

DJI GOGGLES INTEGRA MOTION COMBO

Manual de instruções

v1.2 2023.04



Pesquisar por palavras-chave

Pesquise palavras-chave como "bateria" e "instalar" para localizar um tópico. Se estiver a utilizar o Adobe Acrobat Reader para ler este documento, prima Ctrl+F no Windows ou Comando+F no Mac para iniciar uma pesquisa.

Navegar até um tópico

Visualize uma lista completa de tópicos no índice. Clique num tópico para navegar até essa secção.

Imprimir este documento

Este documento suporta impressão em alta resolução.

Registo de revisão

Versão	Data	Revisões
v1.2	2023.04	1. Atualização das funções do botão rotativo FN. 2. Atualização da vista Goggles FPV. 3. Atualização dos métodos de atualização do firmware. 4. Atualização da lista de modelos de aeronaves suportadas.

Utilizar este manual

Legenda

 Importante

 Sugestões e dicas

Antes do voo

Recomenda-se que veja todos os vídeos tutoriais e leia as diretrizes de segurança antes da primeira utilização. Leia o guia de início rápido para se preparar para o primeiro voo e consulte este manual do utilizador para obter mais informações.

-  • 5,8 Ghz não são suportados em algumas regiões. Este intervalo de frequências será automaticamente desativado quando a aeronave for ativada ou ligada a aplicação DJI™ Fly nestas regiões. Cumpra as leis e os regulamentos locais.
- Utilizar os goggles não cumpre o requisito de linha de vista (VLOS). Alguns países ou regiões exigem a presença de um observador visual para assistir durante o voo. Certifique-se que cumpre os regulamentos locais quando utilizar os goggles.

Vídeos de tutorial

<https://www.dji.com/goggles-integra/video>

Transferir a aplicação DJI Fly

<https://www.dji.com/goggles-integra/downloads>

Transferir o DJI Assistant 2 (série de drones de consumidor)

<https://www.dji.com/goggles-integra/downloads>

Índice

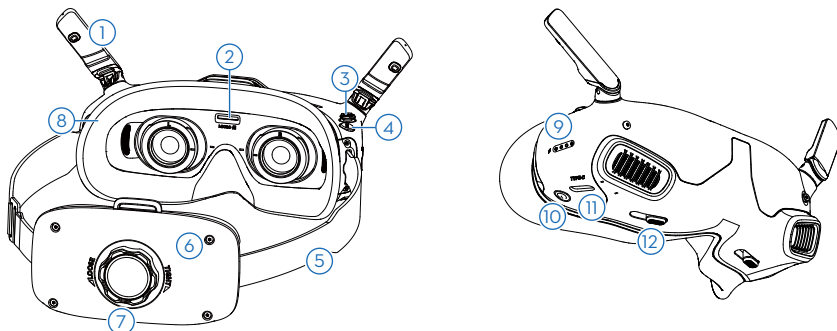
Utilizar este manual	3
Legenda	3
Antes do voo	3
Vídeos de tutorial	3
Transferir a aplicação DJI Fly	3
Transferir o DJI Assistant 2 (série de drones de consumidor)	3
Visão geral	6
DJI Goggles Integra	6
DJI RC Motion 2	7
Como começar	9
Preparar os goggles	9
Preparação do controlador de movimento	13
Ativação	14
Ligação	15
Usar os goggles	17
Goggles Integra da DJI	18
Operar os goggles	18
Vista FPV dos goggles	18
Menu de atalhos	20
Definições da câmara	21
Menu dos goggles	22
Modo de suspensão	25
Armazenamento e exportação de filmes	25
Formatar o cartão microSD	26
Máscara de ecrã	26
Utilizar a função de seguimento da cabeça	26
Mudar de aeronaves	26
DJI RC Motion 2	27
Controlar a aeronave	27
Controlar a câmara	29
Controlador de movimento	30
Alerta do controlador de movimento	31
Calibração de controlador de movimento	31

Atualização do firmware e manutenção do dispositivo	32
Atualização de firmware	32
Guardar os goggles	33
Limpeza e manutenção	34
Substituir o acolchoamento em espuma	34
Informações pós-venda	35
Apêndice	36
Especificações	36

Visão geral

Os Goggles Integra da DJI (doravante referidos como goggles) estão equipados com dois ecrãs de alto desempenho e transmissão de imagem de latência ultrabaixa para uso com aeronaves DJI, proporcionando uma experiência aérea FPV (First Person View) em tempo real. Quando utilizado com o DJI RC Motion 2 (doravante referido como controlador de movimento), os utilizadores podem controlar a aeronave de forma fácil e intuitiva.

DJI Goggles Integra



1. Antenas

2. Ranhura para cartão MicroSD

3. Botão 5D

Prima ou incline para a direita para abrir o menu a partir da vista FPV dos goggles. Incline o botão para a frente para abrir o painel de definições da câmara e incline para trás para abrir o menu de atalho.

Depois de abrir o painel de definições, mova o botão para navegar pelo menu ou ajustar o valor do parâmetro. Prima o botão para confirmar a seleção.

4. Botão Voltar

Prima para voltar ao menu anterior ou para sair da vista atual.

5. Fita para a cabeça

⚠ • Os fios da bateria estão incorporados na fita para a cabeça. NÃO puxe a fita para a cabeça com força, para evitar danificar os fios.

6. Compartimento da bateria

7. Botão de ajuste da fita para a cabeça

Rode o botão para ajustar o comprimento da fita para a cabeça.

8. Acolchoamento em espuma

9. LED de nível da bateria

10. Botão de alimentação/Botão de ligação

Prima uma vez para verificar o nível atual da bateria.

Prima uma vez e depois mantenha premido para ligar ou desligar os goggles.

Quando ligado, prima sem soltar o botão para iniciar a ligação.

11. Porta USB-C

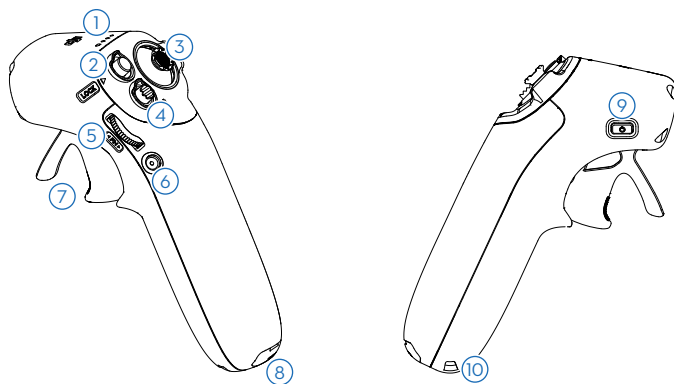
Para carregar, ligar auscultadores ou ligar os goggles a um computador.

- ☀️ • Suporta apenas auscultadores e adaptadores de auscultadores tipo C com DAC (conversor digital-analógico) incorporado.
- Recomenda-se a utilização do cabo USB-C OTG fornecido e de um cabo USB-A para USB-C para ligar os goggles a um dispositivo móvel.
- Os goggles não suportam ligação ao computador utilizando um cabo USB-C para USB-C.

12. Curso do intervalo de distância interpupilar (IPD)

Deslizar para a esquerda e para a direita para ajustar a distância entre as lentes, até a imagem estar devidamente alinhada.

DJI RC Motion 2



1. LED de nível da bateria

2. Botão de Bloqueio

Motores de arranque/paragem: prima duas vezes o botão de bloqueio para arrancar ou parar os motores da aeronave.

Descolagem: prima duas vezes para ligar os motores da aeronave e depois prima e mantenha premido para fazer a aeronave descolar. A aeronave irá subir até aproximadamente 1,2 m e pairar.

Aterragem: enquanto a aeronave estiver a pairar, prima e mantenha premido para a fazer aterrar e parar os motores.

Travão: prima uma vez para fazer a aeronave travar e pairar no lugar. Prima novamente para desbloquear a atitude.

Quando a aeronave estiver a realizar o RTH ou a aterragem automática, pressione o botão uma vez para cancelar o RTH ou a aterragem.

3. Joystick

Movimente para cima ou para baixo para fazer com que a aeronave suba ou desça. Movimente para a esquerda ou para a direita para fazer com que a aeronave se mova horizontalmente para a esquerda ou para a direita.

4. Botão de Modo

Prima para alternar entre os modos Normal e Desportivo. Prima e mantenha premido para iniciar o RTH. Prima novamente para cancelar o RTH.

5. Botão FN

Prima o botão para abrir o painel de definições da câmara na vista FPV. Mova o botão para navegar no menu de definições ou ajustar o valor do parâmetro e, em seguida, prima o botão para confirmar a seleção. Prima e mantenha premido o botão para sair do menu atual.

O botão rotativo FN pode ser usado para controlar a inclinação da câmara antes da descolagem ou durante o RTH e a aterragem. Prima sem soltar o botão rotativo FN a partir da vista FPV e, em seguida, desloque-se para cima ou para baixo para inclinar a câmara. Solte o botão rotativo para parar a inclinação da câmara.

Se a aeronave suportar o Modo Explorar e este estiver ligado, percorra o botão na vista FPV dos goggles para ajustar o zoom da câmara.

6. Botão do Obturador/Gravação

Premir uma vez: tirar uma fotografia ou iniciar/parar a gravação.

Premir e manter premido: alternar entre os modos de foto e de vídeo.

7. Acelerador

Prima para a aeronave voar na direção do círculo nos goggles. Empurre para a frente para fazer a aeronave voar para trás. Aplique mais pressão para acelerar. Liberte para parar e pairar.

8. Porta USB-C

9. Botão de Alimentação/Botão de Ligação

Prima uma vez para verificar o nível atual da bateria.

Prima uma vez, depois novamente e mantenha premido para ligar ou desligar o controlador de movimento.

Quando ligado, prima sem soltar o botão para iniciar a ligação.

10. Orifício de segurança

Como começar

Este capítulo ajuda os utilizadores com a primeira utilização.

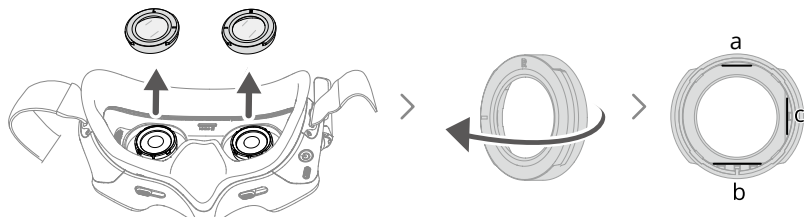
Preparar os goggles

Instalar as lentes corretivas

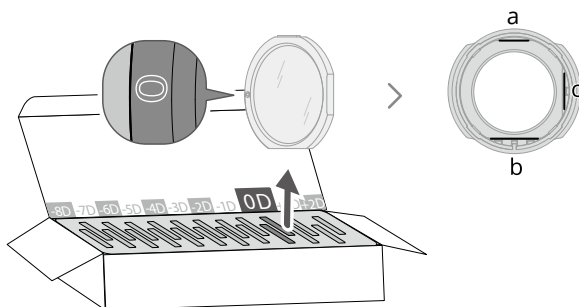
Os goggles estão equipados com um par de armações de óculos e vêm com 10 pares de lentes de correção de visão (de -8,0 dioptrias a +2,0 dioptrias, sem correção de astigmatismo) e um par de lentes simples (0 dioptrias). Os utilizadores podem instalar lentes adequadas de acordo com a sua visão real.

- Mesmo que a correção da visão não seja necessária, recomenda-se vivamente que instale as lentes simples para proteger os goggles contra riscos.
- Se for necessária correção do astigmatismo ou se as lentes fornecidas não forem adequadas, os utilizadores podem comprar lentes adicionais. Ao comprar lentes, leve as armações dos óculos (um par) e um par de lentes a um oculista profissional para garantir que a forma, tamanho, eixo de astigmatismo e espessura da extremidade ($< 2,8$ mm) das lentes cumprem os requisitos de instalação das armações dos óculos.

1. Retire as armações dos goggles (não é necessário rodar as armações). Vire as molduras e identifique a marca de linha mais curta (a), a marca de linha mais longa (b) e a marca de linha lateral (c), conforme mostrado no diagrama abaixo.



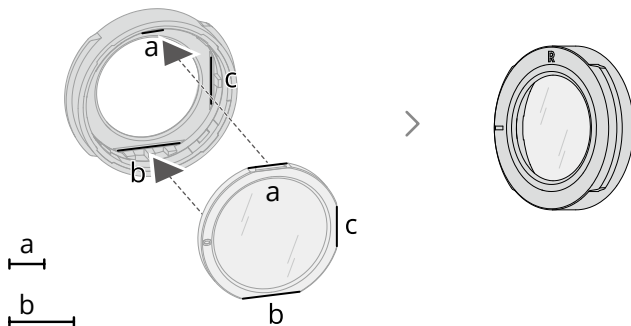
2. Retire as lentes adequadas da embalagem. A dioptria das lentes está impressa no interior da tampa da caixa da lente e também marcada na extremidade de cada lente. Identifique a extremidade de corte mais curta (a), a extremidade de corte mais longa (b) e a extremidade de corte lateral (c), conforme mostrado no diagrama abaixo.



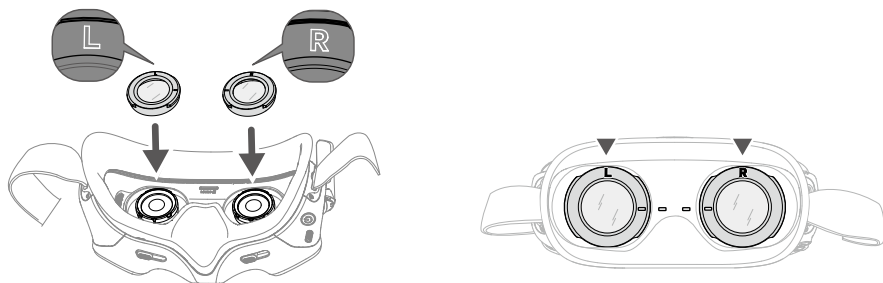
3. Distinga as molduras esquerda e direita e a objetiva correspondente e, em seguida, instale as objetivas nas molduras. Certifique-se de que a extremidade de corte mais curta (a), a extremidade de corte mais longa (b) e a extremidade de corte lateral (c) da lente estão alinhadas com as marcas de linha correspondentes na estrutura, respectivamente. Para uma instalação mais fácil, alinhe e insira primeiro a extremidade mais comprida (b).

Certifique-se de que a lente está instalada no lugar e não inclinada. Se as extremidades de corte da objetiva não estiverem corretamente alinhadas com as marcas da linha da estrutura, a objetiva não encaixa na estrutura.

Limpe a lente com o pano de limpeza fornecido para limpar as impressões digitais e o pó após a instalação.



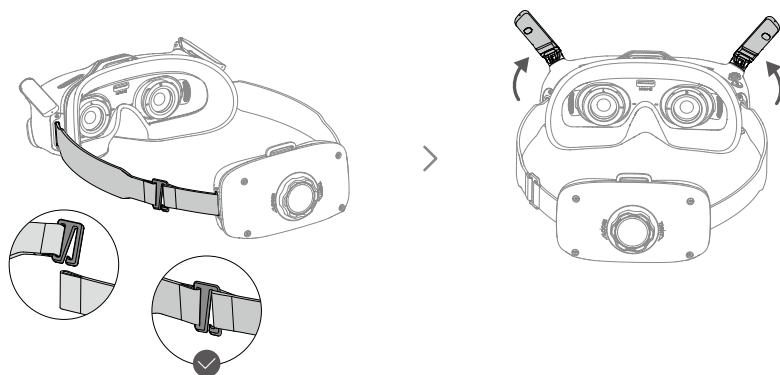
4. Monte as estruturas instaladas na lente nos goggles (não é necessário rodar as estruturas). Ao instalar, certifique-se de que a letra L/R na parte superior da estrutura está virada para cima e que a marca de posicionamento na estrutura está alinhada com a marca de posicionamento nos goggles.



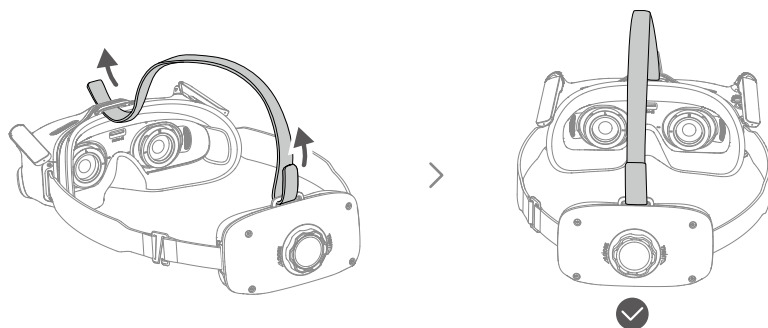
Instalar a fita para a cabeça e desdobrar as antenas

- ⚠ • Os fios da bateria estão incorporados na fita para a cabeça. NÃO puxe a fita para a cabeça com força, para evitar danificar os fios.
- Quando não estiver a utilizar os goggles, dobre as antenas para evitar danos.
 - NÃO rasgue nem risque com objetos afiados o acolchoamento de espuma e o lado macio do compartimento da bateria.

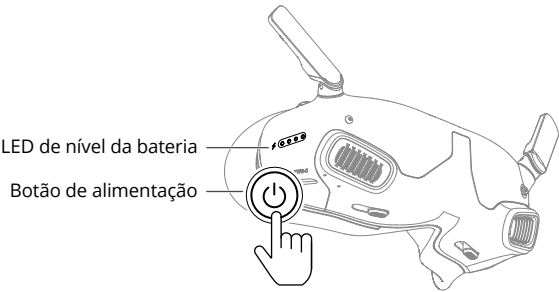
Prenda a fita para a cabeça e desdobre as antenas.



Instale a fita para a cabeça superior fornecida para melhorar a estabilidade, se necessário. Fixe uma extremidade da fita para a cabeça ao orifício de fixação da fita para a cabeça na parte superior dos goggles e a outra extremidade ao orifício na parte superior do compartimento da bateria. Ajuste a fita para a cabeça para o comprimento adequado.



Ligar



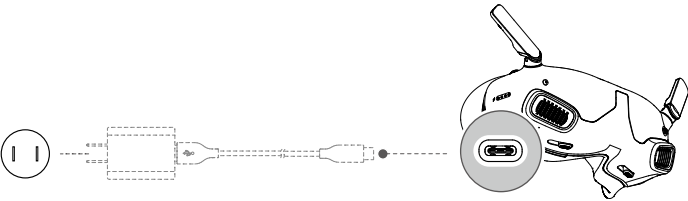
Prima o botão de alimentação uma vez para verificar o nível da bateria atual. Prima uma vez, depois novamente e mantenha premido o botão de alimentação dos goggles.

Os LED indicadores de nível de bateria apresentam o nível de energia da bateria durante o carregamento e descarregamento. Os estados dos LED estão definidos abaixo:

- O LED está ligado.
- ☀ O LED está a piscar.
- O LED está desligado.

LED				Nível da bateria
○	○	○	○	89%-100%
○	○	○	☀	76%-88%
○	○	○	○	64%-75%
○	○	☀	○	51%-63%
○	○	○	○	39%-50%
○	☀	○	○	26%-38%
○	○	○	○	14%-25%
☀	○	○	○	1%-13%

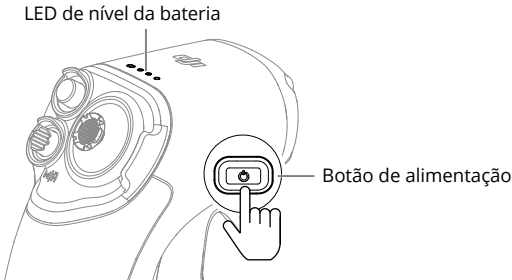
Se o nível de bateria estiver baixo, recomenda-se a utilização de um carregador USB Power Delivery que suporte uma saída de 9 V, ≥ 2 A para carregar o dispositivo.



A tabela abaixo mostra os estados do LED do nível da bateria durante o carregamento.

LED				Nível da bateria
				1%-50%
				51%-75%
				76%-99%
				100%

Preparação do controlador de movimento



Prima o botão de alimentação uma vez para verificar o nível da bateria atual.
Prima uma vez, depois novamente e mantenha premido o botão de alimentação do controlador de movimento.

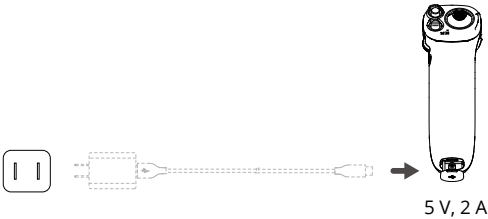
Os LED indicadores de nível de bateria apresentam o nível de energia da bateria durante o carregamento e descarregamento. Os estados dos LED estão definidos abaixo:

-  O LED está ligado.
-  O LED está a piscar.
-  O LED está desligado.

LED				Nível da bateria
				81%-100%
				76%-80%
				64%-75%
				51%-63%
				26%-50%
				16%-25%
				9%-15%
				1%-8%

Se o nível de bateria estiver baixo, recomenda-se a utilização de um carregador USB Power Delivery que suporte uma saída de 5 V, 2 A para carregar o dispositivo.

- 
- Certifique-se de que a tensão de saída predefinida do carregador é de 5 V. Uma tensão excessiva danificará o dispositivo.

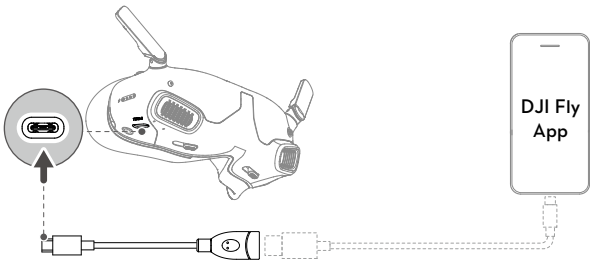


A tabela abaixo mostra os estados do LED do nível da bateria durante o carregamento.

LED				Nível da bateria
				1%-50%
				51%-75%
				76%-99%
				100%

Ativação

Ative o dispositivo e atualize o firmware antes da primeira utilização.
Ligue a porta USB-C dos goggles ao dispositivo móvel e abra a aplicação DJI Fly. Siga as instruções no ecrã para ativar o dispositivo e atualizar o firmware. Certifique-se que o dispositivo móvel está ligado à internet durante a ativação.



- Utilize o cabo USB-C OTG fornecido para ligar se estiver a utilizar um USB-A para USB-C.
- Os goggles apenas suportam protocolos USB-C padrão e cabos Lightning com certificação MFI. Cabos não padrão não são suportados. Se os dispositivos não responderem após a ligação, utilize um cabo de dados diferente e tente novamente.

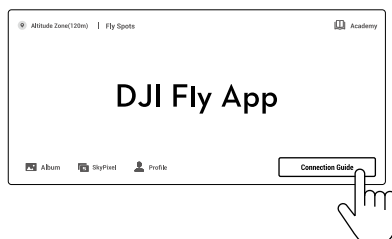
Ligação

Preparação antes da ligação:

1. Ligue a aeronave, os goggles e o controlador de movimento.
2. Prima o botão 5D nos goggles para abrir o menu. Selecione **Estado** e certifique-se de que o modelo da aeronave exibido na parte superior do menu está correto. Caso contrário, selecione **Interruptor** no canto superior direito do menu e, em seguida, selecione a aeronave correta.

Ligação através da aplicação DJI Fly (recomendado)

Mantenha os goggles ligados ao dispositivo móvel após a ativação. Toque em **Guia de Conexão** no DJI Fly a partir do dispositivo móvel e siga as instruções no ecrã para conectar a aeronave.



Ligação por botão

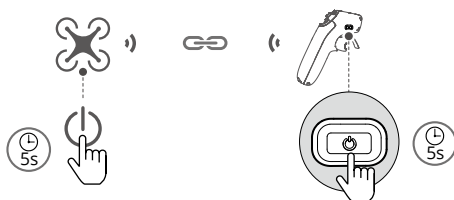
1. Ligar a aeronave aos goggles:



- a) Prima e mantenha premido o botão de alimentação da aeronave até que os LED indicadores de nível de bateria pisquem de forma sequencial.
- b) Prima sem soltar o botão de alimentação nos goggles até que comecem a emitir um sinal sonoro contínuo.
- c) Quando a ligação estiver concluída, os LED do nível da bateria da aeronave ficam fixos e apresentam o nível da bateria, os goggles param de emitir sinais sonoros e a transmissão de imagens pode ser apresentada normalmente.

-
- ☀️ • Prima novamente o botão de alimentação nos goggles para parar o processo se estes não se ligarem à aeronave. Ligue os goggles ao seu dispositivo móvel e execute a aplicação DJI Fly; toque no **Guia de Ligação** e siga as instruções apresentadas no ecrã para efetuar a ligação.
-

2. Ligue a aeronave ao controlador de movimento:

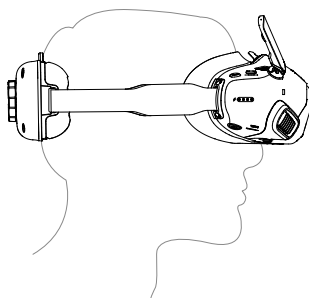


- a) Prima e mantenha premido o botão de alimentação da aeronave até que os LED indicadores de nível de bateria pisquem de forma sequencial.
- b) Prima sem soltar o botão de alimentação do controlador de movimento até este emitir um sinal sonoro contínuo e os indicadores do nível da bateria piscarem em sequência.
- c) Quando a ligação for concluída com êxito, o controlador de movimento deixa de emitir um sinal sonoro e ambos os LED indicadores do nível de bateria apresentam uma cor fixa e mostram o nível da bateria.

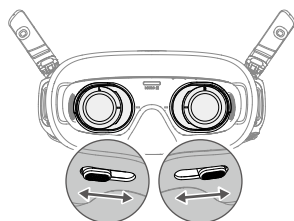
-
- ⚠️ • A aeronave pode ser controlada com apenas um dispositivo de telecomando durante o voo. Se a sua aeronave tiver sido ligada a vários dispositivos de telecomando, desligue os outros dispositivos de controlo antes do voo.
-

Usar os goggles

1. Use os goggles depois de os dispositivos estarem ligados e a transmissão de imagens ser apresentada.

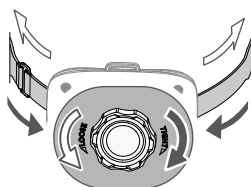


2. Deslize os cursores de distância interpupilar (IPD) para a esquerda e para a direita para ajustar a distância entre as lentes até as imagens estarem devidamente alinhadas.



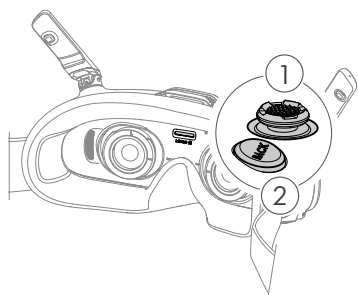
3. Rode o botão de ajuste da fita para a cabeça no compartimento da bateria para ajustar o comprimento da fita para a cabeça. Rode no sentido dos ponteiros do relógio para apertar a fita para a cabeça e no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para desapertar a fita para a cabeça.

⚠ • Os fios da bateria estão incorporados na fita para a cabeça. NÃO puxe a fita para a cabeça com força, para evitar danificar os fios.



Goggles Integra da DJI

Operar os goggles



1. Botão 5D

Prima ou incline para a direita para abrir o menu a partir da vista FPV dos goggles. Incline o botão para a frente para abrir o painel de definições da câmara e incline para trás para abrir o menu de atalho.

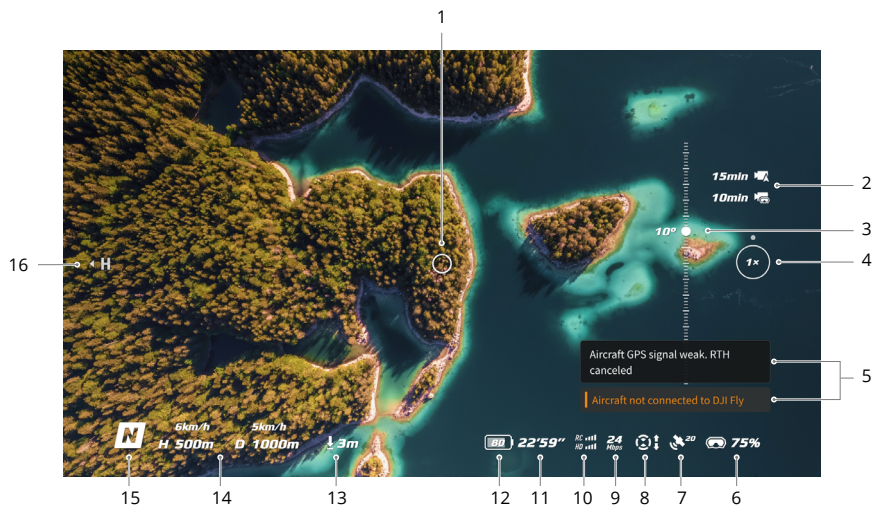
Depois de abrir um painel de definições, mova o botão para navegar pelo menu ou ajustar o valor do parâmetro. Prima o botão para confirmar a seleção.

2. Botão Voltar

Prima para voltar ao menu anterior ou para sair da vista atual.

Vista FPV dos goggles

- A interface do ecrã real pode diferir das descrições presentes neste manual e variam consoante a aeronave usada e a versão de firmware dos goggles.



1. Indicador de direção de voo

Ao comandar a aeronave com o controlador de movimento, este indica a direção em que a aeronave se está a deslocar.

2. Informações de armazenamento

Apresenta a capacidade restante do armazenamento da aeronave ou dos goggles. Aparecerá um ícone intermitente ao gravar que apresenta o tempo de gravação.

3. Controlo deslizante da suspensão cardã

Apresenta o ângulo de inclinação da suspensão cardã.

4. Relação de zoom

Se a aeronave suportar o Modo Explorar e este estiver ativado no modo de disparo, será apresentada a razão de zoom atual. Desloque o botão na vista do goggles FPV para ajustar o zoom da câmara.

5. Avisos

Apresenta notificações e informações, tais como quando é aplicado um novo modo ou quando o nível da bateria está baixo.

6. Nível de bateria dos goggles

Apresenta o nível de bateria dos goggles.

7. Potência do sinal de GNSS

Apresenta a potência atual do sinal de GNSS da aeronave.

Se o dispositivo não for utilizado durante um longo período, pode demorar mais tempo que o habitual para procurar o sinal GNSS. Se o sinal estiver desobstruído, demora aproximadamente 20 segundos para procurar o sinal GNSS quando ligar ou desligar durante um curto período de tempo.

8. Estado do sistema de visão

Apresenta o estado do sistema de visão da aeronave ligada, este ícone varia de acordo com o modelo da aeronave. O ícone fica branco quando o sistema de visão está a funcionar normalmente e fica vermelho quando o sistema de visão não está disponível.

9. Taxa de bits do vídeo

Apresenta a taxa de bits de vídeo atual da visualização em direto.

10. Resistência do sinal de transmissão de imagem e telecomando

Apresenta a força de sinal entre a aeronave e o telecomando e a força do sinal de transmissão de imagem entre a aeronave e os goggles.

11. Tempo restante de voo

Apresenta o tempo restante de voo da aeronave após iniciar os motores.

12. Nível de bateria da aeronave

13. Distância ao solo

Apresenta informação da altitude atual da aeronave desde o solo quando a aeronave estiver a menos de 10 m acima do solo.

14. Telemetria de voo

Apresenta a distância horizontal (D) e a velocidade, bem como a distância vertical (H) e a velocidade entre a aeronave e o ponto inicial.

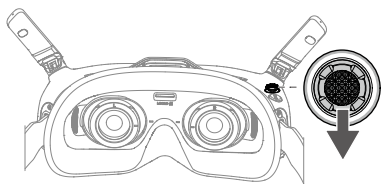
15. Modos de voo

Exibe o modo de voo atual.

16. Ponto inicial

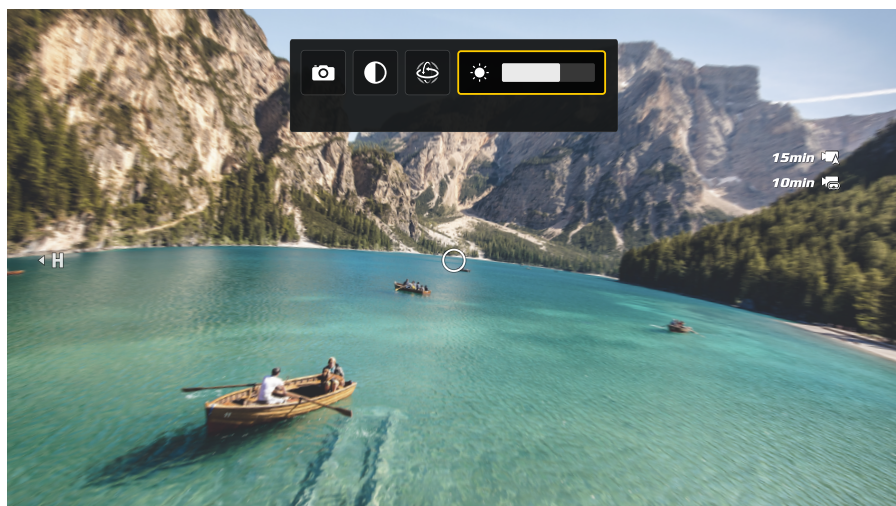
Indica a posição relativa do ponto inicial.

Menu de atalhos

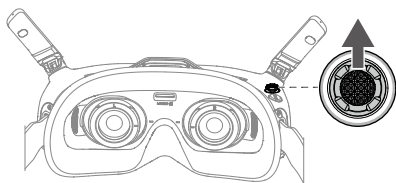


Altere o botão 5D para trás para abrir o menu de atalho a partir da vista FPV e aceder ao controlo rápido das seguintes funções:

- Tirar uma fotografia ou iniciar/parar a gravação de vídeo
- Ativar/desativar apresentação melhorada
- Ativar/desativar rastreamento da cabeça
- Ajustar luminosidade



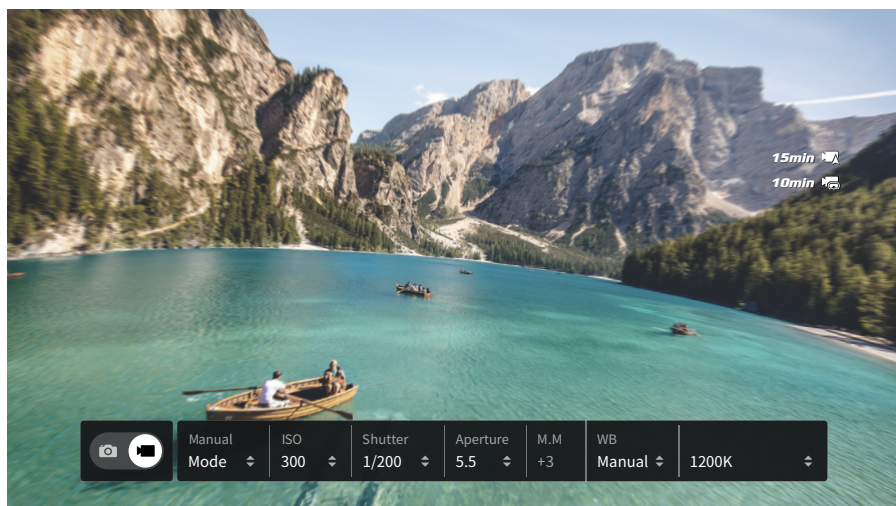
Definições da câmara



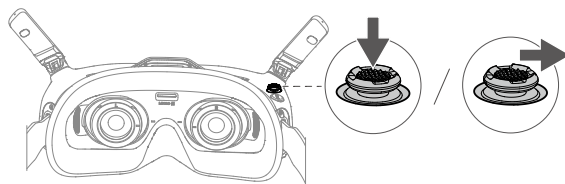
Altere o botão 5D para a frente para abrir o painel de definições da câmara a partir da vista FPV e altere os parâmetros relacionados com a câmara.



- As definições da câmara podem variar dependendo da aeronave utilizada.

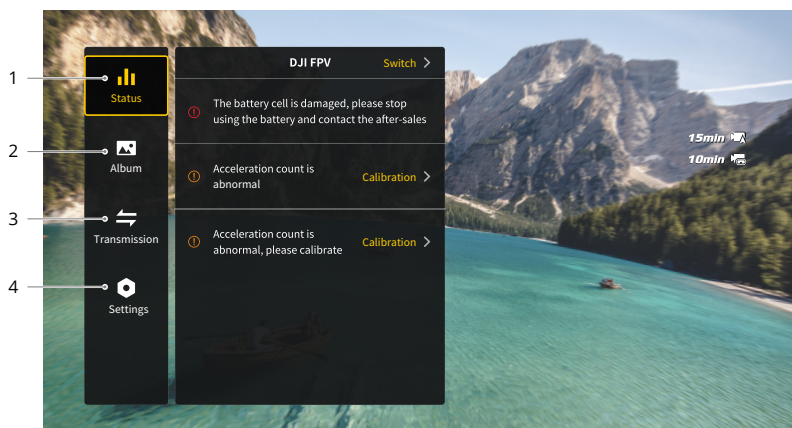


Menu dos goggles



Prima ou incline o botão 5D para a direita para abrir o menu a partir da vista FPV.

- As opções reais do menu podem diferir das descrições presentes neste manual e variam consoante a aeronave usada e a versão de firmware dos goggles.



1. Estado

- Apresenta o modelo da aeronave em utilização e as informações detalhadas sobre alertas imediatos.
- Para mudar de aeronave, utilize a função de comutação no canto superior direito.

2. Álbum

Mostra as fotografias ou vídeos armazenados no cartão microSD. Selecione qualquer ficheiro para o pré-visualizar.

3. Transmissão

O menu Transmissão possui um submenu Piloto e um submenu Audiência.

- O modo de transmissão de vídeo para o dispositivo atual pode ser definido no submenu Piloto, incluindo, entre outros:
 - a) Ativar ou desativar o modo de transmissão (apenas suportado por determinadas aeronaves). Será apresentado o número do dispositivo quando estiver ativado o modo de emissão para que os outros dispositivos o possam encontrar e entrar no canal para assistir à vista da câmara.
 - b) Ativar ou desativar o modo de focagem ou definir para automático.
 - c) Definir o modo de canal para automático ou manual. Recomenda-se selecionar automático para que a transmissão de vídeo alterne automaticamente entre as bandas de frequência de 2,4 e 5,8 GHz e selecione o canal com o melhor sinal.
 - d) Define a banda de frequência. Se o modo de canal estiver definido para manual, pode ser selecionado 2,4 ou 5,8 GHz (algumas aeronaves suportam apenas a banda de frequência única).
 - e) Define a largura de banda da transmissão de vídeo. O número de canais disponíveis varia consoante a largura de banda. Pode ser selecionado manualmente o canal com a melhor força de sinal. Quanto maior for a largura de banda, mais dados podem ser transferidos para fornecer uma taxa de transmissão de vídeo mais elevada e uma qualidade de imagem mais clara. Contudo, existe uma maior probabilidade de interferência sem fios ao utilizar uma largura de banda maior e a quantidade de equipamento que pode ser acomodado será mais limitada. Para evitar interferência numa competição com vários jogadores, selecione manualmente uma largura de banda e canal fixos.
- Se qualquer dispositivo de transmissão de vídeo nas proximidades ligar o modo de transmissão, o dispositivo e a sua potência de sinal podem ser visualizados no submenu Audiência. Selecione um canal para ver a vista de câmara.

4. Definições

- Segurança
 - a) Define as configurações de segurança tais como altitude máxima de voo, distância máxima de voo e altitude RTH. Os utilizadores também podem atualizar o ponto inicial, definir o comportamento da deteção de obstáculos (se a aeronave suportar a deteção de obstáculos) e visualizar o estado da IMU e da bússola e calibrá-los, se necessário.
 - b) A funcionalidade Camera View Before Loss ajuda a encontrar a localização da aeronave no solo utilizando o vídeo na cache dos goggles. Se a aeronave ainda tiver bateria, ligue o sinal sonoro ESC para localizar a aeronave usando som.
 - c) As definições de segurança avançadas incluem o seguinte:
 - Ação perdida do sinal da aeronave: Pode definir o comportamento da aeronave para pairar, aterrar ou RTH quando perde o sinal do telecomando.
 - AirSense: Os goggles notificarão os utilizadores se houver um avião civil a aproximar-se no espaço aéreo próximo. Esta função está ativada por predefinição. NÃO a desative.

- Paragem de emergência das hélices (desativada por predefinição): Quando ativada, os motores da aeronave podem ser parados a meio do voo a qualquer momento quando o utilizador pressiona o botão de bloqueio do controlador de movimento quatro vezes. Se o interruptor estiver ativado, os motores só podem ser parados com a esta ação de controlo de uma emergência, como em caso de colisão, paragem de motor, quando a aeronave rodar no ar, ou quando a aeronave estiver fora de controlo e estiver a subir ou descer rapidamente.



- Parar os motores a meio do voo provocará a queda do drone. Opere com cuidado.
-

- Controlo
 - a) Configure as funções relacionadas com o telecomando, tais como definir o modo de manípulo, personalizar os botões e calibrar a IMU e a bússola.
 - b) Calibre o controlador de movimento ou veja o vídeo tutorial.
 - c) Calibre a suspensão cardã, ajuste a velocidade de inclinação da suspensão cardã, defina a unidade ou utilize o modo de tartaruga para virar a aeronave em posição vertical (apenas algumas aeronaves suportam o modo de tartaruga).
 - d) Veja o tutorial sobre os goggles.
- Câmara
 - a) Defina a proporção, a qualidade do vídeo, o formato do vídeo, as grelhas, o dispositivo de armazenamento ou formate o cartão microSD.



- Os dados não podem ser recuperados depois da formatação. Opere com cuidado.
-

- b) Definições avançadas da câmara:
 - Defina o dispositivo de gravação, cor e anticintilação, ative ou desative a gravação automática na descolagem, bem como ative ou desative legendas de vídeo.
 - Gravação da vista da câmara (ativada por predefinição): se desativada, a gravação do ecrã dos goggles não incluirá os elementos OSD.
 - c) Seleccione **Repor definições de parâmetros da câmara** para restaurar todas as definições da câmara para a respetiva predefinição.
- Visor

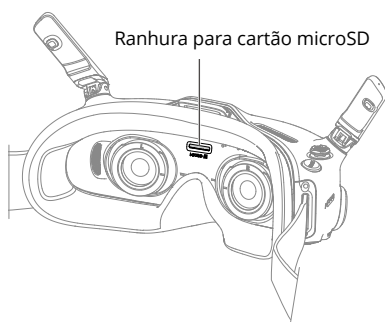
Ajuste o brilho do ecrã, zoom e exibição ou ocultação do ponto inicial e desative a função de máscara do ecrã.
 - Sobre
 - a) Visualize informações do dispositivo tais como número de série e firmware dos goggles e dos dispositivos ligados.
 - b) Defina o idioma do sistema.
 - c) Visualize as informações de conformidade.
 - d) Reponha os goggles e dispositivos ligados para a suas definições predefinidas.

Modo de suspensão

Se os goggles estiverem inativos durante mais de 40 segundos depois de serem ligados, entrarão no modo de suspensão e o ecrã desligar-se-á. Agitar os goggles no espaço de 5 minutos irá ligar o ecrã. Caso contrário, os goggles desligam-se automaticamente.

Se estiver a usar ou a segurar os goggles durante 40 segundos sem qualquer operação, estes emitirão um alerta e apresentarão uma mensagem a perguntar se devem ser encerrados. Se o utilizador não tomar qualquer medida, os goggles desligam-se automaticamente após 60 segundos.

Armazenamento e exportação de filmes



Ranhura para cartão microSD

Os goggles suportam a instalação de um cartão microSD. Depois de um cartão microSD ser inserido, enquanto a aeronave está a gravar vídeo, os goggles irão gravar simultaneamente a transmissão de imagem apresentada no ecrã e armazená-la no cartão microSD dos goggles.

Para exportar os filmes gravados, faça o seguinte:

1. Ligue os goggles.
2. Ligue a porta USB-C dos goggles a um computador utilizando um cabo USB-A para USB-C e siga as instruções no ecrã para exportar os filmes.



- Os goggles não suportam ligação ao computador utilizando um cabo USB-C para USB-C.

Por predefinição, a gravação do ecrã inclui os elementos OSD. Para gravar o ecrã sem elementos OSD, altere as definições conforme mostrado abaixo:

1. Prima o botão 5D para abrir o menu a partir da vista FPV.
2. Selecione **Definições > Câmara > Definições avançadas da câmara** e desative a **Gravação da vista da câmara**.

Formatar o cartão microSD

Para formatar o cartão microSD, faça o seguinte:

1. Prima o botão 5D para abrir o menu a partir da vista FPV.
2. Selecione **Definições > Câmara > Formato**.
3. Selecione o dispositivo de armazenamento a formatar e siga as instruções no ecrã para concluir a operação.



• Os dados não podem ser recuperados depois da formatação. Opere com cuidado.

Máscara de ecrã

A extremidade da transmissão de imagens e a gravação do ecrã podem estar distorcidas. A função de máscara de ecrã pode adicionar uma margem preta à imagem para cobrir a distorção óbvia. A função é ativada por predefinição e os filmes gravados incluirão a margem preta.

Os utilizadores podem desativar a função de máscara de ecrã da seguinte forma:

1. Prima o botão 5D para abrir o menu a partir da vista FPV.
2. Selecione **Definições > Mostrar e eliminar a Máscara de ecrã**.

Utilizar a função de seguimento da cabeça

A função de seguimento da cabeça só é suportada por determinadas aeronaves e pode ser ativada selecionando  no menu de atalho dos goggles. Para abrir o menu de atalho, alterne o botão 5D para trás a partir da vista FPV.

Com o seguimento da cabeça ativado, a orientação horizontal da aeronave e a inclinação da suspensão móvel podem ser controladas através de movimentos da cabeça. O dispositivo de telecomando controlará apenas a trajetória de voo da aeronave.

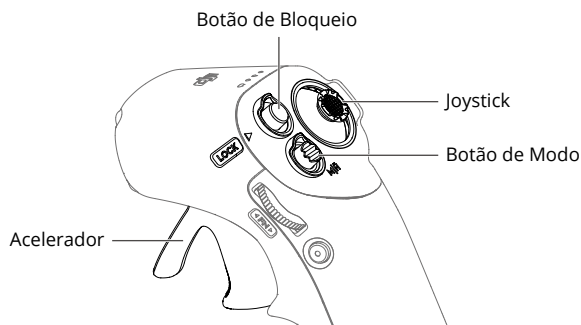
Mudar de aeronaves

Para mudar de aeronave, pressione o botão 5D para abrir o menu na visualização FPV e selecione **Estado**. Selecione **Interruptor** no canto superior direito e escolha a aeronave a ser usada. Siga as instruções presentes no ecrã para concluir a alteração.

DJI RC Motion 2

-
- ⚠ • Para garantir a segurança do voo quando controlar a aeronave com o controlador de movimento, prima o botão do bloqueio uma vez para travar e pairar antes de operar os goggles. Se não o fizer põe a segurança em risco e pode levar a que a aeronave perca o controlo.
-

Controlar a aeronave



Botão de Modo

O controlador de movimento tem dois modos: o modo Normal e o modo Desportivo. O modo normal está selecionado por predefinição. Prima o botão de modo para alternar entre os modos Normal e Desportivo.

Prima e mantenha premido para iniciar o RTH. Prima novamente para cancelar o RTH.

Botão de Bloqueio

Use o botão de bloqueio para controlar a descolagem, aterragem e travagem da aeronave:

Motores de arranque/paragem: prima duas vezes o botão de bloqueio para arrancar ou parar os motores da aeronave.

Descolagem: prima duas vezes para ligar os motores da aeronave e depois prima e mantenha premido para fazer a aeronave descolar. A aeronave irá subir até aproximadamente 1,2 m e pairar.

Aterragem: prima sem soltar o botão de bloqueio enquanto a aeronave estiver a pairar, para a fazer aterrar e parar os motores automaticamente.

Travagem: durante o voo, prima uma vez para fazer a aeronave travar e pairar no lugar com a atitude bloqueada. Prima novamente para desbloquear a atitude e retomar o controlo do voo.

Quando a aeronave estiver a realizar o RTH ou a aterragem automática, pressione o botão uma vez para cancelar o RTH ou a aterragem.

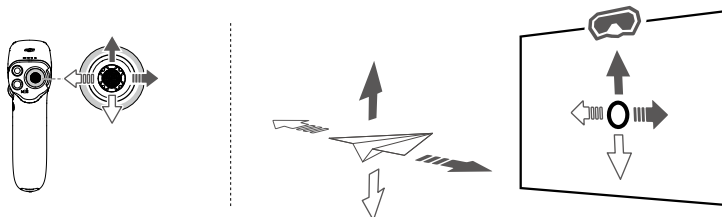
-
- ⚠ • A aterragem por bateria criticamente fraca não pode ser cancelada.
-

Parar os motores da aeronave a meio do voo: se ocorrer uma emergência (como uma colisão ou se a aeronave estiver fora de controlo) durante o voo, pressionar o botão de bloqueio quatro vezes pode parar os motores da aeronave imediatamente.

-
- ⚠ • Parar os motores a meio do voo provocará a queda do drone. Opere com cuidado.
-

Joystick

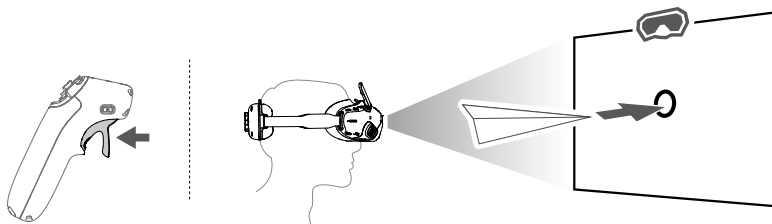
Movimente para cima ou para baixo para fazer com que a aeronave suba ou desça. Movimente para a esquerda ou para a direita para fazer com que a aeronave se mova horizontalmente para a esquerda ou para a direita.

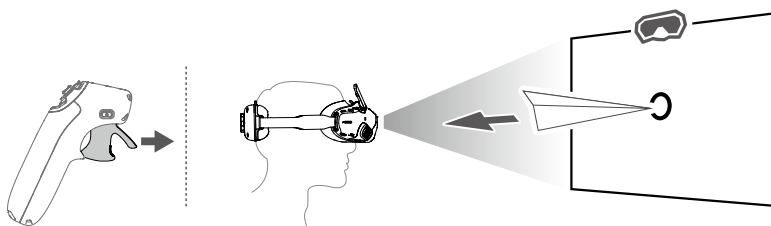


-
- 💡 • Depois de os motores da aeronave serem iniciados pressionando duas vezes o botão de bloqueio, empurre lentamente o joystick para cima para fazer com que a aeronave descole.
- Assim que a aeronave voar para a posição de aterrar, puxe o joystick para baixo para aterrar a aeronave. Após a aterragem, puxe o punho de comando para baixo e manter nessa posição até que os motores parem.
-

Acelerador

Prima o acelerador para voar na direção do círculo nos goggles. Empurre para a frente para fazer a aeronave voar para trás. Aplique mais pressão para acelerar. Liberte para parar e pairar.

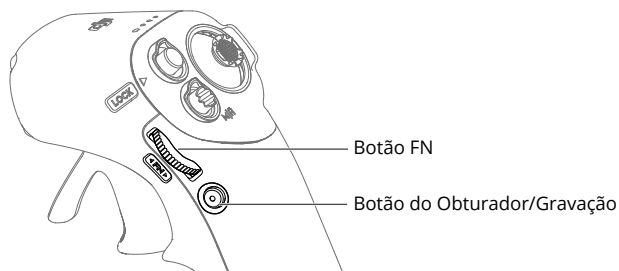




A velocidade de voo controlada pelo punho de comando e pelo acelerador pode ser configurada da seguinte forma:

1. Prima o botão 5D para abrir o menu a partir da vista FPV.
2. Selecione **Definições > Controlo > Controlador de movimento > Ajuste de ganho** e defina a velocidade máxima em cada direção.

Controlar a câmara



Botão FN

Ajustar os parâmetros da câmara: prima o botão para abrir o painel de definições da câmara na vista FPV dos goggles. Mova o botão para navegar no menu de definições ou ajustar o valor do parâmetro e, em seguida, prima o botão para confirmar a seleção. Prima e mantenha premido o botão para sair do menu atual.

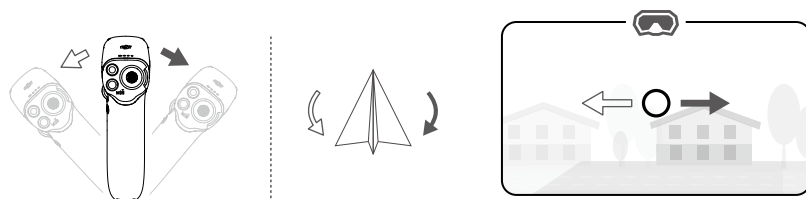
Controlar a inclinação da câmara: antes da descolagem ou durante o RTH e a aterragem, pressione sem soltar o botão rotativo a partir da vista FPV e, em seguida, percorra para cima ou para baixo para inclinar a câmara. Solte o botão rotativo para parar a inclinação da câmara.

Ajustar o zoom no modo Explorar: Se a aeronave suportar o Modo Explorar e este estiver ligado, percorra o botão na vista FPV dos goggles para ajustar o zoom da câmara.

Botão do Obturador/Gravação

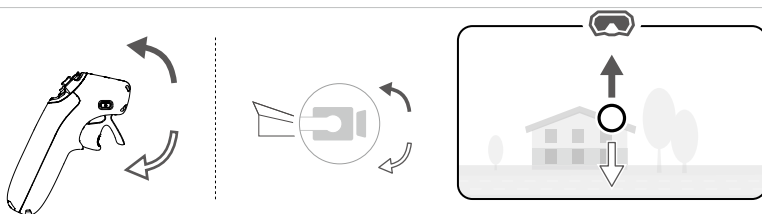
Prima sem soltar para alternar entre os modos de foto e de vídeo. Prima uma vez para tirar uma fotografia ou para iniciar ou parar a gravação.

Controlador de movimento

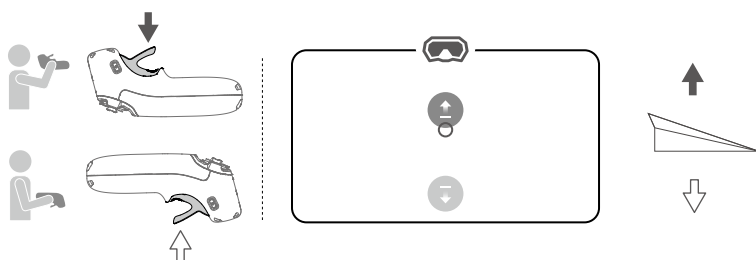


A orientação da aeronave também pode ser controlada inclinando o controlador de movimento para a esquerda e para a direita. Incline para a esquerda para girar a aeronave no sentido anti-horário e para a direita para girar no sentido horário. O círculo no ecrã dos goggles irá deslocar-se para a esquerda e a direita e a transmissão de imagem mudará em conformidade.

Quando maior for o ângulo de inclinação, mais rapidamente a aeronave irá rodar.



Incline o controlador de movimento para cima e para baixo para controlar a inclinação da suspensão cardã durante o voo. O círculo no ecrã dos goggles irá deslocar-se para cima e para baixo e a transmissão de imagem mudará em conformidade.



Para controlar a subida ou a descida da aeronave, incline primeiro o controlador de movimento 90° para cima ou para baixo. Assim que o círculo nos goggles entrar no ícone de subida (↑) ou descida (↓), pressione o acelerador para fazer com que a aeronave suba ou desça.

Alerta do controlador de movimento

O telecomando emite sons quando o nível da bateria está entre 6% a 15%. Um alerta de nível de bateria fraca pode ser cancelado premindo o botão de alimentação. Irá soar uma alerta de nível de bateria crítico quando o nível de bateria é inferior a 5% e não pode ser cancelado.

O telecomando emite um alerta durante o RTH. O alerta não pode ser cancelado.

Calibração de controlador de movimento

A bússola, o IMU, o acelerador e o joystick do controlador de movimento podem ser calibrados.

Calibre imediatamente qualquer um dos módulos quando lhe for pedido:

1. Prima o botão 5D a partir da vista FPV para abrir o menu.
2. Selecione **Definições > Controlo > Controlador de movimento > Calibração RC**.
3. Selecione o módulo e siga a mensagem para concluir a calibração.



- NÃO calibre o dispositivo em locais com forte interferência magnética, tais como perto de ímanes, parques de estacionamento ou locais de construção com estruturas subterrâneas de betão armado.
- NÃO transporte materiais ferromagnéticos, tais como telemóveis, durante a calibração.

Atualização do firmware e manutenção do dispositivo

Atualização de firmware

Use um dos seguintes métodos para atualizar o firmware:

Utilizar a aplicação DJI Fly

Quando utilizado com DJI Avata:

Ligue a aeronave, os goggles e o controlador de movimento. Certifique-se de que todos os dispositivos estão ligados. Ligue a porta USB-C dos goggles ao dispositivo móvel, inicie a DJI Fly e siga a mensagem para atualizar o firmware. Certifique-se que o seu dispositivo móvel está ligado à internet durante a atualização de firmware.

Quando utilizado com outras aeronaves DJI:

Desligue a aeronave. Ligue os goggles e o controlador de movimento. Ligue a porta USB-C dos goggles ao dispositivo móvel e abra o DJI Fly. Selecione **Perfil > Gestão de dispositivos**. Localize os goggles correspondentes. Selecione **Atualização de firmware** e siga as instruções no ecrã para atualizar o firmware. Certifique-se que o seu dispositivo móvel está ligado à internet durante a atualização de firmware.



- Utilize o cabo USB-C OTG fornecido para ligar se estiver a utilizar um USB-A para USB-C.
- Os goggles apenas suportam protocolos USB-C padrão e cabos Lightning com certificação MFI. Cabos não padrão não são suportados. Se os dispositivos não responderem após a ligação, utilize um cabo de dados diferente e tente novamente.

Utilizar o DJI Assistant 2 (série de drones de consumidor)

1. Ligue o dispositivo. Ligue a porta USB-C dos goggles ao computador utilizando um cabo USB-C para USB-A.



- Os goggles não suportam ligação ao computador utilizando um cabo USB-C para USB-C.

2. Inicie o DJI ASSISTANT™ 2 e inicie a sessão com uma conta DJI.

3. Selecione o dispositivo e clique em **Atualizar firmware** no lado esquerdo do ecrã.

4. Selecione a versão de firmware.

5. O firmware será transferido e atualizado automaticamente.

6. O dispositivo será reiniciado automaticamente após a atualização do firmware estar concluída.

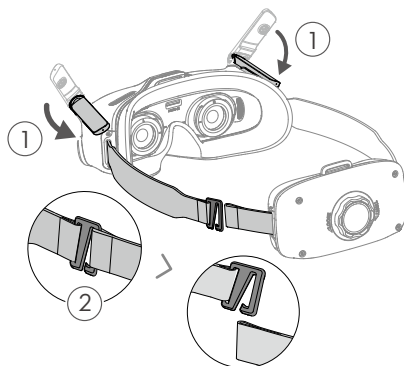


- Certifique-se de que segue todas as etapas para atualizar o firmware, caso contrário a atualização pode falhar.
- A atualização do firmware demorará vários minutos. É normal que o ecrã se desligue ou que os goggles reiniciem automaticamente durante a atualização. Aguarde pacientemente até que a atualização do firmware seja concluída.
- Certifique-se que o computador está ligado à internet durante a atualização.
- Certifique-se que o dispositivo tem energia suficiente antes de atualizar o firmware.
- Não desligue o cabo USB-C durante a atualização.
- Note que a atualização pode repor os parâmetros. Antes de atualizar, tome nota das suas definições de preferência e reconfigure-as após a atualização.

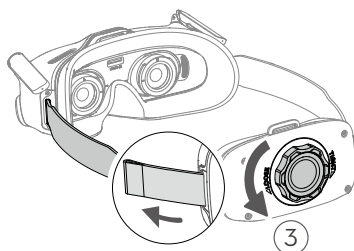
Guardar os goggles

Quando os goggles não estiverem a ser utilizados, guarde-os da seguinte forma:

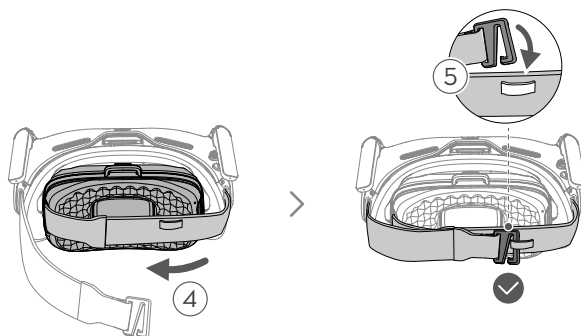
1. Dobre as antenas e desaperte a fita para a cabeça.



2. Rode o botão de ajuste da fita para a cabeça no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para desapertar a fita para a cabeça para a posição mais comprida.



3. Dobre o compartimento da bateria e aperte a fita para a cabeça conforme mostrado abaixo, os goggles estão agora prontos para serem guardados numa caixa.



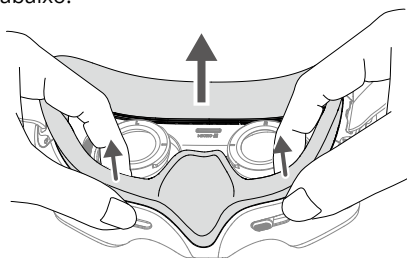
Limpeza e manutenção

Limpe a superfície dos goggles com um pano macio e seco. Utilize o pano de limpeza da lente fornecido para limpar as lentes com movimentos circulares desde o centro até às extremidades.

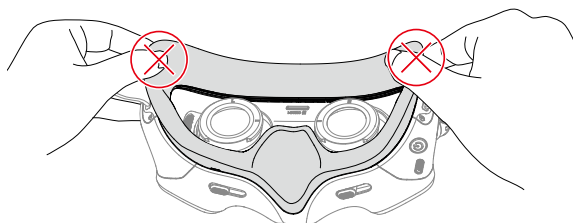
- ⚠ • NÃO utilize álcool para limpar os goggles. As lentes corretivas para visão instaladas adicionalmente podem ser limpas com compressas embebidas em álcool descartáveis.
- As lentes são delicadas. Limpe-as suavemente. NÃO as risque, pois isso afetará a qualidade da visualização.
- NÃO utilize álcool ou outro produto de limpeza para limpar o acolchoamento de espuma e o lado macio do compartimento da bateria.
- NÃO rasgue nem risque com objetos afiados o acolchoamento de espuma e o lado macio do compartimento da bateria.
- Guarde os goggles numa divisão seca à temperatura ambiente para evitar danos nas lentes e noutros componentes óticos devido a altas temperaturas ou ambientes húmidos.
- Mantenha as lentes ao abrigo da luz solar direta, para evitar danificar o ecrã.

Substituir o acolchoamento em espuma

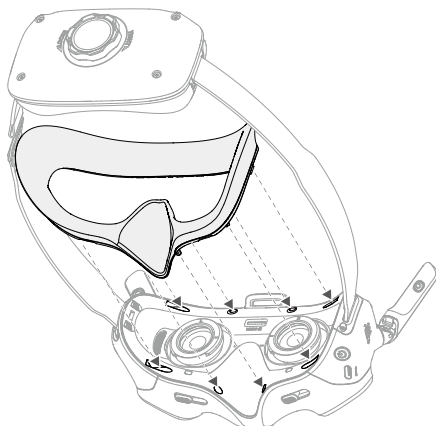
1. Segure na parte inferior do acolchoamento em espuma e remova-o cuidadosamente, conforme mostrado abaixo.



- ⚠ • NÃO puxe os lados ao remover o enchimento de espuma. Se o fizer, o enchimento pode ficar danificado.



2. Alinhe as colunas de posicionamento do novo acolchoamento em espuma com os orifícios de posicionamento nos goggles, instale-o e pressione ao longo do contorno. Depois de ouvir um "clique", verifique e certifique-se de que não existe folga entre o acolchoamento em espuma e os goggles.



Informações pós-venda

Visite <https://www.dji.com/support> para saber mais sobre políticas de serviço pós-venda, serviços de reparação e apoio ao cliente.

Apêndice

Especificações

DJI Goggles Integra

Número do modelo	RCDS13
Peso	Aprox. 410 g (incluindo bateria)
Dimensões	Com antenas dobradas: 170×104×75 mm Com antenas desdobradas: 205×104×104 mm
Tamanho do ecrã (ecrã único)	0,49 pol.
Resolução (ecrã único)	1920×1080 p
Atualizar taxa	Até 100 Hz
Intervalo de IPD	56-72 mm
FOV (ecrã único)	44°
Transmissão	Quando utilizados com diferentes aeronaves, os goggles selecionarão automaticamente o firmware correspondente à especificação de transmissão da aeronave.
Frequência de funcionamento	2,4000-2,4835 GHz 5,725-5,850 GHz ^[1]
Potência de emissão do transmissor (EIRP)	2,4 GHz: < 30 dBm (FCC), < 20 dBm (CE/SRRC/MIC/KC) 5,8 GHz: < 30 dBm (FCC), < 23 dBm (SRRC), < 14 dBm (CE/KC)
Latência de transmissão ^[2]	1080 p a 100 fps: tão baixo como 30 ms 1080 p a 60 fps: tão baixo como 40 ms
Taxa máx. de bits vídeo ^[3]	50 Mbps
Formato de gravação de vídeo suportado	MOV
Formatos de reprodução de vídeo suportados	MP4, MOV Formato de vídeo: H.264, H.265 Formato de áudio: AAC, PCM
Temperatura de funcionamento	-10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F)
Cartões SD compatíveis	Cartão microSD, máx. 512 GB
Cartões microSD recomendados	microSDXC™ SanDisk Extreme® U3 V30 A1 32 GB microSDXC SanDisk Extreme PRO U3 V30 A1 32 GB microSDXC Lexar® Professional 1066x U3 V30 A2 64 GB microSDXC Lexar Professional 1066x U3 V30 A2 128 GB microSDXC Lexar Professional 1066x U3 V30 A2 256 GB microSDXC Lexar Professional 1066x U3 V30 A2 512 GB Kingston® Canvas Go! microSDXC Plus U3 V30 A2 64 GB Kingston Canvas Go! microSDXC Plus U3 V30 A2 128 GB microSDXC Kingston Canvas React Plus U3 V90 A1 64 GB microSDXC Kingston Canvas React Plus U3 V90 A1 128 GB microSDXC Kingston Canvas React Plus U3 V90 A1 256 GB microSDXC Samsung® EVO Plus U3 V30 A2 512 GB
Capacidade integrada da bateria	2450 mAh
Tensão da bateria	5,6-8,4 V
Tipo de bateria	Li-on (Iões de lítio)
Sistema químico da bateria	LiNiMnCoO2

Energia	17,64 Wh
Temperatura de carregamento	5 °C a 45 °C (41 °F a 113 °F)
Tempo de funcionamento	Aprox. 2 horas (em voo)

DJI RC Motion 2

Número do modelo	RM220
Peso	Aprox. 170 g
Frequência de funcionamento	2,4000-2,4835 GHz 5,725-5,850 GHz ^[1]
Potência de emissão do transmissor (EIRP)	2,4 GHz: <30 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <30 dBm (FCC), <23 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)
Temperatura de funcionamento	-10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F)
Tempo de funcionamento	Aprox. 5 horas
Tipo de bateria integrada	Li-on (lões de lítio)
Sistema químico da bateria	LiNiMnCoO2

- [1] A banda de frequência de 5,8 GHz está atualmente proibida em determinados países ou regiões. Para obter detalhes, consulte as leis e regulamentos locais.
- [2] Medido num ambiente exterior aberto sem interferência. Os dados reais variam com diferentes modelos de aeronaves.
- [3] Medido num ambiente exterior aberto sem interferência. Os dados reais variam com o ambiente operacional.

Modelos de aeronaves suportadas:

- DJI Avata
- DJI Mavic 3 Pro / DJI Mavic 3 Pro Cine
- DJI Mavic 3 / DJI Mavic 3 Cine
- DJI Mavic 3 Classic
- DJI Mini 3 Pro

ESTAMOS AQUI PARA SI



Contacto
ASSISTÊNCIA DA
DJI

<https://www.dji.com/support>

Este conteúdo está sujeito a alterações sem aviso.
Transfira a versão mais recente disponível no website da DJI.



<https://www.dji.com/goggles-integra/downloads>

Caso tenha dúvidas relativamente a este documento, contacte a DJI, enviando uma mensagem para:
DocSupport@dji.com

DJI é uma marca comercial da DJI.

Copyright © 2023 DJI Todos os direitos reservados.