

LIEMKE
THERMAL OPTICS



LUCHS-1/ LUCHS-2



KÄYTTÖOHJE

INNOVATION. QUALITY. SERVICE.
by LIEMKE

LUMOAVA LÄMPÖKUVAUS



Hyvät asiakkaamme,

Tehtävämme on tarjota teille lämpökuvausoptiikkaa, joka on tekniikan eturintamassa ja laatumme tarkoittaa sitä, että saatte viimeisintä teknologiaa ja erinomaista suorituskykyä uudella tuotevalikoimallamme.

Palvelulupauksemme on, että palautamme huoltoon lähettämänne optiikan kymmenen työpäivän sisällä teille, myönnämme myös tuotteillemme kolmen vuoden takuun.

Haluamme kiittää teitä luottamuksestanne ja toivotamme hyvää metsästysosonaa!

Teidän LIEMKE-tiiminne!

Sisältö

1.	TEKNISET TIEDOT	4
2.	TURVALLISUUSOHJEET	5
3.	TOIMITUSSISÄLTÖ	6
4.	OSAT JA SÄÄTIMET	6
5.	PERUSKÄYTTÖ	7
6.	LATAAMINEN JA AKUN VAROITUSVALO	10
7.	KÄYTTÖTAVAT	11
	NORMAALI KÄYTTÖTAPA	11
	PERUSKÄYTTÖ	11
	MUKAUTETTU KÄYTTÖTAPA	12
8.	HETKELLINEN 2x SUURENNUSTOIMINTO	12
9.	VALIKKOTOIMINNOT	12
	KIRKKAUS	12
	KUNNANVALINTA	13
	VÄRIVALINTA	13
	KÄYTTÖTAPAVALINTA	13
	KALIBROINTI	15
	WIFI	15
	KOHDISTUS	16
	KEHITYNEET TOIMINNOT	18
10.	KUVIEN JA VIDEOITEN TALLENTAMINEN	19
11.	SISÄINEN MUISTI	19
12.	WIFI-YHTEYS	20
13.	YLLÄPITO	20
14.	ONGELMANRATKAISU	21

01. TEKNISET TIEDOT*

MALLI	LUCHS-1	LUCHS-2
-------	---------	---------

Tuotenumero	80111556	80112169
-------------	----------	----------

Tunnistin ja optiikka

Erottelukyky ja tyyppi	640×512 Uncooled VOx Microbolometer	
------------------------	-------------------------------------	--

Taso	12 µm	
------	-------	--

Pixel näkökenttä	0,34 mrad	0,24 mrad
------------------	-----------	-----------

Havainnointietäisyys	1750 m	2500 m
----------------------	--------	--------

Spektrialue	8–14 µm	
-------------	---------	--

Taajuus	50 Hz	
---------	-------	--

Lämpöero	50 mK	
----------	-------	--

Objektiivin koko	35mm/F1.0	50mm/F1.0
------------------	-----------	-----------

Näkökenttä	22x17,6 m/ 100 m – 12,5°x10,0°	15,4x12,3 m/ 100 m – 8,5°x6,8°
------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Optinen suurennos	1x	
-------------------	----	--

Lähin etäisyys	2 m	5 m
----------------	-----	-----

Säätö per naksu	2,76 cm/100 m/ 0,95 MOA	1,93 cm/100 m/ 0,6 MOA
-----------------	----------------------------	---------------------------

Koko säätöalue	±82,8 cm/100 m / ±28 MOA	±60 cm/100 m ±20 MOA
----------------	-----------------------------	-------------------------

Näyttö	1024×768 OLED	
--------	---------------	--

Toiminnot ja näyttö

Digitaalinen zoom	2x hetkellinen digitaalinen zoom	
-------------------	----------------------------------	--

Väri vaihtoehdot	White hot, Black Hot, Extratumma, Red hot, Rainbow	
------------------	--	--

	LUCHS-1	LUCHS-2
WiFi-taajuus	2400 MHz – 2483.5 MHz	
WiFi-lähetysteho	≤20 dBm	
WiFi-kantavuus	5 m	
Sisäisen muistin koko	32 GB	
Kuvien/videon tallennusmuoto	JPG/MP4	

Virtalähde

Akku	Sisäänrakennettu ladattava litiumioniakku 4800 mAh	
Ulkokosen virtalähteen liitäntä	USB-C	
Akun kesto	6,5 - 9 tuntia*	

Fyysiset- ja ympäristöominaisuudet

Paino	580 g	625 g
Koko	161x 64x65 mm	171x 64x65 mm
Adapterin kierre	M43x0.75	
Vedenpitävyys	IP67	
Toiminta-/varastointi lämpötila	-20 °C to +50 °C/ -40 °C to +60 °C	

* riippuvainen ympäristön olosuhteista, asetuksista ja näyttötoiminnoista
Muotoilu, ohjelmisto ja tekniset ominaisuudet voivat erota ilmoitetuista ilman eri ilmoitusta.

02. TURVALLISUUSOHJEET

Lämpötähtäintä ei suositella käytettäväksi pitkiä aikoja korkeissa lämpötiloissa. Jos lämpötila on liian korkea, laite siirtyy korkean lämpötilan suojaukseen ja sammuu automaattisesti. Suositeltava käyttölämpötila on -10°C - +50°C.

- > Varmista, että USB-liittimen suoja laitteen kyljessä on tiukasti kiinni kosteissa olosuhteissa, esim. sadepäivinä.

Sähköisten laitteiden ja akkujen hävittäminen



Älä hävitä sähköisiä laitteita tai akkuja kotitalousjätteen seassa. Toimita ne niille tarkoitettuun kierrätyspisteisiin. Akut ja patterit tulisi tyhjentää virrasta ennen kierrättämistä.



Olemme mukana INTERSEROH+ yhteistyössä. Laitteiden komponentit voidaan toimittaa muovi- ja metallikierrätykseen.

CE-merkintä: Laitteet ovat seuraavien EU-direktiivien mukaisia:



EMC Directive 2014/35/EU

RED Directive 2014/53/EU

RoHS Directive 2011/65/EU

Low Voltage Directive 2014/35/EU

EU-yhdenmukaisuudesta saat lisätietoa Liemken nettisivustolta.

Blaser Group GmbH vakuuttaa että LUCHS-1:n ja LUCHS-2:n radiojärjestelmät täyttävät Directive 2014/53/EU:n vaatimukset. Täydelliset tiedot direktiivien vaatimuksista ovat seuraavilla web-sivuilla:

liemke.com/CE_Luchs_1

liemke.com/CE_Luchs_2



FCC-ID:HK2106221988E

HUOMIO!

Älä osoita laitteen linssiä kohti voimakkaita energianlähteitä, mukaanlukien laser-laitteita ja aurinkoa. Tällöin on riskinä vahingoittaa laitteen komponentteja. Käyttöohjeiden vastaisen käytön aiheuttamat vahingot eivät kuulu takuun piiriin.

03. TOIMITUSSISÄLTÖ

- > LUCHS clip-on tähtäinlaite
- > Linssinsuojus (Asennettuna)
- > Kuminen kierresuoja silmäkupilla (asennettu).
- > USB-C kaapeli
- > USB-laturi
- > Kierresovitin M43x0,75:stä M52x0,75:een lukitusrenkaan kirstistystyökälulla
- > Linssinpuhdistusliina
- > Käyttöohje



04. OSAT JA SÄÄTIMET

1. Objektiivi säätörenkaalla
2. Painikepaneeli kolmella painikkeella (YLÖS/VALIKKO/ALAS)
3. Kollimaattori kierteensuojojalla
4. Kolmiasentoinen kytkin (PÄÄLLÄ/Valmiustila/POIS)
5. Kiinnityssovitin laitteen pohjassa
6. USB-C portti kumisuojuksella latausta ja tiedonsiirtoa varten.



05. PERUSKÄYTTÖ

Ennen käyttöä

Tarkasta laitteen toiminta ja kunto ennen käyttöä.

- > Tarkista laite ulkoisesti: Laitteen rungossa ei tulisi olla halkeamia tai kolhuja.
- > Tarkista linssien kunto: Niiden pitäisi olla naarmuttomia ja puhtaita.
- > Tarkista akun kunto: Akku tulisi tarvittaessa ladata ennen käyttöä.
- > Tarkista USB-liitin ja kumisuojuus: Liitinpintojen tulisi olla puhtaita ja ilman hapettumia, kumisuojuus tulee laittaa tiukasti paikalleen ennen käyttöä, jotta se suojaisi laitetta kosteudelta.

Linssin tarkennusrenkas

- > Kohdista objektiivi eri etäisyyksille kiertämällä tarkennusrengasta, kunnes kuva on terävä.

Linssinsuojus

Laitte toimitetaan valmiiksi asennetulla linssinsuojuksella.

- > Avaa suojus työntämällä korvakeita saranan vastapuolella.

Suojus avautuu kokonaan saranansa varassa ja on avattuna lähes rungon suuntainen. Suojus voidaan asettaa aukeamaan vasemmalle, oikealle, tai ylös. Suojus voidaan poistaa tarttumalla suljettuun suojukseen saranan takaa ja vetämällä suojus irti laitteesta. Suojus voidaan asettaa paikoilleen työntämällä se rungon päälle objektiivin puoleisessa päässä ja sen jälkeen suljetaan.

Sovittimen kiertet ja suojus

Laitteen takaosassa on kiertet (M43x0,75) clip-on-sovittimen kiinnittämistä varten. Laitte toimitetaan kumisella kierresuojalla, jossa on silmäkupi. Kun laitetta käytetään clip-on-laitteena, tulee suoju poistaa kiertämällä sitä vastapäivään.



Kolmiasentoinen kytkin

> Siirrä kytkintä haluttuun asentoon: POIS, Valmiustila, PÄÄLLÄ.



Valkoinen piste on osittain näkyvässä Valmiustilassa ja kokonaan näkyvässä PÄÄLLÄ-tilassa, näin laitteen tila on helposti pääteltävissä hämärissä olosuhteissa. Käynnistymisaika POIS-tilasta PÄÄLLÄ-tilaan on 5 sekuntia kuvan näkymiseen. Kuvia ja videoita on otettavissa 20 sekunnin jälkeen käynnistämisestä. Valmiustila sammuttaa näytön ja katkaisee WIFI-yhteyden (jos päällä) säästääkseen akkuvirtaa, kuten myös estääkseen valon näkymisen laitteesta.

Kytettäessä Valmiustilasta PÄÄLLÄ-tilaan, kuva ja tiedonsiirto toimivat välittömästi.

Painikepaneeli

Laitteen päällä on kolmen isokokaisen painikkeen paneeli.

Jokaisella painikkeella on kaksi toimintoa:

- > Lyhyt painallus (napautus)
- > Pitkä painallus

Lyhyt painallus tarkoittaa painallusta ja välitöntä vapautusta.

Pitkä painallus tarkoittaa vähintään 0,4 sekunnin pituista painikkeen painamista.

> Lisäksi voit poistua valikosta kaikissa kohdissa painamalla VALIKKO-näppäintä (MENU) 2 sekunnin ajan.



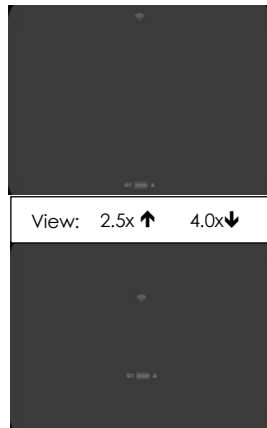
Perusnäyttö

Normaalinäyttö (ei Valikko-tilassa) näyttää valitun aseprofiilin (G1-G3) kuvakkeet, akun varaustilan ja kalibrointitilan (A,M,S). WIFI-kuvake on nähtävissä näytön yläosan keskellä vain, jos WIFI on aktivoituna.

Clip-on-käytössä tietojen näyttäminen näytöllä voidaan säätää alimmalle tähtäinkiikarin suurennokselle. Näin informaatio pysyy näkyvissä näytön reunassa, eikä näin peitä näkymää kohteeseen. Kuvakenäyttö voidaan vaihtaa Kohdistus-alavalikkoon ja tallentaa yhdessä käytettävän tähtäinkiikarin kohdistusasetusten kanssa.

VALIKON käyttö

- > Mene valikkoon painamalla Valikko-näppäintä (MENU) pitkään.
- > Näytön vasemmassa laidassa oleva valikko koostuu kuvakkeista. Näytön ylälaidassa on lyhyt teksti joka kertoo valitun kuvakkeen ominaisuuksista.
- > Siirry halutussa valikossa YLÖS- ja ALAS-näppäimellä, valitse haluttu toiminto lyhyellä MENU-näppäimen painalluksella. Mahdolliset lisä-alavalikot on esitetty nuolilla ylös- tai alaspäin. Siirtyminen näihin toimintoihin YLÖS- (UP) tai ALAS- (DOWN) painikkeilla.
- > Valitse toiminto valikoissa napauttamalla lyhyesti Valikko (MENU)-näppäintä.
- > Tallenna valinta ja palaa aikaisempaan valikkoon painamalla pidempään Valikko (MENU)-näppäintä.
- > Poistuaksesi kokonaan valikosta missä tahansa vaiheessa, paina Valikko (MENU)-näppäintä 2 sekunnin ajan.



06. LATAAMINEN JA AKUN VAROITUSVALO

Akun kuvake näytön alalaidassa näyttää akun tilan – täysin ladatusta (viisi palkkia) melkein tyhjiin (punainen yksi palkki). Lataaminen kestää normaalisti noin 3 tuntia.

- > Ennen jokaista käyttöä, varmista, että akku on ladattu riittävästi.
- > Lataa LUCHS-laitetta silloin kun se on pois päältä. Täten varmistat latauksen onnistumisen.
- > Käytä toimituksen mukana olevaa USB-C kaapelia ja laturia ladataksesi LUCHS:in. Latauksen aikana VALIKKO- ja ALAS-näppäinten välissä oleva LED palaa punaisena. Kun lataus on suoritettu, LED palaa vihreänä ja sammuu hetken kuluttua.
- > Irrota laite laturista, kun lataus on valmis. Jos akku on täyteen ladattu, voi olla, ettei vihreä LED syty uudelleen kytkettäessä.

Vähimmäisvaatimukset

- > Käytä toimituksen mukana olevia latauslaitteita, tai vastaavia kolmannen osapuolen laitteita. Virtalähteen tulee tuottaa vähintään 10 W tehoa, jotta sisäinen akku latautuu luotettavasti.

Syväpurkautuminen

- > Vältä akun syväpurkautumista, sillä se lyhentää tarpeettomasti akun käyttöikää. Jos akku on purkautunut täysin, lataaminen kestää merkittävästi pidempään johtuen alhaisesta latausvirrasta, jolla estetään akun vaurioituminen.

Ulkoisen virtälähte

LUCHS toimii ulkoisella virtälähteellä (powerbank).

- > Varmista, että virtälähde tuottaa vähintään 10 W tehoa (5V/2A). Muussa tapauksessa saattaa ilmetä laitteen toimintahäiriöitä.

07. KÄYTTÖTAVAT

Luchs-1 laitteessa on kolme erilaista vaihtoehtoista käyttötapaa, niihin pääsee joko napauttamalla, tai painamalla pidempään valikkonäppäimiä. Käyttötavat voidaan muuttaa valikossa "Input Mode".

Normaali käyttötapa

"Standard" -käyttötapa on oletuskäyttötapa, joka on sopiva useimmissa tapauksissa. Kirkkaus- ja Kuvatyyli-toiminnot, kuten myös Kuvien ottaminen ja videon tallennus ovat suoraan valittavissa painike-paneelin näppäinten avulla. Valikkoon pääsee aina painamalla pidempään VALIKKO-näppäintä ja kalibroinnin voi suorittaa painamalla pidempään YLÖS-näppäintä.



(01)
napautus: Kirkkaus
pidempi painallus:
Kalibrointi

(02)
napautus: Kuvatyyli
pidempi painallus:
Valikko

(03)
napautus: Kuvan
ottaminen
pidempi painallus:
Videon
käynnistys/pysäytys

Peruskäyttö

"Basic"-käyttötapa on yksinkertaistettu käyttötapa käyttäjille, jotka eivät halua muuttaa asetuksiaan usein, esimerkiksi käyttöä



(01)
pidempi painallus:
Kalibrointi

(02)
pidempi painallus:
Valikko

(03)
-

on vain hämäräkäyttöä halutuilla asetuksilla. Valikkoon päästään pidemmällä VALIKKO-näppäimen painalluksella ja kalibrointi voidaan suorittaa pidemmällä YLÖS-näppäimen painalluksella. Muita toimintoja ei painikepaneelissa tällöin ole. Kuvien ja videon tallentaminen on pois käytöstä. Muutokset kirkkauteen ja kuvatyyliin voidaan tehdä siirtymällä valikkoon. Peruskäyttö turvaa asetukset vahingossa tapahtuvia asetuksien muutoksia vastaan, sekä vähentää akun käyttöä poistamalla mm. WIFI-yhteyden käytöstä. Tällä saavutetaan jopa 9 tunnin toiminta ilman akun vaihtoa.

Mukautettu käyttötapa

"Custom"-käyttötapa antaa käyttäjälle mahdollisuuden luoda yksilöllisiä toimintoja käyttötarkoituksien mukaisesti. Ne toiminnot, joita käytetään usein, voidaan asettaa käytettäväksi suoraan painikepaneelistä. Vähemmän käytetyt toiminnot voidaan Mulle asettaa pois käytöstä vahingossa tapahtuvien asetusmuutosten välttämiseksi. Se, kuinka muutoksia tehdään, on luettavissa Valikkotoimintojen Tallennus-osiosita.



(01)
napautus:
Kirkkaus/Väriytyyli./K
uvatyylie/ ei mitään
pidempi painallus:
Kalibrointi
(02)
napautus:
Kirkkaus/Väriytyyli./K
uvatyylie/ ei mitään
pidempi painallus:
Valikko
(03)
napautus: Kuvan
ottaminen
pidempi painallus:
Videon
käynnistys/pysäytys/
ei mitään

08. HETKELLINEN 2x SUURENNOS-TOIMINTO

Painamalla samanaikaisesti YLÖS- ja ALAS-näppäimiä aktivoidaan hetkellinen 2x suurennos-toiminto. Toiminto on käytössä vain sen ajan kuin näppäimiä painetaan. Kun näppäimet vapautetaan, palaa suurennos automaattisesti oletusarvoon, 1x suurennokseen.

Tärkeää! Toiminto on tarkoitettu kohteen tunnistamiseksi. Ampuminen käyttäen suurennostoimintoa voi vaikuttaa osumispisteeseen. Näytöllä näkyy varoitus toimintoa käytettäessä.

09. VALIKKO-TOIMINNOT

Kirkkaus



Kun kirkkautta muutetaan painikepaneelin avulla, kirkkaus muuttuu 1:stä 10:een ja sitten palaa arvoon 1 uudelleen. Kun toimintoa käytetään Kirkkaus-valikon kautta, voidaan kirkkautta säätää pykälittäin YLÖS- ja ALAS-näppäinten avulla 1:n ja 10:n välillä. Tästä toiminnosta on erityisesti hyötyä pimeässä, kun halutaan vähemmän valoa, eikä haluta mennä kirkkaimman asetuksen kautta haluttuun. Kirkkaus on ensimmäisenä valikossa, jolloin siihen pääsee nopeasti silloin kun Mukautetussa käyttötavassa näppäimet ovat muussa käytössä.

Kuvavalinta



- > Valitse Aurinko (Sun) tai Sade (Rain).
- > Valitse tyyli olosuhteiden ja mieltymystesi mukaiseksi.

Aurinko-tilassa kuva on pehmeä ja luonnollisen näköinen hyvällä kontrastilla erityisesti aurinkoisina päivinä tai illalla sellaisten jälkeen, kun kohteissa ja ympäristössä on paljon erilaisia lämpötiloja. Toiminto on hyödyllinen, kun halutaan tarkkoja yksityiskohtia lämpimästä kohteesta.

Sade-tila parantaa kontrastia ja tekee pienet yksityiskohdat näkyvämmiksi silloin kun ympäristössä on niitä luonnostaan vähemmän. Toiminto on hyödyllinen yksityiskohtien erottamiseen sateisissa ja sumuisissa olosuhteissa.

Väriavalinta



Käy lävitse aktiiviset väri vaihtoehdot. Väri vaihtoehdoja voidaan ottaa pois käytöstä Edistyneiden Asetusten-alavalikossa "Väriavalinta käytössä/pois käytöstä". Käytöstä poistetut väri vaihtoehdot eivät näy tässä valikossa, voit valikoida vain valitsemistasi hyödyllisistä vaihtoehdoista.

Valttavat vaihtoehdot:

- WH - White Hot: Valko-musta, tarkkaan tunnistamiseen erityisesti pimeässä, koska kuvan tausta on tumma
- BH - Block Hot: Musta-valko, tarjoaa realistisemmän näkymän näyttämällä tumman kohteen vaalealla taustalla.
- ED - Extra Dark: Erittäin tumma, perustuu valko-mustaan, mutta vähemmällä valaistuksella ja pehmeämmällä valkoisella sävyllä, säilyttää paremmin silmän pimeänäkökyvyn.
- RH - Red Hot: Punainen sävy, nopeaan lämmönlähteiden havaitsemiseen.
- RB - Rainbow: Sateenkaari, näyttää hyvin pienet lämpötilaerot.

Kuvaukset väri ominaisuuksista ovat ohjeellisia, vaihtoehtojen käyttö on usein riippuvainen henkilökohtaisista mieltymyksistä.

Käyttötapavalinta (Input Mode)

Käyttötapavalinnalla voidaan valita mitkä toiminnot ovat käytettävissä suoraan näpäytyksellä, tai pidemmällä painalluksella. Tällöin ei tarvitse siirtyä valikkoon muuttamaan näitä asetuksia.

Katso luku 5 jossa on tietoa Normaalisti- ja Perus-käyttötavasta.

Mukautetun käyttötavan asetukset

Mukautetussa käyttötavassa painiketoiminnot voidaan muuttaa käyttäjäkohtaisesti.

- > Painiketoimintojen määrittämiseksi Mukautetun käyttötavan valikossa, paina lyhyesti VALIKKO-näppäintä selataksesi toimintoja. Painalluksella toimivat toiminnot ovat näytön yläosassa ja pidemmän painalluksen alaosassa.
- > Muuta toimintoja YLÖS- ja ALAS- näppäimillä.
- > Vaihda seuraavaan toimintoon näpäyttämällä VALIKKO-näppäintä.
- > Pidempi VALIKKO-näppäimen painallus tallentaa asetukset ja palauttaa laitteen Käyttötapavalinta-valikkoon.

Asetusvaihtoehdot ovat:



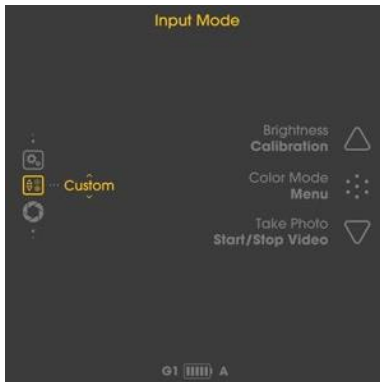
YLÖS (näpäytys): Kirkkaus / Värivalinta / Kuvavalinta / ei mitään
YLÖS (pidempi painallus): Kalibrointi



VALIKKO (näpäytys): Kirkkaus / Värivalinta / Kuvavalinta / ei mitään
VALIKKO: (pidempi painallus): Palaa VALIKKOON



ALAS (näpäytys): Ota kuva / ei mitään
ALAS (pidempi painallus): Käynnistä tai pysäytä video / ei mitään



Kalibrointi



Tässä valikossa voit valita kalibrointitavan.

- A – Automaattinen kalibrointi 2 minuutin välein
- M – Manuaalinen kalibrointi painamalla YLÖS-näppäintä pidempään.
- S – Kalibrointi ilman suljinta painamalla pidempään YLÖS-näppäintä.

Käytön aikana kuvan laatu heikkenee johtuen muuttuvasta tunnistimen taustalämpötilasta. Tätä korjataan välillä kalibroimalla tunnistinta. Kalibrointi suoritetaan aktivoimalla suljin ja tasapainottamalla tunnistimen toiminta.

Suljin päästää pienen nakkuttavan äänen ja kuva jähmettyy

0,5 sekunniksi kalibroinnin aikana. Kun laite käynnistetään, automaattinen kalibrointi suoritetaan ensimmäisten sekuntien aikana riippumatta valitusta kalibrointitavasta. M-toiminnossa voidaan valita hetki, jolloin kuva hetkeksi jähmettyy, tämä on käytännöllistä silloin kun käytetään Clip-on-laitetta ampumiseen ja halutaan varmistaa, ettei jähmettyminen tapahdu samanaikaisesti laukaisun kanssa. Suorita manuaalinen kalibrointi silloin kun huomaat kuvan laadun heikkenemistä, rakeisuutta tai raidoittumista.

S-toiminto suoritetaan käyttäjän toimesta kuten M-toiminto, mutta ei käytä sisäistä suljinta, näin toiminto on täysin äänetön.

TÄRKEÄÄ: Sulje linssinsuojus suoritettaessa kalibrointia.



> Käynnistä / sulje WiFi-yhteys

WiFi-symboli näkyy näytön ylälaidassa keskellä WiFi-yhteyden ollessa päällä. Lisätietoa toiminnosta ja LUCHS- laitteen kytkemisestä mobiililaitteeseen osoitteesta:

<https://liemke.shop/medien>

Kohdistus



LUCHS on säädetty tehtaalla samaan linjaan asean tähtäyslinjan kanssa silloin kun sitä käytetään Clip-On-laitteena aseesi kanssa. Tämä tarkoittaa sitä, että kiinnitetyn LUCHS:in osumapiste on hyvin lähellä kiikaritähtäimesi osumapistettä. Kuitenkin kun tähtäinkiikariin kiinnitetään lisälaitte, voi se aiheuttaa erilaista värähtelyä aseessa ja tähtäimessä laukauksen aikana. Tämä saattaa aiheuttaa osumapisteen siirtymistä, kun Clip-On-laite on kiinnitettyä. Tämä mahdollinen muutos on korjattavissa Kohdistus-alavalikossa.

LUCHS:in kohdistaminen aseeseen kanssa

- > Varmista, että tähtäinkiikari on kohdistettu kunnolla, kohdista tähtäimesi ampumalla kasa ilman LUCHS-laitetta.
- > Kiinnitä LUCHS sovittimeen noudattaen sovitinvalmistajan ohjeita ja asenna se tähtäinkiikariin
- > Siirry Kohdistus-alavalikkoon

LUCHS-laitteessa on kolme kohdistusprofiilia, jotta voit käyttää laitetta kolmen eri aseeseen kanssa.

- > Siirry G1, G2 ja G3 profiileihin käyttämällä YLÖS- ja ALAS-painikkeita.
- > Valitse haluamasi profiili painamalla VALIKKO-näppäintä

Tärkeää: Varmista, että sivu-/korkeussäädöt ovat nollassa. Jos säätöjä on asetettuna runsaasti, voi osumapiste olla kokonaan kohteen ulkopuolella.

- > Ammu kasa kohteeseen LUCHS:in kanssa.
- > Mittaa ero tähtäyspisteen ja osumapisteen välillä (kasan keskikohdasta).



Kohdistus-alavalikossa voidaan osumapistettä säätää koro- ja sivusuunnassa, sekä asettaa tähtäinkiikarin minimisuurennoksen seuraten näytön ohjeita.

- > Selaa koro- ja sivuasetuksia, sekä näytön asetuksia napauttamalla Valikko-näppäintä.

Yksi säätöaskel vastaa 2,76 cm/100 m. Säädön määrä keskikohdasta näytetään näytössä. + merkki tarkoittaa korjausta ylöspäin ja oikealle, - merkki tarkoittaa korjausta alas ja vasemmalle.

Tässä alavalikossa voidaan myös asettaa tähtäinkiikarin minimisuurennos. Valittavissa on 2,5x, 3.0x ja 4,0x. Tällä asetuksella saadaan valikkotiedot kaikki näkyviin siten, että ne ovat näytön laidassa edellä mainittujen tähtäinkiikarien suurennostojen kanssa tyypillisimmillään. Suurennoskertoimet ovat vain ohjearvoja, kannattaa valita se, mikä parhaiten sopii käytettävän tähtäinkiikarin ja halutun suurennostojen kanssa.

VALIKKO-näppäimen pitkä painallus tallentaa tiedot ja palauttaa valikon alkuun.

Tärkeää: Muista mitä profiilia (G1,G2,G3), käytetään minkäkin aseiden kanssa. Valittu profiili näkyy näytön vasemmassa alalaidassa koko ajan.

Tärkeää: Kohdistuksen jälkeen on tärkeää varmistaa onnistuminen kohdistuksessa vähintään kolmella laukauksella.

Kehittyneet toiminnot

1. Värivalinta päällä/pois

Väri vaihtoehtoja voi yksitellen poistaa käytöstä tässä alavalikossa.

> Valitse väri vaihto selaamalla YLÖS- ja ALAS-painikkeilla ja valitse toiminto painamalla VALIKKO-näppäintä.

> Pidempi painallus VALIKKO-näppäimellä tallentaa asetukset ja palaa päävalikkoon.

Ei aktiiviset vaihtoehdot eivät näy Väri valinta-alavalikossa, selatessa väri valintoja ei siten tarvitse selata muita kuin aktiivisia, käyttäjän valitsemia vaihtoehtoja.

2. Kieli

> Valikkokieleksi voidaan valita englanti tai saksa.

3. Viallisten pikseleiden korjaus

Jos käytön aikana havaitaan pikseleitä, jotka ovat pysyvästi kirkkaita ("kuumat pikselit"), eivätkä poistu kalibroimalla, voit korjata niitä suorittamalla tämän toiminnon.

Tärkeää: Sulje linssinsuojus ennen kuin suoritat tämän toiminnon.

> Vahvista (Y) napauttamalla VALIKKO-näppäintä.

Laitte aloittaa laskemisen alaspäin ja vihreä merkki vahvistaa onnistuneen toiminnon.

4. Palauta tehdasasetukset

> Vahvista valinta painamalla (Y) käyttäen VALIKKO-näppäintä, laite palaa oletusasetuksiin.

Huom! Aseprofiilit G1-G3 poistuvat. Kirjaa ylös asetukset ennen kuin palautat laitteen tehdasasetuksiin siltä varalta, että haluat käyttää niitä myöhemmin.

5. Laitetiedot

Näyttää laitteen sarjanumeron, sekä tietoja asennetusta laitteistoversiosta.

10. KUVIEN JA VIDEOIDEN TALLENTAMINEN

> Painalla ALAS-näppäintä kuvan ottamiseksi

Näytölle ilmestyy hetkeksi kuvake, joka kertoo onnistuneesta kuvan tallentamisesta.

> Pidempi painallus ALAS-näppäimestä aloittaa videon tallentamisen. Näytölle ilmestyy kuvake tallennuksen ajaksi.

> Pidempi painallus ALAS-näppäimestä uudelleen pysäyttää tallennuksen.

Kuvien tallentaminen ei ole käytössä videoinnin aikana.

HUOMI: Peruskäytössä (Basic Mode) kuvien ja videoitten tallentaminen ei ole mahdollista. Mukautetussa käytötavassa (Custom) on kuvien ja videoitten tallentaminen valinnaista, toiminnot voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käyttäjän tekemien asetusten mukaisesti.

HUOMI: Kuvien ja videoitten tallentaminen on mahdollista vasta 20 sekuntia käynnistämisen jälkeen.

11. SISÄINEN MUISTI

LUCHS:ssa on 32GB sisäinen muisti, joka voidaan yhdistää tietokoneeseen ulkoisena muistina. Yhdistä laite tietokoneeseen mukana tulevalla USB-C-kaapelilla. Laite on nähtävissä ulkoisena massamediamuistina ja sitä kautta pääsee tallennettuihin kuviin ja videoihin.

Tietojen siirtämiseksi Mac-tietokoneisiin, tarvitset "LUCHS Transfer Tool"-ohjelman, jonka voit ladata ilmaiseksi App Storesta.



12. WIFI-YHTEYS

- > WiFi-yhteys voidaan luoda älypuheliin tai tablettiin aktivoimalla WiFi valikossa. WiFi-kuvake näkyy näytön yläosassa keskellä, kun WiFi on käynnistetty.

HUOM! WiFi voidaan käynnistää 30 sekunnin kuluttua laitteen käynnistämisestä.

LUCHS näkyy mobiililaitteen WiFi-listassa LUCHS_XXXXXX:na. Oletussalasana LUCHS WiFiin kanssa on "12345678".

Katso lisätietoja Liemke APP:stä osoitteessa: www.liemke.com/APP



13. YLLÄPITO

Ylläpito tulisi suorittaa vähintään kahdesti vuoden aikana sisältäen seuraavat toimenpiteet:

- > Pyyhi ulkoiset metalli- ja muovipinnat pölystä ja liasta puuvillaliinalla.
- > Puhdista tarvittaessa laitteen kontaktipinnat isopropanolilla.
- > Tarkista lasipinnat okulaarissa ja linssissä. Tarvittaessa poista pöly ja hiekka linseistä (mieluiten koskematta pintoihin).

14. ONGELMANRATKAISU

Alla listattu ongelmat, joita voi laitteen käytössä ilmetä.

- > Suorita kaikki suositellut tarkistukset, jotka on lueteltu taulukossa.
- > Jos esiintyy sellainen virhe, jota ei ole listattu taulukossa, tai et pysty ratkaisemaan ongelmaa itse, ota yhteyttä Liemke-huoltoon. Yhteystiedot alla:
<https://liemke.shop/de/reparatur-und-service/>

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaus
Laitetta ei voi käynnistää. Käynnistettäessä LUCHS sammuu itsestään sen jälkeen, kun aloituskuva on ollut näkyvässä.	Akussa ei ole riittävästi virtaa.	Lataa sisäistä akkua puoli tuntia ennen seuraavaa käynnistystä. Alkulatauksen jälkeen laite voidaan käynnistää esim. ulkoisen virtalähteen avulla.
Laitteelle ei voi antaa virtaa ulkoisesta virtalähteestä.	Ulkoinen virtalähde ei ole tarpeeksi voimakas.	Käytä virtalähdettä jonka min. latausvirta on 5 V/ 2 A
	USB-kaapeli on vioittunut.	Vaihda kaapeli.
Akku latautuu erittäin hitaasti	Käytettävä laturi on heikkotehoinen.	Käytä vähintään 10 W laturia.
	Laitetta ei ole kytketty pois päältä.	Kytke laite pois päältä (Off) jotta lataus toimii luotettavasti.
	Akku on syväpurkautunut	Lataus kestää merkittävästi pidempään tässä tapauksessa. Odota kärsivällisesti.
Kuva on rakeinen, siinä on poikittaisia raitoja tai varjoja.	Kalibrointia tarvitaan.	Kalibroi kuva.
Kalibroinnin jälkeen ilmenee näytössä "aavekuva".	S-kalibrointi on ollut valittuna ja linssinsuojus ei ole ollut suljettuna kalibroinnin aikana.	Kalibroi uudelleen linssinsuojus suljettuna.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaus
Huono kuvan laatu /huonontunut tunnistusestäisyys	<p>Ongelma saattaa ilmetä vaikeissa olosuhteissa (korkea kosteus, lumisade, sade, sumu, jne.)</p> <p>Pitkien auringottomien ajanjaksojen jälkeen ja erityisesti sateisissa olosuhteissa tarkkailtavat kohteet jäähtyvät suurin piirtein samoihin lämpötiloihin ja lämpötilaerot merkittävästi pienenevät, silloin usein kuvan laatu heikkenee. Tämä johtuu fyysisistä olosuhteista, eikä laitteessa ole vikaa.</p>	
Kuvien ja videoitten tallentaminen ei onnistu	Alle 20 sekuntia laitteen käynnistämisestä.	Odota 20 sekuntia laitteen käynnistämisestä ennen kuin tallennat kuvia ja videoita.
WiFi ei käynnisty	Alle 30 sekuntia laitteen käynnistämisestä.	Odota 30 sekuntia laitteen käynnistämisestä ennen kuin käynnistät WiFi-toiminnon.
Osumakohta ei ole tarkka	Kierresovite ei ole kiristetty oikein tai sovite ei ole kiristetty tähtäimeen kunnolla.	Varmista että kierresovite ja tähtäinsovite on kiristetty kunnolla siten, ettei niissä ole välystä.
	Kiikaritähäimen parallax-säätö on säädetty lähietäisyydelle.	Aseta parallax-säätö 100m matkalle.
	Minimiasennusestäisyyttä ei ole huomioitu.	Varmista, että LUCHS-1:n ja piipun väliin jää vähintään 10 mm.

LIEMKE · **LUCHS-1, LUCHS-2** · Käyttöohje · Versio: 09 / 2022

Huomioithan paikalliset lait ja asetukset lämpötähtäinten käytöstä ja myymisestä. Oikeudet muutoksiin, muotoiluun, teknisiin ominaisuuksiin, toimitussisältöön ja hintoihin pidätetään. Viimeisin versio käyttöohjeesta saatavilla osoitteessa:

<https://liemke.com/medien>

www.nordis.fi

LIEMKE
THERMAL OPTICS

Blaser Group GmbH
Ziegelstadel 1
D-88316 Isny

+49 (0) 7562 6189472
office@liemke.com
www.liemke.com

Huollon yhteystiedot:

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.
by LIEMKE