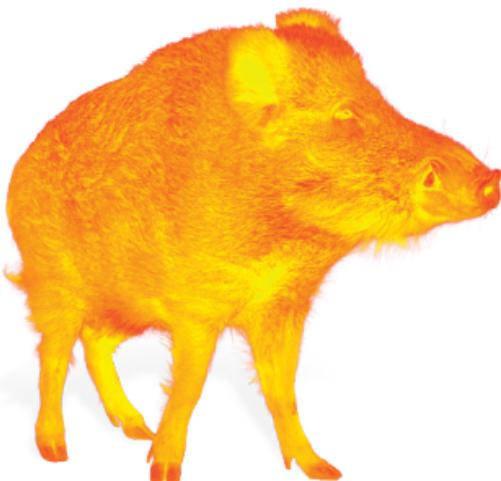


LIEMKE
THERMAL OPTICS



MERLIN-13

BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MODE D'EMPLOI
INSTRUKCJA OBSŁUGI



INNOVATION. QUALITY. SERVICE.

made in Germany



FASZINATION WÄRMEBILDTECHNIK



Liebe Kunden,

aus unserem Anspruch heraus, Ihnen stets technisch und qualitativ führende Wärmebildoptiken anzubieten, finden Sie in unserem neuen Programm Produkte mit modernster Technologie und herausragenden Leistungsparametern.

Mit unserem Serviceversprechen, Ihnen im Falle einer Einsendung innerhalb von zehn Werktagen Ihre Optik wieder zu retournieren, sowie einer Garantie auf unsere Produkte von bis zu drei Jahren bedanken wir uns für Ihr Vertrauen und wünschen ein kräftiges Waidmannsheil!

Ihr LIEMKE-Team!

INHALT

D
E

01. TECHNISCHE DATEN	...	Seite 04
02. LIEFERUMFANG	...	Seite 05
03. KOMPONENTEN	...	Seite 05
04. AKKUINSTALLATION	...	Seite 06
05. MONTAGE DES MERLIN-13 AUF EINEM ZIELFERNROHR	...	Seite 07
06. MENÜ / SYMBOLE IN DER STATUSLEISTE	...	Seite 09
07. BETRIEBSFUNKTIONEN	...	Seite 09
08. SICHERHEITSHINWEISE	...	Seite 13
09. INSTANDHALTUNG	...	Seite 14

2
-
3

01. TECHNISCHE DATEN

MODEL	MERLIN-13
Microbolometer	
Auflösung (Pixel)	256×192
Pixelgröße (µm)	12
NEDT (mk)	≤ 50
Bildwiederholrate (Hz)	50
Technische Daten des Objektivs	
Objektivlinse (mm)	13
Sehfeld (Grad)	13.5×10.1
Vergrößerung (x)	1x
Detectionsreichweite (m) | (Zielgröße: 1.7m×0.5m, P(n)=99%)	675
Display	
Typ	0.39" OLED
Auflösung (Pixel)	1,024×768
Betriebsangaben	
Akkutyp	CR123 (3.7V) ×1*
Leistungsaufnahme (mW)	About 800
Maximale Akkulebensdauer (t=25°C) | (h)	≤3.5
Betriebstemperatur (°C)	-20 ~ +50
IP-Bewertung	IP67
Abmessung (mm)	79×52×46
Gewicht (ohne Akku) | (g)	≤ 140
USB-Schnittstelle	USB-C
Okularschnittstelle	M30×1.0

> Es können Verbesserungen am Design und der Produktsoftware vorgenommen werden, um die Benutzereigenschaften zu erweitern.

> Technische Parameter des Geräts können ohne vorherige Mitteilung an den Kunden verbessert werden.

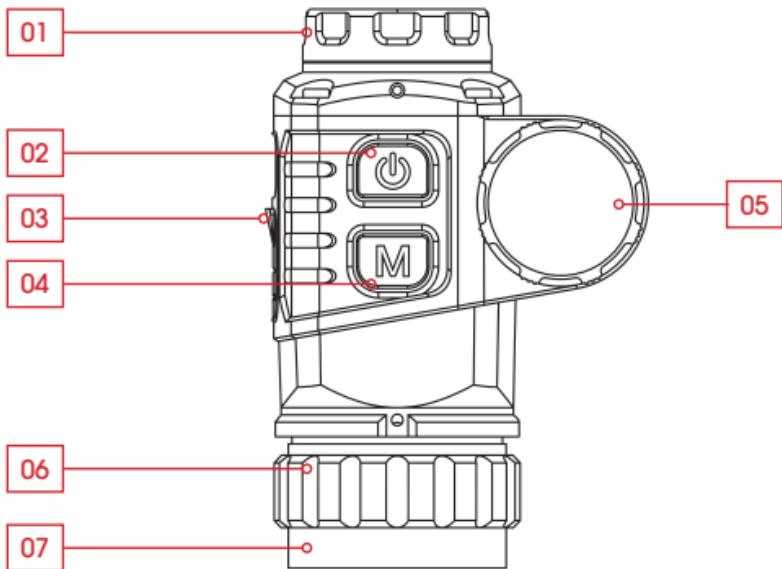
* Betrieb mit einer CR123v 3V-Batterie möglich bei geringerer Laufzeit

02. LIEFERUMFANG

- Merlin-13
- Gewintheadapter M30x1 – M52x0,75
- Batterie CR123
- Bedienungsanleitung

03. KOMPONENTEN

01. Objektivlinse
02. EIN / AUS Taste (P)
03. USB-C Schnittstelle
04. Menütaste (M)
05. Akkufach
06. Okular-Konferring
07. Okularschnittstelle



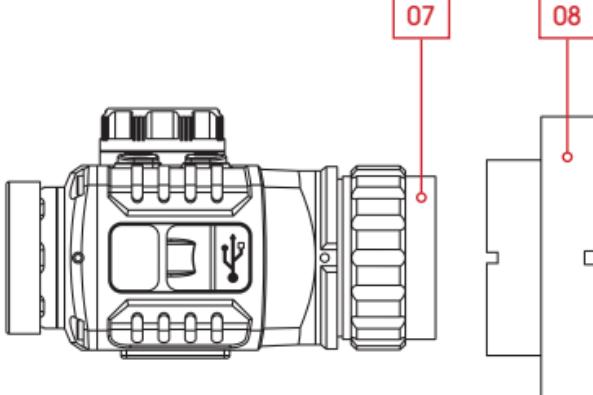
04. AKKUINSTALLATION

- > Entfernen Sie den Akkufachdeckel, indem Sie ihn im Gegenuhrzeigersinn drehen.
- > Fügen Sie einen CR123-Akku mit dem Pluspol nach Innen zeigend ein.
- > Führen Sie den Akkufachdeckel auf das Akkugehäuse und schrauben Sie Deckel im Uhrzeigersinn ein.

TIPPS!



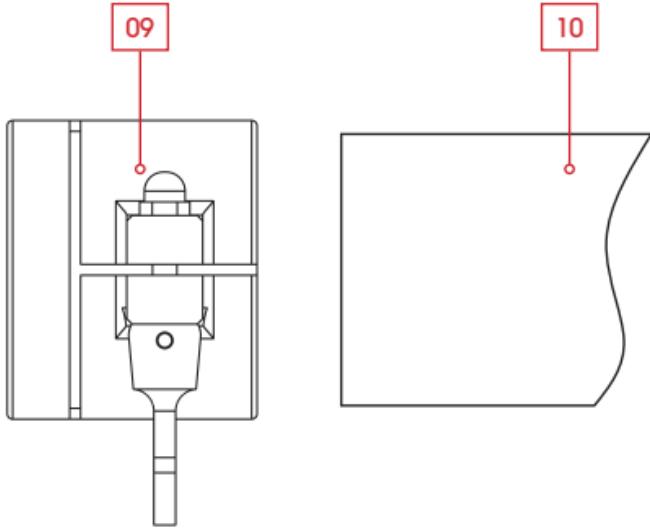
- > Achten Sie darauf, dass die O-Ring-Dichtung nicht entfernt wird.
- > Beachten Sie, dass die Pole des Akkus richtig ausgerichtet sind.



05. MONTAGE DES MERLIN-13 AUF EINEM ZIELFERNROHR

Bevor Sie das **MERLIN-13** auf dem Zielfernrohr installieren, sollten folgende vorbereitende Maßnahmen durchgeführt werden:

- > Wählen Sie einen zum Objektivtubus des Zielfernrohrs passenden Klemmadapter aus.
- > Bereiten Sie einen **Gewindeadaptoreinsatz** (8) vor, der auf die Gewindeschlittstelle des Okulars des MERLIN-13 und den Klemmadapter passt.



Installation

- > Installieren Sie den **Gewindeadaptoreinsatz** (8) am MERLIN-13, indem sie ihn im Uhrzeigersinn aufschrauben.
- > Drehen Sie den **Okular-Konterring** (6) im Gegenuhrzeigersinn, um den **Adaptereinsatz** (8) zu blockieren.
- > Installieren Sie den **Gewindeeinsatz** (8) vollständig im **Klemmadapter** (9).
- > Installieren Sie den **Klemmadapter** (9) mit dem MERLIN-13 auf dem **Objektivtubus** (10) Ihres Zielfernrohrs.
- > Für die Montage des Klemmadapters am Zielfernrohr beachten Sie die Gebrauchshinweise des Herstellers des Klemmadapters.

TIPPS!



- > Wenn das Merlin-13 nach der Montage nicht waagerecht ausgerichtet ist, können Sie die Drehposition anpassen, indem Sie den **Konterring** (6) lösen und nach dem Ausrichten des Geräts wieder festziehen.
- > Ein Gewindeadapterring mit einer M52x0.75 Gewinde-Schnittstelle ist im Lieferumfang des MERLIN-13 enthalten;

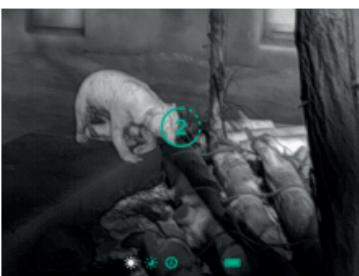
06. MENÜ / SYMBOLE IN DER STATUSLEISTE

	White-Hot
	Black-Hot
	Red-Hot
	Farbe
	Display-Helligkeit
	Manuelle Kalibrierung
	Automatische Kalibrierung
	USB-Modus
	Akkuanzeige

07. BETRIEBSFUNKTIONEN

7.1 EIN- / AUS-Schalter

- > Die **P-Taste** (2) drücken und gedrückt halten, um das Gerät einzuschalten. Warten Sie drei Sekunden, um in die Home-Benutzeroberfläche zu gelangen.
- > Die **P-Taste** (2) drücken und gedrückt halten, bis der Abschalt-Countdown auf 0 steht, dann die Taste loslassen, um das Gerät auszuschalten.



7.2 Standby-Modus

- > Drücken und die **P-Taste** (2) gedrückt halten, bis der Countdown erscheint, die innerhalb von 3 Sek. loslassen, um den Standby-Modus des Countdown auszulösen.
- > Drücken Sie die **P-Taste** (2) erneut, um den Standby-Modus zu verlassen.

7.3 Statusbalken

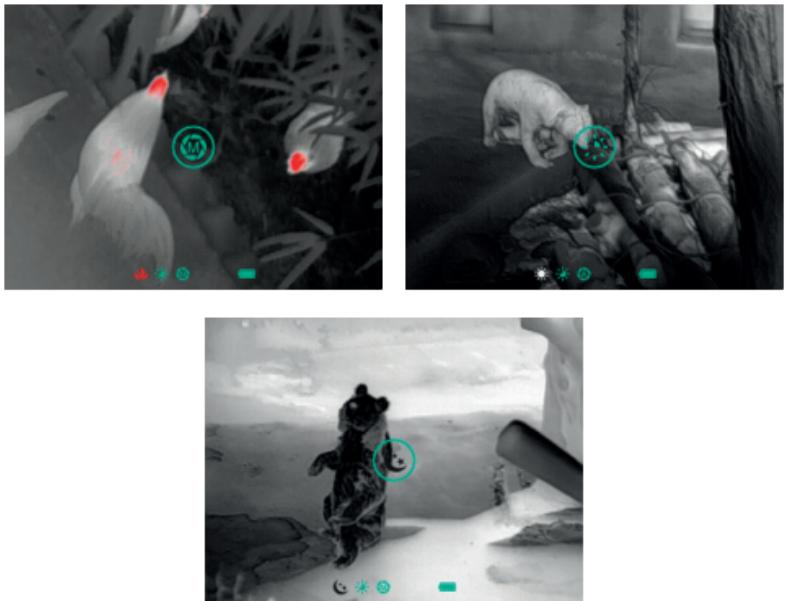
Auf der Home-Benutzeroberfläche finden Sie Systeminformationshinweise am unteren Bildschirmrand, die folgende Information enthalten: Palette, Bildschirmhelligkeit, Kalibrierungsmodus, Akkustatus usw.

7.4 Kalibrierung

- > In der Home-Benutzeroberfläche kurz auf die **P-Taste** (2) drücken, um die Verschluss-Kalibrierung aufzurufen.

7.5 Treffpunktkorrektur

- > In der Home-Benutzeroberfläche die **P-Taste** (2) und die **M-Taste** (4) drücken und gedrückt halten, um in die Treffpunktkorrektur-Benutzeroberfläche zu gelangen.
- > Bewegungsdistanz und -richtung werden auf der X- und Y-Achse der Benutzeroberfläche dargestellt.
 - Die **P-Taste** (2) kurz drücken, um ein Pixel nach oben zu fahren.
 - Die **P-Taste** (2) lang gedrückt halten, um sich zehn Pixel nach oben zu fahren.
 - Die **P-Taste** (2) drücken und gedrückt halten, um kontinuierlich nach oben zu fahren.
 - Die **M-Taste** (4) drücken, um nach unten zu fahren, wobei der Einstellungsmodus der gleiche ist, wie in den oben genannten Schritten.
- > Die **P-Taste** (2) und die **M-Taste** (4) gleichzeitig drücken, um die Bewegungsrichtungen zu ändern.



- > Beim Umschalten auf die waagrechte Bewegungsrichtung, die **P-Taste** (2) drücken, um nach links zu fahren und die **M-Taste** (4) drücken, um nach rechts zu fahren. Die Bewegungsmethode ist dabei die gleich, wie die senkrecht auf der Y-Achse verlaufende.
- > Die **P-Taste** (2) und die **M-Taste** (4) gleichzeitig lang gedrückt halten, um die Kalibrierungsdaten zu speichern. Nach dem Speichern verlässt das Gerät die Benutzeroberfläche nach Ablauf von zwei Sekunden.



TIPP!

- > Ohne Tasteneingabe verlässt das Gerät die Treppunktkorrektur-Benutzeroberfläche nach Ablauf von 30 Sekunden, ohne eine Speicherung durchzuführen.

7.6 Schnellwahlmenü

In der Home-Benutzeroberfläche kurz die **M-Taste** (4) drücken, um ins Schnellwahlmenü zu gelangen. Im Schnellwahlmenü sind folgende Optionen verfügbar: Palette - Bildschirmhelligkeit - Kalibrierung - Verlassen.

> **Palette:** Die **P-Taste** (2) kurz drücken, um zwischen White-Hot - Black-Hot - Red-Hot - und Falschfarbe zu wählen.

> **Bildschirmhelligkeit:** Die **P-Taste** (2) kurz drücken, um die Bildschirmhelligkeit (4-stufig) einzustellen.

> **Kalibrierung:** Die **P-Taste** (2) kurz drücken, um zwischen dem **Automatikmodus** (A) und dem manuellen **Modus** (M) umzuschalten

7.7 USB-C-Modus

- > In der Home-Benutzeroberfläche bei vorhandenem Anschluss mit dem Kabel des Typs USB-C, die **M-Taste** (4) gedrückt halten und gleichzeitig die **P-Taste** (2) fünfmal kurz drücken, um den USB-C-Modus zum Aktualisieren der Firmware zu aktivieren.
- > Die vorherigen Schritte wiederholen oder das USB-Kabel ausstecken, um den USB-C-Modus zu verlassen.

08. SICHERHEITS-HINWEISE

- > Schauen Sie niemals direkt in strahlende Lichtquellen (z. B. Sonnenlicht).
- > Vermeiden Sie jeden Kontakt der Objektivlinse mit spitzen Gegenständen.
- > Benutzen Sie einen standardmäßigen Akku. Leere Akkus niemals im Hausmüll entsorgen oder ins Feuer werfen.
- > Setzen Sie das Gerät nicht Umgebungstemperaturen aus, die über (60 °C) liegen.
- > Vermeiden Sie Kurzschlüsse am Gerät.

Entsorgung von Elektro-Altgeräten und Batterien



Elektro-Altgeräte und Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Bitte geben Sie sie bei Ihrer lokalen Recycling-Annahmestelle ab. Entnehmen Sie verbrauchte Batterien vor der Entsorgung und geben Sie diese im Handel oder bei einer Sammelstelle ab. Batterien sollten bei der Entsorgung vollständig entladen sein.

CE-Kennzeichnung



Die Geräte sind konform mit den EU-Richtlinien:
EMV-Richtlinie 2014/35/EU
RoHS-Richtlinie RoHS 2011/65/EU

09. INSTANDHALTUNG

Instandhaltungsarbeiten sollten mindestens zweimal im Jahr durchgeführt werden und beinhalten folgende Arbeiten.

- > Wischen Sie die äußeren Oberflächen mit einem Baumwolltuch ab, um Metall- und Kunststoffteile staub- und schmutzfrei zu halten. Dafür kann Silikonfett verwendet werden.
- > Reinigen Sie die Kontakte des Geräts mit einem nicht fettenden organischen Lösungsmittel.
- > Prüfen Sie die Glasoberflächen des Okulars und des Objektivs. Falls erforderlich, entfernen Sie Staub und Sand von den Linsen (vorzugsweise ohne die Glasoberflächen zu berühren). Das Reinigen der äußeren Oberflächen der Optik darf nur mit Hilfsmitteln vorgenommen werden, die speziell für diesen Zweck bestimmt sind.

NOTIZEN

D
E



A large grid of small dots, intended for handwritten notes or drawings. The grid consists of approximately 20 columns and 30 rows of dots.

14

—

15

FASCINATION THERMAL IMAGING



Dear Customer,

Based on our commitment to always offer you thermal imaging optics with leading performance and quality, you will find state-of-the-art products with outstanding performance parameters in our new range of products.

With our service promise to return your optic within ten working days if you send it in, as well as a warranty on our products of up to three years, we thank you for your trust and wish you a good hunting season!

Your LIEMKE team!

CONTENT

E
N

01. SPECIFICATIONS ...	Page 04
02. SCOPE OF DELIVERY ...	Page 05
03. COMPONENTS ...	Page 05
04. BATTERY INSTALLATION ...	Page 06
05. MOUNTING CLIP T ON A DAYLIGHT SCOPE ...	Page 07
06. MENU / STATUS BAR ICONS ...	Page 09
07. OPERATIONS ...	Page 09
08. SAFETY INSTRUCTIONS ...	Page 12
09. MAINTENANCE ...	Page 13

2
-

3

01. SPECIFICATIONS

MODEL	MERLIN-13
Microbolometer	
Resolution (pixels)	256×192
Pixel size (µm)	12
NEDT (mk)	≤ 50
Frame refresh rate (Hz)	50
Optical Specifications	
Objective Lens (mm)	13
Field of view (degree)	13.5×10.1
Magnification (x)	1x
Detection range (m) | (Target size: 1.7m×0.5m, P(n)=99%)	675
Display	
Type	0.39" OLED
Resolution (pixels)	1,024×768
Operational Specifications	
Battery type	CR123 (3.7V) ×1*
Power consumption (mW)	About 800
Max. battery life (t=25°C) | (h)	≤3.5
Operation temperature (°C)	-20 ~ +50
IP Rating	IP67
Dimension (mm)	79×52×46
Weight (without battery) | (g)	≤140
USB Type	Type-C
Eyepiece Interface	M30×1.0

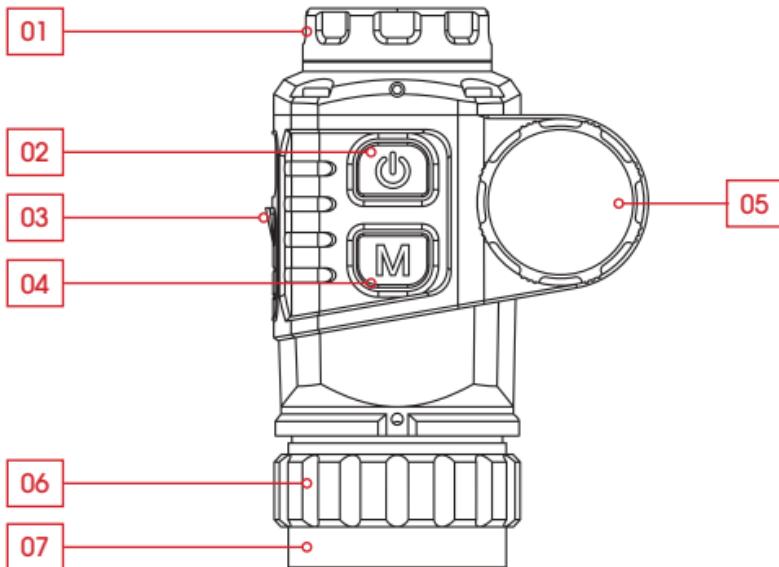
- > Improvements may be made to the design and software of this product to enhance its user features.
- > Technical parameters of the device may be improved without prior notice of the customer.
- * Operation with a CR123v 3V primary cell possible with reduced runtime

02. SCOPE OF DELIVERY

- Merlin-13
- Thread adapter M30x1 – M52x0,75
- Battery CR123
- Operating Manual

03. COMPONENTS

01. Objective Lens
02. Power (P) Button
03. USB-C Interface
04. Menu (M) Button
05. Battery Compartment
06. Eyepiece Locking Ring
07. Eyepiece Interface

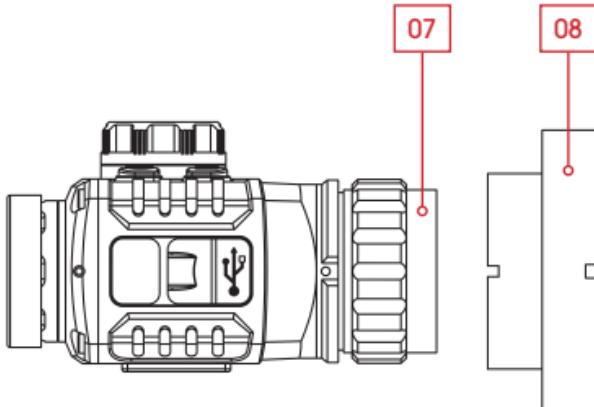


04. BATTERY INSTALLATION

- > Remove the battery cap by unscrewing it counter clockwise.
- > Insert a CR123 with positive pole inwards.
- > Place battery cap onto the battery compartment and screw clockwise until tight.

TIPS!

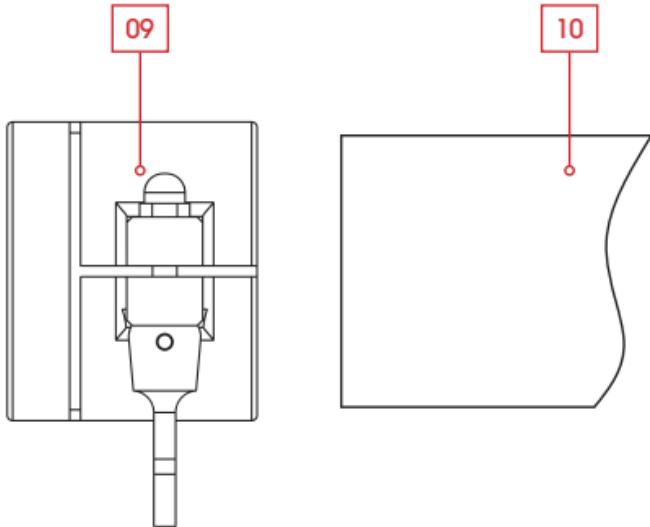
- > Avoid removing the o-ring seal.
- > Make sure the battery is inserted with correct polarity.



05. MOUNTING THE MERLIN-13 ON A RIFLESCOPE

Before installing the **MERLIN-13** onto your Riflescope, the following preparations should be made:

- > Select a clip-on adapter matching the outside diameter of the objective tube of your riflescope.
- > If necessary, use a thread adapter that matches the thread interface on the MERLIN-13 and that of the clip-on adapter.



Installation

- > Install the threaded **adapter insert** (8) to the MERLIN-13 by rotating clockwise along the thread.
- > Rotate the eyepiece **locking ring** (6) counter-clockwise to lock the adapter insert (8).
- > Install the **threaded insert** (8) fully into the **clip-on adapter** (9).
- > For mounting the **clip-on adapter** (9) on the rifle-scope, please observe the instructions for use of the manufacturer of the clip-on adapter.



TIPS!

- > If the MERLIN-13 is rotated in the wrong position when installed, change the rotational position by adjusting the eyepiece locking ring.
- > A thread adapter with a M52x0.75 male thread is supplied with the MERLIN-13.

06. MENU / STATUS BAR ICONS

	White hot
	Black hot
	Red hot
	Color
	Display lightness
	Manual Calibration
	Automatic Calibration
	USB mode
	Battery Indicator

07. OPERATIONS

7.1 Switch On / Off

- > Press and hold the **P button** (2) to turn on the device. Waiting for 3 seconds to enter the home interface.
- > Press and hold the **P button** (2) until the shutdown countdown is 0, release the button to turn off the device.



7.2 Standby Mode

- > Press and hold **P button** (2) until the countdown appears, release the button within 3s countdown to active the standby mode.
- > Short press **P button** (2) again to exit standby mode.

7.3 Status Bar

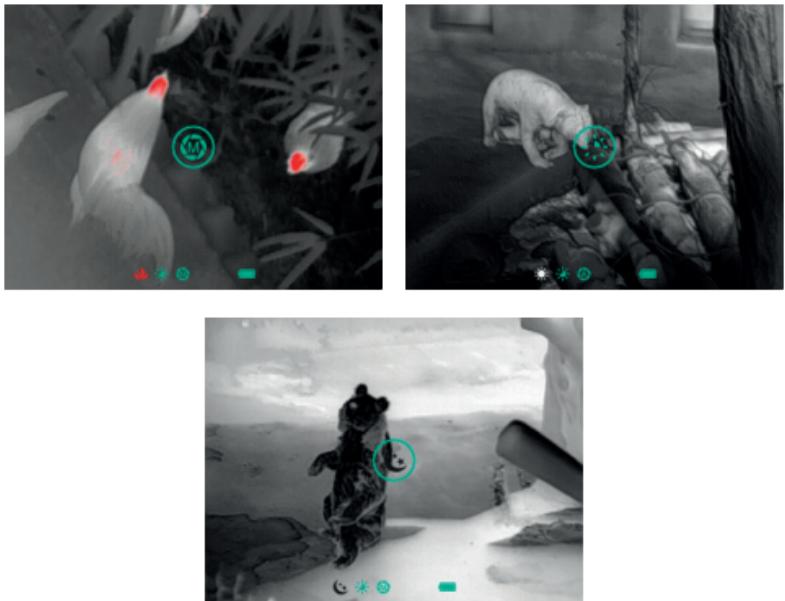
In the home interface, there are system information hints at the bottom of the screen including: Palette, Screen Brightness, Calibration mode, Battery status etc.

7.4 Calibration

- > In the home interface, short press the **P button** (2) for shutter calibration.

7.5 Image Movement

- > In home interface, press and hold the **P button** (2) and **M button** (4) to enter into the image movement interface.
- > The movement distance and direction on X & Y axis appear on the interface.
 - Short press **P button** (2) to move upward one pixel.
 - Long press **P button** (2) to move upward ten pixels.
 - Press and hold **P button** (2) constantly to move upward continuously.
 - Press the **M button** (4) to move downward, and the adjustment



- > Press **P button** (2) and **M button** (4) simultaneously to switch the movement directions.
- > While switched to horizontal movement, press **P button** (2) to move towards left and **M button** (4) to move towards right. Movement method is same as vertical on Y-axis.
- > Long press the **P button** (2) and **M button** (4) simultaneously to save calibration data. Once saved, the device will exit this interface after 2s.

TIP!

- > Without button input, the device will exit image movement interface after 30s, without saving.

7.6 Shortcut Menu

In the home interface, short press the **M button** (4) to enter shortcut menu. Options in Shortcut menu are as follows: Palette - Screen Brightness - Calibration - Exit.

> **Palette:** press **P button** (2) briefly to switch between White Hot - Black Hot - Red Hot - Pseudo Colour.

> **Screen Brightness:** Press **P button** (2) briefly to adjust the screen brightness among four levels.

> **Calibration:** short press **P button** (2) to switch between **Automatic** (A) mode and **Manual** (M) mode.

7.7 USB-C-Mode

> In the home interface, while connected with a USB-C cable, press and hold the **M button** (4) and meanwhile quickly press **P button** (2) five times to activate USB-C mode for updating firmware.
> Repeat previous steps or plug out USB cable to exit USB-C mode.



08. SAFETY INSTRUCTIONS

- > Do not look directly at high radiation sources (such as solar).
- > Avoid contact lens with sharp items.
- > Please use standard battery. Don't throw used batteries anywhere or into fire.
- > Avoid to expose in high temperature environment (> 60 °C).
- > Avoid short-circuiting the product.



Do not dispose of waste electrical equipment and batteries in the household waste. Please hand them in to your local recycling centre. Remove used batteries before disposing of the equipment and hand in the batteries to a shop or collection point. Batteries should be fully discharged when disposed of.

CE marking



The devices are in conformity with the EU directives.

EMC Directive 2014/35/EU

RoHS Directive 2011/65/EU

09. MAINTENANCE

Maintenance should be carried out at least twice a year and consist of the following actions.

- > Wipe the external surfaces of metal and plastic parts free of dust and dirt with a cotton cloth.
Silicone grease may be used for this.
- > Clean the electrical contacts of the unit using a non-greasy organic solvent.
- > Check the glass surfaces of the eyepiece and the lens. If necessary, remove dust and sand from the lenses (preferably using a non-contact method).
Cleaning of the external surfaces of the optics should be done with substances designed specially for this purpose.

12

-

13

FASCINACIÓN TERMOGRAFÍA



Estimados clientes,

basándonos en nuestra filosofía de ofrecerles constantemente óptica termográfica de calidad y tecnología punteras, en nuestro nuevo programa incluimos productos con la más moderna tecnología y extraordinarias prestaciones.

Con la promesa de nuestro servicio técnico de devolverle su óptica en diez días laborables en caso de que nos la remita, así como una garantía de hasta tres años sobre nuestros productos, agradecemos su confianza y le deseamos una buena caza.

El equipo de LIEMKE

ÍNDICE

E
S

01. DATOS TÉCNICOS	...	...	...	...	...	...	...	Página 04
02. VOLUMEN DE SUMINISTRO	...	...	...	...	...	...	...	Página 05
03. COMPONENTES	...	...	...	...	...	...	...	Página 05
04. INSTALACIÓN DE LA BATERÍA	...	...	...	...	...	...	...	Página 06
05. MONTAJE DE MERLIN-13 SOBRE UNA MIRA TELESCÓPICA	...	...	...	...	...	...	...	Página 07
06. MENÚ / ICONOS EN LA BARRA DE ESTADO	...	...	...	...	...	...	...	Página 09
07. FUNCIONES DE SERVICIO	...	...	...	...	...	...	...	Página 09
08. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	...	...	...	...	...	...	...	Página 13
09. MANTENIMIENTO	...	...	...	...	...	...	...	Página 14

2
—
3

01. DATOS TÉCNICOS

MODELO	MERLIN-13
Microbolómetro	
Resolución (píxeles)	256×192
Tamaño de píxel (μm)	12
NEDT (mk)	≤ 50
Velocidad de actualización de la imagen (Hz)	50
Datos técnicos del objetivo	
Lente del objetivo (mm)	13
Campo de visión (grados)	13.5×10.1
Aumento (x)	1x
Alcance de detección (m) | (tamaño objetivo: 1,7x0,5m, P(n)=99%)	675
Pantalla	
Tipo	0,39" OLED
Resolución (píxeles)	1,024×768
Datos de funcionamiento	
Tipo de batería	CR123 (3.7V) ×1*
Consumo de potencia (mW)	Aprox. 800
Duración máxima de la batería ($t=25^{\circ}\text{C}$) | (h)	≤ 3.5
Temperatura de servicio ($^{\circ}\text{C}$)	-20 ~ +50
Clasificación IP	IP67
Dimensiones (mm)	79×52×46
Peso (sin batería) | (g)	≤ 140
Interfaz USB	USB-C
Interfaz del ocular	M30×1.0

> Pueden realizarse mejoras en el diseño y el software del producto para ampliar las propiedades de uso.

> Se pueden aplicar mejoras sobre los parámetros técnicos del aparato sin previo aviso al cliente.

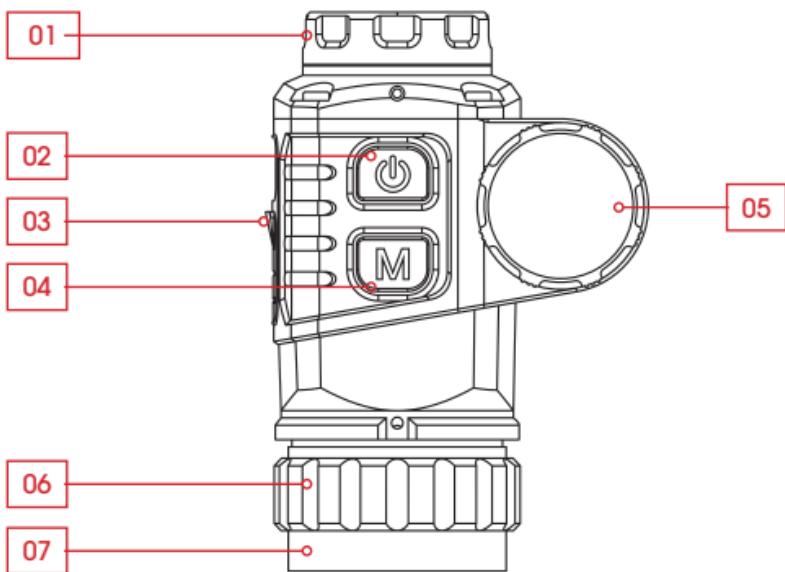
* Puede funcionar brevemente con una batería CR123v de 3V

02. VOLUMEN DE SUMINISTRO

- Merlin-13
- Adaptador de rosca M30x1 - M52x0,75
- Batería CR123
- Manual de instrucciones

03. COMPONENTES

01. Lente del objetivo
02. Botón de ENCENDIDO/APAGADO (P)
03. Puerto USB-C
04. Botón de menú (M)
05. Compartimento de la batería
06. Anillo de contorno del ocular
07. Interfaz del ocular



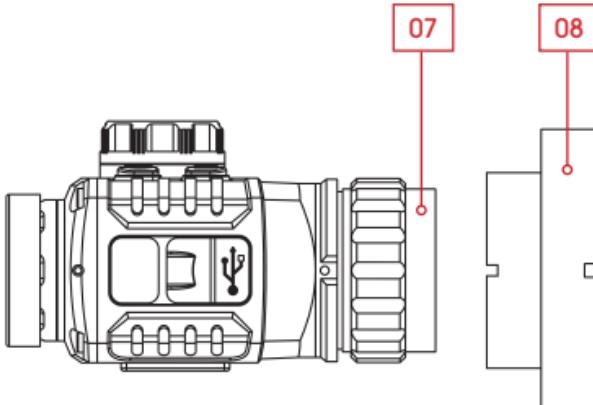
04. INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

- > Retire la tapa del compartimento de la batería girándola en sentido antihorario.
- > Introduzca una batería CR123 con el polo positivo orientado hacia el interior.
- > Coloque la tapa del compartimento de la batería sobre la carcasa de la batería y enrosque la tapa en sentido horario.

¡SUGERENCIAS!



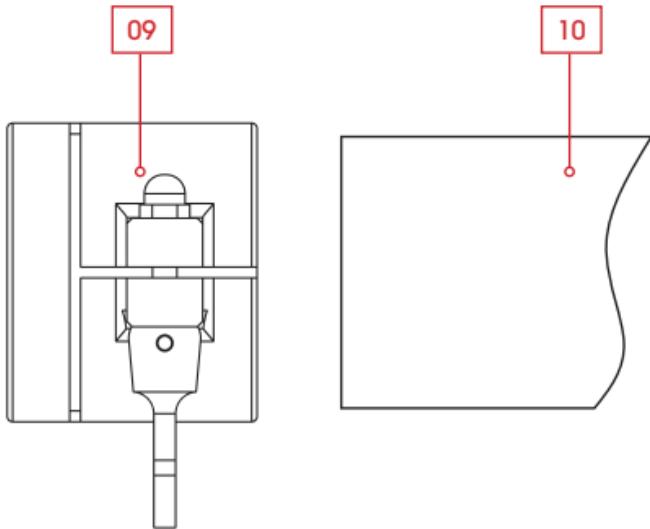
- > Asegúrese de no retirar la junta tórica.
- > Observe que los polos de la batería estén correctamente orientados.



05. MONTAJE DE MERLIN-13 SOBRE UNA MIRA TELESCÓPICA

Antes de instalar su **MERLIN-13** sobre la mira telescopica, debe realizar los siguientes preparativos:

- > Seleccione un adaptador de abrazadera adecuado al tubo de objetivo de la mira telescopica.
- > Prepare un **adaptador de rosca** (8), adecuado para la conexión de rosca del ocular del MERLIN-13 el adaptador de abrazadera.



Instalación

- > Instale el **adaptador de rosca** (8) en su MERLIN-13 enroscándolo en sentido horario.
- > Gire el **aro de contorno del ocular** (6) en sentido antihorario para bloquear la **pieza adaptadora** (8).
- > Instale la **pieza roscada** (8) por completo en el **adaptador de abrazadera** (9).
- > Instale el **adaptador de abrazadera** (9) con su MERLIN-13 sobre el **tubo del objetivo** (10) de su mira telescópica.
- > Para el montaje del adaptador de abrazadera sobre la mira telescópica, observe las instrucciones de uso del fabricante del adaptador.

iSUGERENCIAS!



- > Si, tras el montaje, su Merlin-13 no está orientado en horizontal, puede ajustar la posición de giro aflojando el **anillo de contorno** (6) y volviendo a apretarlo después de alinear el aparato.
- > Con la MERLIN-13 se suministra un anillo adaptador de la rosca con una conexión por rosca de M52x0,75;

06. MENÚ / ICONOS DE LA BARRA DE ESTADO

	Blanco-caliente
	Negro-caliente
	Rojo-caliente
	Color
	Brillo de la pantalla
	Calibración manual
	Calibración automática
	Modo USB
	Indicador de batería

07. FUNCIONES DE SERVICIO

7.1 Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO

- > Pulsar el **botón P** (2) y mantenerlo pulsado para encender el aparato. Espere tres segundos para acceder al inicio de la interfaz del usuario.
- > Pulsar el **botón P** (2) y mantenerlo pulsado hasta que la cuenta atrás de desconexión llegue a 0; a continuación, soltar el botón para apagar el aparato.



7.2 Modo de espera

- > Pulsar y mantener pulsado el **botón P** (2) hasta que aparezca la cuenta atrás y soltarlo en los 3 segundos siguientes para activar el modo de espera de la cuenta atrás.
- > Pulse el **botón P** (2) de nuevo para salir del modo en espera.

7.3 Barra de estado

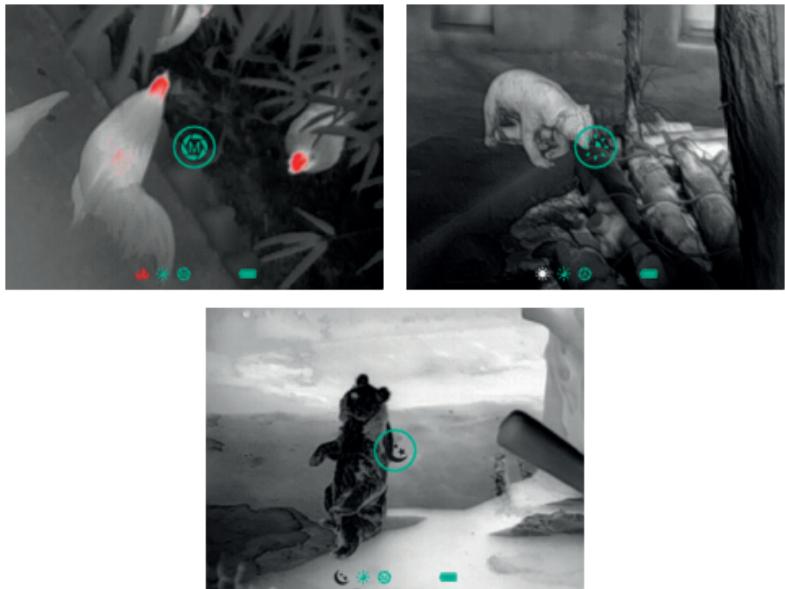
En la interfaz de usuario de inicio encontrará indicaciones de información del sistema en el margen inferior de la pantalla, incluyendo la siguiente información: Paleta, brillo de la pantalla, calibración, estado de la batería, etc.

7.4 Calibración

- > En la interfaz del usuario de inicio, pulsar brevemente el **botón P** (2) para acceder a la calibración del obturador.

7.5 Corrección del punto de coincidencia

- > En la interfaz del usuario de inicio, pulsar y mantener pulsados el **botón P** (2) y el **botón M** (4) para acceder a la interfaz del usuario de corrección del punto de coincidencia.
- > La distancia y orientación del movimiento se muestran en el eje X e Y de la interfaz del usuario.
 - Pulsar brevemente el **botón P** (2) para subir un píxel.
 - Mantener pulsado el **botón P** (2) prolongadamente para subir diez píxeles.
 - Pulsar y mantener pulsado el **botón P** (2) para desplazarse continuamente hacia arriba.
 - Pulsar el **botón M** (4) para desplazarse hacia abajo; el modo de ajuste es el mismo de los pasos anteriores.



- > Pulsar simultáneamente el **botón P** (2) y el **botón M** (4), para modificar las direcciones de desplazamiento.
- > Al cambiar al movimiento horizontal, pulsar el **botón P** (2) para desplazarse a la izquierda y el **botón M** (4) para desplazarse a la derecha. El método de desplazamiento es el mismo que para recorrer el eje Y en sentido vertical.
- > Mantener pulsados, simultánea y prolongadamente, el **botón P** (2) y el **botón M** (4), para guardar los datos de calibración. Después de guardar, el aparato sale de la interfaz del usuario transcurridos dos segundos.

¡SUGERENCIA!



- > Si pasan 30 segundos sin pulsar ningún botón, el aparato sale de la interfaz del usuario de corrección del punto de coincidencia sin guardar cambios.

7.6 Menú de selección rápida

En la interfaz del usuario de inicio, pulsar brevemente el **botón M** (4) para acceder al menú de selección rápida. En el menú de selección rápida, dispone de las siguientes opciones: Paleta - Brillo de la pantalla - Calibración - Salir.

- > **Paleta:** Pulsar brevemente el **botón P** (2) para seleccionar entre Blanco caliente, Negro caliente, Rojo caliente y color incorrecto.
- > **Brillo de la pantalla:** Pulsar brevemente el **botón P** (2) para ajustar el brillo de la pantalla (4 niveles).
- > **Calibración:** Pulsar brevemente el **botón P** (2) para alternar entre el **modo automático** (A) y el **modo** (M) manual

7.7 Modo USB-C

- > En la interfaz del usuario de inicio, en caso de conexión mediante cable del tipo USB-C, mantener pulsado el **botón M** (4) y, simultáneamente, pulsar brevemente cinco veces el **botón P** (2) para activar el modo USB-C y actualizar el firmware.
- > Repetir los pasos anteriores o desconectar el cable USB para salir del modo USB C.

08. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- > Nunca mire directamente a fuentes de luz radiada (p. ej., al sol).
- > Evite cualquier contacto de la lente del objetivo con objetos punzantes.
- > Use una batería estándar. Nunca tire las baterías agotadas a la basura doméstica ni al fuego.
- > No exponga el aparato a temperaturas ambientales superiores a (60 °C).
- > Evite los cortocircuitos en el aparato.

Eliminación de dispositivos eléctricos usados y baterías



Los dispositivos eléctricos usados y las baterías no se deben desechar como basura doméstica. Debe depositarlos en su centro de reciclaje local. Retire las baterías usadas antes de desecharlas y llévelas a un comercio o a un punto de recogida. Las baterías deben estar completamente descargadas cuando se desechen.

Marcado CE



Los dispositivos cumplen las directivas de la UE:
Directiva EMC 2014/35/UE
Directiva RoHS 2011/65/UE

09. MANTENIMIENTO

Los trabajos de conservación se deben realizar dos veces al año, como mínimo, incluyendo las siguientes operaciones.

- > Limpie las superficies exteriores con un paño de algodón para mantener las piezas metálicas y de plástico libres de polvo y suciedad. Para ello se puede usar grasa de silicona.
- > Limpie los contactos del aparato con un disolvente orgánico no engrasante.
- > Compruebe las superficies de cristal del ocular y del objetivo. Si es necesario, elimine el polvo y la arena de las lentes (preferentemente, sin tocar las superficies de cristal). Las superficies exteriores de la óptica solo se pueden limpiar con elementos destinados especialmente a ese fin.

NOTAS

E
S



A large grid of small dots, intended for handwritten notes. The grid consists of approximately 20 columns and 30 rows of dots.

14

—

15

FASCINATION TECHNOLOGIE D'IMAGERIE THERMIQUE



Chers clients,

Conformément à notre volonté de toujours vous offrir des optiques d'imagerie thermique de pointe sur le plan technique et qualitatif, vous trouverez dans notre nouvelle gamme des produits dotés d'une technologie des plus avancées et de paramètres de performance exceptionnels.

Avec notre engagement du service après-vente de vous retourner vos optiques en cas d'expédition dans les dix jours ouvrables, ainsi qu'une garantie sur nos produits allant jusqu'à trois ans, nous vous remercions de votre confiance et vous souhaitons une bonne saison de chasse !

Votre équipe LIEMKE !

SOMMAIRE

F
R

01. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	... ...	Page 04
02. CONTENU DE LA LIVRAISON	... ...	Page 05
03. COMPOSANTS	... ...	Page 05
04. INSTALLATION DE LA PILE	... ...	Page 06
05. MONTAGE DU MERLIN-13 SUR UNE LUNETTE DE VISÉE	... ...	Page 07
06. MENU / ICÔNES DANS LA BARRE D'ÉTAT	... ...	Page 09
07. FONCTIONS OPÉRATIONNELLES	... ...	Page 09
08. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	... ...	Page 13
09. ENTRETIEN	... ...	Page 14

2
-

3

01. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	MERLIN-13
Microbolomètre	
Résolution (pixels)	256×192
Taille des pixels (μm)	12
NEDT (mk)	≤ 50
Taux de rafraîchissement (Hz)	50
Caractéristiques techniques de l'objectif	
Lentille d'objectif (mm)	13
Champ de vision (degré)	13.5×10.1
Grossissement (x)	1×
Portée de détection (m) | (variable de consigne : 1,7m×0,5m, P(n)=99%)	675
Ecran	
Type	0,39" OLED
Résolution (pixels)	1,024×768
Informations de fonctionnement	
Type de pile	CR123 (3.7V) ×1*
Puissance absorbée (mW)	Environ 800
Durée de vie maximale de la pile ($t=25^\circ\text{C}$) | (h)	≤ 3.5
Température de service ($^\circ\text{C}$)	-20 ~ +50
Evaluation de l'IP	IP67
Dimension (mm)	79×52×46
Poids (sans pile) | (g)	≤ 140
Connexion USB	USB-C
Interface oculaire	M30×1.0

> Il est possible d'apporter des améliorations au niveau du design et du logiciel produit afin d'améliorer l'expérience utilisateur.

> Il est possible d'apporter des améliorations au niveau des paramètres techniques de l'appareil sans en notifier le client au préalable.

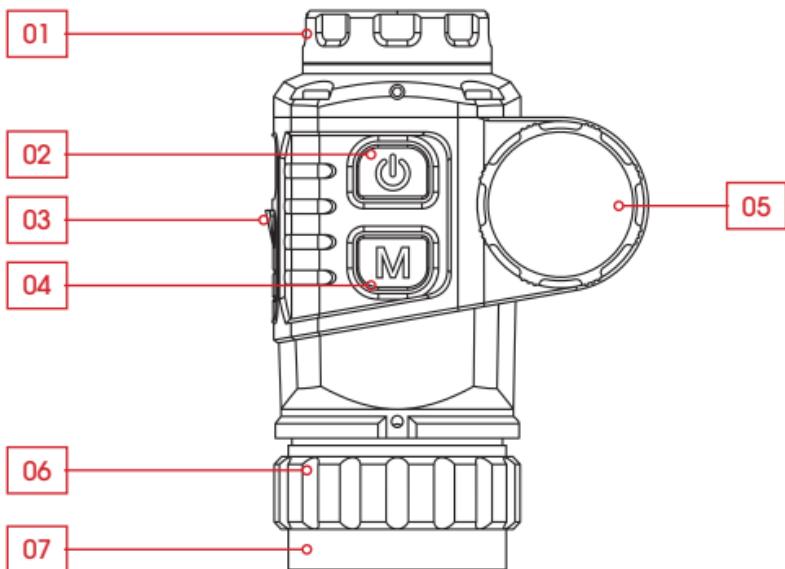
* Fonctionnement avec une pile CR123v 3V possible avec une durée de fonctionnement plus courte.

02. CONTENU DE LA LIVRAISON

- Merlin-13
- Adaptateur de filetage M30x1 – M52x0,75
- Pile CR123
- Mode d'emploi

03. COMPOSANTS

01. Lentille d'objectif
02. Touche MARCHE / ARRÊT (P)
03. Interface USB-C
04. Bouton de menu (M)
05. Compartiment des piles
06. Bague de verrouillage de l'oculaire
07. Interface oculaire

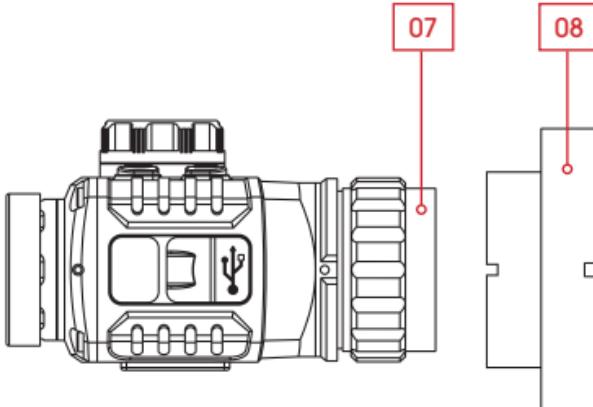


04. INSTALLATION DE LA PILE

- > Retirer le couvercle du compartiment de la pile en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- > Insérer une pile CR123 avec la borne positive tournée vers l'intérieur.
- > Introduire le couvercle du compartiment de la pile sur le boîtier de la pile et visser le couvercle dans le sens des aiguilles d'une montre.

CONSEILS !

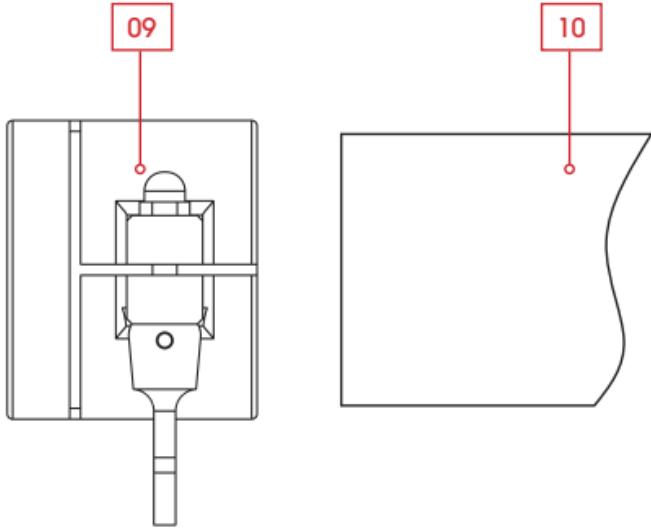
- > Veiller à ce que le joint torique ne soit pas retiré.
- > Veiller à ce que les pôles de la pile soient correctement orientés.



05. MONTAGE DU MERLIN-13, SUR UNE LUNETTE DE VISÉE

Avant d'installer le **MERLIN-13** sur la lunette de visée, il convient d'effectuer les mesures préparatoires suivantes :

- > Choisissez un adaptateur à bornes adapté au tube d'objectif de la lunette de visée.
- > Préparer un **insert d'adaptateur de filetage** (8) qui s'adapte sur l'interface de filetage de l'oculaire du MERLIN-13 et à l'adaptateur à bornes.



Installation

- > Installer l'**insert d'adaptateur de filetage** (8) sur le MERLIN-13 en le vissant dans le sens horaire.
- > Tourner la **bague de verrouillage de l'oculaire** (6) dans le sens anti-horaire afin de bloquer l'**insert d'adaptateur** (8).
- > Installer l'**insert de filetage** (8) complètement dans l'**adaptateur à bornes** (9).
- > Installer l'**adaptateur à bornes** (9) avec le MERLIN-13 sur le **tube d'objectif** (10) de votre lunette de visée.
- > Pour le montage de l'adaptateur à bornes sur la lunette de visée, respecter le mode d'emploi du fabricant de l'adaptateur à bornes.



CONSEILS !

- > Si le Merlin-13 n'est pas orienté horizontalement après le montage, vous pouvez adapter la position rotative en desserrant la **bague de verrouillage** (6) et en la resserrant après l'alignement de l'appareil.
- > Une bague d'adaptation filetée avec une interface de filetage M52x0.75 du MERLIN-13 fait partie du contenu ;

06. MENU / ICÔNES DANS LA BARRE D'ÉTAT

	White-Hot
	Black-Hot
	Red-Hot
	Couleur
	Luminosité de l'écran
	Etalonnage manuel
	Etalonnage automatique
	Mode USB
	Indicateur de batterie

07. FONCTIONS OPÉRATIONNELLES

7.1 Interrupteur MARCHE / ARRÊT

- > Appuyer sur la **touche P** (2) et la maintenir enfoncée pour mettre en marche l'appareil. Attendre trois secondes pour accéder à l'interface utilisateur d'accueil.
- > Appuyer sur la touche **P** (2) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que le compte à rebours de l'extinction soit à 0, puis relâcher la touche pour arrêter l'appareil.



7.2 Mode veille

- > Appuyer sur la touche **P** (2) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que le compte à rebours apparaisse, la relâcher dans les 3 secondes pour déclencher le mode veille du compte à rebours.
- > Appuyer sur la touche **P** (2) à nouveau pour quitter le mode veille.

7.3 Barre d'état

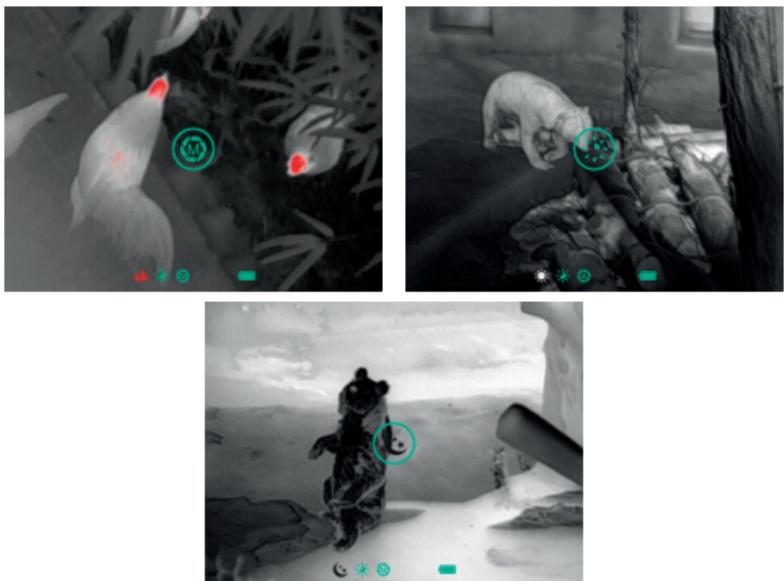
Sur l'interface utilisateur d'accueil, vous trouverez en bas de l'écran des notes d'information sur le système qui contiennent les informations suivantes : palette, luminosité de l'écran, mode d'étalonnage, état de la batterie, etc.

7.4 Etalonnage

- > Dans l'interface utilisateur d'accueil, appuyer brièvement sur la touche **P** (2) pour appeler l'étaffonnage de l'obturateur.

7.5 Correction du point de rencontre

- > Dans l'interface utilisateur d'accueil, appuyer sur la touche **P** (2) et la touche **M** (4) et les maintenir enfoncées pour accéder à l'interface utilisateur de correction du point de rencontre.
- > La distance et la direction du mouvement sont représentées sur les axes X et Y.
 - Appuyer brièvement sur la touche **P** (2) pour monter d'un pixel.
 - Maintenir la touche **P longuement enfoncée** (2) pour monter de dix pixels.
 - Appuyer sur la touche **P** (2) et la maintenir enfoncée pour monter continuellement.
 - Appuyer sur la touche **M** (4) pour se déplacer vers le bas, le mode de réglage étant le même que dans les étapes ci-dessus.
- > Appuyer simultanément sur la touche **P** (2) et la



touche **M** (4) pour modifier les sens de déplacement.

- > Lors du passage au sens de déplacement horizontal, appuyer sur la touche **P** (2) pour se déplacer vers la gauche et appuyer sur la touche **M** (4) pour se déplacer vers la droite. La méthode de déplacement est la même que celle qui est perpendiculaire à l'axe Y.
- > Appuyer simultanément sur la touche **P** (2) et la touche **M** (4) jusqu'à ce que les données d'étaillonage soient sauvegardées. Après l'enregistrement, l'appareil quitte l'interface utilisateur au bout de deux secondes.

CONSEIL !



- > Sans frappe, l'appareil quitte l'interface utilisateur de correction du point de rencontre au bout de 30 secondes, sans effectuer une sauvegarde.

7.6 Menu de sélection rapide

Dans l'interface utilisateur d'accueil, appuyer brièvement sur la touche **M** (4) pour accéder au menu de sélection rapide. Dans le menu de sélection rapide, les options suivantes sont disponibles : Palette - Luminosité de l'écran - Etalonnage - Quitter.

- > **Palette** : Appuyer brièvement sur la touche **P** (2) pour choisir entre White-Hot - Black-Hot - Red-Hot - et les fausses couleurs.
- > **Luminosité de l'écran** : Appuyer brièvement sur la touche **P** (2) pour régler la luminosité de l'écran (4 niveaux).
- > **Etalonnage** : Appuyer brièvement sur la touche **P** (2) pour basculer entre le **mode automatique** (A) et le **mode** manuel (M)

7.7 Mode USB-C

- > Dans l'interface utilisateur d'accueil, en cas de connexion avec le câble de type USB-C, maintenir la **touche M** (4) enfoncée et appuyer brièvement cinq fois sur la **touche P** (2) pour activer le mode USB-C de mise à jour du micrologiciel.
- > Répéter les étapes précédentes ou débrancher le câble USB pour quitter le mode USB C.

08. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- > Ne jamais regarder directement les sources de lumière vive (par exemple, la lumière du soleil).
- > Éviter tout contact de la lentille de l'objectif avec des objets pointus.
- > Utiliser une pile standard. Ne jamais jeter de piles vides dans les ordures ménagères ou au feu.
- > Ne pas exposer l'appareil à des températures ambiantes supérieures à (60 °C).
- > Évitez de court-circuiter l'appareil.

Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques et des piles



Les équipements électriques et électroniques ainsi que les piles ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez les remettre à votre point de collecte local pour leur recyclage. Retirez les piles usagées avant de les jeter et remettez-les à un revendeur ou à un point de collecte. Les piles doivent être complètement déchargées au moment de leur élimination.

Marquage CE



Les appareils sont conformes aux directives de l'UE : Directive CEM 2014/35/UE

12

Directive sur la restriction de certaines substances dangereuses RoHS 2011/65/EU

-

13

09. ENTRETIEN

Les travaux d'entretien doivent être effectués au moins deux fois

par an et comprennent les travaux suivants.

- > Essuyer les surfaces extérieures avec un chiffon en coton afin d'éliminer la poussière et la saleté des parties métalliques et plastiques. Pour cela, il est possible d'utiliser de la graisse de silicone.
- > Nettoyer les contacts de l'appareil avec un solvant organique non gras.
- > Vérifier les surfaces en verre de l'oculaire et de l'objectif. Si nécessaire, enlever la poussière et le sable des lentilles (de préférence sans toucher les surfaces en verre). Les surfaces extérieures des optiques ne doivent être nettoyées qu'avec des outils spécialement conçus à cet effet.

NOTES

F
R



A large grid of small dots, intended for handwritten notes. The grid consists of approximately 20 columns and 30 rows of dots.

14

—

15

FASCYNACJA TECHNIKĄ TERMOWIZYJNĄ



Drodzy Klienci!

Opierając się na tym, aby zawsze oferować Państwu wiodące pod względem technicznym i jakościowym rozwiązania optyki termowizyjnej, w ramach naszego nowego asortymentu proponujemy produkty o najnowocześniejszych rozwiązaniach technologicznych i najlepszych z możliwych parametrach wydajnościowych.

Składając obietnicę zwrotu urządzenia optycznego w ciągu dziesięciu dni roboczych od momentu jego otrzymania, jak również oferując nawet 3-letnią gwarancję na nasze produkty, dziękujemy Państwu za zaufanie i życzymy udanych łowów!

Zespół LIEMKE.

SPIS TREŚCI

P
L

01. DANE TECHNICZNE	Strona	04
02. ZAKRES DOSTAWY	Strona	05
03. PODZESPOŁY	Strona	05
04. MONTAŻ BATERII	Strona	06
05. MONTAŻ URZĄDZENIA MERLIN-13 NA CELOWNIKU TELESKOPOWYM	Strona	07
06. MENU / SYMBOLE NAPASKU STANU	Strona	09
07. FUNKCJE OBSŁUGOWE	Strona	09
08. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	Strona	13
09. KONSERWACJA	Strona	14

01. DANE TECHNICZNE

MODEL	MERLIN-13
Mikrobolometr	
Rozdzielczość (piksele)	256×192
Rozmiar piksela (μm)	12
NEDT (mk)	≤ 50
Częstotliwość odświeżania obrazu (Hz)	50
Dane techniczne obiektywu	
Soczewka obiektywu (mm)	13
Pole widzenia (stopnie)	13.5×10.1
Powiększenie (x)	1x
Zasięg detekcji (m) | (rozmiar celu: 1,7 m × 0,5 m; P(n)=99%)	675
Wyświetlacz	
Typ	0,39" OLED
Rozdzielczość (piksele)	1,024×768
Dane eksploatacyjne	
Typ akumulatora	CR123 (3.7V) ×1*
Pobór mocy (mW)	Ok. 800
Maksymalny czas pracy na baterii (t=25°C) | (godz.)	≤ 3.5
Temperatura pracy (°C)	-20 ~ +50
Stopień IP	IP67
Wymiary (mm)	79×52×46
Waga (bez baterii) | (g)	≤ 140
Złącze USB	USB-C
Złącze okularu	M30×1.0

> W celu zwiększenia komfortu użytkowania mogą być wprowadzane usprawnienia konstrukcji i oprogramowania produktu.

> Parametry techniczne urządzenia mogą być poprawiane bez uprzedniego powiadomienia klienta.

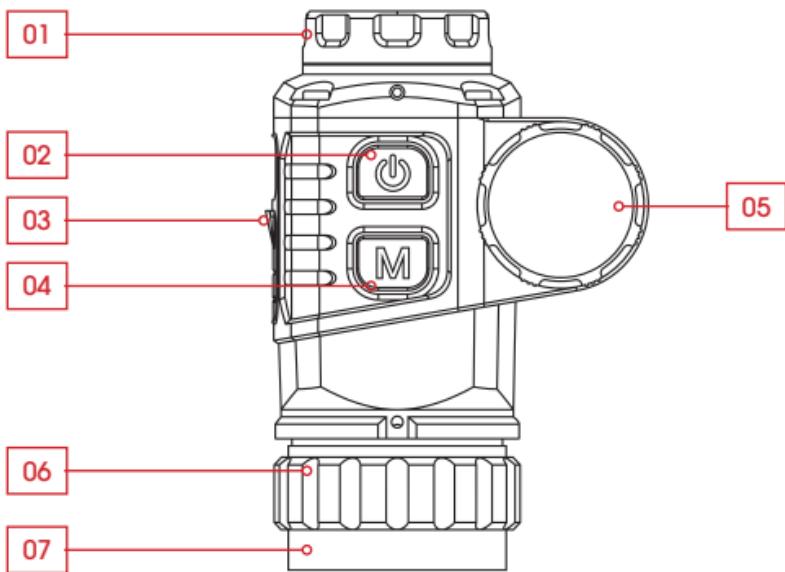
* Możliwość krótkotrwalej pracy z baterią CR123v 3 V

02. ZAKRES DOSTAWY

- Merlin-13
- Adapter gwintowany M30 × 1 — M52 × 0,75
- Bateria CR123
- Instrukcja obsługi

03. PODZESPOŁY

01. Soczewka obiektywu
02. Przycisk włączania/wyłączania (P)
03. Złącze USB-C
04. Przycisk menu (M)
05. Komora baterii
06. Pierścień mocujący okular
07. Złącze okularu



04. MONTAŻ BATERII

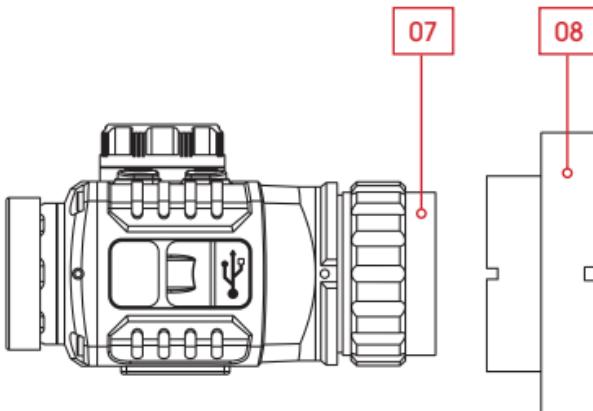
- > Zdjąć osłonę komory baterii, obracając ją w lewo.
- > Włożyć baterię CR123 biegunem dodatnim skierowanym do wewnętrz.
- > Umieścić osłonę komory baterii na obudowie baterii i obrócić osłonę w prawo.



WSKAZÓWKI!



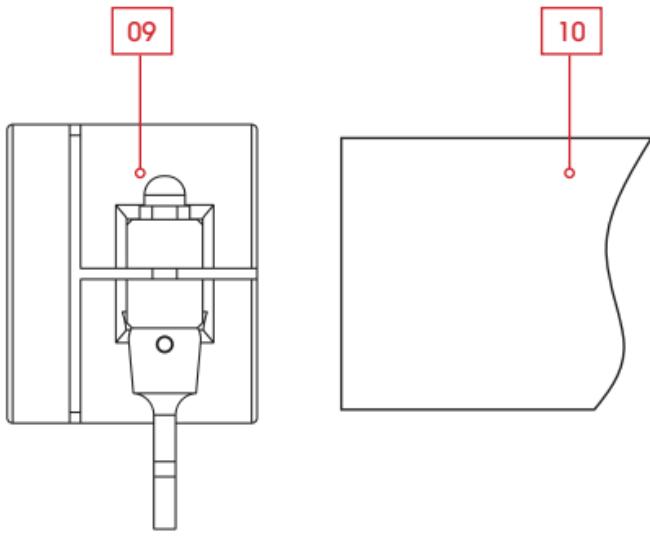
- > Należy się upewnić, że uszczelka O-ring jest na swoim miejscu.
- > Zwrócić uwagę na prawidłowe ukrunkowanie biegunów baterii.



05. MONTAŻ URZĄDZENIA MERLIN-13 NA CELOWNIKU TELESKOPOWYM

Przed zamontowaniem urządzenia **MERLIN-13** na celowniku teleskopowym należy wykonać następujące czynności przygotowawcze:

- > Wybrać adapter zaciskowy odpowiedni do tuby obiektywów celownika teleskopowego.
- > Przygotować **gwintowany adapter** (8), pasujący do złącza gwintowego okularu urządzenia MERLIN-13 i adaptera zaciskowego.



Montaż

- > Zamontować **gwintowany adapter** (8) na urządzeniu MERLIN-13, wkręcając go w prawo.
- > Obrócić **pierścień mocujący okular** (6) w lewo, aby zablokować **adapter** (8).
- > Zamontować **gwintowany adapter** (8) w **adaptere zaciskowym** (9).
- > Zamontować **adapter zaciskowy** (9) z urządzeniem MERLIN-13 na **tubie obiektywu** (10) celownika teleskopowego.
- > Przy montażu adaptera zaciskowego na celowniku teleskopowym należy przestrzegać instrukcji obsługi producenta adaptera zaciskowego.

WSKAZÓWKI!



- > Jeśli urządzenie Merlin-13 nie jest ustawione poziomo po zakończeniu montażu, można wyregulować położenie obrotowe poprzez poluzowanie **pierścienia mocującego** (6) i dokręcenie go po ustawieniu urządzenia.
- > Do urządzenia MERLIN-13 dołączony jest gwintowany pierścień ze złączem gwintowanym M52 × 0,75.

06. MENU / SYMBOŁY NA PASKU STANU

	White-Hot
	Black-Hot
	Red-Hot
	Kolor
	Jasność wyświetlacza
	Ręczna kalibracja
	Automatyczna kalibracja
	Tryb USB
	Wskaźnik stanu baterii

07. FUNKCJE OBSŁUGOWE

7.1 Przycisk włączania/wyłączania

- > Aby włączyć urządzenie, nacisnąć i przytrzymać przycisk **P** (2). Odczekać trzy sekundy na wyświetlenie głównego interfejsu użytkownika.
- > Nacisnąć i przytrzymać przycisk **P** (2), aż licznik wskaże wartość 0, po czym zwolnić przycisk, aby wyłączyć urządzenie.



7.2 Tryb czuwania

- > Nacisnąć i przytrzymać **przycisk P** (2), aż pojawi się licznik, po czym po 3 sekundach zwolnić przycisk, aby uruchomić tryb oczekiwania licznika.
- > Ponownie nacisnąć **przycisk P** (2), aby wyjść z trybu oczekiwania.

7.3 Pasek stanu

W głównym interfejsie użytkownika w dolnej części wyświetlacza znajdują się następujące informacje o systemie: Paleta, Jasność wyświetlacza, Tryb kalibracji, Stan baterii itd.

7.4 Kalibracja

- > W głównym interfejsie użytkownika nacisnąć **przycisk P** (2), aby uruchomić funkcję kalibracji migawki.

7.5 Korekcja punktu trafienia

- > W głównym interfejsie użytkownika nacisnąć i przytrzymać **przycisk P** (2) oraz **przycisk M** (4), aby przejść do interfejsu użytkownika Korekcja punktu trafienia.
- > Odległość i kierunek ruchu są wyświetlane na osi X i Y w interfejsie użytkownika.
 - Nacisnąć **przycisk P** (2), aby wykonać przesunięcie o jeden piksel w górę.
 - Nacisnąć i przytrzymać **przycisk P** (2), aby wykonać przesunięcie o dziesięć pikseli w górę.
 - Aby wykonywać ciągłe przesunięcie w górę, nacisnąć i przytrzymać **przycisk P** (2).
 - Nacisnąć **przycisk M** (4), aby wykonać przesunięcie w dół. Tryb ustawiania jest taki sam jak w przypadku opisanych wyżej etapów.
- > Nacisnąć jednocześnie **przycisk P** (2) oraz **przycisk M** (4), aby zmienić kierunek ruchu.



- > Przy przełączaniu na kierunek poziomy należy nacisnąć **przycisk P** (2), aby wykonać przesunięcie w lewo, i **przycisk M** (4), aby wykonać przesunięcie w prawo. Metoda ruchu jest taka sama jak w przypadku pionowej na osi Y.
- > Nacisnąć i przytrzymać jednocześnie **przycisk P** (2) oraz **przycisk M** (4), aby zapisać dane kalibracyjne. Po zapisaniu i upływie dwóch sekund następuje wyjście z tego interfejsu użytkownika.

WSKAZÓWKA!

- > W przypadku braku naciśnięcia żadnego przycisku po upływie 30 sekund następuje wyjście z interfejsu użytkownika korekcji punktu trafienia bez zapisu.

7.6 Menu szybkiego wyboru

W głównym interfejsie użytkownika nacisnąć **przycisk M** (4), aby przejść do menu szybkiego wyboru. W menu szybkiego wyboru są dostępne następujące opcje: Paleta — Jasność wyświetlacza — Kalibracja — Wyjście.

- > **Paleta:** Nacisnąć **przycisk P** (2), aby wybrać spośród trybów White-Hot — Black-Hot — Red-Hot — False Color.
- > **Jasność wyświetlacza:** Nacisnąć **przycisk P** (2), aby wyregulować jasność wyświetlacza (4 poziomy).
- > **Kalibracja:** Nacisnąć **przycisk P** (2), aby przełączyć pomiędzy **trybem automatycznym** (A) a **trybem ręcznym** (M).

7.7 Tryb USB-C

- > W głównym interfejsie użytkownika, po podłączeniu przewodu USB-C, nacisnąć i przytrzymać **przycisk M** (4), jednocześnie naciskając pięć razy **przycisk P** (2), aby włączyć tryb USB-C w celu aktualizacji oprogramowania sprzętowego.
- > Aby wyjść z trybu USB-C, należy powtórzyć poprzednie etapy lub odłączyć przewód USB.

! 08. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZENSTWA

- > Nigdy nie patrzeć bezpośrednio w jasne źródła światła (np. światło słoneczne).
- > Zapobiegać kontaktowi soczewek obiektywu z ostrymi przedmiotami.
- > Używać standardowej baterii. Zużytych baterii nie wyrzucać do odpadów domowych ani wrzucać do ognia.
- > Nie wystawiać urządzenia na działanie temperatur otoczenia powyżej (60°C).
- > Zapobiegać zwarciom urządzenia.

Utylizacja zużytych urządzeń elektrycznych i akumulatorów



Zużytych urządzeń elektrycznych i akumulatorów nie wolno wyrzucać wraz z odpadami domowymi. Należy je oddać do lokalnego punktu zbiórki odpadów. Przed utylizacją należy wyjąć zużytą baterię i oddać ją do punktu zbiórki. Przy utylizacji akumulatory powinny być całkowicie rozładowane.

Oznaczenie CE



Urządzenia są zgodne z dyrektywami UE:
Dyrektywa EMC 2014/35/UE
Dyrektywa RoHS 2011/65/UE

12

-

13

09. KONSERWACJA

Prace konserwacyjne należy przeprowadzać co najmniej dwa razy w roku. Obejmują one następujące czynności:

- > Powierzchnie zewnętrzne części metalowych i z tworzywa sztucznego oczyścić z pyłu i zabrudzeń bawełnianą ściereczką. Można do tego celu użyć oleju silikonowego.
- > Styki urządzenia należy czyścić za pomocą nietłustego rozpuszczalnika organicznego.
- > Sprawdzić szklane powierzchnie okularu i obiektywu. W razie potrzeby usunąć pył i piasek z soczewek (najlepiej bez dotykania szklanych powierzchni). Zewnętrzne powierzchnie optyki można czyścić wyłącznie za pomocą środków przeznaczonych specjalnie do tego celu.

NOTATKI

P
L



A large grid of small dots, intended for handwritten notes or sketches. It consists of approximately 20 columns and 30 rows of dots.

14

—

15

NOTATKI



LIEMKE · **MERLIN-13** · Bedienungsanleitung

Stand: 03 / 2021

Änderungen in Konstruktion oder Ausführung sind vorbehalten. Keine Gewähr für eventuelle Fehler. Beachten Sie die rechtlichen Erwerbs- und Nutzungsbedingungen für Wärmebildoptiken in Ihrem Land bzw. Bundesland. Änderungen in Design, technischer Ausführung, Lieferumfang und Preise vorbehalten. Für die jeweils neueste Version dieser Bedienungsanleitung besuchen Sie: <https://liemke.com/medien>

LIEMKE · **MERLIN-13** · Operating manual

Revision: 03 / 2021

Changes in construction or design are reserved. No guarantee for possible errors. Please note the legal terms of purchase and use for thermal imaging optics in your country or federal state. Changes in design, technical implementation, scope of delivery and prices reserved. For the latest version of this operating manual visit:

<https://liemke.com/medien>

LIEMKE · **MERLIN-13** · Manual de instrucciones

Última modificación: 03 / 2021

Con reserva de modificaciones en la construcción o la ejecución. No hay garantía para posibles fallos. Observe las condiciones legales de adquisición y uso para ópticos de termografía en su país o región. Con reserva de modificaciones en el diseño, la ejecución técnica, el volumen de suministro y el precio. Para obtener la última versión de este manual de instrucciones visitar:

<https://liemke.com/medien>

LIEMKE · **MERLIN-13** · Mode d'emploi

Version : 03 / 2021

Sous réserve de modifications dans la conception et l'exécution. Aucune garantie pour les erreurs éventuelles. Veuillez respecter les conditions légales d'achat et d'utilisation des optiques d'imagerie thermique dans votre pays ou état. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à la conception, à l'exécution technique, à l'étendue de la livraison et aux prix. Pour la dernière version de ce mode d'emploi visitez: <https://liemke.com/medien>

LIEMKE · **MERLIN-13** · Instrukcja obsługi

Stan: 03 / 2021

Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania zmian w konstrukcji lub wykonaniu. Brak gwarancji na ewentualne błędy. Należy zapoznać się z prawnymi warunkami zakupu i użytkowania urządzeń optyki termowizyjnej w swoim kraju.

Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania zmian w konstrukcji, wykonaniu technicznym, zakresie dostawy i cenach. Najnowsza wersja niniejszej instrukcji obsługi znajduje się na: <https://liemke.com/medien>

L I E M K E
THERMAL OPTICS

LIEMKE GmbH & Co.KG

Detmolder Straße 629b
D-33699 Bielefeld
Germany

+49 (0) 521 329 695-0
office@liemke.com
www.liemke.com

Kontakt technischer Service
Contact technical service
Contactar con el servicio técnico
Contactez le service technique
Skontaktuj się z serwisem technicznym

Blaser Group Wetzlar GmbH & Co. KG
Liemke Service
Wilhelm-Loh-Straße 1
D-35578 Wetzlar

+49 (0) 6441 56691 700
service.bgw@blaser-group.com

INNOVATION. QUALITY. SERVICE.

made in Germany