CALONOX 2 VIEW
CALONOX 2 VIEW - LRF

Manual

2024-01-01-1.0-PT

Preâmbulo

Cara/o cliente,

Desejamos-lhe muita alegria e êxito com o seu novo produto Leica.

Para garantir que pode usufruir de todas as funcionalidades do seu produto, primeiro leia o presente manual.

Utilize o produto somente conforme descrito neste manual. Só assim é possível garantir uma operação segura e simples.

Poderá encontrar sempre todas as informações relacionadas com o seu produto em:

https://leica-camera.com/calonox

A sua Leica Camera AG

Antes de colocar o produto em funcionamento, primeiro leia os capítulos “Instruções de segurança” e “Instruções importantes”, de modo a evitar danos no produto e a evitar potenciais lesões e riscos.

Volume de entrega

As seguintes peças fazem parte do volume de entrega padrão*:

- Leica Calonox 2 View ou Leica Calonox 2 View LRF
- Bolsa de cordura
- Cabo de alimentação
- Alça
- Guia rápido
- Pano de limpeza para lentes
- Ocular de borracha
- Tampa de lente Tenebraex
- Certificado de verificação

PELAS DE REPOSIÇÃO/ACESSÓRIOS

Poderá informar-se acerca de pormenores relacionados com a gama de peças de reposição/acessórios através do serviço de assistência Leica Customer Care ou do seu revendedor Leica:

https://leica-camera.com/dealer-locator

*O volume de entrega real pode variar dependendo da versão.

REFERÊNCIAS LEGAIS

REFERÊNCIAS LEGAIS RELATIVAS AO PRESENTE MANUAL

DIREITO DE AUTOR

Todos os direitos reservados.

Todos os textos, imagens, gráficos estão sujeitos a direitos de autor e outras leis referentes à proteção da propriedade intelectual. Não podem, por isso, ser copiados, modificados nem utilizados para fins comerciais nem de distribuição.

MARCAS E LOGÓTIPOS

As marcas e os logótipos utilizados no documento são marcas comerciais protegidas. Não é permitido utilizar estas marcas ou logótipos sem o consentimento prévio da Leica Camera AG.

DIREITOS DE LICENCIAMENTO

A Leica Camera AG tem como objetivo fornecer-lhe documentação inovadora e informativa. No entanto, devido à natureza criativa do design, tenha em mente que a Leica Camera AG tem de proteger a respetiva propriedade intelectual, incluindo patentes, marcas comerciais e direitos de autor, e que a presente documentação não confere quaisquer direitos de licenciamento sobre a propriedade intelectual da Leica Camera AG.

OBSERVAÇÕES REGULAMENTARES

Pode encontrar a data de fabrico do seu produto nas etiquetas da embalagem. Está no formato ano/mês/dia.

- Consulte o menu principal, pressionando a tecla do menu.
- No menu principal, utilize a tecla da “seta para baixo” para entrar no ponto “Definições”.
- Ative o submenu “Definições”, pressionando a tecla do menu.
- No menu de definições, utilize a tecla da “seta para baixo” para entrar no ponto “Info”.
- Pressionando a tecla do menu, entre na página das informações.

DADOS TÉCNICOS

É possível que tenha havido alterações nos produtos e nos desempenhos depois desta publicação. O fabricante reserva o direito de fazer alterações em termos de design ou formato e cor, e também alterações no volume de entrega ou nos serviços do fabricante durante o período de entrega, desde que essas alterações sejam aceitáveis para o cliente e tendo os interesses da Leica Camera AG em consideração. Neste sentido, a Leica Camera AG reserva o direito de fazer alterações e também o direito de cometer erros. As imagens também podem conter acessórios, equipamento especial ou outros itens que não fazem parte do volume de entrega ou do serviço padrão. Algumas páginas também podem conter tipos e serviços que não são oferecidos em alguns países.

DADOS TÉCNICOS DO LASER

Classe do laser	IEC 60825-1 Classe 1
Comprimento de onda (nm)	905
Duração do impulso (ns)	< 17
Potência de saída	1,16
Divergência do feixe	5,28 x 7

CLASSE 1 PRODUTO A LASER

Corresponde a 21 CFR 1040.10 e 1040.11 com exceção da conformidade com a IEC 60825-1 Ed. 3, como descrito no Aviso Laser n.º 56 de 8 de maio de 2019.

MARCAÇÃO CE

A marcação CE dos nossos produtos documenta a conformidade com os requisitos básicos das diretivas da UE aplicáveis.

CE

Português

Declaração de conformidade (DoC)

A "Leica Camera AG" confirma por este meio que o presente produto corresponde aos requisitos básicos e a disposições relevantes especiais da diretiva 2014/53/UE.

Os clientes podem fazer download de uma cópia do DoC original dos nossos equipamentos por rádio a partir do nosso servidor DoC:

www.cert.leica-camera.com

Se tiver mais dúvidas, entre em contacto com a assistência ao produto da Leica Camera AG: Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, Alemanha

Dependendo do produto (consulte os Dados Técnicos)

Tipo	Banda de frequência (frequência média)	Potência máxima (dBm E.I.R.P.)
WLAN	2400-2484 MHz	20
Tecnologia sem fios Bluetooth®	2402-2480 MHz	10

ELIMINAÇÃO DE APARELHOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS

(Válido para a UE e também para outros países europeus com sistemas de recolha separada.)

Este aparelho contém componentes elétricos e/ou eletrónicos e, por isso, não pode ser eliminado no lixo doméstico normal. Em vez disso, tem de ser entregue em pontos de recolha adequados disponibilizados pelos municípios para reciclagem.

Este processo é gratuito para si. Se o aparelho propriamente dito contiver pilhas ou baterias reutilizáveis, estas têm de ser retiradas previamente e, caso necessário, eliminadas de acordo com as disposições legais.

Poderá obter mais informações sobre esta questão, entre em contacto com as autoridades locais, a empresa de eliminação ou a loja onde adquiriu este aparelho.

Made in Portugal

INSTRUÇÕES IMPORTANTES

GERAL

- Não deve desmontar, voltar a montar ou reparar a Leica Calonox 2. As reparações devem ser realizadas exclusivamente por oficinas autorizadas.
- O frio reduz o desempenho da bateria. No caso de temperaturas baixas, o aparelho deve ser transportado o mais próximo possível do corpo e ser utilizado com uma bateria carregada.
- Não tocar nas superfícies de vidro com os dedos, especialmente se tiver colocado creme para as mãos, repelente para insetos ou semelhante. Essas substâncias podem conter químicos que danifiquem ou destruam os revestimentos das superfícies de vidro.

VALORES MEDIDOS

- Especialmente a longas distâncias, a influência de todos os fatores relevantes ao nível da balística aumenta significativamente e podem ocorrer desvios substanciais.
- Campos eletromagnéticos fortes, como, p. ex., os de sistemas de radares, podem provocar avarias e/ou valores incorretos.
- O campo magnético terrestre também pode provocar desvios nos valores.

INSTRUÇÕES IMPORTANTES PARA A UTILIZAÇÃO DE CÂMARAS DE INFRAVERMELHOS

RESTRIÇÕES LEGAIS À UTILIZAÇÃO

- A utilização de dispositivos térmicos e tecnologias relacionadas poderá estar limitada em determinados países ou regiões. Por isso, antes de viajar para outro país, é imprescindível que se informe em relação a isto na embaixada do país em causa ou no seu operador turístico. As infrações serão processadas pelas autoridades nacionais.

INSTRUÇÕES IMPORTANTES SOBRE A UTILIZAÇÃO DE WLAN/BLUETOOTH®

(LIGAÇÃO À APLICAÇÃO LEICA 2HUNT)

Para a ligação à aplicação Leica 2Hunt App, consulte a pág. 30.

- Ao utilizar aparelhos ou sistemas de computador que exijam uma segurança mais fiável do que os aparelhos WLAN, deve-se garantir que são tomadas medidas adequadas para assegurar a segurança e a proteção contra falhas nos sistemas utilizados.
- A Leica Camera AG não assume qualquer responsabilidade por danos decorrentes da utilização da câmara para outros fins para além da utilização como aparelho WLAN.
- Assume-se que a função WLAN é usada nos países em que esta câmara é comercializada. Existe o risco de a câmara infringir as disposições da transmissão por rádio, se for utilizada em países onde não é comercializada. A Leica Camera AG não assume qualquer responsabilidade por infrações deste tipo.
- Tenha em atenção que existe o perigo de terceiros intercetarem os dados enviados e recebidos via transmissão por rádio. Recomenda-se vivamente a ativação da encriptação nas definições

dos pontos de acesso sem fios, de modo a garantir a segurança das informações.

- Evita utilizar a câmara em áreas com campos magnéticos, eletricidade estática ou perturbações, p. ex. nas proximidades de fornos micro-ondas. Caso contrário, as transmissões por rádio podem não chegar à câmara.
- Ao utilizar a câmara nas proximidades de aparelhos como fornos micro-ondas ou telefones sem fios que utilizem a banda de radiofrequência de 2,4 GHz, o desempenho dos dois aparelhos podem ser prejudicado.
- Não se ligue a redes sem fios que não esteja autorizado a utilizar.
- Se tiver a função WLAN ativada, as redes sem fios são procuradas de forma automática. Quando isto acontece, também podem ser apresentadas as que redes para as quais não tem autorização de utilização (SSID: indica o nome de uma rede de WLAN). No entanto, não tente estabelecer uma ligação com uma rede dessas, já que isso poderia ser considerado acesso não autorizado.
- Recomenda-se desligar a função WLAN em aviões.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

AVISO

LASER

- A utilização de procedimentos de funcionamento distintos dos especificados no presente manual ou se forem feitas alterações no aparelho poderá ocorrer uma emissão de radiações perigosas.
- Enquanto conseguir ver o visor no óculo, o produto está ativo e emite um raio laser invisível e a ótica de focagem a laser emite um raio laser que não deve ser apontado a ninguém.
- Não prima a tecla de função enquanto estiver a apontar para um olho humano ou a olhar para a ótica do lado da lente.
- Não aponte o laser a um olho.
- Não aponte o laser a pessoas.

GERAL

- Evite olhar diretamente com o aparelho para objetos muito quentes, como o Sol ou fogo, para não danificar o sensor.
- Durante a utilização do aparelho como dispositivo portátil, deve ser sempre utilizada uma alça de transporte para evitar danos no aparelho devido a uma potencial queda e lesões.

CUIDADO

A inobservância dos pontos que se seguem pode provocar lesões ou danos no aparelho.

LASER

- Se a medição à distância não for necessária, deve evitar pressionar a tecla de função, de modo a evitar a emissão acidental do raio laser.
- Não deve desmontar, voltar a montar ou reparar a Leica Calonox 2. O raio laser emitido pode prejudicar a sua saúde. Um aparelho deixa de estar abrangido pela garantia do fabricante a partir do momento em que tiver sido desmontado, montado novamente ou reparado.
- Se a caixa do aparelho estiver danificada ou se o aparelho emitir um som estranho depois de uma queda, ou por qualquer outro motivo, deixe de utilizar o aparelho!

GERAL

- Não guarde o aparelho ao alcance de crianças.
- Não caminhe enquanto olha através da ocular. Pode cair como resultado disso.
- Não desmonte nem altere o aparelho; a exposição do sistema eletrónico interno pode provocar danos ou choques elétricos.
- Durante a utilização do aparelho como dispositivo portátil, deve ser sempre utilizada uma alça de transporte para evitar danos no aparelho devido a uma potencial queda e lesões.

SENSOR

- A radiação cósmica (p. ex. em voos) pode originar defeitos em pixéis.

BATERIA

- As baterias novas têm de ser carregadas antes da primeira utilização, de modo a serem ativadas para a utilização no aparelho. Nesse processo, recomenda-se o carregamento total da bateria, já que as baterias são entregues em estado de carga parcial.
- Nunca atire o aparelho com a bateria integrada para o fogo, já que, caso contrário, pode explodir.
- Mantenha a bateria afastada de fontes de calor, no caso de vazamento de líquidos ou do cheiro a queimado. O líquido a vazar pode incendiar-se!
- Certifique-se de que a tomada utilizada pode ser facilmente acedida.

BLUETOOTH®

- Os dados transmitidos sem fios (fotografias e vídeos) podem ser intercetados por terceiros. A segurança dos dados que são transmitidos por redes sem fios não está garantida.
- Não utilize o aparelho em locais onde este esteja exposto a campos magnéticos, eletricidade estática ou interferências radioelétricas.
- Não utilize o transmissor perto de fornos micro-ondas ou outros aparelhos em que a presença de campos magnéticos, eletricidade estática ou interferências radioelétricas possa impedir a receção de sinais rádio. Poderão ocorrer interferências mútuas nas proximidades de outros aparelhos sem fios que também funcionem na banda de 2,4 GHz.
- O transmissor Bluetooth funciona na banda de frequência de 2,4 GHz. A potência de saída padrão é de aprox. 4,15 mW.

CONDIÇÕES DE GARANTIA DA LEICA CAMERA AG

Cara/o cliente Leica,
Parabéns pela aquisição do seu novo produto Leica. Adquiriu um produto de uma marca de renome mundial.
Para além das reivindicações legais de garantia contra o seu vendedor, nós, Leica Camera AG ("LEICA"), concedemos-lhe serviços de garantia voluntários para o seu produto Leica, de acordo com as seguintes disposições ("Garantia Leica"). Portanto, a Garantia Leica não limita os seus direitos legais enquanto utilizador conforme a lei aplicável, nem os seus direitos enquanto utilizador contra o vendedor com quem celebrou o contrato de compra e venda.

A GARANTIA LEICA

Adquiriu um produto Leica que foi fabricado de acordo com diretivas de qualidade especiais e testado em cada fase de fabrico por especialistas experientes. Damos garantia a este produto Leica, incluindo os acessórios contidos na embalagem original em que está contido, que é válida a partir do dia 01 de abril de 2023. Tenha em mente que não damos qualquer garantia para a utilização comercial.
Para alguns produtos Leica, oferecemos a extensão do tempo de garantia, se se registar na nossa Conta Leica. Poderá encontrar mais pormenores no nosso site www.leica-camera.com.

ÂMBITO DA GARANTIA LEICA

Durante o tempo de garantia, as reivindicações relacionadas com erros de fabrico e de material são resolvidas de forma gratuita, à conta da LEICA, através da reparação, substituição de peças defeituosas ou da troca por um produto Leica equivalente em perfeito estado. As peças ou os produtos substituídos passam a ser propriedade da LEICA.
Estão excluídas quaisquer outras reivindicações, independentemente do tipo e do fundamento jurídico, em conjunto com a Garantia Leica.

EXCLUÍDO DA GARANTIA LEICA

Estão excluídos da Garantia Leica peças de desgaste, como, p. ex., oculares de borracha, cobertura de couro, alça de transporte, reforços, baterias bem como peças sujeitas a esforços mecânicos, exceto se o defeito tiver sido originado por erros no fabrico ou do material. Isto também é válido para danos nas superfícies.

REIVINDICAÇÕES NÃO APLICÁVEIS NA GARANTIA LEICA

As reivindicações de garantia são anuladas, se o defeito em causa se dever ao manuseamento incorreto; também poderão ser anuladas, se forem utilizados acessórios de terceiros, se o produto Leica não tiver sido aberto corretamente ou não tiver sido reparado corretamente. As reivindicações de garantia também são anuladas, se o número de série for irreconhecível.

APLICAÇÃO DA GARANTIA LEICA

De modo a fazer uma reivindicação de garantia, necessitamos de uma cópia do recibo da aquisição do seu produto Leica num dos vendedores LEICA autorizados ("Vendedor Leica autorizado"). O recibo de compra tem de conter a data da aquisição, o produto Leica com o número do artigo e também o número de série e as informações do vendedor Leica autorizado. Reservamos o direito de lhe solicitar a apresentação do recibo original. Como alternativa, pode enviar uma cópia do certificado de garantia; tenha em atenção que este deve estar totalmente preenchido e que a venda deve ter sido realizada por um Vendedor Leica Autorizado.
Envie o seu produto Leica juntamente com a cópia do recibo ou do certificado de garantia, bem como uma descrição da queixa para:
Leica Camera AG, Customer Care, Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, Alemanha
e-mail: customer.care@leica-camera.com, Telefone: +49 6441 2080-189

Produto Leica Lentes desportivas	Tempo de garantia Lente/Sistema mecânico	Tempo de garantia Sistema eletrónico
Câmara térmica	3 anos	3 anos

Os modelos Leica Calonox 2 estão protegidos contra salpicos de água (IP67).

O aparelho foi testado em condições laboratoriais controladas e está classificado em conformidade com a DIN EN 60529 em IP67. Tenha em mente: A proteção contra salpicos de água é pó não é permanente e vai diminuindo com o passar do tempo. A garantia não abrange danos devido a líquidos. A abertura do aparelho por um vendedor ou parceiro de assistência não autorizado leva à anulação da garantia no que diz respeito a salpicos de água e pó.

A potência da fonte de alimentação para carregar a bateria na câmara depende do respetivo estado de funcionamento. Com a câmara desligada, é necessária uma potência mínima da fonte de alimentação de 3 Watts. Com a câmara ligada, é necessária uma potência de 15 Watts.

Compatível com USB-PD.

SERVIÇO DE RECOLHA PARA ENVIOS PARA REPARAÇÃO

(Válido somente para a UE)

Se detetar um erro no seu aparelho durante o período de garantia, se pretender, organizaremos o envio do seu aparelho para o nosso departamento de assistência ao cliente. Para fins de contacto, tem à sua disposição o nosso número de telefone de assistência +49 6441 2080-189. O nosso serviço de recolha recolherá o seu produto Leica de forma gratuita na data agendada e enviá-lo-á para o nosso serviço de assistência ao cliente para verificação.

Contacto: https://leica-camera.com/contact

CONTEÚDO

Preâmbulo 2
Volume de entrega 2
PELAS DE REPOSIÇÃO/ACESSÓRIOS 2
REFERÊNCIAS LEGAIS 3
REFERÊNCIAS LEGAIS RELATIVAS AO PRESENTE MANUAL 3
OBSERVAÇÕES REGULAMENTARES 3
MARCAÇÃO CE 4
INSTRUÇÕES IMPORTANTES 5
INSTRUÇÕES IMPORTANTES PARA A UTILIZAÇÃO DE CÂMARAS DE INFRAVERMELHOS 5
INSTRUÇÕES IMPORTANTES SOBRE A UTILIZAÇÃO DE WLAN/ BLUETOOTH® 5
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA 6
AVISO 6
CUIDADO 7
SENSOR 7
BLUETOOTH® 7
CONDIÇÕES DE GARANTIA DA LEICA CAMERA AG 8
VISTA GERAL DO APARELHO 12
VISUALIZAÇÕES 14
OPERAÇÃO DE OBSERVAÇÃO 14
MENU 14
PREPARATIVOS 16
COLOCAÇÃO DA ALÇA DE TRANSPORTE 16
CARREGAR A BATERIA 16
MONTAGEM DA TAMPA DA LENTE 17
OPERAÇÃO 18
LIGAR/DESLIGAR O APARELHO 18
FOCO NO OBJETO (FOCAGEM) 18
ACEDER E NAVEGAR PELO MENU 19
AJUSTE DO BRILHO DA IMAGEM 19
AJUSTE DO MODO DE COR 20
SELEÇÃO DO MODO DE UTILIZAÇÃO 21
REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO DA DISTÂNCIA 22
TIRAR FOTOGRAFIAS E GRAVAR VÍDEOS 23
REALIZAR CALIBRAÇÃO (CORREÇÃO DE IRREGULARIDADES) 24
CORREÇÃO DE ERROS DE PIXÉIS 24
APAGAR TODAS AS FOTOGRAFIAS E VÍDEOS 25
REPOR O APARELHO EM DEFINIÇÕES DE FÁBRICA 25
VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DAS TECLAS 26
DESCRIÇÃO DO SOFTWARE 27
ESTRUTURA DO MENU 27
DESCRIÇÃO DOS MENUS 27
SETTINGS 27
CUSTOMIZATION 27
LANGUAGE 27
UNITS (em modelos LRF) 28
FACTORY RESET 28
BAD PIXEL 28
INFO 28
MEDIA 28
CONTRAST BOOST 28
COLOR MODE 28
NUC 28
QUICK GUIDE 28
ALCANCE DE MEDIÇÃO/PRECISÃO 29

CONTROLO REMOTO CALONOX 2 GO 30
EMPARELHAMENTO 30
SELEÇÃO DE MODO DE FUNCIONAMENTO 30
APLICAÇÃO LEICA 2HUNT 30
CUIDADO/LIMPEZA 31
DADOS TÉCNICOS 32
LEICA CUSTOMER CARE 34

Significado das diferentes categorias de informações no presente manual

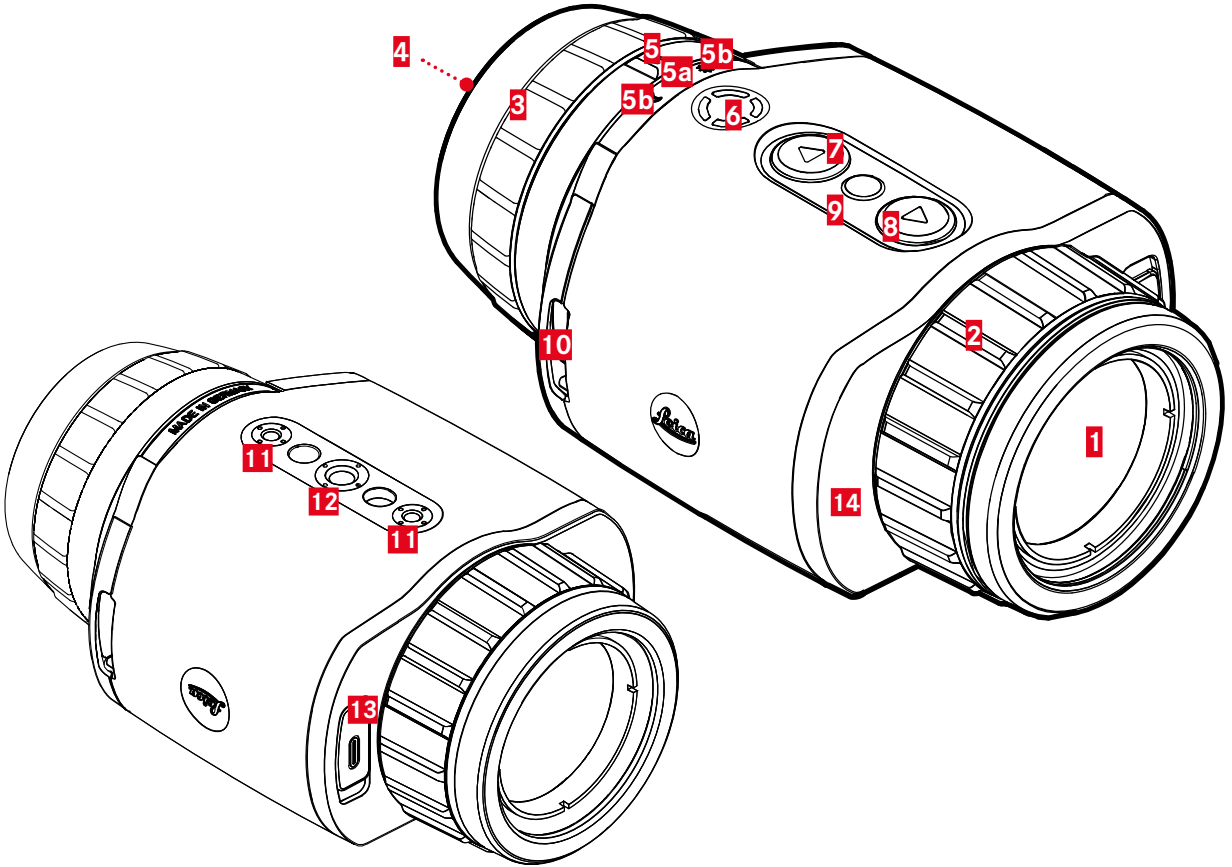
Aviso
- A inobservância pode provocar a morte ou lesões graves

Cuidado
- A inobservância pode provocar lesões moderadas

Nota
- A inobservância pode provocar danos no aparelho e nos acessórios

Info
- Informações adicionais

VISTA GERAL DO APARELHO



1 **Lente frontal**

2 **Anel adaptador de distância**

- Foco à respetiva distância

3 **Anel adaptador de dioptrias**

- Adaptação das dioptrias da ocular para acuidades visuais diferentes

4 **Ocular**

5 **Seletor de modos de operação**

a Ligado, modo de operação noturno (símbolo da Lua)

b Desligado

c Ligado, modo de operação diurno (símbolo do Sol)

6 **Tecla de função**

Ativação da medição da distância (só o modelo LRF)

Zoom

7 **Tecla [▼]**

- Navegação pelos menus
- Ajustar o brilho da imagem, consulte a página 19

8 **Tecla [▲]**

Navegação pelos menus

Tirar foto/Gravar vídeo, consulte a página 23

9 **Tecla de seleção do menu**

- Acesso aos menus
- Guardar as definições

10 **Ilhós de transporte**

11 **Encaixe para tripé**

- Rosca padrão M4

12 **Encaixe para tripé**

- A 1/4 DIN 4503 (1/4")

13 **Ligação USB-C**

- Transmissão de dados
- Carregar a bateria

14 **Ótica de emissão laser (só na Calonox 2 View - LRF)**

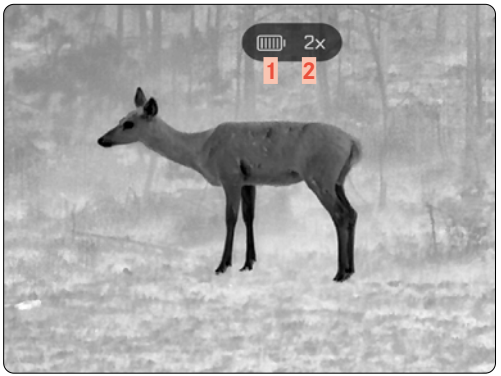
Info

- O aparelho vem configurado de fábrica para não se desligar automaticamente.

* Para uma vista geral pormenorizada das funções das teclas consulte a pág. 26.

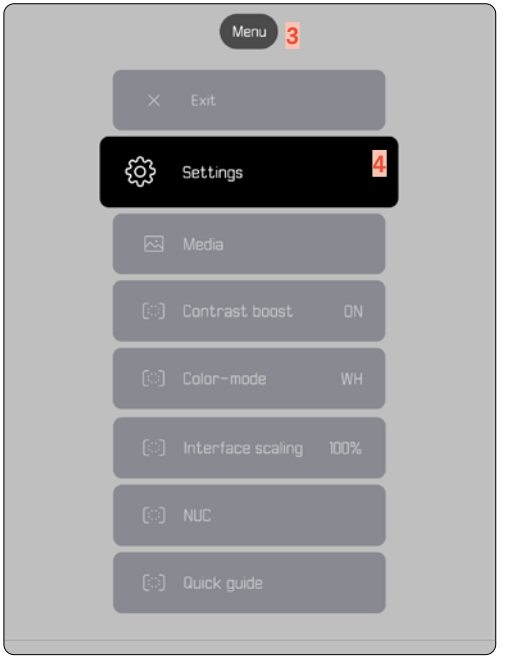
VISUALIZAÇÕES

OPERAÇÃO DE OBSERVAÇÃO



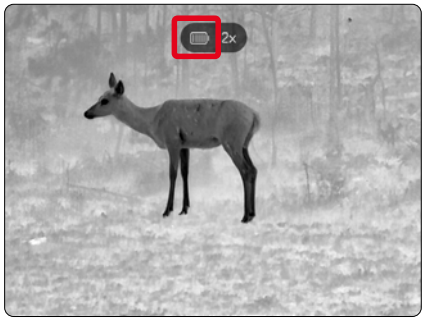
1. **Capacidade da bateria**
2. **Ampliação**
3. **Área do menu**
4. **Ponto do menu ativo**

MENU



VISUALIZAÇÃO DO ESTADO DA CARGA NO MONITOR

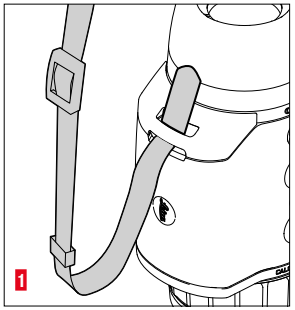
O estado da carga da bateria é apresentado na parte de cima do ecrã do estado.

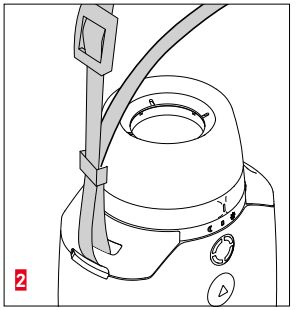


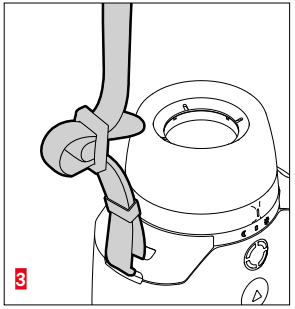
Visualização	Estado da carga
	Aprox. 80-100%
	Aprox. 60-79%
	Aprox. 40-59%
	Aprox. 20-39%
	Aprox. 0-19% Necessário substituir ou carregar a bateria
	A bateria está a ser carregada.

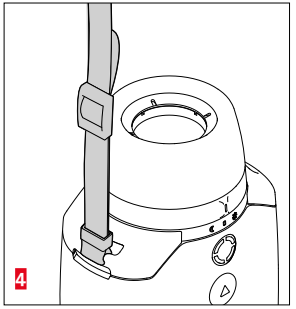
PREPARATIVOS

COLOCAÇÃO DA ALÇA DE TRANSPORTE







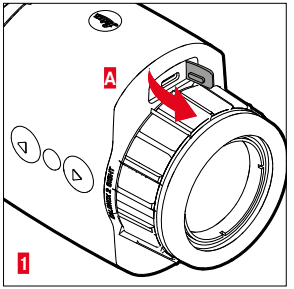


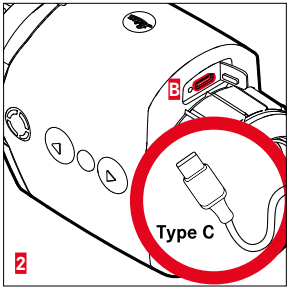
Nota

- Depois da colocação da alça de transporte, certifique-se de que os dispositivos de bloqueio estão montados corretamente, de modo a evitar a queda do aparelho.

CARREGAR A BATERIA

O aparelho é alimentado por uma bateria de iões de lítio com a energia necessária. O estado da carga da bateria é apresentado no cabeçalho.





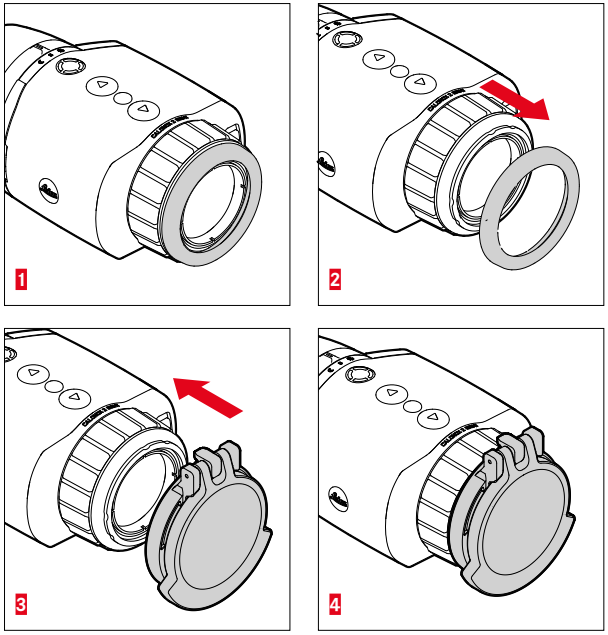
- Segure na tampa protetora na parte de cima e puxe (A).
- Ligar o cabo USB (USB-C) (B).
- Ligar a outra extremidade do cabo USB a um adaptador de rede adequado (mín. 1,5 A/5 V de entrada para um tempo de carregamento ideal).
  - O processo de carregamento correto é apresentado por um LED de estado a piscar. A partir de aprox. 90% de carga, o LED passa a estar permanentemente aceso.
  - Durante o processo de carregamento, no estado ligado do aparelho aparece ao lado do símbolo da bateria, no cabeçalho, o símbolo ϟ.

Nota:

- Para carregar o aparelho, utilize exclusivamente o cabo contido no volume de entrega.

MONTAGEM DA TAMPA DA LENTE

A Calonox 2 é fornecida com uma tampa adequada para a lente. Para evitar danos na lente frontal, recomenda-se a utilização da tampa para a lente.



- ▸ Remover o anel da lente **1**
- ▸ Colocar a tampa da lente na posição pretendida e prendê-la com uma ligeira pressão

Info

- A tampa da lente pode ser montada em diferentes direções.
- De modo a não afetar o resultado de medição do modelo LRF, deve-se garantir que, no estado aberto, a ótica de emissão laser **14** não fica tapada.

OPERAÇÃO

LIGAR/DESLIGAR O APARELHO

Para ligar o aparelho

- ▸ Modo diurno: Colocar o seletor de modos de operação 5 para a esquerda, sobre o símbolo do “Sol”.
  - • O aparelho liga.
- ▸ Modo noturno: Colocar o seletor de modos de operação 5 para a direita, sobre o símbolo da “Lua”.
  - • O aparelho liga.

Info

- • Os modos diurno e noturno distinguem-se em termos do brilho inicial do visor e, possivelmente, no modo de cor. Estas definições podem ser adaptadas na aplicação Leica 2Hunt.

Para desligar o aparelho

- ▸ Colocar o seletor de modos de operação 5 na respetiva posição de saída em “**0**”. O visor desliga-se após 3 segundos.

Info

- • O aparelho também permanece ligado na posição “DESLIG.” durante aprox. 60 segundos e pode ser imediatamente reativado com a nova ativação do seletor de modos de operação 5. Mesmo com uma ligação acidental no modo “errado”, o produto não se desligará durante algum tempo quando o utilizador muda de modo.

FOCO NO OBJETO (FOCAGEM)

Com o anel adaptador de distância, o objeto é focado.

Para focar o objeto

- ▸ Determinar a secção da imagem.
- ▸ Rodar o anel adaptador de distância de modo a que a parte pretendida do objeto seja focada.

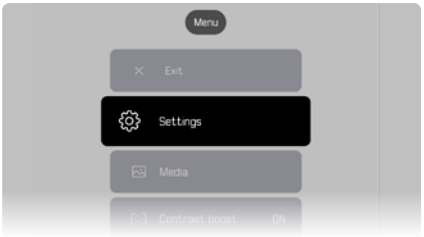
ACEDER E NAVEGAR PELO MENU

Para aceder ao menu

- Pressionar a tecla de seleção do menu continuamente.
  - O menu aparece.

Para sair do menu

- Pressionar a tecla de seleção do menu continuamente.
  - O aparelho volta para a operação de observação.



Para selecionar um ponto do menu

- Com as teclas **[▲]** e **[▼]**, navegar para o ponto do menu pretendido.
- Pressionar a tecla de seleção do menu brevemente.

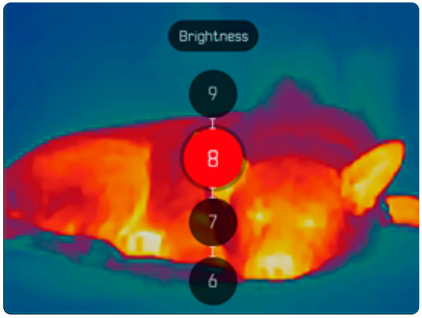
Para ativar/desativar uma opção

- Com as teclas **[▲]** e **[▼]**, navegar para a opção pretendida.
- Pressionar a tecla de seleção do menu brevemente.

AJUSTE DO BRILHO DA IMAGEM

O brilho pode ser ajustado em nove níveis através das teclas **[▲]** e **[▼]**.

- Pressionar a tecla **[▼]** brevemente.
  - O menu pendente abre-se.
- Com as teclas **[▲]** e **[▼]**, navegar para o brilho pretendido para a imagem.
  - A alteração é imediatamente visível.
- Pressionando brevemente na tecla de seleção do menu, confirma-se o brilho da imagem selecionado e sai-se do menu do brilho.
  - O aparelho volta para a operação de observação.



AJUSTE DO MODO DE COR

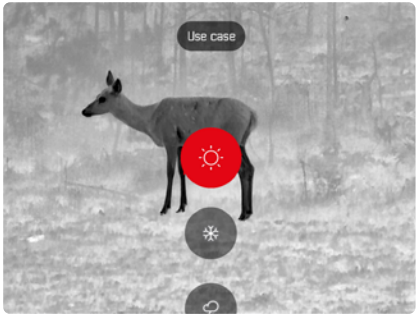
Existem seis modos de cor diferentes à escolha.

Para ajustar o modo de cor

- Pressionar a tecla de seleção do menu continuamente.
- Com a tecla **[▼]**, navegar para o ponto do menu Color mode (Modo de cor).
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - O menu Color mode (Modo de cor) abre-se.
- Com as teclas **[▲]** e **[▼]**, selecionar o modo de cor pretendido.
  - A alteração é imediatamente visível.
- Pressionando brevemente a tecla de seleção do menu, confirmar o modo de cor pretendido.
  - O aparelho volta para o menu principal.

SELEÇÃO DO MODO DE UTILIZAÇÃO

O aparelho oferece três modos de utilização pré-definidos (Use Cases) para cenários típicos (modos individuais após atualizações da aplicação).



- Cenário Verão: Um modo para temperaturas altas gerais e alto contraste. A imagem é menos focada e deve parecer o mais natural possível.
- Cenário Inverno: Um modo para temperaturas ambientes baixas, mas com áreas pontuais com temperaturas altas, p. ex. rochas aquecidas pelo sol. A imagem deve ficar o mais equilibrada possível e não sobrecarregada com pontos quentes.
- Cenário Chuva: Um modo para contraste de temperatura baixa geral. O destaque é o máximo de representação de contraste, de modo a obter o máximo possível de informações da imagem.

Para selecionar um cenário

- ▸ Pressionar a tecla de seleção do menu brevemente.
  - O menu pendente abre-se.
- ▸ Com as teclas **[▲]** e **[▼]**, navegar para o ponto do menu pretendido e confirmar com a tecla de seleção do menu.
  - O modo selecionado é apresentado na visualização do estado e o aparelho volta para a operação de observação.

REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO DA DISTÂNCIA

Para realizar uma medição da distância

- ▸ Pressionar a tecla de função prolongadamente.
  - • A marca do alvo aparece.
- ▸ Focar o objeto.
- ▸ Pressionar a tecla de função brevemente.
  - • O valor da medição é apresentado.
  - • Enquanto a marca do alvo estiver acesa, pode ser iniciada uma nova medição após aprox. 2 segundos, voltando a pressionar a tecla de função.

Aparece um “-” nos seguintes casos:

- • O objeto está a menos de 10 metros de distância.
- • O alcance para a medição da distância foi ultrapassado.
- • Objeto refletido de forma insuficiente.

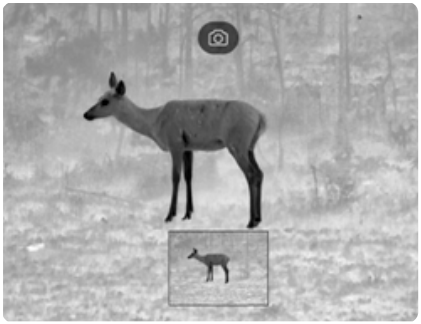
Para mais informações sobre o alcance de medição, consulte a página 29.

TIRAR FOTOGRAFIAS E GRAVAR VÍDEOS

O aparelho tem uma memória interna. Permite tirar fotografias e gravar vídeos localmente.

Para tirar fotos

- Pressionar a tecla **[▲]** brevemente.
  - É apresentada uma “imagem na imagem” da cena gravada.



Para gravar vídeos

- Pressionar a tecla **[▲]** continuamente.
  - É apresentado um indicador da duração da gravação de vídeo.

- Para terminar a gravação, pressionar novamente a tecla **[▲]** continuamente.

Info

Em alternativa, a gravação de fotografia/vídeo também pode ser ativada através de um item de menu separado.

Para gravar uma fotografia/vídeo através do menu

- Pressionar a tecla de seleção do menu continuamente.
- Através da tecla **[▼]**, navegar até ao item de menu Media.
- Através das teclas **[▲]** e **[▼]** selecionar Take a snapshot ou Start video recording.
- Confirmar a opção selecionada com a tecla de seleção de menu.
  - A gravação de fotografia ou vídeo é iniciada.

REALIZAR CALIBRAÇÃO (CORREÇÃO DE IRREGULARIDADES)

A correção de irregularidades (Non Uniformity Correction) é um procedimento para melhorar a qualidade da imagem.

Sem a correção de irregularidades, a qualidade da imagem diminuiria com o aumento do tempo de operação da câmara termográfica, devido ao ruído próprio do sensor.

O aparelho tem uma correção de irregularidades automática.

Se continuar a ter a impressão de que a qualidade da imagem está a deteriorar-se, pode realizar uma correção manual da deformação.

Para realizar uma correção manual

- Pressionar a tecla de seleção do menu continuamente.
  - Surge o menu de seleção.
- Através da tecla **[▼],** navegar até ao item de menu NUC.
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - Surge o menu NUC.
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
- Fechar a tampa da lente ou colocar o aparelho com a lente numa superfície homogénea com a menor diferença de temperatura possível (por ex., tampo da mesa).
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - O aparelho é calibrado.
  - O Calonox 2 não utiliza um obturador mecânico para o NUC. Não há ruído audível nem congelamento percetível da imagem.

CORREÇÃO DE ERROS DE PIXÉIS

Ocasionalmente, podem ocorrer erros de pixéis na imagem do monitor. Estes podem ser corrigidos.

Para realizar a correção de pixéis

- Pressionar a tecla de seleção do menu continuamente.
- Através da tecla **[▼]**, navegar até ao item de menu Settings.
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - Abre-se o menu Settings.
- Através da tecla **[▼]**, navegar até ao item de menu Bad Pixel.
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - Abre-se o menu Bad Pixel.
  - Na imagem do monitor está selecionado o item de menu Initiate Bad pixel override.
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - Surge a pergunta “Are you sure you want to initiate bad pixel override?”.
- Através da tecla **[▲]**, navegar até ao item de menu Settings.
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - Surge a instrução “Point the device toward a flat area and press a middle button“.
- Tapar a lente com o Flip Cap ou colocar o aparelho com a lente numa superfície homogénea com a menor diferença de temperatura possível (por ex., tampo da mesa).
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - O aparelho corrige erros de pixel automaticamente.
  - Após a correção estar concluída, surge a mensagem “Bad pixel override successfully completed”.
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - O menu é encerrado.

APAGAR TODAS AS FOTOGRAFIAS E VÍDEOS

Todas as fotografias e vídeos gravados podem ser apagados da memória interna.

- Pressionar a tecla de seleção do menu continuamente.
- Através da tecla **[▼]**, navegar até ao item de menu Settings.
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - Abre-se o menu Settings.
- Através da tecla **[▼]**, navegar até ao item de menu Factory reset.
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - Abre-se o menu Factory reset.
- Através da tecla **[▼]**, navegar até ao item de menu Delete all media.
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - Surge a pergunta “Are you sure you want to delete all media?”.
- Através da tecla **[▲]**, navegar até ao item de menu Settings.
- Pressionar a tecla de seleção do menu.

REPOR O APARELHO EM DEFINIÇÕES DE FÁBRICA

Todas as configurações realizadas podem ser apagadas e repostas para os valores predefinidos de fábrica. Esta opção elimina todos os perfis de utilizador guardados.

Se tiver mudado o controlo remoto do Calonox 2 Go, pode também apagar o controlo remoto antigo.

- Pressionar a tecla de seleção do menu continuamente.
- Através da tecla **[▼]**, navegar até ao item de menu Settings.
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - Abre-se o menu Settings.
- Através da tecla **[▼]**, navegar até ao item de menu Factory reset.
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - Abre-se o menu Factory reset.
  - Está selecionado o item de menu Reset to factory settings.
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - Surge a pergunta “Are you sure you want to reset?”.
- Através da tecla **[▲]**, navegar até ao item de menu Settings.
- Pressionar a tecla de seleção do menu.
  - O aparelho é reposto.

Cuidado

- Após uma Factory reset é impreterível verificar as configurações.

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DAS TECLAS

		Em modo de observação	No menu
Tecla **[▲]**	Pressionar brevemente	Tirar fotografia	Para cima
	Pressionar continuamente	Iniciar/terminar gravação de vídeo	-
Tecla de seleção do menu	Pressionar brevemente	Abrir o menu de seleção do modo de aplicação	Selecionar configuração no submenu/ guardar ou confirmar
	Pressionar continuamente	Abrir o menu principal	Voltar para o modo de observação
Tecla **[▼]**	Pressionar brevemente	Alterar luminosidade do ecrã	Para baixo
	Pressionar continuamente	–	–
Tecla de função	Pressionar brevemente	Alterar níveis de zoom	–
	Pressionar continuamente	Ativação da função de medição (no LRF)	–

DESCRIÇÃO DO SOFTWARE

ESTRUTURA DO MENU

O menu tem três níveis. O primeiro item de menu de cada nível serve para ir para cima um nível ou para fechar o menu principal.

Menu principal	Submenu 1	Submenu 2
Settings	Customization	Auto-display off
		Auto-power off
		Remote control function
	Language	
	Units (apenas LRF)	
	Factory reset	
	Bad pixel	
	Info	
Media		
Contrast boost		
Color mode		
Digital Zoom		
NUC		
Quick Guide		

DESCRIÇÃO DOS MENUS

SETTINGS

CUSTOMIZATION

Auto-display off
O desligamento do ecrã (modo de poupança de energia) dependente da inclinação pode ser ligado ou desligado. Assim que o aparelho aponte >70° para cima ou para baixo, o ecrã é desativado e o aparelho passa para o modo de Stand-by.

O tempo até ao desligamento pode ser definido através da aplicação Leica 2Hunt. Ver “APLICAÇÃO LEICA 2HUNT” na página 30.

Auto-power off
O desligamento automático do aparelho pode ser ativado ou desativado. É possível definir o período correspondente para o desligamento através da aplicação Leica 2Hunt.

Remote control function
Se for utilizado um controlo remoto Calonox 2 Go, a função de controlo remoto pode ser selecionada aqui:

- Rangefinder: Iniciar medição à distância (apenas em modelos LRF).
- Snapshot/video: Iniciar gravação de vídeo.

LANGUAGE

Determina o idioma do sistema. Está disponível inglês, alemão, francês, espanhol e italiano. A definição de fábrica é o inglês.

UNITS (em modelos LRF)

Define a unidade para a medição da distância. Estão disponíveis metros ou jardas.

FACTORY RESET

Repõe o aparelho para as definições de fábrica. Ver página 25.

BAD PIXEL

Corrige erros de pixéis na imagem do monitor. Ver página 24.

INFO

Apresenta o número de série e a versão de firmware do aparelho, bem como informações regulamentares.

MEDIA

Inicia a gravação de vídeo ou de fotografias.

CONTRAST BOOST

Liga ou desliga o aumento do contraste. O aumento do contraste pode revelar-se útil em condições difíceis, como a chuva. As pequenas diferenças de temperatura são apresentadas de forma mais clara. Isso permite uma observação mais detalhada.

COLOR MODE

Define o modo de cor da imagem térmica. Ver página 20.

NUC

Executa uma calibração manual do aparelho. Ver página 24.

QUICK GUIDE

Apresenta uma vista geral da atribuição de teclas padrão do aparelho.

ALCANCE DE MEDIÇÃO/PRECISÃO

O alcance máximo é atingido nas seguintes condições:

- para alvos com elevado grau de reflexão
- com uma visibilidade de cerca de 10 km
- Os alcances longos podem ser medidos ou atingidos de forma mais fiável se o medidor de distâncias for mantido muito firme e/ou colocado no chão.

O alcance máximo é de:

- em alvos com elevado grau de reflexão, aprox. 1000 m
- Na natureza, aprox. 250 m

O alcance de medição é influenciado pelos seguintes fatores:

Alcance	maior	menor
Cor	branco	preto
Ângulo em relação à objetiva	vertical	ponta
Dimensão do objeto	grande	pequeno
Luz solar	pouca luz (enevoado)	muita luz (sol do meio-dia)
Condições atmosféricas	claro	nublado
Estrutura do objeto	homogéneo (parede da casa)	não homogéneo (arbusto, árvore)

CONTROLO REMOTO CALONOX 2 GO

É possível controlar o Calonox 2 à distância até uma distância de 5 m, utilizando um controlo remoto opcional.

EMPARELHAMENTO

O processo de emparelhamento inicia-se automaticamente com o aparelho ligado e após a primeira ativação do controlo remoto. Se, por ex., for ligado um novo controlo remoto depois de se ter perdido o Calonox 2 Go, o processo não se iniciará automaticamente. Neste caso, o processo deve ser controlado por Factory reset, ver pág. 27.

SELEÇÃO DE MODO DE FUNCIONAMENTO

Com o Calonox 2 é possível escolher qual a função acionada pelo Calonox 2 Go (ver“Remote control function” na página 27).

A tecla de função A funciona em duas fases, consoante o estado de operação:

1.º toque (modo Standby automático é terminado)

- Ativar o sistema eletrónico e, se necessário, o visor
- Após 10 min. de inatividade, o Calonox 2 Go regressa ao modo de Stand-by.

2.º toque (dependendo do modo de função selecionado)

- A gravação de fotografia/vídeo é iniciada.
- Um novo toque termina a gravação de vídeo em curso.
- A medição da distância é efetuada e o valor é apresentado no aparelho durante alguns segundos.

Info

Para um funcionamento correto do controlo remoto do Calonox 2 Go, leia o guia rápido fornecido.

APLICAÇÃO LEICA 2HUNT

O aparelho pode ser controlado remotamente através de um smartphone/tablet.

Para tal, é necessário instalar primeiro a aplicação “Leica 2Hunt” no dispositivo móvel. A aplicação contém uma lista das funções disponíveis e instruções de funcionamento.

- ▸ Instalar a aplicação da Apple App Store™/Google Play Store™.

LIGAÇÃO

PRIMEIRA LIGAÇÃO AO DISPOSITIVO MÓVEL

Quando se liga a um dispositivo móvel pela primeira vez, deve realizar-se o emparelhamento entre o Calonox 2 e o dispositivo móvel. Isto é feito quando se configura o aparelho pela primeira vez utilizando o assistente de ligação.

ASSISTENTE DE LIGAÇÃO

NO APARELHO

- ▸ Ligar o Calonox 2.
  - Bluetooth® está ativado.

Info

- A função Bluetooth® está permanentemente ativa e não precisa de ser ligada manualmente.

NO DISPOSITIVO MÓVEL

- ▸ Ativar o Bluetooth®.
- ▸ Iniciar a aplicação Leica 2Hunt.
- ▸ Tocar no botão “Iniciar ligação”.
  - Aparece uma lista de aparelhos.
- ▸ Selecionar o aparelho pretendido.
  - A ligação é estabelecida. Isto pode demorar um pouco.
  - A ligação bem-sucedida é apresentada na aplicação.

Info

- O emparelhamento só tem de ser realizado uma vez para cada dispositivo móvel. Nesse processo, o aparelho é adicionado à lista de aparelhos detetados.
- Para utilizar a galeria é necessária uma ligação WLAN. Siga as instruções na aplicação Leica 2Hunt.

DESCONECTAR A LIGAÇÃO

Se já não for necessária uma ligação com um dispositivo móvel, recomenda-se terminar a função Bluetooth.

- ▸ Iniciar a aplicação Leica 2Hunt.
- ▸ Tocar no botão “Informações do aparelho”.
- ▸ Tocar no botão “Desconectar o aparelho”.
  - A ligação é desconectada.

CUIDADO/LIMPEZA

- Não é necessário um cuidado especial para o seu produto Leica.
- Partículas grossas de sujidade, como, por ex., areia, devem ser removidas com um pincel de pelos finos ou sopradas.
- Impressões digitais, p. ex., nas lentes objetiva e ocular podem ser limpas previamente com um pano húmido e depois com um pano macio e limpo de couro ou isento de pó.
- O aparelho deve ser guardado num local bem arejado, seco e fresco, especialmente em condições húmidas para evitar infestações fúngicas.
- Não deve ser utilizado álcool nem outras soluções químicas para a limpeza da ótica ou da caixa.
- Ao limpar até mesmo superfícies da lente muito sujas, não se deve aplicar muita pressão. Embora o revestimento seja altamente resistente à abrasão, mesmo assim pode ser danificado por areia ou cristais de sal.
- A caixa só deve ser limpa com um pano de couro húmido. No caso de utilização de panos secos, existe o risco de carga estática.
- A água salgada deve ser sempre removida, enxaguando! Caso contrário, os cristais de sal secos podem danificar as superfícies.

DADOS TÉCNICOS

Designação	Leica Calonox 2 View	Leica Calonox 2 View LRF
Tipo de aparelho	Câmara de infravermelhos	Câmara de infravermelhos
Tipo n.º	1966	1986
N.º de encomenda	50513	50512
Volume de entrega	Calonox 2 View, bolsa de cordura, cabo de alimentação, alça de transporte, guia rápido, pano de limpeza para lentes, ocular de borracha, tampa de lente Tenebraex, certificado de verificação	Calonox 2 View LRF, bolsa de cordura, cabo de alimentação, alça de transporte, guia rápido, pano de limpeza para lentes, ocular de borracha, tampa de lente Tenebraex, certificado de verificação
Tipo de sensor	VOx	VOx
Tamanho do sensor	640 × 480 pixéis	640 × 480 pixéis
Tamanho dos pixéis	12 µm	12 µm
Tipo de ecrã	OLED	OLED
Diagonal do ecrã	0,49", superfície ativa 0,35"	0,49", superfície ativa 0,35"
Resolução do ecrã	1280 × 960 pixéis	1280 × 960 pixéis
Taxa de atualização	60 Hz	60 Hz
Distância focal da lente	42 mm	42 mm
Ampliação básica da ótica	2,5×	2,5×
Campo de visão	10,3° × 7,7° (18 m × 13,5 m / 100 m)	10,3° × 7,7° (18 m × 13,5 m / 100 m)
Correção de dioptrias	±5 dpt	±5 dpt
Alcance/Resolução (calculado para objeto 1,7 m × 0,5 m)		
Alcance de captação/Resolução	2210 m/2 pixéis	2210 m/2 pixéis
Alcance de deteção/Resolução	770 m/6 pixéis	770 m/6 pixéis
Alcance de identificação/Resolução	390 m/12 pixéis	390 m/12 pixéis
Laser	-	Invisível, seguro para os olhos conforme a EN e FDA Classe 1
Comprimento de onda	-	905 nm
Alcance	-	Alvos altamente refletores 1000 m; Alvos pouco refletores 250 m

Designação	Leica Calonox 2 View	Leica Calonox 2 View LRF
Saída de vídeo	WiFi, USB-C	WiFi, USB-C
Gravação de vídeo	sim	sim
Resolução da fotografia/do vídeo	640 × 480 pixéis	640 × 480 pixéis
Ligação por cabo	USB-C	USB-C
Ligação sem fios	Bluetooth®[1] / Wi-Fi (2,4 GHz)	Bluetooth®[1] / Wi-Fi (2,4 GHz)
Memória interna	32 GB	32 GB
Grau de proteção	IP67, cheio de nitrogénio	IP67, cheio de nitrogénio
Temperatura de operação	-20 °C a +50 °C	-20 °C a +50 °C
Temperatura de operação (carregar a bateria)	+10 °C a +30 °C	+10 °C a +30 °C
Tempo de funcionamento da bateria	aprox. 8-11 h	aprox. 6 h
Valores nominais de tensão/corrente de entrada	3,7 V 1,2 A (bateria), 5 V 500 mA/9 V, 12 V 900 mA (USB)	3,7 V 1,2 A (bateria), 5 V 500 mA/9 V, 12 V 900 mA (USB)
Encaixe para tripé	A ¼ DIN 4503 (¼"), Rosca padrão M4	A ¼ DIN 4503 (¼"), Rosca padrão M4
Material da caixa	Plástico reforçado com fibra de vidro com reforço de silicone	Plástico reforçado com fibra de vidro com reforço de silicone
Dimensões (C×L×A)	139 × 89 × 61,5 mm	139 × 109 × 61,5 mm
Peso (com bateria)	643 g	688 g
Obturador	shutterless	shutterless
Fixação adicional	Picatinny	Picatinny
Acessório		
Operação remota (botão montável)	59 083	59 083

Reservamos o direito a efetuar alterações à construção, conceção e oferta.

[1] A ligação por Bluetooth® do aparelho está sempre ligada. Isto serve para a ligação à operação remota opcional da Calonox 2 Go e para a ligação automática à aplicação Leica 2Hunt (consulte “APLICAÇÃO LEICA 2HUNT” na página 30).

LEICA CUSTOMER CARE

Para a manutenção do seu equipamento Leica, bem como para aconselhamento sobre todos os produtos Leica e respetiva encomenda, tem à sua disposição o serviço de assistência ao cliente da Leica Camera AG. No caso de reparações ou em casos de danos, também pode entrar em contacto direto com o serviço de reparação do seu representante nacional Leica.

LEICA ALEMANHA

Leica Camera AG
Leica Customer Care
Am Leitz-Park 5
35578 Wetzlar
Alemanha

Telefone: +49 6441 2080-189
Fax: +49 6441 2080-339
e-mail: customer.care@leica-camera.com
https://leica-camera.com

O SEU REPRESENTANTE NACIONAL

Pode encontrar o serviço de assistência ao cliente Customer Care responsável pelo seu local de residência na nossa home page:
https://leica-camera.com/contact