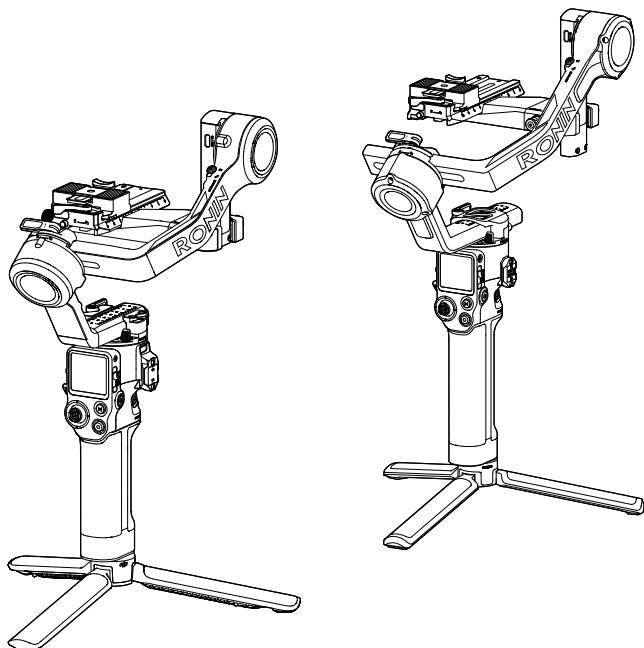


dji RS 4 / RS 4 PRO

Manual do utilizador

v1.0 2024.04





Este documento está protegido por direitos de autor pela DJI, com todos os direitos reservados. Salvo autorização em contrário da DJI, não é elegível para utilizar ou permitir que outros utilizem o documento ou qualquer parte do mesmo através da respetiva reprodução, transferência ou venda. Os utilizadores devem consultar este documento e o respetivo conteúdo apenas como instruções para operar os produtos da DJI. O documento não deve ser utilizado para outros fins.

Pesquisar por palavras-chave

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

Navegar até um tópico

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

Imprimir este documento

Este documento suporta impressão em alta resolução.

Utilizar este manual

Legendas

⚠ Importante

💡 Sugestões e dicas

Ler antes da utilização

Os seguintes manuais foram elaborados para ajudar a tirar o máximo partido da sua suspensão cardâ:

Guia de início rápido

Diretrizes de segurança

Manual do utilizador

Leia o guia de início rápido na íntegra e veja os tutoriais em vídeo e os vídeos informativos na página do produto no website oficial da DJI™ (<https://www.dji.com/rs-4>, <https://www.dji.com/rs-4-pro>). Leia as diretrizes de segurança para compreender os seus direitos legais e responsabilidades. Se tiver quaisquer dúvidas ou problemas durante a instalação, manutenção ou utilização deste produto, contacte a DJI ou um revendedor autorizado da DJI.

Transfira a aplicação Ronin e assista aos vídeos tutoriais

DJI RS 4



<https://s.dji.com/guide73>

DJI RS 4 Pro



<https://s.dji.com/guide72>

Índice

Utilizar este manual	3
Legendas	3
Ler antes da utilização	3
Transfira a aplicação Ronin e assista aos vídeos tutoriais	3
Índice	4
Introdução	5
Diagrama da DJI RS 4	6
Diagrama da DJI RS 4 Pro	7
Utilização pela primeira vez	8
Carregamento da bateria	8
Anexar o punho/tripé expansível	9
Montar a câmara	10
Equilibrar	14
Ativação	22
Atualização de firmware	23
Ligar uma câmara	23
Sintonização automática	24
Operações	25
Funções dos botões e portas	25
Ecrã tátil	28
Modos de seguimento da suspensão cardã	33
Modos de operação da suspensão cardã	35
Definições da aplicação Ronin	37
Anel de bloqueio e bateria integrada	49
Manutenção	53
Especificações	53

Introdução

A DJI RS 4 e a DJI RS 4 Pro são suspensões cardâs de 3 eixos profissionais para utilização com uma só mão, compatíveis com a maioria das câmaras convencionais que utilizam uma lente F2.8 de 24 a 70 mm. A DJI RS 4 foi especificamente concebida para câmaras mirrorless e suporta uma carga útil testada de até 3 kg. A DJI RS 4 Pro foi concebida especificamente para câmaras mirrorless e em miniatura e suporta uma carga útil testada de até 4,5 kg.

A estrutura da suspensão cardâ é fácil de ajustar. Desmonte e instale rapidamente a placa horizontal da suspensão cardâ para alternar entre o modo de captação horizontal e o modo de disparo vertical. O novo interruptor de modo do joystick pode mudar rapidamente o modo do joystick para o controlo de movimento da suspensão cardâ ou para o controlo de zoom. Os bloqueios automáticos do eixo melhoraram significativamente a eficiência e a experiência de captação. Com um ecrã tátil OLED de 1,8 polegadas, os utilizadores podem calibrar a suspensão cardâ e definir parâmetros. Os botões integrados permitem aos utilizadores controlar o movimento da suspensão cardâ, o obturador, a gravação e a focagem da câmara. A suspensão cardâ pode ser emparelhada com câmaras através de Bluetooth ou ligada à câmara através do cabo de controlo da câmara para conferir um controlo prático. As portas RSA/NATO integradas suportam acessórios como o punho tipo pasta DJI RS.

A DJI RS 4 tem um tempo de funcionamento de 12 horas^[1] e a DJI RS 4 Pro tem um tempo de funcionamento de 13 horas^[1]. Ambas as suspensões cardâs são compatíveis com o punho de bateria BG70 de alta capacidade, que aumenta o tempo de funcionamento da DJI RS 4 e da DJI RS 4 Pro para 29,5 horas e 29 horas, respetivamente.^[2]

A suspensão cardâ pode ser ligada à aplicação Ronin. Os utilizadores podem controlar a suspensão cardâ, definir parâmetros e utilizar funções inteligentes, como o Modo panorâmico, o Intervalo de tempo e o Track, utilizando a aplicação.

A DJI RS 4 permite o controlo da câmara quando utilizada com o novo motor DJI Focus Pro. A DJI RS 4 Pro permite a focagem automática quando utilizada com o novo motor DJI Focus Pro e o LiDAR. A DJI RS 4 Pro, a Transmissão DJI e o sistema de focagem DJI Focus Pro estão interligados para proporcionar estabilização, monitorização de vídeo, controlo da suspensão cardâ, focagem automática e assistência na focagem.

[1] Medido com a suspensão cardâ equilibrada num estado nivelado e imobilizado. Quando a suspensão cardâ estiver em movimento, o tempo de funcionamento será reduzido.

[2] Medido a 24 °C num ambiente de laboratório com a suspensão cardâ equilibrada num estado nivelado e imobilizado, apenas para referência.

Diagrama da DJI RS 4

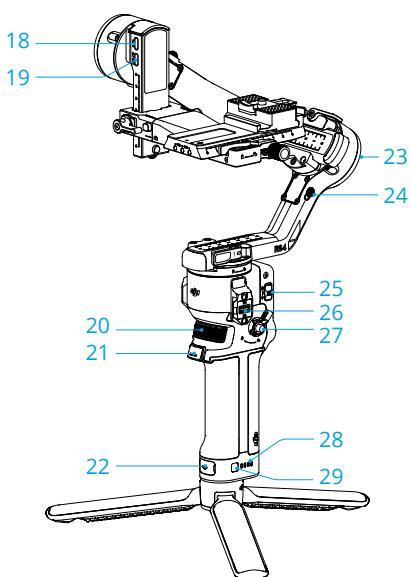
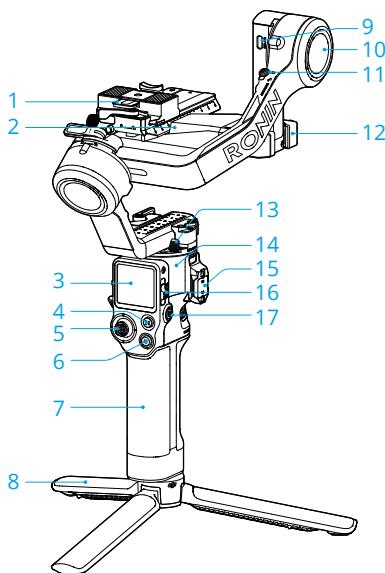
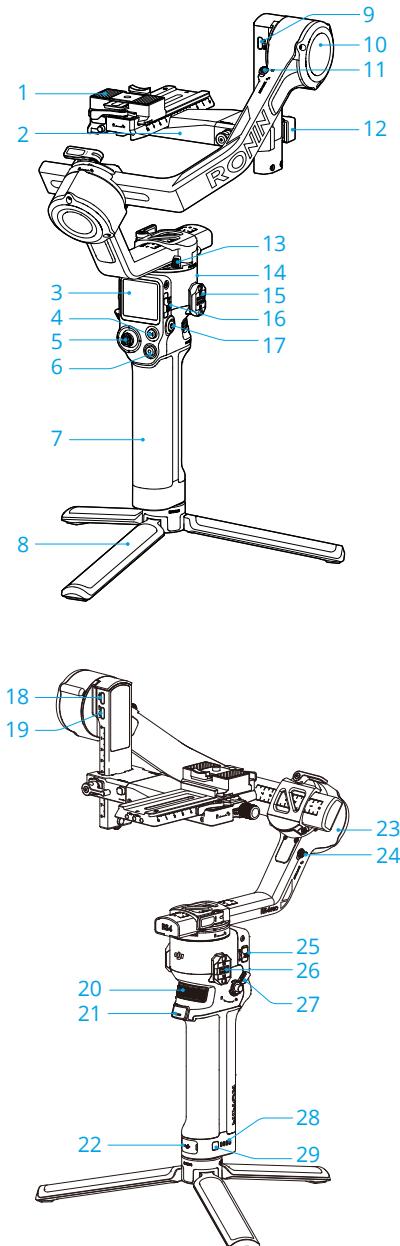


Diagrama da DJI RS 4 Pro

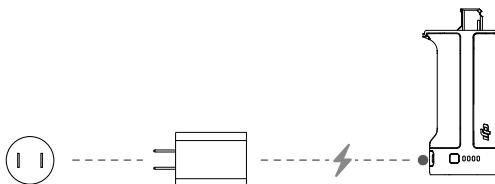


1. Placa de liberação rápida superior/inferior
2. Placa horizontal da suspensão cardã (peça amovível na placa de montagem da câmera)
3. Ecrã tátil OLED a cores de 1,8 polegadas
4. Botão M
5. Joystick
6. Botão de controlo da câmera
7. Punho BG30 (bateria incorporada com orifício do parafuso de 1/4-20")
8. Punho/tripé expansível
9. Porta de controlo da câmera RSS (USB-C)
10. Motor de inclinação
11. Bloqueio de inclinação
12. Placa de montagem da câmera
13. Bloqueio de oscilação
14. Motor de oscilação
15. Portas de acessórios Ronin Series (RSA)/NATO
16. Interruptor do modo de suspensão cardã
17. Botão de alimentação
18. Porta de motor de focagem (USB-C)
19. Porta de transmissão de vídeo/telémetro LiDAR (USB-C)
20. Botão frontal
21. Acionador
22. Porta de carregamento (USB-C)
23. Motor de rotação
24. Bloqueio de rolagem
25. Seletor do modo do joystick
26. Portas de acessórios Ronin Series (RSA)/NATO
27. Alavancas de anel de aperto/Botão de segurança
28. Indicadores do nível da bateria
29. Botão de nível da bateria

Utilização pela primeira vez

Carregamento da bateria

Na primeira utilização, ligue a porta USB-C do punho de bateria ao cabo USB-A para USB-C fornecido para ativar a bateria e o carregamento. A ativação está concluída quando o indicador da bateria se acender. São necessárias cerca de 2,5 horas^[1] para carregar totalmente a bateria da DJI RS 4, e cerca de 1,5 horas^[2] para a bateria da DJI RS 4 Pro. Prima o botão de nível da bateria para verificar o nível atual da bateria quando o dispositivo estiver desligado.

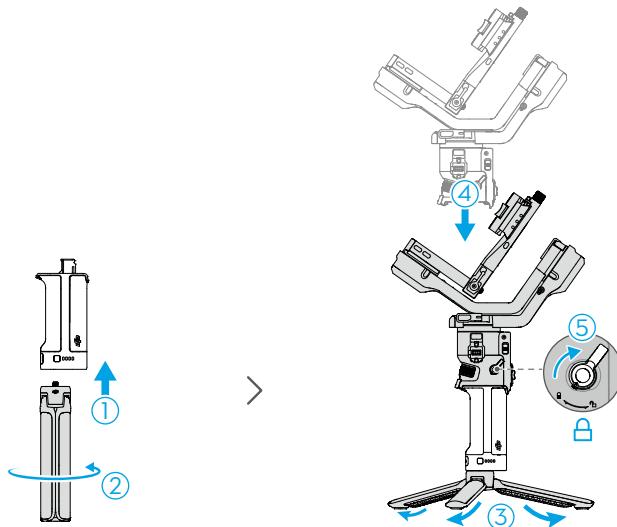


- [1] Medido com um carregador que suporta o carregamento rápido de 18 W. Recomenda-se a utilização de carregadores que suportem o protocolo PD.
- [2] Medido com um carregador que suporta o carregamento rápido de 24 W. Recomenda-se a utilização de carregadores que suportem o protocolo QC 2.0 ou PD.

Anexar o punho/tripé expansível

- Fixe o punho/tripé expansível ao punho de bateria, aperte e desdobre o tripé.
- Depois de remover a espuma e a película protetora dos braços do eixo da DJI RS 4 e a tampa de silicone dos braços do eixo da DJI RS 4 Pro, fixe a suspensão cardã ao punho de bateria. Aperte a alavanca do punho na direção de bloqueio depois de ouvir um "clique" para garantir que o punho está bem encaixado.

-  • A DJI RS 4 e a DJI RS 4 Pro são instaladas da mesma forma. A DJI RS 4 é utilizada como exemplo abaixo.
-  • Desloque o punho com firmeza até não ser possível rodar mais. A seta indica apenas o sentido de bloqueio e não representa a posição totalmente bloqueada.



Para remover o punho, coloque a alavanca na posição desbloqueada, prima sem soltar o botão de segurança e, em seguida, puxe o punho da suspensão cardã.

Montar a câmara

Câmeras e lentes suportadas

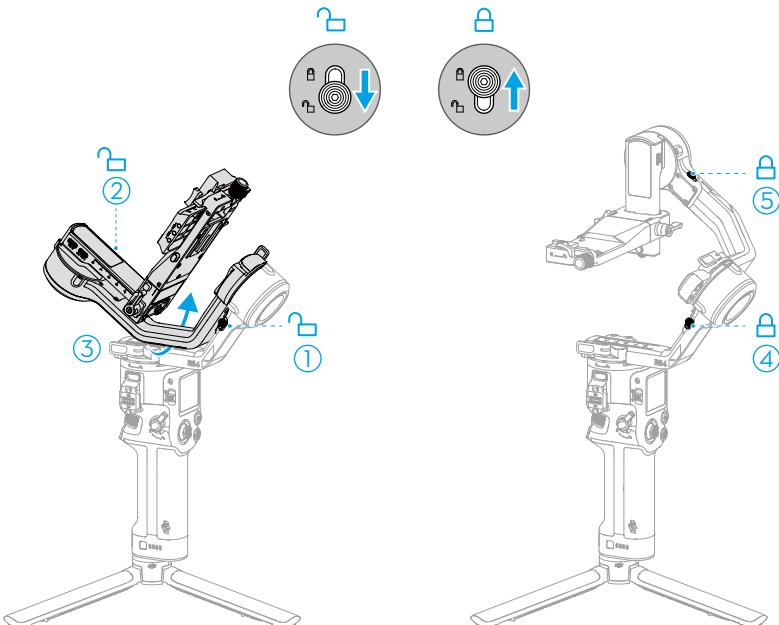
A DJI RS 4 e a DJI RS 4 Pro foram rigorosamente testadas para suportar uma carga útil de 3 kg e 4,5 kg, respectivamente. Certifique-se de que o peso combinado da câmara, da lente e de outros acessórios não excede a capacidade de carga. Consulte o website oficial da DJI (<https://www.dji.com/support/compatibility>) para obter a Lista de Compatibilidade da Câmera da Série Ronin mais atualizada.

Montar uma câmara

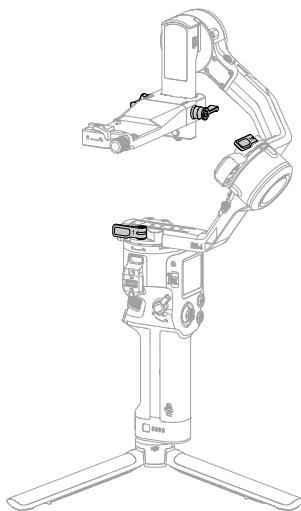
Realize os seguintes preparativos antes de montar a câmara:

- Remova a tampa da lente e verifique se a bateria e o cartão de memória estão inseridos na câmara.
- Certifique-se de que desliga a suspensão cardã.
- Desbloqueie o eixo de oscilação e rode-o 180°. Desloque os bloqueios de inclinação e rotação para a posição desbloqueada, respetivamente, ajuste a posição de ambos os eixos conforme ilustrado na figura abaixo e, em seguida, bloquee os eixos.

 • A DJI RS 4 e a DJI RS 4 Pro são instaladas da mesma forma. A DJI RS 4 é utilizada como exemplo abaixo.

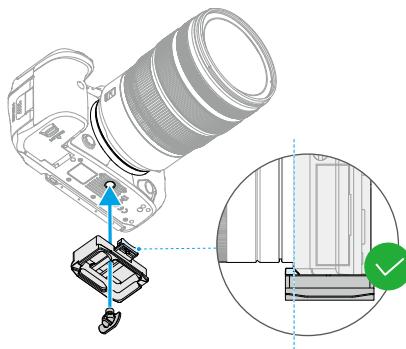


- 💡 • Durante a montagem, se a alavanca do eixo de oscilação, a alavanca do eixo de rotação e os botões de ambos os lados da placa de montagem interferirem com a câmera, levante as alavancas ou os botões para os reorientar.



1. Ligar a placa de libertação rápida superior

Fixe a placa de libertação rápida superior à parte inferior da câmera com o parafuso de 1/4" do kit de parafusos. Encaixe a guia de colocação ajustável no corpo da câmera antes de bloquear o parafuso.



2. Ligar a câmara à suspensão cardá

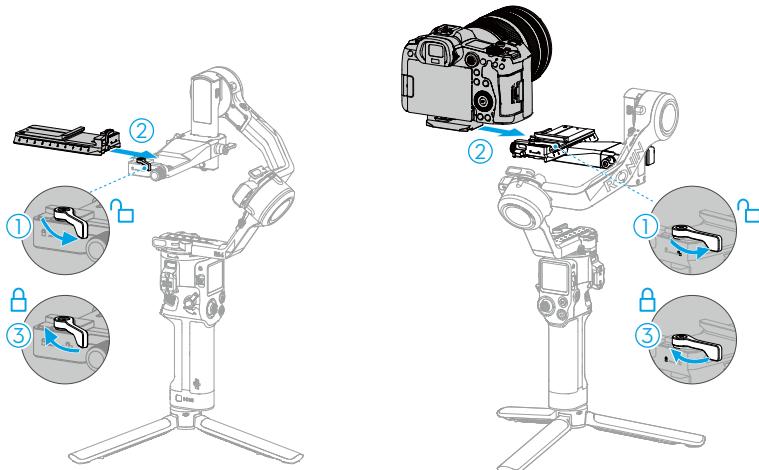
A DJI RS 4 e a DJI RS 4 Pro suportam a captação horizontal e vertical. Siga os passos para instalar a câmara nos modos de captação horizontal e vertical.

Captação horizontal

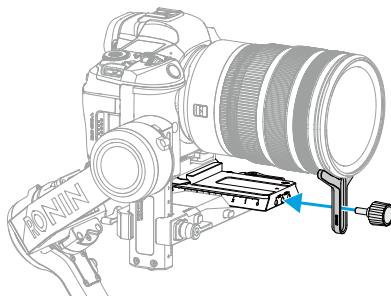
- a. Coloque a alavanca da placa de montagem na posição desbloqueada, insira a placa de libertação rápida inferior e desloque a alavanca para a posição bloqueada depois de estar encaixada.
- b. Coloque a alavanca da placa de libertação rápida inferior na posição desbloqueada, insira a placa de libertação rápida superior e desloque a alavanca para a posição bloqueada depois de estar encaixada.



- Para retirar a câmara da placa de libertação rápida inferior, desloque a alavanca para a posição desbloqueada e retire a câmara enquanto pressiona o bloqueio de segurança junto à alavanca.
- Para remover a placa de libertação rápida inferior, desloque a alavanca da placa de montagem da câmara para a posição desbloqueada e retire a placa de libertação rápida inferior enquanto prime o bloqueio de segurança na placa de montagem.

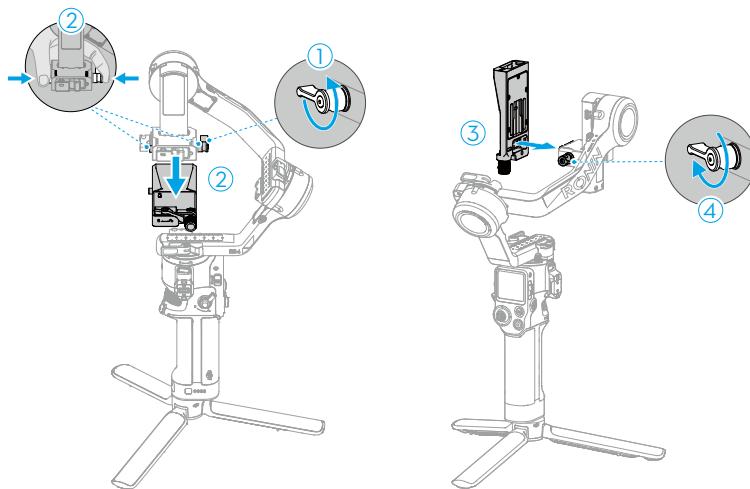


Recomenda-se que utilize o suporte de fixação da lente ao utilizar uma lente grande ou pesada.

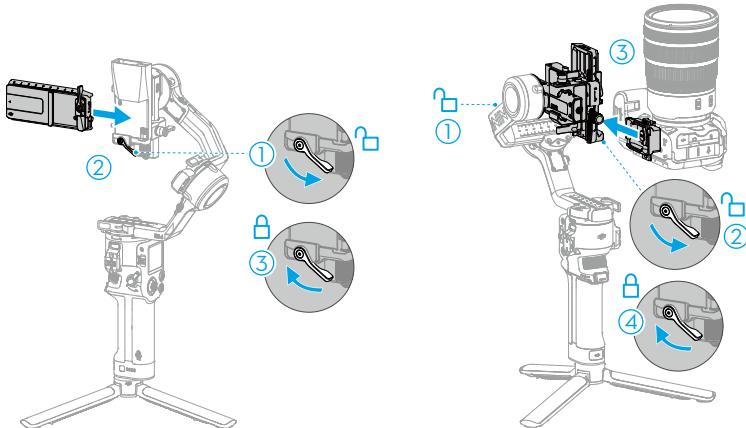


Captação vertical

- Desaperte o botão na placa de montagem da câmara, prima o botão e o bloqueio de segurança ao mesmo tempo e, em seguida, retire a placa horizontal da suspensão cardã, monte-a na vertical na suspensão cardã e aperte o botão.



- Coloque a alavanca da placa horizontal na posição desbloqueada, insira a placa de libertação rápida inferior e desloque a alavanca para a posição bloqueada depois de estar encaixada.
- Desbloqueie o eixo de inclinação e apoie ligeiramente o braço do eixo para o manter na posição horizontal. Coloque a alavanca da placa de libertação rápida inferior na posição desbloqueada, insira a placa de libertação rápida superior e desloque a alavanca para a posição bloqueada depois de estar encaixada. Bloqueie o eixo de inclinação.



Equilibrar

Equilibre a inclinação vertical, a profundidade do eixo de inclinação, o eixo de rotação e o eixo de oscilação em sequência, de acordo com os requisitos de captação, antes de utilizar a suspensão cardã. Isto garante a estabilidade dos vídeos e o desempenho total da suspensão cardã.

- 💡 • O equilíbrio da DJI RS 4 e da DJI RS 4 Pro é ajustado da mesma forma. A DJI RS 4 é utilizada como exemplo abaixo.
- ⚠️ • Um desequilíbrio da suspensão cardã pode afetar a estabilidade dos vídeos e reduzir a vida útil da bateria. Um desequilíbrio grave pode provocar o sobreaquecimento do dispositivo e levar a que entre no modo de hibernação.

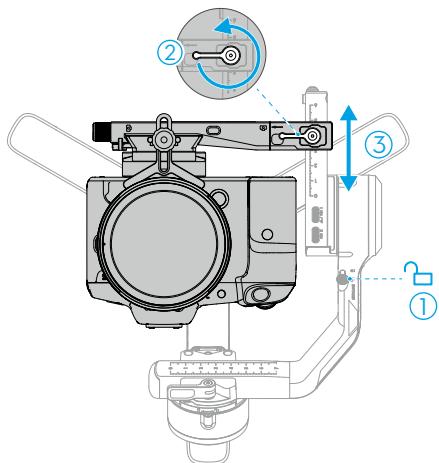
Antes de equilibrar

1. Antes de equilibrar, certifique-se de que liga a câmara se utilizar uma lente de zoom ótico e para selecionar o comprimento focal se utilizar uma lente varifocal.
2. Certifique-se de que a DJI RS 4/DJI RS 4 Pro está desligada ou em modo de suspensão antes de a equilibrar.

Equilíbrio na captação horizontal

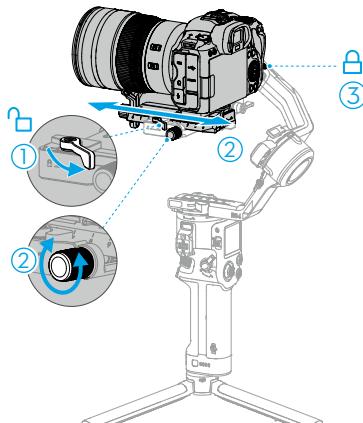
1. Equilibrar a inclinação vertical
 - a. Desbloqueie o eixo de inclinação ①.
 - b. Siga a figura abaixo (vista superior) e rode o eixo de inclinação de forma a que a lente da câmara fique virada para cima. Certifique-se de que a câmara não está muito pesada. Se existir demasiado peso em cima, desloque a câmara para trás. Se existir demasiado peso em baixo, desloque a câmara para a frente. Desaperte o botão da placa de montagem ② e desloque a placa de montagem ③ para trás e para a frente para ajustar o centro de gravidade.

- c. Aperte o botão da placa de montagem enquanto segura a câmara virada para cima. A inclinação vertical está equilibrada quando a câmara ficar estável ao apontar para cima.



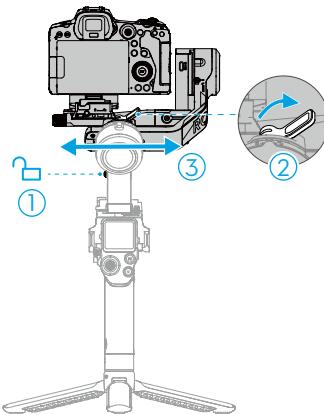
2. Equilibrar a profundidade do eixo de inclinação

- Rode o eixo de inclinação de forma a virar a lente da câmara para a frente.
- Certifique-se de que a câmara não está pesada à frente ou atrás. Se existir demasiado peso à frente, desloque a câmara para trás rodando o botão. Se estiver pesado atrás, desloque a câmara para a frente. Desbloqueie a alavancinha ① na placa de montagem e desloque a placa de liberação rápida inferior ② para trás e para a frente para ajustar o centro de gravidade.
- Desloque a alavancinha na placa de montagem para a posição bloqueada. O eixo de inclinação está equilibrado quando a câmara ficar estável ao estar inclinado 45° para cima ou para baixo.
- Bloqueie o eixo de inclinação ③.



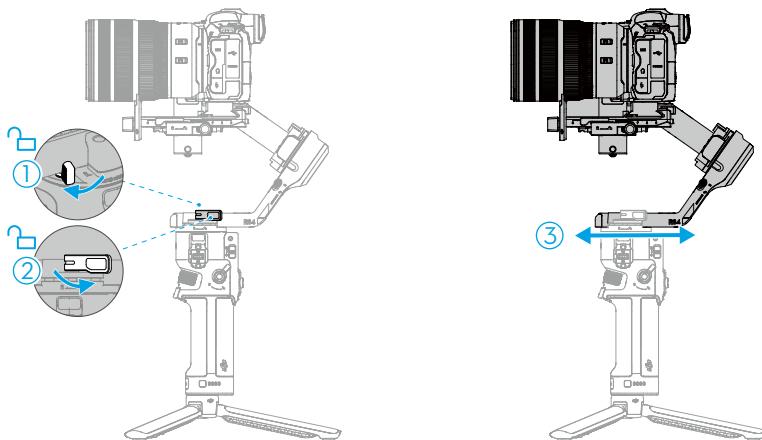
3. Equilibrar o eixo de rolagem

- a. Apoie ligeiramente o braço do eixo e desbloqueie o eixo de rotação ①.
- b. Verifique a direção na qual o motor de rotação oscila. Se a câmara rodar para a esquerda, desloque a câmara para a direita. Se a câmara rodar para a direita, desloque a câmara para a esquerda. Desbloqueie a alavanca do eixo de rotação ②, apoie ligeiramente a placa de montagem (câmara) e desloque o braço do eixo de rotação ③ para ajustar o centro de gravidade.
- c. Coloque a alavanca do braço de rotação na posição bloqueada. O eixo de rotação está equilibrado quando a câmara estiver estável na horizontal.
- d. Bloqueie o eixo de rotação.



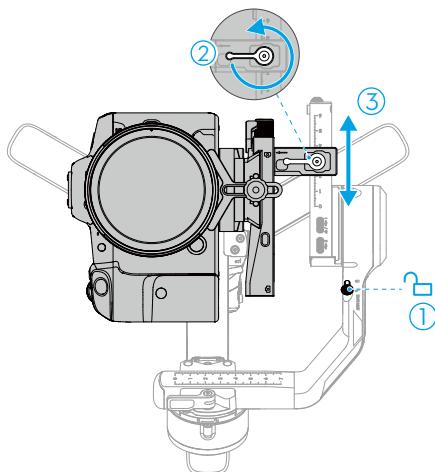
4. Equilibrar o eixo de varrimento horizontal

- a. Desbloqueie o eixo de oscilação ①.
- b. Enquanto segura o punho, incline a suspensão cardã para a frente e rode o braço de oscilação até ficar paralelo em relação a si. Verifique o movimento do eixo de oscilação. Se a lente da câmara rodar para a esquerda, empurre o eixo de oscilação para a direita. Se a lente da câmara rodar para a direita, empurre o eixo de oscilação para a esquerda. Desbloqueie a alavanca do eixo de oscilação ② e desloque o braço do eixo de oscilação ③ para ajustar o centro de gravidade.
- c. Desloque a alavanca do braço de oscilação para a posição bloqueada. O eixo de oscilação está equilibrado quando a câmara estiver estável ao rodar a oscilação, enquanto inclina o anel de bloqueio.



Equilíbrio na captação vertical

1. Equilibrar a inclinação vertical
 - a. Desbloqueie o eixo de inclinação ①.
 - b. Siga a figura abaixo (vista superior) e rode o eixo de inclinação de forma a que a lente da câmara fique virada para cima. Certifique-se de que a câmara não está muito pesada. Se existir demasiado peso em cima, desloque a câmara para trás. Se existir demasiado peso em baixo, desloque a câmara para a frente. Desaperte o botão da placa de montagem ② e desloque a placa de montagem ③ para trás e para a frente para ajustar o centro de gravidade.
 - c. Aperte o botão da placa de montagem enquanto segura a câmara virada para cima. A inclinação vertical está equilibrada quando a câmara ficar estável ao apontar para cima.

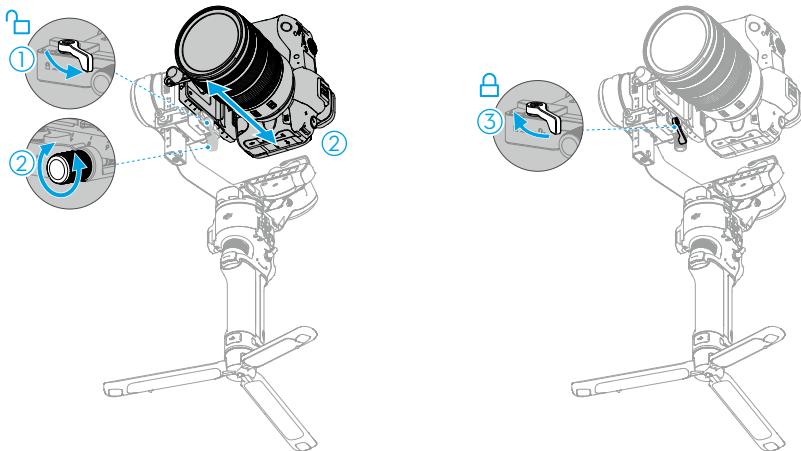


2. Equilibrar a profundidade do eixo de inclinação

- a. Rode o eixo de inclinação de forma a virar a lente da câmara para a frente.
- b. Certifique-se de que a câmara não está pesada à frente ou atrás. Se existir demasiado peso à frente, desloque a câmara para trás rodando o botão. Se estiver pesado atrás, desloque a câmara para a frente. Desbloqueie a alavancinha ① na placa de montagem e desloque a placa de liberação rápida inferior ② para trás e para a frente para ajustar o centro de gravidade.
- c. Desloque a alavancinha da placa de montagem para a posição bloqueada. O eixo de inclinação está equilibrado quando a câmara ficar estável ao estar inclinado 45° para cima ou para baixo.
- d. Bloqueie o eixo de inclinação ③.

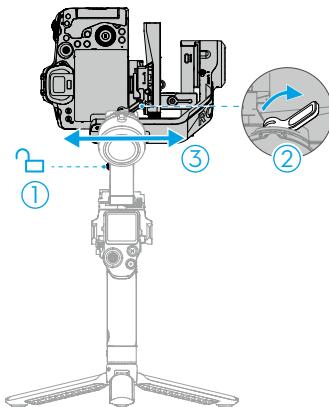


- Não é necessário voltar a equilibrar a profundidade do eixo de inclinação ao mudar para o modo de captação vertical a partir do modo de captação horizontal.



3. Equilibrar o eixo de rolagem

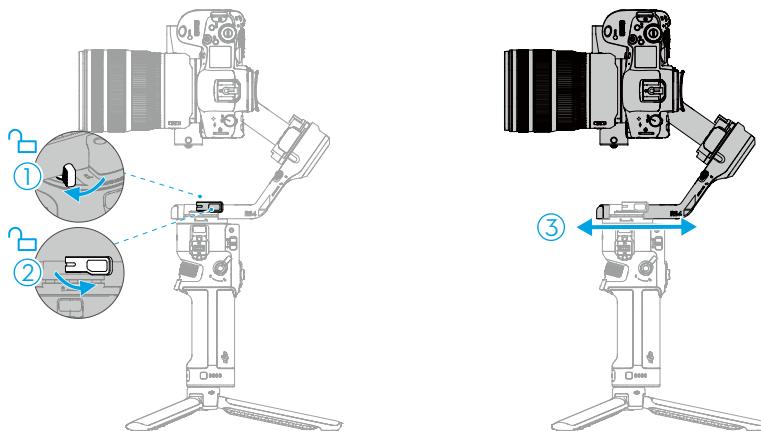
- a. Apoie ligeiramente o braço do eixo e desbloqueie o eixo de rotação ①.
- b. Verifique a direção na qual o motor de rotação oscila. Se a câmara rodar para a esquerda, desloque a câmara para a direita. Se a câmara rodar para a direita, desloque a câmara para a esquerda. Desbloqueie a alavanca do eixo de rotação ②, apoie ligeiramente a placa de montagem (câmara) e desloque o braço do eixo de rotação ③ para ajustar o centro de gravidade.
- c. Coloque a alavanca do braço de rotação na posição bloqueada. O eixo de rotação está equilibrado quando a câmara estiver estável na horizontal.
- d. Bloqueie o eixo de rotação.



4. Equilibrar o eixo de varrimento horizontal

- a. Desbloqueie o eixo de oscilação ①.
- b. Enquanto segura o punho, incline a suspensão cardã para a frente e rode o braço de oscilação até ficar paralelo em relação a si. Verifique o movimento do eixo de oscilação. Se a lente da câmara rodar para a esquerda, empurre o eixo de oscilação para a direita. Se a lente da câmara rodar para a direita, empurre o eixo de oscilação para a esquerda. Desbloqueie a alavanca do eixo de oscilação ② e desloque o braço do eixo de oscilação ③ para ajustar o centro de gravidade.
- c. Desloque a alavanca do braço de oscilação para a posição bloqueada. O eixo de oscilação está equilibrado quando a câmara estiver estável ao rodar a oscilação, enquanto inclina o anel de bloqueio.

💡 • Não é necessário reajustar o equilíbrio do eixo de oscilação ao mudar para o modo de captação vertical a partir do modo de captação horizontal.

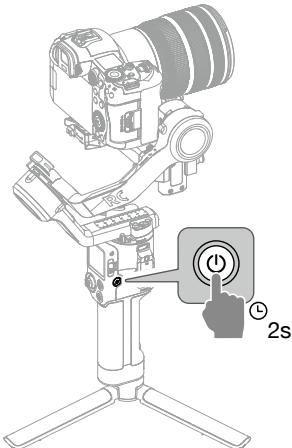


Ativação

É necessária ativação da DJI RS 4 e a DJI RS 4 Pro através da aplicação Ronin. Siga os passos abaixo para ativar o seu dispositivo:

1. Prima continuamente o botão de alimentação para ligar o dispositivo e selecione o idioma no ecrã tátil.
2. Leia o código QR no ecrã tátil para transferir a aplicação Ronin. Se o passo de ativação for ignorado, a suspensão cardã desbloqueia-se automaticamente e solicita instruções no ecrã.
3. Ative o Bluetooth no telemóvel. Inicie a aplicação Ronin e inicie sessão com uma conta DJI. Selecione o dispositivo utilizado, escreva a palavra-passe predefinida 12345678 e ative a suspensão cardã de acordo com as instruções. É necessária uma ligação à internet para ativação.

- 💡 • São permitidas até cinco utilizações sem ativação da suspensão cardã. Depois disso, é necessária a ativação para utilização posterior.
• Se não for possível transferir a aplicação Ronin depois de ler o código QR no ecrã do dispositivo, visite <https://www.dji.com/mobile/downloads/djiapp/dji-ronin> ou leia o código QR abaixo.



DJI Ronin App

Atualização de firmware

Se estiver disponível um novo firmware, o utilizador será notificado pela aplicação Ronin. Siga as instruções no ecrã para atualizar o firmware. NÃO desligue a suspensão cardã nem saia da aplicação durante a atualização do firmware. Se a atualização falhar, reinicie a suspensão cardã e a aplicação Ronin e tente novamente.

-  • Certifique-se de que a suspensão cardã tem energia suficiente e de que o telemóvel está ligado à Internet durante a atualização.
- É normal que a suspensão cardã desbloqueie, bloquee e reinicie automaticamente durante o processo de atualização.

Ligar uma câmara

A DJI RS 4 e a DJI RS 4 Pro suportam a ligação à câmara através de Bluetooth ou do cabo de controlo da câmara.

Efetuar a ligação à câmara através de Bluetooth

Ativar o Bluetooth na câmara

A suspensão cardã suporta algumas câmaras da Sony e da Canon, controlando o obturador depois de a câmara ser ligada através de Bluetooth. Consulte a lista de compatibilidade da série Ronin para obter os modelos de câmara suportados e o método de definição.

Tomando a Sony A7S3 como exemplo, configure o Bluetooth da câmara da seguinte forma.

1. Aceda ao menu da câmara e selecione Network 2 (Rede 2) > Bluetooth > Bluetooth Function (Função Bluetooth) > On (Ligado).
2. Aceda a Networks (Redes), Bluetooth Remote Control (Controlo remoto por Bluetooth) e selecione On (Ligado).
3. Selecione o nome da suspensão cardã utilizada e efetue o emparelhamento.

Tomando a Canon EOS R5 como exemplo, configure o Bluetooth da câmara da seguinte forma.

1. Aceda ao menu da câmara e selecione Wireless settings (Definições da ligação sem fios) > Bluetooth Settings (Definições de Bluetooth) > Bluetooth > Enable (Ativar).
2. Aceda a Wireless settings (Definições da ligação sem fios) > Wi-Fi/Bluetooth connection (Ligação Wi-Fi/Bluetooth) e selecione Connect to Wireless Remote (Ligar ao controlo remoto sem fios).
3. Prima brevemente o botão Q (controlo de velocidade) e selecione Drive Mode (Modo de acionamento) > Selfie. Defina o atraso para 1 s/remote (1 s/remoto) ou 2 s/remote (2 s/remoto).
4. Aceda a Settings (Definições) > Power Saving (Poupança de energia) > Auto Power Off (Desligar automaticamente) e selecione Disable (Desativar).
5. Mude para Video Mode (Modo de vídeo) e selecione Shoot and Record (Fotografar e gravar) >

Remote Control (Controlo remoto) > Enable (Ativar).

Configurar o Bluetooth na suspensão cardã

Deslize para baixo a partir da parte superior do ecrã tátil no ecrã inicial para aceder ao ecrã do Centro de controlo. Toque no ícone de Bluetooth no canto superior direito. A suspensão cardã procura os sinais Bluetooth dos dispositivos à volta. Selecione o Bluetooth da câmara correspondente para ligar. Algumas câmaras requerem uma palavra-passe para o emparelhamento. O ícone Bluetooth fica azul, indicando que a ligação foi bem-sucedida.



- A suspensão cardã só pode ser ligada a uma câmara de cada vez.

Atenção

1. Depois de ligar a câmara à suspensão cardã pela primeira vez, reinicie a câmara e a suspensão cardã e, em seguida, o obturador Bluetooth pode voltar a ligar-se automaticamente. Algumas câmaras necessitam que o utilizador prima brevemente o botão de controlo da câmara na suspensão cardã para voltar a ligar automaticamente após o reinício.
2. Volte a ligar o Bluetooth da câmara após a atualização do firmware.
3. Consulte a lista de compatibilidade da série Ronin para obter informações detalhadas sobre as funções de controlo suportadas pelo Bluetooth.

Efetuar a ligação à câmara utilizando o cabo de controlo da câmara

Utilize o cabo de controlo da câmara para ligar a porta de controlo da câmara RSS da suspensão cardã à porta USB da câmara.

Consulte a lista de compatibilidade da série Ronin para obter informações detalhadas sobre os cabos utilizados pela câmara e as funções que podem executar.

Sintonização automática

O ajuste automático fornece a rigidez adequada para o motor de acordo com a carga útil para obter o desempenho ideal da suspensão cardã. Siga os passos abaixo para iniciar a calibração automática.

1. Prima continuamente o botão de alimentação durante dois segundos para ligar a suspensão cardã e os três eixos desbloqueiam e expandem-se automaticamente.
2. Prima continuamente o botão M e o acionador para iniciar a calibração automática.



- Coloque a suspensão cardã numa superfície plana e estável. NÃO move a suspensão cardã durante o ajuste automático. É normal que a suspensão cardã vibre ou emita sons durante a calibração.

Operações

Funções dos botões e portas



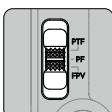
Botão de alimentação

Premir continuamente: ligar/desligar a suspensão cardã.

Premir uma vez: entrar ou sair do modo de suspensão. Os três eixos bloqueiam automaticamente. Prima novamente para ativar a suspensão cardã.

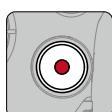


- Os três eixos são automaticamente desbloqueados por predefinição quando a suspensão cardã é ligada e são automaticamente recolhidos e bloqueados quando a suspensão cardã é desligada.
- As definições relacionadas com os bloqueios automáticos do eixo podem ser ajustadas nas definições do sistema no ecrã tátil.



Interruptor do modo de suspensão cardã

Alterne para o modo de suspensão cardã de PF, PTF e FPV.



Botão de controlo da câmara

Depois de ligar a câmara, pressione ligeiramente para a focagem automática. Prima uma vez para iniciar ou parar a gravação. Prima e mantenha premido para tirar uma foto.



- Consulte a lista de compatibilidade da série Ronin para obter informações detalhadas sobre as funcionalidades da câmara suportadas.



Botão M

Prima uma vez para tirar fotografias por predefinição.

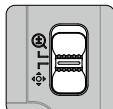
Na DJI RS 4, a função do botão pode ser definida no ecrã tátil para mapeamento do botão C1/Fn1.

Na DJI RS 4 Pro, a função do botão pode ser definida no ecrã tátil para mapeamento do botão C1/Fn1 ou do LiDAR AF/MF. *

* Requer o DJI Focus Pro LiDAR.

Premir continuamente: ativar o Modo Desportivo. No Modo Desporto, a velocidade de seguimento da suspensão cardã aumenta muito. É adequado para gravar em cenários em que os objetos se deslocam repentinamente e a grande velocidade.

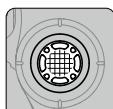
Premir continuamente o botão M enquanto prime o acionador duas vezes: ativar e manter o Modo Desportivo. Repita para sair.



Seletor do modo do joystick

Premir para baixo: definir o modo do joystick para o controlo de movimento da suspensão cardã.

Premir para cima: definir o modo do joystick para controlo de zoom.



Joystick

Para o controlo do movimento da suspensão cardã: desloque o joystick para cima e para baixo para controlar a inclinação da suspensão cardã e desloque o joystick para a esquerda e para a direita para controlar a oscilação da suspensão cardã.

Para o controlo de zoom: desloque o joystick para cima e para baixo para controlar o zoom.



- Ative o zoom motorizado nas câmaras Sony e, em seguida, o joystick pode controlar o zoom motorizado da câmara. Quando utilizado com o motor DJI Focus Pro, o joystick pode controlar o zoom após a calibração. Defina o motor para o modo Z quando estiver a ser utilizado.
- O modo e a direção de controlo do joystick podem ser definidos na aplicação Ronin.



Acionador

Prima continuamente o acionador para entrar em modo de bloqueio. No modo de bloqueio, a suspensão cardã não responde ao movimento do punho. Depois de o configurar no ecrã tátil, prima sem soltar o acionador para ativar o modo FPV.

Toque duas vezes para voltar a centrar a suspensão cardã.

Toque três vezes para virar a suspensão cardã 180°, para que a câmara fique virada para si (modo de selfie).

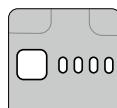


Botão frontal

Rode para controlar o motor de focagem por predefinição. As definições podem ser alteradas através do ecrã tátil. Consulte a secção Ecrã tátil para obter mais detalhes.



- Consulte a lista de compatibilidade da série Ronin para obter informações detalhadas sobre as funcionalidades suportadas.



Botão de nível da bateria

Prima uma vez para verificar o nível da bateria.



Porta de controlo da câmara RSS

Para ligar à câmara.



Porta do motor de focagem

Para ligar o motor de focagem.

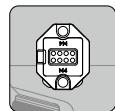


Porta de transmissão de vídeo (DJI RS 4)

Para a DJI RS 4, esta porta pode ser ligada ao transmissor de imagem DJI Ronin para comunicação ou ao motor de focagem para controlo da focagem.

Porta de transmissão de vídeo/telémetro LiDAR (DJI RS 4 Pro)

Para a DJI RS 4 Pro, esta porta pode ser ligada ao transmissor de imagem DJI Ronin para comunicação ou ao LiDAR para executar o controlo de focagem, o controlo de zoom e o ActiveTrack Pro.



Portas de acessórios Ronin Series (RSA)/NATO

Para ligar o DJI R Focus Wheel, a pega dupla de anel de bloqueio de torção DJI R ou o punho tipo pasta DJI RS.

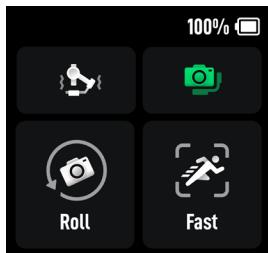


- A DJI RS 4 Pro tem portas RSA/NATO em ambos os lados do ecrã tátil. A DJI RS 4 tem as portas RSA/NATO no lado esquerdo do ecrã tátil e a porta NATO no lado direito.

Ecrã tátil

Página inicial

O ecrã inicial apresenta ícones para sintonização automática, estado de equilíbrio, modo de seguimento da suspensão cardã e velocidade de seguimento. A barra de estado na parte superior do ecrã tátil apresenta o estado de ligação da suspensão cardã e o nível da bateria.



Sintonização automática

Os três valores indicam a rigidez dos três eixos na página de sintonização automática.

Toque em Start Calibration (Iniciar calibração) e a suspensão cardã da DJI RS 4 será calibrada automaticamente.

Para a DJI RS 4 Pro, selecione o Modo portátil ou o Modo montado em automóvel, de acordo com os requisitos de captação e, em seguida, toque em Start Calibration (Iniciar calibração). O Modo portátil pode satisfazer os requisitos de captação da maioria dos cenários e o Modo montado em automóvel pode proporcionar uma melhor estabilização em cenários de captação em veículos.

- Depois de equilibrar a suspensão cardã, se alterar a distância focal, mudar a objetiva ou a câmara faz com que o ícone de estado de equilíbrio mude para vermelho. Se a suspensão cardã vibrar sem motivo, recomenda-se que efetue a calibração automática.
- Coloque a suspensão cardã numa superfície plana e estável. NÃO move a suspensão cardã durante o ajuste automático. É normal que a suspensão cardã vibre ou emita sons durante a calibração.
- Recomenda-se que aumente a rigidez se a suspensão cardã não for suficientemente estável, e que reduza a rigidez se a suspensão cardã começar a vibrar.

Estado de equilíbrio

Quando a barra de estado aparece a verde ou a cinzento, isto indica que a suspensão cardã está equilibrada. Se a barra de estado apresentar amarelo, a suspensão cardã está ligeiramente desequilibrada. A barra de estado mostra vermelho quando a suspensão cardã está criticamente desequilibrada. Neste caso, reequilibre o eixo correspondente. Para verificar o estado de equilíbrio da suspensão cardã, incline a suspensão cardã 15° para a esquerda ou para a direita e verifique a barra de estado.

Modo de seguimento da suspensão cardã

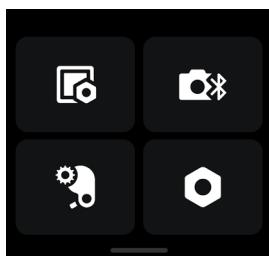
O modo FPV pode ser alterado para o modo 3D Roll 360 ou o modo personalizado através do ecrã tátil.

Velocidade de seguimento

Toque para selecionar a velocidade de seguimento. Os utilizadores podem escolher entre rápida, média, lenta e personalizada. Toque no ícone no canto superior direito do ecrã tátil para personalizar a velocidade.

Deslizar para baixo – Ecrã do centro de controlo

Deslide para baixo a partir da parte superior do ecrã para aceder ao ecrã do centro de controlo.



Visor

Toque para definir o bloqueio automático, o brilho quando bloqueado e a rotação. Ative a rotação e a apresentação no ecrã roda 180°. O ecrã bloqueia se não for efetuada nenhuma operação após o tempo limite. O ecrã de bloqueio apresenta o modo de seguimento da suspensão cardã, o modo do joystick e o respetivo movimento. Deslide para cima para sair do ecrã de bloqueio.



Bluetooth

Toque no ícone para estabelecer a ligação à câmara através de Bluetooth. Toque em Ligar para emparelhar o Bluetooth da suspensão cardã e da câmara. Algumas câmaras, como as câmaras da série BMPCC, requerem uma palavra-passe para o emparelhamento. O ícone fica azul após a ligação bem-sucedida.

-  • A suspensão cardã só pode ser ligada a uma câmara de cada vez.



Pontos finais do motor de focagem

A calibração do motor de focagem pode ser selecionada e os pontos finais do motor de focagem podem ser definidos manualmente ou ser desativados.

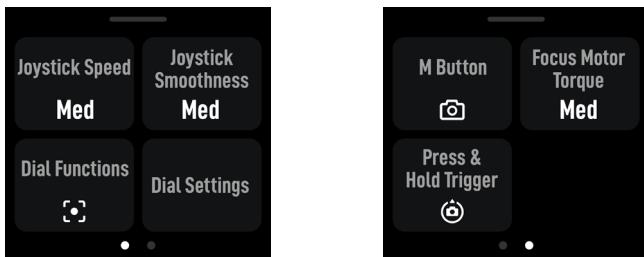


Definições do sistema

Item	Descrição
Desativar selfie	Desativar selfie impede a entrada acidental no modo selfie e a interrupção da gravação.
Seguimento da órbita	Quando ativada, a suspensão cardã obtém movimentos mais suaves depois de ativar ao fotografar arcos.
Bloqueio automático	Selecione se pretende ou não ativar os bloqueios automáticos do eixo para que o eixo bloqueie o movimento ao ligar/desligar e ao entrar/sair do modo de suspensão.
	<p> • Ao utilizar a DJI RS 4 Pro, certifique-se de que o eixo de rotação não interfere com o eixo de oscilação antes de selecionar Dobrar e bloquear. Caso contrário, a suspensão cardã pode ficar danificada.</p>
Modo de silêncio	<p>Ative para desativar os sons.</p> <p>O som produzido pela suspensão cardã durante a calibração automática e o som do bloqueio/desbloqueio não podem ser desativados.</p>
Modo de pressão	Ative para controlar manualmente o eixo de inclinação e de oscilação.
Calibração horizontal	Experimente a calibração horizontal ou a calibração manual quando a suspensão cardã estiver desnivelada ou o eixo estiver a desviar-se. Se a suspensão cardã continuar desnivelada após a calibração manual, recomenda-se que tente novamente até a suspensão cardã estar nivelada.
Verificação automática da suspensão cardã	Toque para analisar e disponibilizar a informação de estado de hardware da suspensão cardã. Toque para ver os detalhes e as soluções caso seja detetado um erro.
Restaurar parâmetros	Toque para restaurar os parâmetros da suspensão cardã (modo do joystick, modo de seguimento, função dos botões) e a palavra-passe do Bluetooth.
Idioma	Suporta 11 idiomas, incluindo chinês simplificado, inglês e chinês tradicional.
Informações do dispositivo	Toque para ver informações do dispositivo, como o SN do dispositivo, o nome do dispositivo e a palavra-passe.
Versão de firmware	Toque para ver a versão de firmware da suspensão cardã e dos acessórios.
Informações de conformidade	Toque para ver as informações de conformidade.

Deslizar para cima – Ecrã de definições da suspensão cardã

Deslide para cima no fundo do ecrã tátil para aceder à página de definições da suspensão cardã.

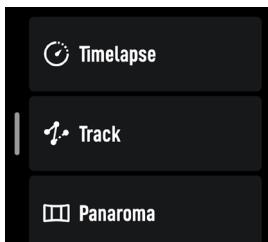


Velocidade do joystick	Permite aos utilizadores controlar a velocidade do joystick da suspensão cardã. Os utilizadores podem escolher entre rápida, média, lenta e personalizada. Toque no ícone no canto superior direito do ecrã tátil para personalizar a velocidade. Quanto maior for o valor, mais rápida a velocidade do joystick.
Suavidade do joystick	Permite aos utilizadores controlar a sensibilidade da suspensão cardã. Quanto menor for o valor de suavização, mais sensível o movimento da suspensão cardã.
Funções do botão	Permite aos utilizadores definir a função do botão frontal. Os utilizadores podem escolher controlar o motor de focagem, o foco Bluetooth (por cabo), o ISO, a abertura, a velocidade do obturador, o eixo de rotação, o eixo de inclinação e o eixo de oscilação.
Definições do botão	Permite aos utilizadores definir a velocidade de resposta da função definida para o botão frontal ou inverter a direção do botão.
Botão M	<p>Permite aos utilizadores tirar fotografias por predefinição.</p> <p>Na DJI RS 4, a função do botão pode ser definida no ecrã tátil para mapeamento do botão C1/Fn1.</p> <p>Na DJI RS 4 Pro, a função do botão pode ser definida no ecrã tátil para mapeamento do botão C1/Fn1 ou do LiDAR AF/MF. *</p>
<p>* Requer o DJI Focus Pro LiDAR.</p> <p>Mapear a funcionalidade do botão C1/Fn1 da câmara:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mapeie o botão M com o botão C1 ou Fn1 das câmaras Sony A7S3, A7M3, ZV-1 e Nikon Z50 e Z6II. 2. Conclua as definições na câmara para o botão C1/Fn1. <p> • A função só está disponível quando ligada a uma câmara através de Bluetooth.</p>	

Binário do motor de focagem	Toque para ajustar a força do motor para alta, média ou baixa.
Premir continuamente o acionador	A função de premir continuamente o acionador pode ser definida para bloquear a suspensão cardã ou ativar o modo FPV.

Deslizar para a esquerda – Ecrã de criação

Deslide da direita para a esquerda do ecrã para aceder ao ecrã de criação.



Intervalo de tempo

No modo Intervalo de tempo, a suspensão cardã aciona a câmara para captar imagens fixas no período do intervalo de tempo definido e para automaticamente quando termina. A duração do intervalo de tempo pode ser definida para que a suspensão cardã possa calcular o número exato de imagens necessárias e a duração do vídeo pode ser calculada após a definição da taxa de fotogramas.

O Lapso de Movimento permite-lhe configurar até cinco pontos de passagem para que a câmara se mova e capte durante o intervalo de tempo.

Track

O Track foi concebido para captar vídeo com até 10 pontos de passagem. Terá de selecionar o ponto de passagem movendo manualmente a suspensão cardã ou utilizando o joystick virtual. Toque em + para adicionar um ponto de passagem.

A duração e o tempo de permanência podem ser definidos no ecrã das definições dos pontos de passagem após ser adicionado um ponto de passagem e a posição do ponto de passagem também pode ser definida. A duração indica quanto tempo irá demorar para que a suspensão cardã passe de um ponto de passagem para o seguinte. O tempo de permanência indica quanto tempo a suspensão cardã permanecerá estável no ponto de passagem antes de passar para o ponto de passagem seguinte.

Panorama

O modo Panorama permite captar uma série de imagens fixas interligadas com controlo preciso, com base nas definições. Os utilizadores podem então gerar um panorama utilizando software de processamento de imagem. A câmara captura imagens fixas interligadas com base no intervalo de definições quando seleciona o panorama 3x3 ou 180°. Ao criar um panorama 720 VR, os utilizadores necessitam de definir o tipo de sensor, comprimento, sobreposição e intervalo focal da lente. Ao criar um panorama personalizado, os utilizadores necessitam de definir o intervalo de gravação, tipo de sensor, comprimento, sobreposição e intervalo focal da lente.

- 💡 • O intervalo de tempo entre captação de fotos deve ser definido para um segundo mais do que o tempo do obturador para evitar imagens deformadas quando se utiliza uma exposição longa.

Deslizar para a direita – Ecrã LiDAR/Transmissão de vídeo (DJI RS 4 Pro)

Deslize da esquerda para a direita do ecrã tátil para aceder ao ecrã LiDAR/Transmissão de vídeo.



Se nenhum dispositivo estiver ligado, será apresentada a mensagem "Sem entrada de sinal" no ecrã.

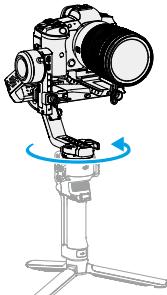
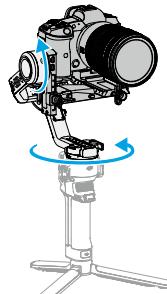
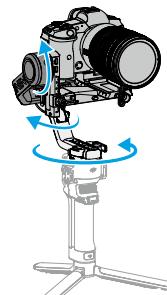
O ActiveTrack Pro e o Force Mobile estão disponíveis se a vista da câmara for apresentada no ecrã tátil e na aplicação Ronin quando utilizar o transmissor de imagem DJI Ronin.

Ao utilizar o DJI Focus Pro LiDAR, estão disponíveis a focagem automática e o ActiveTrack Pro.

Modos de seguimento da suspensão cardã

Os modos de seguimento da suspensão cardã da DJI RS 4 e da DJI RS 4 Pro incluem o seguimento de oscilação (PF), o seguimento de oscilação e inclinação (PTF) e o seguimento de oscilação, inclinação e rotação (FPV). O modo FPV pode ser alterado para o modo 3D Roll 360 ou o modo personalizado através do ecrã tátil.

- 💡 • Os modos de seguimento da suspensão cardã da DJI RS 4 e da DJI RS 4 Pro são iguais. A DJI RS 4 é utilizada como exemplo abaixo.

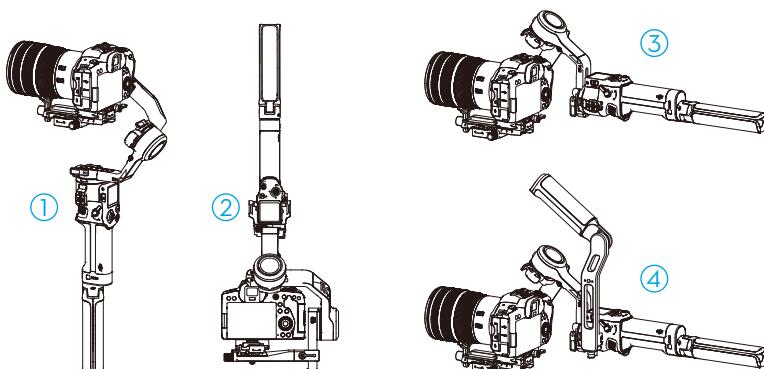
Modo de seguimento da suspensão cardã	Descrição	Cenários
PF	 <p>PF: seguimento de oscilação, em que apenas o eixo de oscilação segue os movimentos do punho.</p>	Adequado para cenários como fotografar imagens emergentes de percursos e arcos ou mover-se da esquerda para a direita.
PTF	 <p>PTF: seguimento de oscilação e inclinação, em que os eixos de oscilação e inclinação seguem os movimentos do punho.</p>	Adequado para cenários de movimento numa superfície inclinada.
FPV	 <p>FPV: seguimento de oscilação, inclinação e rotação, em que os três eixos seguem os movimentos do punho.</p>	Adequado para cenários de rotação da câmara.

Personalizado	Personalizado: ativa ou desativa o seguimento de qualquer eixo conforme necessário. O modo de bloqueio é ativado quando os três eixos são desativados. Os três eixos não seguirão o movimento da pega no modo de bloqueio.	Adequado para capturas de seguimento suaves e capturas de reação rápida. O modo personalizado é recomendado para cenários de captação de veículos. Desative o seguimento de 3 eixos ao utilizar este modo.
3D Roll 360	No modo 3D Roll 360, o eixo de inclinação roda 90° para cima e a lente da câmera fica verticalmente para cima, altura em que pode utilizar o joystick para controlar a rotação de 360° do eixo de oscilação.	Adequado para captações em rotação.

Modos de operação da suspensão cardã

Existem quatro modos de operação para a DJI RS 4 e a DJI RS 4 Pro: Upright (Vertical), Underslung (Plataforma rebaixada), Flashlight (Lanterna), and Briefcase (Pasta).

- 💡 • Os modos de operação da suspensão cardã da DJI RS 4 e da DJI RS 4 Pro são iguais. A DJI RS 4 é utilizada como exemplo abaixo.



① Modo vertical

Este é o modo de funcionamento padrão da suspensão cardã e é adequado para a maioria dos cenários de captação, tais como tirar fotografias a caminhar ou a correr.

② Modo de plataforma rebaixada

A suspensão cardã é invertida e a câmara fica numa posição inferior. Este modo é adequado para tirar fotografias de ângulo baixo, como por exemplo, seguir objetos no chão.

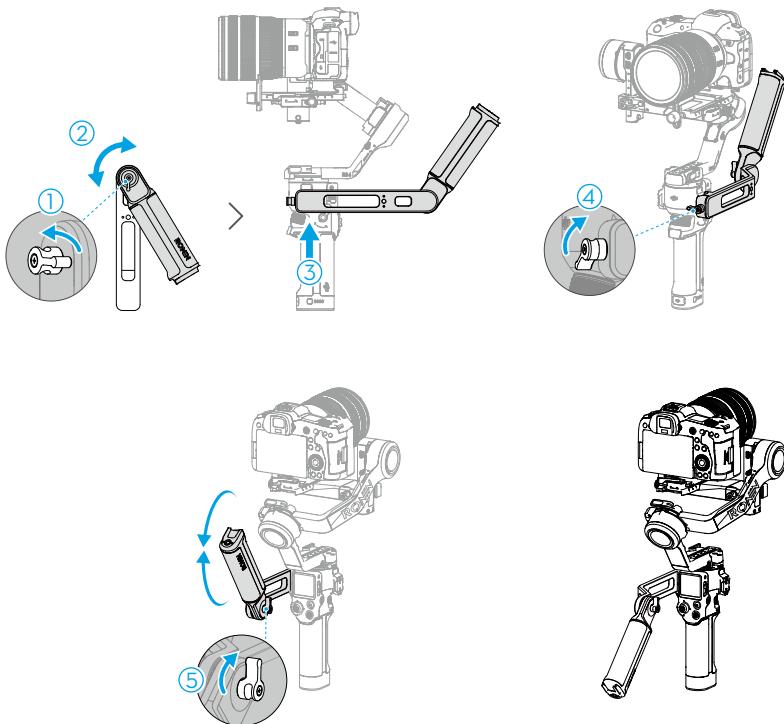
③ Modo de lanterna

A suspensão cardã é mantida na horizontal como uma lanterna. Este modo é adequado para tirar fotografias em espaços confinados.

④ Modo de pasta

O punho tipo pasta tem de ser instalado neste modo. O ângulo do punho tipo pasta pode ser ajustado utilizando o botão. Os suportes "cold shoe" e os orifícios de montagem de 1/4"-20 da suspensão cardã permitem a montagem de monitores externos para ajudar na captação, tornando os movimentos de ângulo baixo da câmara mais intuitivos.

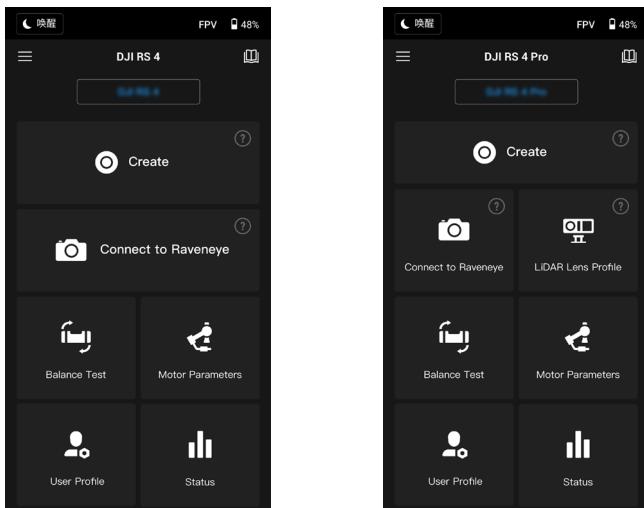
Monte o punho tipo pasta na suspensão cardã de acordo com a figura abaixo.



- 💡 • Recomenda-se a montagem do punho tipo pasta na porta NATO no lado esquerdo do ecrã tátil.

Definições da aplicação Ronin

Os utilizadores podem ativar a suspensão cardã, atualizar o firmware, utilizar funções inteligentes e transmitir imagens através da aplicação Ronin. Os parâmetros do motor, o perfil do utilizador, a velocidade do joystick e a direção do joystick também podem ser ajustados através da aplicação. O estado do sistema, o manual do utilizador e os tutoriais em vídeo também estão disponíveis.



Barra superior

Suspenso/Ativar: Toque para entrar ou sair do modo de suspenso.

FPV: apresenta o modo de seguimento atual.

Nível da bateria: Apresenta o nível de bateria da suspensão cardã.

Sobre

Definições: ver a sua conta, idioma e o guia de início rápido.

Lista de dispositivos: apresenta o número de série, o nome e a palavra-passe do dispositivo.

Firmware: apresenta a versão do firmware.

Academia

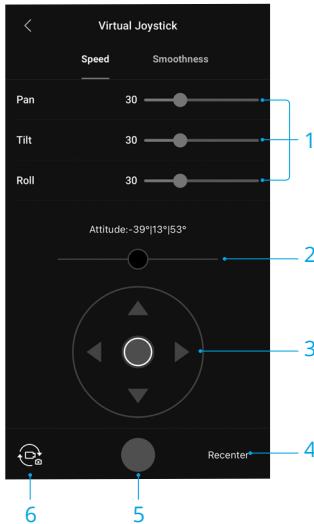
Veja os tutoriais e leia os documentos dos manuais.

Criar

Inclui o joystick virtual, o Force Mobile, o modo Panorama, o intervalo de tempo, o Track e o comando de jogos.

Quando a suspensão cardã está ligada a um motor de focagem, o controlo de focagem também está incluído.

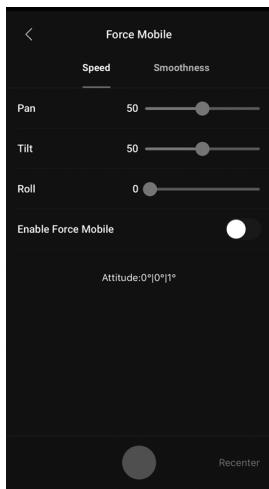
Joystick virtual



Utilize o joystick virtual na aplicação para controlar o movimento da suspensão cardã e fotografar.

1. Barra de controlo: controla a velocidade máxima e a suavização da suspensão cardã ajustando a barra de controlo. A velocidade permite aos utilizadores ajustar a velocidade rotacional com o telecomando. A suavização permite aos utilizadores ajustar a sensibilidade da suspensão cardã. Quanto menor for o valor de suavização, mais sensível o movimento da suspensão cardã.
2. Stick de rotação: Controle o movimento do eixo de rotação do cardã utilizando o joystick virtual.
3. Botão de oscilação/inclinação: controle o movimento do eixo de oscilação e de rotação da suspensão cardã utilizando o joystick virtual.
4. Centrar: toque para voltar a centrar a suspensão cardã.
5. Botão de fotografar/gravar: toque para tirar fotografias ou gravar vídeos.
6. Seletor fotografia/vídeo: Toque para alternar entre os modos de vídeo e fotografia. Certifique-se de que o modo é o mesmo que o das definições da câmara.

Force Mobile



Force Mobile requer o suporte do telefone e um telemóvel montado verticalmente num tripé ou guiador.

Depois de ativar esta funcionalidade na aplicação Ronin, o movimento da suspensão cardã pode ser controlado ao inclinar e rodar o seu telemóvel.

A velocidade determina a relação entre a velocidade e ângulo rotacional. Quando a velocidade está definida para 50, o ângulo de rotação da suspensão cardã e do telemóvel é de 1 para 1.

A suavização permite aos utilizadores controlar a sensibilidade da suspensão cardã. Quanto menor for o valor de suavização, mais sensível o movimento da suspensão cardã.

Centrar: toque para voltar a centrar a suspensão cardã.

Botão do obturador/gravação: toque para tirar fotografias ou gravar vídeos.

Panorama



O modo Panorama permite captar uma série de imagens fixas interligadas com controlo preciso, com base no seu tipo de sensor e comprimento, sobreposição e intervalo focal da lente.

Certifique-se de que ligou a câmara e a suspensão cardã utilizando o cabo de controlo da câmara correspondente antes de utilizar o modo Panorama (a ligação Bluetooth não é suportada).

A sobreposição determina a relação de sobreposição de cada fotografia quando gera um panorama.

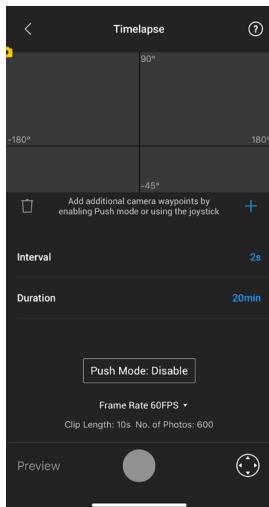
O intervalo de tempo entre captação de fotos deve ser definido para um segundo mais do que o tempo do obturador para evitar imagens deformadas quando se utiliza uma exposição longa.

Depois de confirmar as definições da câmara, o intervalo panorâmico pode ser definido arrastando os pontos brancos no mapa da grelha, empurrando manualmente a suspensão cardã ou utilizando o joystick virtual.

O intervalo total abrangido pelos parâmetros de avaliação e as imagens necessárias para compor o panorama são apresentados acima do mapa da grelha. A amplitude do eixo de inclinação no Panorama é de -45° a +90° para evitar capturar a suspensão cardã na imagem enquanto o eixo de oscilação permite capturar uma rotação total de 360°.

Toque no botão do obturador/gravação para começar.

Intervalo de tempo



No modo Intervalo de tempo, a suspensão cardã aciona a câmara para captar imagens fixas no período do intervalo de tempo definido e para automaticamente quando termina. A duração do intervalo de tempo pode ser definida para que a suspensão cardã possa calcular o número exato de imagens necessárias.

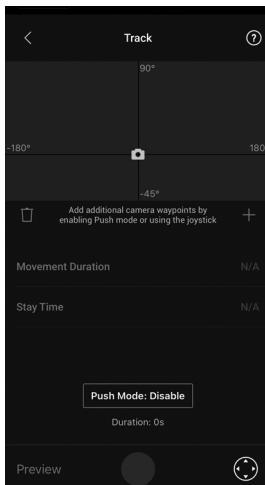
Ao ativar o modo Push, os utilizadores podem ajustar manualmente os eixos de oscilação e inclinação antes de iniciar o Timelapse. Os utilizadores podem empurrar a suspensão cardã para alterar a orientação da câmara e ajustar o enquadramento. Toque no ícone de joystick virtual para utilizar o joystick virtual para ajustar a orientação da câmara.

O Timelapse permite aos utilizadores configurar até cinco pontos de passagem para que a câmara se move durante o Timelapse.

Para ajustar a posição de um ponto de passagem, ajuste a câmara na posição desejada e toque no ícone + para confirmar o ponto de passagem. Também pode utilizar o joystick virtual para controlar a oscilação, inclinar e rodar o eixo.

Para adicionar outro ponto de passagem, move a suspensão cardã para o próximo ponto de passagem e toque no ícone + acima do mapa da grelha. Mais tarde, para eliminar um ponto de passagem, selecione o ponto de passagem e toque o ícone do caixote do lixo. Depois de configurar os pontos de passagem, pode tocar em Preview para garantir que o Motionlapse inclui tudo ou toque no botão do obturador/gravação para começar a filmar. Certifique-se de que a câmara e a suspensão cardã foram ligadas utilizando o cabo de controlo da câmara correspondente.

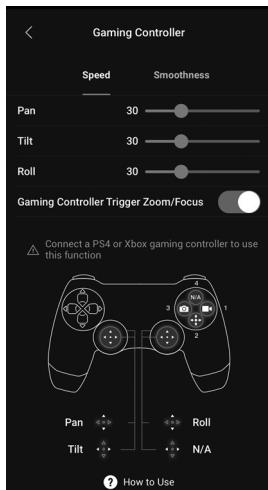
Track



O Track foi concebido para captar vídeo com até 10 pontos de passagem. Os utilizadores terão de selecionar o ponto de passagem movendo manualmente a suspensão cardã ou utilizando o joystick virtual. Toque em + para adicionar um ponto de passagem. A duração e o tempo de permanência podem ser definidos no ecrã das definições dos pontos de passagem após ser adicionado um ponto de passagem e a posição do ponto de passagem também pode ser definida. O parâmetro de duração abaixo do mapa da grelha indica quanto tempo irá demorar para que a suspensão cardã passe de um ponto de passagem para o seguinte. O tempo de permanência indica quanto tempo a suspensão cardã permanecerá estável no ponto de passagem antes de passar para o ponto de passagem seguinte.

-
-  • NÃO pressione o botão do obturador da câmara enquanto utilizar o Track.
-

Comando de jogos



Os comando PS4 DualShock e Xbox podem ser utilizados para controlar a suspensão cardã e a câmara. Depois de conectar o comando ao dispositivo móvel e à suspensão cardã, os utilizadores podem controlar os movimentos da suspensão cardã, a focagem e a ampliação e podem gravar vídeos, recentrar a suspensão cardã e capturar fotografias.

A velocidade e suavidade dos manípulos de controlo pode ser ajustada. Defina o valor de focagem em 10 nas definições da câmara para um desempenho ótimo. É necessário um iOS 13 ou superior, Android 9.0 ou superior e uma aplicação Ronin v1.7.0 ou superior.

Toque em Como utilizar para saber mais sobre o comando de jogo.

Transmissão de imagem

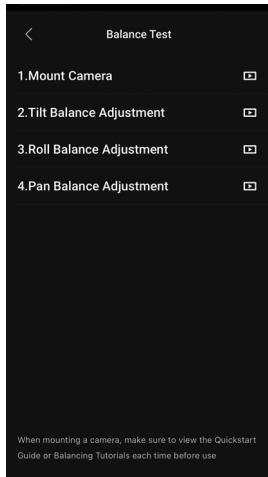
Com o transmissor de imagem DJI Ronin montado, toque em Connect to RavenEye (Ligar a RavenEye) no ecrã inicial da aplicação Ronin para utilizar a funcionalidade de transmissão de imagem.

Perfil da objetiva LiDAR (DJI RS 4 Pro)

Para que a DJI RS 4 Pro calibre automaticamente a distância de focagem da objetiva suportada ou ajuste a distância do flange. Consulte [Instalação e utilização do motor DJI Focus Pro e do LiDAR](#) (<https://www.dji.com/rs-4-pro/video>) para obter mais informações.

Teste de equilíbrio

Veja os vídeos tutoriais nesta página.

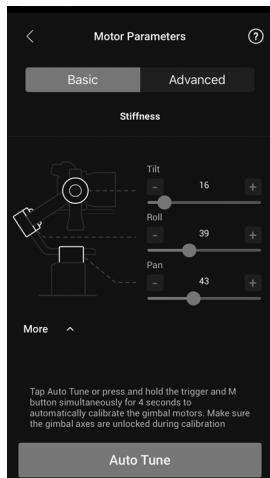


Parâmetros do motor

Existem menus Básico e Avançado. A rigidez pode ser apresentada e ajustada no menu Básico. Além disso, a Força pode ser ajustada no menu Avançado (não ajustar se não for necessário).

Toque em Auto Tune (Sintonização automática) e a suspensão cardã calcula automaticamente o resultado com base no peso da configuração da suspensão cardã.

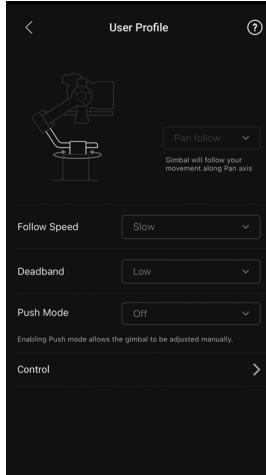
Após a calibração, pode ver diagnósticos detalhados do motor na parte inferior do ecrã. Se o cardã estiver devidamente equilibrado, o valor de potência dos motores deve encontrar-se no intervalo de ± 5 . Se o consumo de energia num eixo em particular ultrapassa constantemente esse intervalo, verifique o equilíbrio mecânico da suspensão cardã.



Perfil do utilizador

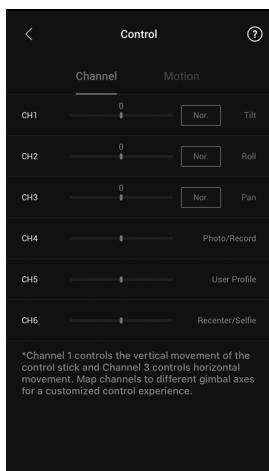
Nesta página, é possível definir o modo de suspensão cardã, a velocidade de seguimento, a deadband, o modo de pressão e o controlo do joystick.

A deadband determina a quantidade de movimento tolerado pela suspensão cardã antes de traduzir o movimento de oscilação/rotação/inclinação da câmara.

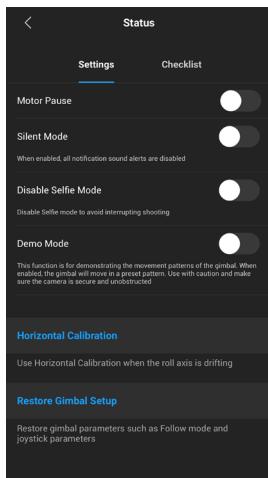


Definições de controlo

Canais	O indicador do canal fornece feedback ao configurar a operação remota. Os canais de oscilação, inclinação e rolagem podem ser reatribuídos e cada eixo pode também ser invertido. Normal significa que a direção de movimento é a mesma que a do joystick. Invertida significa que a direção de é oposta à do joystick.
	Ao utilizar o joystick, pode apenas controlar CH1 e CH3, que estão mapeados para eixos de inclinação e oscilação por predefinição. Pode personalizar o mapeamento de canais tocando no nome do eixo à direita do ecrã.
Movimento	Pode definir o controlo do joystick ajustando a deadband, velocidade máxima, suavidade e endpoints para cada eixo. Existem três perfis predefinidos para cada definição.
Zona morta	Quando o valor de zona morta aumenta, é necessário mais movimento do manípulo para se traduzir em movimento real da suspensão cardã.
Velocidade máxima	Permite ajustar a velocidade rotacional controlada remotamente.
Suavização	Permite-lhe controlar a sensibilidade da suspensão cardã.
Ponto final	Limita o intervalo rotativo da suspensão cardã ao definir os endpoints. O eixo de oscilação tem um anel deslizante que permite que a suspensão cardã rode continuamente quando os pontos finais estão definidos para 180°. No eixo de inclinação, pode configurar os endpoints de acordo com os seus requisitos. Algumas lentes mais longas podem bater na estrutura da suspensão cardã. Defina o ângulo do endpoint para evitar tais casos.



Estado



Definições

Utilize mais funcionalidades, como Pausa do motor, Modo silencioso, Calibração horizontal e Restaurar configuração da suspensão cardã.

Lista de verificação

Apresenta o estado da ligação do Bluetooth e da câmara. Quando o estado da suspensão cardã é anormal, a informação de estado é apresentada aqui.

Anel de bloqueio e bateria integrada

A DJI RS 4 está equipada com o punho BG21 com uma bateria de 3000 mAh integrada que proporciona à suspensão cardã um tempo de funcionamento máximo de cerca de 12 horas^[1]. A DJI RS 4 Pro está equipada com o punho BG30 com uma bateria de 1950 mAh incorporada que proporciona à suspensão cardã um tempo de funcionamento máximo de cerca de 13 horas^[1]. Ambas as suspensões cardãs são compatíveis com o punho de bateria BG70 de alta capacidade, que aumenta o tempo de funcionamento da DJI RS 4 e da DJI RS 4 Pro para 29,5 horas e 29 horas, respectivamente^[2], proporcionando um suporte de alimentação ininterrupto para tarefas de captação prolongadas.

- [1] Medido com a suspensão cardã equilibrada num estado nivelado e imobilizado. Quando a suspensão cardã estiver em movimento, o tempo de funcionamento será reduzido.
- [2] Medido a 24 °C num ambiente de laboratório com a suspensão cardã equilibrada num estado nivelado e imobilizado, apenas para referência.

Diretrizes de segurança

 **AVISO** Procedimentos que, caso não sejam seguidos corretamente, criam a probabilidade de danos materiais, danos colaterais e danos físicos graves OU criam uma probabilidade elevada de danos físicos superficiais.

 **ATENÇÃO** Procedimentos que, caso não sejam seguidos corretamente, criam uma possibilidade de danos materiais E pouca ou nenhuma possibilidade de danos físicos.

AVISO

Leia o manual do utilizador para se familiarizar com as características deste produto antes de o utilizar. A utilização incorreta do produto pode provocar danos no produto e em bens materiais e provocar danos físicos graves. Este é um produto sofisticado. Deve ser utilizado com cuidado e bom senso, e requer alguns conhecimentos básicos de mecânica. A utilização deste produto de uma maneira que não seja segura e responsável pode resultar em danos físicos, em danos no produto ou outros bens materiais.

Este produto não se destina a ser utilizado por crianças sem a supervisão direta de adultos. Não utilize com componentes incompatíveis nem altere este produto de alguma forma que não conste dos documentos fornecidos pela SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD. Estas diretrizes de segurança contêm instruções de segurança, funcionamento e manutenção. É essencial ler e seguir todas as instruções e avisos constantes do manual do utilizador antes da montagem, configuração ou utilização, a fim de poder usar o produto corretamente e evitar danos materiais ou físicos graves.

Para evitar incêndios, danos físicos graves e danos materiais, respeite as seguintes diretrizes de segurança ao utilizar, carregar ou armazenar o anel de bloqueio.



Utilização do anel de bloqueio

1. NÃO permita que o anel de bloqueio entre em contacto com qualquer tipo de líquido. NÃO deixe o anel de bloqueio à chuva ou perto de uma fonte de humidade. NÃO deixe cair o anel de bloqueio em água. Se o interior da bateria entrar em contacto com água, pode ocorrer uma decomposição química, provocando um potencial incêndio da bateria e até uma explosão.
2. Se o anel de bloqueio cair dentro de água por acidente, coloque-o numa área aberta e segura imediatamente. Mantenha uma distância segura em relação ao anel de bloqueio até este estar completamente seco. NÃO utilize novamente o anel de bloqueio e elimine-o adequadamente conforme descrito na secção de Eliminação do Anel de Bloqueio.
3. Apague qualquer incêndio utilizando água, areia, um cobertor de combate a incêndios ou um extintor de incêndios com pó seco.
4. NÃO utilize baterias que não sejam originais da DJI. Aceda a www.dji.com para comprar baterias novas. A DJI não se responsabiliza por quaisquer danos causados por baterias que não sejam DJI.
5. NÃO utilize ou carregue anéis de bloqueio inchados, com fugas ou danificados. Se o anel de bloqueio não estiver a funcionar normalmente, contacte a DJI ou um representante autorizado da DJI para obter assistência.
6. O anel de bloqueio deve ser utilizado em temperaturas entre -20 °C a 45 °C (-4 °F a 113 °F). A utilização do anel de bloqueio em ambientes acima de 50 °C (122 °F) pode provocar um incêndio ou explosão. A utilização do anel de bloqueio abaixo de -10 °C (14 °F) pode causar danos permanentes.
7. NÃO utilize o anel de bloqueio em ambientes eletrostáticos ou eletromagnéticos fortes. Caso contrário, a placa de controlo da bateria pode avariar.
8. NÃO desmonte ou perfure a bateria de forma alguma; caso contrário, pode apresentar fugas, incendiar-se ou explodir.
9. NÃO deixe as baterias cair nem as sujeite a impactos. NÃO coloque objetos pesados sobre o anel de bloqueio.
10. Os eletrólitos da bateria são altamente corrosivos. Se os eletrólitos entrarem em contacto com a sua pele ou os seus olhos, lave imediatamente a área afetada com água corrente durante, pelo menos, 15 minutos e consulte imediatamente um médico.
11. NÃO utilize o anel de bloqueio se cair.
12. NÃO aqueça as baterias. NÃO coloque o anel de bloqueio num micro-ondas ou num recipiente pressurizado.
13. NÃO force manualmente o curto-círcuito do anel de bloqueio.
14. Limpe os terminais do anel de bloqueio com um pano limpo e seco.

Carregamento do anel de bloqueio

1. NÃO deixe o anel de bloqueio sem vigilância durante o carregamento. NÃO carregue o anel de bloqueio perto de materiais inflamáveis ou de superfícies inflamáveis, tais como carpete ou madeira.

- Carregar a bateria fora do intervalo de temperatura de 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F) pode provocar fugas, sobreaquecimento ou danificar a bateria. A temperatura ideal de carregamento é de 22 a 28 °C (72 a 82 °F).

Armazenamento do anel de bloqueio

- Mantenha o anel de bloqueio fora do alcance das crianças e animais de estimação.
- Se o anel de bloqueio for armazenado durante um período prolongado, carregue o anel de bloqueio até que o nível da bateria atinja os 30% e os 50%.
- NÃO deixe o anel de bloqueio perto de fontes de calor como um forno ou aquecedor. NÃO deixe o anel de bloqueio no interior de um veículo em dias quentes. A temperatura ideal de armazenamento é de 22 °C a 28 °C (72 °F a 82 °F).
- Mantenha o anel de bloqueio seco.

Manutenção do anel de bloqueio

- NÃO utilize o anel de bloqueio quando a temperatura for demasiado alta ou demasiado baixa.
- NÃO guarde a bateria em ambientes com temperaturas superiores a 45 °C (113 °F) ou inferiores a 0 °C (32 °F).

Aviso em caso de viagem

- Antes de transportar a bateria num avião, tem de a descarregar primeiro até que o nível da bateria seja inferior a 30%. Descarregue apenas o anel de bloqueio num local à prova de incêndio e guarde o anel de bloqueio num local ventilado.
- Mantenha o anel de bloqueio longe de objetos metálicos como óculos, relógios, joias e ganchos para o cabelo.
- NÃO transporte um anel de bloqueio danificado ou um anel de bloqueio com nível de bateria superior a 30%.

Eliminação do anel de bloqueio

Elimine o anel de bloqueio em recipientes de reciclagem específicos somente depois de uma descarga total. NÃO coloque o anel de bloqueio nos recipientes ou caixotes de lixo normais. Siga cuidadosamente os regulamentos locais relativos à eliminação e reciclagem das baterias.

ATENÇÃO

Utilização do anel de bloqueio

- Certifique-se de que o anel de bloqueio está completamente carregado antes de o utilizar.
- Se aparecer um aviso de bateria fraca, carregue o anel de bloqueio assim que possível.

Carregamento do anel de bloqueio

- O anel de bloqueio é concebido para parar de carregar quando estiver totalmente carregado. No entanto, é uma boa prática monitorizar o progresso do carregamento e desligar o anel de bloqueio quando estiver completamente carregada.

Armazenamento do anel de bloqueio

1. Descarregue o anel de bloqueio até 40%-65% se não pretender utilizá-lo durante 10 dias ou mais. Isto pode aumentar significativamente a vida útil da bateria.
2. Se o anel de bloqueio for armazenado durante um período de tempo prolongado e a bateria estiver gasta, o anel de bloqueio entrará no modo suspenso. Recarregue o anel de bloqueio para sair do modo suspenso.
3. Retire o anel de bloqueio da suspensão cardã quando pretender armazená-lo durante um longo período de tempo.

Manutenção do anel de bloqueio

1. Se não utilizar o equipamento durante um longo período de tempo, a vida útil da mesma pode diminuir.
2. Descarregue e carregue completamente o anel de bloqueio uma vez a cada três meses para o manter em boas condições.

Eliminação do anel de bloqueio

1. Se o anel de bloqueio estiver desativado e não for possível descarregar completamente a bateria, contacte um profissional de eliminação de baterias ou agente de reciclagem para obter assistência.
2. Elimine o anel de bloqueio imediatamente se não for possível ligá-lo após uma descarga excessiva.

Manutenção

A suspensão cardã não é à prova de água. Certifique-se de que o protege contra o pó e a água durante a utilização. Após a utilização, recomendamos que limpe a suspensão cardã com um pano macio e seco. NÃO pulverize quaisquer líquidos sobre a suspensão cardã.

Especificações

	DJI RS 4	DJI RS 4 Pro
Periférico		
Porta acessória	Portas de acessórios Ronin Series (RSA)/NATO	Portas de acessórios Ronin Series (RSA)/NATO
	Orifício de montagem de 1/4"-20	Orifício de montagem de 1/4"-20
	"Cold Shoe"	"Cold Shoe"
	Porta de transmissão de vídeo (USB-C)	Porta de transmissão de vídeo/telémetro LiDAR (USB-C)
	Porta de controlo da câmara RSS (USB-C)	Porta de controlo da câmara RSS (USB-C)
	Porta de motor de focagem (USB-C)	Porta de motor de focagem (USB-C)
Bateria	Modelo: BHX711 - 3000 - 7,2 V	Modelo: BG30 - 1950 mAh - 15,4 V
	Tipo: LiPo 2S	Tipo: LiPo 4S
	Capacidade: 3000 mAh	Capacidade: 1950 mAh
	Energia: 21 Wh	Energia: 30 Wh
	Tempo máximo de funcionamento: 12 horas ^[1]	Tempo máximo de funcionamento: 13 horas ^[1]
	Tempo de carregamento: Aprox. 2,5 horas ^[2]	Tempo de carregamento: Aprox. 1,5 horas ^[3]
	Temperatura de carregamento sugerida: 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F)	Temperatura de carregamento sugerida: 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F)
Ligações	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.1
	Porta de carregamento (USB-C)	Porta de carregamento (USB-C)
Requisitos da aplicação Ronin	iOS 11.0 ou superior	iOS 11.0 ou superior
	Android 8.0 ou superior	Android 8.0 ou superior
Idiomas suportados	Inglês, Chinês simplificado, Chinês tradicional, Alemão, Francês, Coreano, Japonês, Espanhol, Português do Brasil, Russo, Tailandês	Inglês, Chinês simplificado, Chinês tradicional, Alemão, Francês, Coreano, Japonês, Espanhol, Português do Brasil, Russo, Tailandês

Desempenho de funcionamento		
Carga útil testada	3 kg (6,6 lbs)	4,5 kg (10 lbs)
Velocidade máxima de rotação controlada	Oscilação: 360°/s Inclinação: 360°/s Rotação: 360°/s	Oscilação: 360°/s Inclinação: 360°/s Rotação: 360°/s
Amplitude mecânica	Eixo de oscilação: Rotação contínua de 360° Eixo de rotação: -95° a +240° Eixo de inclinação: -112° a +214°	Eixo de oscilação: Rotação contínua de 360° Eixo de rotação: -95° a +240° Eixo de inclinação: -112° a +214°
Propriedades mecânicas e elétricas		
Frequência de funcionamento	2,4000-2,4835 GHz	2,4000-2,4835 GHz
Potência do transmissor Bluetooth	<8 dBm	<8 dBm
Temperatura de funcionamento	-20 °C a 45 °C (-4 °F a 113 °F)	-20 °C a 45 °C (-4 °F a 113 °F)
Peso	Suspensão cardã: Aproximadamente 1066 g (2,35 lbs)	Suspensão cardã: Aproximadamente 1242 g (2,74 lbs)
	Anel de bloqueio: Aproximadamente 203 g (0,45 lbs)	Anel de bloqueio: Aproximadamente 265 g (0,58 lbs)
	Punho/tripé expansível (plástico): Aproximadamente 183 g (0,4 lbs)	Punho/tripé expansível (metal): Aproximadamente 226 g (0,49 lbs)
	Placas de libertação rápida superiores e inferiores: Aproximadamente 98 g (0,22 lbs)	Placas de libertação rápida superiores e inferiores: Aproximadamente 110 g (0,24 lbs)
Dimensões	Dobrada: 245×255×75 mm (CxLxA, excluindo a câmara, o punho e o punho/tripé expansível)	Dobrada: 271×283×75 mm (CxLxA, excluindo a câmara, o punho e o punho/tripé expansível)
	Desdobrada: 370×191×189 mm (CxLxA, a altura inclui o punho e exclui o punho/tripé expansível)	Desdobrada: 416×223×202 mm (CxLxA, a altura inclui o punho e exclui o punho/tripé expansível)

- [1] Medido com a suspensão cardã equilibrada num estado nivelado e imobilizado. Quando a suspensão cardã estiver em movimento, o tempo de funcionamento será reduzido.
- [2] Medido com um carregador que suporta o carregamento rápido de 18 W. Recomenda-se a utilização de carregadores que suportem o protocolo PD.
- [3] Medido com um carregador que suporta o carregamento rápido de 24 W. Recomenda-se a utilização de carregadores que suportem o protocolo QC 2.0 ou PD.

ESTAMOS AQUI PARA SI



Contacto

ASSISTÊNCIA DA DJI

Este conteúdo está sujeito a alterações sem aviso prévio.

 <https://www.dji.com/rs-4/downloads>
<https://www.dji.com/rs-4-pro/downloads>

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

DJI é uma marca comercial da DJI.
Copyright © 2024 DJI OSMO Todos os direitos reservados.