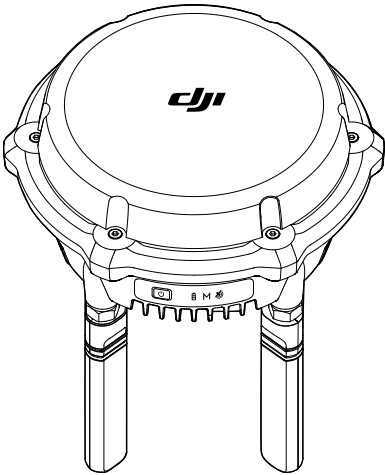


D-RTK 3

Estação multifuncional

Manual do Usuário

v1.0 2025.01





Este documento é protegido pela DJI com todos os direitos reservados. A menos que de outro modo autorizado pela DJI, você não tem permissão para utilizar ou permitir que outros utilizem o documento ou qualquer parte dele, seja reproduzindo, transferindo ou vendendo o documento. Os usuários devem consultar apenas este documento e o seu conteúdo, conforme as instruções de operação dos produtos DJI. O documento não deve ser utilizado para outros fins.

Em caso de divergência entre versões diferentes, a versão em inglês prevalecerá.

Pesquisa de palavra-chave

Procure 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 é compatível com impressão em alta resolução.

Como usar este Manual

Legenda

⚠ Importante

💡 Dicas e informações

📖 Referência

Leia antes de usar

Assista a todos os vídeos tutoriais primeiro, depois leia a documentação incluída no pacote e este manual do usuário.

Se tiver qualquer dúvida ou problemas durante a instalação e uso deste produto, entre em contato com o suporte oficial ou com um revendedor autorizado.

Tutoriais em vídeo

Acesse os links abaixo ou escaneie o código QR para assistir aos tutoriais em vídeo, que demonstram como usar o produto com segurança:



<https://enterprise.dji.com/d-rtk-3/video>

Baixar Aplicativo DJI Enterprise

Escaneie o código QR para fazer o download da versão mais recente.



- Para verificar as versões dos sistemas operacionais compatíveis com o aplicativo, acesse <https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-enterprise>.

- A interface e as funções do aplicativo podem variar conforme atualização da versão do software. A experiência de uso real baseia-se na versão do software usada.
-

Baixe o DJI Assistant 2

Baixe e instale o DJI ASSISTANT™ 2 (Série Enterprise) usando o link abaixo:

<https://www.dji.com/downloads/softwares/assistant-dji-2-for-matrice>

Conteúdo

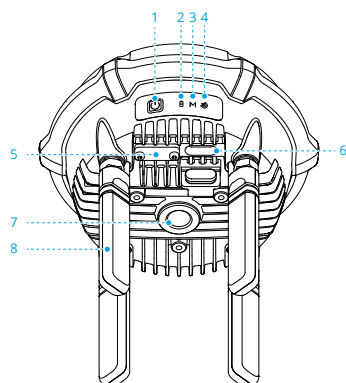
Como usar este Manual	3
Legenda	3
Leia antes de usar	3
Tutoriais em vídeo	3
Baixar Aplicativo DJI Enterprise	3
Baixe o DJI Assistant 2	4
1 Perfil do produto	7
1.1 Visão geral	7
1.2 Lista de produtos compatíveis	7
1.3 Como ligar	8
1.4 Instruções de ativação	8
2 Configuração	9
2.1 Requisitos ambientais	9
2.2 Observações	9
2.3 Configuração	9
3 Uso	11
3.1 Observações	11
3.2 Botão liga/desliga	11
3.3 Indicadores	12
Indicador de nível da bateria	12
Indicador de modo	12
Indicador de sinal GNSS	12
Aleatórias	12
3.4 Modos de funcionamento	13
3.5 Como exportar e processar dados	14
4 Manutenção	15
4.1 Atualização do firmware	15
Observações	15
Como usar DJI Pilot 2	15
Como usar DJI Assistant 2	15
4.2 Como exportar registros	16
Como usar DJI Assistant 2	16
4.3 Armazenamento, Transporte e Manutenção	16
4.4 Substituição de peças	16
5 Apêndice	18

5.1 Especificações

18

1 Perfil do produto

1.1 Visão geral



- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Botão Liga/Desliga | 5. Entrada reservada ^[1] |
| 2. Indicador de energia | 6. Entrada USB-C ^[1] |
| 3. Indicador de modo | 7. Orifício roscado 5/8" 11 UNC |
| 4. Indicador de sinal GNSS | 8. Antenas de orientação OcuSync |

[1] Quando não estiver em uso, cubra as entradas para proteger o equipamento de umidade e poeira.



- Ao usar o DJI Assistant 2, certifique-se de usar um cabo USB-C para USB-A para conectar a porta USB-C do dispositivo a uma porta USB-A do computador.

1.2 Lista de produtos compatíveis

Acesse o link a seguir para visualizar produtos compatíveis:

<https://enterprise.dji.com/d-rtk-3>

1.3 Como ligar

Carregue para ativar a bateria interna do produto antes do primeiro uso. Certifique-se de usar um carregador USB PD 3.0 com uma tensão de 9 a 15 V, como o Carregador portátil DJI 65 W.

1. Conecte o carregador à entrada USB-C da D-RTK 3. Quando o indicador de energia acender, significa que a bateria foi ativada com sucesso. Antes de usar, certifique-se de carregar até que o indicador fique verde.
2. Pressione e mantenha o botão Liga/Desliga pressionado para ligar/ desligar a D-RTK 3.



- Ao usar um carregador não recomendado, como um carregador com tensão de saída de 5 V, a D-RTK 3 só poderá ser carregada depois de desligada.
-

1.4 Instruções de ativação

A D-RTK 3 precisa ser ativada antes de ser utilizada pela primeira vez. Quando desativado, o indicador do sinal GNSS 📶 pisca em vermelho.

- Quando usada como estação base/estação de retransmissão, a D-RTK 3 pode ser ativada seguindo as instruções no aplicativo DJI Pilot 2 ao estar conectada à aeronave e ao controle remoto. Certifique-se de que o controle remoto esteja conectado à internet durante a ativação.
- Quando usada como estação rover ou se o DJI Pilot 2 não solicitar a ativação, baixe a versão mais recente do DJI Assistant 2 (Série Enterprise). Conecte a D-RTK 3 ao computador usando um cabo USB-C. Abra o DJI Assistant 2 e siga as instruções para ativar o dispositivo.

2 Configuração

2.1 Requisitos ambientais

- O ambiente de instalação requer um campo de visão amplo. Verifique se não há obstruções (árvores, edifícios) dentro da zona superior a um ângulo de 15° acima do plano horizontal das antenas do produto para impedir que os sinais GNSS sejam absorvidos ou bloqueados.
- Use o produto em um ambiente aberto, livre de interferências de rádio. Evite usar dispositivos sem fio que usam as mesmas bandas de frequência que o produto.
- O local da instalação deve estar a pelo menos 200 m de distância das fontes de emissão de rádio de alta potência (tais como estações de TV, estações de micro-ondas, etc.) e a pelo menos 50 m de linhas de transmissão de alta tensão para evitar interferência eletromagnética nos sinais GNSS.
- O local da instalação deve estar longe de grandes áreas com água ou objetos que interfiram fortemente na recepção do sinal de satélite, reduzindo os efeitos de caminhos múltiplos.

2.2 Observações

- NÃO curve excessivamente ou dobre o cabo durante a instalação.
- Durante a instalação e colocação, certifique-se de que o lado superior do D-RTK 3 esteja relativamente nivelado com a superfície horizontal.
- NÃO tente desmontar qualquer parte do produto que já tenha sido montada antes do envio.

2.3 Configuração

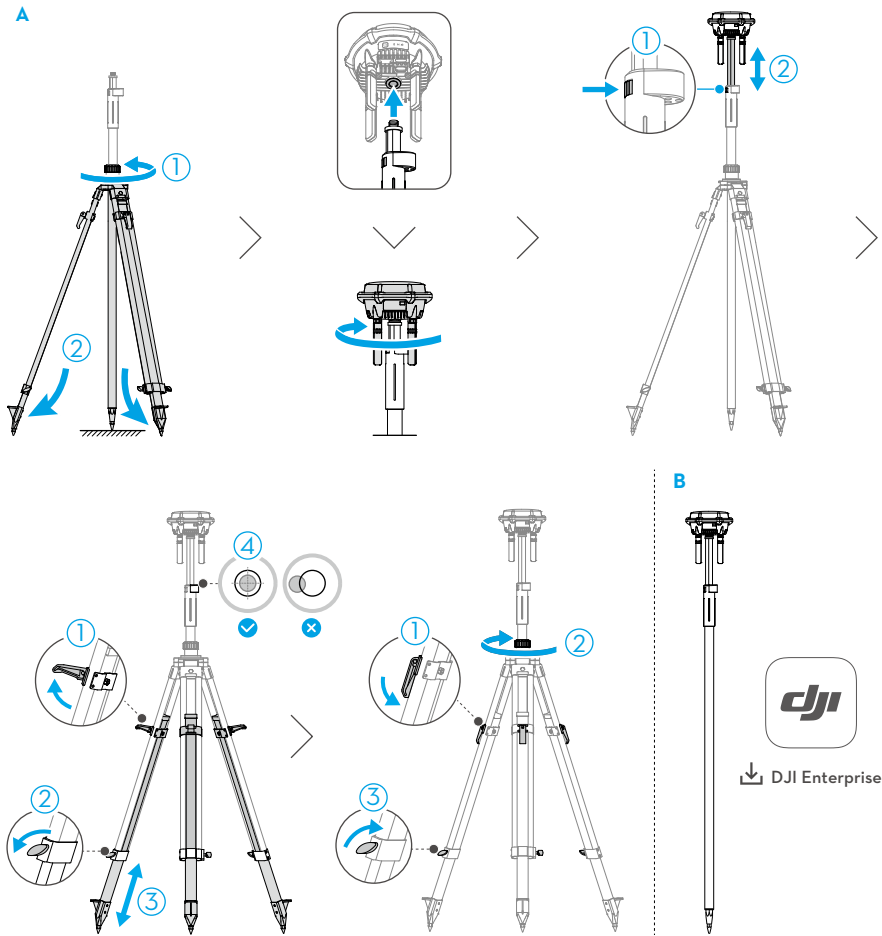
Estação base/Estação de retransmissão

Use a baliza topográfica e o kit de tripé (vendidos separadamente) para configurar. Certifique-se de escolher um ambiente aberto e sem obstruções. Certifique-se de que o tripé esteja estável durante o uso. (Figura A)

NÃO altere a posição ou o ângulo do tripé ou da D-RTK 3 após o nivelamento dele; caso contrário, ele deverá ser reajustado.

Estação rover

Use simplesmente a baliza topográfica. Baixe e instale o aplicativo Aplicativo DJI Enterprise. (Figura B)



3 Uso

3.1 Observações

- Use o produto apenas na faixa de frequência correspondente e de acordo com leis e regulamentos locais.
- NÃO obstrua todas as antenas do produto durante o uso.
- Use somente peças genuínas ou peças oficialmente autorizadas. Peças não autorizadas podem causar mau funcionamento do sistema e comprometer a segurança.
- Verifique se não há objetos estranhos, como água, óleo, sujeira, terra ou areia dentro do produto.
- Manuseie as extremidades afiadas do cabo extensor e do tripé com cuidado.
- Ao usar o cabo extensor e o tripé para instalação e elevação, esteja atento ao ambiente ao redor para evitar tombamento ou riscos elétricos.
- Ao usar o dispositivo em clima chuvoso ou nevado, certifique-se de tomar as medidas necessárias de resistência à água. Use com cautela e preste atenção à proteção contra raios.
- O produto contém peças de precisão. Certifique-se de evitar colisões para evitar danos às peças de precisão.
- Após o transporte, a bolha de nível do cabo extensor pode estar deslocada e pode ser nivelada novamente usando o parafuso inferior.

3.2 Botão liga/desliga

Pressione e mantenha o botão liga/desliga pressionado para ligar/desligar o produto.

Pressione o botão liga/desliga 3 vezes para alternar entre os modos de funcionamento.

Ao usar a estação rover, pressione e segure o botão liga/desliga por 5 segundos para entrar no estado de vinculação.

Ao usar a estação base, pressione e segure o botão liga/desliga por 8 segundos para redefinir a senha.



- Se o botão liga/desliga for pressionado antes da operação de ligar/desligar o produto, o produto pode não conseguir ser ligado/desligado. Neste momento, aguarde pelo menos 5 segundos. Em seguida, execute novamente a operação de ligar/desligar.

3.3 Indicadores

Indicador de nível da bateria

	Nível da bateria
	> 60%
	20% a 60%
	< 20%

- 
- Quando a bateria estiver fraca, o alarme sonoro emitirá bipes contínuos.
 - Durante o carregamento, o indicador piscará rapidamente quando a potência de carregamento for suficiente e piscará lentamente quando for insuficiente.

Indicador de modo

	Modos de funcionamento
	Estação base
	Estação rover
 ^[1]	Estação de retransmissão

- [1] Sólido: Conectado a ambos controle remoto e aeronave.
Pisca: Não conectado ou conectado a apenas um dispositivo.

Indicador de sinal GNSS

	Satélites recebidos
	> 30
	10-30
 ^[1]	<10

- [1] Pisca lentamente: Dispositivo não ativado.

Aleatórias

Indicadores	Buzzer	Status do dispositivo
 Pisca simultaneamente	/	Atualizando o firmware
 Pisca simultaneamente	Emite sinal sonoro uma vez	Interruptor de modo

Indicadores	Buzzer	Status do dispositivo
 Pisca alternadamente	Emite sinal sonoro continuamente	Vinculação
 Pisca simultaneamente	/	Redefinição de senha

3.4 Modos de funcionamento

- **M** Modo estação base: Usado para fornecer dados precisos para posicionamento a nível de centímetro para melhorar a precisão da operação para múltiplas aeronaves compatíveis simultaneamente.
- **M** Modo estação de retransmissão: Depois da conexão à aeronave e ao controle remoto compatíveis especificados, instalado em um local alto e usado como retransmissor para evitar bloqueio de sinal durante a operação.
- **M** Modo estação rover: Usado como um dispositivo de mapeamento portátil. Realizar medições de ponto de controle / ponto de verificação.

Recomenda-se clicar no link abaixo ou escanear o código QR para assistir ao tutorial em vídeo sobre informações de uso.



<https://enterprise.dji.com/d-rtk-3/video>



- Ao instalar e elevar o produto, esteja atento ao ambiente ao redor para evitar tombamento ou riscos elétricos.



- Ao usar a estação rover, certifique-se de que a configuração da altura do bastão de medição no Aplicativo DJI Enterprise seja consistente com a altura real.
- Ao usar a estação base, é possível renomear o produto e redefinir a senha na Configuração de posicionamento preciso no DJI Pilot 2.

3.5 Como exportar e processar dados

Estação base/Estação de retransmissão

1. Os dados brutos de observação de satélite são gravados em arquivos no formato DAT seguindo o protocolo RTCM3.2 e armazenados no armazenamento interno do produto.
2. Ligue o dispositivo. Conecte o dispositivo a um computador usando um cabo USB-C.
3. Exporte os dados brutos de observação de satélite.
4. Importe os dados no DJI Terra para processamento PPK local. Consulte o manual do usuário do DJI Terra para mais informações.



- Certifique-se de usar a DJI Terra versão 4,4 ou posterior.
 - Ferramentas de decodificação de terceiros também estão disponíveis para serem usadas na conversão de arquivos em formato DAT para RINEX ou outros formatos para processamento PPK.
-

Estação rover

Após concluir a tarefa, exporte o relatório da tarefa da biblioteca de tarefas no Aplicativo DJI Enterprise. O formato de exportação suporta arquivo de marca no formato JSON para DJI Terra e arquivo de ponto de verificação no formato CSV (UTF-8).

- Arquivo de marca: Vá para DJI Terra. Use **GCP Management > Import Mark File** para importar os pontos GCP. DJI Terra reconhecerá automaticamente o tipo de GCPs e marcará o erro, realizando verificações de resultados e otimização de precisão.
- Arquivo de ponto de verificação: Ele pode ser importado para ferramentas de mapeamento de terceiros para verificações de precisão.

4 Manutenção

4.1 Atualização do firmware

Apenas o modo Estação de retransmissão pode usar DJI Pilot 2 para atualizar o firmware. Todos os modos de operação podem usar DJI Assistant 2 para atualizar o firmware.

Observações

- ⚠ • Certifique-se de que os dispositivos estejam completamente carregados antes de atualizar o firmware.
- Certifique-se de seguir todas as etapas para atualizar o firmware. Caso contrário, haverá falha na atualização.
- Atualize o software em uso para a versão mais recente. Verifique se o controle remoto ou o computador está conectado à internet durante a atualização.
- Ao atualizar o firmware, é normal que o produto reinicie. Aguarde pacientemente até que a atualização do firmware seja concluída.

Como usar DJI Pilot 2

1. Certifique-se de que o D-RTK 3 esteja vinculado ao controle remoto.
2. Execute o aplicativo e siga o comando para atualizar.

- 💡 • Não é possível atualizar o produto com a aeronave e o controle remoto ao mesmo tempo.

Como usar DJI Assistant 2

1. Ligue o dispositivo. Conecte o dispositivo a um computador usando um cabo USB-C.
2. Inicie DJI Assistant 2 e faça login com uma conta.
3. Selecione o dispositivo e clique em **Atualizar firmware** no lado esquerdo da tela.
4. Selecione a versão do firmware e clique para atualizar. O firmware será baixado e atualizado automaticamente.
5. Quando a tela “Atualização bem-sucedida” aparecer, a atualização estará concluída e o dispositivo reiniciará automaticamente.

- 💡 • Não desconecte o cabo USB-C durante a atualização.

4.2 Como exportar registros

Somente o modo Estação de retransmissão pode usar DJI Pilot 2 para exportar o registro. Todos os modos de operação podem usar DJI Assistant 2 para exportar o registro.

Como usar DJI Assistant 2

1. Ligue o dispositivo. Conecte o dispositivo a um computador usando um cabo USB-C.
2. Inicie DJI Assistant 2 e faça login com uma conta.
3. Selecione o dispositivo e clique em **Exportar registro** no lado esquerdo da tela.
4. Selecione os registros do dispositivo designado e salve.

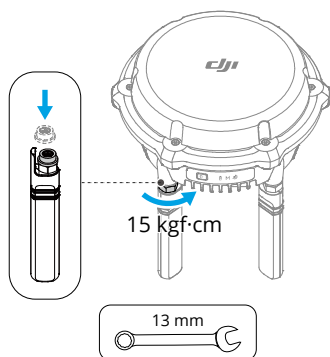
4.3 Armazenamento, Transporte e Manutenção

- Recomenda-se armazenar o produto em um ambiente com temperatura variando de -5° a 30 °C (23° a 86° F) quando for armazenado por mais de três meses.
- Recomenda-se armazenar o produto com um nível de carga entre 30% e 50% ao armazenar por um longo período. NÃO armazene o produto por um longo período após descarregar totalmente. Caso contrário, a bateria poderá descarregar excessivamente e causar danos irreparáveis à célula de bateria.
- A bateria entra no modo hibernação se esgotada e armazenada por um longo período. Recarregue a bateria para tirá-la da hibernação.
- NÃO deixe o produto perto de fontes de calor como fornos ou aquecedores, sob sol direto ou dentro de um veículo em dias quentes.
- Certifique-se de armazenar o produto em um ambiente seco. NÃO desmonte a antena durante o armazenamento. Certifique-se de que as portas estejam cobertas corretamente.
- Carregue totalmente o produto pelo menos uma vez a cada 6 meses para manter a integridade da bateria.
- NÃO desmonte o produto, ou a bateria poderá vazar, incendiar-se ou explodir.

4.4 Substituição de peças

Ao substituir a antena, certifique-se de colocar a bolsa de borracha no conector da antena antes de instalar a antena no produto. Recomenda-se usar a ferramenta que

atenda aos requisitos para desmontagem e montagem. Aperte com o torque especificado durante a instalação.



5 Apêndice

5.1 Especificações

Acesse o site a seguir para ver as especificações.

<https://enterprise.dji.com/d-rtk-3/specs>

ESTAMOS AQUI PARA AJUDAR VOCÊ



Contato

SUPORTE DJI

Este conteúdo está sujeito a alterações sem aviso prévio.

Baixe a versão mais recente disponível em



<https://enterprise.dji.com/d-rtk-3/downloads>

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

DJI e D-RTK são marcas comerciais registradas da DJI.

Copyright © 2025 DJI Todos os direitos reservados.