



LEICA MP

MANUAL

PREFÁCIO

Cara/o cliente,

Desejamos-lhe muita alegria e êxito a fotografar com a sua nova Leica MP. Para garantir que pode usufruir de todas as funcionalidades da sua câmara, primeiro leia o presente manual. Poderá encontrar sempre todas as informações relacionadas com a Leica MP em

<https://leica-camera.com>.

A sua Leica Camera AG

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Antes de utilizar a sua câmara, verifique a integralidade dos acessórios entregues*.

- Leica MP
- Tampa da baioneta da câmara
- Alça de transporte
- Guia
- Folheto de registo (conta Leica)
- Certificado de verificação

* Reservamos o direito a efetuar alterações à construção e conceção.

PEÇAS DE REPOSIÇÃO/ ACESSÓRIOS

Para mais detalhes sobre a gama atual e extensa de peças de reposição/acessórios para a sua câmara, entre em contacto com o Leica Customer Care ou visite a home page da Leica Camera AG:

<https://leica-camera.com/en-PT/photography/accessories>

Antes de colocar a sua câmara em funcionamento, primeiro leia os capítulos “Advertências jurídicas”, “Instruções de segurança” e “Instruções gerais”, de modo a evitar danos no produto e a evitar potenciais lesões e riscos.

Apenas os acessórios listados e descritos no presente manual de instruções ou pela Leica Camera AG podem ser utilizados com a câmara. Utilize estes acessórios exclusivamente para este produto. Acessórios de outros fabricantes podem causar avarias ou danos.

ADVERTÊNCIAS JURÍDICAS

NOTAS SOBRE DIREITOS DE AUTOR

- Respeite a lei de direito de autor com cautela. O registo e a publicação de suportes anteriormente registados, p. ex. cassetes, CD ou outro tipo de material publicado ou difundido, podem ser violar a lei de direito de autor. Isto também se aplica a todo o software incluído.

ADVERTÊNCIAS JURÍDICAS RELATIVAS AO PRESENTE MANUAL

DIREITOS DE AUTOR

Todos os direitos reservados.

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

DADOS TÉCNICOS

Após a publicação, produtos e serviços poderão sofrer alterações. O fabricante reserva o direito de efetuar alterações de design ou formato, desvios de cor e também alterações no âmbito da entrega ou da prestação de serviços durante o período de entrega, desde que as alterações ou os desvios sejam razoáveis para o cliente, tendo em consideração os interesses da Leica Camera AG. Nesse sentido, a Leica Camera AG reserva o direito a alterações, bem como à existência de erros. As imagens também podem conter acessórios, equipamento especial ou outros recursos que não façam parte do âmbito padrão da entrega ou da prestação de serviços. Algumas páginas também podem conter tipos e serviços que não são oferecidos em determinados países.

MARCAS E LOGÓTIPOS

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

DIREITOS DE LICENÇA

A Leica Camera AG pretende oferecer-lhe documentação inovadora e informativa. No entanto, devido à natureza criativa da conceção, esperamos que compreenda 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 garante quaisquer direitos de licença sobre a propriedade intelectual da Leica Camera AG.

INFORMAÇÕES REGULAMENTARES

Pode encontrar a data de fabrico da sua câmara nos autocolantes no cartão da garantia ou na embalagem. A grafia é ano/mês/dia.

MARCAÇÃO CE

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

ELIMINAÇÃO DE APARELHOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS

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



Este aparelho contém componentes elétricos e/ou eletrônicos, não podendo por isso ser eliminado juntamente com o lixo doméstico normal. Em vez disso, para fins de reciclagem, tem de ser colocado em pontos de recolha adequados disponibilizados pelos municípios. Isto é gratuito para si. Se o próprio aparelho contiver pilhas ou baterias recarregáveis, estas têm de ser retiradas previamente e, caso necessário, ser eliminadas por si em conformidade com os regulamentos.

Poderá obter mais informações sobre isto junto da Câmara Municipal da sua zona, da empresa de eliminação ou da loja em que adquiriu o presente aparelho.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

GERAL

- Guarde sempre peças pequenas do seguinte modo:
 - Fora do alcance de crianças
 - Num local seguro contra perda e furto
- Elementos eletrónicos modernos são sensíveis a descargas eletrostáticas. Uma vez que as pessoas, p. ex. ao passarem por cima de uma tapete sintética, podem ser facilmente carregadas com mais de 10 000 Volts, ao tocarem na câmara podem provocar uma descarga, principalmente se esta estiver sobre uma superfície condutora. Esta descarga é absolutamente inofensiva para o sistema eletrónico, se só afetar o corpo da câmara. Por motivos de segurança, porém, não se deve tocar nos contactos que dão para o exterior, por exemplo os que existem na sapata do flash, apesar dos circuitos de proteção adicionais integrados.
- Se tiver de limpar os contactos, não utilize um pano de microfibras ótica (sintético), mas um pano de algodão ou de linho. Se, antes disso, tocar num cabo de aquecimento ou de água (condutor, com material ligado à “terra”), qualquer carga eletrostática que pudesse ter é, sem dúvida, reduzida. A contaminação e a oxidação dos contactos também podem ser evitadas ao guardar a sua câmara num local seco com a tampa da lente colocada e com a cobertura da sapata do flash/tomada do visor colocada.
- Utilize exclusivamente os acessórios previstos para este modelo, de modo a evitar avarias, curtos-circuitos ou choques elétricos.
- Não tente retirar peças da câmara (coberturas). Reparações profissionais só devem ser realizadas com em centros de assistência técnica autorizados.

- Proteja a câmara contra o contacto com sprays anti-insetos e outros químicos agressivos. Para a limpeza não devem ser utilizados aguarrás, diluentes nem álcool. Certos químicos e líquidos podem danificar o corpo da câmara ou o revestimento da superfície.
- Uma vez que a borracha e plásticos podem emitir químicos agressivos, não devem ser deixados em contacto com a câmara durante períodos prolongados.
- Certifique-se de que não entra areia, pó nem água na câmara, p. ex. no caso de nevar, chover ou se estiver na praia. Isto deve ser tido em especial atenção durante a troca da lente, bem como durante a colocação e remoção do filme. A areia e o pó podem danificar a câmara e as lentes. A humidade pode provocar mau funcionamento e até mesmo danos irreparáveis.

OBJETIVA

- Uma objetiva funciona como uma lente convergente quando a luz do Sol bate de frente na câmara. Por isso, a câmara tem de ser, obrigatoriamente, protegida contra forte radiação solar.
- A colocação da tampa na objetiva e deixar a câmara à sombra (ou, idealmente, dentro da bolsa) ajudam a evitar danos no interior da câmara.

PILHA

- A utilização indevida das pilhas e a utilização de tipos de pilhas não previstos podem provocar uma explosão em determinadas circunstâncias!
- As pilhas não podem ser expostas à luz do sol, a calor, humidade ou líquidos durante períodos de tempo prolongados. As pilhas também não podem ser colocadas num micro-ondas ou num recipiente de alta pressão – existe o perigo de incêndio ou explosão!
- A utilização de uma pilha danificada, por sua vez, pode danificar a câmara.

- No caso de desenvolvimento de cheiro, descolorações, deformações, sobreaquecimento ou vazamento de líquido, a pilha tem de ser imediatamente retirada da câmara e substituída. No caso de outro tipo de utilização da pilha, existe o perigo de sobreaquecimento, incêndio e/ou explosão!
- Nunca coloque as pilhas no fogo, já que estas podem explodir.
- No caso de vazamento de líquidos ou de cheiro a queimado, afastar as pilhas de fontes de calor. Os líquidos vertidos podem incendiar!
- Certifique-se de que as pilhas não estão ao alcance de crianças. Se as pilhas forem engolidas, existe o risco de asfixia. As pilhas engolidas podem ainda provocar lesões graves e a morte.
- Se suspeitar que uma criança engoliu ou ingeriu uma pilha-botão, ligue imediatamente para os serviços de emergência.
- Verifique o produto com regularidade e certifique-se de que a tampa do compartimento das pilhas está bem fechada. Não utilize o produto se a tampa do compartimento das pilhas não estiver bem fechada.
- Elimine as pilhas usadas de imediato e de forma segura fora do alcance de crianças. Uma pilha pode continuar a ser um perigo, mesmo que já não tenha capacidade para ligar o aparelho.

PRIMEIROS SOCORROS

- Se o líquido da pilha entrar em contacto com os olhos, existe o risco de cegueira. Lave os olhos muito bem de imediato com água limpa. Não esfregue os olhos. Consulte um médico de imediato.
- Se o líquido entrar em contacto com a pele ou o vestuário, existe o perigo de lesões. Lave as áreas afetadas com água limpa.

ALÇAS DE TRANSPORTE

- Normalmente, as alças de transporte são fabricadas com material particularmente resistente. Portanto, mantenha-as fora do alcance de crianças. Não são um brinquedo e são um potencial perigo para as crianças devido ao risco de estrangulamento.
- Utilize as alças de transporte somente para a respetiva função de alça de transporte de uma câmara ou de binóculos. Qualquer outra utilização pode causar lesões e eventuais danos na alça de transporte, não sendo por isso permitida.
- As alças de transporte não devem ser utilizadas em câmaras ou binóculos durante atividades desportivas, se existir um risco particularmente elevado de a alça ficar presa (p. ex. ao escalar montanhas e desportos ao ar livre semelhantes).

TRIPÉ

- Ao utilizar um tripé, verifique a estabilidade deste e rode a câmara movendo o tripé e não a máquina propriamente dita. Durante a utilização de um tripé, tenha o cuidado de não apertar o parafuso do tripé em demasia, aplicar força desnecessária ou algo do género. Evite transportar a câmara com o tripé colocado. Pode lesionar-se a si mesmo ou outras pessoas ou danificar a câmara.

FLASH

- A aplicação de unidades de flash incompatíveis com a Leica MP pode, no pior das hipóteses, provocar danos irreparáveis na câmara e/ou na unidade de flash.

INSTRUÇÕES GERAIS

Para saber mais sobre as medidas necessárias a tomar no caso de ocorrência de problemas, leia a secção “Cuidados/Armazenamento”.

CÂMARA/OBJETIVA

- Anote o número de série da sua câmara e das objetivas, já que são extremamente importantes no caso de perda.
- Dependendo do modelo, o número de série da sua câmara está gravado na sapata do flash ou na parte de baixo da câmara.
- Para proteger contra a penetração de pó, entre outros, no interior da câmara, deve estar sempre colocada uma lente ou a tampa baioneta da câmara.
- Pelo mesmo motivo, a troca da lente deve ser efetuada de forma rápida e num ambiente o mais isento possível de pó.
- As tampas baioneta da câmara ou as tampas traseiras das objetivas não devem ser guardadas no bolso das calças, já que atraem pó, que pode entrar no interior da câmara.

PILHA

- Não se deve utilizar pilhas novas e usadas, ou com potências distintas ou de fabricantes diferentes, em simultâneo.
- Retire as pilhas, se a câmara não for utilizada durante um período de tempo prolongado.
- Elimine baterias defeituosas num ponto de recolha em conformidade com os respetivos regulamentos para uma reciclagem correta.
- Devido à oxidação das superfícies da pilha, o circuito de energia pode ser interrompido e desligar os LED. Neste caso, as pilhas têm de ser removidas e limpas com um paninho limpo. Caso necessário, os contactos na câmara também têm de ser limpos.

FILME

- Certifique-se de que o valor ISO do filme está definido corretamente no seletor ISO.
- Mandar revelar filme exposto de imediato.

GARANTIA

Além dos seus direitos decorrentes da garantia por parte do vendedor, o comprador também recebe uma garantia do produto por parte da Leica Camera AG para o presente produto Leica a partir da data de aquisição num revendedor Leica autorizado. Antigamente, as condições de garantia estavam incluídas na embalagem do produto. Como novo serviço, agora são disponibilizadas exclusivamente online. Isto tem a vantagem de poder aceder às condições de garantia referentes aos seu produto em qualquer altura.

Tenha em atenção que isto só é válido para produtos que não tenham incluídas condições de garantia na embalagem. Para produtos com condições de garantia incluídas, apenas essas são válidas. Para mais informações relacionadas com o âmbito da garantia, serviços de garantia e restrições, consulte:

<https://warranty.leica-camera.com>

ÍNDICE

PREFÁCIO.....2

CONTEÚDO DA EMBALAGEM.....2

PEÇAS DE REPOSIÇÃO/
ACESSÓRIOS3

ADVERTÊNCIAS JURÍDICAS.....4

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA6

INSTRUÇÕES GERAIS8

ÍNDICE10

DESIGNAÇÃO DAS PEÇAS12

VISUALIZAÇÕES14

 VISOR14

PREPARATIVOS.....16

 COLOCAÇÃO DA ALÇA DE
 TRANSPORTE16

 INSERÇÃO/REMOÇÃO DA PILHA16

 OBJETIVA.....17

 OBJETIVAS COMPATÍVEIS17

 OBJETIVAS DE COMPATIBILIDADE LIMITADA18

 OBJETIVAS INCOMPATÍVEIS.....18

 SUBSTITUIÇÃO DA OBJETIVA.....19

 OBJETIVA M DA LEICA.....19

 CORREÇÃO DE DIOPTRIAS 20

FUNCIONAMENTO DA
CÂMARA22

 ELEMENTOS DE OPERAÇÃO.....22

 BOTÃO DE OBTURADOR22

 RODA DE AJUSTE DOS TEMPOS DE
 EXPOSIÇÃO23

 SELETOR ISO23

 ALAVANCA DE AVANÇO DE FILME24

 BOTÃO DE REBOBINAR.....24

 ALAVANCA PARA LIBERTAÇÃO DA
 REBOBINAGEM25

 SELECIONADOR DE CAMPO DE IMAGEM.....25

TROCA DE FILME26

 ABRIR/FECHAR A CÂMARA.....26

 ABRIR26

 FECHAR27

 TENSIONAR O OBTURADOR27

 REBOBINAR O FILME28

 REMOÇÃO DO FILME28

 COLOCAÇÃO DO FILME.....29

 AVANÇO ATÉ À PRIMEIRA CAPTAÇÃO.....30

FOTOGRAFAR	32
SENSIBILIDADE ISO	32
CONVERSÃO ISO/ASA/DIN	33
COMPOSIÇÃO DE IMAGEM.....	34
ÁREA DE CAPTAÇÃO (CONTORNOS LUMINOSOS).....	34
VISUALIZAR ÁREAS DE CAPTAÇÃO/ DISTÂNCIAS FOCALIS ALTERNATIVAS.....	35
FOCAGEM (FOCALIZAÇÃO).....	36
MÉTODO DE COINCIDÊNCIA DE IMAGEM (IMAGEM DUPLA)	36
MÉTODO DE IMAGEM DE CORTE	36
EXPOSIÇÃO	37
MÉTODO DE MEDIÇÃO DA EXPOSIÇÃO	37
MEDIÇÃO DA EXPOSIÇÃO	38
DEFINIÇÃO DA EXPOSIÇÃO.....	38
BALANÇO DE BRANCOS.....	38
SITUAÇÕES DE CAPTAÇÃO EXIGENTES.....	39
MOTIVOS CLAROS OU ESCUROS ACIMA DA MÉDIA	39
MOTIVOS COM UMA AMPLITUDE DE CONTRASTE MUITO ELEVADA.....	39
EXPOSIÇÃO PROLONGADA (LÂMPADA)	40
FOTOGRAFIA COM FLASH.....	40
UNIDADES DE FLASH UTILIZADAS	40
LIGAÇÃO DAS UNIDADES DE FLASH	41
LIGAR A UNIDADE DE FLASH ATRAVÉS DA SAPATA PARA ACESSÓRIOS	41
CUIDADOS/ARMAZENAMENTO	42
FAQ	44
DADOS TÉCNICOS	46
LEICA MP.....	47
LEICA CUSTOMER CARE	50
ACADEMIA LEICA	51

Significado das diferentes categorias de informações no presente manual

Nota

Informações adicionais

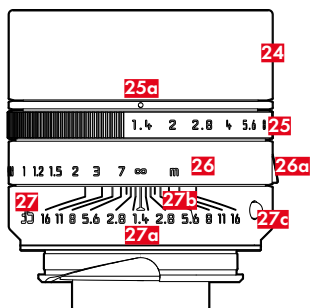
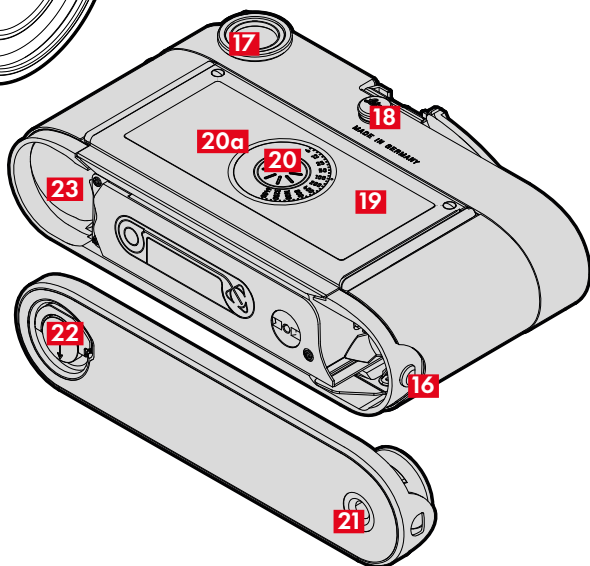
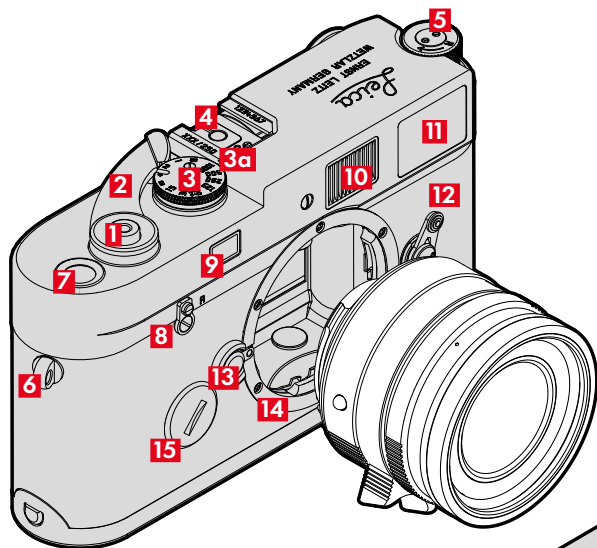
Importante

A inobservância pode provocar danos na câmara, nos acessórios ou nas captações

Atenção

A inobservância pode provocar lesões em pessoas

DESIGNAÇÃO DAS PEÇAS



LEICA MP

- 1** Botão de obturador
- 2** Alavanca de avanço de filme
- 3** Roda de ajuste dos tempos de exposição
 - **1000 a 1**: Tempos de exposição fixos de 1/1000 s a 1 s
 - **B**: Exposição prolongada (lâmpada), desligamento da medição da exposição (= Posição Off)
- a** Índice para a roda de ajuste dos tempos de exposição
- 4** Sapata para acessórios
- 5** Botão de rebobinar
- 6** Ilhós de transporte
- 7** Contador de imagens
- 8** Alavanca para libertação da rebobinagem
- 9** Janela do telémetro
- 10** Janela de iluminação para contornos luminosos
- 11** Janela do visor
- 12** Seleccionador de campo de imagem
- 13** Botão de desbloqueio da objetiva
- 14** Leica baioneta M
- 15** Compartimento das pilhas com tampa
- 16** Ponto de fixação da tampa do fundo
- 17** Ocular do visor
- 18** Tomada de contacto para unidade de flash com ligação por cabo
- 19** Parede traseira (desdobrável)
- 20** Seletor ISO
 - a** Escala
- 21** Encaixe para tripé A 1/4, DIN 4503 (1/4")
- 22** Manípulo de bloqueio para tampa do fundo
- 23** Compartimento do filme

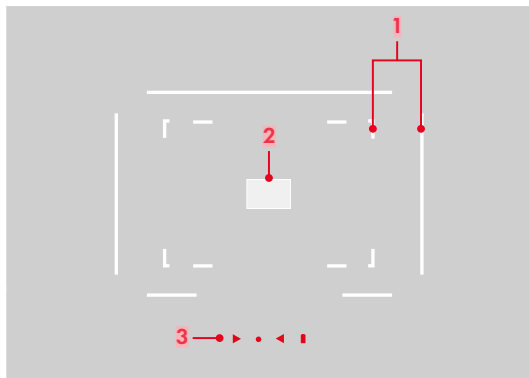
OBJETIVA*

- 24** Para-sol
- 25** Anel de ajuste do diafragma com escala
 - a** Índice para valores do diafragma
- 26** Anel de focagem
 - a** Pega para dedos
- 27** Anel fixo
 - a** Índice para focagem
 - b** Escala da profundidade de campo
 - c** Botão de índice para troca de objetiva

*Não incluída no conteúdo da embalagem. Figura simbólica. As apresentações técnicas podem variar conforme o equipamento.

VISUALIZAÇÕES

VISOR



1 Contornos luminosos (ex.: 50 mm + 75 mm)

2 Campo de medição para focagem

3 Visualização LED



- Balanço de brancos para a compensação da exposição
- LED triangulares indicam o sentido de rotação necessário para o ajuste, tanto para o anel de diafragma quanto para a roda de ajuste dos tempos de exposição.
- Aviso para o facto de não se ter alcançado a área de medição (o LED triangular esquerdo pisca)



- LED de bateria

MENSAGEM DE AVISO DE BATERIA

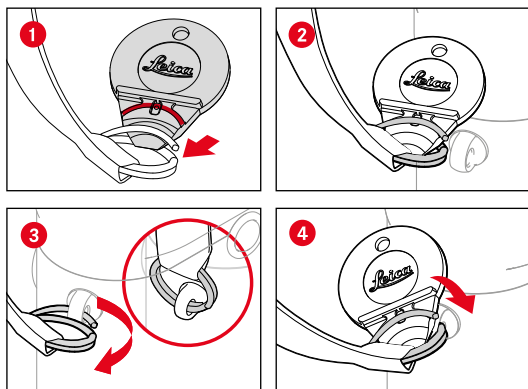
A mensagem de aviso de bateria no visor indica o nível de carga da pilha, quando o botão de obturador é mantido sob ligeira pressão.

Visualização	Nível de carga	
	Só aparece o balanço de brancos.	O nível de carga da(s) pilha(s) é bom.
	Para além do balanço de brancos, o LED de bateria acende.	As pilhas têm de ser substituídas em breve. No entanto, continua a estar garantida uma medição da exposição com precisão.
	Só o LED de bateria acende (ou não aparecem quaisquer outras indicações).	As pilhas têm de ser substituídas.

PREPARATIVOS

Antes de colocar a sua câmara em funcionamento, primeiro leia os capítulos "Advertências jurídicas", "Instruções de segurança" e "Instruções gerais", de modo a evitar danos no produto e a evitar potenciais lesões e riscos.

COLOCAÇÃO DA ALÇA DE TRANSPORTE

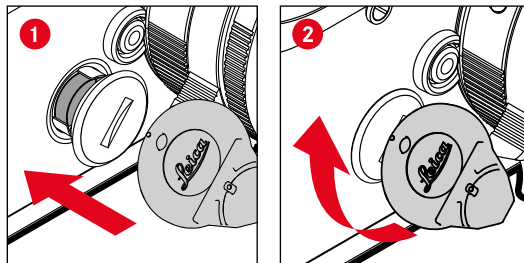


Atenção

- Depois da colocação da alça de transporte, certifique-se de que as fivelas estão montadas corretamente, de modo a evitar a queda da câmara.

INSERÇÃO/REMOÇÃO DA PILHA

Para a medição da exposição, a Leica MP precisa de duas pilhas botão de óxido de prata (PX76/SR44) ou uma pilha de lítio (DL1/3N).



- Desaparafusar a tampa do compartimento das pilhas no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio
 - Consoante a variante do país, é necessária uma ferramenta (chave de fendas, moeda, etc.) para abrir/fechar a tampa do compartimento das pilhas.
- Inserir a pilha na tampa do compartimento das pilhas ou remover da tampa do compartimento das pilhas com o polo positivo virado para cima (Fig. 2).
 - Se a pilha apresentar resíduos de oxidação, estes têm de ser removidos antes.
- Colocar a tampa do compartimento das pilhas de forma recta no compartimento das pilhas
- Aparafusar a tampa do compartimento das pilhas no sentido dos ponteiros do relógio

Nota

- Ao fechar a tampa do compartimento das pilhas, garantir que esta está devidamente aparafusada.

OBJETIVA

OBJETIVAS COMPATÍVEIS

OBJETIVA M DA LEICA

A maioria das objetivas M da Leica podem ser utilizadas independentemente do equipamento da objetiva (com ou sem codificação de 6 bit na baioneta).

Poderá encontrar pormenores sobre as poucas exceções e as limitações nas secções que se seguem.

Notas

- As objetivas M da Leica estão equipadas com uma curva de controlo que transmite a distância definida mecanicamente à câmara, permitindo assim a focagem manual com o telémetro da câmara M da Leica. Ao utilizar o telémetro com objetivas de forte luminosidade ($\leq 1,4$), deve ter as seguintes circunstâncias em atenção:
 - O sistema mecânico de focagem de cada câmara e cada objetiva é ajustado individualmente com a maior precisão na fábrica da Leica Camera AG, em Wetzlar. Em simultâneo, são cumpridas tolerâncias extremamente estreitas que, na prática fotográfica, permitem uma focagem precisa de qualquer combinação câmara-objetiva.
 - No entanto, se forem utilizadas objetivas de forte luminosidade ($\leq 1,4$) com o diafragma aberto, devido à profundidade de campo em parte extremamente reduzida e a imprecisões na focagem com o telémetro, é possível que a tolerância total (somada) da câmara e da objetiva produza erros de definição. Por isso, se fizermos uma análise crítica, nesses casos não é possível excluir que uma determinada combinação de câmara-objetiva exiba desvios sistemáticos.

- Se for observado um desvio geral da situação de foco numa determinada direção durante a prática fotográfica, recomenda-se uma verificação da objetiva e da câmara por parte do Leica Customer Care. Assim, pode ainda ser assegurado, uma vez mais, que ambos os produtos estão ajustados dentro da tolerância total autorizada. No entanto, compreenda que uma sintonização de 100% da situação de foco não pode ser realizada para todos os emparelhamentos de câmaras e objetivas.

OBJETIVA R DA LEICA (COM ADAPTADOR)

Além das objetivas M da Leica, também podem ser utilizadas objetivas R da Leica com a ajuda do adaptador R da Leica disponível como acessório. Poderá encontrar outros pormenores acerca deste acessório na home page da Leica Camera AG.

OBJETIVAS DE COMPATIBILIDADE LIMITADA

COMPATÍVEIS, MAS COM RISCO DE DANOS NA CÂMARA OU OBJETIVA DANOS NA OBJETIVA

- Objetiva com tubo retrátil podem ser utilizadas exclusivamente com o tubo estendido, ou seja, o seu tubo nunca pode ser recolhido para dentro da câmara. Isto não se aplica à atual Macro-Elmar-M 1:4/90, cujo tubo, mesmo em estado retraído, não entra para dentro da câmara e, por isso, pode ser utilizado sem restrições.
- Durante a utilização de objetivas mais pesadas com uma câmara fixa sobre um tripé, como p. ex. a Noc-tilux 1:0.95/50 ou objectivas R da Leica através de um adaptador: é estritamente necessário certificar-se de que a inclinação da cabeça do tripé não se pode desajustar de forma autónoma, principalmente se não estiver a segurar na câmara. Caso contrário, em caso de inclinação e pancada repentinas na limitação inferior, a baioneta da câmara poderia ser danificada. Pelo mesmo motivo, em objetivas equipadas corretamente deve ser sempre utilizada a ligação de tripé das mesmas.

COMPATÍVEL, MAS FOCAGEM EXATA LIMITADA

- No caso de utilização do telémetro da câmara, não é possível garantir uma focagem exata com objetivas de 135 mm e diafragma aberto, apesar da sua precisão, devido à profundidade de campo muito reduzida. Por isso, recomendamos o fecho de no mínimo 2 fases do diafragma. Por outro lado, o modo de funcionamento Live View e os diversos auxílios de ajuste permitem a utilização ilimitada destas objetivas.

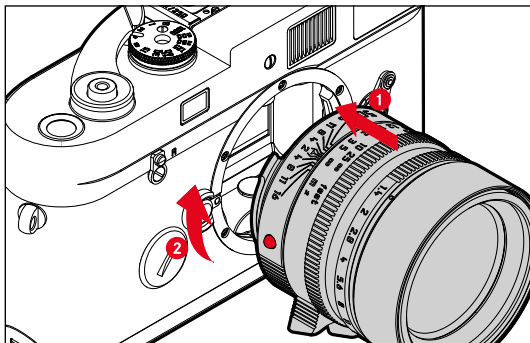
OBJETIVAS INCOMPATÍVEIS

- Hologon 1:8/15
- Summicron 1:2/50 com focagem de grande plano
- Elmar 1:4/90 com tubo retrátil (período de fabrico de 1954 a 1968)
- Alguns exemplares da Summilux-M 1:1.4/35 (não asféricas, período de fabrico de 1961 a 1995, fabricadas no Canadá) não podem ser colocados na câmara ou não conseguem focar até ao infinito. O Leica Customer Care pode alterar estas objetivas de modo a também poderem ser utilizadas com esta câmara.

SUBSTITUIÇÃO DA OBJETIVA

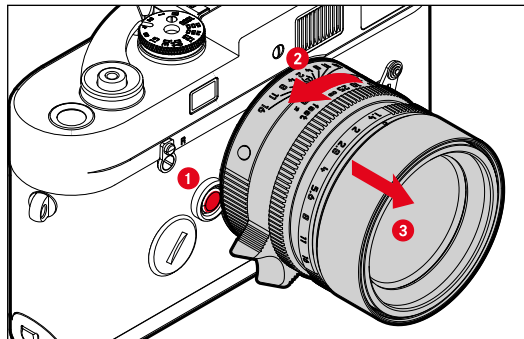
OBJETIVA M DA LEICA

COLOCAÇÃO



- Segurar na objetiva pelo anel fixo
- Colocar o botão de índice da objetiva à frente do botão de desbloqueio no corpo da câmara
- Colocar a objetiva nesta posição a direito
- Rodar a objetiva no sentido dos ponteiros do relógio, até encaixar de forma audível e perceptível

REMOÇÃO



- Segurar na objetiva pelo anel fixo
- Manter o botão de desbloqueio do corpo da câmara premido
- Rodar a objetiva no sentido dos ponteiros do relógio, até o botão de índice da mesma ficar à frente do botão de desbloqueio
- Remover a objetiva a direito

Importante

- Para proteger contra a penetração de pó, entreoutros no interior da câmara, deve estar sempre colocada uma lente ou a tampa baioneta da câmara.
- Pelo mesmo motivo, a troca da lente deve ser efetuada de forma rápida e num ambiente o mais isento possível de pó.
- Se o filme estiver colocado, a substituição da objetiva deve ser realizada em sombra própria, visto que com radiação solar direta pode ocorrer penetração de luz através do obturador.

CORREÇÃO DE DIOPTRIAS

Para que utilizadores de óculos também possam utilizar este produto sem os mesmos, é possível uma correção de dioptrias para uma deficiência de visão de ± 3 dioptrias.

Para o efeito, o telémetro está equipado com uma lente de correção da Leica, disponível em separado.

<https://store.leica-camera.com>

- Colocar a lente de correção de forma reta no ocular do visor
- Apertar bem no sentido dos ponteiros do relógio

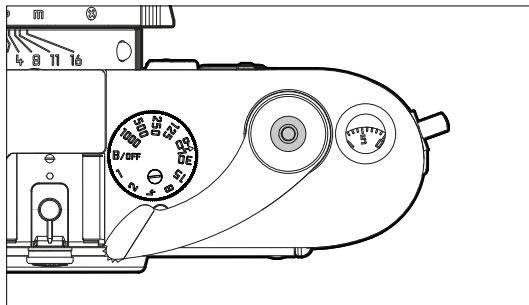
Notas

- Respeite as indicações na página de Internet da Leica sobre a escolha da lente de correção certa.
- Tenha em consideração que o visor da Leica MP está definido por norma para $-0,5$ dioptrias. Portanto, quem usa óculos com 1 dioptria precisa de uma lente de correção com $+1,5$ dioptrias.

FUNCIONAMENTO DA CÂMARA

ELEMENTOS DE OPERAÇÃO

BOTÃO DE OBTURADOR



O botão de obturador funciona em duas fases.

Tocar (=Premir até ao 1.º ponto de pressão)

- A medição da exposição é ativada
- O balanço de brancos é apresentado
- O aviso de bateria é apresentado

Notas

- Para a medição da exposição é necessário tensionar o obturador e a carga da bateria tem de ser suficiente.
- Depois de soltar o botão de obturador, a medição da exposição e o balanço de brancos no visor permanecem ligados durante cerca de 14 s.

Premir por completo

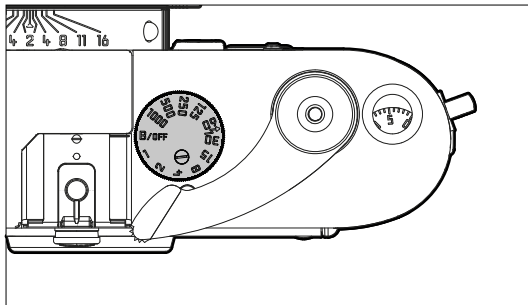
- Acionamento do obturador

Notas

- Para evitar que a câmara trema, o botão de obturador deve ser premido de forma suave e não tremida até o obturador clicar com suavidade.
- O botão de obturador fica bloqueado, se o obturador não estiver tensionado.
- O botão de obturador possui uma rosca normalizada para um botão de obturador por cabo.

RODA DE AJUSTE DOS TEMPOS DE EXPOSIÇÃO

A roda de ajuste dos tempos de exposição possui um batente entre as posições **1000** e **B/OFF**. Encaixa em todas as posições gravadas. As posições intermédias fora das posições de encaixe não devem ser utilizadas.



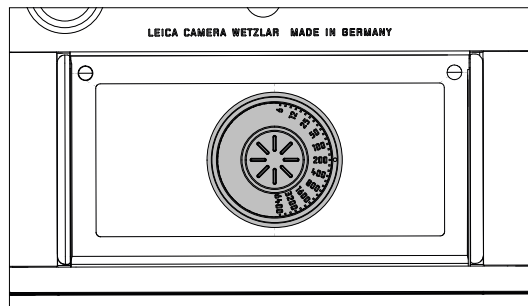
- **1000 a 1**: Tempos de exposição fixos de 1/1000 s a 1 s
- **B/OFF**: Exposição prolongada (lâmpada), desligamento da medição da exposição
- **⚡**: tempo de sincronização mais curto possível (1/50 s) para o modo de flash

Nota

- Durante o transporte, p. ex. num saco, ou se a câmara não for utilizada durante um longo período de tempo, a roda de ajuste dos tempos de exposição deve ser colocada em **B/OFF**. Assim, evita-se ativações involuntárias da medição da exposição e poupa-se pilha.

SELETOR ISO

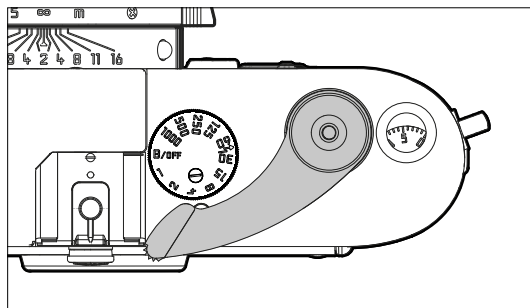
Com o seletor ISO, a câmara é colocada na sensibilidade do filme que está a ser utilizado. Estão disponíveis os valores gravados no seletor ISO de bloqueio. As sensibilidades do filme que podem ser utilizadas estão indicadas no ISO.



- **6 a 6400**: Valores ISO fixos

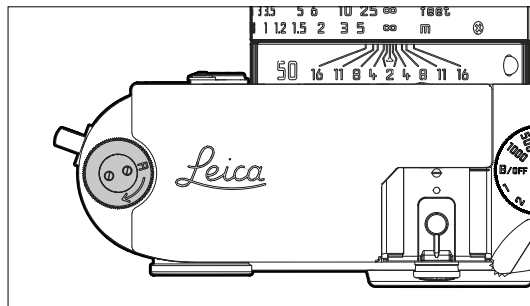
ALAVANCA DE AVANÇO DE FILME

Com a alavanca de avanço de filme, o filme é avançado, o obturador é rodado e o contador de imagens é avançado automaticamente.



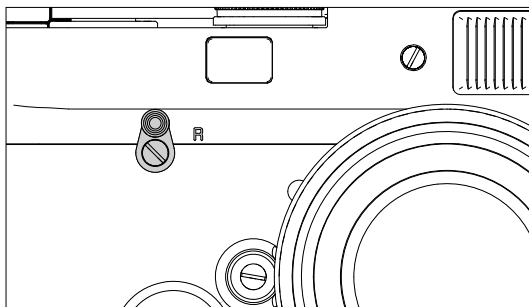
BOTÃO DE REBOBINAR

Depois da última captação num filme, o filme é rebobinado para dentro do rolo com o botão de rebobinar.



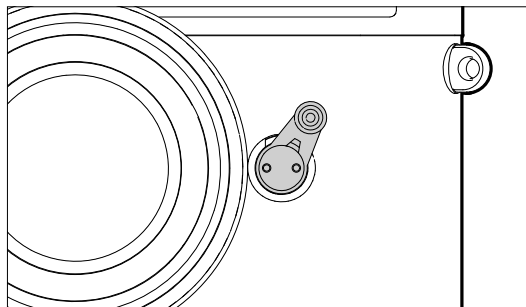
ALAVANCA PARA LIBERTAÇÃO DA REBOBINAGEM

A alavanca para a liberação da rebobinagem evita que o filme seja rebobinado sem querer.



SELECIONADOR DE CAMPO DE IMAGEM

Enquanto o selecionador de campo de imagem é premido, aparece um contorno luminoso alternativo no visor.



TROCA DE FILME

Quando o obturador já não pode ser tensionado, o filme colocado fica totalmente exposto e tem de ser trocado.

Para trocar o filme

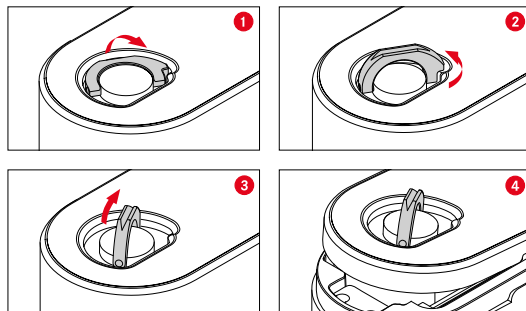
- Rebobinar o filme exposto (consulte a pág. 28)
- Remover o filme exposto (consulte a pág. 28)
- Colocar o filme novo (consulte a pág. 29)
- Avançar o filme até à primeira captação (consulte a pág. 30)

Importante

- Antes da remoção, o filme tem de estar completamente rebobinado para dentro do rolo. Caso contrário, algumas partes do filme ficam inutilizáveis devido à luz ambiente.

ABRIR/FECHAR A CÂMARA

ABRIR

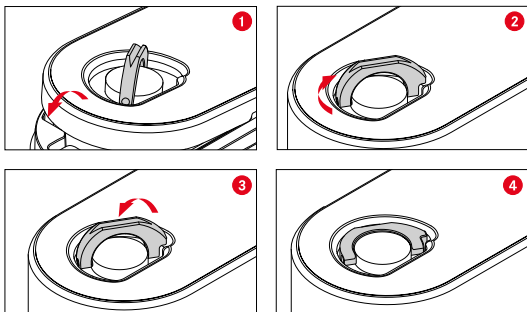


- Segurar na câmara com o fundo virado para cima
- Levantar manípulo de bloqueio
- Rodar o manípulo de bloqueio no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio
- Remover a tampa do fundo
- Desdobrar a parede traseira

Nota

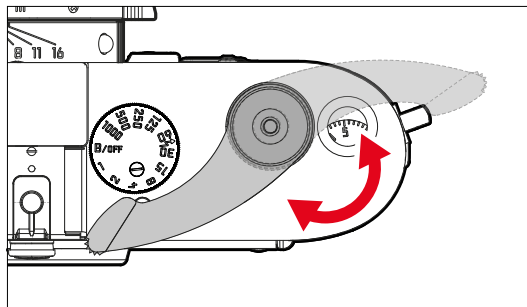
- Ao abrir a tampa do fundo, o contador de imagens é colocado automaticamente em zero.

FECHAR



- Segurar na câmara com o fundo virado para cima
- Fechar a parede traseira
- Encaixar a tampa do fundo no ponto de fixação na lateral da câmara
- Fechar a tampa do fundo
 - A parede traseira tem de ser pressionada até ao fim e coberta pela tampa do fundo.
- Rodar o manípulo de bloqueio no sentido dos ponteiros do relógio
- Baixar o manípulo de bloqueio
- Verificar, se a tampa do fundo foi colocada e fechada corretamente

TENSIONAR O OBTURADOR



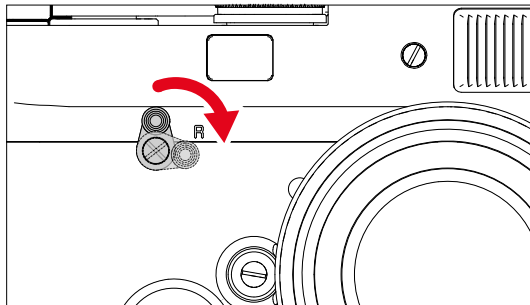
Para tensionar o obturador

- Pressionar a alavanca de avanço de filme de uma só vez até ao batente
- ou
- Pressionar a alavanca de avanço de filme várias vezes até alcançar o batente

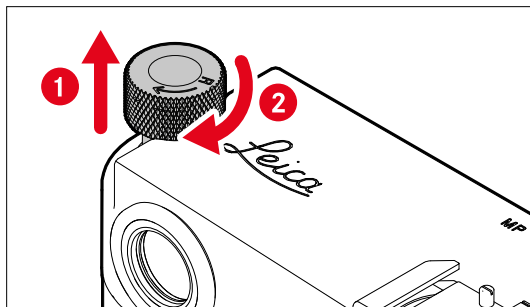
Notas

- Quando a alavanca de avanço de filme não é utilizada, pode ser dobrada para o centro.
- Ao tensionar o obturador, o contador de imagens também é movido para a frente, mesmo que nenhum filme esteja colocado.

REBOBINAR O FILME

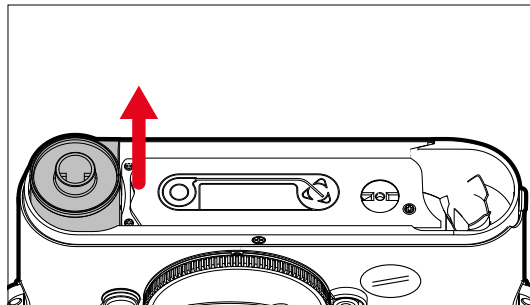


- Deslocar a alavanca para a liberação da rebobinação para a posição **R**



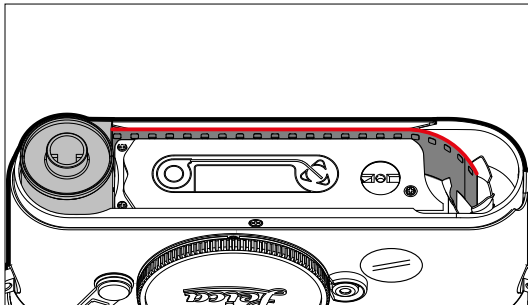
- Abrir o botão de rebobinar
- Rodar o botão de rebobinar no sentido dos ponteiros do relógio
 - Depois de ultrapassada uma ligeira resistência, o filme foi removido da bobina de enrolamento.
- Rodar o botão de rebobinar ainda mais algumas vezes
- Voltar a fechar o botão de rebobinar
- Deslocar a alavanca para a liberação da rebobinação para a posição vertical

REMOÇÃO DO FILME



- Segurar na câmara com o fundo virado para cima
- Abrir a câmara (consulte a pág. 26)
- Remover o rolo de forma reta
- Guardar o rolo num lugar fresco e escuro

COLOCAÇÃO DO FILME



- Segurar na câmara com o fundo virado para cima
- Abrir a câmara (consulte a pág. 26)
- Inserir o rolo mais ou menos até meio da cavidade prevista
- Segurar no início do filme e inseri-lo na bobina de enrolamento, na extremidade oposta da câmara
 - A representação esquemática no fundo do interior do corpo mostra a posição final correta.
- Pressionar o rolo e o início do filme com cuidado para dentro da câmara com as pontas dos dedos
- Fechar a câmara (consulte a pág. 27)

Importante

- O avanço do filme não deve ser controlado com a câmara aberta, visto que a tampa do fundo foi concebida para que a sua colocação na câmara transporte o filme para a posição correta.
- No interior da parede traseira, bem como no ponto correspondente do corpo da câmara, existem contactos para a transferência da definição da sensibilidade do filme. Estes devem ser protegidos contra impurezas grossas e contacto directo com água.

Notas

- O início do filme tem de estar cortado como em qualquer filme confeccionado.
- Se o início do filme estiver removido para fora de tal forma que sobressaia um pouco de uma das ranhuras no lado oposto do mandril de enrolamento, isto não prejudica o funcionamento. Só no caso de geada é que o filme tem de ser colocado exatamente como na representação esquemática, ou seja, o início do filme só pode ser recolhido por uma ranhura do mandril de enrolamento para que a extremidade sobressaída não acabe por partir.

AVANÇO ATÉ À PRIMEIRA CAPTAÇÃO

- Tensionar o obturador
- Disparar
- Tensionar o obturador outra vez
 - O filme avança devidamente, quando a alavanca de rebobinagem roda ao mesmo tempo.
- Disparar a câmara outra vez
- Tensionar o obturador pela terceira vez
 - O contador de imagens deveria agora apresentar a captação 1.
 - A câmara já está pronta para fotografar.

FOTOGRAFAR

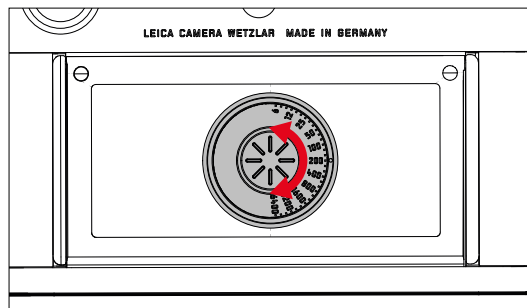
- Garantir que a sensibilidade do filme definida no seletor ISO corresponde à sensibilidade do filme inserido
- Caso necessário, tensionar o obturador (consulte a pág. 27)
- Definir a área de captação (consulte a pág. 34)
- Carregar no botão de obturador
 - Depois de soltar o botão de obturador, a medição da exposição e o balanço de brancos no visor permanecem ligados durante cerca de 14 s.
- Determinar a exposição correta (consulte a pág. 38)
 - Poderá ser necessário alterar temporariamente a secção da imagem (medição da exposição acentuadamente ao centro) ou aplicar uma correção (consulte a pág. 39).
- Definir a combinação pretendida de velocidade do obturador e diafragma
 - Para além da exposição correta, diversas considerações de conceção, como profundidades de campo e impressão de movimento, desempenham aqui um papel importante.
- Focar com o anel de focagem
 - Poderá ser necessário alterar a secção da imagem temporariamente, já que o campo de medição está no centro da imagem.
- Definir a secção da imagem final
- Disparar
 - A medição da exposição é imediatamente concluída e a visualização LED no visor apaga-se.

SENSIBILIDADE ISO

Ao escolher a sensibilidade do filme, tanto as situações de captação esperadas quanto a utilização prevista são importantes.

- Sensibilidades de filme reduzidas oferecem uma maior nitidez e granulação mais fina.
- Sensibilidades de filme elevadas permitem fotografar em condições de fraca iluminação ou com tempos de exposição mais curtos (p. ex. para registos desportivos).

Para que a medição da exposição possa funcionar corretamente, o seletor ISO tem de ser ajustado para a sensibilidade do filme utilizado. Estão disponíveis os valores gravados no seletor ISO de bloqueio. As sensibilidades do filme que podem ser utilizadas estão indicadas no ISO.



- Rodar o seletor ISO até o valor pretendido ficar à frente do ponto índice branco

CONVERSÃO ISO/ASA/DIN

ISO	ASA	DIN
6	6	9°
-	8	10°
-	10	11°
12	12	12°
-	16	13°
-	20	14°
25	25	15°
-	32	16°
-	40	17°
50	50	18°
-	64	19°
-	80	20°
100	100	21°
-	125	22°
-	160	23°
200	200	24°
-	250	25°
-	320	26°
400	400	27°
-	500	28°
-	640	29°

ISO	ASA	DIN
800	800	30°
-	1000	31°
-	1250	32°
1600	1600	33°
-	2000	34°
-	2500	35°
3200	3200	36°
-	4000	37°
-	5000	38°
6400	6400	39°

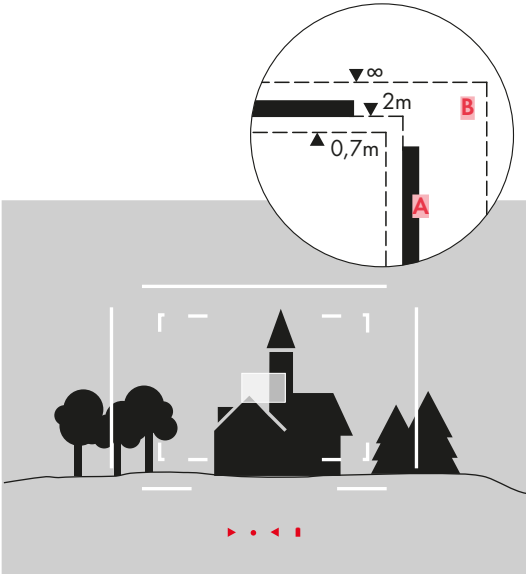
COMPOSIÇÃO DE IMAGEM

ÁREA DE CAPTAÇÃO (CONTORNOS LUMINOSOS)

O telémetro com contornos luminosos desta câmara não é apenas um visor de alta qualidade, grande, brilhante e luminoso, é também um telémetro de grande precisão emparelhado à objetiva. O emparelhamento é feito de forma automática a todas as lentes Leica M de 16 a 135 mm de distância focal quando inseridas na câmara. O visor apresenta um fator de ampliação de 0,72x.

Os contornos luminosos estão emparelhados à focagem de modo a que a paralaxe – o desvio entre o eixo da lente e do visor – seja compensada de forma automática.

O tamanho do contorno luminoso corresponde a uma imagem com as dimensões 23 x 35 mm (formato diapositivo) à distância de ajuste mais curta para cada distância focal. A distâncias inferiores a 2 m, o filme captura ligeiramente menos do que os cantos interiores dos contornos luminosos apresentam; a distâncias superiores, um pouco mais (consultar a figura ao lado). Estes desvios raramente decisivos na prática dependem do princípio. Os contornos luminosos de uma câmara com visor têm de ser ajustados ao ângulo de visão das respetivas distâncias focais da lente. No entanto, os ângulos de visão nominais alteram-se ligeiramente ao focar, devido à extensão em alteração, ou seja à distância do sistema ótico do plano do filme. Se a distância definida for inferior a infinito (e a extensão for maior de forma correspondente), o ângulo de visão real também é menor – a lente regista menos imagem. Além disso, as diferenças de ângulo de visão em distâncias focais mais longas têm tendência a também serem maiores devido à maior extensão.



Todas as imagens e posições de contornos luminosos têm como base uma distância focal de 50 mm

A	Contornos luminosos
B	Campo de imagem real
Ajuste para 0,7 m	O filme regista aprox. menos uma largura do contorno.
Ajuste para 2 m	O filme regista exatamente o campo de imagem apresentado pelas arestas interiores do contorno luminoso.
Definição para infinito	O filme regista aprox. 1 ou 4 (vertical ou horizontal) largura(s) de contorno mais.

Nota

- No centro do campo do visor está o campo do telémetro retangular, que é mais claro do que o campo de imagem circundante. Poderá encontrar mais detalhes sobre a medição da distância e a medição da exposição nas secções correspondentes.

VISUALIZAR ÁREAS DE CAPTAÇÃO/ DISTÂNCIAS FOCAIS ALTERNATIVAS

Se forem utilizadas objetivas com distâncias focais de 28 (Elmarit a partir do número de fabrico 2 411 001), 35, 50, 75, 90 e 135 mm, o contorno luminoso correspondente acende-se automaticamente nas combinações 35 mm + 135 mm, 50 mm + 75 mm, ou 28 mm + 90 mm. O seletor de campo de imagem é colocado automaticamente na posição correspondente. Dependendo da objetiva colocada, podem ser apresentados outros contornos luminosos. Deste modo, é possível simular as distâncias focais correspondentes. Isto facilita a seleção de uma objetiva adequada para a área de captação pretendida.

- Deslocar o seletor de campo de imagem para a posição pretendida
 - Ao ser largado, o seletor de campo de imagem salta de volta automaticamente.

35 mm + 135 mm



50 mm + 75 mm



28 mm + 90 mm

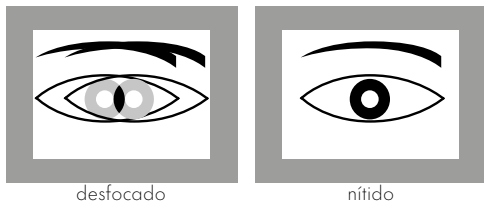


FOCAGEM (FOCALIZAÇÃO)

Para a focagem tem à sua disposição o telémetro. Com o telémetro desta câmera, é possível trabalhar de forma muito precisa, devido à sua grande base de medição efetiva. A nitidez pode ser definida segundo os métodos de coincidência de imagem ou de imagem de corte.

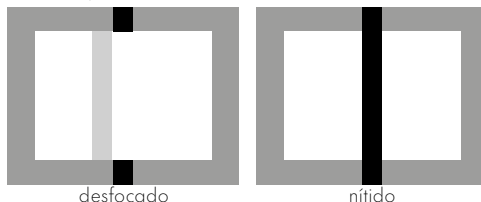
MÉTODO DE COINCIDÊNCIA DE IMAGEM (IMAGEM DUPLA)

Num retrato, aponte p. ex. para o olho com o campo de medição do telémetro e rode o anel de focagem da objetiva até os contornos estarem em congruência no campo de medição.



MÉTODO DE IMAGEM DE CORTE

Numa captação arquitetônica aponte p. ex. para a aresta vertical ou para uma outra linha vertical claramente definida com o campo de medição do telémetro e rode o anel de focagem da objetiva até os contornos da aresta ou a linha serem vistos nos limites do campo de medição sem desfazamento.



Notas

- Uma medição da distância muito precisa torna-se particularmente vantajosa sobretudo no caso da utilização de objetivas de ângulo amplo com a sua profundidade de campo relativamente grande.
- Nos dois métodos, o campo de medição do telémetro é visível sob a forma de um retângulo brilhante e bem definido. A posição do campo de medição não pode ser alterada; está sempre no centro do visor.

EXPOSIÇÃO

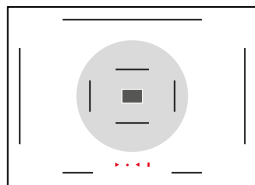
MÉTODO DE MEDIÇÃO DA EXPOSIÇÃO

No caso da Leica MP, a medição da exposição é realizada de forma seletiva através da objetiva com o diafragma de trabalho. Nesse processo, a luz refletida no centro da primeira cortina do obturador por uma mancha de medição redonda clara é captada por um fotodíodo e medida. O fotodíodo de silício, com lente convergente colocada anteriormente, está ordenado à esquerda por cima do obturador. O diâmetro do campo de medição é de 12 mm.

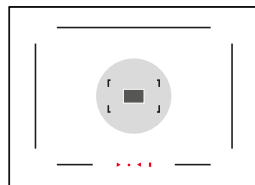
Assim, a medição da exposição é feita de forma acentuada ao centro. Só são tidas em conta partes do motivo dentro de uma secção circular à volta do centro da imagem.

Nota

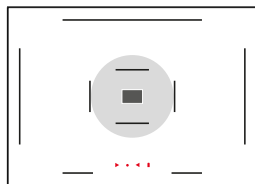
- A cobertura irregular da mancha de medição deve-se ao facto de não ser possível aplicar nenhuma camada de tinta contínua e espessa na manta de borracha flexível do obturador sem prejudicar a função do obturador. A precisão da medição não é prejudicada, por isso, de nenhuma forma.



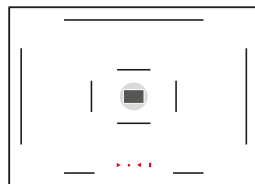
21 mm



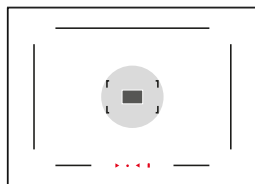
24 mm



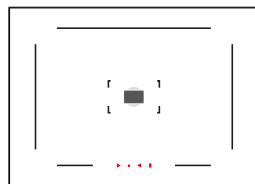
28 mm



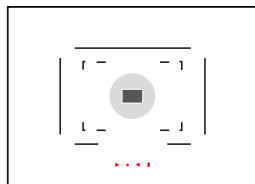
90 mm



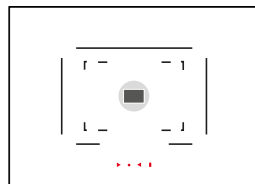
35 mm



135 mm



50 mm



75 mm

MEDIÇÃO DA EXPOSIÇÃO

A medição da exposição é ativada ao carregar no botão de obturador. O balanço de brancos no telémetro acende-se e a medição é realizada de forma contínua. Depois de soltar o botão de obturador, a medição da exposição e o balanço de brancos no visor permanecem ligados durante cerca de 14 s.

Notas

- Para a medição da exposição é necessário tensionar o obturador e a carga da bateria tem de ser suficiente.
- Quando a roda de ajuste dos tempos de exposição estiver em **B/OFF**, a medição da exposição está desligada.
- No limite da medição da exposição (com luz ambiente muito reduzida), pode demorar aprox. 0,2 s até o balanço de brancos ser ligado no visor.
- Ao ser acionado, a medição da exposição é imediatamente desligada e o balanço de brancos liga-se no visor.

DEFINIÇÃO DA EXPOSIÇÃO

A correção necessária para a exposição correta é indicada com a ajuda do balanço de brancos, constituído por três LED vermelhos. Com a definição da exposição correta, só o LED redondo central fica aceso.

BALANÇO DE BRANCOS

Para além do sentido de rotação da roda de ajuste dos tempos de exposição e do anel de ajuste do diafragma necessários para uma exposição correta, os três LED do balanço de brancos no visor indicam subexposição, sobre-exposição ou exposição correta da seguinte forma.

	Subexposição de pelo menos um ponto de diafragma
	Subexposição de 1/2 ponto de diafragma
	Exposição correta
	Sobre-exposição de 1/2 ponto de diafragma
	Sobre-exposição de pelo menos um ponto de diafragma

Notas

- Se a área de medição da medição da exposição não for alcançada com luminâncias muito baixas, o LED triangular  esquerdo pisca no visor como mensagem de aviso. Visto que a medição da exposição é realizada com o diafragma de trabalho, este estado também pode surgir com o fecho da objetiva.
- A medição da exposição permanece – mesmo com a área de medição não alcançada – ainda durante aprox. 14 s depois de o botão de obturador ser largado. Se as condições de iluminação melhorarem dentro deste espaço de tempo (p. ex. devido à alteração da secção do motivo ou à abertura do diafragma), a visualização LED muda de intermitente para uma luz constante, mostrando prontidão para fazer uma medição.

SITUAÇÕES DE CAPTAÇÃO EXIGENTES

MOTIVOS CLAROS OU ESCUROS ACIMA DA MÉDIA

A medição da exposição está calibrada para um valor de cinzento médio (18% reflexão), que corresponde à reflexão média de um motivo normal, ou seja um motivo fotográfico médio.

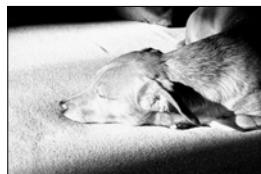
Se o motivo refletir mais luz, p. ex. em paisagens de inverno com neve, na praia, à frente de paredes de edifícios brancos ou de um vestido de noiva branco, um ajuste da velocidade do obturador e do diafragma de acordo com o balanço de brancos resultaria numa subexposição.

O equivalente é válido para motivos com detalhes maioritariamente escuros (locomotiva a vapor preta, uniforme azul-escuro de um capitão), em que resultaria uma sobre-exposição.



MOTIVOS COM UMA AMPLITUDE DE CONTRASTE MUITO ELEVADA

A amplitude de contraste de um motivo abrange todas as gradações de luminosidade do ponto mais claro ao mais escuro da imagem. Com contrastes muito grandes entre partes claras e escuras, a amplitude da exposição dos filmes deixa de ser suficiente para registar todas as diferenciações de luminosidade, tanto à “luz” quanto à “sombra”. A medição de “luz” e “sombra” e uma exposição de compromisso daí resultante, normalmente gera resultados pouco satisfatórios, porque tanto nas partes claras quanto nas escuras se perdem diferenciações. Exposições selecionadas conscientemente de forma mais escassa ou mais abundante reforçam, muitas vezes, o carácter de uma imagem, podendo por isso ser utilizadas de modo eficaz como meio de criação.

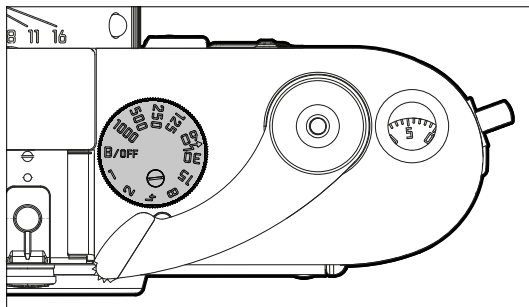


Existem, basicamente, duas soluções para este problema:

- Se disponível, é medida uma outra área em substituição, que corresponda a um motivo de reflexão média.
- Os valores fornecidos pela medição da exposição são corrigidos manualmente de acordo com os valores da experiência.

EXPOSIÇÃO PROLONGADA (LÂMPADA)

Quando a roda de ajuste dos tempos de exposição está em **B/OFF**, o obturador permanece aberto enquanto o botão de obturador for premido.



→ Definir a roda de ajuste dos tempos de exposição em **B/OFF**

Nota

- Quando a roda de ajuste dos tempos de exposição está em **B/OFF**, a medição da exposição está desligada.

FOTOGRAFIA COM FLASH

A Leica MP não possui uma medição e um comando de flash próprios. Por isso, o comando da exposição do flash tem de ser realizado pela própria unidade de flash colocada (comando por computador), ou o diafragma tem de ser ajustado de forma manual para cada captação de acordo com a distância do motivo à câmara, com base no cálculo do número-guia.

O tempo de exposição mais curto possível para captações com unidades de flash de eletrões, o tempo de sincronização 1/50 s, está assinalado na roda de ajuste com um ⚡.

Tempos de exposição mais longos são possíveis e, muitas vezes, também são vantajosos para o efeito de imagem através da inclusão da luz ambiente natural.

UNIDADES DE FLASH UTILIZADAS

Com a Leica MP é possível utilizar todas as unidades de flash comercializadas com ligação de sincronização de flash normalizada ou contacto central. Recomendamos a utilização de unidades de flash de eletrões modernas, controladas por tiristor.

Importante

- A aplicação de unidades de flash incompatíveis com a Leica MP pode, no pior das hipóteses, provocar danos irreparáveis na câmara e/ou na unidade de flash.

Notas

- A unidade de flash deve estar operacional, caso contrário, pode provocar exposições incorretas.
- As unidades flash de estúdio podem ter um tempo de flash muito longo. Por isso, ao serem utilizadas poderá ser sensato seleccionar uma velocidade do obturador mais longa do que 1/50 s. O mesmo é válido para os flashes controlados por rádio para “flashes desencadeados”, uma vez que podem causar um atraso temporal devido à sua transmissão por rádio.

LIGAÇÃO DAS UNIDADES DE FLASH

A Leica MP dispõe de duas ligações para flash.

- Na parte de cima tem uma sapata para acessórios com contacto central para todas as unidades de flash com um pé de flash normalizado.
- Na parte de trás (logo por baixo da sapata para acessórios) tem uma tomada de sincronização para a ligação através de cabos de sincronização.

Notas

- É possível disparar duas unidades de flash ao mesmo tempo, ligando uma à sapata para acessórios e outra à tomada de sincronização.
- Para obter mais detalhes sobre o modo de flash, bem como os diferentes modos de operação das unidades de flash, consulte o respetivo manual.

LIGAR A UNIDADE DE FLASH ATRAVÉS DA SAPATA PARA ACESSÓRIOS

COLOCAÇÃO DA UNIDADE DE FLASH

- Desligar a unidade de flash
- Deslocar o pé da unidade de flash totalmente para dentro da sapata para acessórios
- Se necessário, fechar a fixação (anilha de aperto, botão de pressão ou algo semelhante)
 - Isto é importante para evitar a queda da unidade de flash ou uma interrupção do contacto devido ao movimento.

RETIRAR A UNIDADE DE FLASH

- Desligar a unidade de flash
- Se necessário, desapertar a fixação (anilha de aperto, botão de pressão ou algo semelhante)
- Retirar a unidade de flash

CUIDADOS/ARMAZENAMENTO

Se não utilizar a câmara durante muito tempo, recomenda-se o seguinte:

- Colocar a roda de ajuste dos tempos de exposição em **B/OFF**

CORPO DA CÂMARA

- Mantenha o seu equipamento bem limpo, pois qualquer contaminação é também um local de reprodução de microrganismos.
- Limpe a câmara apenas com um pano macio e seco. A sujidade difícil deve ser humedecida em primeiro lugar com um detergente bem diluído e depois limpar com um pano seco.
- Se a câmara for salpicada com água salgada, primeiro humedecia um pano macio com água da torneira, torça-o bem, e depois limpe a câmara com ele. A seguir, limpe muito bem com um pano seco.
- Para remover manchas e impressões digitais, limpe a câmara com um pano limpo e sem fiapos. A sujidade mais grosseira nos cantos de difícil acesso do corpo da câmara pode ser removida com uma escova pequena. Ao proceder a essa limpeza, nunca se deve tocar no obturador.
- Guarde a câmara, de preferência, num recipiente fechado e acolchoado, de modo a não estar sujeita a abrasão e a ficar protegida contra pó.
- Guarde a câmara num local seco, bem ventilado e protegido de contra temperaturas altas e humidade. Se a câmara for utilizada num ambiente húmido, é essencial que toda a humidade seja eliminada antes de ser guardada.
- Para evitar infestação por fungos, não deve guardar a câmara numa bolsa de couro durante longos períodos de tempo.

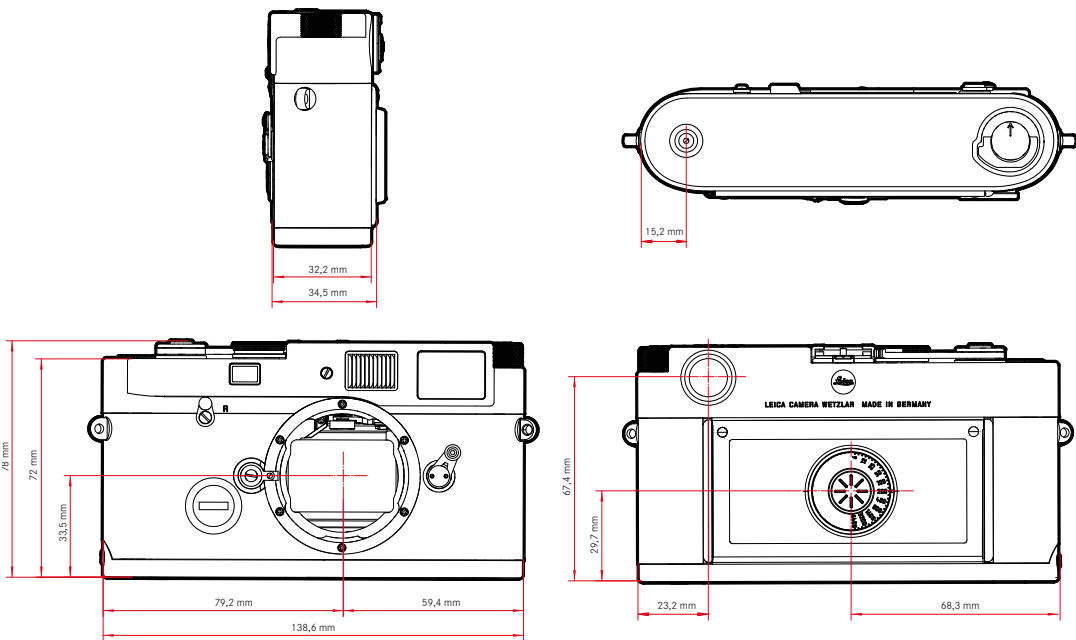
- As bolsas fotográficas que tenham ficado molhadas durante a utilização devem ser esvaziadas para evitar danos no seu equipamento devido à humidade e quaisquer resíduos de agentes de curtimento de couro que possam ser libertados.
- Todos os rolamentos e superfícies deslizantes movidos de forma mecânica da sua câmara estão lubrificados. Se a câmara não for utilizada durante um longo período de tempo, deve ser acionada várias vezes de três em três meses, aproximadamente, sem filme inserido para evitar que os pontos lubrificados fiquem resinosos. Recomenda-se também o ajuste e a utilização repetidos de todos os outros elementos de operação.
- No caso de utilização em climas tropicais quentes e húmidos, o equipamento da câmara deve ser exposto ao sol e ao ar tanto quanto possível para proteção contra infestação por fungos. O armazenamento em recipientes ou sacos bem fechados só é recomendado se também for utilizado um agente de secagem como o gel de sílica.
- Se se tiver formado humidade por condensação sobre ou dentro da câmara, deve desligá-la e deixá-la à temperatura ambiente durante cerca de uma hora. A humidade por condensação desaparece sozinha quando a temperatura da câmara atingir a temperatura ambiente.

OBJETIVA

- Nas lentes exteriores da objetiva, normalmente a remoção do pó com uma escova de pelo macia é suficiente. No entanto, se estiverem muito sujas, podem ser limpas com cuidado com um pano limpo, macio e sem corpos estranhos, em movimentos circulares de dentro para fora. Para este efeito, são recomendados panos de microfibra, disponíveis em lojas especializadas em fotografia e ótica e que são guardados num recipiente protetor. Podem ser lavados a temperaturas até 40 °C, mas não utilize amaciador de tecidos nem os passe a ferro. Não devem ser utilizados panos de limpeza de vidros impregnados com substâncias químicas, porque podem danificar as lentes das objetivas.
- A proteção ideal da lente frontal em condições desfavoráveis de captação (p. ex. areia, salpicos de água salgada) é conseguida com filtros UVA incolores. No entanto, deve ter-se em consideração que, como qualquer filtro, estes podem causar reflexos indesejados e grandes contrastes em certas situações de contraluz.
- A tampa da objetiva também protege a objetiva contra impressões digitais acidentais e chuva.
- Todos os rolamentos e superfícies deslizantes movidos de forma mecânica da sua objetiva estão lubrificados. Se a objetiva não for utilizada durante muito tempo, o anel de focagem e o anel de ajuste do diafragma devem ser movidos de vez em quando, de modo a evitar que os pontos de lubrificação fiquem resinosos.

Problema	Causa possível/a verificar	Sugestões de soluções
Captação		
O flash não dispara	Não é possível utilizar o flash com as definições atuais	Respeitar a lista de definições compatíveis com a função do flash
	Premir o botão de obturador enquanto o flash ainda está a carregar	Aguardar até o flash estar totalmente carregado
O flash não ilumina o motivo por completo	Motivo fora do alcance do flash	Colocar o motivo ao alcance do flash
	A luz do flash está obscurecida	Ter atenção para não tapar a luz do flash com dedos ou objetos
A câmara não dispara/Botão de obturador desativado/nenhuma captação possível	O filme inserido está cheio	Substituir o filme
As imagens estão desfocadas	A objetiva está suja	Limpar a objetiva
	A câmara foi movida durante a captação	Utilizar flash
		Fixar a câmara num tripé
		Utilizar uma velocidade do obturador mais curta
As imagens estão sobre-expostas	Flash ativo mesmo num ambiente claro	Alterar o modo de flash
	Fonte de luz forte na imagem	Evitar fontes de luz fortes na imagem
	(Meia) luz de fundo incide na objetiva (mesmo de fontes de luz fora da área de captação)	Utilizar para-sol ou alterar o motivo
	Tempo de exposição demasiado longo selecionado	Selecionar tempo de exposição mais curto
Desfocado	Captação em locais escuros sem flash	Utilizar tripé

DADOS TÉCNICOS



LEICA MP

CÂMARA

Tipo de câmara

Câmara de sistema de telémetro analógica (35 mm)

N.º de encomenda

10 302

Material

Corpo totalmente metálico fechado com parede traseira desdobrável

Tampa de cobertura e tampa do fundo: Cobre, cromado prateado ou pintado de preto

Montagem da objetiva

Leica baioneta M

Condições de funcionamento

0 °C a +40 °C

Interfaces

Sapata para acessórios, tomada de sincronização

Encaixe para tripé

A 1/4 DIN 4503 (1/4") de aço inoxidável no fundo

Dimensões (LxAxP)

138 x 77 x 38 mm

Peso

Aprox. 585 g (sem pilhas)

VISOR

Tipo de visor

Telémetro com contornos luminosos maior e mais claro com compensação automática da paralaxe

Ajustado para -0,5 dpt

Disponíveis lentes de correção de -3 a +3 dpt

Visualização

Visualização LED: Balanço de brancos e mensagem de aviso de bateria

Limitação de campo de imagem: Através da iluminação de dois contornos respetivamente: 35 mm + 135 mm, 28 mm + 90 mm, 50 mm + 75 mm (comutação automática ao colocar a objetiva)

Limitações de campo de imagem alternativas/possibilidade de apresentação de contornos luminosos

Compensação da paralaxe

A diferença horizontal e vertical entre o visor e a objetiva é compensada automaticamente de acordo com a respetiva focagem, ou seja, o contorno luminoso do visor corresponde automaticamente à secção do motivo captado pela objetiva.

Ampliação do visor

0,72 vezes (em todas as objetivas)

Base de medição efetiva

49,9 mm: 69,25 mm (base de medição mecânica) x 0,72 vezes (ampliação do visor)

Correspondência da imagem do visor com a do filme

Com uma distância de ajuste mais curta para cada distância focal, o tamanho do contorno luminoso corresponde a um tamanho de imagem de aprox. 23 x 35 mm. Com a definição para infinito, dependendo da distância focal, são registados mais 9% (28 mm) a 23% (135 mm) de filme do que apresenta o respetivo contorno luminoso.

Telémetro de grande abertura

Telémetro de coincidência de imagem e de imagem de corte no centro da imagem do visor como campo claro

OBTURADOR

Tipo de obturador

Obturador de plano focal com manta de borracha com curso horizontal, comandado de forma mecânica, extremamente silencioso

Tempos de exposição

Obturador mec.: 1 s a 1/1000 s
Sincronização do flash: até 1/50 s

Botão de obturador

De duas fases
(1.ª fase: Ativação do sistema eletrónico da câmara incluindo medição da exposição; 2.ª fase: disparo)
Rosca normalizada para botão de obturador por fios integrada

AVANÇO DE FILME

Avanço

Manual com alavanca de acionamento rápido ou Leicavit M (disponível como acessório), ou de forma mecânica com Leica Motor-M, Leica Winder-M, Leica Winder M4-P ou Leica Winder M4-2

Rebobinagem

Manual com botão de rebobinar, depois de a alavanca para libertação da rebobinagem ter sido mudada para a posição **R**

Contador de imagens

Na parte superior da câmara
Reposição automática após remoção da tampa do fundo

FOCAGEM

Área de trabalho

70 cm até infinito

Modo de focagem

Manual

EXPOSIÇÃO

Medição da exposição

TTL (medição da exposição através da objetiva), diafragma de trabalho

Célula de medição

Fotodiodo de silício com lente convergente em cima à esquerda, atrás da baioneta da câmara

Princípio de medição

Medição da luz refletida por uma mancha de medição no centro da 1.ª cortina do obturador
Diâmetro da mancha de medição: 12 mm (correspondente a aprox. 13% da totalidade do formato negativo ou aprox. 2/3 do lado curto do contorno luminoso válido no telémetro)

Área de medição

O LED triangular esquerdo a piscar no visor significa que a área de medição não foi alcançada

Modos de exposição

Definição manual da velocidade do obturador, do diafragma e da sensibilidade ISO
Comparação através de balanço de brancos

Gama de sensibilidade do filme

Definição manual de ISO 6/9° a ISO 6400/39°

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO DO FLASH

Ligação da unidade de flash

Sapata para acessórios, tomada de sincronização

Sincronização

Para a 1.ª cortina do obturador

Tempo de sincronização do flash

 = 1/50 s; podem ser utilizados tempos de exposição mais longos

Medição da exposição do flash

Através de comando por computador da unidade de flash ou cálculo do número-guia e definição manual do diafragma necessário

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Tensão de funcionamento

3 V

Pilha

Duas pilhas botão de óxido de prata (PX76/SR 44) ou uma pilha de lítio (DL1/3N)

Um conjunto de pilhas novas basta, com temperatura ambiente e tempo de medição de 14 s por captação, para aprox. 100 filmes com 36 captações cada, isto são aprox. 3600 captações (de acordo com a norma de ensaio da Leica).

A fonte de alimentação só é necessária para a medição da exposição e a visualização LED

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 Customer Care 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/en-PT/contact>

ACADEMIA LEICA

Pode encontrar o nosso programa completo de formações com muitos workshops interessantes sobre o tema Fotografia em:

<https://leica-camera.com/en-PT/leica-akademie>