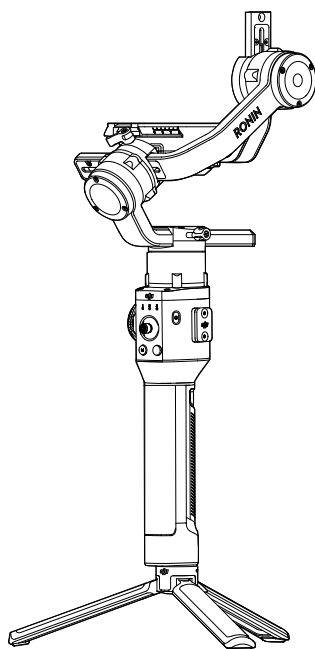


RONIN-S Manual do Usuário

V1.2

2018.09



Busca de palavras-chave

Busque palavras-chave como "bateria" e "instalação" para localizar um tópico. Se 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 para um tópico

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

Impressão deste documento

Este documento suporta impressão em alta resolução.

Uso deste manual

Legenda

 Advertência

 Importante

 Dicas

 Referência

Antes de começar

Os documentos a seguir foram produzidos para ajudá-lo a operar com segurança e aproveitar ao máximo o seu RONIN™-S.

Ronin-S na caixa

Guia de início rápido do Ronin-S

Manual do Usuário do Ronin-S

Isenção de responsabilidade e Diretrizes de segurança do Ronin-S

Verifique todas as peças incluídas no manual Na Caixa. Leia o Manual do usuário por inteiro e assista aos vídeos de informações e tutoriais na página do produto no site oficial da DJI (<http://www.dji.com/ronin-s>). Leia as Isenções de Responsabilidade e as Diretrizes de Segurança para compreender os seus direitos legais e responsabilidades. Se tiver dúvidas ou problemas durante a instalação, manutenção ou utilização deste produto, contate a DJI ou um revendedor autorizado da DJI.

Download do aplicativo do Ronin

Busque por “Ronin” na App Store ou no Google Play e siga as instruções de instalação.



iOS 9.0 ou posterior



Android 4.4 ou posterior



Aplicativo Ronin

* O aplicativo Ronin é compatível com o iOS 9.0 (ou posterior) ou Android 4.4 (ou posterior).

Download do DJI Pro Assistant for Ronin

Baixe o DJI Pro Assistant for Ronin em: <http://www.dji.com/ronin-s/info#downloads>

Conteúdo

Uso deste manual	1
Legenda	1
Antes de começar	1
Download do aplicativo do Ronin	1
Download do DJI Pro Assistant for Ronin	1
Conteúdo	2
Introdução	3
Diagrama do Ronin-S	4
Primeiros passos	5
Montagem da alça	5
Fixação da alça estendida	5
Montagem da câmera	6
Equilíbrio	8
Antes de equilibrar	8
Equilíbrio da inclinação vertical	8
Profundidade de equilíbrio do eixo de inclinação	9
Equilíbrio do eixo de rotação	9
Balanceamento do eixo de giro	10
Cabo e bateria interna	11
Carregando	11
Usando a alça	11
Diretrizes de segurança	12
Ativação do Ronin-S	15
Operação	15
Configurações do aplicativo Ronin	15
Funções dos botões	22
Modos de operação	25
Atualizando o firmware	26
Manutenção	26
Especificações	27

Introdução

O DJI Ronin-S é um estabilizador manual profissional de 3 eixos, projetado especificamente para câmeras DSLR e sem espelho. É compatível com praticamente qualquer configuração de câmera DSLR ou sem espelho disponível no mercado. O Ronin-S também pode ser acoplado a um tripé ou a um carro para fotografar, com velocidades de operação de até 75 km/h*. Existem vários modos de operação, como o SmoothTrack e o modo de Bloqueio, além do recém-adicionado Modo Esportivo (S) que permite capturar cenas em movimento rápido sem esforço.

O Ronin-S vem com uma variedade de botões que permitem controlar o movimento do estabilizador, alternar facilmente entre perfis de controle e também modos de trabalho. Usado com os cabos de controle de câmera fornecidos, o Ronin-S é capaz de controlar o obturador, a gravação e o foco. As entradas dos acessórios e as entradas de energia permitem acessórios como um receptor externo sem fio ou um motor de Foco.

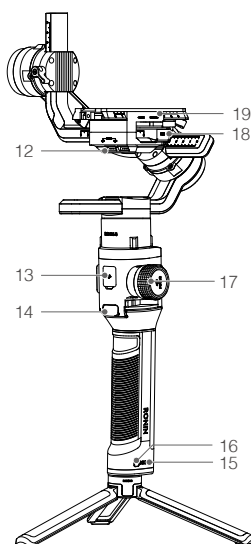
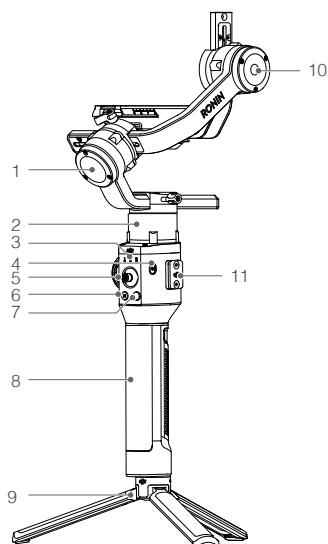
O estabilizador e a alça são removíveis, com um sistema de bateria na alça com capacidade de 2400 mAh, proporcionando um tempo máximo de operação de até 12 horas**.

Após conectar-se ao aplicativo Ronin, o controle de movimento do estabilizador e as configurações dos parâmetros são facilmente possíveis com funções inteligentes como Panorâmica, Timelapse, Motionlapse e Track.

* Testado ao segurar manualmente o Ronin-S para captura de vídeo.

** Testado quando o Ronin-S está devidamente equilibrado.

Diagrama do Ronin-S



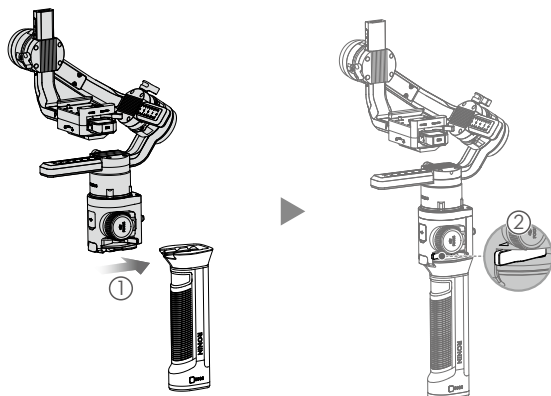
- 1. Motor de rotação
- 2. Motor de varrimento
- 3. Indicadores de LED do perfil
- 4. Botão Lig./Desl.
- 5. Joystick
- 6. Botão M
- 7. Botão de controle da câmera
- 8. Alça
- 9. Alça estendida/tripé
- 10. Motor de inclinação
- 11. Tapa do conector de 8 pinos

- 12. Entrada de alimentação de acessórios de 12 V/2 A
- 13. Entrada USB-C
- 14. Acionador
- 15. Indicadores de nível da bateria
- 16. Botão Lig./Desl. da alça
- 17. Roda de foco
- 18. Entrada de controle da câmera (Entrada RSS)
- 19. Placa de montagem da câmera

Primeiros passos

Montagem da alça

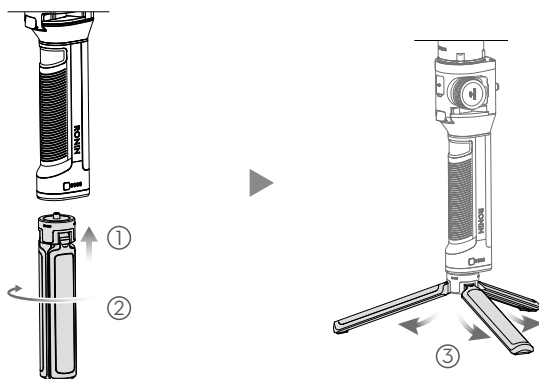
Fixe o estabilizador na alça, deslizando-a para o suporte de encaixe. Mova a alavanca para a posição travada.



As entradas de energia/dados e os conectores do Ronin-S não são à prova d'água. Certifique-se de protegê-los contra poeira e água durante o uso para evitar danos.

Fixação da alça estendida

Para fixar a alça estendida no estabilizador, mova a trava de segurança para a posição travada e estenda como mostrado.



Montagem da câmera

Requisitos de dimensões da câmera

A profundidade máxima do centro de gravidade na placa da base da câmera é de 98 mm. A altura máxima, medida do topo da placa da base da câmera é de 150 mm. A largura máxima é de 205 mm.



- Certifique-se de que a câmera esteja desligada durante a instalação.
- É recomendado usar cabos de conexão flexíveis para evitar a obstrução do movimento da câmera.

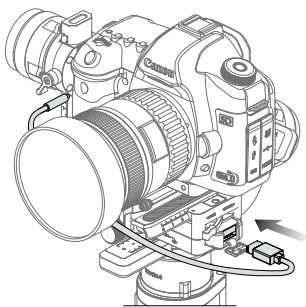
Câmeras e lentes suportadas

Consulte a página do produto Ronin-S (www.dji.com/ronin-s) para obter a Lista de compatibilidade de câmeras do Ronin-S mais atualizada.

Conexões da câmera

O botão de controle da câmera acessa diferentes funções, dependendo do modelo da câmera. Conecte o cabo de controle da câmera fornecido à entrada RSS no estabilizador e na câmera.

1. Conecte o cabo de controle RSS-IR à entrada RSS no estabilizador e, em seguida, aponte a luz infravermelha para o receptor da câmera, como mostrado abaixo. Você pode usar a pequena alça de gancho e a tira para prender o cabo de controle RSS-IR ao estabilizador. A figura exibida abaixo toma a Canon 5D Mark III como exemplo. Favor ajustar a posição da luz infravermelha de acordo com o tipo de sua câmera.



2. Conecte o cabo de controle multi-câmera (tipo C) às câmeras através de uma entrada USB-C.
3. Conecte o cabo de controle multi-câmera (tipo B) às câmeras através de uma entrada Micro USB.

Após concluir a conexão e as configurações da câmera, pressione até a metade para o foco automático, como faria para o botão do obturador na maioria das câmeras DSLR; pressione uma vez para iniciar/parar a gravação; pressione e segure para tirar uma foto. Favor consultar a Lista de compatibilidade de câmeras do Ronin-S para detalhes.

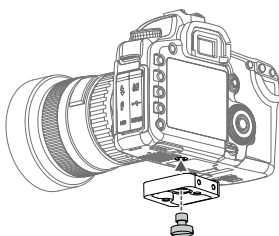


- Certifique-se de que o Ronin-S não esteja ligado ao conectar/desconectar o cabo RSS. Não fazer isso pode queimar o cabo.
- Ao conectá-lo às câmeras com o cabo USB, certifique-se de ligar o Ronin-S antes de ligar a câmera. Caso contrário, o controle da câmera poderá falhar.

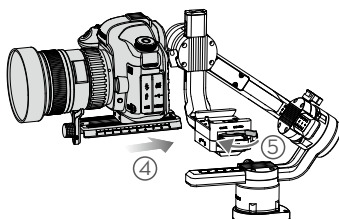
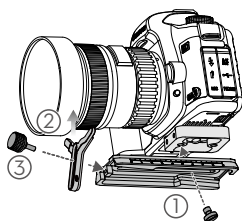
Montagem da câmera

Antes de montar a câmera, certifique-se de que seja preparada com antecedência. Remova a tampa da lente e certifique-se de que a bateria da câmara e o cartão de memória já estejam inseridos.

1. Fixe a placa riser* na parte inferior da câmera, usando uma chave de fenda com ponta plana ou uma moeda.

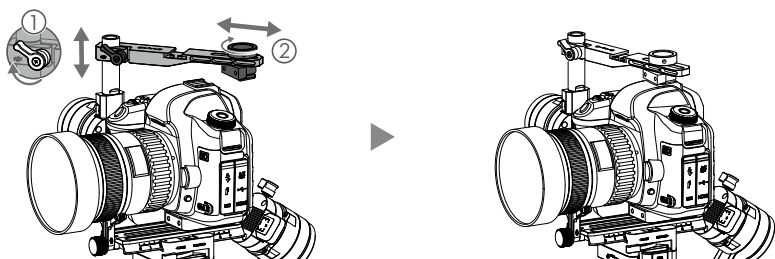


2. Fixe a placa de suporte da câmera e o suporte da lente. Para obter melhores resultados durante a instalação, use o suporte de lentes sempre que possível.
3. Deslize a câmera na base de montagem da câmera. Quando um certo equilíbrio entre a parte traseira e dianteira for obtido, mova a alavanca para a posição travada, depois que a trava de segurança for engatada.



* Se necessário, monte a placa riser.

4. Ao montar o estabilizador em um carro ou ao gravar em movimento em alta velocidade, é recomendável fixar a câmera usando o suporte do módulo sapata superior, pois a força do vento pode afetar a estabilidade do estabilizador. O suporte do módulo sapata superior é vendido separadamente. A instalação é exibida abaixo.



Equilíbrio

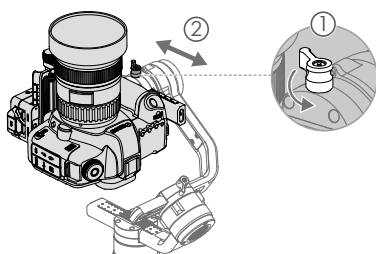
Para obter o melhor desempenho do Ronin-S, é essencial que o equilíbrio seja adequado. Equilíbrio preciso é fundamental para gravações nas quais o Ronin-S será submetido a movimentos rápidos ou aceleração. O equilíbrio adequado também oferecerá um tempo de execução mais longo da bateria. Há três eixos que precisam ser precisamente equilibrados antes de ligar o Ronin-S e configurar o software.

Antes de equilibrar

1. A câmera precisa estar totalmente configurada, com todos os acessórios e cabos conectados, antes de ser instalada e equilibrada no estabilizador. Caso a câmera tiver uma tampa da lente, remova-a antes de equilibrar.
2. Certifique-se de que os motores do Ronin-S estejam desligados enquanto equilibra a câmera.

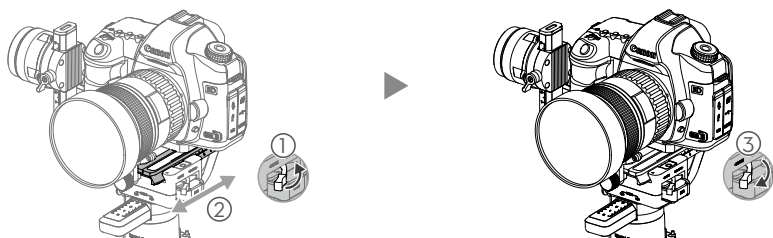
Equilíbrio da inclinação vertical

1. Gire o eixo de inclinação de modo que a lente da câmera aponte para cima. Segure o motor do eixo de inclinação para garantir que o eixo de rotação mantenha-se na posição horizontal e verifique se a câmera está pesada na parte superior ou inferior.
2. Afrouxe o botão de regulagem ① do motor de inclinação e ajuste o equilíbrio da câmera ② até que a câmera permaneça imóvel, sem inclinar para cima ou para baixo.
3. Aperte o botão de regulagem.



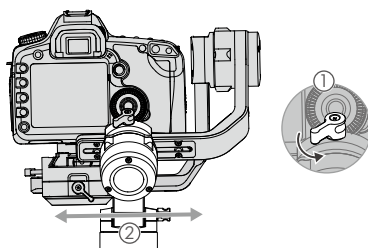
Profundidade de equilíbrio do eixo de inclinação

1. Gire o eixo de inclinação de modo que a lente da câmera aponte para frente. Segure o motor de inclinação para verificar se a câmera está pesada na parte frontal ou traseira.
2. Mova a alavanca ① para a posição destravada. Ajuste o equilíbrio da câmera ② até que a câmera permaneça parada durante a rotação do eixo de inclinação em 45 graus para cima ou para baixo.
3. Mova a alavanca ③ para a posição travada.



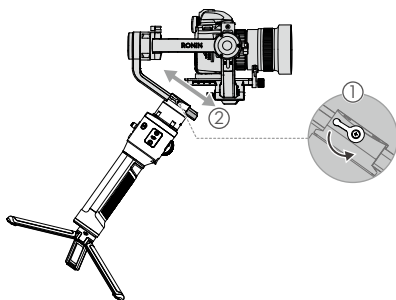
Equilíbrio do eixo de rotação

1. Solte o motor de inclinação para verificar a direção em que o motor oscila.
2. Afrouxe o botão do eixo de rotação ① e ajuste o equilíbrio da câmera ② até a câmera ficar imóvel. Se o ajuste nesse eixo ficar muito rígido, tente aliviar o peso sobre o motor de rotação, levantando-o sobre a câmera ao fazer um ajuste ou inclinando o estabilizador um pouco para trás até o braço de rotação ficar paralelo ao solo.
3. Torne o botão mais apertado.



Balanceamento do eixo de giro

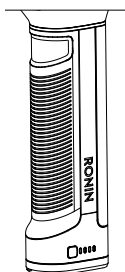
1. Pegue a alça e incline as laterais do Ronin-S para verificar se há movimentação ao longo do eixo de giro.
2. Afrouxe o botão ① no motor de varrimento. Ajuste o equilíbrio da câmera ② até que permaneça imóvel durante a rotação do eixo de giro de 45°, enquanto levanta a alça.
3. Torne o botão mais apertado.



- Os botões do estabilizador podem ser puxados para fora e reposicionados se a rotação do botão for impedida.
 - É necessário usar contrapesos opcionais se for montar um sistema de câmera mais longo. Visite a loja oficial online da DJI para saber mais.
-

Cabo e bateria interna

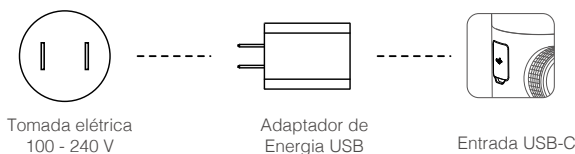
O cabo é para uso manual. A bateria interna dentro do cabo tem uma capacidade de 2400 mAh e é capaz de alimentar o Ronin-S por até 12 horas (quando o Ronin-S é adequadamente balanceado e usado em condições normais).



Carregando

Carregue a alça usando o adaptador de energia USB de 24 W e o cabo USB-C fornecido para conectá-los à entrada USB-C do estabilizador.

Tempo de carregamento: cerca de 2 horas e 15 minutos

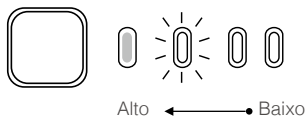


Com a alça presa, é possível usar um carregador externo de energia para alimentar o Ronin-S continuamente por meio da entrada USB-C.

Usando a alça

Pressione o botão liga/desliga da alça para ligá-la e, em seguida, pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga do estabilizador para ligá-lo.

Mantenha pressionado o botão liga/desliga para desligar o estabilizador. Pressione uma vez e, em seguida, pressione e segure novamente para desligar a alça (A alça será desligada automaticamente se não for conectada ao estabilizador ou se o estabilizador não estiver ligado por 12 horas)



Ao ligar o Ronin-S, certifique-se de mantê-lo nivelado e estável.

Diretrizes de segurança

Os seguintes termos são utilizados em toda a documentação do produto para indicar vários níveis de possíveis danos quando utilizar este produto:

[AVISO] AVISO: Procedimentos que, se não seguidos corretamente, criam a possibilidade de danos físicos ao patrimônio E pouca ou nenhuma possibilidade de ferimentos.

[ADVERTÊNCIA] ADVERTÊNCIA: Procedimentos que, se não seguidos corretamente, criam a possibilidade de danos ao patrimônio, danos colaterais e ferimentos graves OU criam alta possibilidade de ferimentos superficiais.



ADVERTÊNCIA

Leia o manual do usuário para familiarizar-se com as características deste produto antes de utilizá-lo. A utilização

incorreta do produto pode provocar danos no produto e no patrimônio, além de provocar danos físicos graves. Este é um produto sofisticado. Deve ser utilizado com cuidado e bom senso, requerindo 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 em outros bens materiais.

Este produto não foi concebido para ser utilizado por crianças sem supervisão direta de um adulto. Não utilize com componentes incompatíveis nem altere este produto de qualquer forma que não conste dos documentos fornecidos pela SZ DJI OSMO TECHNOLOGY CO., LTD. Estas diretrizes de segurança contêm instruções de segurança, funcionamento e manutenção. É essencial ler e seguir todas as instruções e os avisos presentes no manual do usuário antes da montagem, configuração ou utilização, a fim de poder usar o produto corretamente e evitar danos materiais ou físicos.



ADVERTÊNCIA

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

Uso da alça

1. NÃO permita que a alça entre em contato com qualquer tipo de líquido. NÃO deixe a alça exposta à chuva ou perto de uma fonte de umidade. NÃO deixe a alça cair na água. Se o interior da bateria entrar em contato com água, pode ocorrer decomposição química, podendo resultar em um incêndio por conta da bateria e até provocar uma explosão.
2. Se a alça cair na água acidentalmente, coloque-a em uma área aberta e segura imediatamente. Mantenha uma distância segura da alça até que fique completamente seca. Não volte a utilizar a alça e descarte-a de forma adequada, tal como descrito na seção de Descarte da alça abaixo.
3. Para apagar um eventual incêndio na alça, use água, areia, um cobertor antichamas ou extintor de incêndio de pó químico seco.
4. Nunca utilize baterias que não sejam da DJI. Acesse www.dji.com para adquirir baterias novas. A DJI não se responsabiliza por quaisquer danos causados por baterias que não sejam DJI.
5. Nunca utilize ou carregue alças inchadas, com fugas ou danificadas. Se a alça estiver anormal, entre em contato com ou a DJI ou um revendedor autorizado da DJI para obter assistência.
6. Nunca instale nem remova a alça do estabilizador quando estiver ligado.
7. A alça deve ser usada em temperaturas de -20° a 40° C. O uso da alça em ambientes acima de 50° C pode resultar em um incêndio ou explosão. O uso da alça abaixo de -15° C pode causar dano permanente.
8. NÃO utilize a alça em ambientes altamente eletrostáticos ou eletromagnéticos. Caso contrário,

a placa de controle da bateria pode não funcionar corretamente.

9. Nunca desmonte nem perfure a alça, caso contrário, a bateria pode vaziar, incendiar-se ou explodir.
10. **NÃO** deixe cair, nem bata nas baterias. **NÃO** coloque objetos pesados sobre a alça ou o carregador.
11. Os eletrólitos da bateria são altamente corrosivos. Se os eletrólitos entrarem em contato com a sua pele ou os seus olhos, lave imediatamente a área afetada com água corrente durante pelo menos 15 minutos e, depois, consulte um médico imediatamente.
12. **NÃO** use a alça se ela cair.
13. **NÃO** aqueça as baterias. **NÃO** coloque a alça no forno de micro-ondas, nem dentro de um recipiente pressurizado.
14. **NÃO** force um curto-circuito na alça manualmente.
15. Limpe os terminais da alça com um pano limpo e seco.
16. **NÃO** tente usar a alça quando o nível de carga da bateria for inferior a 1%, pois isso pode danificá-la permanentemente.

Carregamento da alça

1. Utilize sempre um carregador aprovado pela DJI. A DJI não se responsabiliza se o cabo for carregado usando um carregador que não seja da DJI.
2. Nunca deixe a alça sem supervisão durante o carregamento. **NÃO** carregue a alça perto de materiais inflamáveis ou de superfícies inflamáveis, tais como carpetes ou madeira.
3. **NÃO** carregue a alça imediatamente após a utilização, uma vez que sua temperatura pode estar alta demais. Recomenda-se carregar a alça até que ela esfrie até a temperatura ambiente. Carregar a alça fora do intervalo de temperatura de 5° a 40° C pode causar vazamentos, superaquecimento ou danos à bateria. A faixa de temperatura ideal de carregamento é de 22° a 28° C.
4. Desligue o carregador quando não estiver em uso. Examine o carregador regularmente para verificar se há danos no cabo, no pino da tomada, no revestimento ou em outras peças. **NÃO** limpe o carregador com álcool desnaturado ou com outros solventes inflamáveis. Nunca utilize um carregador danificado.

Armazenamento da alça

1. Mantenha a alça fora do alcance de crianças e animais.
2. Se o aviso de bateria fraca for exibido, carregue a alça até ela atingir entre 30% e 50% de carga antes de guardá-la por muito tempo.
3. **NÃO** deixe a alça próxima às fontes de calor, como fornos ou aquecedores. **NÃO** deixe a alça no interior de um veículo em dias quentes. A temperatura ideal de armazenamento é de 22° C a 28° C.
4. Mantenha a alça seca.

Manutenção da alça

1. Nunca utilize a alça quando a temperatura for elevada demais ou baixa demais.
2. Nunca guarde a bateria em ambientes com temperaturas superiores a 45 °C ou inferior a 0° C.

Aviso sobre viagens

1. Antes de carregar a alça em um voo com uma companhia aérea, é necessário primeiro descarregá-la para que seu nível de carga da bateria seja inferior a 30%. Descarregue a alça apenas em locais à prova de fogo. Guarde a alça em um local ventilado.
2. Mantenha a alça longe de objetos metálicos como óculos, relógios, joias e ganchos para o cabelo.
3. Nunca transporte uma alça danificada ou com nível de carga superior a 30%.

Descarte da alça

Descarte a alça em caixas de reciclagem específicas e somente depois de um descarregamento completo. NÃO coloque a alça em recipientes de lixo comum. Siga cuidadosamente os regulamentos locais a respeito da eliminação e reciclagem de baterias.

AVISO

Uso da alça

1. Certifique-se de que a alça esteja totalmente carregada antes de usar.
2. Pare de usar a alça quando o nível da bateria estiver baixo.

Carregamento da alça

1. A alça foi projetada para parar de carregar quando o nível de carga estiver completo. No entanto, recomendamos monitorar o progresso do carregamento e desconectar a alça quando estiver totalmente carregada.
2. Certifique-se de que a alça esteja desligada antes de carregá-la.

Armazenamento da alça

1. Descarregue a alça até 40%-65% se NÃO pretender utilizá-la nos próximos 10 dias ou mais. Isto pode aumentar significativamente a vida útil da bateria. A alça descarrega automaticamente para menos de 65% da carga total quando ociosa por mais de 10 dias, a fim de evitar que se estufe. Demora aproximadamente um dia para descarregar a alça até 65%. É normal que um calor moderado seja emitido pela alça durante o processo de descarga.
2. A alça entrará no modo de hibernação se for esgotada e armazenada por um longo período. Recarregue a alça para interromper o modo de hibernação.
3. Retire a alça do estabilizador quando pretender armazená-la durante um longo período de tempo.

Manutenção da alça

1. A vida útil da bateria pode ser reduzida se não for utilizada durante um longo período de tempo.
2. Descarregue e carregue completamente a alça uma vez a cada três meses para mantê-la em boas condições.

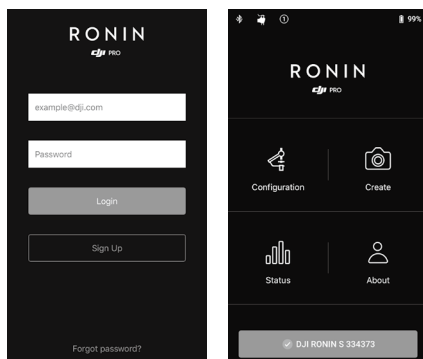
Descarte da alça

1. Se a alça estiver incapacitada e não for possível descarregar a bateria totalmente, entre em contato com um profissional de descarte/reciclagem de baterias para obter assistência.
2. Descarte a alça imediatamente caso ela não possa ser ligada após uma descarga total.

Ativação do Ronin-S

Certifique-se de que a câmera esteja equilibrada antes de ligar o Ronin-S. Não ligue o Ronin-S sem uma carga equilibrada, pois isso pode danificar os motores do estabilizador.

1. Pressione o botão liga/desliga para ligar a alça e, em seguida, pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga para ligar o estabilizador.
2. Em seu dispositivo móvel, ligue o Bluetooth e inicie o aplicativo do Ronin. Selecione Ronin-S e insira a senha padrão do Bluetooth 12345678 uma vez detectado.
3. Verifique se você está conectado à internet e siga as instruções na tela para ativar o Ronin-S pela primeira vez.
4. Após a ativação, toque duas vezes no botão liga/desliga do estabilizador para acionar os motores antes de prosseguir.



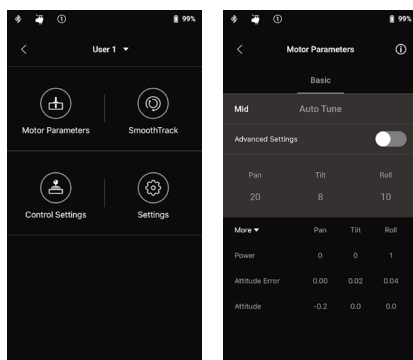
Operação

Configurações do aplicativo Ronin

Depois de equilibrar e ligar o Ronin-S, você pode ajustar as configurações do estabilizador no aplicativo do Ronin.

Configuração

Parâmetros do motor



Existem configurações de rigidez, resistência, filtro e controle na página de configurações do motor. A rigidez deve sempre ser ajustada de acordo com a carga útil total acoplada ao estabilizador, as demais são configurações avançadas. É recomendável manter as configurações como padrão.

Rigidez: O ajuste de rigidez do motor permite ajustar a quantidade de energia que é aplicada pelos motores conforme eles reagem e equilibram o peso em cada eixo. Deixe uma margem extra para esta configuração para garantir estabilidade em todos os momentos.

Ajuste automático: O valor de rigidez é determinado pelo sistema do estabilizador de acordo com as respectivas cargas úteis. Existem três perfis de agressividade para que possa ajustar o valor de rigidez calculado com facilidade. Para a maioria dos casos, recomendamos o uso do perfil "Médio" ou "Alto" para a melhor robustez. Para cenários nos quais é preciso mover-se lentamente de modo mais suave, recomenda-se usar o perfil "Baixo".

Por exemplo, quando a carga de trabalho for de 1,8 kg, um valor de rigidez "Alto" fornecido por ajuste automático pode ser de 45, então selecionar "Médio" resulta em um valor de rigidez de 36, e selecionar "Baixo" resulta em um valor de rigidez de 27.

Após selecionar o perfil de ajuste, basta tocar em "Ajuste automático". O Ronin-S irá calcular automaticamente o resultado ideal com base no peso da configuração. Como alternativa, é possível ainda pressionar e segurar o botão M do Ronin-S e o acionador frontal simultaneamente por quatro segundos para iniciar o Ajuste automático sem usar o aplicativo.

O processo de Ajuste automático leva aproximadamente 40 segundos. Após o Ajuste automático, é possível ver diagnósticos detalhados do motor na parte inferior da página. Se o estabilizador estiver adequadamente equilibrado, o valor da Potência dos motores deve estar na faixa de ± 5 . Se o consumo de energia em um determinado eixo ultrapassar constantemente esse intervalo, você precisará verificar o equilíbrio mecânico de sua unidade.



- Certifique-se de que o Ronin-S seja colocado em uma plataforma estável e trabalhe no modo vertical e centralizado ao usar o Ajuste automático.
 - Caso acople o Ronin-S a um carro, recomenda-se ajustar o valor de rigidez manualmente após a conclusão do Ajuste automático. Ajuste manualmente a rigidez o mais alto possível até sentir o estabilizador começar a vibrar. Em seguida, diminua os valores de rigidez.
 - Certifique-se de que o estabilizador esteja equilibrado e os valores de rigidez estejam ajustados corretamente toda vez que trocar a câmera ou a lente.
-

Ao tocar na opção Configurações avançadas, você poderá ver as guias Resistência, Filtro e Controle. Recomenda-se deixar esses três parâmetros como padrão na maioria dos casos. Os usuários podem ainda ajustá-los com a experiência adequada.

Resistência: Recomenda-se deixar esta configuração como padrão. O ajuste da resistência do motor permite minimizar o erro de atitude do Ronin-S. Esse parâmetro afeta a rapidez com que o Ronin-S reagirá às mudanças na orientação. Se observar qualquer erro incomum de atitude, poderá minimizá-lo aumentando a resistência do motor correspondente. No entanto, aumentar demais a resistência também poderá fazer com que o Ronin-S ajuste excessivamente sua orientação e induza à oscilação. Quando o valor de resistência está definido como 10 e o eixo de giro não pode parar imediatamente após uma rápida rotação, tente diminuir o valor para 6.

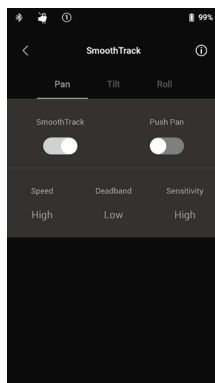
Filtro: Esta configuração pode aliviar as vibrações de alta frequência do Ronin-S. Quando o Ronin-S está vibrando em alta frequência, você pode sentir dormência ao tocar nos motores do estabilizador de cada eixo. Nesses casos, é recomendável reduzir as configurações do filtro.

Controle: Recomenda-se deixar esta configuração como padrão. O controle pode direcionar o Ronin-S para lidar melhor com vibrações de baixa frequência. Se o seu Ronin-S vibrar em uma faixa visível, você poderá suprimi-la, aumentando o valor do Controle. Quando a vibração persistir em baixa frequência, diminua o valor do Controle. Ajustar o controle para as configurações ideais poderá causar reajuste.



Recomenda-se usar o joystick para testar o eixo de giro e de inclinação. Controle os eixos de giro e de inclinação para todos os ângulos para ver se ocorrem tremores. É normal se o eixo de giro ou de inclinação tremer uma vez e não tremer depois disso.

SmoothTrack



O SmoothTrack permite que o Ronin-S reaja ao movimento do operador sem um operador remoto.

As configurações para os eixos de giro, de inclinação e de rotação podem ser ajustadas independentemente. As configurações Baixa, Média, Alta e Personalizável são fornecidas para as configurações de velocidade, zona morta e sensibilidade.

A velocidade determinará o quão rápido a câmera se deslocará ao traduzir um movimento de giro, de inclinação ou de rotação.

A zona morta determinará quanto movimento o estabilizador tolerará antes de traduzir o movimento de giro, de inclinação e de rotação da câmera.

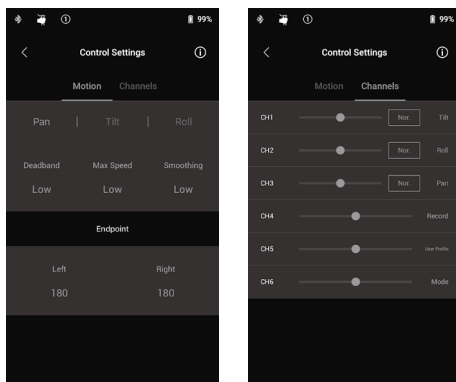
A sensibilidade determina o quão próximo a câmera seguirá o movimento de giro, de inclinação e de rotação traduzido. Quando a sensibilidade é ajustada para um valor alto, o estabilizador atingirá sua velocidade máxima mais rapidamente, o que torna o Ronin-S capaz de manter o assunto enquadrado em uma cena de movimento rápido e constante.

Habilite o recurso Mover para permitir que os eixos de giro, de inclinação e de rotação sejam ajustados manualmente quando o Ronin-S estiver ligado.

Se os valores mais altos de velocidade e sensibilidade ainda não forem rápidos o suficiente, é possível tentar ativar o Modo Esportivo (S) do Ronin-S pressionando e segurando o botão M. No modo Esportivo (S), o Ronin-S maximiza sua capacidade de resposta enquanto mantém a estabilidade da câmera para ajudá-lo a capturar fotos de transição rápidas impressionantes ou manter um objeto de alta velocidade enquadrado corretamente. Isso torna o Ronin-S ideal para gravar lutas marciais ou cenas de perseguição.

Configurações de controle

Use o joystick para controlar os movimentos do estabilizador. Para configurar o joystick, entre na página de Configurações de controle.



Movimento

É possível configurar o controle do joystick ajustando a Zona morta, a Velocidade Máx., a Suavização e o Ponto Final para cada eixo, sendo que cada configuração conta com 3 perfis padrão.

Zona morta: Quando esse valor aumenta, será necessário uma maior movimentação por parte do braço para traduzi-lo em movimento real do estabilizador.

Velocidade máxima: Permite ajustar a velocidade rotacional com controle remoto.

Suavização: Quando esse valor aumentar e a entrada do braço de controle for liberada, será traduzido em movimentos mais suaves e mais lentos. Se a suavização estiver definida como 0, a desaceleração será traduzida na forma de uma parada brusca.

Ponto final: Limita a faixa de rotação do estabilizador ao definir o ponto final do controle. O eixo de giro do Ronin-S utiliza um anel deslizante. Portanto, ele poderia girar continuamente quando os pontos finais à esquerda e à direita estiverem configurados para 180°. No eixo de inclinação, é possível configurar os pontos finais na direção para cima e para baixo, de acordo com sua configuração. Algumas lentes mais longas podem tocar a moldura do estabilizador, sendo possível definir o ângulo do ponto final para evitar casos similares.

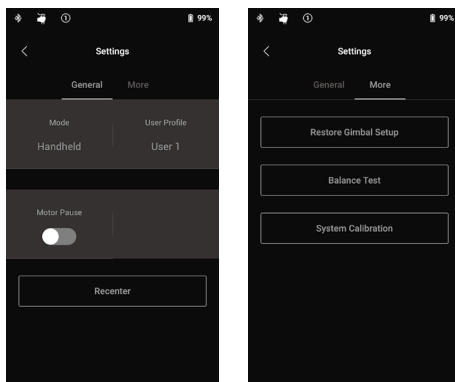
Canais

O indicador de canal fornece comentários durante a configuração do operador remoto. Os eixos de giro, inclinação e rotação podem ter canais reatribuídos. Cada eixo também pode ser invertido. Normal significa que as direções de movimento são as mesmas do joystick. Toque para inverter a direção.

Ao usar o joystick integrado, você só pode controlar CH1 e CH3, que são mapeados para eixos de inclinação e de giro por padrão. É possível personalizar o mapeamento de canal tocando no nome do eixo à direita da página.

Ao usá-lo com um controle terceirizado, há a possibilidade de poder controlar os três movimentos dos eixos.

Configurações do sistema



Geral

É possível alterar o modo de montagem entre modo manual e de montagem em automóvel, para melhor se adequar ao seu plano de filmagem.

Também é possível alternar entre diferentes perfis de usuário diretamente. Os perfis de usuário 1, 2 e 3 fornecem configurações padrão diferentes para SmoothTrack, configurações de controle e Ajuste automático.

	SmoothTrack					Configurações de controle			Parâmetros do motor
		Velocidade	Zona morta	Sensibilidade	Status	Zona morta	Velocidade máx.	Suavização	Grau do Ajuste automático
Usuário 1	Eixo de giro	Baixo	Médio	Baixo	Ligado	Médio	Médio	Médio	Médio
	Eixo de inclinação	Médio	Baixo	Baixo	Ligado	Médio	Médio	Médio	
	Eixo de rotação	Baixo	Médio	Baixo	Desligado	Médio	Médio	Médio	
Usuário 2	Eixo de giro	Baixo	Médio	Baixo	Ligado	Médio	Médio	Médio	Médio
	Eixo de inclinação	Médio	Baixo	Baixo	Desligado	Médio	Médio	Médio	
	Eixo de rotação	Baixo	Médio	Baixo	Desligado	Médio	Médio	Médio	
Usuário 3	Eixo de giro	Alto	Baixo	Alto	Ligado	Baixo	Alto	Baixo	Médio
	Eixo de inclinação	Alto	Baixo	Alto	Ligado	Baixo	Alto	Baixo	
	Eixo de rotação	Alto	Baixo	Alto	Desligado	Baixo	Alto	Baixo	

A Pausa do Motor pode desativar temporariamente os motores do Ronin-S para que possa trocar suas lentes, trocar a bateria da câmera ou apenas fazer uma pausa após a filmagem. O Ronin-S irá recentralizar-se após finalizar a pausa dos motores automaticamente.

Tocar no botão Recentralizar fará com que o estabilizador volte à sua posição central nos três eixos.

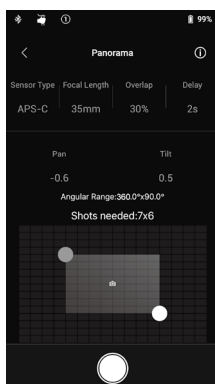
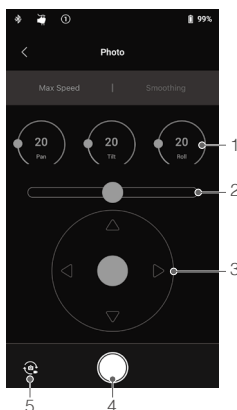
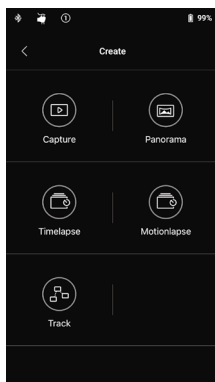
Mais

Tocar na configuração de Restauração do estabilizador irá restaurar o perfil de usuário aplicado para as configurações padrão.

Ao tocar em Teste de equilíbrio, o Ronin-S irá verificar o status do equilíbrio e fornecer uma pontuação para cada eixo. Verifique se não há obstrução do estabilizador antes do teste de equilíbrio.

Calibração do sistema

Use apenas caso perceba um desvio em qualquer um dos eixos. Para calibrar o sistema, certifique-se de que o estabilizador esteja completamente estável, de preferência em uma superfície lisa e plana. Certifique-se de que a câmera é capaz de girar em 90° com a lente apontando diretamente para a frente, sem qualquer interferência de fios. Selecione Calibrar o sistema e permita que o processo seja concluído antes de pegar o Ronin-S.



Recursos de criação

O Ronin-S apresenta um conjunto de Recursos de criação capaz de trazer automação aos projetos de um criador, incluindo Captura, Panorâmica, Timelapse, Motionlapse e Rastreo.



- É recomendável configurar sua câmera para obturador eletrônico ou obturador silencioso para reduzir a interferência causada pela vibração do espelho de uma DSLR ao usar os recursos de criação. Não fazer isso pode resultar em tremores durante a captura de fotos.
- Recomenda-se montar o Ronin-S em um tripé ou em suportes motorizados ao usar os recursos de criação para obter os melhores resultados.

Foto

O recurso Foto foi projetado para permitir um controle remoto intuitivo em seu dispositivo móvel.

1. Botão de controle: É possível ajustar a Velocidade Máx. e a Suavização do joystick ao girar o botão de controle virtual.
2. Pino de rotação: Controle os movimentos do eixo de rotação do estabilizador usando o joystick virtual.
3. Pino de giro/inclinação: Controle os movimentos dos eixos de giro e inclinação do estabilizador usando o joystick virtual.
4. Botão de captura/gravação: Toque para tirar fotos ou gravar vídeos.
5. Botão de seleção de foto ou vídeo: Toque para alternar entre os modos de captura de fotos e gravação de vídeo (mantenha o modo igual às configurações da câmera).

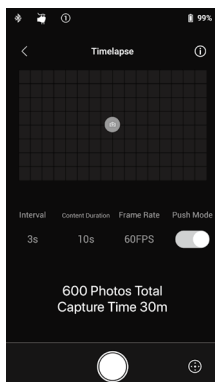
Panorâmica

O modo Panorâmica permite capturar uma série de imagens estáticas que se interconectam, com controle preciso com base no seu tipo de sensor, distância focal da lente e taxa de sobreposição desejada. O parâmetro de Espera foi projetado para melhorar a qualidade da imagem, garantindo que o estabilizador permaneça imóvel após o obturador da câmera ter sido acionado.

Após configurar a parte relacionada à câmera, é possível definir o alcance da Panorâmica arrastando o ponto azul e branco no mapa da grade. É possível visualizar diretamente o alcance total coberto pelos pontos das extremidades atuais e também as fotos necessárias para compor a imagem panorâmica final acima do mapa da grade. Graças ao design inclinado do motor de rotação, é possível visualizar o caminho da Panorâmica através do visor embutido da câmera com pouca obstrução.

A faixa de alcance do eixo de inclinação no modo Panorâmica é de $\pm 45^\circ$, para evitar a captura do estabilizador na foto enquanto a faixa de alcance do eixo de giro permite capturar uma rotação total de 360° .

Toque no botão de disparo para começar a capturar a sequência.

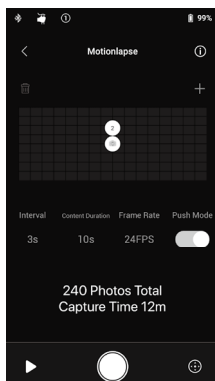


Timelapse

No modo Timelapse, o Ronin-S acionará a câmera para capturar imagens estáticas com o intervalo de tempo desejado e parará automaticamente quando terminar. É possível configurar a duração do conteúdo desejado para o clipe final de Timelapse de saída e a taxa de quadros do projeto para que o Ronin-S possa calcular o número exato de imagens necessárias.

O recurso Mover nos eixos de giro e de inclinação será habilitado automaticamente ao iniciar o recurso Timelapse no aplicativo, para que possa mover o Ronin-S para alterar a orientação da câmera e enquadrar seu Timelapse de forma intuitiva.

Toque no Comutador Virtual para ajustar a orientação da câmera usando o joystick virtual.



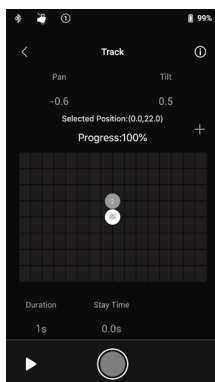
Motionlapse

O Motionlapse permite que defina até 5 posições de pontos de rota/quadro-chave para a sua captura Timelapse, adicionando mais movimento ao conteúdo.

Para ajustar a posição de um ponto de rota, toque no ponto de rota para selecioná-lo primeiro, depois simplesmente mova o eixo de giro e de inclinação. É possível ainda usar o joystick virtual para controlar o eixo de giro, de inclinação e de rotação.

Para adicionar outro ponto de rota, toque no ícone de ponto de rota destacado para desmarcá-lo e, em seguida, toque no ícone "+" acima do mapa de grade à direita. Em seguida, mova o estabilizador para a próxima posição desejada do ponto de rota. Para excluir um ponto de rota, selecione-o e toque no ícone da lixeira.

Após configurar os pontos de rota, é possível tocar no botão de visualização para ver se a rota do Motionlapse inclui tudo o que necessita no conteúdo do Motionlapse ou tocar no botão de captura imediatamente para começar a fotografar.



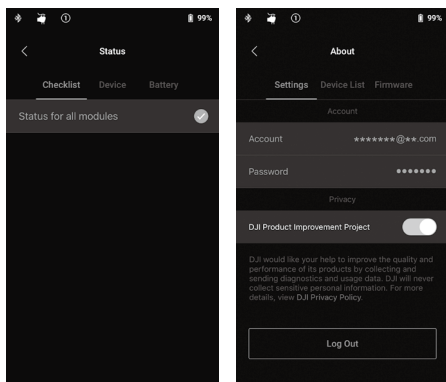
Rastreo

O recurso de Rastreo foi projetado para gravar vídeos com até 10 pontos de rota. A velocidade de deslocamento entre 2 pontos de rota pode ser ajustada conforme desejado, permitindo que conecte o Ronin-S a outras plataformas, como a uma estrutura deslizante motorizada ou a um carrinho de controle remoto para automatizar o movimento do estabilizador.

Você precisará arrastar o ícone do ponto de rota para alterar sua posição. O parâmetro Duração, abaixo do mapa da grade, indica quanto tempo o estabilizador irá viajar do ponto de rota anterior até o atual. O tempo de Espera determina quanto tempo o estabilizador ficará estável na posição do ponto de rota antes de começar a se mover em direção ao próximo ponto de rota.



Ao pressionar REC no estabilizador, não use o botão de gravação original da câmera.



Status

Exibe o status em tempo real do estabilizador, dispositivos conectados e baterias.

Sobre

Exibe as informações da conta, a versão do firmware, etc.

Funções dos botões

Botão Liga/Desliga

1. Pressione-o e segure para ligar o estabilizador.
2. Pressione-o duas vezes para pausar os motores do estabilizador e pressione duas vezes novamente para cancelar a pausa.

Botão M

1. Pressione uma vez para alternar entre os perfis de usuário.
2. Pressione e segure para entrar no modo Esportivo (S).
3. Pressione rapidamente seis vezes para restaurar o perfil de usuário aplicado e a senha do Bluetooth para as configurações padrão.

Acionador

1. Pressione-o e mantenha-o pressionado para entrar no modo de Bloqueio.
2. Pressione-o duas vezes para recentralizar o estabilizador.
3. Pressione-o três vezes para girar o estabilizador em 180° para que a câmera fique de frente para você.
4. Pressione-o quatro vezes e segure para iniciar a Calibração do joystick.
A Calibração do joystick só é necessária se o estabilizador se desviar (se o estabilizador se mover sozinho sem a entrada do joystick). Durante a calibração, empurre e puxe o joystick diversas vezes o máximo possível em todas as direções. Pressione-o quatro vezes e segure o gatilho novamente para concluir a calibração.
A calibração falhou se os LEDs piscarem em vermelho. Caso isso aconteça, inicie o processo de calibração novamente.
5. Pressione e segure o botão M do Ronin-S e o acionador simultaneamente por quatro segundos para iniciar o Ajuste automático. O grau padrão do Ajuste automático é Médio.

Joystick

O joystick já está definido por padrão: desloque o joystick para cima ou para baixo para controlar o movimento do eixo de inclinação e desloque-o para a esquerda ou direita para controlar o movimento do eixo de giro. Vá para a página de Controle para ajustar os parâmetros dos eixos de giro, de inclinação e de rotação.

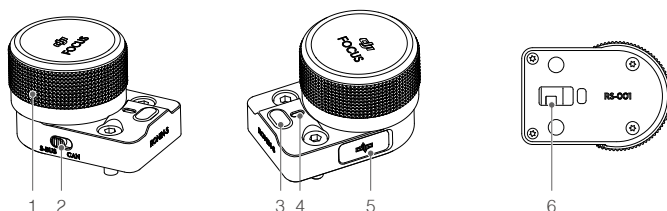
Botão de controle da câmera

1. Pressione-o até o meio termo para focar automaticamente, assim como você faria com o botão do obturador na maioria das câmeras DSLR.
2. Pressione-o uma vez para iniciar/parar a gravação.
3. Pressione-o e segure para tirar uma foto.

Módulo de Foco

O módulo de foco é usado para controlar o foco da câmera. Quando um sistema de câmera compatível se conecta ao Ronin-S, é possível usar o foco por meio do cabo incluído.

Funções dos botões



1. Módulo de foco

Gire para controlar o foco da câmera.

2. Seletor CAN/S-BUS

Altere para o receptor conectado correspondente.

CAN: alterne para a posição CAN quando conectado ao Receptor sem fio DJI Pro.

S-Bus: alterne para a posição S-Bus quando conectado a um sistema de controle remoto terceirizado (p. ex.: Futaba).

3. Botão multifunções

Um clique: configure o alcance do motor do foco ao clicar uma vez para confirmar o ponto A desejado e então clique novamente para confirmar o ponto B desejado.

Dois cliques: calibra o motor do foco. Perceba que este recurso somente funciona ao usar lentes com um limite mecânico. Lentes sem um limite mecânico devem ser calibradas manualmente.

Clicar e segurar: altera a direção de rotação do motor do foco.

4. Indicador de status

Exibe o status de atividade atual do módulo de foco.

Vermelho simples intermitente: desconectado.

Vermelho duplo intermitente: o módulo requer uma atualização de firmware.

Amarelo sólido: motor de foco externo detectado sem calibração de rota.

Amarelo simples intermitente: calibração de rota do motor de foco externo sendo realizada.

Verde sólido: conectado a uma câmera com suporte ao foco controlado eletronicamente, ou conectado a um motor de foco externo com calibração de rota completa.

Verde simples intermitente: ponto final do motor de foco externo está definido.

Verde duplo intermitente: pontos finais a-b do motor de foco externo estão definidos.

5. Entrada CAN (5 V)

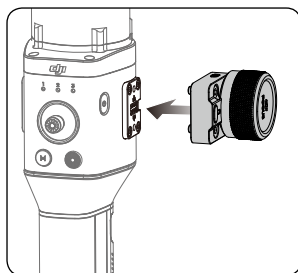
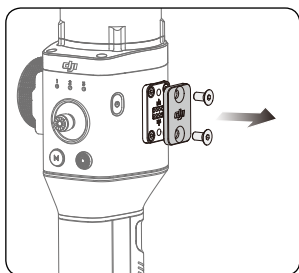
Usada para conectar um receptor sem fio.

6. Contato de 8 pinos

Usado como fonte de alimentação e transmissão de dados de comando de controle.

Instalação

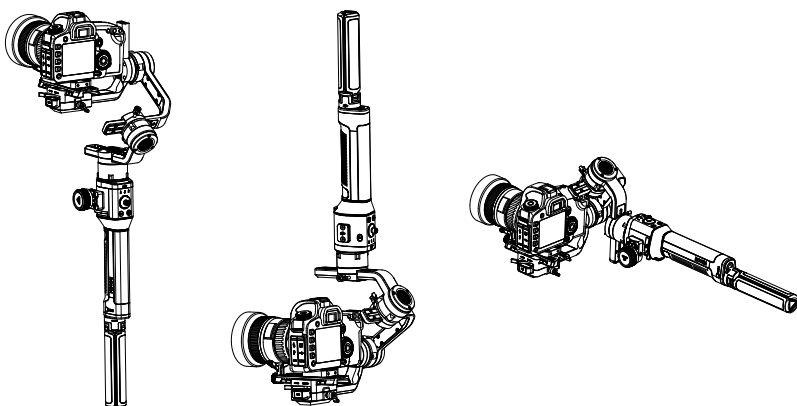
Existem duas entradas de 8 pinos localizadas em cada lado do estabilizador. O módulo de foco é acoplado a um lado por padrão, mas também pode ser acoplado ao outro lado. Para acoplar o módulo de foco ao outro lado, primeiro remova a capa protetora da entrada.



Observe que outros acessórios do Ronin-S podem ser acoplados à entrada de 8 pinos. Use a capa protetora quando a entrada não estiver em uso.

Modos de operação

Existem três modos de operação para o Ronin-S: Modo vertical, modo suspenso e modo lanterna.



A Rotação de 360° está disponível ao usar o Ronin-S no modo Lanterna. Graças ao anel deslizante no eixo de giro, o Ronin-S é capaz de realizar uma rotação contínua.

Para configurar o Ronin-S para a Rotação de 360°, primeiro é preciso se conectar ao Ronin-S através do aplicativo do Ronin. Em seguida, vá para a página de configuração de canais (em Configuração > Configurações de controle > Canais) e mapeie novamente CH3 para o eixo de rotação (originalmente mapeado como eixo de giro) e defina o CH1 como N/A para evitar qualquer entrada no eixo de inclinação. Em seguida, mantenha o Ronin-S no modo Lanterna e toque duas vezes no acionador dianteiro para recentralizar a orientação do estabilizador. Basta empurrar o joystick para a esquerda ou para a direita para fazer com que o estabilizador se mova continuamente.

Atualizando o firmware

Baixe o DJI Pro Assistant for Ronin e atualize o firmware caso haja um novo firmware disponível para o Ronin-S. Siga os passos abaixo para atualizar o firmware:

1. Conecte o Ronin-S ao seu computador usando o cabo USB-C.
2. Clique em "Atualizar" e aguarde a conclusão do download.
3. Clique em "Atualizar" novamente e então clique em "Confirmar".
4. Desligue o Ronin-S e ligue-o novamente após a conclusão da atualização.



- Verifique se o computador está conectado à internet.
 - Não desconecte o cabo USB durante a atualização.
 - Se a atualização do firmware falhar, reinicie o Ronin-S e tente novamente.
-

Manutenção

O Ronin-S é uma máquina precisa e suas entradas de carregamento/dados não são à prova d'água. Proteja-as contra poeira e água durante o uso. Após a utilização, recomenda-se limpar o Ronin-S com um pano macio e seco. Nunca pulverize líquidos de limpeza no Ronin-S.

Especificações

Geral

Funções integradas

- Modos de operação
 - Modo vertical, modo suspenso, modo lanterna
- Modos de montagem
 - Manual, modo de montagem de automóvel
- Módulos IMU independentes integrados
- Processador ARM avançado de 32 bits
- Motores especializados de acionamento do estabilizador da DJI com codificadores
- Módulo Bluetooth
- Receptor S-Bus compatível
- Receptor sem fio da DJI Pro suportado
- GPS estendido compatível
- Entrada USB-C
- Rotação contínua de 360° por meio do anel deslizante
- Três configurações de perfil, incluindo os parâmetros SmoothTrack e joystick
- Operação de joystick virtual suportada
- Timelapse, Rastreo e Panorâmica suportados
- Rotação de 360° suportada
- Modo Esportivo (S) suportado
- Controle câmeras DSLR e sem espelho como as da Sony, Canon, Nikon e muitas outras através do cabo de controle da câmera específico da DJI
- DJI Focus, Unidade de comando suportada

Periférico

Dimensões da bandeja da câmera

Profundidade máxima do centro de gravidade na placa da base da câmera: 98 mm
Altura máxima (medida a partir do topo da placa da base da câmera): 150 mm
Largura máxima: 205 mm

Entradas de acessórios

Mecânica: Furo de montagem de 1/4"-20, 3/8"-16, furo de montagem M4
Elétrica: Entradas de acessórios de voltagem 12 V/2 A, entrada de controle da câmera, entrada de 8 pinos

Potência de entrada

Modelo: RB1-2400 mAh- 14.4 V
Tipo: 18650 LiPo
Capacidade: 2400 mAh
Energia: 34,56 Wh

Interface do usuário

Bluetooth 4.0; USB-C

Requisitos do DJI Pro Assistant for Ronin

Windows 7 ou superior; Mac OS X 10.11 ou superior

Requisitos do aplicativo do Ronin

iOS 9.0 ou superior; Android 4.4 ou superior

Características elétricas e mecânicas

Tensão operacional	Corrente estática: $\approx 0,16$ A
Frequência de funcionamento do Bluetooth	2,4 a 2,48 GHz
Potência do transmissor de Bluetooth	0 dBm
Temperatura de funcionamento	-20 °C a 45 °C
Peso	Aprox. 1,5 kg (somente o estabilizador) Aprox. 1,86 kg (estabilizador e cabo incluídos)
Dimensões	Aprox. 202×185×486 mm

Desempenho de trabalho

Peso da carga (Valor de referência)	3,6 kg (manual)
Amplitude de vibração angular	$\pm 0,02^\circ$
Máximo controlado	Eixo de giro: 360°/s
Velocidade de rotação	Eixo de inclinação: 360°/s Eixo de rotação: 360°/s
Ponto final mecânico	Eixo de giro: rotação contínua de 360°
Alcance	Eixo de inclinação: +185° a -95° Eixo de rotação: rotação contínua de 360°
Rotação controlada	Eixo de giro: rotação contínua de 360°
Alcance	Eixo de inclinação: +180° a -90° (modo Vertical), +90° a -135° (modos Suspenso e Lanterna) Eixo de rotação: $\pm 30^\circ$, rotação contínua de 360° (modo Rotação 360°)

O conteúdo está sujeito a alterações.

Baixe a versão mais recente disponível em
<http://www.dji.com/product/ronin-s>

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

RONIN é uma marca comercial da DJI OSMO. Copyright © 2018 DJI OSMO Todos os direitos reservados.