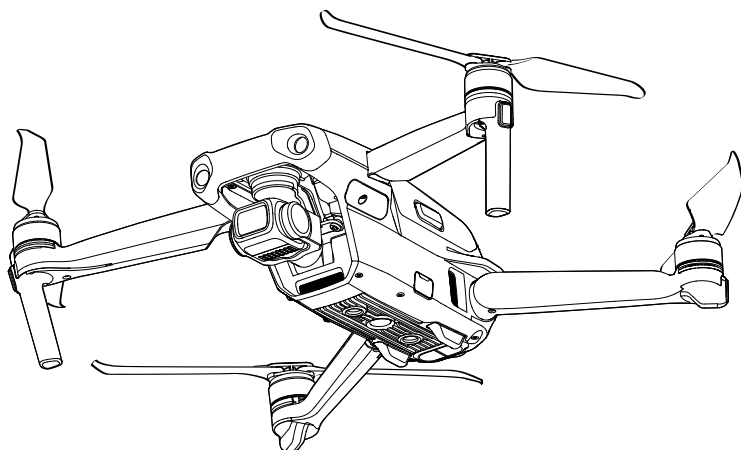


MAVIC AIR 2

Manual do Usuário v1.0

05.2020



Pesquisa de palavras-chave

Pesquise palavras-chave como "bateria" e "instalação" para localizar um tópico. Se você estiver usando o Adobe Acrobat Reader para ler este documento, pressione Ctrl+F no Windows ou Command+F no Mac para iniciar uma pesquisa.

Navegação até um tópico

Visualize uma lista completa de tópicos no índice. Clique em um tópico para navegar até a respectiva seção.

Impressão deste documento

Esse documento suporta impressão em alta resolução.

Usando este manual

Legenda

⚠ Advertência

⚠ Importante

💡 Dicas

📖 Referência

Leia antes do primeiro voo

Leia os documentos a seguir antes de usar o MAVIC™ Air 2 da DJI™:

1. Incluído na embalagem e Isenção de Responsabilidade e Diretrizes de Segurança
2. Guia de Início Rápido
3. Manual do Usuário

É recomendável assistir a todos os tutoriais em vídeo no site oficial da DJI e ler o documento Isenção de Responsabilidade e Diretrizes de Segurança antes de usar pela primeira vez. Prepare-se para seu primeiro voo analisando o Guia de Início Rápido e consulte o Manual do Usuário para obter mais informações.

Tutoriais em vídeo

Vá para o endereço abaixo ou escaneie o código QR para assistir aos tutoriais em vídeo que demonstram como usar o Mavic Air 2 com segurança:

<http://www.dji.com/mavic-air-2/video>



Baixe o aplicativo DJI Fly

Certifique-se de usar o DJI Fly durante o voo. Escaneie o código QR (à direita) para fazer o download da versão mais recente.

A versão Android do DJI Fly é compatível com Android v6.0 e posterior. A versão iOS do DJI Fly é compatível com iOS v10.0.2 e posterior.



Para maior segurança, a altura de voo é restrita a 98,4 pés (30 m), com alcance máximo de 164 pés (50 m) quando não conectado ou logado ao aplicativo durante o voo. Isso se aplica ao DJI Fly e a todos os aplicativos compatíveis com as aeronaves DJI.

Baixe o DJI Assistant 2 para Mavic

Baixe o DJI Assistant 2 para Mavic em <http://www.dji.com/mavic-air-2/downloads>.



- A temperatura de funcionamento deste produto é de -10° a 40 °C . Ele não atende à exigência de temperatura de funcionamento padrão para aplicações de grau militar (-55° a 125 °C), necessária para suportar maior variabilidade ambiental. Utilize o produto corretamente e somente em aplicações que atendam aos requisitos de alcance da temperatura de funcionamento dessa classe.

Conteúdo

Usando este manual	2
Legenda	2
Leia antes do primeiro voo	2
Tutoriais em vídeo	2
Baixe o aplicativo DJI Fly	2
Baixe o DJI Assistant 2 para Mavic	2
Perfil do produto	6
Introdução	6
Preparo da aeronave	6
Preparo do controle remoto	7
Diagrama da aeronave	8
Diagrama do controle remoto	8
Ativação do Mavic Air 2	9
Aeronave	11
Modos de voo	11
Indicadores de status da aeronave	11
Retorno à base (RTH)	12
Sistemas visuais e sistema de detecção por infravermelho	16
Modo de Voo Inteligente	18
Caixa-preta	23
Hélices	23
Bateria de Voo Inteligente	24
Estabilizador e câmera	28
Controle remoto	31
Perfil do controle remoto	31
Uso do controle remoto	31
Link do controle remoto	35
Aplicativo DJI Fly	37
Home	37
Visualização da câmera	38

Voo	42
Requisitos ambientais de voo	42
Limites de voo e zonas GEO	42
Lista de verificação pré-voo	43
Decolagem e pouso automáticos	44
Partida e parada dos motores	44
Teste de voo	45
Apêndice	47
Especificações	47
Calibração da bússola	50
Atualização de firmware	51
Informações de pós-vendas	52

Perfil do produto

Esta seção introduz o Mavic Air 2 e lista os componentes da aeronave e do controle remoto.

Perfil do produto

Introdução

O DJI Mavic Air 2 possui um sistema de detecção por infravermelho e sistemas visuais frontal, traseiro e inferior, permitindo voo estacionário, voos em ambientes internos e ao ar livre, além de Retorno à Base (RTH) automático. A captura de fotos complexas fica fácil com as tecnologias da DJI, como a Detecção de Obstáculos e os Sistemas Avançados de Assistência de Pilotagem 3.0. Desfrute de modos de voo inteligente, como QuickShots, Panorâmica e FocusTrack, que incluem o ActiveTrack 3.0, o Quick Track 2.0 e o Ponto de interesse 3.0. Com uma câmera com estabilizador triaxial e sensor de 1/2", totalmente estabilizada, o Mavic Air 2 grava vídeos em 4K/60 fps e tira fotos de 48 MP. Enquanto isso, o recurso Hyperlapse atualizado oferece suporte ao timelapse em 8K.

A tecnologia aprimorada OCUSYNC™ 2.0 da DJI é integrada ao controle remoto e oferece um alcance máximo de transmissão de 10 km (6 mi) e envia os vídeos capturados pela aeronave ao app DJI Fly em seu dispositivo móvel com até 1080p. O controle remoto funciona em 2,4 GHz e 5,8 GHz e é capaz de selecionar o melhor canal de transmissão automaticamente, sem latência. A aeronave e a câmera podem ser facilmente controladas usando os botões integrados.

O Mavic Air 2 tem uma velocidade máxima de voo de 68 km/h (42 mph) e um tempo máximo de voo de 34 minutos, enquanto o tempo de execução máximo do controle remoto é de seis horas.

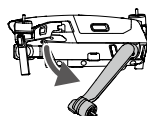
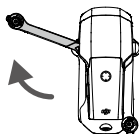
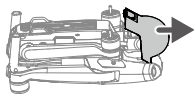
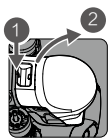


- O tempo máximo de voo foi testado em um ambiente sem vento voando a 18 km/h (11 mph) consistente e a velocidade máxima de voo foi testada em altitude a nível do mar, sem vento. Estes valores são apenas para referência.
- O controle remoto é capaz de atingir sua distância máxima de transmissão (FCC) em uma área aberta, sem interferência eletromagnética, a uma altitude de aproximadamente 120 metros (400 pés). O tempo de execução máximo foi testado em ambiente laboratorial e sem carregamento do dispositivo móvel. Esse valor é meramente para referência.
- 5,8 GHz não é suportado em algumas regiões. Obedeça às leis e regulamentações locais.

Preparo da aeronave

Todos os braços da aeronave são dobrados antes de ela ser embalada. Siga as etapas abaixo para desdobrar a aeronave.

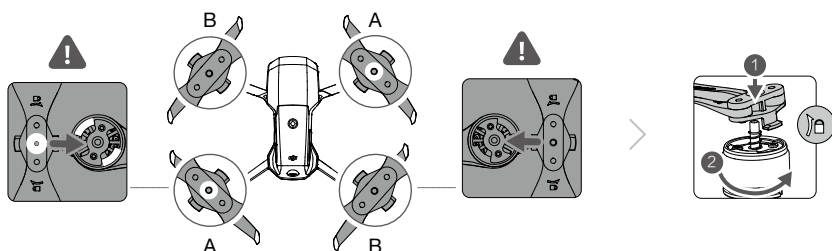
1. Remova o protetor de estabilizador da câmera.
2. Desdobre os braços dianteiros e, em seguida, desdobre os braços traseiros.



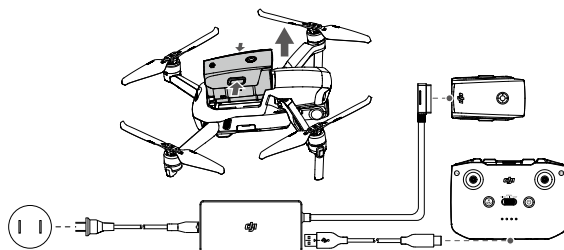
- Prenda o protetor de estabilizador quando não estiver em uso.

3. Conexão das hélices.

Encaixe as hélices com as marcas brancas nos motores com marcas brancas. Pressione a hélice para baixo nos motores e gire até que esteja seguro. Conecte as outras hélices aos motores não marcados. Desdobre todas as pás das hélices.



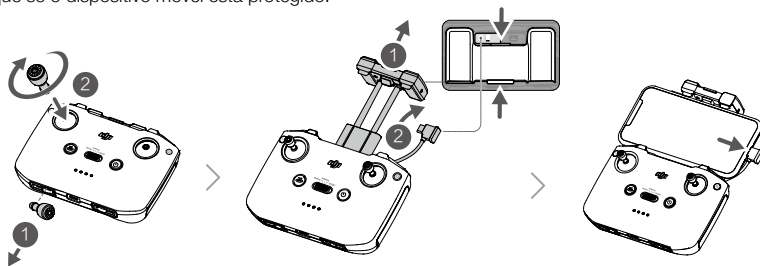
4. Para garantir a segurança, antes do envio, todas as Baterias de Voo Inteligentes são postas no modo Hibernação. Use o carregador fornecido para carregar e ativar as Baterias de Voo Inteligentes pela primeira vez. Demora aproximadamente 1 hora e 35 minutos para carregar completamente uma bateria de voo inteligente.



- Desdobre os braços dianteiros antes de desdobrar os braços traseiros.
- Certifique-se de que o protetor de estabilizador seja removido e que todos os braços estejam desdobrados antes de ligar a aeronave. Caso contrário, isso pode afetar o autodiagnóstico da aeronave.

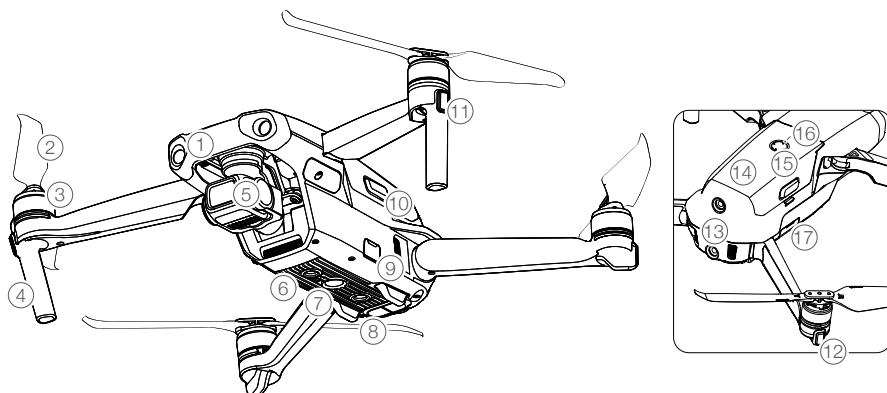
Preparando o controle remoto

1. Remova os pinos de controle de seus encaixes de armazenamento no controle remoto e parafuse-os.
2. Retire o suporte do dispositivo móvel. Escolha um cabo do controle remoto apropriado com base no tipo de dispositivo móvel. Estão incluídos na embalagem um cabo com conector Lightning, um cabo Micro USB e um cabo USB-C. Conecte a extremidade do cabo com o logotipo do telefone ao seu dispositivo móvel. Verifique se o dispositivo móvel está protegido.



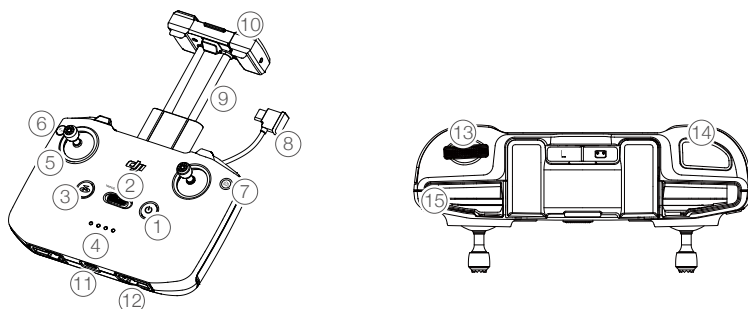
- Se um prompt de conexão USB aparecer ao usar um dispositivo móvel Android, selecione a opção para apenas carregar. Caso contrário, pode ocorrer falha de conexão.

Diagrama da aeronave



- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Sistema visual frontal | 10. Fivelas da bateria |
| 2. Hélices | 11. LEDs frontais |
| 3. Motores | 12. Indicadores de status da aeronave |
| 4. Trens de pouso (antenas integradas) | 13. Sistema visual traseiro |
| 5. Estabilizador e câmera | 14. Bateria de Voo Inteligente |
| 6. Sistema visual inferior | 15. Botão liga/desliga |
| 7. Luz auxiliar inferior | 16. LEDs de nível da bateria |
| 8. Sistema de detecção por infravermelho | 17. Compartimento de cartão microSD |
| 9. Porta USB-C | |

Diagrama do controle remoto



- | | |
|--|---|
| 1. Botão liga/desliga | 3. Botão Pausa no voo/Retorno à Base (RTH) |
| Pressione uma vez para verificar o nível atual da bateria. Pressione uma vez; em seguida, pressione novamente e segure para ligar ou desligar o controle remoto. | Pressione uma vez para fazer com que a aeronave trave e faça voo estacionário (somente quando os sistemas de GPS ou visuais estiverem disponíveis). Mantenha pressionado o botão para iniciar o RTH. A aeronave irá retornar para o último Ponto de origem registrado. Pressione novamente para cancelar o RTH. |
| 2. Interruptor do modo de voo | |
| Alterne entre o modo Esportivo, o modo Normal e o modo Tripé. | |

- 4. LEDs de nível da bateria**
Exibe o nível atual da bateria do controle remoto.
- 5. Pinos de controle**
Use os pinos de controle para controlar os movimentos da aeronave. Defina o modo de controle de voo no DJI Fly. Os pinos de controle são removíveis e fáceis de guardar.
- 6. Botão personalizável**
Pressione uma vez para ativar ou desativar a luz auxiliar inferior. Pressione duas vezes para centralizar novamente o estabilizador ou incliná-lo para baixo (configurações padrão). O botão pode ser configurado no DJI Fly.
- 7. Alternar entre foto e vídeo**
Pressione uma vez para alterar entre os modos de foto e vídeo.
- 8. Cabo do controle remoto**
Conecte a um dispositivo móvel para vincular vídeos por meio do cabo do controle remoto. Selecione o cabo de acordo com o dispositivo móvel.
- 9. Suporte do dispositivo móvel**
Utilizado para prender com segurança o dispositivo móvel ao controle remoto.
- 10. Antenas**
Retransmite os sinais da conexão sem fio de controle e de vídeo da aeronave.
- 11. Porta USB-C**
Para carregar e conectar o controle remoto ao computador.
- 12. Nicho de armazenamento dos pinos de controle**
Para armazenar os pinos de controle.
- 13. Botão do estabilizador**
Controla a inclinação da câmera.
- 14. Botão de gravação/obturador**
Pressione uma vez para tirar fotos ou iniciar/parar a gravação.
- 15. Compartimento para dispositivos móveis**
Usado para proteger o dispositivo móvel.

Ativação do Mavic Air 2

O Mavic Air 2 requer ativação antes do uso pela primeira vez. Após ligar a aeronave e o controle remoto, siga as instruções na tela para ativar o Mavic Air 2 usando o DJI Fly. É necessário estar conectado à internet para ativar o produto.

Aeronave

Esta seção apresenta o controlador de voo, os Sistemas visual frontal, traseiro e inferior, e a Bateria de Voo Inteligente.

Aeronave

O Mavic Air 2 é composto por um controlador de voo, sistema de downlink de vídeo, sistema de propulsão e uma Bateria de Voo Inteligente.

Modos de voo

O Mavic Air 2 possui três modos de voo, além de um quarto modo de voo para o qual a aeronave muda em determinados cenários. Use o interruptor do modo de voo no controle remoto para alternar entre os modos de voo.

Modo Normal: A aeronave utiliza GPS e os sistemas visuais frontal, traseiro e inferior, além do Sistema de detecção por infravermelho para localização e estabilização. Quando o sinal do GPS é forte, a aeronave usa o GPS para localização e estabilização. Quando o GPS está fraco e as condições de iluminação são suficientes, a aeronave usa sistemas visuais para localização e estabilização. Quando os sistemas visuais frontal, traseiro e inferior estiverem ativados e as condições de iluminação forem suficientes, o ângulo máximo de altitude de voo será de 20°, com uma velocidade de voo máxima de 12 m/s.

Modo Esportivo: No modo Esportivo, a aeronave utiliza o GPS para posicionamento, e suas respostas são otimizadas para agilidade e velocidade, tornando-a mais ágil em relação aos movimentos dos pinos de controle. A velocidade máxima de voo é de 19 m/s. A detecção de obstáculos está desativada no modo Esportivo.

Modo Tripé: O modo Tripé é baseado no modo Normal e a velocidade do voo é limitada, tornando a aeronave mais estável durante foto/filmagem.

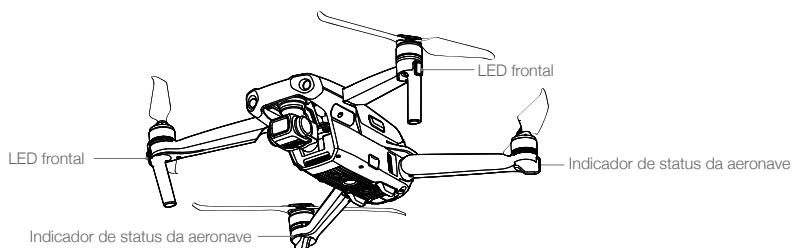
A aeronave mudará automaticamente para o modo Atitude (ATTI) quando os Sistemas visuais ficam indisponíveis ou são desativados e o sinal do GPS estiver fraco ou a bússola com interferência. No modo Atitude (ATTI), a aeronave é facilmente afetada pelos arredores. Fatores ambientais, como vento, podem resultar em inclinação horizontal, podendo representar um perigo, especialmente ao voar em espaços fechados.



- Os sistemas visuais frontal e traseiro são desativados no modo Esportivo, o que significa que a aeronave não será capaz de detectar obstáculos automaticamente em sua rota de voo.
- A velocidade máxima da aeronave e a distância de frenagem são significativamente maiores no modo Esportivo. Uma distância de frenagem mínima de 30 metros é necessária em condições sem vento.
- A velocidade de descensão é significativamente maior no modo Esportivo. Uma distância de frenagem mínima de 10 metros é necessária em condições sem vento.
- A capacidade de resposta da aeronave é significativamente maior no modo Esportivo, o que significa que um pequeno movimento do pino de controle no controle remoto será traduzido como uma grande distância de percurso da aeronave. Certifique-se de manter um espaço adequado para manobra durante o voo.

Indicadores de status da aeronave

O Mavic Air 2 tem LEDs frontais e indicadores de status da aeronave.



Os LEDs frontais mostram a orientação da aeronave e acendem em vermelho quando a aeronave é ligada, para indicar onde fica a sua dianteira.

Os indicadores de status da aeronave comunicam o status do sistema de controle de voo da aeronave. Consulte a tabela abaixo para mais informações sobre os indicadores de status da aeronave.

Descrição do indicador de status da aeronave

	Cor	Ação	Descrição do estado da aeronave
Estados normais			
	Alterna entre vermelho, verde e amarelo	Pisca	Ligando e fazendo o teste de autodiagnóstico
	Amarelo	Pisca 4 vezes	Aquecimento
	Verde	Pisca lentamente	Com GPS
	Verde	Pisca periodicamente duas vezes	Com sistemas visuais frontal e inferior
	Amarelo	Pisca lentamente	Sem GPS, sistema visual frontal ou sistema visual inferior
	Verde	Pisca rapidamente	Frenagem
Estados de aviso			
	Amarelo	Pisca rapidamente	Perda de sinal do controle remoto
	Vermelho	Pisca lentamente	Nível baixo de bateria
	Vermelho	Pisca rapidamente	Bateria extremamente fraca
	Vermelho	Pisca	Erro de UMI
	Vermelho	Aceso	Erro crítico
	Alterna entre vermelho e amarelo	Pisca rapidamente	Necessário calibração da bússola

Retorno à Base (RTH)

A função Retorno à Base (RTH) retorna a aeronave para o último Ponto de origem registrado quando o sinal de GPS estiver forte. Há três tipos de RTH: Smart RTH, RTH para bateria fraca, e RTH à prova de falhas. Esta seção descreve esses três tipos de RTH em detalhes. Se o sinal do link de vídeo for perdido durante o voo enquanto o controle remoto ainda puder controlar os movimentos da aeronave, haverá uma solicitação para iniciar o RTH. O RTH pode ser cancelado.

	GPS	Descrição
Ponto de origem		O Ponto de origem padrão é o primeiro local em que a aeronave recebeu sinal do GPS forte (o ícone branco do GPS tem pelo menos quatro barras). Os indicadores de status da aeronave piscarão rapidamente na cor verde quando o Ponto de origem estiver registrado.

Smart RTH

Se o sinal do GPS for forte o suficiente, o Smart RTH pode ser usado para trazer a aeronave de volta para o Ponto de origem. O Smart RTH é iniciado tocando em  no DJI Fly ou mantendo pressionado o botão RTH no controle remoto até ouvir um sinal sonoro. O Smart RTH é desligado tocando em  no aplicativo DJI Fly ou pressionando o botão RTH no controle remoto.

O Smart RTH inclui RTH em linha reta e RTH de economia de energia.

Procedimento RTH de linha reta:

1. O Ponto de origem é gravado.
2. Smart RTH é acionado.
3. a. Se a aeronave estiver a mais de 20 m do Ponto de origem quando o procedimento RTH for iniciado, a aeronave ajustará sua orientação e aumentará para a altitude RTH predefinida e voará para o Ponto de origem. Se a altitude atual for maior que a altitude RTH, a aeronave voará até o Ponto de origem na altitude atual.
- b. Se a aeronave estiver a uma distância de 5 m a 20 m do Ponto de origem quando o procedimento RTH for iniciado, a aeronave ajustará sua orientação e voará ao Ponto de origem na altitude atual.
- c. A aeronave pousa imediatamente se ela estiver a menos de 5 m do Ponto de origem quando o procedimento de RTH começar.
4. Após chegar ao Ponto de origem, a aeronave pousa e desliga seus motores.

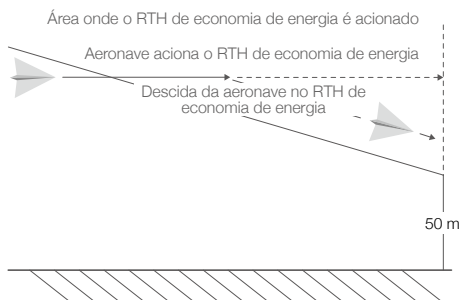


- Se o RTH for acionado pelo DJI Fly e a aeronave estiver a mais de 5 m do Ponto de origem, uma solicitação aparecerá no aplicativo para que os usuários selecionem uma opção de pouso.

Procedimento RTH para economia de energia:

Durante o RTH em linha reta, se a distância for muito grande e a altitude muito alta em relação ao Ponto de origem, a aeronave entrará em RTH de economia de energia para economizar energia.

O RTH de economia de energia é acionado automaticamente. A aeronave calcula a melhor distância e ângulo ($16,7^\circ$ na horizontal) e depois voa até o Ponto de origem. Ao chegar a 50 m acima do Ponto de origem, a aeronave pousa e desliga os motores.



RTH de baixa bateria

O RTH de baixa bateria é acionado quando a Bateria de Voo Inteligente estiver esgotada ao ponto de afetar o retorno seguro da aeronave. Traga a aeronave de volta ou aterrisse imediatamente quando solicitado.

O DJI Fly exibe um aviso quando o nível da bateria estiver baixo. A aeronave retornará automaticamente para o Ponto de origem caso nenhuma ação seja executada após uma contagem regressiva de 10 segundos.

O usuário pode cancelar o procedimento de RTH pressionando o botão RTH ou o botão de pausa de voo no controle remoto. Se o procedimento RTH for cancelado após um aviso de nível da bateria fraco, a Bateria de Voo Inteligente pode não ter carga suficiente para a aeronave pousar em segurança, o que pode fazer a aeronave bater ou perder-se.

A aeronave irá pousar automaticamente se o nível da bateria atual puder durar somente até que ela consiga pousar a partir da altitude atual. O pouso automático não pode ser cancelado, mas o controle remoto pode ser usado para alterar a direção da aeronave durante o processo de pouso.

RTH à prova de falhas

Se o Ponto de origem tiver sido registrado com sucesso e a bússola estiver funcionando normalmente, o RTH à prova de falhas será ativado automaticamente se o sinal do controle remoto for perdido por mais de 11 segundos. A aeronave voará para trás por 50 m em sua rota de voo original e entrará no RTH em linha reta.

Após voar por 50 m:

1. Se a aeronave estiver a menos de 20 m do Ponto de origem, ela voará de volta ao Ponto de origem na altitude atual.
2. Se a aeronave estiver a mais de 20 m do Ponto de origem e a altitude atual for maior que a altitude de RTH predefinida, ela voará de volta ao Ponto de origem na altitude atual.
3. Se a aeronave estiver a mais de 20 m do Ponto de origem e a altitude atual for menor que a altitude de RTH predefinida, a aeronave subirá até a altitude predefinida de RTH e depois voará até o Ponto de origem na altitude atual.

Para evitar obstáculos durante o RTH

Quando a aeronave estiver subindo:

1. A aeronave freia quando um obstáculo é detectado na frente e voa para trás até atingir uma distância segura antes de continuar a subir.
2. A aeronave freia quando um obstáculo é detectado por trás e voa para frente até atingir uma distância segura antes de continuar a subir.
3. Nenhuma operação é realizada quando um obstáculo é detectado abaixo da aeronave.

Quando a aeronave estiver voando para frente:

1. A aeronave freia quando um obstáculo é detectado pela frente e voa para trás até atingir uma distância segura. Ela sobe até não detectar mais nenhum obstáculo e continua a subir por mais 5 m para depois continuar a avançar.
2. Nenhuma operação é realizada quando um obstáculo é detectado por trás.
3. A aeronave freia quando um obstáculo é detectado por baixo e sobe até que nenhum obstáculo seja detectado antes de voar para frente.



- Durante o RTH, obstáculos nos lados e acima da aeronave não podem ser detectados ou evitados.
 - Ao subir em RTH, a aeronave não pode ser controlada, exceto o movimento dos pinos de controle para acelerar ou desacelerar.
 - A aeronave não consegue retornar ao Ponto de origem quando o sinal do GPS estiver fraco ou indisponível. Se o sinal do GPS ficar fraco ou indisponível após o acionamento do RTH, a aeronave fará voo estacionário no local por um tempo antes de pousar.
-



- É importante configurar uma altitude de RTH adequada antes de cada voo. Inicie o DJI Fly e defina a altitude RTH.
- A aeronave não será capaz de evitar obstáculos durante o RTH à prova de falhas se os sistemas visuais frontal e traseiro não estiverem disponíveis.
- Durante o RTH, a velocidade e a altitude da aeronave podem ser controladas usando o controle remoto ou o DJI Fly se o sinal do controle remoto estiver normal. A orientação da aeronave e a direção do voo, no entanto, não podem ser controladas. A aeronave não pode evitar obstáculos se os usuários pressionarem o pino de inclinação para acelerar e exceder uma velocidade de voo de 12 m/s.
- Se a aeronave voar até uma zona GEO durante o RTH, ela descerá até sair da zona GEO e continuará até o Ponto de origem ou fará voo estacionário no lugar.
- A aeronave pode não ser capaz de retornar a um Ponto de origem quando a velocidade do vento estiver muito alta. Voe com cuidado.

Proteção de pouso

A proteção de pouso será ativada durante o Smart RTH.

1. Durante a proteção de pouso, a aeronave detectará automaticamente e pousará cuidadosamente em solo adequado.
2. Se o terreno não for adequado para pouso, o Mavic Air 2 fará voo estacionário e aguardará a confirmação do piloto.
3. Se a proteção de pouso não estiver ativada, o aplicativo DJI Fly exibirá um aviso de pouso quando a aeronave descer abaixo de 0,5 m. Para pousar, puxe o pino do acelerador para baixo ou use o controle deslizante de aterrissagem automática.

A proteção de pouso é ativada durante o RTH com bateria fraca e o RTH à prova de falhas. A aeronave tem o seguinte desempenho: Durante o RTH com bateria fraca e RTH à prova de falhas, a aeronave fará voo estacionário a 2 m acima do solo e aguardará o piloto para confirmar se é adequado pousar. Para pousar, puxe o acelerador para baixo por um segundo ou use o controle deslizante de aterrissagem automática. A proteção de pouso é ativada e a aeronave executará as etapas listadas acima.



- Os sistemas visuais são desativados durante o pouso. Certifique-se de pousar a aeronave com cuidado.

Aterrissagem de precisão

A aeronave verifica automaticamente e tenta identificar as características do terreno abaixo durante o RTH. Quando o terreno atual corresponder ao terreno do Ponto de origem, a aeronave iniciará o pouso. Uma mensagem será exibida no DJI Fly se a identificação de terreno falhar.



- A proteção de pouso é ativada durante a aterrissagem de precisão.
- O desempenho da aterrissagem de precisão está sujeito às seguintes condições:
 - a. O Ponto de origem deve ser registrado na decolagem e não deve ser alterado durante o voo. Caso contrário, a aeronave não terá nenhum registro das características do terreno do ponto de origem.
 - b. Durante a decolagem, a aeronave deve subir verticalmente 7 m antes de mover-se horizontalmente.
 - c. As características do terreno do Ponto de origem devem permanecer totalmente inalteradas.
 - d. As características do terreno do Ponto de origem devem ser suficientemente diferenciadas.
 - e. A iluminação não pode ser muito clara e nem muito escura.
- As ações a seguir estão disponíveis durante a aterrissagem de precisão:
 - a. Pressione o pino do acelerador para baixo para acelerar o pouso.
 - b. A movimentação dos pinos de controle em qualquer outra direção causará a interrupção da aterrissagem de precisão. A aeronave descerá verticalmente depois que os pinos de controle forem liberados.

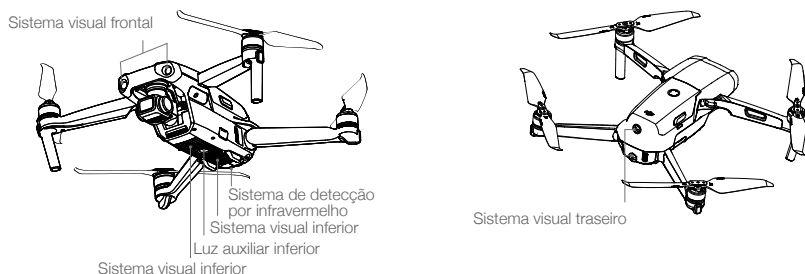
Sistemas visuais e sistema de detecção por infravermelho

O Mavic Air 2 está equipado com um sistema de detecção por infravermelho e sistemas visuais frontal, traseira e inferior.

Os sistemas visuais frontal, traseira e inferior são compostos por duas câmeras e o sistema de detecção por infravermelho consiste em dois módulos de infravermelho em 3D.

O sistema visual inferior e o sistema de detecção por infravermelho ajudam a aeronave a manter sua posição atual, fazer voo estacionário no lugar com mais precisão e voar em ambientes internos ou em outros ambientes onde o GPS não estiver disponível.

Além disso, a luz auxiliar inferior localizada na parte inferior da aeronave melhora a visibilidade do sistema visual inferior em condições de pouca luz.

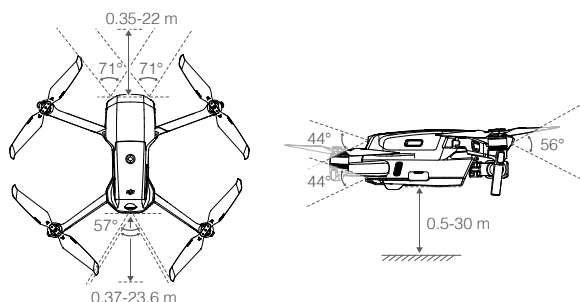


Faixa de detecção

Sistema visual frontal: Faixa de detecção: 0,35 a 22 m; FOV: 71° (horizontal), 56° (vertical)

Sistema visual traseiro: Faixa de detecção: 0,37 a 23,6 m; FOV: 57° (horizontal), 44° (vertical)

Sistema visual inferior: O sistema visual inferior é eficaz somente quando a aeronave estiver a altitudes de 0,5 a 30 m, com alcance de operação entre 0,5 a 60 m.



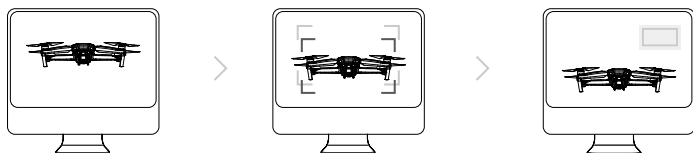
Calibragem das câmeras do sistema visual

Calibração automática

As câmeras do sistema visual instaladas na aeronave são calibradas de fábrica. Se alguma anormalidade for detectada com uma câmera do sistema visual, a aeronave executará a calibração automaticamente e uma mensagem aparecerá no DJI Fly. Não é necessária qualquer operação adicional.

Calibração avançada

Se a anormalidade persistir após a calibração automática, uma mensagem será exibida no aplicativo informando que uma calibração avançada é necessária. A calibração avançada deve ser usada com o DJI Assistant 2 para Mavic. Siga as etapas abaixo para calibrar as câmeras do sistema visual frontal e, em seguida, repita as etapas para calibrar as outras câmeras do sistema visual.



1

Aponte a aeronave em direção à tela.

2

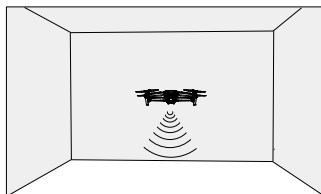
Alinhe as caixas.

3

Gire e incline a aeronave.

Utilização dos sistemas visuais

Quando o GPS estiver indisponível, o sistema visual inferior é ativado se a superfície tiver uma textura clara e luz suficiente. O sistema visual inferior é eficaz somente quando a aeronave estiver a altitudes entre 0,5 a 30 m. Se a altitude da aeronave estiver acima de 30 m, o sistema visual pode ser afetado, por isso, tenha cuidado extra.



Siga os passos abaixo para usar o sistema visual inferior:

1. Verifique se a aeronave está no modo Normal ou no modo Tripé. Ligue a aeronave.
2. A aeronave fará voo estacionário no local após a decolagem. Os indicadores de status da aeronave piscarão duas vezes em verde para indicar que o sistema visual inferior está funcionando.

Se a aeronave estiver no modo Normal ou no modo Tripé e a detecção de obstáculos estiver ativada no DJI Fly, os sistemas visuais frontal e traseiro serão ativados automaticamente quando a aeronave for ligada. Usando os sistemas visuais frontal e traseiro, a aeronave é capaz de frear ativamente quando obstáculos forem detectados. Os sistemas visuais frontal e traseiro funcionam melhor quando a iluminação é adequada e os obstáculos estão claramente marcados ou texturizados.



- Os sistemas visuais não funcionam corretamente acima de superfícies que não tenham variações claras de padrão. Os sistemas visuais não funcionam corretamente em qualquer uma das seguintes situações. Opere a aeronave com cuidado.
 - a. Voar sobre superfícies monocromáticas (por exemplo, preto puro, branco puro, verde puro).
 - b. Voar sobre superfícies altamente reflexivas.
 - c. Voar sobre água ou superfícies transparentes.
 - d. Voar sobre superfícies ou objetos móveis.
 - e. Voar em uma área onde a iluminação muda com frequência ou drasticamente.
 - f. Voar sobre superfícies com escuridão extrema (lux <10) ou luz extrema (lux >40.000).
 - g. Voar sobre superfícies que reflitam fortemente ou absorvam ondas de infravermelho (por exemplo, espelhos).
 - h. Voar sobre superfícies sem padrões ou texturas visíveis.



- i. Voar sobre superfícies com padrões ou texturas idênticas repetidas (por exemplo, azulejos com o mesmo design).
- J. Voar sobre obstáculos com pequenas áreas de superfície (por exemplo, galhos de árvores).
- Mantenha os sensores sempre limpos. NÃO obstrua os sensores. NÃO use a aeronave em ambientes empoeirados ou úmidos.
- Se a aeronave sofrer uma colisão, será necessário efetuar a calibração da câmera. Calibre as câmeras se o aplicativo DJI Fly solicitar.
- NÃO voe em dias chuvosos, nublados ou se não houver uma visão clara.
- Verifique o seguinte antes de cada decolagem:
 - a. Verifique se não há adesivos ou outras obstruções nos sistemas de detecção infravermelho e visual.
 - b. Se houver sujeira, poeira ou água nos sistemas de detecção por infravermelho e visuais, limpe-os com um pano macio. Não use produtos que contenham álcool.
 - c. Entre em contato com o suporte DJI se o vidro dos sistemas de detecção por infravermelho e visuais apresentar dano.
- NÃO obstrua o sistema de detecção por infravermelho.

Modo de voo inteligente

FocusTrack

O FocusTrack inclui Spotlight 2.0, ActiveTrack 3.0 e Ponto de Interesse 3.0.

Quick Track 2.0: Voe livremente enquanto a câmera permanece travada no sujeito com este modo conveniente. Mova o pino de rotação para circundar o sujeito, mova o pino de inclinação para alterar a distância do sujeito, mova o pino do acelerador para alterar a altitude e mova o pino de giro para ajustar o enquadramento.

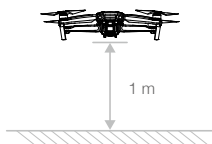
ActiveTrack 3.0: O ActiveTrack 3.0 oferece dois modos. Mova o pino de rotação para circundar o sujeito, mova o pino de inclinação para alterar a distância do sujeito, mova o pino do acelerador para alterar a altitude e mova o pino de giro para ajustar o enquadramento.

1. Rastrear: A aeronave rastreia o sujeito a uma distância constante. No modo Normal e Tripé, a velocidade máxima de voo é de 8 m/s. Observe que a aeronave pode detectar e evitar obstáculos nesse modo quando houver movimentos do pino de inclinação. A aeronave não pode evitar obstáculos quando houver movimentos de pinos acelerador e de rotação. No modo Esportivo, a velocidade máxima de voo é de 19 m/s e a aeronave não consegue detectar obstáculos.
2. Paralelo: A aeronave rastreia o sujeito em ângulo e distância constantes da lateral. No modo Normal e Tripé, a velocidade máxima de voo é de 12 m/s. No modo Esportivo, a velocidade máxima de voo é de 19 m/s. A aeronave não consegue detectar obstáculos em paralelo.

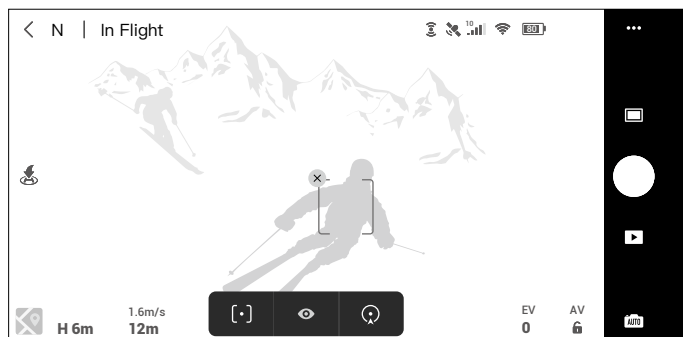
Ponto de Interesse 3.0 (PdI 3.0): A aeronave rastreia o sujeito em uma órbita com base no raio e na velocidade de voo definidos. O modo suporta sujeitos estáticos e em movimento. Observe que, se o sujeito estiver se movendo muito rápido, talvez não seja possível rastreá-lo.

Usando o FocusTrack

1. Decole e mantenha a aeronave em voo estacionário a pelo menos 1 m (3,3 pés) acima do solo.



2. Arraste uma caixa ao redor do sujeito na visualização da câmera para ativar o FocusTrack.



3. O FocusTrack começa. O modo padrão é o Spotlight. Toque no ícone para alternar entre Spotlight, ActiveTrack [•] e PDI (circular arrow). Quando um gesto de aceno for detectado (aceno com uma única mão e o cotovelo mais alto que o ombro), o ActiveTrack será acionado.
4. Toque no botão do obturador/gravação uma vez para tirar uma foto ou iniciar a gravação. Veja as imagens em reprodução.

Saindo do FocusTrack

Toque em **Parar** no DJI Fly ou pressione o botão de pausa de voo uma vez no controle remoto para sair do FocusTrack.



- NÃO use o FocusTrack em uma área que tenha pessoas, animais, objetos pequenos ou finos (por exemplo, galhos de árvores ou linha de tensão), ou transparentes (por exemplo, vidro ou água).
- Preste atenção aos objetos ao redor da aeronave e use o controle remoto para evitar colisões com a aeronave.
- Opere a aeronave manualmente. Pressione o botão de pausa de voo ou toque em parar no DJI Fly em caso de emergência.
- Tenha muito cuidado ao usar o FocusTrack em qualquer uma das seguintes situações:
 - a. O sujeito acompanhado não se move em um plano nivelado.
 - b. O sujeito acompanhado muda drasticamente de forma durante o movimento.
 - c. O sujeito rastreado fica fora de vista por um longo período.
 - d. O sujeito acompanhado move-se sobre uma superfície com camada de neve.
 - e. O sujeito acompanhado tem cor ou padrão semelhante ao ambiente ao redor.
 - f. A iluminação está extremamente baixa (<300 luxes) ou alta (>10.000 luxes).
- Certifique-se de seguir as leis e regulamentos de privacidade locais ao usar o FocusTrack.
- É recomendável rastrear apenas veículos, barcos e pessoas (mas não crianças). Voe com cuidado ao rastrear outros sujeitos.
- O sujeito do rastreamento pode ser inadvertidamente trocado por outro sujeito se eles passarem próximos um do outro.
- Ao usar gestos para ativar o ActiveTrack, a aeronave rastreia apenas as pessoas que executam o primeiro gesto detectado. A distância entre as pessoas e a aeronave deve ser de 5 a 10 m e o ângulo de inclinação da aeronave não deve exceder 60°.

QuickShot

Os modos de disparo QuickShots incluem Dronie, Foguete, Órbita, Hélice, Boomerang e Asteroide. O Mavic Air 2 grava um vídeo de acordo com o modo de disparo selecionado e, em seguida, gera automaticamente um vídeo curto. O vídeo pode então ser visualizado, editado ou compartilhado nas redes sociais no menu Reprodução.



Dronie: A aeronave volta para trás e para cima, com a câmera focada no sujeito.



Foguete: A aeronave sobe com a câmera apontando para baixo.



Órbita: A aeronave circula em torno do sujeito.



Hélice: A aeronave sobe e gira em torno do sujeito.



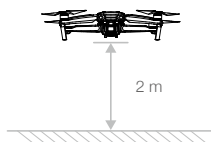
Boomerang: A aeronave voa ao redor do sujeito em um caminho oval, subindo enquanto voa para longe do seu ponto de partida e descendo enquanto voa de volta. O ponto de partida da aeronave forma uma extremidade do eixo longo do oval, enquanto a outra extremidade do eixo longo fica no lado oposto do sujeito a partir do ponto de partida. Ao usar o modo Boomerang, verifique se há espaço suficiente. Permita um raio mínimo de 30 m (99 pés) de distância na horizontal ao redor da aeronave e, pelo menos, 10 m (33 pés) acima da aeronave.



Asteroide: A aeronave voa para trás e para cima, tira várias fotos e voa de volta ao seu ponto de partida. O vídeo gerado começa com uma panorâmica da posição mais alta e, em seguida, mostra a descida. Ao usar o modo Asteroide, verifique se há espaço suficiente. Permita, pelo menos 40 m (132 pés) atrás e 50 m (164 pés) acima da aeronave.

Usar QuickShots

1. Decole e mantenha a aeronave em voo estacionário a pelo menos 2 m (6,6 pés) acima do solo.



2. No DJI Fly, toque no ícone do modo de disparo para selecionar QuickShots e siga as instruções. Certifique-se de entender como usar o modo de disparo e de que não haja obstáculos na área circundante.



3. Selecione o sujeito-alvo na visualização da câmera tocando na órbita do objeto ou arrastando uma caixa ao redor do sujeito. Escolha um modo de disparo e toque em **Iniciar** para começar a gravar. Quando um gesto de aceno for detectado (aceno com uma única mão e o cotovelo mais alto que o ombro), o QuickShots também será acionado. A aeronave retornará à sua posição original após a conclusão da gravação.
4. Toque em  para acessar o vídeo.

Sair do QuickShots

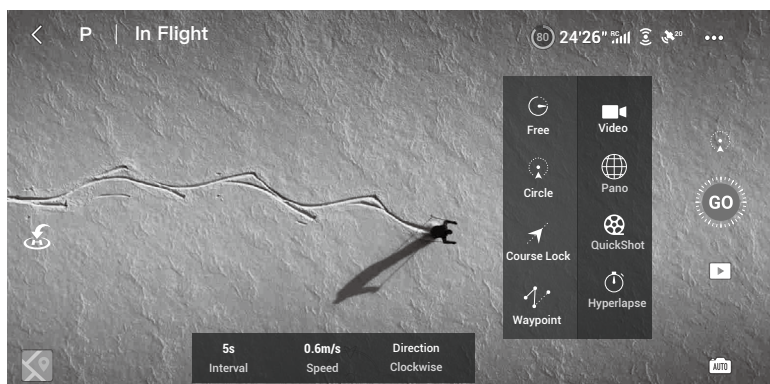
Pressione o botão RTH/Pausar voo uma vez ou toque em  no DJI Fly para sair do QuickShots. A aeronave fará voo estacionário no local.



- Use o QuickShot em locais que não tenham edifícios e outros obstáculos. Verifique se há pessoas, animais ou outros obstáculos na rota de voo. O APAS fica desativado durante o QuickShot. A aeronave freará e fará voo estacionário se detectar algum obstáculo.
- Preste atenção aos objetos ao redor da aeronave e use o controle remoto para evitar colisões com a aeronave.
- NÃO use QuickShots em nenhuma das seguintes situações:
 - a. Quando o sujeito estiver bloqueado por um longo período ou fora da linha de visão.
 - b. Quando o sujeito estiver a mais de 50 m de distância da aeronave.
 - c. Quando o sujeito tiver cor ou padrões similares ao entorno.
 - d. Quando o sujeito estiver no ar;
 - e. Quando o sujeito se mover rapidamente.
 - f. A iluminação está extremamente baixa (<300 luxes) ou alta (>10.000 luxes).
- NÃO use QuickShots em locais próximos a edifícios ou onde o sinal do GPS estiver fraco. Caso contrário, a rota de voo será instável.
- Certifique-se de seguir as leis e regulamentações locais de privacidade ao usar QuickShots.
- Ao usar um gesto para ativar o QuickShot, a aeronave rastreará apenas as pessoas que executam o primeiro gesto detectado. A distância entre as pessoas e a aeronave deve ser de 5 a 10 m e o ângulo de inclinação da aeronave não deve exceder 60°.

HyperLapse

Os modos de disparo Hyperlapse incluem Livre, Órbita, Rota Fixa e Trajetória.



Livre

A aeronave tira fotos automaticamente e gera um vídeo em Timelapse. O modo Livre pode ser usado enquanto a aeronave estiver no chão. Após a decolagem, controle os movimentos e o ângulo do estabilizador da aeronave usando o controle remoto. Siga as etapas abaixo para usar o modo Livre:

1. Defina a duração do intervalo, do vídeo e a velocidade máxima. A tela exibe a quantidade de fotos a serem tiradas e a duração da gravação.
2. Pressione o botão do obturador para começar.

Órbita

A aeronave tira fotos automaticamente enquanto voa ao redor do alvo selecionado, criando um vídeo em Timelapse. Siga os passos abaixo para usar Órbita:

1. Defina a duração do intervalo, do vídeo e a velocidade máxima. O modo Órbita pode ser selecionado para percorrer tanto o sentido horário quanto anti-horário. A tela exibe a quantidade de fotos a serem tiradas e a duração da gravação.
2. Selecione um alvo na tela.
3. Pressione o botão do obturador para começar.
4. Mova o pino de giro e o botão de rolagem do estabilizador para definir o quadro. Mova o pino de inclinação para alterar a distância até o alvo. Mova o pino de rotação para controlar a velocidade de órbita. Mova o pino de aceleração para controlar a velocidade de voo vertical.

Rota Fixa

O modo Rota Fixa pode ser usado de duas maneiras. Na primeira maneira, a orientação da aeronave é fixa, mas um sujeito não pode ser selecionado. Na segunda maneira, a orientação da aeronave é fixa e a aeronave voa em torno de um sujeito selecionado. Siga as etapas abaixo para usar o modo Rota Fixa:

1. Defina a duração do intervalo, do vídeo e a velocidade máxima. A tela exibe a quantidade de fotos a serem tiradas e a duração da gravação.
2. Defina uma direção de voo.
3. Se aplicável, selecione um sujeito a ser fotografado. Use o botão do estabilizador e o pino de giro para ajustar o enquadramento.
4. Toque no botão do obturador para começar. Mova o pino de inclinação e o pino de rotação para controlar a velocidade de voo horizontal e mover a aeronave em paralelo. Mova o pino do acelerador para controlar a velocidade de voo vertical.

Trajetória

A aeronave tira fotos automaticamente em uma rota de voo de dois a cinco pontos de referência e gera um vídeo em Timelapse. A aeronave pode voar em ordem dos pontos de referência 1 a 5 ou 5 a 1. Siga as etapas abaixo para usar o modo Trajetória.

1. Defina os pontos de referência desejados e a direção da lente.
2. Defina a duração do intervalo, do vídeo e a velocidade máxima. A tela exibe a quantidade de fotos a serem tiradas e a duração da gravação.
3. Toque no botão do obturador para começar.

A aeronave vai gerar um vídeo em Timelapse automaticamente, que é visível na reprodução. Nas configurações da câmera, os usuários podem optar por salvar a gravação no formato JPEG ou RAW e armazenar a gravação no armazenamento interno ou no cartão microSD.



- Para um desempenho ideal, recomenda-se usar o Hyperlapse a uma altitude superior a 50 m e definir uma diferença de pelo menos dois segundos entre o tempo de intervalo e o obturador.
- Recomenda-se selecionar um sujeito estático (por exemplo, arranha-céus, terreno montanhoso) a uma distância segura da aeronave (mais de 15 m). Não selecione um sujeito que esteja muito perto da aeronave.



- Durante o Hyperlapse, a aeronave freia e se mantém em voo estacionário se um obstáculo for detectado.
- A aeronave gera um vídeo apenas se tiver tirado pelo menos 25 fotos, que é a quantidade necessária para gerar vídeo de um segundo. O vídeo é gerado quando um comando é executado pelo controle remoto ou se o modo for encerrado inesperadamente (como ocorre quando o RTH de bateria fraca é acionado).

Sistemas Avançados de Assistência de Pilotagem 3.0

Os Sistemas Avançados de Assistência de Pilotagem 3.0 (APAS 3.0) estão disponíveis no modo Normal. Quando os APAS estiverem ativos, a aeronave continua a responder aos comandos do usuário e planeja seu caminho de acordo com as intervenções dos pinos de controle e o ambiente de voo. Os APAS facilitam para evitar obstáculos, obter imagens mais claras e proporcionar uma melhor experiência de voo.

Continue movendo o pino de inclinação para frente ou para trás. A aeronave evitará obstáculos ao voar acima, abaixo ou à esquerda ou direita do obstáculo. A aeronave também responderá a outros movimentos dos pinos de controle simultaneamente.

Quando os APAS estiverem ativos, pressione o botão de pausa de voo no controle remoto ou toque em Parar na tela do DJI Fly para parar a aeronave. A aeronave manterá o voo estacionário por três segundos e aguardará os comandos do piloto.

Para ativar o APAS, abra o DJI Fly, insira Configurações do sistema > Segurança e ative o APAS.



- O APAS é desativado ao usar modos de voo inteligente e gravar em alta resolução, como 2.7K 48/50/60 fps, 1080p 48/50/60/120/240 fps e 4K 48/50/60 fps.
- O APAS está disponível apenas ao voar para frente e para trás. Se a aeronave voar para a esquerda ou direita, o APAS é desativado.
- Certifique-se de usar o APAS quando os sistemas visual frontal e traseiro estiverem disponíveis. Verifique se não há pessoas, animais, objetos pequenos (por exemplo, galhos de árvores) ou objetos transparentes (por exemplo, vidro e água) ao longo da rota de voo desejada.
- Certifique-se de usar o APAS quando o sistema visual inferior estiver disponível ou o sinal do GPS estiver forte. O APAS pode não funcionar corretamente quando a aeronave estiver acima de superfície de água ou de uma área coberta de neve.
- Seja extremamente cuidadoso ao voar em ambientes extremamente escuros (<300 luxes) ou brilhantes (>10.000 luxes).
- Preste atenção ao DJI Fly e verifique se a aeronave está operando no modo APAS normalmente.

Caixa-preta

Os dados do voo, incluindo telemetria de voo, informações de status da aeronave e outros parâmetros são salvos automaticamente na caixa-preta da aeronave. Esses dados podem ser acessados usando o DJI Assistant 2 para Mavic.

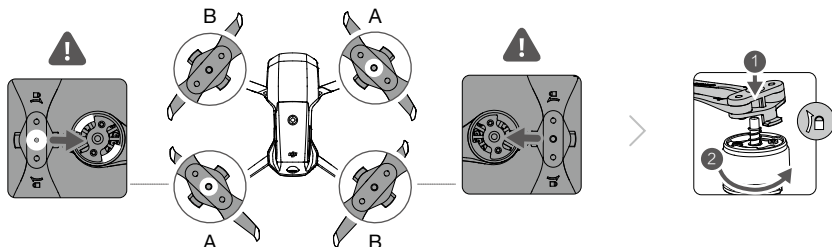
Hélices

Existem dois tipos de hélices de liberação rápida de baixo ruído Mavic Air 2, projetadas para girar em direções diferentes. As marcas são usadas para indicar quais hélices devem ser conectadas a quais motores. Certifique-se de combinar a hélice e o motor seguindo as instruções.

Hélices	Marcada	Sem marcas
Ilustração		
Posição	Instale em motores com marcas brancas	Instale em motores sem marcas brancas

Conexão das hélices

Prenda as hélices com marcas nos motores com marcas e as hélices sem marcas nos motores sem marcas. Pressione cada hélice no motor e gire até prender.



Desconexão das hélices

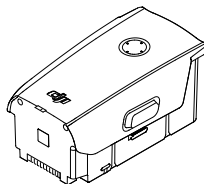
Pressione as hélices no motor e gire na direção de destravamento.



- As pás da hélice são afiadas. Manuseie com cuidado.
- Use apenas hélices oficiais da DJI. NÃO misture tipos de hélices.
- Compre as hélices separadamente, se necessário.
- Certifique-se de que as hélices estejam instaladas com segurança antes de cada voo.
- Certifique-se de que todas as hélices estejam em boas condições antes de cada voo. NÃO utilize hélices velhas, lascadas ou quebradas.
- Fique longe das hélices rotativas e dos motores para evitar ferimentos.
- Não aperte ou dobre as hélices durante o transporte ou armazenamento.
- Certifique-se de que os motores estejam instalados com firmeza e girem suavemente. Se um motor estiver emperrado e não conseguir girar livremente, pause a aeronave imediatamente.
- NÃO tente modificar a estrutura dos motores.
- NÃO toque nem encoste as mãos ou o corpo nos motores após o voo, pois eles podem estar quentes.
- NÃO bloqueie nenhum dos orifícios de ventilação no motor ou no corpo da aeronave.
- Verifique se os ESCs emitem som normal quando ligados.

Bateria de Voo Inteligente

A Bateria de Voo Inteligente do Mavic Air é uma bateria de 11,55 V e 3500 mAh com funcionalidade de carregamento e descarregamento inteligente.



Recursos da bateria

1. Indicador de nível da bateria: Os indicadores LED exibem o nível da bateria atual.
2. Função de descarregamento automático: Para evitar o inchaço, a bateria descarregará automaticamente para 96% do nível da bateria quando ficar ociosa por um dia, e descarregará automaticamente para 60% do nível da bateria quando ficar ociosa por cinco dias. É normal sentir um calor moderado emitido pela bateria durante o processo de descarga.

3. Carregamento balanceado: As tensões das células de bateria são balanceadas automaticamente durante o carregamento.
4. Proteção contra sobrecarga: O carregamento para automaticamente quando a bateria atinge a carga máxima.
5. Detecção de temperatura: Detecção de temperatura: Como forma de proteção, a bateria só será carregada caso a temperatura estiver entre 5° e 40° C.
6. Proteção contra sobrecorrente: A bateria para de carregar se uma corrente excessiva for detectada.
7. Proteção contra sobredescarga: O descarregamento é interrompido automaticamente para evitar descarregamento excessivo quando a bateria não estiver em uso. A proteção de descarga excessiva não será ativada quando a bateria estiver em uso.
8. Proteção contra curto-circuito: A fonte de alimentação será cortada automaticamente se um curto-circuito for detectado.
9. Proteção contra danos à célula de bateria: O aplicativo DJI Fly exibe uma mensagem de advertência ao detectar uma célula de bateria danificada.
10. Modo Hibernação: A bateria cortará a fonte de alimentação e desligará após 20 minutos de inatividade para economizar energia. Para evitar a descarga excessiva, a bateria entrará em modo Hibernação após seis horas de inatividade quando o nível da bateria for inferior a 5%. No modo Hibernação, os indicadores de nível da bateria não acendem. Carregue a bateria para tirá-la da hibernação.
11. Comunicação: Informações relacionadas à tensão, capacidade, corrente etc. da bateria são transmitidas à aeronave.

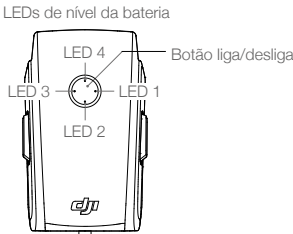


• Consulte a Isenção de Responsabilidade e Diretrizes de Segurança do Mavic Air 2 e o adesivo da bateria antes do uso. Os usuários têm total responsabilidade por operações e uso.

Uso da bateria

Verificar o nível da bateria

Pressione o botão liga/desliga uma vez para verificar o nível da bateria.



LEDs de nível da bateria

○ : LED ligado ☀ : LED intermitente ○ : LED desligado

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Nível da bateria
○	○	○	○	Nível da bateria ≥88%
○	○	○	☀	75% ≤ Nível da bateria <88%
○	○	○	○	63% ≤ Nível da bateria <75%
○	○	☀	○	50% ≤ Nível da bateria <63%
○	○	○	○	38% ≤ Nível da bateria <50%
○	☀	○	○	25% ≤ Nível da bateria <38%
○	○	○	○	13% ≤ Nível da bateria <25%
☀	○	○	○	0% ≤ Nível da bateria <13%

Ligar/Desligar

Pressione o botão liga/desliga uma vez, depois pressione novamente e deixe pressionado por dois segundos para ligar ou desligar a bateria. Os LEDs de nível da bateria exibem o nível da bateria quando a aeronave estiver ligada.

Notificação de temperatura baixa

1. A capacidade da bateria é reduzida significativamente ao voar em ambientes com temperatura baixa de -10° a 5°C . É recomendável que manter a aeronave em voo estacionário por um tempo para aquecer a bateria. Certifique-se de que a bateria esteja totalmente carregada antes do uso.
2. As baterias não podem ser usadas em ambientes com temperatura extremamente baixa (inferior a -10°C).
3. Encerre o voo assim que o aplicativo DJI Fly exibir o aviso de nível da bateria fraca em ambientes de baixa temperatura.
4. Para garantir o desempenho ideal, mantenha a temperatura da bateria acima de 20°C .
5. A redução de capacidade da bateria em ambientes de baixas temperaturas reduz o desempenho da resistência da velocidade do vento da aeronave. Voe com cuidado.
6. Voe com muito cuidado no nível do mar.

Carga da bateria

Use o carregador DJI fornecido para carregar totalmente a Bateria de Voo Inteligente antes de cada voo.

1. Conecte o carregador da bateria CA a uma fonte de alimentação CA (100 a 240 V, 50/60 Hz).
2. Insira a Bateria de Voo Inteligente no adaptador de energia CA usando o cabo de carga da bateria com a bateria desligada.
3. Os LEDs de nível da bateria exibem o nível da bateria atual durante a carga.
4. A Bateria de Voo Inteligente estará totalmente carregada quando todos os LEDs de nível da bateria se apagarem. Desconecte o carregador quando a bateria estiver completamente carregada.



- NÃO carregue a Bateria de Voo Inteligente imediatamente após o voo, pois a temperatura da bateria pode estar muito alta. Aguarde a bateria esfriar até a temperatura ambiente antes de carregar novamente.
- O carregador vai parar de carregar a bateria caso a temperatura da célula da bateria não esteja no alcance de operação de 5° a 40°C . A temperatura de armazenamento ideal é de 22° a 28°C .
- O carregador com múltiplas entradas da bateria (não incluído) pode carregar até três baterias. Visite a loja online oficial da DJI para saber mais.
- Carregue totalmente a bateria pelo menos uma vez a cada 3 meses para manter a sua integridade.
- A DJI não assume responsabilidade por danos causados por carregadores de terceiros.



- Recomenda-se descarregar a Bateria de Voo Inteligente para 30% ou menos. Isso pode ser feito ao voar a aeronave ao ar livre até restar menos de 30% de carga.

A tabela abaixo mostra o nível da bateria durante o carregamento.

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Nível da bateria
				0% < Nível da bateria ≤ 50%
				50% < Nível da bateria ≤ 75%
				75% < Nível da bateria < 100%
				Totalmente carregada

Mecanismos de proteção da bateria

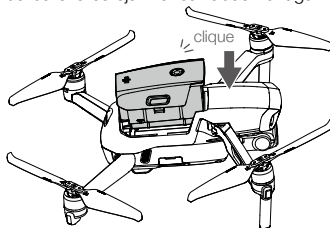
O indicador LED da bateria pode exibir indicações de proteção da bateria acionadas por condições de carregamento anormais.

Mecanismos de proteção da bateria					
LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Padrão de luzes intermitentes	Status
				LED 2 pisca duas vezes por segundo	Sobrecorrente detectada
				LED 2 pisca três vezes por segundo	Curto-circuito detectado
				LED 3 pisca duas vezes por segundo	Sobrecarga detectada
				LED 3 pisca três vezes por segundo	Carregador com sobretensão detectado
				LED 4 pisca duas vezes por segundo	A temperatura de carregamento está muito baixa
				LED 4 pisca três vezes por segundo	A temperatura de carregamento está muito alta

Se os mecanismos de proteção da bateria forem ativados, para retomar o carregamento, será necessário desconectar a bateria do carregador e reconectá-la. Se a temperatura de carregamento estiver anormal, aguarde até que a temperatura volte ao normal e a bateria retomará o carregamento automaticamente sem precisar desconectar e conectar o carregador novamente.

Instalação da Bateria de Voo Inteligente

Insira a Bateria de Voo Inteligente no compartimento de bateria da aeronave. Certifique-se de que esteja presa com segurança e de que as fivelas da bateria estejam encaixadas no lugar.



Remoção da Bateria de Voo Inteligente

Pressione as fivelas da bateria nas laterais da Bateria de Voo Inteligente para removê-la do compartimento.

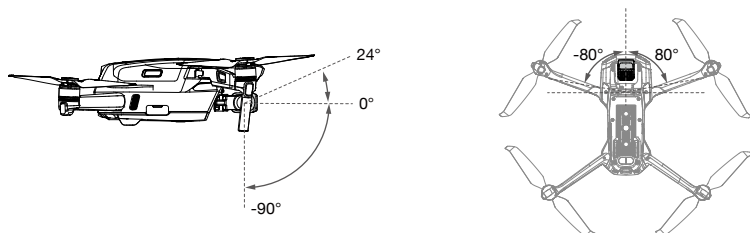


- NÃO retire a bateria enquanto a aeronave estiver ligada.
- Verifique se a bateria está presa firmemente.

Estabilizador e câmera

Perfil do estabilizador

O estabilizador triaxial do Mavic Air 2 oferece uma plataforma de estabilização para a câmera, permitindo capturar imagens e vídeos nítidos e estáveis. O intervalo de giro de controle é de -80° a $+80^\circ$ e o intervalo de inclinação do controle é de -90° a $+24^\circ$. O intervalo de inclinação de controle padrão é de -90° a 0° , e o intervalo de inclinação pode ser estendido de -90° a $+24^\circ$, ativando "Permitir rotação do estabilizador superior" no DJI Fly.



Use o botão do estabilizador no controle remoto para controlar a inclinação da câmera. Uma outra opção é entrar na visualização da câmera no DJI Fly. Pressione a tela até que uma barra de ajuste apareça e arraste para cima e para baixo para controlar a inclinação da câmera e arraste para a esquerda e direita para controlar o giro da câmera.

Modos de operação do estabilizador

Estão disponíveis dois modos de operação do estabilizador. Alterne entre os diferentes modos de operação no DJI Fly.

Modo Rastreo: O ângulo entre a orientação do estabilizador e a dianteira da aeronave permanece sempre constante.

Modo FPV: O estabilizador sincronizará com o movimento da aeronave para fornecer uma experiência de voo com perspectiva em primeira pessoa.



- NÃO toque nem bata no estabilizador quando a aeronave estiver ligada. Para proteger o estabilizador durante a decolagem, decole em terreno plano e aberto.
- Os elementos de precisão do estabilizador podem ser danificados em caso de colisão ou queda, e isso pode fazer o estabilizador funcionar de maneira anormal.
- Evite o acúmulo de poeira ou sujeira no estabilizador, especialmente nos motores.
- Um motor do estabilizador pode entrar no modo de proteção nas seguintes situações:
 - a. A aeronave encontra-se em solo irregular ou o estabilizador está obstruído.
 - b. O estabilizador foi submetido a uma força externa excessiva, por exemplo, durante uma colisão.
- NÃO aplique força externa no estabilizador depois que ele estiver ligado. NÃO adicione cargas extras ao estabilizador, pois isso pode fazer com que ele funcione de forma anormal ou até mesmo causar danos ao motor.
- Remova o protetor do estabilizador antes de ligar a aeronave. Além disso, instale o protetor do estabilizador quando a aeronave não estiver em uso.
- O voo com neblina pesada ou nuvens pode molhar o estabilizador, levando a uma falha temporária. O estabilizador recuperará sua funcionalidade total após secar.

Perfil da câmera

O Mavic Air 2 usa uma câmera com sensor CMOS de 1/2", capaz de gravar vídeos em 4K a 60 fps e fotos de 48 MP e suporta modos de disparo como Único, Contínuo, AEB, Temporizado, Panorâmica e Câmera lenta. A abertura da câmera é f2.8 e pode fotografar de 1 m até o infinito.



- Verifique se a temperatura e a umidade são adequadas para a câmera durante o uso e armazenamento.
 - Use um limpador de lentes para limpar a lente e evitar danos.
 - NÃO bloqueie as aberturas de ventilação na câmera, pois o calor gerado pode danificar o dispositivo e ferir o usuário.
-

Armazenamento de fotos e vídeos

O Mavic Air 2 suporta o uso de um cartão microSD para armazenar suas fotos e vídeos. Requer um cartão microSD com velocidade UHS-I Grau 3 devido ao seu tempo de leitura e gravação rápidos, necessários para dados de vídeos em alta resolução. Consulte a seção Especificações para obter mais informações sobre cartões microSD recomendados.



- Não remova o cartão microSD da aeronave enquanto ela estiver ligada. Caso contrário, o cartão microSD pode ser danificado.
 - Para garantir a estabilidade do sistema da câmera, cada gravação de vídeo é limitada a 30 minutos.
 - Verifique as configurações da câmera antes de usar para garantir que estejam configuradas conforme desejado.
 - Antes de gerar fotos ou vídeos importantes, tire algumas imagens para testar se a câmera está funcionando corretamente.
 - Fotos ou vídeos não podem ser transmitidos ou copiados da câmera se a aeronave estiver desligada.
 - Certifique-se de desligar a aeronave corretamente. Caso contrário, os parâmetros da sua câmera não serão salvos e quaisquer vídeos gravados poderão ser danificados. A DJI não se responsabilizará por quaisquer falhas de gravação de uma imagem ou vídeo, nem pela gravação de uma forma que não possa ser lida pelo equipamento.
-

Controle remoto

Esta seção descreve os recursos do controle remoto e inclui instruções para controle da aeronave e da câmera.

Controle remoto

Perfil do controle remoto

A tecnologia aprimorada OcuSync 2.0 da DJI é integrada ao controle remoto e oferece um alcance de transmissão máximo de 10 km e envia os vídeos capturados pela aeronave ao DJI Fly no seu dispositivo móvel com até 1080p. Controle a aeronave e a câmera sem problemas usando os botões internos, enquanto os pinos de controle destacáveis facilitam o armazenamento do controle remoto.

Em uma área totalmente aberta sem interferência eletromagnética, o OcuSync 2.0 transmite sem problemas links de vídeo em até 1080p, independente da alteração de atitude de voo. O controle remoto funciona em 2,4 GHz e 5,8 GHz e pode selecionar o melhor canal de transmissão automaticamente.

O OcuSync 2.0 reduz a latência de 120 a 130 ms, melhorando o desempenho da câmera por meio de seu algoritmo de decodificação de vídeo e do link sem fio.

A bateria interna tem capacidade de 5200 mAh e tempo de execução máximo de 6 horas. O controle remoto carrega o dispositivo móvel com uma capacidade de carregamento de 500 mA a 5 V. O controle remoto carrega automaticamente dispositivos Android. Para dispositivos iOS, primeiro verifique se o carregamento está habilitado no DJI Fly. O carregamento de dispositivos iOS é desabilitado por padrão e precisa ser ativado sempre que o controle remoto for ligado.

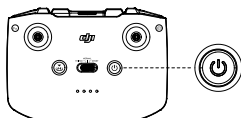


- Versão de conformidade: O controle remoto está em conformidade com as regulamentações locais.
- Modo dos pinos de controle: A função que cada movimento dos pinos de controle realiza é determinada pelo modo dos pinos de controle. Há três modos pré-programados (Modo 1, Modo 2 e Modo 3) disponíveis e modos personalizados podem ser definidos no DJI Fly. O modo padrão é o Modo 2.

Uso do controle remoto

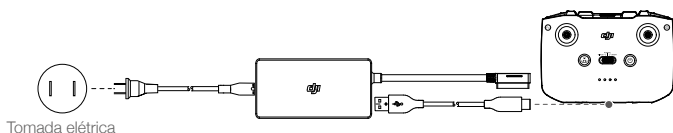
Ligar/Desligar

Pressione o botão de ligar/desligar uma vez para verificar o nível atual da bateria. Pressione uma vez, depois pressione novamente e segure para ligar ou desligar o controle remoto. Se o nível da bateria estiver muito baixo, recarregue antes de usar.



Carga da bateria

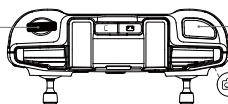
Use um cabo USB-C para conectar um carregador de energia CA à entrada USB-C do controle remoto.



Controlando o estabilizador e a câmera

1. Botão de gravação/obturador: Pressione uma vez para tirar uma foto ou iniciar/parar a gravação.
2. Alternar entre foto e vídeo: Pressione uma vez para alterar entre os modos de foto e vídeo.
3. Botão do estabilizador: Use para controlar a inclinação do estabilizador.

Botão do estabilizador



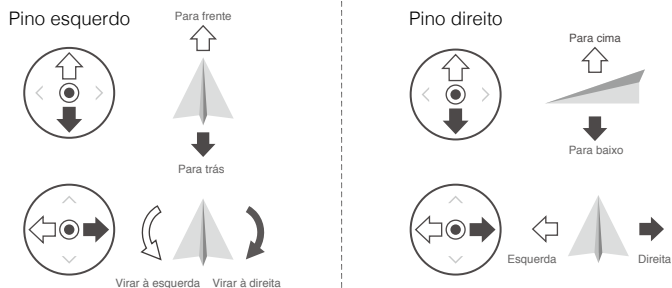
Botão de gravação/obturador

Alternar entre foto e vídeo

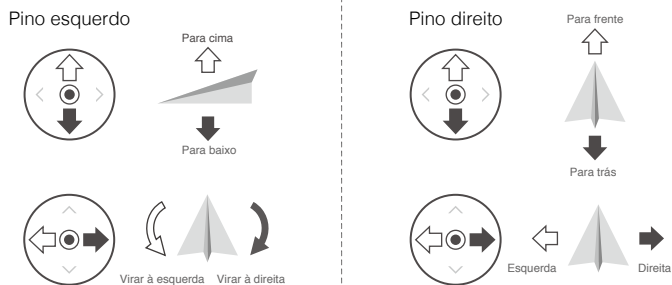
Controle da aeronave

Os pinos de controle controlam a orientação da aeronave (giro), o movimento para frente/para trás (inclinação), a altitude (acelerador) e o deslocamento para a esquerda/direita (rotação). A função que cada movimento dos pinos de controle realiza é determinada pelo modo dos pinos de controle. Três modos pré-programados (Modo 1, Modo 2 e Modo 3) estão disponíveis e modos personalizados podem ser definidos no DJI Fly. O modo padrão é o Modo 2.

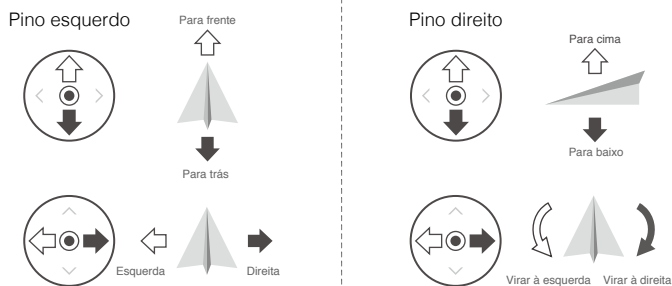
Modo 1

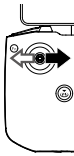
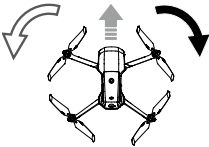
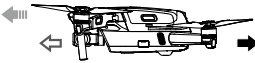


Modo 2



Modo 3



Controle remoto (Modo 2)	Aeronave (◀ Indica a direção da frente da aeronave)	Observações
		Mova o pino esquerdo para cima e para baixo para mudar a altitude da aeronave. Empurre o pino para cima e para baixo para subir e descer, respectivamente. Quanto mais o pino for afastado da posição central, mais rapidamente a aeronave mudará de altitude. Sempre empurre o pino suavemente para evitar alterações repentinas e inesperadas de altitude.
		Mova o pino esquerdo para a esquerda ou direita para controlar a orientação da aeronave. Empurre o pino para a esquerda para girar a aeronave no sentido anti-horário e para a direita para girar a aeronave no sentido horário. Quanto mais o pino for afastado da posição central, mais rapidamente a aeronave irá girar.
		Mova o pino direito para cima e para baixo para mudar a inclinação da aeronave. Empurre o pino para cima e para baixo para avançar e recuar, respectivamente. Quanto mais o pino for afastado da posição central, mais rapidamente a aeronave irá se mover.
		Mova o pino direito para a esquerda ou direita para mudar a rotação da aeronave. Empurre o pino para a esquerda para voar para a esquerda; para a direita para voar para a direita. Quanto mais o pino for afastado da posição central, mais rapidamente a aeronave irá se mover.

Interruptor do modo de voo

Altere o interruptor para selecionar o modo de voo desejado.

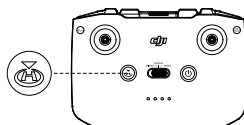
Posição	Modo de voo
Esportivo	Modo Esportivo
Normal	Modo Normal
Tripé	Modo Tripé



Botão RTH/de pausa do voo

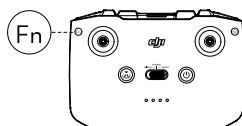
Pressione uma vez para fazer com que a aeronave freie e mantenha-se em voo estacionário. Se a aeronave estiver executando QuickShot, RTH ou aterrissagem automática, pressione uma vez para sair do procedimento e depois frear.

Pressione e segure o botão RTH até que o controle remoto apite para iniciar o RTH. Pressione esse botão novamente para cancelar o RTH e recuperar o controle da aeronave. Consulte a seção Retorno à Base para mais informações sobre RTH.



Botão personalizável

Acesse as configurações de sistema do DJI Fly e selecione Controle para personalizar a função desse botão. As funções incluem recentralização do estabilizador, alternar o LED auxiliar e alternar o mapa e a exibição ao vivo.

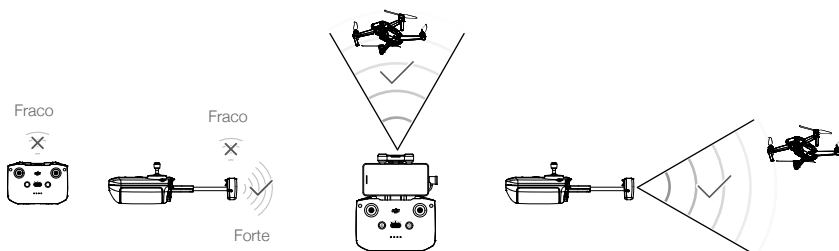


Alerta do controle remoto

O controle remoto emite um alerta durante o RTH ou quando o nível da bateria estiver baixo (6% a 10%). O nível de alerta de bateria fraca pode ser cancelado pressionando o botão liga/desliga. O alerta crítico de nível da bateria (menos de 5%), no entanto, não pode ser cancelado.

Faixa de transmissão ideal

O sinal entre a aeronave e o controle remoto é mais confiável quando as antenas estão posicionadas em relação à aeronave conforme descrito abaixo.



Faixa de transmissão ideal

Link do controle remoto

O controle remoto vem vinculado à aeronave antes da entrega. A vinculação só é necessária na primeira utilização de um novo controle remoto. Siga estes passos para vincular um novo controle remoto:

1. Ligue o controle remoto e a aeronave.
2. Inicie o DJI Fly.
3. Na visualização da câmera, toque em ●●● e selecione "Controle" e "Conectar à aeronave".
4. Mantenha pressionado o botão liga/desliga da aeronave por mais de quatro segundos. A aeronave emitirá um sinal sonoro indicando que está pronta para a vinculação. A aeronave emitirá dois sinais sonoros indicando que a conexão foi bem-sucedida. Os LEDs de nível da bateria do controle remoto acenderão de forma sólida.



- Certifique-se de que o controle remoto esteja a 0,5 m da aeronave durante a vinculação.
- O controle remoto se desconectará sozinho de uma aeronave se um novo controle remoto for vinculado à mesma aeronave.



- Carregue completamente o controle remoto antes de cada voo. O controle remoto emite um alerta quando o nível da bateria estiver baixo.
- O controle remoto emitirá um som de alerta se estiver ligado e não tiver sido usado por 5 minutos. Após 6 minutos, a aeronave desligará automaticamente. Mova os pinos de controle ou pressione qualquer botão para cancelar o alerta.
- Ajuste o suporte do dispositivo móvel para garantir que ele esteja seguro.
- Carregue totalmente a bateria pelo menos uma vez a cada 3 meses para manter a sua integridade.

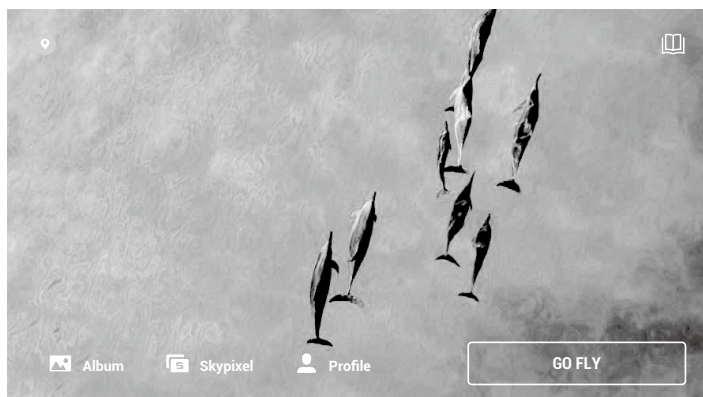
Aplicativo DJI Fly

Esta seção introduz as principais funções do aplicativo DJI Fly.

Aplicativo DJI Fly

Home

Inicie o DJI Fly e entre na tela inicial.



Academy

Toque no ícone no canto superior direito para entrar no Academy. Tutoriais de produtos, dicas de voo, segurança de voo e documentos de manuais podem ser vistos aqui.

Galeria

Permite visualizar o DJI Fly e a Galeria de seu celular. A função Criar contém Modelos e Pro. Modelos oferece o recurso de edição automática para imagens importadas. Pro permite editar as imagens manualmente.

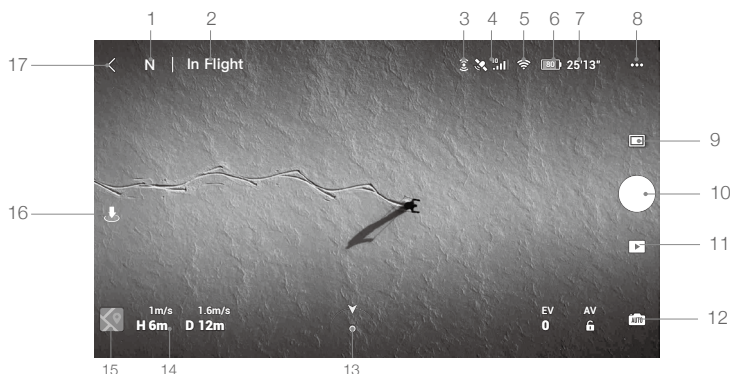
SkyPixel

Entre no SkyPixel para ver vídeos e fotos compartilhados por usuários.

Perfil

Veja as informações da conta, registros de voo, fórum da DJI, loja online, o recurso Find My Drone e outras configurações.

Visualização da câmera



1. Modo de voo

N : Exibe o modo de voo atual.

2. Barra de status do sistema

Durante o voo : indica o status de voo da aeronave e exibe várias mensagens de alerta.

3. Status dos sistemas visual frontal e traseiro

📷 : a parte superior do ícone indica o status do sistema visual frontal e a parte inferior do ícone indica o status do sistema visual traseiro. O ícone fica branco quando o sistema visual estiver funcionando normalmente, e vermelho quando o sistema visual não estiver disponível.

4. Status do GPS

📶 : Exibe a força do sinal do GPS atual.

5. Força do sinal do downlink de vídeo

📶 : exibe a força do downlink de vídeo entre a aeronave e o controle remoto.

6. Nível da bateria

80% : exibe o nível da bateria atual.

7. Informações da bateria

25'13 : toque para visualizar informações da bateria, tais como temperatura, tensão e tempo de voo.

8. Configurações do sistema

⚙️ : toque para ver informações de segurança, controle e transmissão.

Segurança

Proteção de voo: Toque para definir a altitude máxima, distância máxima, altitude RTH automática e atualizar o Ponto de origem.

Assistência de voo: Os sistemas visuais frontal e inferior estão habilitados, o que significa que a aeronave pode detectar e evitar obstáculos quando a detecção de obstáculos estiver habilitada. A aeronave não pode evitar obstáculos quando a detecção de obstáculos estiver desabilitada. O APAS é habilitado apenas quando estiver ligado.

Sensores: toque para ver o status da UMI e da bússola e comece a calibrar, se necessário. Os usuários também podem verificar o LED auxiliar e desbloquear as configurações da zona GEO.

As configurações avançadas de segurança incluem configurações de comportamento da aeronave quando o sinal do controle remoto é perdido e quando as hélices podem ser paradas durante o voo. "Apenas emergência" significa que os motores só devem ser interrompidos no meio do voo em uma situação de

emergência, como no caso de uma colisão, pane do motor, se a aeronave estiver dando piruetas no ar ou se a aeronave estiver fora de controle e subindo/descendo muito rapidamente. "A qualquer momento" indica que os motores podem parar a qualquer momento durante o voo quando o usuário executar um comando combinado do joystick (CSC). A parada dos motores em pleno voo causará a queda da aeronave.

O recurso Find My Drone ajuda a encontrar a localização da aeronave no solo.

Controle

Configurações da aeronave: toque para definir o sistema de medição.

Configurações do estabilizador: toque para definir o modo do estabilizador, permitir a rotação do estabilizador, centralizar o estabilizador e calibrá-lo.

Configurações do controle remoto: toque para definir a função do botão personalizável, calibrar o controle remoto, ativar o carregamento do celular para o dispositivo iOS conectado e alternar o Modo do joystick. Certifique-se de entender as operações do Modo do joystick antes de alterá-lo.

Tutorial de voo para iniciantes: Exibir o tutorial de voo.

Conectar à aeronave: Quando a aeronave não estiver vinculada ao controle remoto, toque para iniciar a vinculação.

Câmera

Configurações dos parâmetros da câmera: Exibe configurações diferentes de acordo com o modo de disparo.

Modos de disparo	Configurações
Foto	Formato e tamanho da foto
Vídeo	Formatos de Vídeo, cor, formato de codificação e legendas do vídeo
QuickShots	Formatos de vídeo, resolução e legendas de vídeo
Hyperlapse	Formatos de vídeo, resolução, tipo de foto, taxa de oscilação e enquadramento da foto
Panorâmica	Tipo de foto

Configurações gerais: toque para visualizar e definir histograma, aviso de superexposição, linhas de grade, equilíbrio de branco, sincronização automática de fotos em HD e cache durante a gravação.

Local de armazenamento: As imagens podem ser armazenadas na aeronave ou em um cartão microSD.

Configurações de cache: Defina como cache durante a gravação e a capacidade máxima de cache de vídeo.

Transmissão

Configuração de definição, frequência e modo de canal.

Sobre

Veja informações do dispositivo, informações de firmware, versão do aplicativo, versão da bateria e muito mais.

9. Modos de disparo

 Foto: Único, 48 MP, Inteligente, AEB, Contínuo e Temporizado.

Vídeo: Normal (4K 24/25/30/48/50/60 fps, 2,7K 24/25/30/48/50/60 fps, 1080p 24/25/30/48/50/60 fps), HDR (4K 24/25/30 fps, 2,7K 24/25/30 fps, 1080p 24/25/30 fps), Câmera lenta (1080p 120/240 fps).

Panorâmica: Esfera, 180°, Grande angular e Vertical. A aeronave tira automaticamente várias fotos de acordo com o tipo selecionado de Panorâmica e gera uma foto Panorâmica.

QuickShots: escolha entre Dronie, Órbita, Hélice, Foguete, Boomerang e Asteroide.

Hyperlapse: escolha entre Livre, Órbita, Rota Fixa e Trajetória. Livre e Pontos de referência suportam resolução em 8K.

10. Botão de gravação/obturador

 : toque para tirar uma foto ou iniciar ou parar a gravação.

11. Reprodução

 : toque para entrar na página de reprodução e visualizar fotos e vídeos logo que forem capturados.

12. Computador de modos de câmera

: escolha entre os modos Automático e o modo Manual no modo foto. No modo Manual, obturador e ISO podem ser definidos. No modo Automático, Trava AE e EV podem ser definidos.

13. Orientação da aeronave

: exibe a orientação da aeronave em tempo real.

14. Telemetria de voo

P 12 m A 6 m 1,6 m/s 1 m/s: exibe a distância entre a aeronave e o Ponto de origem, altura do Ponto de origem, velocidade horizontal da aeronave e velocidade vertical da aeronave.

15. Mapa

: toque para exibir o mapa.

16. Decolagem/pouso/RTH automáticos

  Toque no ícone. Quando a mensagem aparecer, pressione e segure o botão para iniciar a decolagem ou aterrissagem automática.

Toque em  para iniciar o procedimento RTH Inteligente e fazer com que a aeronave retorne para o último Ponto de origem registrado.

17. Voltar

: toque para retornar à tela inicial.

Arraste uma caixa ao redor de um sujeito na visualização da câmera para ativar o FocusTrack. Pressione e segure na tela para abrir a barra de ajuste do estabilizador para ajustar seu ângulo.



- Certifique-se de carregar totalmente o seu dispositivo móvel antes de iniciar o DJI Fly.
- Plano de dados do celular é necessário para operar o aplicativo DJI Fly. Consulte a sua operadora de celular para orientar-se quanto a taxas de dados sem fio.
- Se você estiver usando um telefone celular como dispositivo de exibição, NÃO aceite chamadas telefônicas nem use os recursos de mensagens de texto durante o voo.
- Leia cuidadosamente todas as dicas de segurança, mensagens de aviso e isenções de responsabilidade. Esteja familiarizado com as regulamentações da sua área. Você é exclusivamente responsável por estar ciente de todas as regulamentações relevantes e por voar de acordo com elas.
 - a. Leia e compreenda as mensagens de advertência antes de usar os recursos Decolagem automática e Aterrissagem automática.
 - b. Leia e compreenda a mensagem de advertência e a isenção de responsabilidade antes de configurar a altitude além do limite padrão.
 - c. Leia e compreenda as mensagens de advertência e a isenção de responsabilidade antes de alternar entre os modos de voo.
 - d. Leia e compreenda as mensagens de advertência e os avisos de isenção de responsabilidade perto ou dentro de Zonas GEO.
 - e. Leia e compreenda as mensagens de advertência antes de usar os modos de voo inteligente.
- Pause a aeronave imediatamente em um local seguro se um aviso for exibido no aplicativo.
- Revise todas as mensagens de aviso na lista de verificação exibida no aplicativo antes de cada voo.
- Use o simulador no aplicativo para praticar as suas habilidades de voo se você nunca tiver operado a aeronave ou se não tiver experiência suficiente para sentir-se à vontade em operar a aeronave.
- Armazene em cache os dados do mapa da área em que você pretende voar com a aeronave, conectando à internet antes de cada voo.
- O aplicativo foi desenvolvido para auxiliar sua operação. Use-o com bom senso e NÃO dependa dele para controlar a aeronave. A utilização do aplicativo está sujeita aos Termos de Uso do DJI Fly e à Política de Privacidade da DJI. Leia-os atentamente no aplicativo.

Voo

Esta seção descreve práticas seguras e restrições de voo.

Voo

Após concluir a preparação ao voo, recomenda-se aprimorar suas habilidades de voo e praticar voo com segurança. Certifique-se de que todos os voos sejam realizados em uma área aberta. Consulte as seções do controle remoto e do aplicativo DJI Fly para obter informações sobre como usar o controle remoto e o aplicativo para controlar a aeronave.

Requisitos ambientais de voo

1. Não use a aeronave em condições climáticas adversas como chuva, neve, neblina e velocidades de vento acima de 10 m/s.
2. Voe somente em áreas abertas. Voe em espaços abertos. Estruturas altas e estruturas grandes em metal podem afetar a precisão da bússola e do sistema GPS incorporados. Recomenda-se manter a aeronave a pelo menos 5 m de distância das estruturas.
3. Evite obstáculos, multidões, linhas de alta tensão, árvores e corpos d'água. Recomenda-se manter a aeronave a pelo menos 3 m acima da água.
4. Minimize a interferência evitando áreas com altos níveis de eletromagnetismo, como locais próximos a linhas de energia, estações base, subestações elétricas e torres de transmissão.
5. O desempenho da aeronave e da bateria está sujeito a fatores ambientais, como densidade do ar e temperatura. Tenha muito cuidado ao voar a 5.000 metros (16.404 pés) ou mais acima do nível do mar, pois isso pode reduzir a performance da bateria e da aeronave.
6. A aeronave não pode usar GPS em áreas polares. Use o sistema visual inferior durante os voos nesses locais.
7. Se decolar de uma superfície em movimento, tal como um barco ou veículo em movimento, voe com cuidado.

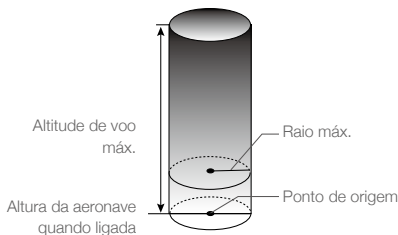
Limites de voo e Zonas GEO

Os operadores de veículos aéreos não tripulados (UAV) devem respeitar os regulamentos de organizações de autorregulação, como a Organização Internacional de Aviação Civil, a Administração Federal de Aviação e as autoridades locais de aviação. Por motivos de segurança, os voos estão limitados, por padrão, o que ajuda os usuários a operar esta aeronave legalmente e com segurança. Os usuários podem definir limites de voo em altura e distância.

Limites de altitude e distância e as Zonas GEO funcionam em conjunto para administrar a segurança do voo quando GPS estiver disponível. Somente a altitude pode ser limitada quando o GPS não estiver disponível.

Limites de altitude e distância de voo

Os limites máximos de altitude e distância de voo podem ser alterados no DJI Fly. De acordo com essas configurações, sua aeronave voará em um cilindro restrito, como mostrado abaixo:



Quando GPS está disponível

	Limites de voo	Aplicativo DJI Fly	Indicador de status da aeronave
Altitude máxima	A altitude da aeronave não pode exceder o valor especificado	Advertência: limite de altura atingido	Pisca em verde e vermelho alternadamente
Raio máx.	A distância de voo deve estar dentro do raio máximo	Advertência: limite de distância atingido	

Somente o sistema visual inferior está disponível

	Limites de voo	Aplicativo DJI Fly	Indicadores de status da aeronave
Altitude máxima	A altura é restrita a 5 metros (16 pés) quando o sinal do GPS estiver fraco e o sistema visual inferior estiver ativado. A altura é restrita a 30 metros (98 pés) quando o sinal do GPS estiver fraco e o sistema visual inferior estiver desativado.	Advertência: limite de altura atingido.	Pisca em verde e vermelho alternadamente
Raio máx.	Pisca em amarelo		



- Se o sinal do GPS estiver forte durante a ativação, o limite de altitude de 5 m ou 30 m ficará automaticamente inválido.
- Se a aeronave estiver em uma zona GEO e houver um sinal do GPS fraco ou inexistente, o indicador de status da aeronave ficará vermelho por cinco segundos a cada doze segundos.
- Se a aeronave atingir um dos limites, ainda será possível controlá-la, mas não será possível voar mais longe. Se a aeronave voar fora do raio máximo, ela voará de volta para dentro do alcance automaticamente quando o sinal do GPS estiver forte.
- Por motivos de segurança, não voe próximo a aeroportos, estradas, estações de trem, linhas de trem, centros de cidades ou outras áreas restritas. Voar com a aeronave sempre em seu campo de visão.

Zonas GEO

Todas as Zonas GEO estão listadas no site oficial da DJI em <http://www.dji.com/flysafe>. As Zonas GEO são divididas em diferentes categorias e incluem locais como aeroportos, campos de voo onde as aeronaves tripuladas operam em baixas altitudes, fronteiras entre países e locais restritos, como usinas de energia.

Haverá instruções no aplicativo DJI Fly para voar nas zonas GEO.

Lista de verificação pré-voo

1. Certifique-se de que o controle remoto, a bateria de voo inteligente e o dispositivo móvel estejam totalmente carregados.
2. Certifique-se de que a Bateria de Voo Inteligente e as hélices estejam presas com segurança.
3. Certifique-se de que os braços da aeronave estejam abertos.
4. Certifique-se de que o estabilizador e a câmera estejam funcionando normalmente.
5. Certifique-se de que não haja nada obstruindo os motores e que eles estejam funcionando normalmente.
6. Certifique-se de que o DJI Fly esteja bem conectado à aeronave.
7. Certifique-se de que a lente da câmera e os sensores do sistema visual estejam limpos.
8. Use somente peças originais DJI ou peças certificadas pela DJI. Peças não autorizadas ou peças de fabricantes não certificados pela DJI podem causar mau funcionamento do sistema e comprometer a segurança.

Decolagem e pouso automáticos

Decolagem automática

Use a decolagem automática somente se o indicador de status da aeronave estiver piscando em verde.

1. Execute o aplicativo DJI Fly e entre no modo de visualização da câmera.
2. Conclua todos os passos na lista de verificação pré-voo.
3. Toque em . Se houver condições seguras para a decolagem, pressione e segure o botão para confirmar.
4. A aeronave decolará e fará voo estacionário a 1,2 m (3,9 pés) acima do solo.



- O indicador de status da aeronave indica se a aeronave está usando GPS e/ou o sistema visual inferior para controle de voo. É recomendável aguardar até que o sinal do GPS esteja forte antes de usar a decolagem automática.
- NÃO decole de uma superfície em movimento, como barcos ou veículos se movendo.

Pouso automático

Use o pouso automático somente se o Indicador de Status da Aeronave estiver piscando em verde.

1. Toque em . Se houver condições seguras para pouso, pressione e segure o botão para confirmar.
2. O pouso automático pode ser cancelado tocando em .
3. Se o sistema visual estiver funcionando normalmente, a proteção de pouso será ativada.
4. Os motores param após o pouso.



- Escolha um local apropriado para o pouso.

Partida e parada dos motores

Partida dos motores

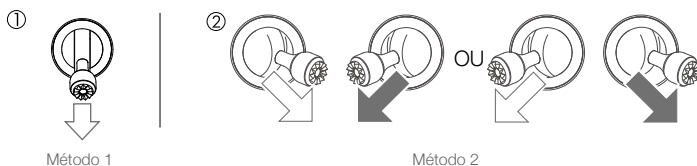
Um comando combinado do joystick (CSC) é usado para dar partida nos motores. Empurre ambos os pinos para os cantos inferiores internos ou externos para dar partida nos motores. Após os motores começarem a girar, libere ambos os pinos simultaneamente.



Parada dos motores

Há dois métodos para parar os motores.

1. Método 1: Quando a aeronave tiver pousado, pressione e segure o pino esquerdo. Os motores param após três segundos.
2. Método 2: Quando a aeronave pousar, pressione o pino esquerdo, depois faça o mesmo Comando combinado do joystick (CSC) usado para dar partida nos motores, conforme descrito acima. Os motores param imediatamente. Solte os joysticks assim que os motores pararem.



Parada dos motores em pleno voo

A parada dos motores em pleno voo causará a queda da aeronave. Os motores só devem ser parados em pleno voo em situações de emergência, como no caso de uma colisão ou se a aeronave estiver fora de controle e subindo/descendo muito rapidamente, dando piruetas no ar ou se um motor tiver parado. Para interromper o uso dos motores no meio do voo, use o mesmo comando combinado do joystick (CSC) que foi utilizado para iniciar os motores. A configuração padrão pode ser alterada no DJI Fly.

Teste de voo

Procedimentos de decolagem/pouso

1. Coloque a aeronave em uma área aberta e plana com o indicador de status da aeronave voltado para você.
2. Ligue a aeronave e o controle remoto.
3. Execute o aplicativo DJI Fly e entre no modo de visualização da câmera.
4. Aguarde até que os indicadores de status da aeronave pisquem rapidamente em verde, indicando que o ponto de origem foi gravado e agora é seguro voar.
5. Empurre suavemente o pino do acelerador para decolar, ou use a decolagem automática.
6. Puxe o pino do acelerador ou use o pouso automático para aterrissar a aeronave.
7. Após o pouso, empurre o pino do acelerador para baixo e segure. Os motores param após três segundos.
8. Desligue a aeronave e o controle remoto.

Sugestões e dicas de vídeo

1. A lista de verificação pré-voo foi projetada para ajudá-lo a voar com segurança e a garantir que você possa gravar vídeos durante o voo. Consulte a lista de verificação pré-voo completa antes de cada voo.
2. Selecione o modo de operação do estabilizador desejado no DJI Fly.
3. Grave vídeos ao voar no modo N ou no modo T.
4. NÃO voe em condições de mau tempo, como quando estiver chovendo ou ventando.
5. Escolha as configurações da câmera de acordo com suas necessidades.
6. Execute testes de voo para estabelecer rotas de voo e visualizar cenas.
7. Empurre os pinos de controle com cuidado para manter o movimento da aeronave suave e estável.

Apêndice

Apêndice

Especificações

Aeronave	
Peso de decolagem	570 g
Dimensões (C×L×A)	Dobrada: 180×97×84 mm Desdobrada: 183×253×77 mm
Distância diagonal	302 mm
Velocidade máx. de ascensão	4 m/s (modo S) 4 m/s (modo N)
Velocidade máx. de descensão	3 m/s (modo S) 3 m/s (modo N)
Velocidade máx. (perto do nível do mar, sem vento)	19 m/s (modo S) 12 m/s (modo N) 5 m/s (modo T)
Altura máx. de serviço acima do nível do mar	5000 m
Duração máx. de voo	34 min (medido enquanto voava a 18 km/h em condições sem vento)
Duração máx. de voo estacionário (sem vento)	33 minutos
Distância máxima de voo	18,5 km
Resistência máx. ao vento	10 m/s (Escala 5)
Ângulo de inclinação máx.	35° (modo S) 20° (modo N)
Velocidade angular máx.	250°/s (modo S) 250°/s (modo N)
Temperatura de funcionamento	-10° a 40 °C
GNSS	GPS + GLONASS
Frequência de funcionamento	2,400 a 2,4835 GHz; 5,725 a 5,850 GHz
Potência do transmissor (EIRP)	2,400 a 2,4835 GHz: ≤ 26 dBm (FCC); ≤ 20 dBm (CE); ≤ 20 dBm (SRRC), ≤ 20 dBm (MIC) 5,725 a 5,850 GHz: ≤ 26 dBm (FCC); ≤ 14 dBm (CE); ≤ 26 dBm (SRRC)
Alcance de precisão em voo estacionário	Vertical: ± 0,1 m (com Posicionamento visual); ± 0,5 m (com Posicionamento por GPS) Horizontal: ± 0,1 m (com Posicionamento visual); ± 1,5 m (com Posicionamento por GPS)
Armazenamento interno	8 GB
Estabilizador	
Alcance mecânico	Inclinação: -135° a +45° Rotação: -45° a +45° Giro: -100° a +100°
Alcance controlável	Inclinação: -90° a 0° (configuração padrão) -90° a +24° (configuração estendida) Giro: -80° a +80°
Estabilização	Triaxial (inclinação, rotação e giro)
Velocidade máxima de controle (inclinação)	100°/s
Alcance da vibração angular	± 0,01°

Sistema de detecção	
Para frente	Intervalo de medição de precisão: 0,35 a 22 m Intervalo de detecção: 0,35 a 44 m Velocidade eficaz para detecção: ≤ 12 m/s FOV: 71° (horizontal), 56° (vertical)
Para trás	Intervalo de medição de precisão: 0,37 a 23,6 m Intervalo de detecção: 0,37 a 47,2 m Velocidade eficaz para detecção: ≤ 12 m/s FOV: 44° (horizontal), 57° (vertical)
Inferior	Faixa de medição do sensor infravermelho: 0,1 a 8 m Faixa de voo estacionário: 0,5 a 30 m Faixa de voo estacionário do sensor de visão: 0,5 a 60 m
Ambiente operacional	Superfícies discerníveis, não refletivas, com refletividade difusa de $> 20\%$; Iluminação adequada de lux > 15
Câmera	
Sensor	1/2 CMOS Píxeis efetivos: 12/48 MP
Lente	FOV: 84° Formato equivalente 35 mm: 24 mm Abertura: f/2.8 Faixa de disparo: 1 m a infinito
ISO	Vídeo: 100 a 6.400 Foto (12 MP): 100 a 3.200 (automático); 100 a 6.400 (manual) Foto (48 MP): 100 a 1.600 (automático); 100 a 3.200 (manual)
Velocidade do obturador eletrônico	8-1/8000 s
Dimensão da imagem máx.	48 MP: 8000×6000 12 MP: 4000×3000
Modos de fotografia	Único: 12 MP/48 MP Disparo: 12 MP, 3/5/7 quadros Variação da exposição automática (AEB): 12 MP, 3/5 quadros a 0,7EV Cronometrado: 12 MP 2/3/5/7/10/15/20/30/60 segundos SmartPhoto: 12 MP Panorâmica HDR: Vertical (3×1): 3328×8000 píxeis (LxA) Largura (3×3): 8000×6144 píxeis (LxA) Panorâmica 180° (3×7): 8192×3500 píxeis (LxA) Esfera (3×8+1): 8192×4096 píxeis (LxA)
Resolução de vídeo	4K Ultra HD: 3840×2160 24/25/30/48/50/60 fps 2,7K: 2688×1512 24/25/30/48/50/60 fps FHD: 1920×1080 24/25/30/48/50/60/120/240 fps 4K Ultra HD HDR: 3840×2160 24/25/30 fps 2,7K HDR: 2688×1512 24/25/30 fps FHD HDR: 1920×1080 24/25/30 fps
Taxa de bites máx. do vídeo	120 Mbps
Sistemas de arquivo suportados	FAT32 exFAT (recomendado)
Formatos de fotografia	JPEG/DNG (RAW)
Formatos de vídeo	MP4/MOV (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC)

Controle remoto	
Frequência de funcionamento	2,400 a 2,4835 GHz; 5,725 a 5,850 GHz
Distância máx. de transmissão (sem obstrução, sem interferência)	10 km (FCC) 6 km (CE) 6 km (SRRC) 6 km (MIC)
Temperatura de funcionamento	-10° a 40 °C
Potência do transmissor (EIRP)	2,400 a 2,4835 GHz: ≤ 26 dBm (FCC); ≤ 20 dBm (CE); ≤ 20 dBm (SRRC), ≤ 20 dBm (MIC) 5,725 a 5,850 GHz: ≤ 26 dBm (FCC); ≤ 14 dBm (CE); ≤ 26 dBm (SRRC)
Capacidade da bateria	5200 mAh
Voltagem/corrente de funcionamento	1200 mA a 3,7 V (com dispositivo Android) 700 mA a 3,7 V (com dispositivo iOS)
Dimensões dos dispositivos móveis suportados	180×86×10 mm
Tipos de entradas USB suportadas	Lightning, Micro USB (tipo B), USB-C
Sistema de transmissão de vídeo	OcuSync 2.0
Qualidade da transmissão ao vivo	720p a 30 fps/1080p a 30 fps
Formato de codificação de vídeo	H.265
Taxa de bits máxima	12 Mbps
Latência (dependendo das condições ambientais e do dispositivo móvel)	120 a 130 ms
Carregador	
Entrada	100 a 240 V, 50/60 Hz, 1,3 A
Saída	Bateria: 13,2 V = 2,82 A USB: 5V/2A
Potência nominal	38 W
Bateria de Voo Inteligente	
Capacidade da bateria	3500 mAh
Tensão	11,55 V
Tensão máx. de carga	13,2 V
Tipo de bateria	LiPo 3S
Energia	40,42 Wh
Peso	198 g
Temperatura de carregamento	5° a 40 °C
Potência máx. de carregamento	38 W
Aplicativo	
Aplicativo	DJI Fly
Sistema de operação requerido	iOS v10.0.2 ou posterior; Android v6.0 ou posterior
Cartões SD	
Cartões SD suportados	Cartão microSD com velocidade UHS-I Classe 3

Cartões microSD recomendados	SanDisk Extreme PRO 64 GB U3 V30 A2 microSDXC SanDisk High Endurance 64 GB U3 V30 microSDXC SanDisk Extreme 64 GB U3 64 GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 128 GB U3 V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 256 GB U3 A2 microSDXC Lexar 667x 64 GB U3 V30 A2 microSDXC Lexar High-Endurance 64 GB U3 V30 microSDXC Samsung EVO Plus (amarelo) 64 GB U3 V30 microSDXC Samsung EVO Plus (vermelho) 64 GB U3 microSDXC Samsung EVO Plus 128 GB U3 microSDXC Samsung EVO Plus 256 GB U3 microSDXC Kingston V30 128 GB U3 microSDXC Netac 256 GB U3 A1 microSDXC
------------------------------	---

Calibração da bússola

Recomenda-se que a bússola seja calibrada em qualquer uma das seguintes situações ao voar ao ar livre:

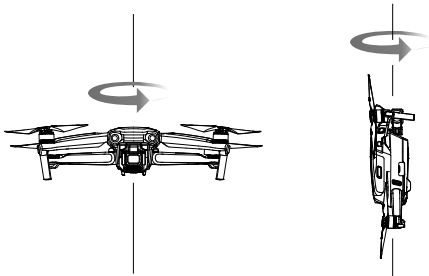
1. Voar em uma localização a mais de 50 km da última localização onde o drone voou pela última vez.
2. A aeronave não voa há mais de 30 dias.
3. Um aviso de interferência da bússola aparece no DJI Fly e/ou o Indicador de Status da Aeronave pisca vermelho e amarelo alternadamente.

- 
- NÃO calibre a bússola em locais onde possam ocorrer interferências magnéticas, tais como locais próximos a depósitos de magnetita ou grandes estruturas metálicas, como estruturas de estacionamento, porões reforçados com aço, pontes, carros ou andaimes.
 - NÃO carregue objetos (como telefones celulares) que contenham materiais ferromagnéticos perto da aeronave durante a calibração.
 - Não é necessário calibrar a bússola durante o voo em locais fechados.

Procedimento de calibração

Escolha uma área aberta para realizar o seguinte procedimento.

1. No DJI Fly, toque em Configurações do sistema, selecione Controle, depois selecione Calibrar e siga as instruções na tela. O indicador de status da aeronave piscará em amarelo, indicando que a calibração foi iniciada.
2. Segure a aeronave horizontalmente e gire 360°. O indicador de status da aeronave acenderá em verde.
3. Mantenha a aeronave na posição vertical e gire-a em 360° em torno do eixo vertical.
4. Se o indicador de status da aeronave piscar em vermelho, a calibração falhou. Mude sua localização e tente o procedimento de calibração novamente.





- Se o indicador de status da aeronave piscar em vermelho e amarelo alternadamente após a conclusão da calibração, isso indica que o local atual não é adequado para pilotar a aeronave, devido ao nível de interferência magnética. Altere sua localização.



- Se calibração da bússola for necessária antes da decolagem, uma mensagem será exibida no DJI Fly.
- A aeronave pode decolar imediatamente após concluir a calibração. Se você esperar mais de três minutos para decolar após a calibração, talvez seja necessário recalibrá-la.

Atualização do firmware

Use o DJI Fly ou o DJI Assistant 2 para Mavic para atualizar o firmware da aeronave.

Usando o DJI Fly

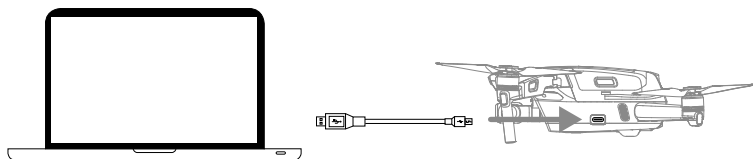
Ao conectar a aeronave ou o controle remoto ao DJI Fly, uma notificação será exibida se uma nova atualização de firmware estiver disponível. Para iniciar a atualização, conecte o dispositivo móvel à internet e siga as instruções na tela. Observe que você não pode atualizar o firmware se o controle remoto não estiver vinculado à aeronave. Requer conexão à internet.

Usando o DJI Assistant 2 para Mavic

Atualize o firmware da aeronave e do controle remoto separadamente usando o DJI Assistant 2 para Mavic.

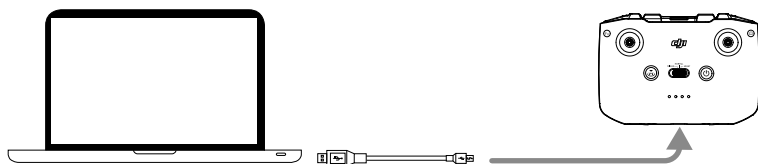
Siga as instruções abaixo para atualizar o firmware da aeronave usando o DJI Assistant 2 para Mavic:

1. Inicie o DJI Assistant 2 para Mavic e faça login com a sua conta da DJI.
2. Ligue a aeronave e conecte-a a um computador usando a entrada USB-C.
3. Selecione "Mavic Air 2" e clique em "Atualizações de firmware" no painel esquerdo.
4. Selecione a versão do firmware que deseja atualizar.
5. Aguarde até que o firmware seja baixado. A atualização do firmware será iniciada automaticamente.
6. A aeronave será reiniciada automaticamente após a conclusão da atualização do firmware.



Siga as instruções abaixo para atualizar o firmware do controle remoto usando o DJI Assistant 2 para Mavic:

1. Inicie o DJI Assistant 2 para Mavic e faça login com a sua conta da DJI.
2. Ligue o controle remoto e conecte-o a um computador pela entrada USB-C usando um cabo Micro USB.
3. Selecione "Controle remoto do Mavic Air 2" e clique em "Atualizações de firmware" no painel esquerdo.
4. Selecione a versão do firmware que deseja atualizar.
5. Aguarde até que o firmware seja baixado. A atualização do firmware será iniciada automaticamente.
6. Aguarde a atualização do firmware ser concluída.



- Certifique-se de seguir todas as etapas para atualização do firmware. Caso contrário, a atualização poderá falhar.
 - A atualização do firmware levará aproximadamente 10 minutos. É normal que o estabilizador fique frouxo, o indicador de status da aeronave pisque e a aeronave seja reiniciada. Aguarde pacientemente até a atualização ser concluída.
 - Verifique se o computador tem acesso à Internet.
 - Antes de realizar uma atualização, certifique-se de que a Bateria de Voo Inteligente tenha pelo menos 40% de carga e o controle remoto tenha pelo menos 30% de carga.
 - Não desconecte a aeronave do computador durante a atualização.
-

Informações de pós-vendas

Visite <https://www.dji.com/support> para saber mais sobre as políticas de serviço pós-vendas, serviços de conserto e suporte.

Suporte DJI
<http://www.dji.com/support>

Este conteúdo está sujeito a alterações.

Baixe a versão mais recente disponível em
<http://www.dji.com/mavic-air-2>

Caso tenha quaisquer dúvidas sobre este documento, entre em contato com a DJI enviando uma mensagem para **DocSupport@dji.com**.

MAVIC é uma marca comercial da DJI.

Copyright © 2020 DJI Todos os direitos reservados.