

MULTIFUNKTIONALES WÄRMEBILDGERÄT

VIPER

by NITEHOG™

KURZANLEITUNG

DE

QUICK GUIDE

EN



NITEHOG™

MULTIFUNKTIONALES WÄRMEBILDGERÄT

VIPER
by NITEHØG™

KURZANLEITUNG

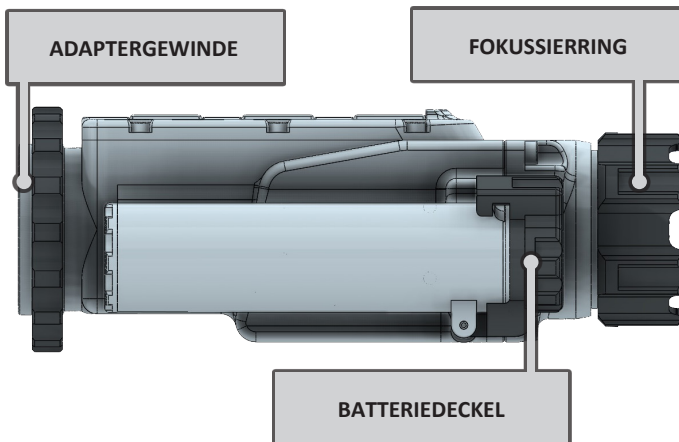
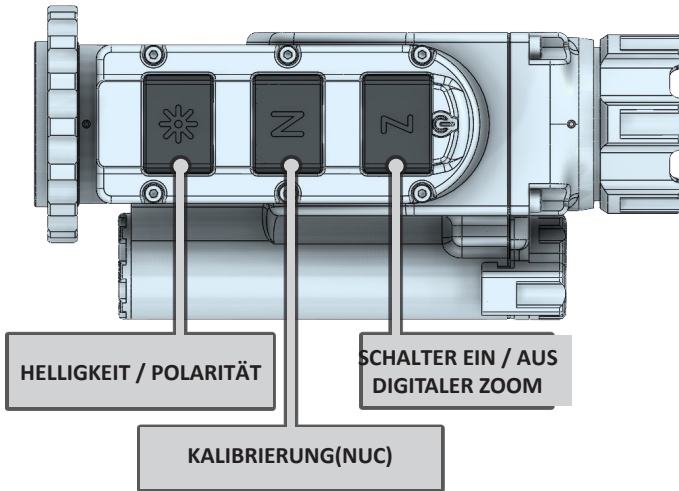
1

GERÄTEANSICHT

INFO



Alle verwendeten Bilder dienen nur zu Illustrationszwecken. Das tatsächliche Produkt kann aufgrund von Produktverbesserungen abweichen.

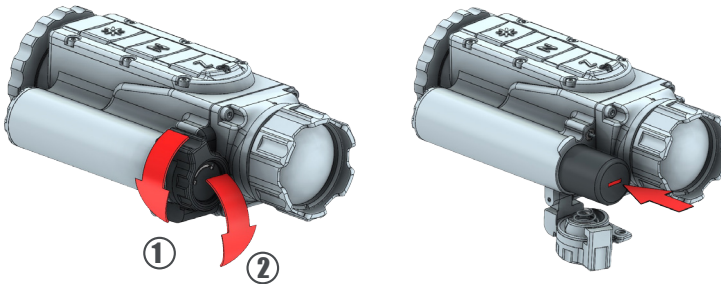


BATTERIEBENUTZUNG

2

Das Gerät kann mit einem wiederaufladbaren 18650 Li-Ion-Akku betrieben werden. Ersetzen Sie den Akku gemäß den untenstehenden Anweisungen.

DE



HINWEIS



Wenn der Akku vollständig entladen ist, wird beim Einschalten des Geräts ein blinkendes, rotes Licht angezeigt.

WICHTIG!



Legen Sie den Akku immer in der richtigen Ausrichtung ein (siehe Akkuhalter), um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden!

2.2 Tipps zum richtigen Umgang mit Batterien

- Verwenden Sie die richtige Größe und den richtigen Batterietyp, der in der technischen Beschreibung und im Benutzerhandbuch angegeben ist.
- Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn es für längere Zeit gelagert wird.
- Versuchen Sie nicht, eine Batterie aufzuladen, es sei denn, die Batterie ist ausdrücklich als "wiederaufladbar" gekennzeichnet.

FUNKTIONEN

3

WICHTIG!



Die Hauptfunktionen werden durch die Knöpfe **Z**, **N** und  ausgeführt.

INFO



Die verfügbaren Funktionen übersteigen die Anzahl der Knöpfe. Zur Auswahl oder Ausführung bestimmter Funktionen müssen Knöpfe zeitgleich betätigt werden oder gedrückt gehalten werden.

Z

EIN/AUS/DIGITALER ZOOM

Langer Tastendruck der Taste **Z** schaltet das Gerät EIN / AUS

Drücken Sie den **Z** Knopf kurz zur Aktivierung des 2-fachen Zooms. Durch ein nochmaliges Drücken erhöht sich der Zoom auf 4-fach. Der aktuelle Zoomfaktor wird rechts oben im Bild angezeigt.

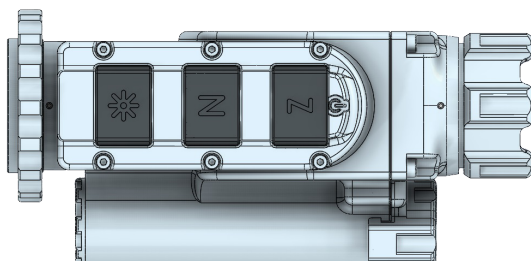
INFO



Der digitale Zoom reduziert die wahrgenommene Bildqualität!

Um ein größeres und skalierbares Bild zu erhalten und die Bedienung mit dem Menü während der anfänglichen individuellen Anpassung zu erleichtern, wechseln Sie bitte in den Überwachungsmodus.

- Schnellfunktion zum Umschalten zwischen Überwachungs- und Vorsatz Modus: Halten Sie die Taste und die **N** Taste gleichzeitig gedrückt. Das Piktogramm zur Anzeige des jeweiligen Modus erscheint 2 Sekunden lang in der Bildmitte.



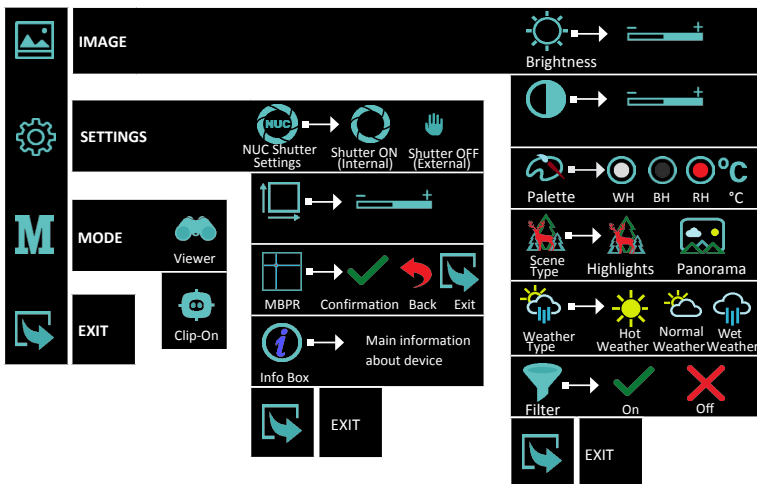
4

MENÜ

Um das Menü aufzurufen, drücken Sie **N** und **Z** gleichzeitig. Nutzen Sie dann **N**, um im Menü zu navigieren und zur Auswahl/Bestätigung

Die Wahrnehmungen jeder Person sind streng individuell. Um das Gerät an Ihre persönlichen Vorlieben anzupassen, überprüfen und ändern Sie bitte die Bildeinstellungen:

- Um benutzerdefinierte Einstellungen vorzunehmen wechseln Sie bitte in den Überwachungsmodus;
- Nehmen Sie benutzerdefinierte Einstellungen vor für:
 - Helligkeit;
 - Kontrast;
 - Szene;
 - Wassertyp.



4.1 Bild

4.1.1 Helligkeit

Die Auswahl der **Helligkeit** gibt Ihnen die Möglichkeit, Ihr eigenes, benutzerdefiniertes Niveau der Bildhelligkeit einzustellen.

4.1.2 Kontrast

This function allows the user to customize the image contrast (Gain) according to the user's preferences.

4.1.3 Palette

Folgende Varianten können verwendet werden: **White Hot, Black Hot, Red Hot and Isotherm.**



4.1.5 Wetter

Passen Sie diese Einstellung an die tatsächlichen Wetterbedingungen an, um eine optimale Bildqualität zu erzielen.



4.1.6 Filter







Mit aktiviertem Bildschärfungsfilter Objekte haben schärfere Konturen für maximale Detailleistung bei großen Entfernungen. Verfügbare Optionen:



4.2 Einstellungen

4.2.1 NUC Kalibrierung



Die Bildqualität hängt stark von der Temperatur des Sensors ab. Die minimale Temperaturänderung spiegelt sich in sichtbaren Unvollkommenheiten im Bild wider - vertikale Linien, das Auftreten von hellen und dunklen Pixeln usw.

Wir empfehlen den Auto-Modus, bei dem die Kalibrierungsfrequenz von den Temperatureigenschaften des Sensors abhängt. Der NUC-Algorithmus kann manuell oder automatisch (in vorgegebenen Intervallen) durch Drücken der Taste  aktiviert werden. Durch Drücken und Halten der Taste  (mehr als 2 Sekunden) wird die Auto NUC-Funktion aktiviert/deaktiviert. Wenn die automatische NUC-Funktion aktiviert ist, wird  auf dem Bildschirm angezeigt. Das Symbol  wird 2 Sekunden vor der automatischen Einschaltung des NUC als Warnung rot hervorgehoben. Wenn die automatische NUC-Funktion deaktiviert ist, verschwindet das Symbol  und der NUC-Vorgang wird nur manuell ausgeführt, wenn die Taste  gedrückt wird.






HELLIGKEIT UND POLARITÄT

Das Gerät verfügt über vier feste Helligkeitsstufen und einen vom Benutzer einstellbaren Wert für die Anzeigeluminanz, die mit folgenden Symbolen gekennzeichnet sind: 

Durch kurzes Drücken der Taste  wird der aktuelle Luminanzwert angezeigt. Durch erneutes Drücken der Taste in enger Folge werden die verfügbaren Luminanzwerte durchlaufen. Drücken und halten Sie den  Knopf für mehr als 2 Sekunden zur Umkehrung der Polarität, d.h. warme Objekte erscheinen in schwarz warm oder in weiß warm und umgekehrt. Entsprechend erscheinen die Symbole BH und WH für 2 Sekunden auf dem Bildschirm.

4.2.2 Ausrichtung

Mit der Ausrichtungsfunktion können Sie die optischen Achsen der Primäroptik und des Vorsatzgerätes präzise ausrichten. Der Herstellungsprozess des Gerätes gewährleistet eine Schussgenauigkeitstoleranz von 5 bis 7 cm bei 100 m. Mit dieser Ausrichtungsfunktion können Sie noch bessere Ergebnisse bei der Genauigkeit erzielen. Durch Aufrufen der Ausrichtungsfunktion kann das Bild in alle Richtungen verschoben werden, um es auf den Tagesbereich Null auszurichten. Die X- und Y-Werte zeigen die aktuelle Position des Bildes an. Wenn sich der Aufprallpunkt vom Mittelpunkt des Tagesbereichs unterscheidet, sollte das Bild durch Ändern der X- und Y-Werte (nach oben / unten oder links / rechts) durch die Knöpfe  und  in eine dem Aufprallpunkt entgegengesetzte Richtung bewegt werden. Das Umschalten zwischen den Richtungen erfolgt durch kurzes Drücken der Taste .

Bewegen Sie das Bild so, dass der Aufprallpunkt mit dem Mittelpunkt des Tagesbereichs übereinstimmt.


Beispiel: Wenn der Aufprallpunkt direkt unter dem Aufprallpunkt des Tagesbereichs liegt, sollte das Bild nach oben und links verschoben werden.

4.2.3 MBPR













Das Gerät bietet eine Funktion zur manuellen Korrektur fehlerhafter Pixel.





Diese Funktion bietet die Möglichkeit, fehlerhafte Pixel manuell zu korrigieren und zu löschen, welche auf dem Mikrobolometer-Array erschienen sind

Anweisungen und Arbeitsschritte zum Entfernen von fehlerhaften Pixeln:

- Das BPR-Verfahren sollte nach der Kalibrierung des Geräts erfolgen. Diese Kalibrierung kann mit der Taste  durchgeführt werden.

Wenn die NUC-Prozedur das Problem mit den fehlerhaften Pixeln nicht behebt, entfernen Sie die fehlerhaften Pixel mithilfe der MBPR-Funktion im Menü

- Aktivieren Sie die MBPR-Funktion mit einem Auswahlssymbol  indem Sie kurz die Taste  drücken.
- Der Bildschirm ist im HD-Format skaliert und wird mit einem sehr feinen Kreuz  markiert, dessen Linien sich über den aktiven Bildbereich erstrecken. Das Kreuz verschwindet automatisch nach 15 Sekunden Inaktivität.
- Bewegen Sie erst das Kreuz mit einem kurzen Druck auf  und . Die vertikale Linie muss mit dem beschädigten Pixel übereinstimmen. Nach Bestätigung mit einem kurzen Druck der  Taste, bewegen Sie das Kreuz vertikal damit die horizontale Linie auf der Position des Pixels liegt.
- Durch Halten der Navigationstasten bewegt sich die Markierung 10 Pixel pro Schritt. Wenn die gewünschte Position nicht erreicht wird, können die Aktionen wiederholt werden bis der Marker mit dem gewünschten Pixel übereinstimmt;
- Bestätigen Sie den defekten Pixel mit einem langen Knopfdruck: 
- Der fehlerhafte Pixel wird gelöscht, die Kreuzmarkierung verschwindet und zur visuellen Überprüfung werden die Symbole  (Bestätigung) und  (Zurück) und  (Beenden) auf dem Bildschirm angezeigt.
- Bei Erfolg werden die Aktionen durch kurzes Drücken der Taste  über dem Symbol  bestätigt.
- Wenn Sie den zuletzt gelöschten Pixel wiederherstellen möchten, wählen Sie das Symbol  mit einem kurzen Druck auf die Taste .
- Nach Bestätigung mit dem Symbol  wird die Pixelkorrektur bestätigt und gespeichert.
- Für zusätzliche Anpassungen sollte erneut eine Kreuzmarkierung  auf dem Display angezeigt werden.

- Anschließend können Sie die nächsten fehlerhaften Pixel löschen, indem Sie das Kreuz, wie oben beschrieben, bewegen.
- Wenn keine fehlerhaften Pixel mehr zur Korrektur vorhanden sind, können Sie den Korrekturbildschirm folgendermaßen verlassen:
- Starten Sie das Gerät neu. Die letzten Anpassungen werden automatisch gespeichert.
- Wählen Sie einen normalen Pixel aus und drücken Sie lange die Helligkeitstaste für das Menü.
- Die Piktogramme und erscheinen auf dem Bildschirm;
- Select any normal pixel, long press the brightness button for the menu;
- Die Piktogramme ,  und  erscheinen auf dem Bildschirm;
- Wählen Sie das Symbol  aus, um zu den Einstellungen zurückzukehren.

4.2.4 Info Box

Informationen zu den wichtigsten Produkteigenschaften und -spezifikationen.

4.3 Modus

4.3.1 Viewer

Modus, in dem das Produkt als Beobachtungsgerät verwendet wird.

4.3.2 Vorsatz

Modus, in dem das Produkt als Vorsatzgerät verwendet wird.

TYPISCHE FEHLER UND DEREN MERKMALE	MÖGLICHE URSACHEN	MÖGLICHE LÖSUNGEN
<p>Trotz eingeschaltetem Gerät, wird kein Bild auf dem Bildschirm angezeigt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • schlechter Batteriekontakt • Batterien mit falscher Polarität eingesetzt • Batterien leer • Die Helligkeit des Bildschirms ist auf Minimum eingestellt • Displayfehler • Detektorfehler 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie den Zustand und die Kontakte der Batterien, wenn nötig, reinigen Sie diese • Die Batterien müssen durch neue ersetzt oder aufgeladen werden • Verändern Sie die Helligkeitseinstellungen • Senden Sie das Gerät zur Überprüfung ins Werk
<p>Das Umgebungsbild ist schwach und erscheint neblig</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Das Objektiv oder das Okular ist innen oder außen beschlagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen Sie die Außen-flächen mit einem Tuch oder dem Lens Pen • Senden Sie das Gerät ins Werk zur Spülung mit Stickstoff
<p>Das Bild wirkt verschmiert oder hat einen Negativeffekt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der NUC ist auf externen Modus eingestellt • Der NUC-Mechanismus ist festgefahren 	<ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie die Objektiv-kappe auf und drücken Sie die N-Taste oder wechseln Sie zum internen NUC und drücken Sie die N-Taste • Wenn sich die Mechanik beim internen NUC beim Drücken der N-Taste nicht bewegt, senden Sie das Gerät zur Wartung an das Werk zurück
<p>Das Bild wirkt verschmiert oder körnig</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Falscher Wassertyp oder der Bildfilter ist aktiviert/deaktiviert 	<ul style="list-style-type: none"> • Ändern Sie den Bildfilter oder den Wassertyp

FEHLERBEHEBUNG

TYPISCHE FEHLER UND DEREN MERKMALE	MÖGLICHE URSACHEN	MÖGLICHE LÖSUNGEN
Bedienfeldtasten funktionieren nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Ausfall des Elektronikstarts • Fehlfunktion der Elektronik 	<ul style="list-style-type: none"> • Starten Sie das Gerät neu • Senden Sie das Gerät zur Reparatur ins Werk
Die NUC Automatik funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Der externe NUC ist aktiviert • Der Verschluss ist verklemmt 	<ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie den internen NUC und drücken Sie die N-Taste • Senden Sie das Gerät zur Reparatur ins Werk
Der ZOOM funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Vorsatzmodus ist aktiviert • Fehler beim Elektronikstart • Fehlfunktion der Elektronik 	<ul style="list-style-type: none"> • Deaktivieren Sie den Vorsatzmodus • Starten Sie das Gerät neu • Senden Sie das Gerät zur Reparatur ins Werk
Das Bild auf dem Display ist unscharf	<ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät ist nicht korrekt fokussiert • Das Okular oder die Kollimator-Rücklinse ist verschmutzt • Optomechanische Fehlfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Fokussieren Sie auf das Zielobjekt • Reinigen Sie die Kollimatorlinse • Senden Sie das Gerät zur Reparatur ins Werk
Das Bild enthält weniger oder keine Details und das Objekt ist zu stark belichtet	<ul style="list-style-type: none"> • Der Kontrast ist zu hoch 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzieren Sie den Kontrast
Der Szenenhintergrund ist zu dunkel	<ul style="list-style-type: none"> • zu niedriger Kontrast • zu niedrige Helligkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhen Sie den Kontrast • Erhöhen Sie die Helligkeit
Das Bild ist zu dunkel	<ul style="list-style-type: none"> • zu niedrige Luminanz • zu geringe Helligkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhen Sie die Luminanz des Displays • Erhöhen Sie die Helligkeit

TYPISCHE FEHLER UND DEREN MERKMALE	MÖGLICHE URSACHEN	MÖGLICHE LÖSUNGEN
<p>Der Vorsatz wird beim Aufnehmen deaktiviert</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechter Kontakt mit den Batterien • Probleme mit dem Batteriefachdeckel • Bildschirmproblem 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Batterien und Batteriefachkontakte und reinigen Sie sie gegebenenfalls mit dem Reinigungstuch. • Ersetzen Sie die Batterien • Überprüfen Sie, ob der Batteriefachverschluss fest verschlossen ist • Senden Sie das Gerät zur Reparatur ins Werk
<p>Es gibt eine Verschiebung des Aufprallpunkts relativ zum täglichen Sichtbereich</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Falsche Parallaxeneinstellung des täglichen optischen Visiers • Unsachgemäße Befestigung des Vorsatzes am täglichen optischen Visier • Munition geändert • Der Vorsatz muss zusätzlich angepasst werden • Der Verschluss ist verklemmt 	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die Parallaxe des täglichen optischen Visiers richtig ein • Überprüfen Sie die Befestigung des Vorsatzes am täglichen optischen Visier • Überprüfen Sie Ihre Munition • Nehmen Sie mit der Ausrichtungsfunktion zusätzliche Einstellungen vor
<p>Auf dem Display befinden sich fehlerhafte Pixel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erschütterung im Mikrobolometer während des Schießens oder andere Abstürze 	<ul style="list-style-type: none"> • Korrigieren Sie fehlerhafte Pixel mit der MBPR-Funktion in den Einstellungen

CLIP-ON THERMAL IMAGING DEVICE

VIPER
by NITEHOG™

QUICK GUIDE

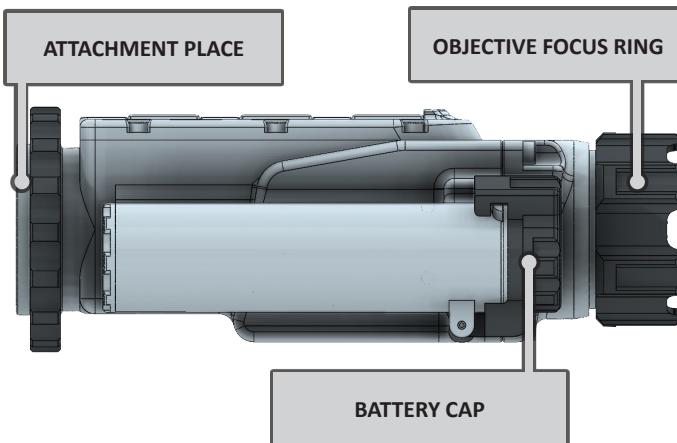
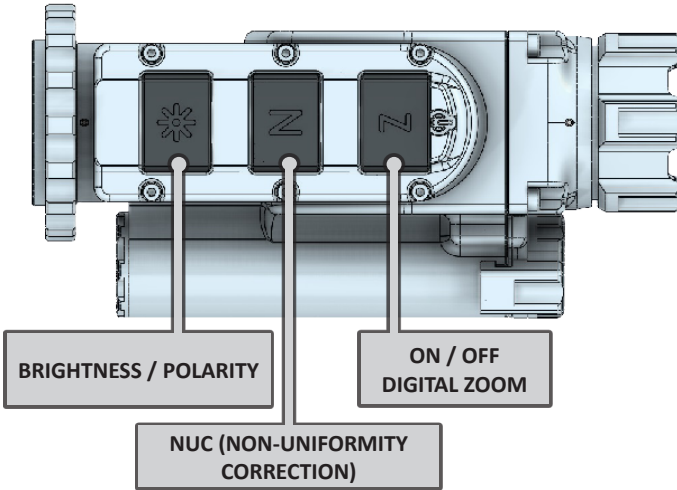
1

DEVICE OVERVIEW

NOTE



All images are for illustrative purpose only. Actual product may vary due to product enhancement.



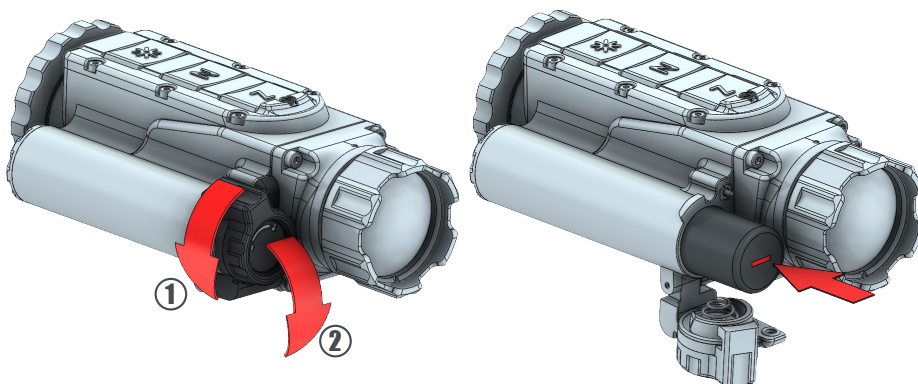
BATTERY USE

2

2.1 Battery replacement

DE

The device is powered through 1 piece of 18650 Li-Ion rechargeable battery. The battery replacement instructions are presented below.



NOTE



Attempting to power on the device, when the battery is fully depleted, will cause a red indicator to blink for a few seconds.

IMPORTANT!



Always place the battery using the correct battery orientation (shown in the battery holder) to avoid damaging the device.

2.2 Short tips for proper battery care and use


- Use the correct size and type of battery specified in the technical description and user manual.
- Remove the battery from the device when in storage for a longer period of time.
- Do not attempt to recharge a battery, unless it is specifically marked as “rechargeable.”

3

CONTROLS

ATTENTION!



The main operations are performed through the buttons **Z**, **N** and . They are dual purpose buttons!

NOTE



The integrated functions of the device exceed the number of controls. Some features are triggered by a combination of buttons or temporary pressing and holding the buttons. The quick function of the buttons should be applied when the device menu is exited.

Z ON/OFF/DIGITAL ZOOM

Long press of the **Z** button powers ON/OFF the device.


Short press of the **Z** button in monocular mode activates the digital zoom x2, x4. The current digital zoom is shown at the top-right corner of the screen.

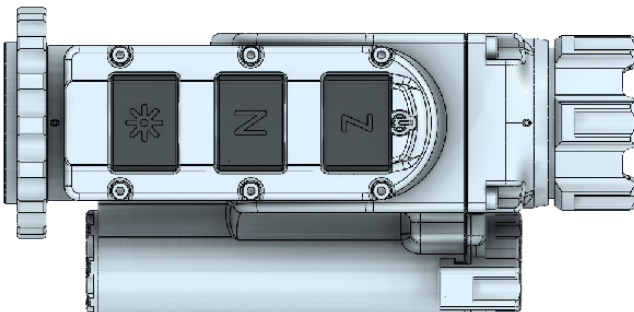
NOTE



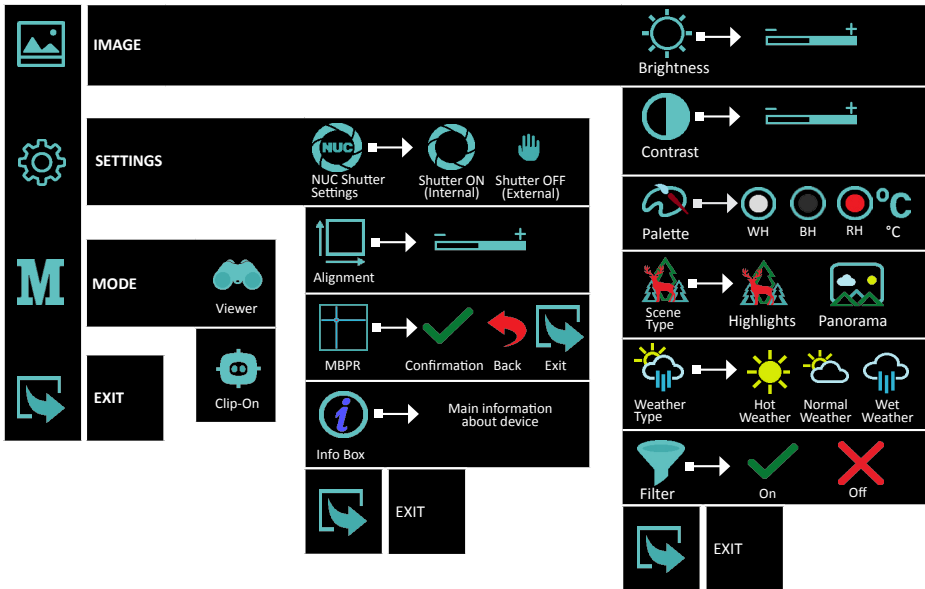
The digital zoom reduces the quality of the image!

For a larger and scalable image and to facilitate the operating with the menu during the initial individual adjustment, please switch to surveillance mode.

- Quick function for switching between surveillance and clip-on mode: hold down the  button and the **N** button simultaneously. The pictogram for indication of the respective mode appears in the center of the image for 2 seconds.



To activate the menu, press the **Z** and **N** buttons simultaneously. Use the **Z** (Up/Right) and **N** (Down/Left) buttons to move the cursor, and **☀** button to select the function.



Every person's perceptions are strictly individual. To adjust the device to your personal preferences, please check and change the image settings:

- To perform custom settings switch to surveillance mode;
- Perform custom settings of:
 - Brightness;
 - Contrast;
 - Scene;
 - Weather type.

4.1 Image

4.1.1 Brightness

This function allows the user to customize the level of image brightness.

4.1.2 Contrast

This function allows the user to customize the image contrast (Gain) according to the user's preferences.

4.1.3 Palette

A variety of color palettes can be used: **White Hot**, **Black Hot**, **Red Hot** and **Isotherm**.

 **White Hot**


 **Black Hot**

 **Red Hot**

 **Isotherm**

4.1.4 Scene Type

 **Highlights** - this type of image contrasting is suitable for detection and observation.

 **Panorama** – The picture is very stable during changes in the dynamics of the scene. Suitable for observing panoramic scenes with combination of: forest and sky, earth and sky, scenes on the horizon, etc.

4.1.5 Weather Type

For optimal image quality, adjust this setting to the actual weather conditions.

 **Hot Weather**

 **Normal Weather**

 **Wet Weather**

4.1.6 Filter

With activated Image sharpening filter objects have sharper contours for maximum detail performance at long distances. Available options:

 **On**



 **Off**


4.2 Settings

4.2.1 NUC Shutter Settings

DE



The picture quality highly depends on the sensor temperature. Minimal change in temperature is reflected in visible imperfections of the picture - vertical lines, the appearance of light and dark pixels, etc.

We recommend the use of Auto mode, in which the calibration frequency depends on the temperature characteristics of the sensor. The NUC algorithm can be activated manually by pressing the **N** button. Pressing and holding the NUC button (for more than 2 seconds) activates/deactivates the Auto NUC function. When Auto NUC function is activated, the following symbol  will be displayed on the screen. The symbol  will be highlighted in red as a warning 2 seconds before the NUC is performed automatically.

When the Auto NUC function is deactivated the symbol  will disappear and the NUC procedure will be carried out manually only when pressing the **N** button.


BRIGHTNESS AND POLARITY

The device has three fixed and one user-adjustable values of the display luminance, marked with the following icons: 

A single short press of the button  shows the current Luminance value. Pressing the button again in close succession will cycle through the available luminance values. Press and hold the  button for more than 2 seconds to invert the image, i.e. warm object appear in black hot or in white hot and vice-versa. The change of polarity is denoted by the BH or WH symbols that appear on the screen for 2 seconds.

4.2.2 Alignment

With Alignment function, you can precisely align the optical axis of the day sight and the clip-on attachment. The manufacturing process of the device ensures the shooting precision tolerance up to 5 cm at 100 m. By this Alignment function, you can achieve much better accuracy.

Entering the Alignment function allows shifting the image in all directions to align it to the day scope zero, The X and Y values showing the current position of the image and If the impact point is different than the center point of the day scope, the image should be moved in a direction opposite of the impact point by changing the X and Y values (up/down or left/right). The action is performed with the **Z** and **N** buttons. Switching between directions is performed by short pressing the .

Move the image so that the point of impact matches with the center point of the day scope.


Example: If the impact point is right below the impact point of the day scope, the image should be moved up and left.

4.2.3 MBPR

















The device offers a function for manual correction of defective pixels.





This functionality gives the opportunity to manually correct and clear bad pixels that have appeared on the microbolometer array.

Instructions and working steps for “bad” pixels removal:

- BPR procedure should happen after calibration of the device. This calibration can be activated by pressing the .

If the NUC procedure does not resolve the issue with the bad pixels, then remove the defective pixel by using the MBPR function in the Settings menu.

- Activate the MBPR function with choosing  icon with a short press of the  button;
- The screen is scaled in HD format, and a cross marker  appears on it. The marker is a fine cross, the lines of which extend throughout the active picture area. The cross (marker) will disappear automatically after 15 seconds of inactivity;
- First, move the cross horizontally with a short press of  and  buttons. The vertical line must match the damaged pixel. After confirmation with a short press of the  button, start moving the cross vertically, the horizontal line to match the position of the damaged pixel. By holding the navigation buttons, the marker moves 10 pixels per step. If the desired position is not reached, the actions may be repeated until the marker matches the desired pixel;
- Set the defective pixel with a long press of the  button;
- The defective pixel is cleared, the cross marker disappears for visual inspection,  (confirmation) and  (back) and  (exit) icons appears on the screen;
- In case of match and success the actions are confirmed with a short press of the  button over  icon;
- If you want to restore the last cleared pixel choose  icon with a short press of the  button;
- After confirmation with  icon, the pixel correction is confirmed and saved.
- A cross marker  should appear again on the display for subsequent adjustments. Then you can proceed to clear the next defective pixels by moving the marker as described;

- If there are no more bad pixels for correction, you can exit the correction screen in the following ways:
- Restart the device. The last adjustments are going to be saved automatically;
- Select any normal pixel, long press the brightness button for the menu;
- The pictograms ,  and  appears on the screen;
- Select the  icon, which action returns you to the **Settings** menu.

4.2.4 Info Box

Information about the main product characteristics and specifications.

4.3 Mode

4.3.1 Viewer

Mode in which the product is used as an observation device.

4.3.2 Clip-On

Mode in which the product is used as a front attachment.

5

TROUBLESHOOTING

TYPICAL FAULTS AND THEIR EXTERNAL SIGNS	POSSIBLE CAUSES	POSSIBLE SOLUTIONS
<i>When the device is turned on there is no image on the screen</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Poor contact with the batteries - Wrong polarity - Depleted battery - Screen brightness is set to minimum - Problem with the battery cap - Display problem - Detector problem 	<ul style="list-style-type: none"> - Check batteries and battery compartment contacts and clean them, if necessary with the cleaning cloth. Replace or recharge the batteries - Adjust the brightness through the menu - Replace the battery cap - Return the device for maintenance
<i>The image of the area is weak and foggy</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Contamination over the external surfaces of the objective and/or the eyepiece/collimator - Contamination of the internal surfaces of the objective and/or the eyepiece/collimator 	<ul style="list-style-type: none"> - Clean all external surfaces with a napkin or the LensPen - Return the device for maintenance
<i>The image is smudged/negative like image</i>	<ul style="list-style-type: none"> - NUC is on external mode - NUC mechanism is stuck 	<ul style="list-style-type: none"> - Put the objective cap on and press the N button or switch to internal NUC and press the N button - If on internal NUC the mechanics do not move when pressing the N button, return the unit to the factory for maintenance
<i>The image is smeared or grainy</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Wrong weather type or image filter is selected 	<ul style="list-style-type: none"> - Try other image filters or weather types until you reach the desired image appearance
<i>The panel buttons do not function</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Electronics boot failure - Electronics malfunction 	<ul style="list-style-type: none"> - Restart the device - Return the device for maintenance

TYPICAL FAULTS AND THEIR EXTERNAL SIGNS	POSSIBLE CAUSES	POSSIBLE SOLUTIONS
The Auto NUC is not working	<ul style="list-style-type: none"> - External NUC mode is selected - Shutter is stuck 	<ul style="list-style-type: none"> - Switch to internal NUC and press N button - Return the device for maintenance
The ZOOM is not working	<ul style="list-style-type: none"> - Clip-on mode is selected (if applicable) - Electronics boot failure - Electronics malfunction 	<ul style="list-style-type: none"> - Select monocular mode (if applicable) - Restart the device - Return the device for maintenance
The image on the display is blurred and out of focus	<ul style="list-style-type: none"> - Device is not focused on the observed distance - The eyepiece/collimator back lens are dirty - Opto-mechanical malfunction 	<ul style="list-style-type: none"> - Focus on the target object - Clean the collimator lens - Return the device for maintenance
There are fewer or no details in the image and there is too much exposure of the object	<ul style="list-style-type: none"> - Contrast level is high 	<ul style="list-style-type: none"> - Decrease Contrast level
The scene background is too dark	<ul style="list-style-type: none"> - Low Contrast level - Low Brightness level 	<ul style="list-style-type: none"> - Increase Contrast level - Increase Brightness level
The image is too dark	<ul style="list-style-type: none"> - Low Luminance level - Low Brightness level 	<ul style="list-style-type: none"> - Increase display Luminance level - Increase Brightness level
The clip-on goes off when shooting	<ul style="list-style-type: none"> - Poor contact with the batteries - Problem with the battery cap - Display problem 	<ul style="list-style-type: none"> - Check batteries and battery compartment contacts and clean them, if necessary, with the cleaning cloth. Replace the batteries. - Check that the battery cap is tightly closed - Return the device for maintenance
There is a shift of the impact point relative to the daily sight scope	<ul style="list-style-type: none"> - Incorrectly parallax adjustment of the daily optic sight - Improper attachment of the clip-on to the daily optical sight - Ammunition changed - The clip-on needs additional adjustment 	<ul style="list-style-type: none"> - Set the parallax correctly of the daily optic sight - Check the attachment of the clip-on to the daily optical sight - Check your ammo - Make additional adjustments with the alignment function
There are defective pixels on the display	<ul style="list-style-type: none"> - Concussion in the microbolometer during shooting or other crashes 	<ul style="list-style-type: none"> - Correct defective pixels with the MBPR function in settings

Besuchen Sie uns auch online/Visit us online:

Website:

www.nitehog.eu

Youtube:

video.nitehog.eu

Facebook:

www.facebook.com/nitehogeuropegmbh

