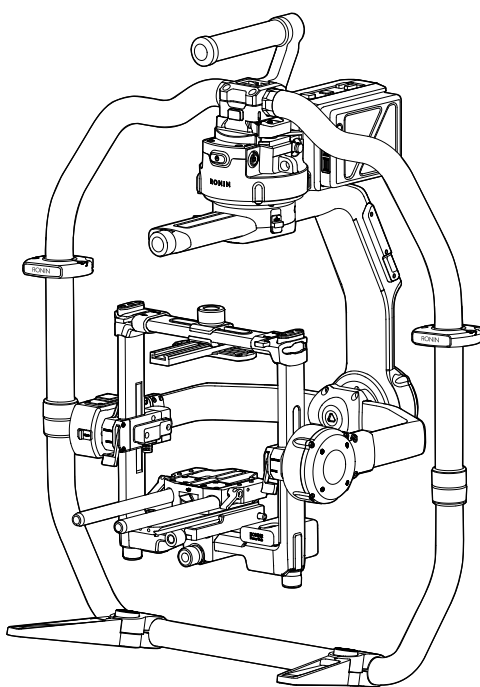


RONIN 2 Manual do Usuário

V1.0

2017.09



Pesquisa de palavras-chave

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

Navegação para um tópico

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

Impressão deste documento

Esse documento suporta impressão em alta resolução.

Usando este manual

Legenda

⚠ Alerta

⚠ Importante

💡 Dicas

📖 Referência

Antes de começar

Os documentos a seguir foram produzidos para ajudá-lo a operar com segurança e aproveitar ao máximo seu RONIN™ 2:

Ronin 2 na caixa

Guia de início rápido do Ronin 2

Ronin 2 Manual do Usuário

Diretrizes de segurança da bateria inteligente do Ronin 2

Isenção de responsabilidade e Diretrizes de segurança do Ronin 2

Verificar todas as peças incluídas no manual Na caixa. Leia todo o manual do usuário e veja os vídeos de informações e tutoriais na página do produto no website oficial da DJI (<http://www.dji.com/ronin-2>). Leia as Isenções de Responsabilidade e 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, contate a DJI ou um revendedor autorizado da DJI.

Download do aplicativo do Ronin 2

Faça o download e instale o aplicativo do Ronin 2.

Pesquise por “Ronin 2” na App Store ou Google Play e siga as instruções de instalação.



iOS 9.0 ou superior



Android 4.4 ou superior



Aplicativo do Ronin 2

* O aplicativo do Ronin 2 é compatível com o iOS 9.0 (ou posterior) ou Android 4.4 (ou posterior).

Download do DJI Assistant 2

Download do DJI Assistant 2 em <http://www.dji.com/ronin-2/info#downloads>.

Conteúdo

Usando este manual	1
Legenda	1
Antes de começar	1
Download do aplicativo do Ronin 2	1
Download do DJI Assistant 2	1
Introdução	3
Diagrama do Ronin 2	4
Primeiros passos	5
Montar a alça	5
Instalação da alça no estabilizador	6
Montagem da câmera	7
Extensão do braço do eixo de rotação	10
Guias de cabos e acessórios	10
Balanceamento	12
Antes do balanceamento	12
Etapa 1: Balanceamento da inclinação vertical	12
Etapa 2: Profundidade de balanceamento do eixo de inclinação	13
Etapa 3: Balanceamento do eixo de rotação	13
Etapa 4: Balanceamento do eixo horizontal	14
Bateria Inteligente	15
Carregamento da Bateria Inteligente	16
Montagem da Bateria Inteligente	19
Uso da Bateria Inteligente	20
Configurações do estabilizador	21
Configurações do painel sensível ao toque incorporado	21
Aplicativo do Ronin 2	29
Controle remoto	33
Diagrama do controle remoto	33
Conectar o controle remoto	34
Carregamento	35
Calibração do joystick de controle e do seletor Roll	35
Modos de operação	36
Modo de 3 eixos	36
Modo Pan Lock	36
Uso com um Controlador de Voo DJI A3 e um Lightbridge	36
Manutenção	36
Especificações	37

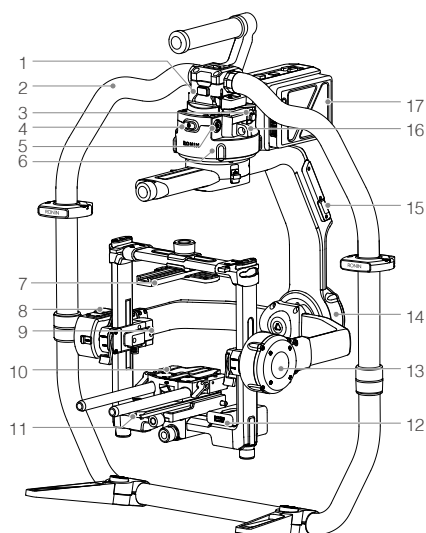
Introdução

O DJI Ronin 2 é um estabilizador profissional de 3 eixos altamente compatível com câmeras de cabo, drones, guindastes, Steadicams, etc. Seus modos de montagem personalizáveis, como Handheld, Car Mount, Aerial e Tripod, ajudam o Ronin 2 a trabalhar com precisão em diferentes cenários de gravação. Além disso, seu novo modo Pan Lock foi especialmente desenvolvido para trabalhar com Steadicams.

Principais recursos

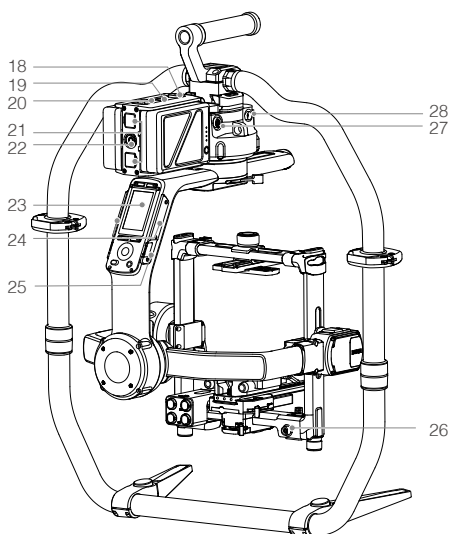
- Sua estrutura de fibra de carbono torna o Ronin 2, forte, leve e funcional. Os motores atualizados de alto torque suportam cargas úteis de 30 lb.
- O novo design mecânico torna a montagem e o balanceamento da câmera mais fácil e, ao mesmo tempo, otimiza a precisão. As novas travas do eixo melhoram a usabilidade, e o eixo de rotação expansível do estabilizador permite que o Ronin 2 suporte mais câmeras.
- A vibração angular é de $\pm 0,02^\circ$, e o módulo GPS integrado melhora a precisão do estabilizador, tornando-o extremamente estável mesmo enquanto grava em altas velocidades.
- É mais fácil fazer o ajuste das configurações no painel sensível ao toque incorporado, no qual também é exibido o status de trabalho do Ronin 2.
- Um sistema de duas baterias e o suporte para troca a quente permite operação contínua durante a substituição das baterias. Com Baterias Inteligentes TB50 totalmente carregadas, o Ronin 2 pode alimentar uma câmera e todo o sistema por 2,5 horas.
- A potência e o sinal de vídeo são transmitidos através do slip ring incorporado. O Ronin 2 vem com várias portas de acessórios e suporta o sistema DJI Focus, tampas de lentes, downlinks de vídeo sem fio e monitores.
- Transmite sinal a 2,4 GHz e 5,8 GHz para melhorar a estabilidade da transmissão.
- O novo aplicativo do Ronin 2 pode ajustar configurações e também ativar vários recursos inteligentes, como Track e CamAnchor.

Diagrama do Ronin 2



1. Suporte de encaixe do estabilizador
2. Alça do Ronin 2
3. Porta de saída SDI
4. Botão liga/desliga
5. Porta de alimentação para acessórios de 14,4 V
6. Motor de varrimento horizontal
7. Barra transversal superior para câmera
8. GPS integrado
9. Porta de entrada SDI
10. Suporte para haste e haste de foco de 15 mm
11. Placa base para câmera
12. Hub de alimentação
13. Motor de inclinação
14. Motor de rotação
15. Porta USB tipo C
16. Orifício de segurança
17. Suporte para Bateria/Baterias Inteligentes

18. Botão de liberação do suporte da bateria
19. Botão liga/desliga secundário
20. Botões de ejeção da bateria
21. Porta P-Tap de 14,4 V
22. Porta de saída CC de 22,8 V
23. Painel sensível ao toque incorporado
24. Antenas incorporadas
25. Porta D-Bus
26. Porta de alimentação para acessórios de 14,4 V
27. Porta de entrada CC
28. Porta de alimentação para acessórios de 14,4 V

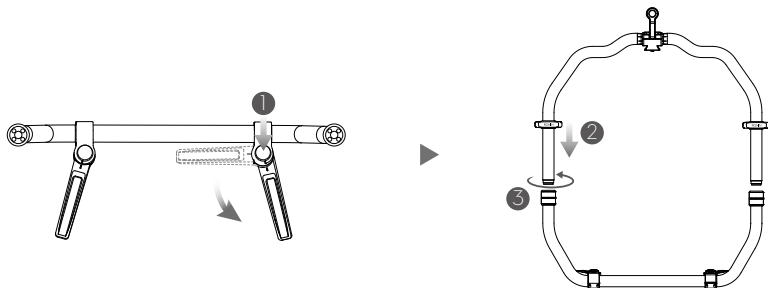


Primeiros passos

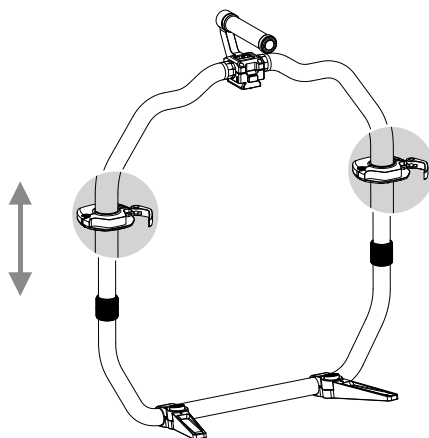
Montar a alça

Use a alça para segurar o Ronin 2 durante a instalação ou a operação. Siga as etapas abaixo para montar a Alça do Ronin 2.

1. Pressione o botão ① nos pés da alça e estenda-os para fora.
2. Fixe as partes superior e inferior da alça ② e aperte-as ③.



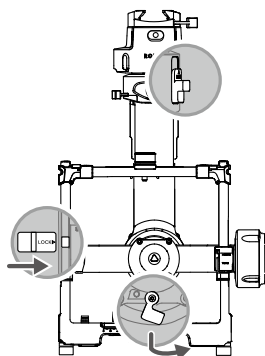
3. Os batentes de mão nos dois lados são usados para ajudar os usuários a segurar a alça com firmeza. Ajuste as posições de acordo com suas necessidades.



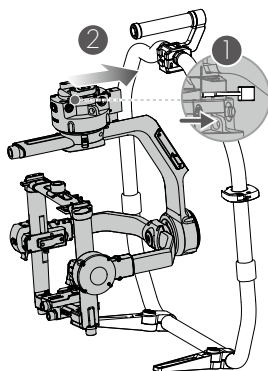
Quando colocar em uma mesa, verifique se a mesa é plana e está nivelada.

Instalação da alça no estabilizador

1. Os eixos horizontal, de inclinação e de rotação são travados por padrão. Destrave os eixos de inclinação e rotação para ajustar suas posições como ilustrado, depois trave-os novamente.



2. Mova a alavanca ① para a posição destravada. Em seguida, fixe o estabilizador à alça ② até que a trava de segurança se encaixe. Depois, trave a alavanca.



Para remover o estabilizador, alterne a alavanca para a posição destravada e pressione a trava de segurança. Em seguida, deslize o estabilizador para fora do suporte de encaixe.

Montagem da câmera

Câmeras compatíveis

ARRI ALEXA Mini	Canon C300 MKII	RED Raven
ARRI ALEXA XT	Canon C500	RED Dragon
Black Magic Ursa Mini	Panasonic Varicam LT	Sony FS5
Black Magic Ursa Mini Pro	RED Epic	Sony FS7
Canon C100	RED Epic-W	Sony F55
Canon C100 MKII	RED Scarlet	Sony F5
Canon C300	RED Weapon	

Lentes compatíveis

Canon	Fujinon	Cooke	Zeiss
CN-E Primes	ZK2.5x 14 T2.9	Mini S4/i Primes	Ultra Primes
CN-E 18-80	ZK4.7x 19 T2.9	S4/i Primes até 135 mm	Master Primes
CN7x17 KAS	ZK3.5x 85 T2.9 -4.0	5/i Primes até 100 mm	Mestre Anamórfico
CN-E 15.5-47	XK6x 20 T3.5	S7/i Primes até 100 mm	Zoom leve 21-100mm T2.9-3.9
CN-E 30-105 T2.8		Lentes Anamórficas/i até 135 mm (exceto 65 mm Macro)	Cinema Zoom até 70-200 T2.9
			Primes compactos

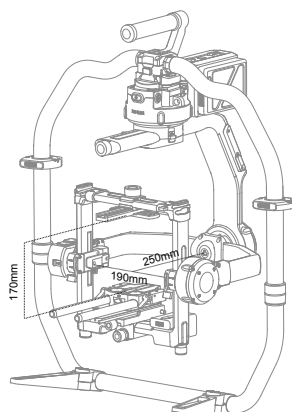
Angenieux	Leica	Sony	Schneider
Optimo Style Esférica 16-40, 30-76, 48-130	Summilux-C Primes	CineAlta Primes	Xenon FF-Primes
Optimo Esférica 15-40, 28-76, 45-120	Summicron-C Primes		
Optimo Anamórfica 30-72 A2S, 56-152 A2S			
Optimo DP 16-42, 30-80			
Série tipo EZ			



Observe que nem todas as combinações de câmera e lente se adaptarão ao Ronin 2. Por exemplo, a combinação de ARRI ALEXA XT e XK6x 20 T3.5 é muito longa e não será possível usá-la no Ronin 2 simultaneamente.

Requisitos de tamanho de câmera

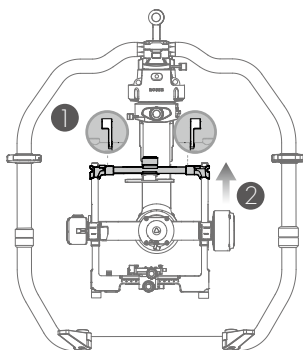
A profundidade máxima do centro de gravidade na placa da base da câmera é de 250 mm. A altura máxima, medida do topo da placa da base da câmera é de 170 mm. A largura máxima é de 190 mm.



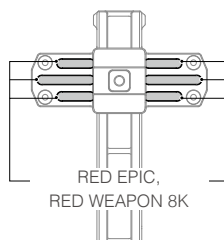
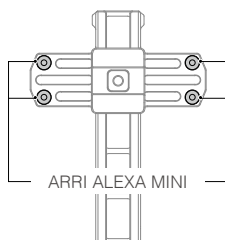
- A câmera deve estar desligada durante a instalação.
- É recomendado usar cabos de conexão flexíveis para evitar a obstrução do movimento da câmera.

Montagem da câmera

1. Destrave as alavancas ① e remova a barra transversal superior ②.

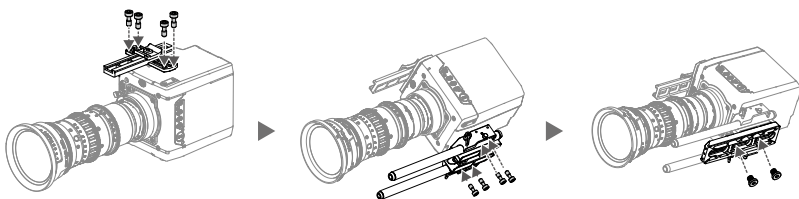


2. Fixe a barra transversal superior da câmera à câmera. Consulte os locais abaixo para montar a Barra transversal superior nas câmeras ARRI ALEXA MINI (usando parafusos M4-10), RED EPIC (usando parafusos de 1/4 pol) e RED WEAPON 8K (usando parafusos M4-10).

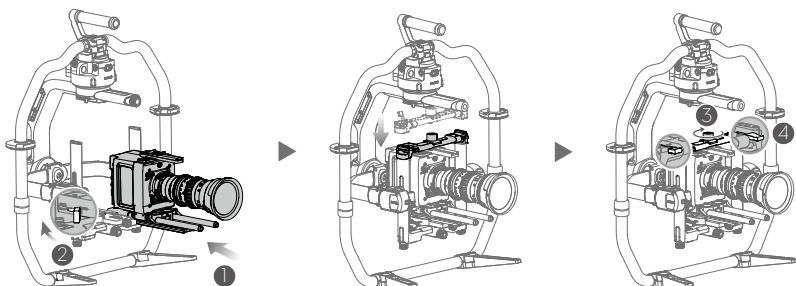


A Barra transversal superior pode ser instalada em duas direções. Se o centro de gravidade da lente da câmera estiver voltado para frente, monte a Barra transversal superior com a parte longa para frente, como mostrado.

3. Fixe a haste de 15 mm e o suporte da haste de foco à câmera.
4. Escolha os parafusos de câmera adequados (tipo 3/8-16 pol ou 1/4-20 pol) e fixe a placa da base da câmera na câmera.



5. Deslize a câmera ① para dentro da placa de montagem até que a trava de segurança se encaixe, depois trave a alavanca ②.
6. Fixe a barra transversal superior e aperte o botão de fixação ③ à câmera, depois trave as alavancas ④.

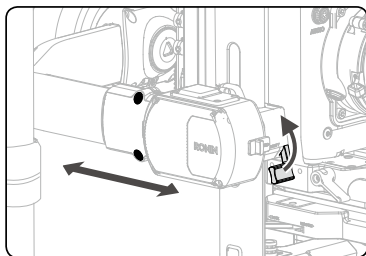


É recomendável ajustar o centro de gravidade da câmera mais para trás e para baixo.

Extensão do braço do eixo de rotação

O braço do eixo de rotação pode ser estendido a até 5,5 cm se não houver espaço suficiente para montagem de uma câmera grande.

Solte os parafusos nos dois lados do eixo de rotação e alterne as alavancas para a posição destravada. Em seguida, puxe os braços nos dois lados simultaneamente, conforme necessário. Verifique se as marcas de medição correspondem nos dois braços. Aperte os parafusos e alterne as alavancas.



O balanceamento e o desempenho do estabilizador podem ser reduzidos quando os braços do eixo de rotação estão estendidos. Após o uso, empurre os braços de volta para a posição padrão.

Guias de cabos e acessórios

Cabos	Conector para Ronin 2	Conector para dispositivo
Mini cabo de alimentação ARRI Alexa	Conector Push-Pull 1B 4+2 pinos macho	Conector Push-Pull 2B 8 pinos macho
Mini cabo liga/desliga ARRI Alexa	Conector Push-Pull 1B 14 pinos macho	Conector Push-Pull 1B 7 pinos macho
Cabo de alimentação RED	Conector Push-Pull 1B 4+2 pinos macho	Conector Push-Pull 1B 4+2 pinos fêmea
Cabo de controle RED RCP	Conector Push-Pull 1B 14 pinos macho	Conector Push-Pull 00B 4 pinos macho
Cabo de alimentação do Ronin 2	Conector Push-Pull 2B 10 pinos Slot Único macho	Conector Push-Pull 2B 10 pinos Slot duplo macho
Cabo de alimentação de 2 pinos	Conector Push-Pull 1B 4+2 pinos macho	Conector Push-Pull 0B 2 pinos macho
Cabo de alimentação CC	Conector Push-Pull 1B 4+2 pinos macho	CC 5,5 x 2,1 macho
Caixa de conexão Triple P-TAP	Conector Push-Pull 1B 4+2 pinos macho	P-TAPx3
Cabo de entrada SDI	BNC macho	BNC macho

Cabo de saída SDI	BNC macho	BNC macho
Cabo USB tipo C	USB tipo C	USB tipo A
Cabo UART para D-BUS	DJI 4 pinos	Cabo do servo 3 pinos

O Bloco de montagem superior substitui a alça central na Alça do Ronin 2. Ele tem furos de 1/4-20 pol, permitindo que alças e acessórios de outros fabricantes sejam fixados.

O Suporte universal oferece um ponto de fixação para o estabilizador, o que permite que ele seja montado em várias plataformas, como uma grua, um suporte para automóvel ou uma câmera de cabo.



Não use cabos/acessórios não autorizados, pois eles podem danificar o Ronin 2 e anular a garantia.

Balanceamento

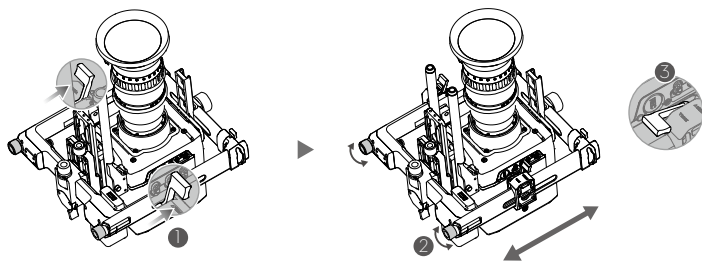
Para obter o melhor desempenho do Ronin 2, é essencial que o balanceamento seja adequado. O balanceamento exato é essencial para imagens em que o Ronin 2 será submetido a movimento rápido ou aceleração (corrida, ciclismo, carros em movimento, fixado em aeronave etc.). O balanceamento adequado também oferecerá tempos de execução mais longos da bateria. Existem três eixos que precisam ser precisamente balanceados antes de ligar o Ronin 2 e configurar o software.

Antes do balanceamento

1. Antes de balancear a câmera, conecte o cabo SDI e o cabo de alimentação da câmera e depois instale um sistema de foco.
2. A câmera precisa estar totalmente configurada, com todos os acessórios e cabos conectados, antes de ser instalada e balanceada no estabilizador. Se a câmera tiver uma tampa de lente, remova-a antes do balanceamento.
3. Verifique se o Ronin 2 e a câmera estão desligados durante o balanceamento da câmera.

Etapa 1: Balanceamento da inclinação vertical

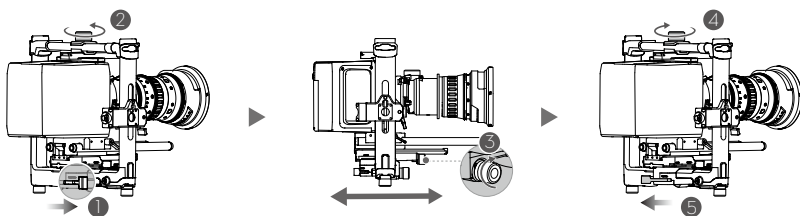
1. Destrave o eixo de inclinação. Gire o eixo de inclinação de modo que as lentes da câmera apontem para cima.
2. Empurre para cima nas alavancas laterais ① até a posição de destravamento. Depois disso, ajuste o balanceamento da câmera girando o seletor de ajuste ②. Faça ajustes até que a câmera aparente estar balanceada sem inclinação para cima ou para baixo.
3. Aperte as alavancas ③.



Verifique se as marcas de medição correspondem nas duas barras verticais. Se não corresponderem, o conjunto possivelmente estará inclinado mais alto ou mais baixo de um lado, o que poderá fazer com que o motor de inclinação entorte.

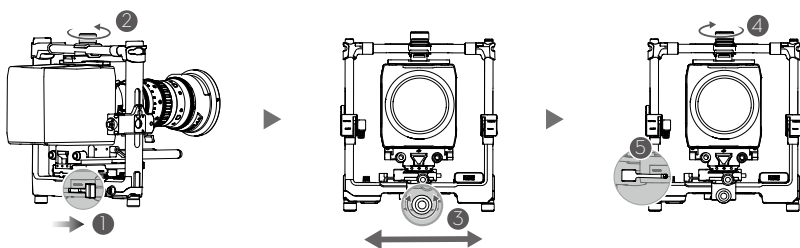
Etapa 2: Profundidade de balanceamento do eixo de inclinação

1. Gire o eixo de inclinação de modo que a lente da câmera aponte para frente.
2. Mova a alavanca ① para a posição destravada e, depois, solte o botão de fixação superior ②. Ajuste o balanceamento da câmera girando o seletor de ajuste ③ até que a câmera permaneça parada durante a rotação do eixo de inclinação em 45 graus para cima ou para baixo.
3. Aperte o botão de fixação ④ e mova a alavanca ⑤ para a posição travada.
4. Trave o eixo de inclinação.



Etapa 3: Balanceamento do eixo de rotação

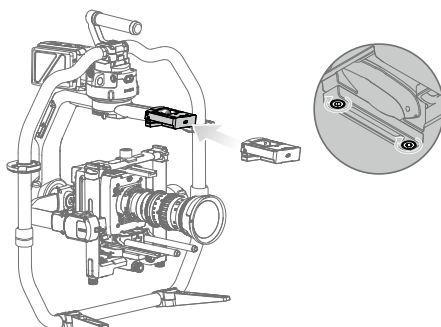
1. Destrave o eixo de rotação.
2. Mova a alavanca ① para a posição destravada e, depois, solte o botão de fixação superior ②. Ajuste a posição da câmera girando o seletor de ajuste ③ até que a câmera permaneça parada durante a rotação do eixo de inclinação em 45 graus para a esquerda ou para a direita.
3. Aperte o botão de fixação ④ e mova a alavanca ⑤ para a posição travada.
4. Trave o eixo de rotação.



Verifique o balanceamento do eixo de inclinação novamente. Solte o botão de fixação e ajuste a posição da câmera se o eixo de inclinação não estiver balanceado.

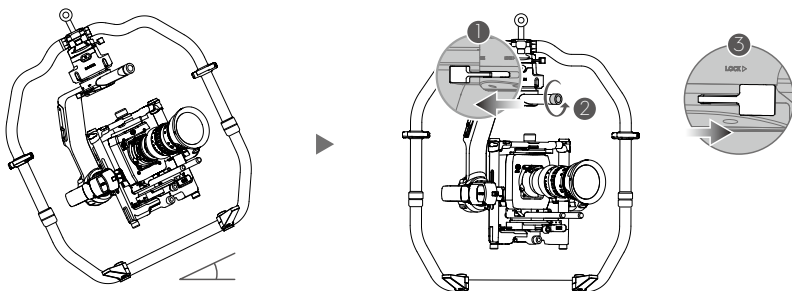
Etapa 4: Balanceamento do eixo horizontal

Observe: É recomendável montar o MotionBlock fornecido antes de balancear o eixo horizontal ao disparar em situações de alta velocidade para melhorar o desempenho do estabilizador. Fixe o MotionBlock ao eixo horizontal e aperte os parafusos conforme ilustrado.



⚠ Será necessário usar os contrapesos opcionais se estiver montando um sistema de câmera mais longo e se não for possível montar o MotionBlock devido à posição de balanceamento do eixo horizontal. Visite a Loja on-line oficial da DJI para saber mais.

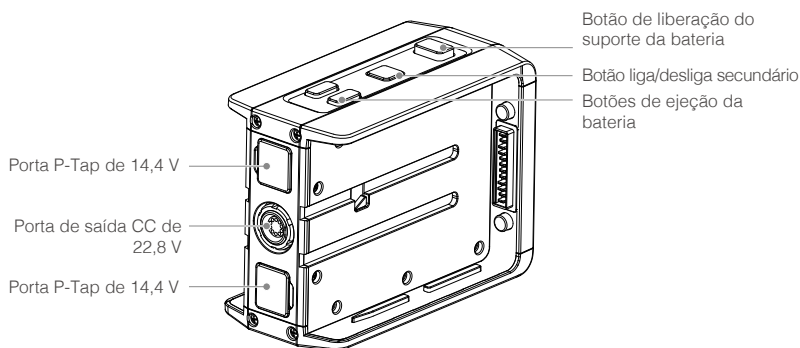
1. Destrave o eixo horizontal. Levante um lado da alça.
2. Mova a alavanca ① para a posição destravada e, depois, ajuste a posição da câmera girando o seletor de ajuste ② até que a câmera permaneça parada durante a rotação do eixo horizontal em 45 graus ao levantar um lado da alça.
3. Aperte a alavanca ③.



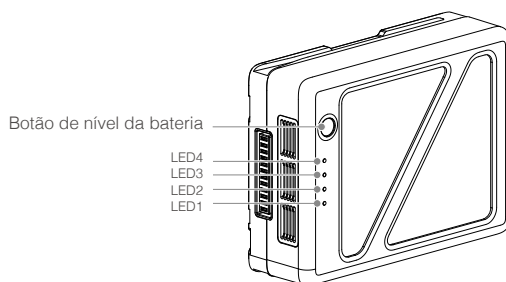
⚠ Será necessário usar os contrapesos opcionais se estiver montando uma câmera e não for possível mover o sistema da câmera para trás o suficiente para balancear.

Bateria Inteligente

O Ronin 2 vem com um sistema de duas baterias dupla com troca a quente, permitindo que o estabilizador trabalhe continuamente sem interromper a gravação. A Bateria Inteligente TB50 tem capacidade de 4280 mAh, tensão de 22,8 V e várias funções de gerenciamento de energia. Quando a Bateria Inteligente está totalmente carregada, ela pode alimentar o sistema inteiro, incluindo o estabilizador, a câmera, o sistema Focus e o monitor, por aproximadamente 2,5 horas. Quando está alimentando apenas o estabilizador, a TB50 tem um tempo máximo de execução de oito horas.



Suporte de bateria Dual TB50



Bateria Inteligente TB50

Funções da bateria inteligente

1. Indicador de nível da bateria: Os LEDs exibem o nível atual da bateria.
2. Função de descarga automática: A bateria descarrega automaticamente para menos de 70% da energia total quando está ociosa por mais de 10 dias a fim de evitar que inche. Para sair do estado ocioso, pressione o botão Power Level para verificar o nível da bateria. Demora aproximadamente três dias para descarregar a bateria até 65%. É normal que um calor moderado seja emitido pela bateria durante o processo de descarga. Os limites de descarga podem ser definidos no aplicativo DJI Assistant 2.

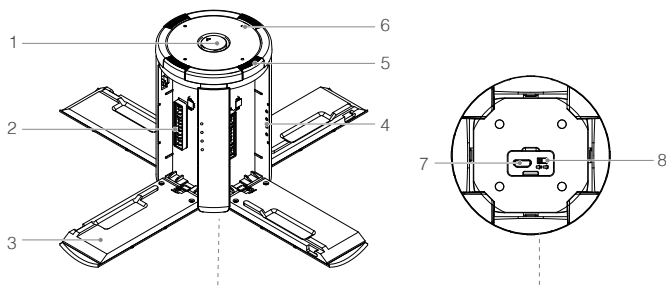
3. Função de balanceamento: Balanceia automaticamente a tensão de cada célula da bateria ao carregar.
4. Proteção contra sobrecarga: O carregamento para automaticamente quando a bateria atinge a carga máxima.
5. Proteção de temperatura: A bateria só será carregada quando a temperatura estiver entre 5-45 °C (41-113 °F).
6. Proteção contra sobrecorrente: A bateria para de carregar quando uma corrente alta (maior que 10 A) é detectada.
7. Proteção contra sobredescarga: Para evitar danos graves à bateria, a corrente de saída será cortada quando a célula da bateria estiver descarregada em 2,8 V e não estiver em uso. Para prolongar os tempos de operação, a proteção contra sobrecarga é desativada conforme as baterias são descarregadas durante o uso. Neste caso, uma tensão de bateria abaixo de 2 V pode causar um risco à segurança durante o carregamento, por exemplo, incêndio. Para impedir que isso ocorra, a bateria não deve ser carregada se a tensão de uma única célula estiver abaixo de 2 V. Evite usar quaisquer baterias que correspondam a essa descrição. Para prevenir danos permanentes à bateria, fique sempre alerta para evitar uma sobredescarga.
8. Proteção contra curto-circuito: Corta automaticamente a fonte de alimentação quando um curto-circuito é detectado.
9. Proteção contra danos à célula da bateria: O aplicativo DJI Assistant 2 exibe uma mensagem de advertência ao detectar uma célula de bateria danificada.
10. Sleep Mode: O modo Sleep é ativado para economizar energia quando a bateria não está em uso.
11. Comunicação: A tensão da bateria, a capacidade, a corrente e outras informações relevantes são fornecidas ao estabilizador.
12. Emparelhamento de baterias: Acionado por duas baterias (com células conectadas em paralelo), o Ronin 2 exige que ambas as baterias tenham propriedades similares, por exemplo, resistência interna. Recomenda-se emparelhar as baterias no começo. O emparelhamento pode ser feito usando o DJI Assistant 2, que também avisará quando baterias não emparelhadas estão em uso. O Ponto de Carregamento da Bateria Inteligente carregará as baterias emparelhadas simultaneamente.
13. Aquecimento: As baterias podem funcionar mesmo em clima frio. Consulte a seção "Uso da bateria" para obter detalhes.



Leia o manual do usuário, a isenção de responsabilidade e as diretrizes de segurança da bateria antes do uso. Os usuários têm total responsabilidade por operações e uso.

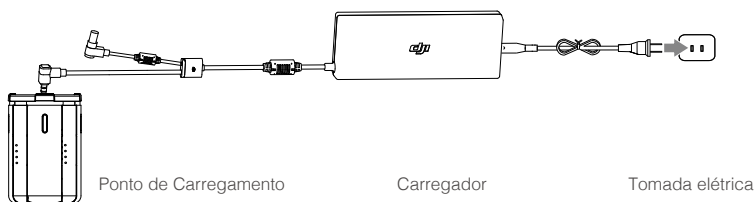
Carregamento da Bateria Inteligente

O Ponto de Carregamento Quádruplo do Ronin 2 foi projetado para ser utilizado com o Carregador de Bateria Ronin 2. Ele carrega até quatro Baterias Inteligentes ao mesmo tempo. O par de baterias com mais energia armazenada será carregado primeiro. Se as baterias não estiverem emparelhadas, o Ponto de Carregamento carregará as baterias de maneira inteligente em sequência, de acordo com os níveis de energia da bateria, do alto para o baixo. O emparelhamento pode ser feito utilizando o aplicativo DJI Assistant 2.

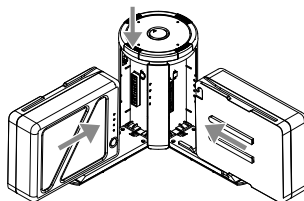


- | | |
|---|---|
| 1. Entrada de alimentação | 5. Botão de liberação da tampa/bateria |
| 2. Porta de carregamento | 6. LEDs de status |
| 3. Tampa da porta de carregamento | 7. Porta de atualização de firmware (Micro USB) |
| 4. Indicadores de nível de carga das baterias | 8. Interruptor de alto-falante |

1. Conecte o Carregador de Bateria a uma tomada (100-240 V, 50/60 Hz) e, em seguida, retire a tampa de borracha na porta de alimentação para conectar o Ponto de Carregamento no Carregador de Bateria.



2. Pressione o botão de liberação e abra a tampa da porta de carregamento correspondente. Insira a Bateria Inteligente na porta de carregamento para iniciar o carregamento.



Consulte a seção "Descrição dos LEDs de status" para obter mais informações sobre os padrões de LEDs de status piscando. O Alto-falante começará a emitir um sinal sonoro quando a carga estiver completa. Consulte a seção "Descrições de sinais sonoros do alto-falante" para obter mais informações sobre os padrões do sinal sonoro do Alto-falante.



- Pressione o botão de liberação para soltar as baterias após o carregamento estar concluído.
- NÃO deixe os terminais metálicos expostos ao ar livre quando não estiver em uso.

Descrição dos LEDs de status

LED de status (Ponto de Carregamento)		Descrição
	Verde piscando	Carregamento
 —	Aceso em verde	Totalmente carregada
	Vermelho piscando	Erro do Carregador da Bateria. Tente novamente com um carregador de bateria oficial.
 —	Aceso em vermelho	Erro da Bateria Inteligente
	Amarelo piscando	Temperatura da bateria alta/baixa demais.
 —	Aceso em amarelo	Pronta para carregar
	Verde piscando de modo alternado	Bateria Inteligente não detectada

Indicadores de nível de bateria ao carregar (bateria)				
LED1	LED2	LED3	LED4	Nível da bateria
				0%~50%
				50%~75%
				75%~100%
				Totalmente carregada

Visor LED de proteção contra carga

A tabela abaixo mostra os mecanismos de proteção da bateria e os padrões de LED de status correspondentes.

Indicadores de nível de bateria para proteção da bateria					
LED1	LED2	LED3	LED4	Padrão de luzes piscando	Item de proteção da bateria
				LED2 pisca duas vezes por segundo	Sobrecorrente detectada
				LED2 pisca três vezes por segundo	Curto-circuito detectado
				LED3 pisca duas vezes por segundo	Sobrecarga detectada
				LED3 pisca três vezes por segundo	Carregador com sobretensão detectado
				LED4 pisca duas vezes por segundo	A temperatura de carregamento está muito baixa (< 0 °C)
				LED4 pisca três vezes por segundo	A temperatura de carregamento está muito alta (> 40 °C)

Depois que qualquer um dos problemas de proteção acima mencionados for resolvido, pressione o botão Battery Level para desligar o Indicador de nível de bateria. Desconecte a Bateria Inteligente do carregador e conecte-a novamente para continuar carregando. Observe que você não precisa desconectar e conectar o carregador em caso de erro de temperatura do ambiente. O carregador retomará o carregamento quando a temperatura cair dentro da faixa normal.



A DJI não assume responsabilidade por danos causados por carregadores de terceiros.

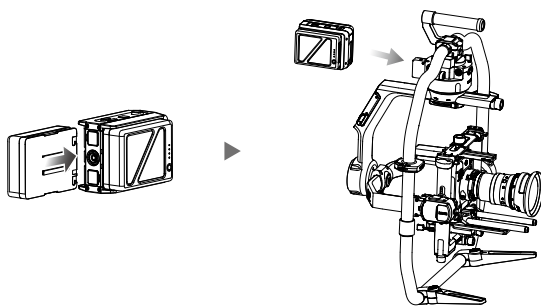
Descrições de sinais sonoros do alto-falante

Altere o interruptor Speaker para ligar ou desligar o sinal de aviso.

Descrições	Padrão de sinal sonoro
Mova o interruptor do sinal sonoro para ligá-lo	Bipes rápidos
Conectar o Carregador de Bateria	Bipes rápidos
Um par de baterias está totalmente carregado	Bipes rápidos
Quatro Baterias Inteligentes estão totalmente carregadas	Alternando dois bipes curtos e um longo, durante cerca de 1 hora

Montagem da Bateria Inteligente

1. Insira as Baterias Inteligentes no suporte da bateria até que os botões de ejeção da bateria estejam engatados.
2. Fixe o suporte da bateria ao estabilizador até que o botão de liberação seja engatado.



3. O Suporte da Bateria também pode ser separado do Ronin 2 durante o uso. Alimente o Ronin 2 conectando a Porta de saída CC de 22,8 V do Suporte da Bateria à Porta de alimentação do estabilizador usando o Cabo de alimentação do Ronin 2 fornecido.



- Uma bateria instalada incorretamente pode causar (1) queda durante o uso, (2) conexão deficiente da bateria ou (3) informações da bateria não disponíveis.
- Certifique-se de pressionar o botão de liberação na parte superior do Ponto de Carregamento ao remover a bateria.

Uso da Bateria Inteligente

Verificar o nível da bateria

Pressione o botão do nível da bateria uma vez para verificar o nível da bateria.

LIGAR/DESLIGAR

Mantenha pressionado o botão de liga/desliga no estabilizador ou no suporte da bateria para ligar o Ronin 2. Certifique-se de destravar os eixos horizontal, de inclinação e de rotação antes de ligar o Ronin 2.

Aquecimento da bateria

Aquecimento manual: Quando a bateria está desligada, mantenha pressionado o botão de liga/desliga por 3 segundos para iniciar o aquecimento da bateria manualmente.

A bateria aquecerá se a temperatura estiver abaixo de 15 °C (59 °F). À medida que ela aquece, o LED de status 1 e 2 e o LED 3 e 4 piscam alternadamente. A bateria não aquecerá mais quando atingir 20 °C (68 °F). A temperatura da bateria permanecerá entre 15-20 °C (59-68 °F). Quando os LEDs de status 1 e 4 piscam alternadamente indica uma temperatura acima de 15 °C (59 °F). Isso durará cerca de 30 minutos e, em seguida, o Ronin 2 desligará automaticamente.

Aquecimento automático: Insira as baterias na Suporte para Bateria e ligue. Quando a temperatura da bateria estiver abaixo de 15 °C (59 °F), ela aquecerá automaticamente. Verifique os LEDs de status quanto ao nível de energia atual.

Notificação de temperatura baixa

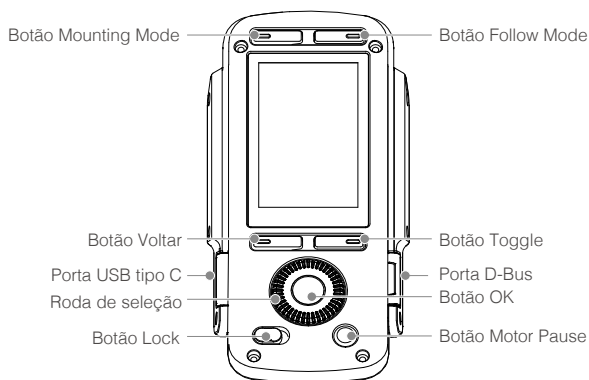
1. O desempenho da Bateria Inteligente é significativamente reduzido em temperaturas baixas (temperaturas do ar abaixo de 5 °C/41 °F). Verifique se a bateria está totalmente carregada e se a tensão da célula é de 4,35 V antes de usar.
2. Em clima extremamente frio, a temperatura da bateria pode não ser alta o suficiente mesmo após o aquecimento. Nestes casos, isole a bateria conforme necessário.
3. Para garantir o melhor desempenho, mantenha a temperatura do núcleo da Bateria Inteligente acima de 20 °C (68 °F) quando estiver em uso.

Configurações do estabilizador

Configurações do painel sensível ao toque incorporado

Depois de balancear e ligar o Ronin 2, você pode ajustar as configurações do estabilizador diretamente no painel sensível ao toque incorporado.

Descrição dos botões



1. Botão Mounting Mode

Pressione o botão Mounting Mode para selecionar um modo de montagem.

Handheld: Selecione o modo Handheld quando utilizar o Ronin 2 portátil.

Car Mount: Selecione o modo Car Mount quando for montar o Ronin 2 nas guias de câmera montadas no veículo. O Ronin 2 pode permanecer estável em situações de alta velocidade que usam o GPS integrado e oferecer maior resistência de retenção.

Aerial: Selecione o modo Aerial quando for montar o Ronin 2 em uma aeronave e conectá-lo a um Controlador de Voo DJI A3.

Tripod Mode: Selecione o modo Tripod com imagens estáticas ou quando usar uma câmera de cabo. Mesmo para longos períodos de filmagem, o estabilizador não desviará.



Se o Ronin 2 precisar ser montado em placas de montagem diferentes e alternado entre elas, será recomendável selecionar os modos de montagem listados abaixo:

- Aerial, Car Mount e Handheld: selecione o modo Aerial.
- Aerial e Handheld: selecione o modo Aerial.
- Car Mount e Handheld: selecione o modo Car Mount.

2. Botão Follow Mode

Pressione o botão Follow Mode para selecionar um modo de acompanhamento.

Free Mode: O Ronin 2 permanecerá na posição atual, independentemente do movimento da alça.

Follow Mode: Quando o modo Follow está ativado, o operador da câmera pode "virar" o Ronin 2 em um eixo selecionado. Ao girar a alça para a esquerda ou para a direita, a câmera acompanhará sem esforço a entrada do usuário e parará no ângulo apropriado. As configurações do SmoothTrack são aplicadas nesse modo, e as configurações dos eixos horizontal, de rotação e de inclinação podem ser ajustadas independentemente. As

configurações do SmoothTrack são afetadas quando Follow Mode está ativado. Ele não está relacionado ao modo Free, Recenter ou FPV.

FPV Mode: O estabilizador sincronizará com o movimento da alça, incluindo a rotação, para fornecer uma experiência com perspectiva em primeira pessoa.

Recenter Mode: O estabilizador reorientará e redefinirá o ângulo horizontal para a direção de avanço.

3. Botão Voltar

Pressione uma vez para voltar ao menu anterior.

4. Botão Toggle

Pressione uma vez para alternar entre os submenus.

5. Roda de seleção

Gire para selecionar opções.

6. Botão OK

Pressione uma vez para confirmar uma opção.

7. Botão Lock

Altere para bloquear o painel sensível ao toque durante o uso para evitar operação inesperada.

8. Botão Motor Pause

Pressione uma vez para desligar o motor sem ligar o estabilizador.

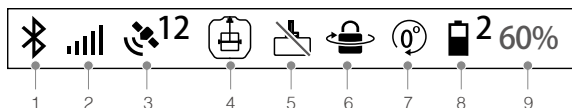
9. Porta D-Bus

Para conectar com Futaba e outros controles remotos com protocolo Futaba de outros fabricantes.

10. Porta USB tipo C

Usada para atualizar o firmware por meio de uma conexão USB.

Descrição dos ícones da barra superior



1. Status de conexão do Bluetooth

✱ : Indica que o aplicativo Ronin 2 está conectado.

2. Força do sinal do controle remoto

|||| : Exibe a intensidade do sinal do controle remoto.

3. Força do sinal do GPS

✱¹² : Mostra a intensidade do sinal atual do GPS.

4. Mounting Mode

☐ : Modo Handheld.

🚗 : Modo Car Mount.

➤ : Modo Aerial.

📷 : Tripod Mode.

5. Pausar motor

 : Indica que o motor é desligado.

6. Modo Pan Lock

 : Indica que o estabilizador está no modo Pan Lock e que o motor de varrimento horizontal está desligado.

7. Follow Mode

 : Free mode.

 : Follow mode.

 : FPV mode.

 : Recenter mode.

8. Número da bateria operante

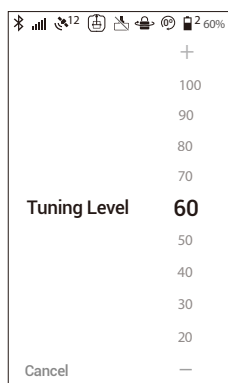
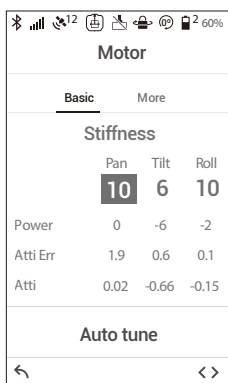
 2 : Mostra o número de baterias que estão funcionando atualmente. O Ronin 2 pode operar com uma ou duas baterias.

9. Nível da bateria

60% : Exibe o nível atual da bateria.

Configurações básicas

Configurações do motor



1. Configurações básicas do motor

É recomendável selecionar Auto Tune para obter o ajuste automático das configurações de cada motor.

Auto Tune: Para iniciar o processo de sintonização automática, selecione Stiffness Grade. O valor de rigidez é determinado pelo sistema do estabilizador de acordo com as respectivas cargas úteis. 100% é o valor máximo de rigidez. Por exemplo, quando a carga útil é de 8 kg, 100% do valor de rigidez fornecido por Auto Tune é 50, portanto, a seleção de 60% significa que o valor de rigidez é 30. É recomendável selecionar 60% para o modo Handheld e 80% para Car Mount ou Aerial.

O ajuste manual será necessário se o desempenho do estabilizador não for ideal após a sintonização automática, ou se algo fizer com que Auto Tune falhe (se a carga útil incluir acessórios demais ou se a inércia rotacional for muito grande). Redefina o estabilizador para as configurações padrão antes de tentar ajustar manualmente as configurações.

Stiffness: Selecione o modo de montagem antes de ajustar o valor de Stiffness. O ajuste de rigidez do motor permite ajustar a quantidade de energia que é aplicada pelos motores conforme eles reagem e balanceiam o peso em cada eixo. Deixe uma margem extra para esta configuração para garantir a estabilidade em todos os momentos. Por exemplo, se o eixo horizontal começar a oscilar a uma rigidez de 40, reduza o valor para 32. Ao gravar no modo Handheld, se o valor de rigidez definido para o eixo de rotação for 20, mas a oscilação do eixo de rotação afetar as filmagens, isso significa que o valor de rigidez é muito baixo para proporcionar melhor estabilidade. Tente aumentar o valor de rigidez para 30.

Strength: É recomendável deixar esta configuração como padrão. O ajuste de resistência do motor permite que você minimize o erro de atitude do Ronin 2. Este parâmetro afeta a rapidez com que o Ronin 2 reagirá a alterações na orientação. Se vir algum erro incomum de atitude (mais de 1 nas leituras), você poderá minimizá-lo aumentando a resistência do motor correspondente. No entanto, aumentar demais a resistência também poderá fazer com que o Ronin 2 ajuste excessivamente sua orientação e induza à oscilação. Quando o valor de Strength está definido como 10, e o eixo horizontal não pode parar imediatamente após uma rápida rotação, tente diminuir o valor para 6.

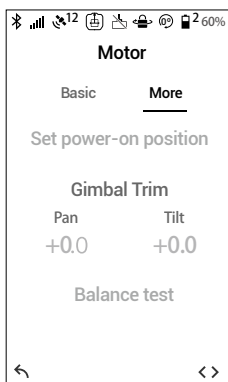
Filter: Esta configuração pode facilitar as vibrações de frequência alta do Ronin 2. Quando o Ronin 2 estiver vibrando em uma frequência alta, talvez você possa enfrentar dormência ao tocar os motores do estabilizador de cada eixo. Nestes casos, é recomendável reduzir as configurações de Filter.

Control: É recomendável deixar esta configuração como padrão. O controle pode direcionar o Ronin 2 para lidar melhor com vibrações de baixa frequência. Se seu Ronin 2 vibrar em uma faixa visível, você poderá suprimi-lo, aumentando o valor de Control. Quando a vibração persistir em baixa frequência, diminua o valor de Control. Ajustar o controle para as configurações ideais poderá levar a reajuste.

Cargas úteis (kg)	Rigidez			Resistência			Filtro			Controle		
	Movimen- tação pano- râmica	Incli- na- ção	Rota- ção	Movimen- tação pano- râmica	Incli- na- ção	Rota- ção	Movimen- tação pano- râmica	Incli- na- ção	Rota- ção	Movimen- tação pano- râmica	Incli- na- ção	Rota- ção
0	10	6	10	10	10	10	30	45	45	26	28	28
0-2 kg	25	20	20	10	10	10	30	45	45	26	28	28
2-4 kg	35	30	30	10	10	10	30	45	45	26	28	28
4-6 kg	40	40	35	10	10	10	30	40	40	26	28	28
6-8 kg	45	45	40	10	10	10	25	35	35	26	28	28
8-10 kg	50	50	40	10	10	10	25	35	35	26	28	28
10-12 kg	55	55	45	10	10	10	20	30	30	26	28	28
12-13,6 kg	60	55	45	10	10	10	20	25	25	26	28	28
Observações	Os valores acima são para referência. Você pode ajustar o valor dentro de um valor de 10, conforme necessário.			Recomenda-se usar as configurações padrão.			Os valores acima são para referência. Você pode ajustar o valor dentro de um valor de 10, conforme necessário.			Recomenda-se usar as configurações padrão.		

- ⚠️ Recomenda-se usar o controle remoto para testar o eixo horizontal e de inclinação. Controle o eixo horizontal e de inclinação para todos os ângulos para ver se ocorrem tremores. É normal se o eixo horizontal ou de inclinação treme uma vez e não treme depois disso.

2. Mais configurações

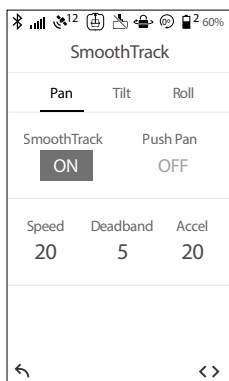


Set the Power-on Position: Não é necessário configurar a posição de ativação se não existe nenhum requisito especial. Para configurar a posição de ativação, ajuste a posição horizontal conforme necessário e, em seguida, pressione o botão OK para confirmar. O Ronin 2 gravará esta nova posição e o eixo horizontal permanecerá na posição gravada quando reiniciado.

Gimbal Trim: Ajustar o eixo horizontal ou de inclinação. O valor padrão é 0, o que significa que o motor está na posição central e não é necessário mudar.

Balance Test: Os eixos horizontal, de inclinação e de rotação girarão automaticamente para verificar o status de balanceamento depois de selecionar Balance Test. Verifique se não há obstrução do estabilizador antes do teste de balanceamento. Não execute um teste de balanceamento se o estabilizador estiver definido como Recenter mode.

Configurações SmoothTrack



As configurações para os eixos horizontal, de inclinação e de rotação podem ser ajustadas independentemente.

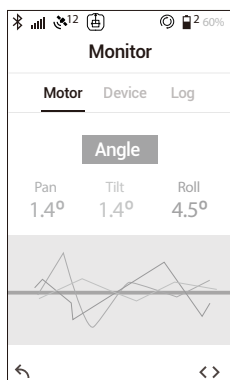
Push Pan (Push Tilt): Ative Push Pan ou Push Tilt para permitir que os eixos horizontal e de inclinação sejam ajustados manualmente quando o Ronin 2 está ligado.

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

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

A aceleração determina o quão perto a câmera seguirá o movimento horizontal, de inclinação e de rotação traduzido.

Monitor



1. Motor

Exibe a potência, o ângulo e a temperatura dos motores. Se um determinado eixo do motor indicar uma leitura de potência maior que 10, isso geralmente significa que o balanceamento mecânico da câmera não tem sido adequadamente ajustado. Um equipamento de câmera adequadamente balanceado exibirá leituras próxima à potência 0 em cada eixo, mas esses valores poderão variar.

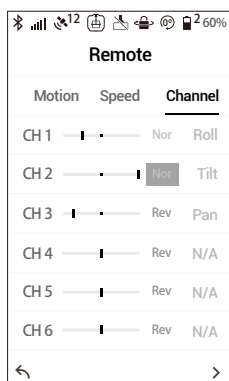
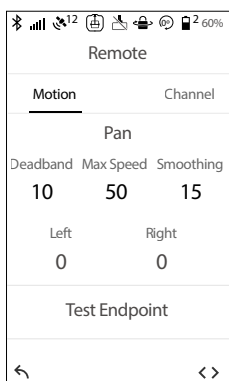
2. Device

Exibe o status da conexão com outros dispositivos, como o controle remoto, GPS, Controlador de Voo, DJI Focus etc.

3. Log

Exibe as informações de status anormal do estabilizador.

Configurações do controle remoto



1. Motion

O controle remoto pode ter ajustado independentemente as configurações de zona morta de movimento horizontal, de inclinação e de rotação.

Zona morta: Quando esse valor aumenta, será necessário um maior movimento do braço para traduzir em movimento real do estabilizador.

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

Alisamento: Quando esse valor aumentar e a entrada do braço de controle for liberada, será traduzido em movimento mais suave e mais lento. Se a suavização estiver definida como 0, a desaceleração será traduzida como uma parada brusca.

Endpoint: Limita a faixa de rotação do estabilizador, definindo a extremidade durante a entrada do controlador.

Test Endpoint: Permite testar as extremidades horizontal e de inclinação. Verifique se a câmera está desobstruída antes de tocar nos botões de teste.



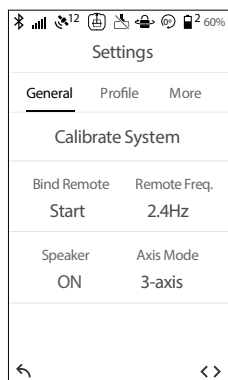
As configurações padrão de extremidade para o eixo horizontal são definidas como 180°, o que significa que não há extremidade para o eixo horizontal, permitindo que ele gire 360° continuamente.

2. Channel

O indicador de canal fornece comentários durante a configuração do operador remoto.

Os eixos horizontal, de inclinação e de rotação podem ter canais reatribuídos. Cada eixo também pode ser invertido.

Configurações do sistema



1. Geral

Calibrate System: Use apenas se você perceber o desvio em qualquer um dos eixos. Para calibrar o sistema, coloque o Ronin 2 sobre a alça e verifique se ele está completamente estável. É possível girar a câmera 90° com a lente apontando diretamente para baixo, sem qualquer interferência de fios. Selecione Calibrate System e deixe o processo terminar antes de pegar o Ronin 2.

Bind Remote: Selecione para ligar a um controle remoto.

Remote Freq.: O controle remoto pode trabalhar em frequências de Wi-Fi de 2,4 GHz e 5,8 GHz. Alterne a frequência de operação se for detectada uma interferência grave.

Alto-falante: O Ronin 2 vem com um alto-falante incorporado e alertas sonoros serão emitidos ao ligar/desligar o estabilizador ou quando um status de sistema anormal for detectado. O alto-falante pode ser desligada através da tela incorporada para proporcionar cenários de gravação mais tranquilos.

Modo de eixo: Escolha entre o modo 3-Axis e Pan Lock.

2. Perfil

O usuário pode salvar as configurações personalizadas do motor ou redefinir para as configurações padrão.

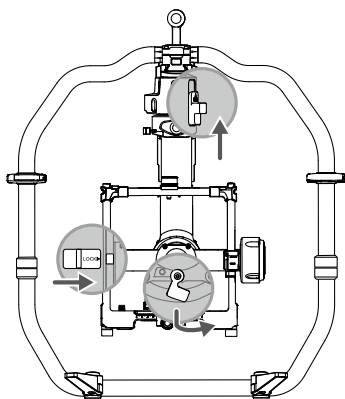
3. More

Access Log File: O armazenamento interno é incorporado no Ronin 2 para gravação de dados. Se o estabilizador estiver agindo de maneira anormal, entre em contato com o Suporte da DJI. Se as soluções fornecidas não forem bem-sucedidas, o Suporte da DJI solicitará arquivos de log para análise posterior. Acesse os arquivos de log apenas quando instruído por um especialista do Suporte da DJI.

Password: Exibe a senha padrão de Bluetooth do Ronin 2. A senha pode ser alterada.

Joint Angle Calibration: A calibração do ângulo da articulação será necessária caso não seja possível para o estabilizador manter sua altitude, centralizar novamente em Recenter Mode ou o eixo horizontal desviar no Tripod Mode. Para iniciar a calibração, pause os motores e, em seguida, bloqueie o eixo horizontal, de inclinação e de rotação. Em seguida, selecione Joint Angle Calibration.

Language: É possível alternar os idiomas entre inglês e chinês.



About: Exibe o número de série e a versão de firmware do Ronin 2.

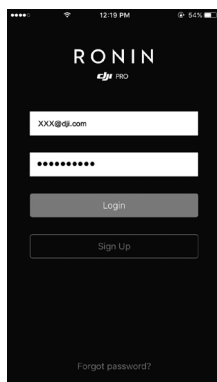
Página Camera

Entre na página Camera para controlar a gravação da câmera e várias outras configurações compatíveis quando um cabo de controle da câmera está conectado.

Aplicativo do Ronin 2

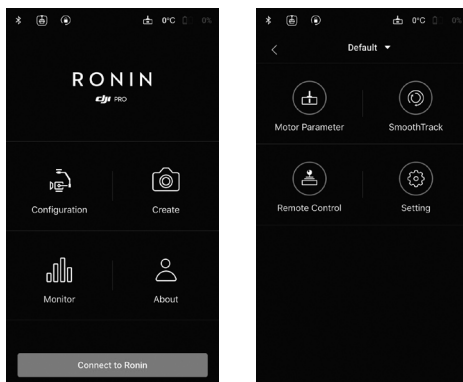
O aplicativo Ronin 2 permite que você ajuste as configurações do estabilizador remotamente. Além disso, novos recursos inteligentes foram adicionados ao menu Create, como Track, CamAnchor, etc.

Use o aplicativo Ronin 2 para ativar o Ronin 2 pela primeira vez. Para ativar o produto, é necessário estar conectado à internet.



Configuration

Você pode usar as configurações padrão (Default) ou configurar e salvar vários perfis de configurações personalizadas.



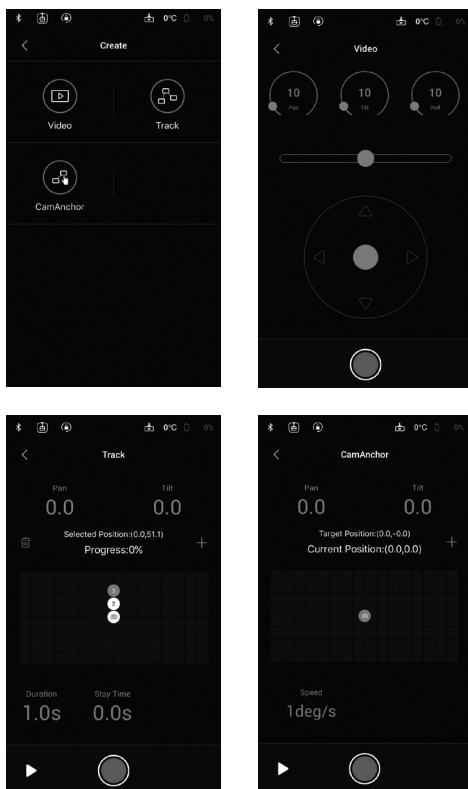
As opções para Motor Settings, SmoothTrack, Remote Control e General são as mesmas do Painel sensível ao toque incorporado. Consulte a seção anterior para saber mais ou toque no ícone de ponto de interrogação para ler as diretrizes básicas.

Create

O menu Create inclui os recursos Video, Track e CamAnchor.



- O Ronin 2 deve estar no modo Follow ou Free para usar os recursos do menu Create.
- É recomendável montar o Ronin 2 sobre um tripé quando usar os recursos do menu Create.



Vídeo

Você pode usar o dispositivo móvel para controlar a câmera para a gravação de vídeo.

Botões de controle de velocidade: Gire os botões de controle de velocidade para ajustar a velocidade máxima de cada eixo.

Controle deslizante de rotação: Deslize para controlar o movimento do eixo de rotação.

Joystick de controle: Deslize o Joystick para a esquerda ou para a direita para controlar o movimento do eixo horizontal, e deslize o Joystick para cima ou para baixo para controlar o movimento do eixo de inclinação.

Botão de gravação: Toque para iniciar/parar a gravação.

Track

Toque na tela para selecionar várias posições. A câmera usará as posições selecionadas como uma faixa para gravar o vídeo.

  Configurações de posição: Até 10 posições individuais podem ser selecionadas. Toque em  para adicionar a posição e toque em  para excluí-la.

  Configurações de tempo: Duration é o tempo que a câmera levará para se mover entre duas posições, e Stay Time é o tempo que ela permanecerá na posição atual.

 Botão de visualização: Toque nesse botão para ver se a posição está correta.

 Botão de gravação: Toque para iniciar/parar a gravação.

CamAnchor

Na tela CamAnchor, você pode controlar o movimento da câmera e gravar vídeo entre diferentes posições do alvo.

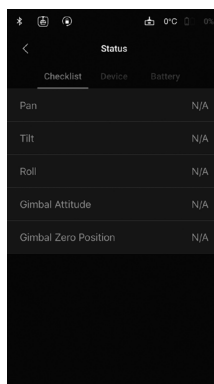
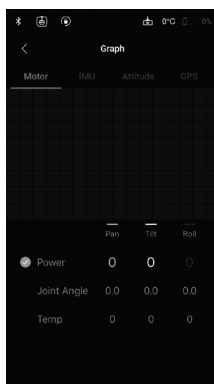
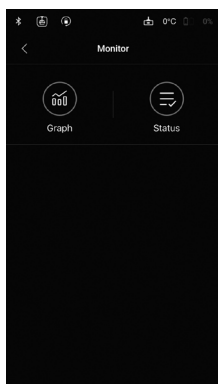
 Posição do alvo: Toque para selecionar diferentes posições do alvo.

 Velocidade: Determina a velocidade em que a câmera se moverá entre as posições do alvo.

 Botão de visualização: Toque para ver se as posições definidas são adequadas.

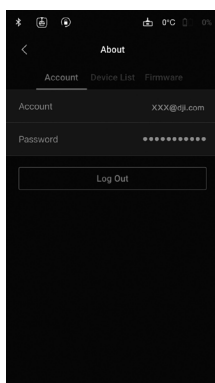
 Botão de gravação: Toque para iniciar a gravação. Alterne para a outra posição do alvo e a câmera se moverá para essa posição na velocidade definida.

Monitor



Exibe o status em tempo real dos motores, da IMU, da atitude, do GPS, dos dispositivos conectados e das baterias.

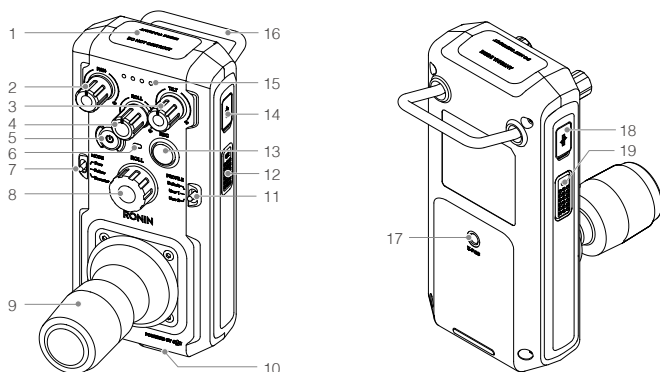
About



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

Controle remoto

Diagrama do controle remoto



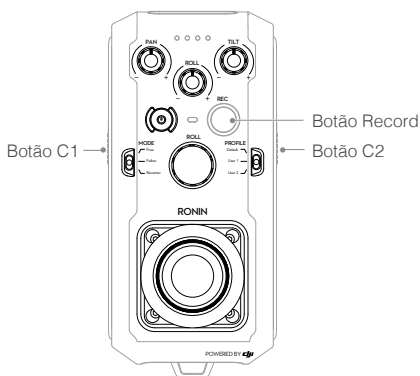
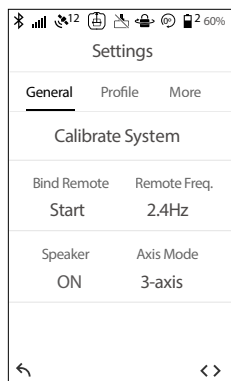
1. Antena incorporada
Não obstrua a antena.
2. Seletor de controle de velocidade do eixo horizontal
Gire esse seletor de controle de velocidade para ajustar a velocidade máxima do eixo horizontal.
3. Seletor de controle de velocidade do eixo de inclinação
Gire esse seletor de controle de velocidade para ajustar a velocidade máxima do eixo de inclinação.
4. Seletor de controle de velocidade do eixo de rotação
Gire esse seletor de controle de velocidade para ajustar a velocidade máxima do eixo de rotação.
5. Botão liga/desliga
Mantenha pressionado o botão Liga/desliga para ligar ou desligar o controle remoto.
6. LED de status
Se o LED de status fica aceso em verde, indica que o controle remoto está conectado ao estabilizador. Se o LED de status fica aceso em vermelho, o controle remoto está desconectado do estabilizador. Piscando em vermelho significa que o controle remoto e o estabilizador estão se conectando.
7. Interruptor de modo
Altera entre os diferentes modos de acompanhamento: Free, Follow e Recenter.
8. Seletor de rotação
Gire o seletor para controlar os movimentos do eixo de rotação (as configurações padrão podem ser alteradas).
9. Joystick de controle
Empurre o Joystick de Controle para cima ou para baixo para controlar o movimento do eixo de inclinação. Empurre o Joystick de controle para a esquerda ou para a direita para controlar o movimento do eixo horizontal (as configurações padrão podem ser alteradas).

10. Suporte para cinta de pescoço
11. Botão de perfil
Altere entre os vários perfis.
12. Botão C2
13. Botão Record
Pressione uma vez para iniciar/parar a gravação.
14. Porta USB tipo C
Para carregamento e atualização de firmware.
15. Indicadores de nível da bateria
Exibe o nível atual da bateria.
16. Cabo
17. Orifício de montagem de acessórios
Rosca 1/4"-20.
18. Entrada CAN
19. Botão C1

Conectar o controle remoto

O controle remoto está conectado ao estabilizador por padrão. Se estiver usando um controle remoto novo, siga as etapas abaixo para iniciar a conexão.

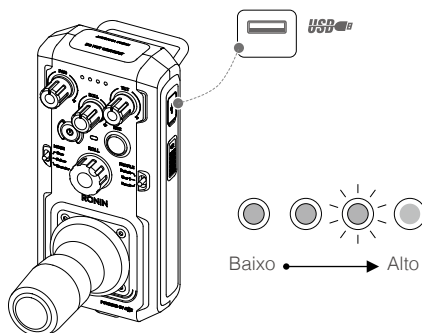
1. Ligue o estabilizador e o controle remoto.
2. Entre na página Settings pelo painel sensível ao toque incorporado e selecione "Bind Remote" em 30 segundos, pressione C1, C2 e o botão de gravação simultaneamente no controle remoto até ouvir um sinal sonoro contínuo.
3. O LED de status brilhará em verde sólido quando uma conexão bem-sucedida for estabelecida.



Quando for usar o controle remoto, verifique se a antena está a pelo menos 20 cm de distância de qualquer pessoa ou objeto, a fim de fornecer uma melhor conexão sem fio.

Carregamento

Carregue o controle remoto usando um carregador USB na porta USB tipo C. O controle remoto tem um tempo máximo de execução de 6 horas quando está totalmente carregado.



Tempo de carregamento: 2 horas (quando estiver carregando a 2 A)

Indicadores de nível da bateria

Os indicadores de nível da bateria exibem o nível atual da bateria. Segue uma descrição dos indicadores.

○ : O LED fica aceso

☀ : O LED está piscando

○ : O LED está apagado

LED1	LED2	LED3	LED4	Nível atual da bateria
○	○	○	○	75% a 100%
○	○	○	○	50% a 75%
○	○	○	○	25% a 50%
○	○	○	○	12,5% a 25%
☀	○	○	○	0% a 12,5%
○	○	○	○	=0%

Calibração do joystick de controle e do seletor Roll

Calibre o joystick de controle e do seletor Roll apenas se você notar que o controle não é preciso (quando o eixo horizontal está girando sem nenhuma entrada). O estabilizador deve ficar desligado durante a calibração.

1. Pressione os botões C1+C2 uma vez e, em seguida, pressione os botões C1 e C2 simultaneamente e mantenha-os pressionado até que o sinal sonoro longo mude para um sinal sonoro curto e contínuo, o que indica que a calibração começou. Não toque no joystick de controle até que a calibração seja iniciada. Repita a etapa 1 se a calibração falhar para iniciar.
2. Puxe e empurre o joystick de controle e gire o botão de rotação várias vezes para as extremidades.
3. Mantenha pressionado os botões C1+C2 novamente para sair da calibração. O controle emitirá um sinal sonoro se a calibração for bem-sucedida. Se a calibração falhar e nenhum sinal sonoro for emitido, repita as etapas acima.

Modos de operação

Existem dois modos de operação para o Ronin 2: 3-Axis e Pan Lock.

Modo de 3 eixos

3-Axis é o modo padrão. O Ronin 2 pode ser usado nesse modo sem nenhum ajuste.

Modo Pan Lock

O modo Pan Lock foi especialmente projetado para usar o Ronin 2 com Steadicams. Para usar o modo Pan Lock:

1. Selecione o modo de montagem Handheld.
2. Entre na página Settings pelo painel sensível ao toque incorporado e selecione "Pan Lock". Em seguida, o motor de varrimento horizontal será desligado.
3. Bloqueie o eixo horizontal. O Ronin 2 agora funcionará no modo Pan Lock.
4. Para usar corretamente o modo Pan Lock, o acessório de bloqueio do eixo horizontal deve estar instalado. Visite a Loja on-line oficial da DJI para obter mais detalhes.

Uso com um Controlador de Voo DJI A3 e um Lightbridge

O Ronin 2 pode ser montado em uma aeronave com um Controlador de Voo DJI A3 e um Lightbridge. Conecte a porta de alimentação/acessórios de 14,4 V do Ronin 2 ao Controlador de Voo A3 e conecte a porta CAN do Ronin 2 ao Lightbridge.

Manutenção

O Ronin 2 é uma máquina precisa e suas portas de alimentação/dados não são à prova d'água. Proteja-as contra poeira e água durante o uso. Após a utilização, é recomendável limpar o Ronin 2 com um pano macio e seco. Nunca pulverize líquidos de limpeza no Ronin 2.

Especificações

Geral	
Funções incorporadas	• Modos de operação - Modo suspenso - Modo vertical - Modo Briefcase - Modo Handheld, Car Mount, Aerial, Tripod e Steadicam • Módulos IMU independentes integrados • Processador ARM de 32 bits avançado da DJI • Motores especializados de acionamento do estabilizador da DJI com codificadores • Sistema de duas baterias • Módulo Bluetooth • Receptor D-Bus compatível • Receptor de 2,4 GHz/5,8 GHz • Sensores de temperatura • Painel sensível ao toque incorporado • GPS/GLONASS incorporado • Conector USB tipo C • Potência e sinal de vídeo através do slip ring
Classificação de Proteção Contra Intrusão	IP52*
Periférico	
Dimensões da bandeja da câmera	Profundidade máxima do centro de gravidade na placa da base da câmera: 250 mm Altura máxima, medida do topo da placa da base da câmera: 190 mm Largura máxima: 170 mm
Conexões de alimentação de acessórios	14,4 V x 4 Compartimento da câmera (8 A combinados), 14,4V x 2 Motor de varrimento horizontal (4 A combinados), 14,4 V x 1 P-Tap (8 A)
Potência de entrada	Bateria Inteligente: 4280 mAh – 22,8 V
conexões externas	Controle Remoto de 2,4 GHz/5,8 GHz; Bluetooth 4.0; USB tipo C
Requisitos do DJI Assistant 2	Windows 7 ou superior; Mac OS X 10.11 ou superior
Requisitos do aplicativo Ronin 2	iOS 9 ou superior; Android 4.4 ou superior

Características elétricas e mecânicas

Tensão operacional	• Corrente estática: ≈ 300 mA (@22,8 V) • Corrente dinâmica: ≈ 500 mA (@22,8 V) • Corrente do motor travado: Máx. 15 A (@22,8 V)
Temperatura operacional	-4° F ~ 122° F (-20° C ~ 50° C)
Frequência de funcionamento	2,4 – 2,4835 GHz; 5,725 – 5,850 GHz
Alimentação do transmissor (EIRP)	2,4 GHz FCC: ≤ 25 dBm; CE: ≤ 20 dBm; SRRC: ≤ 20 dBm 5,8 GHz FCC: ≤ 25 dBm; CE: ≤ 14 dBm; SRRC: ≤ 14 dBm
Peso	Incluindo a alça: 14 lb (6,3 kg) Excluindo a alça: 11 lb (4,9 kg)
Dimensões	Excluindo a alça: 350 mm (L) x 416 mm (P) x 530 mm (A) Incluindo a alça: 630 mm (L) x 416 mm (P) x 720 mm (A)
Desempenho de trabalho	
Peso da carga (valor de referência)	13,6 kg (30 lb)
Amplitude de vibração angular	$\pm 0,02^\circ$
Velocidade máxima de rotação controlada	Eixo horizontal: 400 °/s Eixo de inclinação: 360 °/s Eixo de rotação: 360 °/s
Alcance da extremidade mecânica	Controle do eixo horizontal: Rotação contínua de 360° Controle do eixo de inclinação: $\pm 135^\circ$ Controle do eixo de rotação: $\pm 220^\circ$
Faixa de rotação controlada	Controle do eixo horizontal: Rotação contínua de 360° Controle do eixo de inclinação: $\pm 135^\circ$ Controle do eixo de rotação: $\pm 30^\circ$

* As portas de energia/dados do Ronin 2 não são à prova d'água. Certifique-se de protegê-las contra poeira e água durante o uso, caso contrário podem ocorrer danos.

O conteúdo está sujeito a alterações.

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

Caso tenha dúvidas relativas a este documento, entre em contato com a DJI enviando uma mensagem para DocSupport@dji.com. (compatível com os idiomas inglês e chinês)

RONIN é uma marca comercial da DJI OSMO. Copyright © 2017 DJI OSMO Todos os direitos reservados.