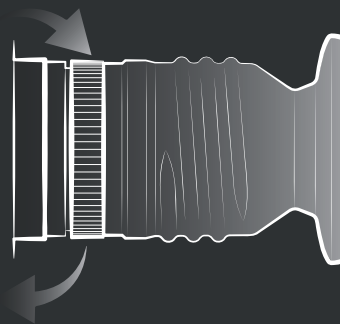
НАТИСКАННЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДЖОЙСТИКА

Один клік - фотозйомка, подвійний - відеозйомка

НАЛАШТУВАННЯ ОБ'ЄКТИВІВ

Регулювання діоптрій

Відрегулюйте положення, дивлячись в окуляр рівень діоптрій окуляра для оптимізації різкості зображення на AMOLED-дисплеї.

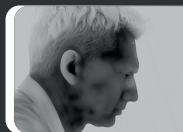


Фокусування

Налаштуйте фокус об'єктива вручну.



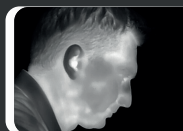
ПСЕВДОКОЛЬОРИ ПАЛЕТИ



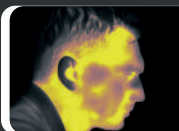
БІЛИЙ



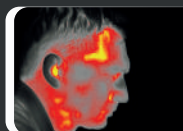
ФІАЛКОВИЙ



ЧОРНИЙ



ЗОЛОТИЙ



ЧЕРВОНИЙ



ЗЕЛЕНИЙ

ШІ ДАЛЕКОМІР



НАХИЛ ДЖОЙСТИКА НАПРАВО

Змінює псевдоколір на наступний



Етикетка псевдопалітри кольорів

Псевдоколір - тепловий розподіл об'єктів, перетворений у візуальні зображення за допомогою інфрачервоної тепловізійної системи і відображається на моніторі у відтінках сірого або псевдоколір.



НАХИЛ ДЖОЙСТИКА НАЛІВО

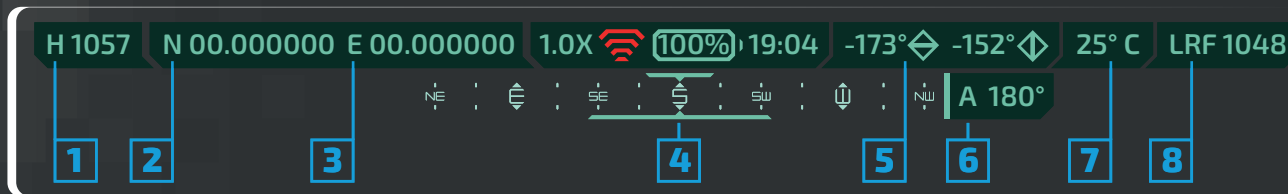
Активуйте функцію ШІ-далекоміра



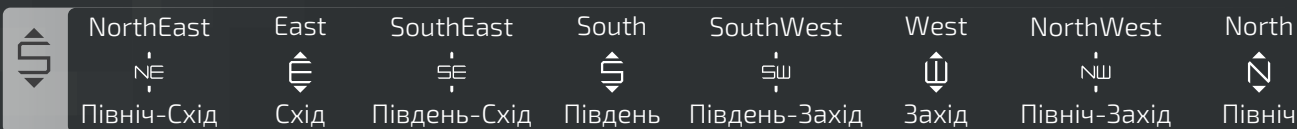
Етикетка далекоміра ШІ

ШІ-далекомір - Штучний інтелект функція, яка розрізняє цілі відомого розміру, визначає відстань до цих цілей і помічає їх на екрані.

ГОЛОВНИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ДИСПЛЕЙ



- 1 GPS H - Висота над рівнем моря в метрах.
 - 2 GPS N - Північна координата.
 - 3 GPS E - Східна координата.
 - 4 Компас
 - 5 Вертикальний і горизонтальний нахил
 - 6 Азимут показується завжди, коли компас увімкнено
 - 7 Температура
 - 8 LRF дані
- (80%) Рівень заряду акумулятора.
- 19:04 Час.



ВЕРХНЕ МЕНЮ

Кнопки модів, що відкриваються
Опис процесів

Кнопка зображення ▶

Балістичний калькулятор ▶

Дріт + Файл ▶

Налаштування ▶

Датчики ▶

Система ▶



Щоб відкрити швидке меню, натисніть цю кнопку

ШВИДКЕ МЕНЮ БЕЗ LRF

Пок./схов. інформаційну панель Увім./Вимк. Стадіометричний далекомір



Увім./Вимк. Трекінг
Увім./Вимк. Компас

Увім./Вимк. Гіроскоп

ШВИДКЕ МЕНЮ З LRF

Пок./Прих. Інформаційну Панель Увім./Вимк. LRF



Увім./Вимк. Трекінг
Увім./Вимк. Компас

Визначення координат цілі

Image button ▶

Ballistic calculator ▶

Wire + File ▶

Settings ▶

Sensors ▶

System ▶

BRIGHT SHARP NOISE CONTRAST MENU MOD

PROFILE BALLISTIC ZEROING RETICLE

HOTSPOT FOTO VIDEO TARGETS RAV

RAV FIXPIXEL DISPLAY SCALE TRACKING RANGING

GPS TEMPER GYRO ORIENT LRF

UPDATE RESTART DATE BLOCK

ОПИС МЕНЮ

КНОПКА ЗОБРАЖЕННЯ

Опис функцій меню «Зображення»

БАЛІСТИЧНИЙ КАЛЬКУЛЯТОР

Опис функцій меню «Балістичний калькулятор»

ДРІТ+ФАЙЛ

Опис функцій меню «Дріт + Файл»

НАЛАШТУВАННЯ

Опис функцій меню «Налаштування»

ДАТЧИКИ

Опис функцій меню «Датчики»

СИСТЕМА

Опис функцій меню «Система»

ГОЛОВНЕ МЕНЮ



НАТИСКАННЯ ДЖОЙСТИКА ПО ЦЕНТРУ

Вхід у головне меню.

Примітка: виберіть, натиснувши важіль і коротко натисніть важіль для підтвердження вибору.



ЗОБРАЖЕННЯ

Параметри обробки зображення.



ПРИЦІЛЬНА СІТКА

Властивості прицільної сітки.



З'ЄДНАННЯ + ФАЙЛИ

Бездротове підключення та файли.



НАЛАШТУВАННЯ

Загальні налаштування приладу.



СЕНСОРИ

Загальні налаштування прицілу.



СИСТЕМА

Базові налаштування та блокування.



ЗОБРАЖЕННЯ Параметри обробки зображення.

ЯСКРАВІСТЬ

Яскравість зображення.

РІЗКІСТЬ

Різкість зображення.

ШУМ

Рівень шуму зображення.

КОНТРАСТ

Контрастність зображення.

МЕНЮ


Яскравість кнопок меню.

ПОКАЗ. МЕНЮ

Відобразити або приховати верхнє меню.

МОД

Режим покращення зображення - WDR або ОБ'ЄКТ.

 **ПРИЦІЛЬНА СІТКА** Властивості прицільної сітки.

ПРИЦ. СІТКА

Увімкнути/Вимкнути прицільну сітку.

ЯСКРАВІСТЬ


Яскравість прицільної сітки.

КРАПКА

Колір центральної крапки.

ТИП

Форма прицільної сітки.

 **З'ЄДНАННЯ + ФАЙЛИ** Підключення та файли.

Робить позицію
прицілу видимою!!!

HOTSPOT


Увімк./Вимк. підключення

ФОТО

Збережені фото.

ВІДЕО

Збережені відео.

 **НАЛАШТУВАННЯ** Загальні налаштування.

PIP

Увімк./Вимк. функцію «картинка в картинці».

ЗАП. МЕНЮ

Увімк./Вимк. відображення меню на фото і відео.

BLINDPIXEL

Виправляє пошкоджені пікселі на матриці.

ДИСПЛЕЙ

Яскравість і колір підсвічування монітора.

ТРЕКІНГ

Увімк./Вимк. позначення найгарячіших областей.

ІНД. БАТ.

Режим роботи індикатора рівня заряду батареї.

SP

Стабілізація зображення (компенсація вібрації).

СЕНСОРИ Налаштування сенсорів монокуляра.

GPS

Увімк./Вимк. GPS і висота над рівнем моря.

ТЕМПЕРАТ.

Режим роботи датчика температури.

КОМПАС

Увімк./Вимк. компас і окремо азимут.

ДАЛЕКОМІР

Змінює режим далекоміра (ШІ або РУЧНЕ).

КОРЕКЦІЯ

Режиму шторки об'єктива - авто або ручний.

СИСТЕМА Основні налаштування та блок.

ОНОВЛЕННЯ

Оновлення софту.

РЕСТАРТ

Рестарт прицілу.

ВЕРСІЯ

Показати версію встановленого софту.

ДАТА/ЧАС

Задати час та дату.

МОВА

Задати мову інтерфейсу.

БЛОК

Встановить пароль для запуску прицілу.

ДОДАТОК

Використовуйте програму, яку можете знайти в AppStore або PlayMarket.

ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ

Додаток дозволяє керувати пристроєм в режимі реального часу, переглядати фото і відеозаписи і ділитися ними.

Фіксувати координати цілі та поділитися ними (якщо пристрій підтримує цю функцію або вручну).

Ви також можете знайти інші продукти NVECTECH у додатку.

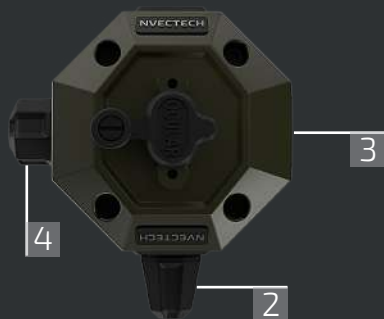
Окуляр Defender

ОПИС ПРИЛАДУ

NVECTECH Defender Ocular - додатковий модуль для прилада Defender.

Додатковий окуляр до тепловізійного приціла Defender проектує зображення з приціла за допомогою кабеля, що дозволяє вести вогонь із-за укриття.





- 1 Роз'єм під кабель
- 2 Зум
- 3 Яскравість
- 4 Діоптрії
- 5 З'єднання кабелів
- 6 З'єднання до приладу

СПЕЦИФІКАЦІЯ

| МОДЕЛІ | DEFENDER | 319 | 325 | 335L | 360L | 660L | |
|----------------|-----------------|--------------------------------|--------------|-------------|----------------------------|-----------------------------|--|
| МІКРО-БОЛОМЕТР | РОЗД. ЗДАТНІСТЬ | 384X288 | | | | 640X512 | |
| | ЩІЛЬН. ПІКСЕЛІВ | 12µm | | | | | |
| | NETD | ≤20mk@300k | | | | | |
| | СПЕКТРАЛ. ДІАП. | 8-14µm | | | | | |
| | ЧАСТОТА КАДРІВ | 50Hz | | | | | |
| ОПТИКА | ЛІНЗА ОБ'ЄКТИВА | 19mm (F1) | 25mm (F1) | 35mm (F1) | 20/60mm (F1) | | |
| | FOV | 13.8° x 10.4° | 10.5° x 7.9° | 7.5° x 5.6° | 13.1° x 9.8° / 4.4° x 3.3° | 21.7° x 17.4° / 7.3° x 5.9° | |
| | ЗБІЛЬШЕННЯ | 1.8X | 2.4X | 3.2X | 1.8X/5.5X | 1.1X/3.2X | |
| | ЦИФ. МАСШТАБ. | 1.0 - 4.0X smooth & rapid zoom | | | | | |
| | ДІАМ. ОКУЛЯРА | 45mm | | | | | |
| | ВИХІД. ЗІНИЦЯ | 6mm | | | | | |
| | ДІОПТ. ОКУЛЯРА | ±5D | | | | | |

| МОДЕЛІ | DEFENDER | 319 | 325 | 335L | 360L | 660L |
|------------|------------------|--|-----|-------------|------|------|
| ДИСПЛЕЙ | ТИП | AMOLED | | | | |
| | КОЛЬОР. ПІДСВІТ. | 6 | | | | |
| | РОЗМІР | 0.39inch | | | | |
| | ПСЕВДО-КОЛЬРИ | 6 | | | | |
| | РЕЖИМ ЗОБРАЖ. | «WDR» (Wide Dynamic Range) мод та «ОБ'ЄКТ» | | | | |
| БАТАРЕЯ | ТИП | Внутрішня літій-іонна високої ємності (18650 x 2) | | | | |
| | ЧАС РОБОТИ | Безперервна робота ≥18h | | | ≥16h | |
| З'ЄДНАННЯ | TYPE-C | Заряджання батарей, обмін інформацією, UVC відеовихід | | | | |
| | БЕЗДРОТОВЕ | Hotspot з'єднання, віддалене керування | | | | |
| СЕРЕДОВИЩЕ | РОБОЧА ТЕМПЕР. | -20°C — +50°C | | | | |
| | РІВЕНЬ ЗАХИСТУ | IP67 | | | | |
| | РОЗМІР | 379x75x110 | | 379x100x110 | | |
| АКСЕСУАРИ | АКСЕСУАРИ | Відео кабель, USB кабель, Ремені, Підсумок, Інструкція, Наочники | | | | |

| МОДЕЛІ | DEFENDER | 319 | 325 | 335L | 360L | 660L |
|---------|-----------------|-----|-----|------|------|------|
| ФУНКЦІЇ | ФОТО/ВІДЕО ПЕР. | | | ТАК | | |
| | ШІ ДАЛЕКОМІР | | | ТАК | | |
| | РУЧ. ДАЛЕКОМІР | | | ТАК | | |
| | ПРИЦІЛ. СІТКА | | | ТАК | | |
| | ВБУД. ПАМ'ЯТЬ | | | 64ГБ | | |
| | PIR | | | ТАК | | |
| | ТЕМПЕР. ТРЕКЕР | | | ТАК | | |
| | GPS | | | ТАК | | |
| | ТЕРМОМЕТР | | | ТАК | | |
| | ГІРОСКОП | | | ТАК | | |
| | ЗАПИС ВІДЕО | | | ТАК | | |
| | ЗАПИС МЕНЮ | | | ТАК | | |

NVECTECH

Модель/Model:

Серійний номер/Serial number:

Дата продажу/Date of sale:

Печатка та підпис продавця/Seal and signature of the seller:

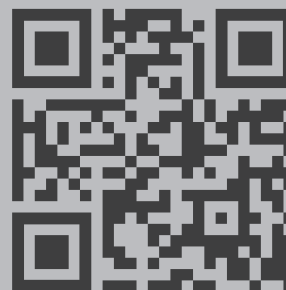
вул. Космічна 49-г,
Дніпро, Україна

site: www.nvectech.com
www.nvectech.ua
e-mail: info@nvectech.com
Виробник: ТОВ НВЕКТЕХ

+38 093 698 11 67
+38 098 758 75 85
+38 063 785 78 55
+38 095 761 13 92

Гарантія 2 роки!

www.nvectech.com





Окуляр Defender

ОПИС ПРИЛАДУ

NVECTECH Defender Ocular - додатковий модуль для прилада Defender.

Додатковий окуляр до тепловізійного приціла Defender проектує зображення з приціла за допомогою кабеля, що дозволяє вести вогонь із-за укриття.

