Посібник користувача V 1.0

Rico Series

Тепловізійний монокуляр

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	RL42	RH50	RH35
Мікроболометр			
Тип	Не охолоджується		
Роздільна здатність, пікселі	384x288	640x512	
Розмір пікселя, мм	12		
Температурна чуттєвість, мК	≤50		
Частота кадрів, Гц	50		
Оптичні характеристики			
Об'єктив	F42мм /1.0	F50мм /1.2	F35мм /1.0
Поле огляду, градусів	6.3°x 4.7°	5.3°x 4.0°	12.6x9.4
Збільшення, x	4~16	2.8~11.2	2x-8x
Цифровий зум, x	4 / 8 / 12 / 16	2.8 / 5.6 / 8.4 / 11.23	x-12x
Рельєф очей оптичного приладу, мм	55		
Діаметр вихідної зіниці, мм	6		
Діоптрійне коригування, D	-4~+4		
Діапазон виявлення, м (цільовий розмір: 1.7мx0.5м, P(n)=99%)	2197	2594	1818
Дисплей			
Тип	AMOLED		
Роздільна здатність, пікселі	1024*768		
Розмір в дюймах	0.39		
Джерело живлення			
Тип батареї / Ємність / Вихідна напруга	Літій-іонна акумуляторна батарея IBP-1 / 3600мА / DC3.7В		
Джерело живлення	3В~4.2В		
Зовнішнє джерело живлення	5В (Type C USB)		
Експлуатаційні характеристики			
Макс. час роботи (при t=22 °C), годин*	6		
Макс. сила віддачі від нарізної	1000		

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	RL42	RH50	RH35
Мікроболометр			
зброї, г/с^2			
Ступінь захисту, IP-код	IP67		
Об'єм вбудованої пам'яті, Гб	32		
Диапазон робочих температур, °С	-40~+50		
Лазерний далекомір	додатковий		
Вага, г	820	830	840
Габарити, мм	250x65x58	250x61x58	250x65x58
Характеристики далекоміра			
Довжина хвилі, м/с	905		
Макс. відстань вимірювання, м/й**	1000/1094		
Точність вимірювання, м	±1		

* Фактичний час роботи пристрою залежить від інтенсивності використання Wi-Fi, відеореєстратора, лазерного далекоміра.

** Залежить від характеристик об'єкта спостереження і умов оточуючого середовища.

ВМІСТ КОМПЛЕКТУ:

- Тепловізор інфрачервоний серії Rico
- Потративна торба IPB-3
- Направляюча Пікатінні IRM-030-205-Q1
- Акумулятор IBP-1
- Зарядний пристрій IBC-1
- Адаптер живлення
- Кабель для даних
- Тканина для догляду за лінзами

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ОГЛЯД ПРОДУКТУ

Тепловізор серії Rico, призначений для використання на полювальній в нічний час та при денному світлі в погодних умовах (дощ, сніг, туман або смог), щоб побачити перешкоди, які заважають виявленню цілей (гілки дерев, зарості та чагарники тощо). На відміну від пристроїв нічного зору, серія Rico не потребує зовнішнього джерела світла і не страждає від сильного світла, розроблений на основі теорії інфрачервоного теплового випромінювання. Високоточний лазерний далекомір серії Rico дозволяє вимірювати відстань до 1000 метрів. Серія RICO може бути широко використовуватись в нічному полюванні, спостереженні та навігації на місцевості, пошукових та рятувальних операціях тощо.

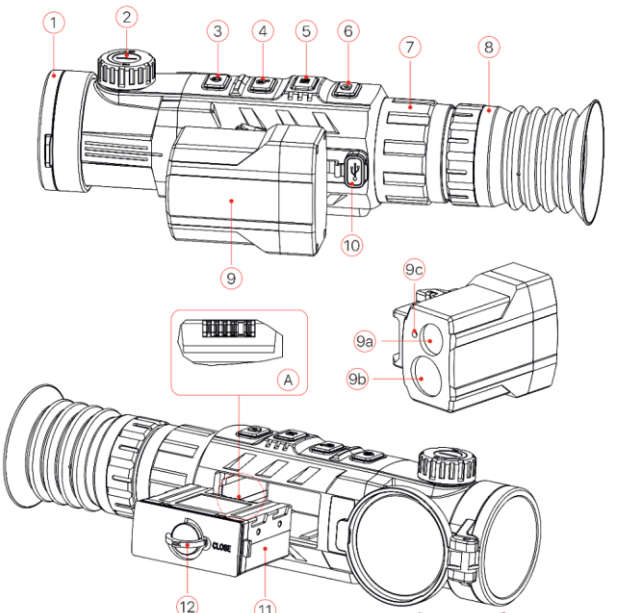
ОСОБЛИВІСТЬ ПРОДУКТУ

- Тепловий детектор високої роздільної здатності 12 мкм
- Висока якість зображення
- Корпус з алюмінієвого сплаву
- Максимальна дальність виявлення 2600м
- Додатковий лазерний далекомір
- Швидкозамінна акумуляторна батарея
- HD AMOLED екран:1024*768
- Висока частота кадрів: 50 Гц
- Три типи збереження сортування для типів гвинтівок
- Цифровий зум: ×1/×2/×3/×4
- Вбудована пам'ять 32GB, підтримує фотографування і відеозапис
- ВбудованийWi-Fiмодуль, який підтримується додатком InfiRay Outdoor
- Вбудований цифровий компас і сенсор гравітації
- Змінні типи сіток та кольорів
- Режим Ультрачіткості
- Підтримка функції калібрування PIP та пікселів
- Зручний інтерфейс

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

СКЛАДОВІ ТА ЕЛЕМЕНТИ КЕРУВАННЯ

1. Кришка об'єктива
2. Кільце фокусування об'єктива»
3. Кнопка «Живлення»
4. Кнопка «Вгору»/«Зум»
5. Кнопка «Меню» / «М»
6. Кнопка «Вниз» / «Фотографування»
7. Кільце для фокусуваннянаочника
8. Наочник
9. Лазерний далекомір (додатковий)
9a. Лазерний порт запуску
9b. Лазерний порт приймання
9c. Порт лазерного індикатора
10. Type-C USB порт
11. Акмуляторна батарея
12. Акумуляторна батарея з фіксатором
A. Акумуляторне гніздо



Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ОПИС ФУНКЦІОНАЛЬНИХ КНОПОК

КНОПКА	СТАН / ПОТОЧНИЙ РЕЖИМ РОБОТИ	НАТИСНУТИ	УТРИМУВАТИ
Кнопка **«Живлення»**	Вимкнено	——	Увімкнути
	Увімкнено	Калібрування	Вимкнути
	Очікування	Вихід з режиму очікування	——
	Одиночне вимірювання відстані	Вимірювання відстані	——
	Головне меню	Вихід з меню без збереження	——
	Піксельне калібрування	Додати/видалити дефектний піксель	
Кнопка **«Вгору»** / **«Зум»**	Домашній екран	Цифровий зум	Увімкнути/Вимкнути функцію PIP
	Головне меню/ Швидке меню	Прокрутити вгору	——
Кнопка **«Меню»** M	Домашній екран	Увійти в Швидке меню	Увійти в Головне меню
	Швидке меню	Переключення та підтвердження параметрів	Зберегти і повернутись на Домашній екран
	Головне меню	Увійдіть в підменю / підтвердити вибір	
	Піксельне калібрування	Підтвердити вибір / збереження	
Кнопка **«Вниз»** / **«Фотографування»**	Домашний экран	Фотографування	Увімкнути/Вимкнути відеозапис
	Головне меню/ Швидке меню	Прокрутити вниз	——
	Відеозапис	Фотографування	Зберегти відео
Кнопка **«Вгору»** + Кнопка **«Вниз»**	Головне меню	——	Увімкнути/Вимкнути режим ранжування
	Режим ранжування	Перемикнути одиночний/ безперервний режими	——
Кнопка **«М»** + Кнопка **«Вниз»**	Режим вимірювання відстані	——	Увімкнути/Вимкнути лазерну індикацію
Кнопка **«Вгору»** + **«М»**+ **«Вниз»**	Домашній екран	——	Увімкнути/вимкнути функцію прицілу

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

АКУМУЛЯТОРНА БАТАРЕЯ

Серія Rico постачається з літій-іонною акумуляторною батареєю IBP-1, яка дозволяє працювати до 6 годин. Будь ласка, не забудьте повністю зарядити акумулятор, перш ніж починати використовувати.

ЗАРЯДЖАННЯ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ:

➤ Встановіть акумуляторну батарею в зарядний пристрій акумулятора (13), вставивши штифти (A) акумуляторної батареї з канавкою (B) зарядного пристрою акумулятора (13).

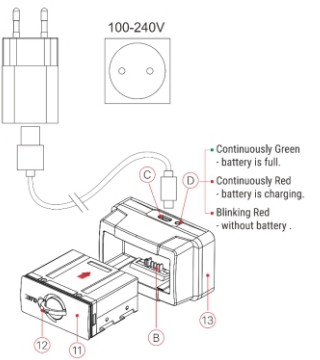
➤ Під'єднайте кабель Type-C до порту (C) зарядного пристрою акумулятора (13).

➤ Підключіть інший порт Type-C кабелю даних до адаптера живлення.;

➤ Під'єднайте адаптер до розетки 100-240 В, щоб зарядити акумулятор.

➤ Після завершення встановлення світлодіодний індикатор (D) на зарядному пристрої акумулятора (13) почне світитися або миготіти:
- Коли триває заряджання, світлодіодний індикатор постійно світиться червоним;
- Коли світлодіодний індикатор постійно зелений, акумулятор повністю заряджено;
- Якщо світлодіод миготить червоним, це означає, що зарядна ємність підімкнена до джерела живлення, але акумулятор не встановлено.

➤ Коли акумулятор повністю заряджений, від'єднайте його від джерела заряджання.



ВСТАНОВЛЕННЯ АКУМУЛЯТОРА

➤ Витягніть і оберніть фіксаторне кільце блоку акумулятора (12) на 90 градусів за годинниковою стрілкою.

➤ Встановіть акумулятор, вставивши штифти акумуляторної батареї в паз з канавками на корпусі Rico

➤ Коли акумулятор повністю вставлено в корпус Rico, оберніть фіксуюче кільце акумулятора (12) 90 градусів проти годинникової стрілки, щоб заблокувати акумулятор (11).

➤ Після встановлення переверніть кільце (12) та підняту частину кільця (12) донизу. Коли піднята частина кільця вказує на знак "Зачинено" на акумуляторному блоці, встановлення акумуляторного блоку (11) завершено.

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ:

- Використовуйте лише зарядний пристрій (14), що постачається з разом акумулятором. Використання будь-якого іншого зарядного пристрою може непоправно пошкодити акумулятор або спричинити пожежу.
- Часткове заряджання акумулятора необхідне, якшо акумулятор не використовуватиметься тривалий час.
- Не заряджайте акумулятор одразу принесений з холодного до теплого середовища. Залиште акумулятор адаптуватись в середовищі на 30-40 хвилин до зарядки;
- Не залишайте акумулятор без догляду впродовж заряджання.
- Не заряджайте пошкодженим чи модифікованим зарядним пристроєм.
- Заряджайте акумулятор в діапазоні температур від 0 ºС ~+45 ºС, в зворотному випадку це може призвести до скорочення терміну служби.
- Не заряджайте акумулятор більше 24 годин.
- Не піддавайте акумулятор високій температурі або відкритому полум'ю.
- Не занурюйте акумулятор у воду.
- Не заряджайте акумулятор з перевищенням номінального струму;
- Акумулятор захищений від короткого замиканням. Однак, будь-яку ситуацію, яка може спричинити коротке замикання, слід уникати;
- Не розбирайте і не замінюйте частини акумуляторного блока, не видаляйте і не кидайте його на землю;
- Ємність акумулятора може зменшуватися при використанні акумулятора за мінусової температури, це нормально, а не дефект.
- Уникайте використання акумулятора за температури вище 50ºС, це може зменшити термін експлуатації акумулятора.
- Тримайте акумулятор подалі від дітей.

ЗОВНІШНЄ ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ

Тепловізор серії Rico підтримує зовнішнє джерело живлення, наприклад, мобільний банк живлення (power bank 5B)

- ➤ Під'єднайте зовнішнє джерело живлення до порту USB (10) Rico.;
- ➤ Пристрій перемкнеться на зовнішнє електроживлення, поки заряджається акумулятор.
- ➤ На дисплеї відображатиметься значок акумулятора з рівнем заряду у відсотках.
- ➤ Якщо пристрій під'єднаний до зовнішнього джерела живлення, але без акумулятора, значок акумулятора перетворюється на значок USB.
- ➤ При відмкненні від зовнішнього джерела живлення, тепловізор Rico перемкнеться на акумулятор.

Увага: Зарядка блока IBP-1 при температурі 0˚С за допомогою power bank, може призвести до зменшення терміну служби акумулятора.

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ОПЕРАЦІЇ

ВСТАНОВЛЕННЯ НАПРАВЛЯЮЧОЇ РЕЙКИ ПІКАТІННІ (PICATINNY RAIL)

Перед використанням інфрачервоного тепловізора серії Rico, необхідно встановити направляючу Пікатінні в нижній частині тепловізора. В залежності від типу гвинтівки , є декілька варіантів розташування гвинтів. Відрегулюйте комфортну для очей відстань.

- Закріпіть направляючу Пікатінні на нижній частині тепловізора за допомогою гвинтів M5;
- Встановіть тепловізор на гвинтівку та відрегулюйте його у зручному місці.
- Коли місце обрано, демонтуйте тепловізор і відкрутіть гвинти, нанесіть герметик на різьбу гвинтів, а потім закрутіть їх назад. Зачекайте висихання герметика.
- Коли герметик висохне, встановіть тепловізор на гвинтівку і почніть налаштовувати обнулення.
- Виконайте **крок 9 «Обнулення»**, як вказано нижче, для обнулення, якщо ви вперше встановлюєте тепловізор на гвинтівку.

Попередження!

Не направляйте об'єктив на джерело яскравого світла, наприклад, на лазерний чи сонячний. Це може призвести до поломки тепловізора, і в цьому випадку на пошкоджений пристрій гарантія не поширюється.

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

УВІМКНЕННЯ ТА НАЛАШТУВАННЯ ЗОБРАЖЕННЯ

➤ Відкрийте кришку об'єктива, натисніть і утримуйте кнопку **«Живлення»**, щоб увімкнути тепловізор. Почекайте декілька секунд, перед тим як тепловізор повністю запуститься.

➤ Оберніть кільце фокусування наочника (7) до отримання чіткості зображення. Наступного разу той самий користувач не матиме потреби повертатись до регулювання.

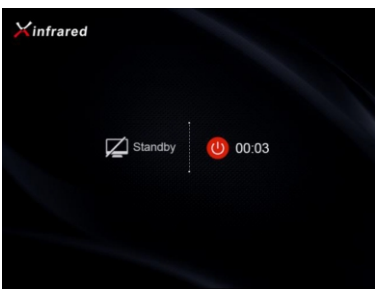
➤ Поверніть кільце фокусування об'єктива (2), щоб зосередитись на об'єкті, який спостерігається.

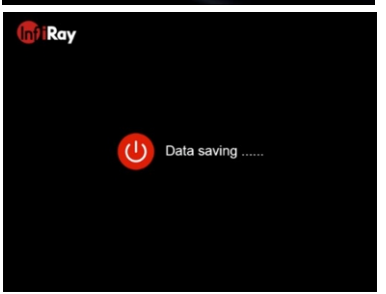
➤ Щоб налаштувати яскравість відображення, контраст зображення, режими зображення та цифровий масштаб, зверніться до розділу **«Функції швидкого меню»**.

➤ Після використання утримуйте кнопку **«Живлення» (3)** близько 3 секунд, будуть підказки очікування та відліку вимкнення тепловізора. Відпустіть кнопку, коли підказка збереження даних з'явиться на екрані після відліку від 3 до 0, а пристрій вимкнеться самостійно після збереження даних.

Будь ласка, не вимикайте джерело живлення при збереженні даних, інакше дані можуть не зберегтись.

➤ Щоб пробудити тепловізор з режиму очікування, натисніть коротко кнопку **«Живлення» (3)**.





Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ОБНУЛЕННЯ

Тепловізору серії Rico потрібне обнулення за методом **«Заморозка»**. Нульове значення слід робити при операційній температурі, дотримуючись порядку цих кроків:

- Встановіть тепловізор на гвинтівку;
- Встановіть ціль на відстані, яка вже відома;
- Зверніться до інструкцій в розділі 8 про **«Увімкнення тепловізора»**, налаштуйте тепловізор;
- Оберіть тип обнулення (див. **«Профіль обнуления сітки/Reticle - Zeroing Profile»** в **«Головному меню/ Main Menu»**);
- Натисніть і утримуйте кнопку **«М» (5)**, щоб увійти в **«Головне меню/ Main Menu»**;
- Коротко натисніть кнопку **«Вгору» (4)** або **«Вниз» (6)**, щоб вибрати **«Обнулення/Zeroing»**. Потім натисніть кнопку **«М» (5)**, щоб увійти в підменю;
- Базуючись на попередньо заданій цільовій відстані, оберіть відстань обнулення в підменю **«Обнулення»** або додайти нову відстань (див. **«Головне меню/Main Menu»** > **«Обнулення/ Zeroing»** > підменю **«Відстань обнулення/Zeroing Distance** > **«Скинути відстань обнулення/ Reset Zeroing Distance»**);
- Після встановлення відстані обнулення виберіть параметр **«Обнулення»** та коротко натисніть кнопку **«М» (5)**, щоб увійти в інтерфейс **«Обнулення»** (див. «**Головне меню/Main Menu**»> **«Обнулення/ Zeroing»** > підменю **«Відстань обнулення/Zeroing Distance** > підменю **«Обнулення/ Zeroing»**). Координати X і Y сітки відображатимуться ліворуч у верхньому куті екрана;
- Прицільтесь та стріляйте в ціль;
- Після завершення стрільби, слідкуйте за місцем пострілу, якщо місце пострілу і прицілювання (центральна точка поперечної сітки) не суміщені. Дотримуйтесь місця удару. Хрест є лише знаком і не відображається на фактичному інтерфейсі.
- Тримайте тепловізор непорушно, утримуйте обидві кнопки ↑**«Вгору» (4)** і ↓**«Вниз» (6)**, далі зображення зависне, з'явиться символ заморожування ліворуч від екрану, а зображення замерзне.

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ОБНУЛЕННЯ

- Рухайте сітку прицілу кнопками **«Вгору» (4)** або **«Вниз» (6)**, поки сітка не відповідатиме точці пострілу.
- Коротко натисніть кнопку **«M» (5) (**обраний значок почне миготіти), щоб перемикати напрямок руху між «x» (напрямок за замовчуванням) та «y». Розташування курсору ➤ показує поточний обраний варіант (значок перетворюється на синій).
- Натисніть кнопку **«Вгору» (4)**, щоб перемістити сітку прицілу праворуч або вгору та кнопку **«Вниз» (6)**, щоб перемістити сітку ліворуч або вниз.
- Під час переміщення сітки прицілу на екрані з'являється біла крапка, що показує вихідне положення сітки прицілу.
- Коли сітка переміщується до точки удару, натисніть і утримуйте кнопку **«M» (5)**, щоб зберегти нове положення сітки прицілу (значок припинить миготіти) та вийти.
- Зробіть ще один постріл - точка влучання пострілу тепер повинна відповідати прицілюванню.

Поради: *при обнуленні ви можете перемикати діапазони обнулення в «Швидкому меню».*

КАЛІБРУВАННЯ

Калібрування дозволяє вирівняти температуру детектора та усунути дефекти зображення (наприклад, вертикальні смуги, фантомні зображення тощо).
Існує три режими калібрування: **Автоматичне/Automatic (A), Ручне/Manual (M)** та **Фонове/ Background (B)**.
Оберіть режим калібрування в **«Головному меню/ Main Menu»** > **«Калібрування/ Calibration»**.

- **Автоматичне/Automatic (A)**: Пристрій автоматично калібрується відповідно до алгоритму програмного забезпечення. Немає необхідності закривати кришку об'єктива (внутрішній засув закриває датчик). Перед автоматичним калібруванням буде 5-секундна підказка відліку зі значком засува на панелі стану. Натисніть кнопку **«M» (5)**, якщо хочете відмінити калібрування під час зворотного відліку. В режимі автоматичного калібрування користувач може натиснути **«Живлення» (3)**, що дозволить відкалібрувати вручну.

- **Ручне/Manual (M)**: Натисніть коротко кнопку **«Живлення» (3)**, щоб активувати ручне калібрування. Немає необхідності закривати кришку об'єктива (внутрішній засув закриває датчик).

- **Фонове /Background (B)**: Закрийте кришку об'єктива і коротко натисніть кнопку **«Живлення» (3)**. На Головному екрані з'являється підказка як **"прикрийте об'єктив під час калібрування"**, калібрування фону починається через 2 секунди. Зніміть кришку з об'єктива після закінчення калібрування.

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ЦИФРОВИЙ ЗУМ

Тепловізор серії Rico підтримує швидкий 2-х, 3-х, 4-х кратний цифровий зум, як функція забезпечення візуального посилення.

На **Головному екрані** коротко натисніть кнопку **«Вгору» (4)**, щоб перемикати час збільшення (Zoom) і показувати статус на верхній панелі стану.

Для RL42 з в 1-4 рази означає: 4×, 8×,12×, 16×; для RH50 означає 2.8×, 5.6×, 8.4×, 11.2×.

ФОТОГРАФУВАННЯ ТА ВІДЕОЗАПИС

Інфрачервоний тепловізор серії Rico оснащений функцією відеозапису та фотографування спостережуваного зображення, яке зберігається на вбудованому 32 Гб сховищі пам'яті. Фото- та відеофайли отримують назви за часом створення, тому пропонується скинути дату та час у **Головному меню**, перш ніж використовувати функції фото та відео (див. на «**Головне меню/Main Menu**» > «**Налаштування/Settings**» > «**Налаштування дати та часу/ Date,Time Setting**» в цьому посібнику) або синхронізувати дату та час у додатку **InfiRay Outdoor**.

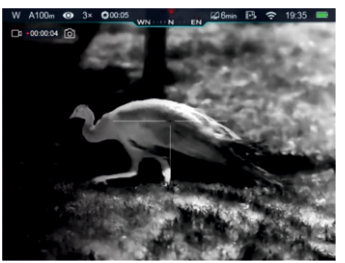
ФОТОГРАФУВАННЯ

- Натисніть кнопку **«Фотографування» (6)**, щоб сфотографувати. Зображення «замерзає» протягом 0,5 секунд, а в лівому верхньому кутку екрана з'явиться значок камери.
- Всі фотографії зберігаються у вбудованому сховищі.

ВІДЕОЗАПИС

- Утримуй кнопку Удерживайте кнопку **«Фотографування»** для відеозапису.
- В лівому верхньому кутку екрана з'явиться значок відеозапису і тривалості запису, формат часу - ГГ: ХХ: СС (Години: Хвилини: Секунди);
- Впродовж відеозапису червона крапка підказки тривалості буде безперервно миготіти;
- Під час запису коротко натисніть кнопку **«Фотографування» (6)**, щоб зробити фото.
- Натисніть і утримуйте кнопку **«Фотографування» (6)**, щоб зупинити та зберегти відеозапис;

Всі відеозаписи зберігаються у вбудованому сховищі.



Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

Підказки:

- Ви можете маніпулювати меню впродовж відеозаписів.;
- Фотографії і вїдео будуть збережені в наступних форматах у вбудованому сховищі: IMG_HHMMSS_XXX.jpg (Фото), VID_HHMMSS_XXX.mp4 (Відео).
  ГГХХСС означає години/хвилини/секунди, а ХХХ означає трьохзначні серійні номери (для відео та фотографій).
- Лічильник, що використовується для імен мультимедійних файлів, не можна скинути.
- Якщо файл видалено зі списку, його номер не займається іншим файлом.

УВАГА:

- Максимальна тривалість записаного відеофайлу - 5 хвилин. Після закінчення цього часу, відео автоматично записується до нового файлу.
- Кількість записаних файлів обмежена ємністю внутрішньої пам'яті.
- Регулярно перевіряйте доступний простір вбудованої картки пам'яті. Видаліть чи перемістіть кадри на інші носії для зберігання, щоб звільнити простір на картці пам'яті.
- Графічні дані (панель стану, значки та меню) у записаних файлах відео та фотографій не відображаються.

ДОСТУП ДО ПАМ'ЯТІ

- ➤ Коли пристрій увімкнено та підключено до комп'ютера, він розпізнається комп'ютером як SD-карта флеш-пам'яті, яка використовується для доступу до пам'яті пристрою та створення копії зображень та відео.
- ➤ Під'єднайте його до комп'ютера за допомогою кабелю Type-C;
- ➤ Увімкніть тепловізор;
- ➤ Двічі клацніть "Мій комп'ютер" в ОС Windows на робочому столі - двічі клацніть, щоб відкрити пристрій під назвою "Infiray» двічі клацніть і відкрийте "Внутрішнє сховище/ Internal Storage " для доступу до вбудованої пам'яті.
- ➤ Існують різні папок, названі за часом у сховищі.

  Вони мають назву xxxx (рік) xx (місяць) xx (день)
- ➤ Записані фотографії та відео зберігаються у папках. Фотографії у форматі IMG_HHMMSS_XXX.jpg, а відео - в форматі VID_HHMMSS_XXX.mp4. Всі ці медіа-файли зберігаються у воудованому с ховищі. ГГ:ХХ:СС означає години / хвилини / секунди, а ХХХ - трьохзначні серійні номери.
- ➤ Виберіть потрібні файли або папки для копіювання або видалення.

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ПАНЕЛЬ СТАНУ

Панель стану у верхній частині екрана демонструє стан тепловізора:

1. Поточний режим зображення (☀): Біле гаряче; ☾: Чорне гаряче; 🔥 : Червоне гаряче; 🦅: Режим виділення цілі; 🌈: Режим псевдокольору)
2. Поточний тип обнулення і відстань (наприклад, A100m)
3. Режим ультрачіткість (👁: Ультрачіткість вимкнено; 👁: Ультрачіткість увімкнено)
4. Поточний коефіцієнт збільшення (наприклад, 2.8×)
5. Режим калібрування (в автоматичному режимі калібрування (A), за 5 секунд до калібрування, праворуч від значка калібрування з'явиться значок зворотного відліку, замінений літерою «A», 00:05)
6. Компас (не показує, коли ця функція вимкнена)
7. Налаштування режиму очікування (за замовчуванням вимкнено)
8. Стан виведення відео (значок не відображається, коли відеовиведення вимкнено)
9. Статус Wi-Fi (📶: Wi-Fi Вимкнено; 📶 : Wi-Fi Увімкнено і в мережі)
10. Час (встановіть час в додатку "InfiRay Outdoor")
11. Статус акумулятора

Icon	Колір/Статус	Статус акумулятора
🔋	Зелений 🔋	ємність заряду більше 40%
🔋	Жовтий	ємність заряду 20% - 40%
🔋	Червоний	ємність заряду менше 20%, потребує заряджання
🔋	Значок блискавки всередині	акумулятор заряджається
🔌	USB значок	відображення живлення при використанні зовнішнього джерела

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ШВИДКЕ МЕНЮ

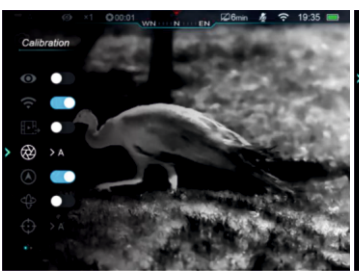
Основні параметри (включаючи режим зображення, яскравість екрану, різкість зображення та відстань обнулення) можна змінити у **Швидкому меню**.

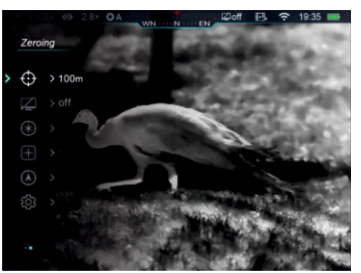
- Натисніть кнопку **«М» (5)**, щоб увійти в **«Швидке меню»**;
- Перемикайте елементи функції, як описано нижче за допомогою короткого натискання кнопки **«Вгору»(4)** або кнопки **«Вниз»(6)**. Вибрані елементи будуть висвітлені на фоні:
  - **Зображення:** натисніть кнопку **«М»(5)**, щоб циклічно перемикати режими зображення: білий, чорний, червоний, пєвдоколір і виділення цілі;
  - **Яскравість екрану:** натисніть кнопку **«М»(5)**, щоб змінити яскравіть, рівень від 1 – до 5;
  - **Різість зображення:** натисніть кнопку **«М»(5)**, щоб змінити різкість, рівень від 1 – до 5;
  - **Відстань обнулення:** натисніть кнопку **«М»(5)**, щоб змінити відстань обнулення за замовчуванням у поточному профілі **Обнулення** (Якщо ви вибрали профіль **«А»**, ви можете перемкнути лише відстань, збережену в профілі **«А»**);
- Утримуйте кнопку **«М»(5)**, щоб зберегти зміни і вийти в **«Головне меню»** або зачекайте 5 секунд, щоб вийти автоматично.

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ГОЛОВНЕ МЕНЮ

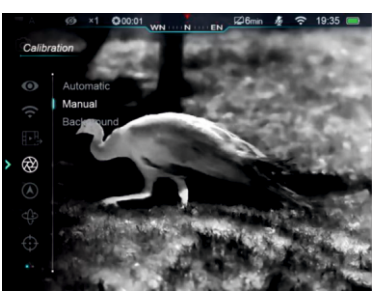
- Натисніть і утримуйте кнопку **«М»(5)**, щоб увійти в **«Головне меню»**;
- Натисніть коротко кнопки ↑**«Вгору»(4)**, **«Вниз»(6)**↓ для перемикання опцій;
- Опції в **«Головному меню»** є циклічними: як тільки буде досягнуто останньої опції меню першої вкладки, запускається перша опція меню другої вкладки;
- Відрегулюйте поточні параметри або увійдіть в підменю за допомогою короткого натискання кнопки **«М»(5)**;
- У всіх інтерфейсах меню довго натисніть кнопку **«М»(5)**, щоб зберегти зміни та вийти к попереднє меню.
- Коротко натисніть кнопку **«Живлення»(3)**, щоб повернутися до попереднього меню, не зберігаючи.
- Автоматичний вихід з **Головного меню** відбувається через 15 секунд бездіяльності
- Після виходу з **Головного меню** розташування курсору





Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ПАРАМЕТРИ ТА ОПИС ГОЛОВНОГО МЕНЮ

Ультрачіткість	**Увімкнути/Вимкнути режим Ультрачіткість** • Натисніть та утримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в «Головне меню»; • Виберіть «Ультрачіткість» натисненням кнопок ↑«Вгору»(4), «Вниз»(6) ↓; • Коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб увімкнути чи вимкнути цей режим разом з калібрування засува; • При увімкненні/вимкненні значок змінюється. Якщо на значку є похила риска, це означає, що він вимкнений; в зворонтому випадку, без похилої риски означає, що він увімкнений.
Wi-Fi	**Увімкніть/вимкніть Wi-Fi** • Утримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в «Головне меню»; • Оберіть функцію Wi-Fi натисненням кнопок ↑«Вгору»(4),«Вниз»(6) ↓; • Коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб увімкнути/вимкнути Wi-Fi; • При увімкненні/вимкненні значок змінюється. Якщо на значку є похила риска, це означає, що він вимкнений; в зворонтому випадку, без похилої риски означає, що він увімкнений.
Відеовиведення	**Увімкніть/вимкніть Відеовиведення** • Утримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в «Головне меню»; • Оберіть Відеовиведення натисненням кнопок ↑«Вгору»(4) та «Вниз»(6)↓; • Коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб увімкнути/вимкнути Відеовиведення; • Коли відеовиведення почнеться, у верхній панелі стану з'явиться значок.
Калібрування	**Виберіть режим Калібрування** Тепловізор серії Rico має три режими калібрування: Автоматичний/ Automatic (A), Ручний/ Manual (M) і Фоновий/ Background (B). • Оберіть калібрування; • Коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб перейти в підменю Калібрування; • Натисніть кнопки ↑«Вгору»(4), «Вниз»(6)↓, щоб обрати один з трьох режимів: • Автоматичний/ Automatic (A): керується програмним забезпеченням. Калібрування виконується автоматично. • Ручний/ Manual (M): користувачі можуть виконувати калібрування в будь-який час, залежно від якості зображення. 

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

Компас	**Увімкніть/вимкніть Компас** • тримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в «Головне меню»; • Оберіть Компас натисненням кнопок↑«Вгору»(4), «Вниз»(6) ↓; • Коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб увімкнути/вимкнути Компас; • Коли Компас увімкнеться, він опиниться в центрі верхньої панелі стану.
Сенсор гравітації	**Увімкніть/вимкніть Сенсор гравітації** • Утримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в «Головне меню»; • Оберіть Сенсор гравітації натисненням кнопок ↑«Вгору»(4), «Вниз»(6) ↓; • Коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб увімкнути/вимкнути Сенсор гравітації; • Коли увімкнено датчик гравітації, дві шкали відображаються з обох боків екрана; • Ліва шкала показує кут нахилу, а права - кут продольного нахилу (кут тангажа).
Приціл	**Налаштуйте профіль обнулення, тип прицілу та колір прицілу** • Утримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в «Головне меню»; • Оберіть Приціл натисненням кнопок ↑«Вгору»(4), «Вниз»(6) ↓; • Коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб увійти в підменю Приціл як вказано нижче

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

Приціл

Профіль обнулення

Оберіть профіль обнулення
- Оберіть Профіль обнулення натисненням кнопок ↑«Вгору»(4) та «Вниз»(6)↓;
- Коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб увійти в підменю Профіль обнулення;
- Виберіть один із трьох профілів (позначених літерами A, B, C) коротким натисканням кнопки ↑«Вгору»(4), «Вниз»(6) ↓;
- Коротко натисніть кнопку «M (5)», щоб підтвердити ваш вибір.
- Назва вибраного профілю відображатиметься в панелі стану у верхній частині дісплея.

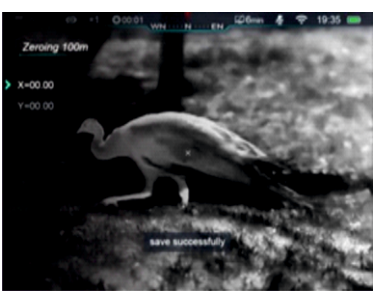
Тип прицілу

Оберіть тип прицілу
- Оберіть Тип прицілу натисненням кнопок↑«Вгору»(4) та «Вниз»(6)↓, щоб увійти у відповідне підменю;
- Коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб увійти в підменю Тип прицілу;
- Виберіть потрібний тип прицілу у списку семи варіантів, коротко натискаючи кнопки вгору ↑«Вгору»(4), «Вниз»(6)↓;
- Тип прицілa змінюється при русі курсора;
- Підтвердьте свій вибір коротким натисканням кнопки «M» (5).

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

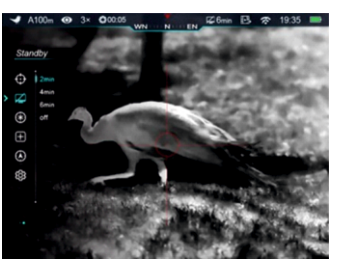
Приціл	**Колір прицілу**	**Оберіть колір прицілу** • Оберіть Колір прицілу натисненням кнопок ↑«Вгору»(4), «Вниз»(6)↓, щоб увійти у відповідне підменю; • Коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб увійти в підменю Колір прицілу • Виберіть потрібний колір прицілу серед білого, чорного, червоного та зеленого, коротко натискаючи кнопки ↑«Вгору»(4), «Вниз»(6)↓. • Колір сітки змінюється при русі курсора ; • Підтвердьте свій вибір коротким натисканням кнопки «M» (5).
Обнулення		Щоб обнулити ваш тепловізор, потрібно спочатку налаштувати профіль обнулення і відстань обнулення. Тепловізор серії RICO підтримує відстань обнулення в межах від 1 до 999 м. I• Утримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в «Головне меню»; • Коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб увійти в підменю Обнулення, відкрити діапазони, значення яких за замовчуванню: 100 м, 200 м, 300 м; • Виберіть одну Відстань обнулення на основі попередньо встановленої відстані цілі за допомогою кнопок ↑«Вгору»(4), «Вниз»(6)↓; • Коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб увійти в підменю Відстань онулення наступним чином;

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

Обнулення	**Обнулення**	**У підменю Відстань обнулення виберіть** ⊹ • Обнулення кнопками ↑«Вгору»(4), «Вниз»(6)↓; • Коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб увійти в інтерфейс Обнулення • Координати X і Y прицілу відображаються у верхньому лівому куті екрана.; • Націльтеся і стріляйте в ціль. Знімайте та стежте справжнє місце пострілу; • Тримайте приціл непорушно, а потім натисніть і утримуйте кнопку ↑«Вгору»(4) і «Вниз»(6)↓ одночасно, поки символ заморожування не з'явиться ліворуч екрана, а зображення «замерзне»; • Відрегулюйте положення прицілу в системі координат «x», «y» за допомогою кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓, поки приціл не відповідатиме точці пострілу. Коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб перемкнути напрямок руху; • Утримуйте кнопку «M»(5), щоб зберегти зміни і вийти; • Для детального опису регулювання прицілу, будь ласка, зверніться до розділу 9 Обнулення; 

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

<table>
<tr>
<td>Обнулення</td>
<td>Перевстановлення відстані обнулення</td>
<td>
• Виберіть відмінну від початкової відстань увійдіть в підменю коротким натисканням кнопки «M» (5).
• Виберіть пункт меню Перевстановлення відстані обнулення за допомогою кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓;
• Коротко натисніть кнопку «M» (5), щоб увімкнути скидання відстані. Два трикутника з'являться вище та нижче числа 0 ;
• Перевстановіть значення числа від 0 до 9 за допомогою кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓;
• Коротко натисніть кнопку «M» (5), щоб перепикатись між трьома пунктами;
• Після перевстановлення, утримуйте кнопку «M»(5), щоб зберегти зміни і вийти до налаштувань обнулення;

</td>
</tr>
<tr>
<td>Очікування</td>
<td colspan="2">
Налаштування статусу очікування та часу
➤ Утримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в «Головне меню»;
➤ Оберіть пункт меню Налаштування очікування за допомогою кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓;
➤Коротким натисканням кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓ оберіть один із чотирьох варіантів (2 хв, 4 хв, 6 хв, вимкнення);
➤Підтвердьте свій вибір за допомогою короткого натискання кнопки «M»(5) і з'ясуйте статус очікування на панелі стану у верхній частині дісплея. Якщо вибрано вимкнення (перекреслений рискою екран), це означає, що режим очікування вимкнено.
Попередження:
• Пристрій вийде з режиму очікування, коли тепловізор буде нахилено вгору або вниз під кутом більше 70 ° і ліворуч або вправоруч під кутом більше 30 °.
• Тепловізор не буде знаходитись в режимі очікування поки з гвинтівки стріляють.


</td>
</tr>
</table>

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

Далекомір

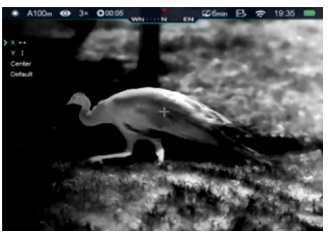
Коли цільове положення лазера, не узгоджується з центром далекомірного курсора на екрані, потрібно відкалібрувати положення лажерного курсора далекоміра (необхідний далекомір).

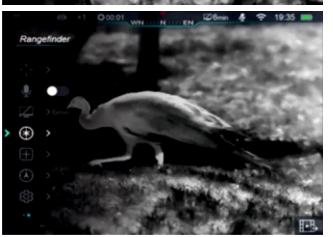
➤ Утримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в «Головне меню»;

➤Оберіть пункт меню Далекомір за допомогою кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓;

➤Увійдіть до інтерфейсу Калібрування далекаоміра за допомогою короткого натискання кнопки «M»(5), тим часом світло індикатора лазера автоматично увімкнеться.

- Нажмите кнопку M, чтобы Увійти в меню обнуления дальномера, пока включается лазер.
- На екрані у верхньому лівому кутку з'являється невелика підказка з інформацією:
  - X означає горизонтальну вісь X;
  - Y означає вертикальну вісь Y;
  - Center означає повернення курсора в центр екрану;
  - Default означе скидання налаштувань курсора за замовчуванням.
- Виберіть параметри за допомогою кнопки ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓ та підтвердьте свій вибір коротким натисканням кнопки «M»(5);
- Підсвічений значок стане синім та миготітиме під час обнулення по осі «X» або по «Y». Потім перемістіть курсор коротким або довгим натисканням кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓. Натисніть кнопку ↑«Вгору»(4), щоб перемістити курсор праворуч або вгору та кнопку «Вниз»(6)↓ для переміщення вліво або вниз. Короткий натиск, щоб переміщувати один піксель і довге натискання, щоб переміщувати десять пікселів за один раз;
- Коли курсор перемістився у праве положення, коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб зберегти положення, а значок перестане блимати.
- Перемкніть на іншу вісь і повторіть, поки курсор не буде вирівняний з цільовим положенням лазера.
- Коли вибрано Центр/Ца замовчуванням, коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб повернути курсор у положення «центральне/за замовчуванням».
- Утримуйте кнопку «M»(5), щоб зберегти зміни і вийти





Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

Виправлення дефективних пікселів

Деякі дефективні пікселі могуть з'являтись на екрані після тривалої роботи. Дефективні пікселі - це пікселі, які не змінюють яскравості, порівнюються з іншими на зображенні, вони або яскравіші, або темніші, ніж навколишні пікселі. Тепловізор серії Rico пропонує можливість видалити будь-які несправні пікселі на датчику за допомогою програмного забезпечення.

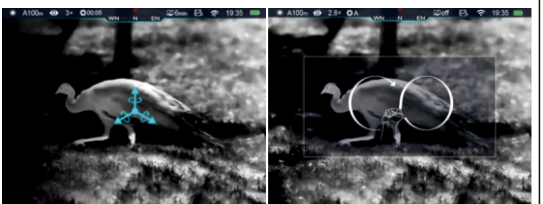
- Утримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в «Головне меню»;
- Оберіть пункт меню Виправлення дефективних пікселів за допомогою кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓;
- Увійдіть до інтерфейсу Виправлення дефективних пікселів за допомогою короткого натискання кнопки «M»(5);
- Невеликий поперечний курсор замість прицілу з'явиться в центрі екрана.
- Вікно «Малюнок на малюнку» (PIP) з'явиться на нижньому лівому куті екрана.
- Координати курсору та кількість виправлених пікселів відображатимуться праворуч від вікна PIP.
- Праворуч від вікна PIP є деякі підказки, що показують напрямок руху курсору по осі «X» (горизонтальна), осі «Y» (вертикальна) та кількість виправлених пікселів.
- Перемістіть курсор, щоб вирівнятись з несправним пікселем коротким або довгим натисненням кнопки вгору ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓. Натисніть кнопку ↑«Вгору»(4), щоб перемістити сітку праворуч або вгору та «Вниз»(6)↓, щоб переміщувати сітку ліворуч або вниз. Короткий натиск, щоб щоразу переміщувати один піксель і довгий натискання, щоб переміщувати десять пікселів один раз.
- Натисніть коротко кнопку «M»(5), щоб переключитись між віссю «X» та віссю «Y».
- Видаліть несправний піксель за допомогою короткого натискання кнопки «Живлення» (3). Коли піксель буде успішно видалено, з'явиться на короткий час повідомлення «Додати/ADD» у вікні PIP.
- Потім видаліть наступний несправний піксель, перемістивши курсор на дисплеї.
  - Натисніть коротко кнопку «Живлення» (3) в такому ж положенні, що і під час виправлення несправних пікселів, щоб скасувати корекцію їх корекцію. З'явиться на короткий час повідомлення «DEL» у вікні PIP ;
  - Кількість дефектних пікселів щоразу змінюється при додаванні або видаленні пікселів;
  - PIP та відповідна інформація пересуватимуться у лівий верхній кут екрана, коли курсор рухатиметься в нижній лівий кут;
  - Натисніть і утримуйте кнопку «M»(5), поки на дисплеї не з'явиться "Ви хочете зберегти ці • Коротко натисніть кнопку ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓, щоб вибрати "Так", щоб зберегти та вийти, або вибрати "Ні", щоб скасувати збереження та вихід;
  - Підтвердьте свій вибір коротким натисканням кнопки «M»(5);
  - Якщо обрано «Так», на екрані з'явиться відлік 5-секундного збереження. Він швидко з'явиться на домашньому екрані після з'явиться швидка Успішного збереження.

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

Калібрування компаса

Калібрування цифрового компаса:

- ➤ Утримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в «Головне меню»;
- ➤ Оберіть пункт меню Калібрування компаса за допомогою кнопок ↑«Вгору»(4)/ «Вниз»(6)↓;
- ➤ Увійдіть до підменю Калібрування компаса за допомогою короткого натискання кнопки «M»(5);
- ➤ На екрані з'явиться значок подібний до трьоосьової системи координат.
  - Дотримуйтесь підказки піктограми, щоб обернути тепловізор трьома осями щонайменше 360 градусів кожною віссю впродовж 15 секунд.
  - Після 15 секуд калібрування, повертайтесь на домашній екран.
- ➤ Після 15 секунд бездіясності пристрій вийде з режиму без збереження.



Налаштування

Налаштування одиниць вимірювання, скидання налаштувань, інформація і т.д.

- ➤ Утримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в «Головне меню»;
- ➤ Оберіть пункт меню Налаштування за допомогою кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓;
- ➤ Увійдіть у відповідне підменю коротким натисканням кнопки «M»(5);

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

Налаштування

Дата

Налаштування дати

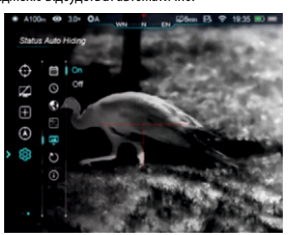
- В меню Налаштування коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб активувати підменю Дати. Два зображення трикутника з'являться вище та нижче значення.
- Формат дати відображається як формат РР.ММ.ДД (2022.02.24).
- Виберіть правильне значення року, місяця та дату з коротким натисканням кнопок #«Вгору»(4)/«Вниз»(6)$.
- Перемикайте між цифрами за допомогою короткого натискання кнопки «M»(5).
- Збережіть вибрану дату та вийдіть з підменю довгим натисканням кнопки M (5).

Час

Налаштування часу

- В меню Налаштування коротко натисніть кнопку «M»(5), щоб активувати підменю Час. Два зображення трикутника з'являться вище та нижче значення;
- Формат часу відображається як ГГ:ХХ у 24-годинному форматі (14:48);
- Виберіть правильне значення для години та хвилини за допомогою короткого натискання кнопки вгору ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓;
- Перемикайте між цифрами за допомогою короткого натискання кнопки «M»(5).
- Збережіть вибраний час та вийдіть з підменю довгим натисканням кнопки M (5).

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

<table>
<tr>
<td rowspan="3">Налаштування</td>
<td>Мова</td>
<td>Вибір мови
• В меню Налаштування оберіть підменю Мова за допомогою короткого натискання кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6) ;
➤ Увійдіть до підменю Мова за допомогою короткого натискання кнопки «M»(5);
• Виберіть потрібну мову за допомогою короткого натискання кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓;
• Підтвердьте свій вибір коротким натисканням кнопки «M»(5).
• Вихід з підменю відбудеться автоматично.</td>
</tr>
<tr>
<td>Одиниці виміру</td>
<td>Оберіть «Одиниці виміру»
➤ Оберіть пункт Одиниці виміру в підменю Налаштування за допомогою кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓;
➤ Увійдіть до підменю Одиниці виміру коротким натисканням кнопки «M»(5);
➤ Оберіть потрібні одиниці вимірювання між метрами та ярдами дворами за допомогою короткого натискання кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓;
➤ Підтвердьте свій вибір коротким натисканням кнопки «M»(5);
➤ Вихід з підменю відбудеться автоматично.
 </td>
</tr>
<tr>
<td>Статус автоматичного сховища</td>
<td>Увімкніть/вимкніть статус автоматично сховища
➤ Оберіть пункт Статус автоматично сховища в підменю Налаштування за допомогою кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓;
➤ Увійдіть до підменю Статус автоматично сховища коротким натисканням кнопки «M»(5);
➤ Коротко натисніть кнопку ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓, щоб Увімкнути або Вимкнути;
➤ Підтвердьте свій вибір коротким натисканням кнопки «M»(5);
➤ Вихід з підменю відбудеться автоматично.
  </td>
</tr>
</table>

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

Налаштування	**Скидання до заводських налаштувань**	**Скидання до заводських налаштувань** ➤ Утримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в «Головне меню»; ➤ Оберіть пункт Скидання до заводських налаштувань/ Factory Reset в підменю Налаштування за допомогою кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓; ➤ Коротко натисніть кнопку ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓, щоб Увімкнути або Вимкнути; ➤ Підтвердьте свій вибір коротким натисканням кнопки «M»(5); ➤ Якщо обрано «Так», тепловізор перезавантажиться; ➤ Якщо обрано «Ні», дію буде скасована з поверненням до підменю. Наступні налаштування тепловізора будуть повернені до заводських: - Режим зображення: Гаряче білим; - Обнулення: A100; - Ультрачіткість: вимкнено; - Цифровий зум: x1; - Калібрування засува: автоматичне; - Цифровой компас: вимкнено; - Очікування: вимкнено; - Відеовиведення: вимкнено; - Wifi: вимкнено; - Датчик гравітації: вимкнено. - Мова: англійська; - Одиниця вимірювання: метр; - Статус автоматичного сходища: вимкнено.

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

Налаштування	**Інформація**	**Інформація про прис трій** ➤Утримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в «Головне меню»; ➤Оберіть пункт Інструкція в підменю Налаштування за допомогою кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6↓; ➤Відповідна інформація про тепловізор буде показана після короткого натискання кнопки «M»(5): модель продукту, інформація про версію апаратного и програмного забезпечення, код PN і код SN.

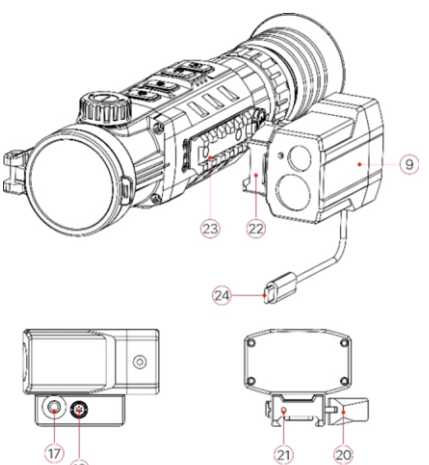
Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ЛАЗЕРНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ТА ДАЛЕКОМІРНІСТЬ
(НЕОБХІДНИЙ ДАЛЕКОМІР/RANGEFINDER)

Тепловізор серії Rico підтримує модуль далекоміра (за вибором) для лазерного визначення відстані, що дозволяє виміряти відстань (до 1000 м) до об'єктів.

Встановлення модуля лазерного далекоміра

- Натисніть кнопку (17) на кріпленні (22) далекоміра (9), щоб зафіксувати закріплювальний ключ (20);
- Відкрийте ключ (20) у вертикальному напрямку;
- Встановіть кріплення (22) модуля до рейки Пікатінні (23) на тепловізорі та закрийте закріплювальний ключ (20);
- Відрегулюйте шестигранну гайку (18) на кріпленні (22), щоб затягнути модуль (9) за допомогою гайкового ключа.
- Потім затягніть гвинт (21) на задній частині кріплення гайковим ключем.
- Під'єднайте штекер Type-C (24) модуля до порту Type-C (10) на тепловізорі, щоб закінчити встановлення.



Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ФУНКЦІЯ ЛАЗЕРНОГО ДАЛЕКОМІРА

➤ Натисніть одночасно кнопки ↑«Вгору»(4) і «Вниз»(6)↓, щоб увімкнути/вимкнути функцію лазерного далекоміра.

➤ На екрані з'являється курсор діапазону [ ], в правому верхньому кутку - значення ранжування ——m , режим вимірювання діапазону ліворуч від значення відстані (в метрах). При відстані більше 1000 м значення відстані буде «MAX»;

➤ Тепловізор серія Rico має два режими вимірювання діапазону: SGL (одноразове) та CONT (безперервне). Коротко натисніть кнопки ↑«Вгору»(4) та «Вниз»(6)↓) одночасно для перемикання між SGL (режим за замовчуванням) та CONT.

➤ Калібрування засува недоступне. У режимі SGL натисніть кнопку «Живлення» (3), щоб виміряти відстань. У режимі SGL функція ручного калібрування недоступна.

➤ У режимі CONT значення вимірювань будуть оновлені в режимі реального часу. Значення відстані змінюватиметься залежно від зміни цілі. Функція ручного калібрування в цьому режимі доступна.

➤ Щоб вийти з функції лазерного далекоміра, натисніть кнопки ↓«Вгору»(4) та «Вниз»(6)↓ одночасно.

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ЛАЗЕРНИЙ ІНДИКАТОР

- У режимі делекоміра натисніть і утримуйте кнопку одночасно «M»(5) та «Вниз»(6) , щоб увімкнути/вимкнути лазерний індикатор.
- Потрібно калібрувати курсор далекоміра після першого встановлення або цілевказання лазером, поки курсор не узгодиться з центром лазера далекоміра на екрані.
- Встановіть ціль, а потім натисніть і утримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в Головне меню.
- Оберіть пункт Далекомір/Rangefinder за допомогою кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓;
- Увійдіть в інтерфейс калібрування далекоміра за допомогою короткого натискання кнопки «M»(5), тим часом світло лазерного індикатора увімкнеться автоматично.
- На екрані з'являється хресноподібний курсор замість вимірювального.
- Перемістіть курсор до вказаного лазером положення (див. Головне меню - Калібрування далекоміра).
- Натисніть і утримуйте кнопку «M»(5), щоб зберегти та вийти.

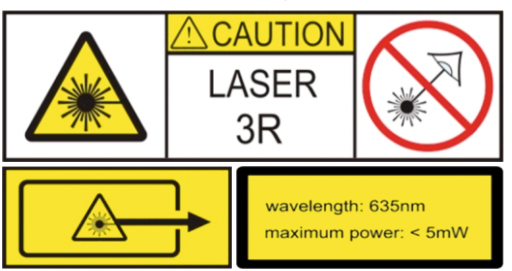
ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- Лазерна функція залежить від законодавчих обмежень різних країн та регіонів.
- Якщо активовано функцію далекоміра, лазерний індикатор не буде активовано автоматично.
- Щоб встановити одиниці вимірювання (метри або ярди), перейдіть до Налаштувань у Головному меню.

ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ З ЛАЗЕРОМ

- Вимірювання точності та максимальне вимірювання відстані залежать від коефіцієнта відбиття цільової поверхні, кута, при якому лазер падає на цільову поверхню та умови навколишнього середовища. Відбивна здатність також залежить від текстури поверхні, кольору, розміру та форм об'єкта. Зазвичай глянцева і яскрава поверхня представляє більшу відбивну здатність, ніж темніша.
- очність вимірювання також залежить від освітлення, туману, смогу, дощу, снігу тощо. Точність може погіршитися у яскравому середовищі або за потрапляння сонячного проміння.
- Вимірювання відстані до невеликої цілі складніше, ніж до цілі великого розміру.

WARNING



Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

WI-FI

Тепловізор серії Rico включає модуль Wi-Fi для бездротового під'єднання до зовнішніх пристроїв (ПК, смартфон).

- Утримуйте кнопку «M»(5), щоб увійти в «Головне меню»;
- Оберіть пункт Wi-Fi за допомогою кнопок ↑«Вгору»(4)/«Вниз»(6)↓;
- Увімкніть/вимкніть функцію Wi-Fi за допомогою короткого натискання кнопки «M»(5);
- Тепловізор розпізнається зовнішнім пристроєм під назвою "Rico_XXXXXX", XXXXXX - це останні шість цифр серійного номера, що складається з чисел та літер.
- Виберіть цей сигнал Wi-Fi та введіть пароль (за замовчуванням 12345678) в смартфоні, щоб встановити з'єднання.
- Коли Wi-Fi успішно підключено, користувачі можуть керувати пристроєм через додаток.
- Запустіть додаток InfiRay Outdoor на своєму мобільному пристрої (див. розділ «Оновлення та додатки»).

ВСТАНОВЛЕННЯ ІМ'Я ТА ПАРОЛЮ WI-FI

Ім'я Wi-Fi та пароль серії Tube можна змінити в додатку InfiRay Outdoor.

- Після підключення до мобільного пристрою знайдіть та натисніть значок ⚙ «Налаштування" у InfiRay Outdoor, щоб увійти до інтерфейсу налаштування.
- Введите и подтвердите новое имя Wi-Fi (ssid) и пароль; У текстовому полі введіть нові ім'я (SSID) та пароль (password) Wi-Fi.
- Щоб нові ім'я та пароль оновились, потрібно перезавантажити пристрій,.

Увага! Ім'я и пароль Wi-Fi будуть скинуті до значень за замовчуванням, коли пристрій повернеться до заводських налаштувань.

МАЛЮНОК НА МАЛЮНКУ (PIP)

Малюнок на малюнку(PIP) - невелики екран у верхній частині дісплея. Дозволяє побачити як збільшене зображення у певному вікні, так і головне зображення.

- Натисніть і утримуйте кнопку «Зум/Zoom (4)», щоб увімкнути /вимкнути функцію PIP;
- Коли основне зображення збільшується за допомогою короткого натискання кнопки «Зум/Zoom (4)», зображення PIP буде синхронно збільшено на 2×;
- Наприклад, коли збільшення основного зображення становить 4 × 8 ×, 12 ×, 16 ×, відповідне збільшення зображення PIP становить 8×, 16×, 24×, 32×.

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ОНОВЛЕННЯ І ДОДАТОК «INFIRAY OUTDOOR»

Тепловізори серії Rico підтримують технологію **«InfiRay Outdoor»**, що дозволяє передавати зображення з тепловізора на смартфон або планшет через Wi-Fi в режимі реального часу.
Ви можете знайти детальні інструкції щодо **Infiray Outdoor** в окремій брошурі на сайті **www.xinfrare.com**.
Дизайн надає можливість оновлення програмного забезпечення. Оновлення можливе за допомогою додатку **Infiray Outdoor**. Також можна завантажити та оновлювати програмне забезпечення з офіційного веб-сайту: **www.infirayoutdoor.com**.

Поради: *Пошук та оновлення прошивки пристроїв чере з додаток* ***Infiray Outdoor****.*

- Ви можете скачати додаток **Infiray Outdoor** на офіційному сайті: або знайти **«Infiray Outdoor»** в магазині додатків **«App store»/«Google Play»**, щоб завантажити, або відсканувати **QR-код**.

GET IT ON Google play

Download on the App Store

- Після завершення встановлення відкрийте додаток **Infiray Outdoor**;
- Якщо ваш тепловізор вже під'єднаний до мобільного пристрою, будь ласка, увімкніть передавання мобільних даних в мобільному пристрої. Після з'єднання, здійснюється автоматичний пошук оновлень з підказкою в програмі. Клацніть "Зараз", щоб завантажити оновлення або натисніть "Пізніше", щоб оновити пізніше.
- **Infiray Outdoor** автоматично зберігатиме останній підключений пристрій. Отже, якщо тепловізор не підключений до вашого мобільного пристрою, але був раніше зв'язаний з **Infiray Outdoor**, оновлення з'являться при увімкненні **Infiray Outdoor** на мобільному пристрої. Спочатку ви можете завантажити оновлення через мобільний Wi-Fi, а потім з'єднати тепловізор з мобільним пристроєм, щоб закінчити оновлення.
- Дочекайтесь завершення оновлення пристрою, щоб почати з ним роботу.

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

ТЕХНІЧНИЙ ОГЛЯД

Рекомендується проводити технічний огляд кожного разу, перш ніж використовувати тепловізор.

Перевірте наступне:

- Зовнішній вигляд тепловізора (на корпусі не повинно бути тріщин).
- Стан об'єктива об'єкта та окуляра (не повинно бути тріщин, жирних плям, бруду чи сторонніх нашарувань).
- Стан акумуляторної батареї (її слід зарядити). Стан електричного контакту (не має бути солі чи окислень).
- Кнопки управління повинні бути в робочому стані.

ОБСЛУГОВУВАННЯ

Технічне обслуговування повинно здійснюватися щонайменше двічі на рік і включає наступні кроки:

- Витріть від пилу зовнішню поверхню металевих та пластикових деталей бавовняною тканиною. Для процесу очищення може використовуватися силіконова мазь.
- Очистіть електричні контакти та контакти акумулятора на тепловізорі за допомогою нежирного органічного розчинника.
- Перевірте лінзу прицілу та наочника. За необхідності очистіть лінзу від бруду та піску (уникайте прямого контакту). Очищення лінз слід проводити з очищувачами, які розроблені спеціально для цієї мети.

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу

УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

В таблиці перелічені всі можливі несправності в роботі пристрою. Перевірте та виправте несправності, які виникли у вашого пристрою, ґрунтуючись на рекомендаціях в таблиці.Якщо присутні певні несправності, яких не наведено в таблиці, або несправність не вдається усунути самостійні, необхідно звернутись до спеціаліста стосовно капітального ремонту.

ПОМИЛКА	ЙМОВІРНА ПРИЧИНА	РІШЕННЯ
Не можу увімкнути тепловізор	Разряджений акумулятор	Зарядити акумулятор
Не можу зарядити тепловізор зовнішнім джерелом живлення	USB-кабель пошкоджено	Замінити USB-кабель
	Пошкоджено зовнішнє джерело живлення акумулятора	Перевірте зовнішнє джерело живлення
Зображення нечітке, незбалансоване, зі смугами	Необхідне калібрування	Для калібрування зверніться до частини 10 «Калібрування» цього Посібника.
Зображення темне	Знижена яскравість	Відрегулюйте яскравість екрана
Якість зображення надто низька чи коротка відстань виявлення	Можливо вплив погодних умов: сніг, дощ, туман і т. д.	
Не вдається під'єднатись до смартфона і планшета	Неправильний пароль Wi-Fi	Введіть правильний пароль
	Забагато сигналів Wi-Fi довкола пристрою	Перемістіть пристрій від місця з відсутнім або низьким рівнем сигналу
Сигнал Wi-Fi зникає чи переривається	Пристрій знаходиться поза зоною Wi-Fi чи існує бар'єр між пристроєм та приймачем (наприклад, бетонна стінка).	Переміщайте пристрій, поки сигнал Wi-Fi не стабілізується.
У порівнянні з кімнатною температурою якість зображення за низької температури доволі низька.	Коли температура вище 0 за Цельсієм, об'єкти і фон мають різну теплопровідність, що призводить до великої різниці температур. В цьому випадку якість зображення вище. За невисокої температури об'єкт і фон мають приблизно однакову температуру, що призводить до невеликої різниці температур, а потім до низької якості зображення. Це особливість тепловізійного пристрою.	

Всі права захищені. Забороняється копіювати і поширювати даний документ в будь-якій формі без письмового дозволу