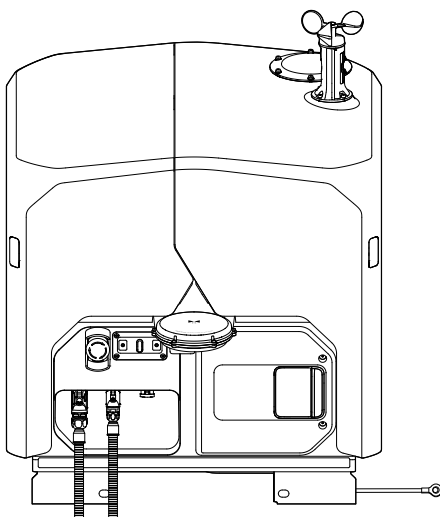


# **dji** DOCK 3

## Manual de Instalação e Configuração

v1.0 2025.03





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

Em caso de divergência entre as diferentes versões, a versão em inglês deverá prevalecer.

#### **Pesquisar por palavras-chave**

Pesquise palavras-chave, como “bateria” e “instalar” para localizar um tópico. Se estiver a utilizar o Adobe Acrobat Reader para ler este documento, prima Ctrl+F no Windows ou Comando+F no Mac para iniciar uma pesquisa.


#### **Navegar até um tópico**

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

#### **Imprimir este documento**

Este documento suporta impressão em alta resolução.

## Utilizar este manual

-  Não cumpre o padrão de temperatura de funcionamento para a utilização de nível militar (-55 °C a 125 °C), que é necessária para suportar uma maior variabilidade ambiental. Opere o produto de forma adequada e apenas em situações que cumpram os requisitos de intervalo de temperatura de funcionamento desse nível.

## Legenda

 **Importante**

 **Sugestões e dicas**

 **Referência**

## Ler antes de usar

A DJI™ fornece aos utilizadores vídeos tutoriais e os seguintes documentos:

1. *Orientações de segurança*
2. *Guia de instalação rápida*
3. *Manual de instalação e configuração*
4. *Manual do utilizador*

Recomenda-se que veja todos os vídeos tutoriais e leia as *Orientações de segurança* antes da primeira utilização. Leia o *Guia de instalação rápida* para se preparar para a instalação da estação base e o primeiro voo. Consulte o *Manual de instalação e configuração* e este *Manual do utilizador* para obter mais informações.

- 
- ⚠ • A estação base tem de ser instalada e configurada por um prestador de serviços autorizado. A instalação e configuração não autorizadas podem levar a riscos de segurança. Contacte a assistência da DJI para obter mais informações sobre prestadores de serviços autorizados.
- 

## Tutoriais em vídeo

Aceda ao endereço abaixo ou faça a leitura do código QR para ver os tutoriais em vídeo, que demonstram como utilizar o produto em segurança:



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

## Transferir Aplicação DJI Enterprise

Digitalize o código QR para transferir a versão mais recente.



- 
- 💡 • Para consultar as versões do sistema operativo suportadas pela aplicação, aceda a <https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-enterprise>.

- A interface e as funções da aplicação poderão variar à medida que são instaladas atualizações de software. A experiência do utilizador real é baseada na versão do software utilizada.
-

# Índice

<b>Utilizar este manual</b>	<b>2</b>
Legenda	2
Ler antes de usar	3
Tutoriais em vídeo	3
Transferir Aplicação DJI Enterprise	3
<b>1 Visão geral</b>	<b>9</b>
1.1 Visão geral	9
Indicadores de estado da tampa da estação base e alertas sonoros	10
1.2 Painel do quadro elétrico	10
Indicadores do quadro elétrico	11
<b>2 Precauções de segurança antes da instalação</b>	<b>13</b>
2.1 Avisos	13
2.2 Aviso	14
<b>3 Preparação para construção (implantação fixa)</b>	<b>15</b>
3.1 Inquérito ambiental	15
Requisitos ambientais	15
Local recomendado para instalação	17
Avisos	17
Implantação desobstruída	17
Implantação ao lado de edifício	18
Implantação em torre de comunicações	19
Avaliação do local da estação base	20
Levantamento da qualidade do sinal GNSS	20
Definição de rota de entrada/saída	21
Realização de um teste de rota de voo	22
3.2 Levantamento das condições do solo	23
Requisitos do local de instalação	23
Método de instalação	24
Utilizar uma base de betão	25
Utilizar uma base com estrutura de aço	28
Utilizando uma estrutura de suporte de carga	30
Instalação direta no solo	31
Requisitos dos locais de aterragem alternativos	32
3.3 Requisitos de proteção contra raios e de ligação à terra	33
Sistema de proteção contra raios	33
Sistema de terminação de terra	33
3.4 Requisitos da fonte de alimentação e dos cabos	34

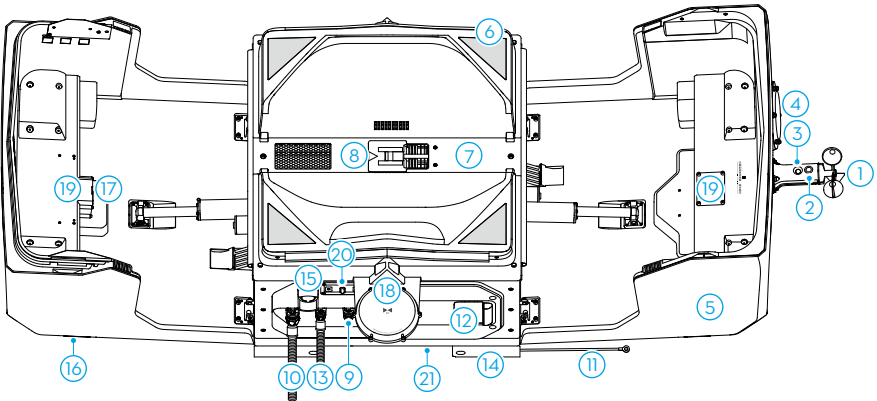
	Requisitos da fonte de alimentação	34
	Requisitos dos cabos	35
	Caixa de distribuição à prova de água	37
3.5	Requisitos da rede	38
	Ligação Ethernet	38
	Ligação de rede sem fios	41
3.6	Vedação protetora	41
3.7	Câmara de segurança de terceiros	43
<b>4</b>	<b>Preparação da construção (implantação em veículo)</b>	<b>44</b>
4.1	Plataforma de montagem em veículo preparada pelo utilizador	44
	Requisitos do veículo	44
	Requisitos da plataforma de implantação em veículo	44
4.2	Requisitos de aterramento	45
4.3	Requisitos da fonte de alimentação e dos cabos	45
	Requisitos da fonte de alimentação	45
	Requisitos dos cabos	46
4.4	Requisitos da rede	46
	Ligação Ethernet	47
	Ligação de rede sem fios	47
<b>5</b>	<b>Transporte e armazenamento</b>	<b>48</b>
5.1	Transporte da estação base	48
	Transportar a estação base	48
	Levantar a estação base	48
5.2	Armazenamento da estação base	49
5.3	Carregamento da bateria de reserva	49
<b>6</b>	<b>Instalação e ligação da estação base</b>	<b>51</b>
6.1	Introdução	51
	Incluído na embalagem	51
	Ferramentas e itens preparados pelo utilizador	51
6.2	Instalação da estação base	54
	Instalação das peças	54
	Confirmação da posição e orientação da instalação	55
	Montagem	55
	Instalação fixa	55
	Instalação montada em veículos	56
6.3	Ligar e ativar a estação base	58
	Ligar o fio de terra	58
	Ligar o cabo de alimentação	59
	Teste de ligação da cablagem	61

Ligação do cabo Ethernet	62
Ligar a estação	63
Lista de verificação antes de ligar	63
Ligar e verificar	64
6.4 Instalação de um adaptador de rede móvel ("Cellular Dongle", opcional)	65
Instalar o cartão nano-SIM	65
Instalar um dongle de dados móveis	66
<b>7 Prêëpããrííng thêë Áíírcrããft</b>	<b>68</b>
7.1 Instalação de um adaptador de rede móvel ("Cellular Dongle", opcional)	68
7.2 Preparar a aeronave	68
7.3 Ligação e ativação	69
<b>8 Configuração da estação base usando a aplicação DJI Enterprise</b>	<b>70</b>
8.1 Avisos	70
8.2 Verificação da instalação	70
8.3 Configurar a rede da estação base	71
8.4 Ligar a estação base e a aeronave	72
8.5 Ativação	73
8.6 Configurar o serviço de nuvem	74
Obter o código de vinculação do dispositivo	74
A associar a DJI FlightHub 2	74
8.7 Calibração da localização da estação base	75
8.8 Importar a rota de entrada/saída	77
8.9 Definir o local de aterragem alternativo	78
8.10 Calibração da bússola	80
8.11 Concluir a configuração	81
<b>9 Teste de funcionamento automático</b>	<b>84</b>
9.1 Ligar o telecomando como controlador B	84
9.2 Associar a estação a um projeto	84
9.3 Realizar a tarefa de voo	85
<b>10 Lista de verificação antes de sair</b>	<b>86</b>
<b>11 Apêndice</b>	<b>87</b>
11.1 Tarefa com várias estações base	87
Preparação da construção - Levantamento ambiental	87
Instalação da estação base - Instalar um dongle de dados móveis	88
Configurar a estação base utilizando o Aplicação DJI Enterprise	88

	Teste de operação automática	88
11.2	Porta de expansão	89
	Requisitos de instalação	89
	Requisitos de carga útil de terceiros	89

# 1 Visão geral

## 1.1 Visão geral



- |  |   |
|--|---|
| 1. Medidor de velocidade do vento                    | 13. Porta de entrada LAN  |
| 2. Câmara da estação base                            | 14. Suportes da base de montagem  |
| 3. Luz auxiliar da câmara                            | 15. Botão de paragem de emergência <sup>[2]</sup>                       |
| 4. Medidor de precipitação                           | 16. Indicadores de estado   |
| 5. Tampa da estação base                             | 17. Compartimento do dongle de dados móveis                             |
| 6. Marcadores de posicionamento                      | 18. Módulo RTK  |
| 7. Placa de aterragem                                | 19. Suporte de suspensão cardã montado em veículo                       |
| 8. Marcador de orientação da aeronave <sup>[1]</sup> | 20. E-Port  |
| 9. Porta de saída PoE                                | 21. Orifício do tubo de drenagem (localizado por baixo da estação base) |
| 10. Porta de entrada de CA                           |   |
| 11. Fio de terra                                     |   |
| 12. Armário elétrico                                 |   |

[1] A estação base é fornecida com um módulo de carregamento incorporado. Certifique-se de que a superfície da plataforma de aterragem está livre de quaisquer objetos metálicos, de modo a evitar temperaturas elevadas que possam danificar a plataforma de aterragem.

[2] A tampa da estação base não abrirá ou fechará se o botão de paragem de emergência for premido

## Indicadores de estado da tampa da estação base e alertas sonoros

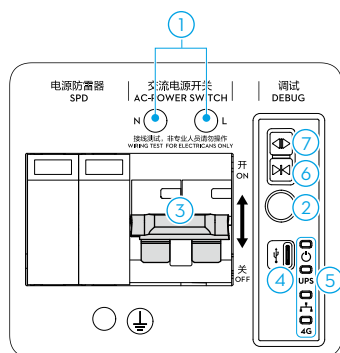
### Estados normais

	Luz branca a piscar	A estação base está a funcionar normalmente e a aeronave está pronta para descolar.
	Luz azul a piscar	A estação base e a aeronave estão a ligar, e é emitido um sinal sonoro curto.
	Luz verde a piscar	A aeronave descolou da estação base e está a realizar uma tarefa de voo.
	Luz azul continuamente acesa	A estação base está a atualizar ou a depurar (incluindo depuração remota e depuração no local).

### Estados de aviso

	Luz vermelha a piscar	A tampa da estação base está em movimento ou a aeronave está a descolar ou a aterrar, e é emitido um sinal sonoro longo. <b>⚠ Mantenha uma distância segura da estação base para evitar ferimentos.</b>
	Pisca a vermelho e amarelo alternadamente	Qualquer um dos botões de paragem de emergência na estação base foram pressionados.

## 1.2 Painel do quadro elétrico



### 1. Terminais de teste de fios

São ligados a um multímetro para testar a tensão ao configurar a estação base.

**2. Botão multifuncional**

Manter premido: A estação base entra no modo de ligação.

Prima uma vez e, em seguida, prima sem soltar: Ligar/desligar a bateria de reserva.

**3. Interruptor de alimentação de CA**

Liga/desliga a estação base.

**4. Porta USB-C**

É ligada a um computador para aceder ao DJI Assistant 2.

Ligue a um telefone móvel para utilizar Aplicação DJI Enterprise.

**5. Indicadores do quadro elétrico**

Indicam o estado de funcionamento da fonte de alimentação, da bateria de reserva, da rede com fios e da rede sem fios.









**6. Botão Fechar**



Mantenha premido para fechar a tampa da estação base.

**7. Botão Abrir**

Mantenha premido para abrir a tampa da estação base.

## Indicadores do quadro elétrico

🔌 Indicador de alimentação		
 —	Luz vermelha continuamente acesa	A fonte de alimentação de CA é normal.
	Desligado	Sem fonte de alimentação de CA.
UPS Indicador da bateria de reserva		
 —	Luz azul continuamente acesa	A bateria de reserva está completamente carregada ou está a fornecer energia à estação base.
 .....	Luz azul a piscar lentamente	A bateria de reserva está a carregar.
 .....	Luz azul a piscar rapidamente	A bateria de reserva tem pouca carga.
	Desligado	A bateria de reserva não está instalada.
🌐 Indicador de rede com fios		
 .....	Luz verde a piscar rapidamente	O cabo Ethernet está ligado e tem transferência de dados com a estação base.
	Desligado	O cabo Ethernet está desligado.
4G Indicador de rede 4G		

 .....	Luz verde a piscar rapidamente	A rede 4G está conectada e tem transferência de dados com a estação base.
	Desligado	A rede 4G está desligada ou não apresenta transferência de dados com a estação base.

---

## 2 Precauções de segurança antes da instalação

Para garantir a segurança das pessoas e dos dispositivos, respeite as etiquetas nos dispositivos e as precauções de segurança do manual durante a instalação, configuração e manutenção.

### 2.1 Avisos



- A instalação, configuração, manutenção, resolução de problemas e reparação do produto devem ser efetuadas por técnicos autorizados oficiais, em conformidade com os regulamentos locais.
- A pessoa que instala e faz a manutenção do produto deve ter formação para compreender as várias precauções de segurança e estar familiarizada com as operações corretas. Deve também compreender os vários perigos potenciais durante a instalação, configuração e manutenção e estar familiarizada com a solução.
- Apenas as pessoas que possuem os certificados emitidos pelo departamento local podem realizar operações em alturas superiores a 2 m.
- Apenas as pessoas que possuem os certificados emitidos pelo departamento local podem realizar operações acima da tensão de segurança.
- Apenas as pessoas que possuem os certificados emitidos pelo departamento local podem realizar tarefas de soldagem.



- Certifique-se de que efetua operações como a instalação, configuração e manutenção de acordo com os passos descritos no manual.



- Ao operar em altura, use sempre equipamento de proteção e cordas de segurança. Preste atenção à segurança pessoal.



- Certifique-se de que usa equipamento de proteção durante a instalação, configuração e manutenção, como um capacete de segurança, óculos de proteção, luvas isoladas e sapatos isolados.



- Use uma máscara e óculos de proteção contra poeira ao fazer furos para evitar que a poeira entre na garganta ou caia nos olhos.
- Preste atenção à segurança pessoal quando utilizar quaisquer ferramentas elétricas.



- Certifique-se de que o DJI Dock está corretamente ligado à terra antes de o utilizar. Quando instalar a estação base, ligue o fio de terra antes dos outros cabos. Quando deslocar a estação base, retire os outros cabos antes do fio de terra.
- NÃO opere a estação base sem um fio de terra instalado.
- NÃO danifique o fio de terra instalado.

## 2.2 Aviso



- NÃO instale, configure ou efetue a manutenção do produto (incluindo, mas não se limitando a, instalar o produto, ligar os cabos ou efetuar operações em altura) em condições atmosféricas adversas, tais como trovoadas, queda de neve ou ventos superiores a 8 m/s.



- NÃO utilize objetos condutores (tais como relógios, anéis, colares ou outros metais) para instalar, configurar ou fazer a manutenção da estação base, de modo a evitar choques elétricos ou queimaduras.
- Meça a tensão nos pontos de contacto do condutor com um multímetro, certifique-se de que não há risco de choque elétrico antes de tocar em quaisquer superfícies ou terminais do condutor (como os terminais da entrada de alimentação CA). A estação base deve ser desligada antes da instalação.
- Certifique-se de que desliga o interruptor principal na caixa de distribuição e, em seguida, utilize um multímetro ou um verificador de tensão para realizar um teste elétrico na extremidade do cabo de alimentação antes de instalar ou remover o cabo de alimentação.
- Certifique-se de que o cabo das outras ferramentas, como um verificador de tensão, está isolado, para evitar choques elétricos.



- Em caso de incêndio, evacue imediatamente o edifício ou a zona de instalação do produto e chame os bombeiros. NÃO volte a entrar num edifício ou área de instalação do produto em chamas em nenhuma circunstância.



- Ao transportar objetos pesados, certifique-se de que está preparado para suportar o peso, de forma a evitar ferimentos ou ser esmagado por objetos pesados.
- Tenha em atenção a segurança pessoal se tiver de içar a estação base.



- Mantenha-se afastado da estação base quando esta estiver em funcionamento, de modo a não ser ferido por mecanismos móveis ou hélices rotativas.

## 3 Preparação para construção (implantação fixa)

Certifique-se de que lê este capítulo cuidadosamente, de que seleciona um local para a estação base de acordo com os requisitos e preenche a Lista de verificação do levantamento do local do DJI Dock. A ausência de seleção de um local de acordo com os requisitos pode levar ao mau funcionamento da estação base, à deterioração da estabilidade operacional, à redução da vida útil, a efeitos insatisfatórios e a potenciais riscos de segurança, perdas de propriedade e acidentes.

### 3.1 Inquérito ambiental

#### Requisitos ambientais

- A altitude do local de instalação não deve ser superior a 4500 m.
- A temperatura anual do local de instalação deve estar entre -30° a 50°C (-22° a 122°F). As temperaturas que excedam o intervalo farão com que o dispositivo não funcione. Para garantir a segurança do funcionamento, este pode ser retomado quando a temperatura estiver dentro do intervalo de temperatura. <sup>[1]</sup>
- Para garantir o funcionamento normal da estação base e da aeronave, escolha um local com condições meteorológicas com pouco vento, areia ou poeira para instalar a estação base. Certifique-se de que a velocidade do vento em rajadas não excede os 12 m/s e de que o fluxo de ar é estável quando a aeronave descola ou aterriza.
- Certifique-se de que não existem fatores biológicos destrutivos óbvios, tais como infestação por roedores e térmitas no local de instalação.
- NÃO instale o produto perto de fontes perigosas sem permissão, tais como estações de serviço, depósitos de petróleo e armazéns de produtos químicos perigosos.
- NÃO instale o dock num local com materiais inflamáveis. Considere que matérias biológicas, como esporos, pinhas e casca de bétula também são inflamáveis. RISCO DE INCÊNDIO: Instale a estação apenas numa superfície de betão ou outra superfície não combustível.
- Evite instalar o produto em zonas afetadas por relâmpagos.
- Evite áreas propensas a acumulação de água, erosão grave, escorregamentos, acumulação de neve intensa ou outros desastres naturais.
- Evite instalar o dock em áreas com fábricas de produtos químicos ou tanques sépticos contra o vento para evitar poluição e corrosão. Se a estação base for configurada perto de zonas costeiras, evite instalá-la em áreas onde a estação base possa ser

imersa ou salpicada por água do mar, de modo a evitar a corrosão dos componentes metálicos.

- Evite instalar a estação base diretamente sob iluminação artificial com objetos refletivos no chão. Caso contrário, interferirá no sistema de visão da aeronave, afetando a sua aterragem e estabilidade de voo.
- Certifique-se de que instala a estação base a uma distância superior a 200 m de locais com fortes interferências de ondas eletromagnéticas, tais como estações de radar, estações de micro-ondas e equipamentos de bloqueio de drones.
- Recomenda-se a instalação da estação base à distância de locais com minério de ferro e grandes estruturas ou edifícios de aço para evitar interferências com a bússola da aeronave.
- Recomenda-se a instalação da estação base a uma distância de locais com fortes fontes de vibração e ruído. Caso contrário, pode causar interferências nos sensores do ambiente da estação base e, ao mesmo tempo, levar facilmente a uma diminuição da vida útil de toda a máquina.
- Recomenda-se considerar os fatores ambientais futuros do local de instalação. Certifique-se de que evita áreas com planos de construção de grande escala ou grandes alterações ambientais no futuro, incluindo, mas não se limitando ao crescimento de ervas daninhas e árvores (como florestas de bambu e vinhas), novos edifícios, pontes, estações de base de comunicação e torres de alta tensão. Se houver alguma alteração, é necessário um novo inquérito.
- Recomenda-se considerar se a área de voo planeada está próxima ou numa Zona Restrita. Certifique-se de solicitar uma Licença de Desbloqueio de Zona GEO e importá-la para a aeronave durante a instalação e configuração.
- A estação base e a aeronave produzem um certo nível de ruído quando estão a ser utilizadas. Considere o impacto sobre os habitantes nas proximidades ao selecionar o local de instalação do dock. NÃO instale a estação base perto de zonas residenciais. Ative o modo silencioso para a estação base, se necessário.

[1] Quando a temperatura ambiente estiver abaixo de -20° C (-4° F), a estação base aquecerá a aeronave para que ela possa descolar, mas o desempenho da aeronave será reduzido.



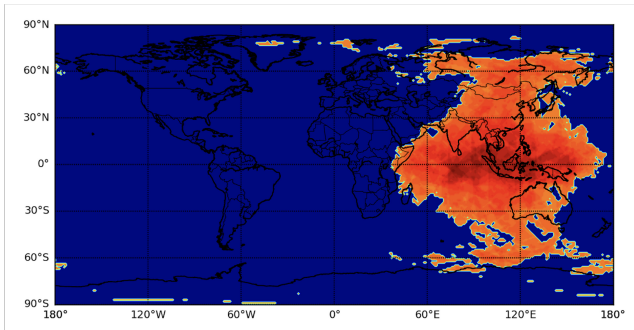
- Os dados meteorológicos históricos podem ser consultados em websites de meteorologia.
- A estação base pode funcionar num ambiente com 93% de humidade relativa, uma vez que tem uma classificação de proteção IP56.
- A temperatura normal de transporte e armazenamento da bateria é entre -25 °C e 55 °C (-13 °F a 131 °F). Se o período não exceder 24 horas, a estação base pode ser transportada ou armazenada a uma temperatura até 70 °C (158 °F).

- Quando a estação base está a funcionar no modo silencioso, tem um nível de potência sonora ponderado A de menos de 60 dB(A) a uma altura de 1,2 m e a uma distância horizontal de 1 m da estação base (testado na sala à prova de som com um ruído de fundo de 5 dB(A)).

## Local recomendado para instalação

### Avisos

- Série DJI Matrice 4D A aeronave e o seu controlador remoto correspondente são suportados para avaliação do local da estação base. Selecione o modelo da aeronave com base nas necessidades reais. A aeronave utilizada para avaliação do local deve estar livre de qualquer carga útil ou acessório.
- As funcionalidades de implantação em edifícios e implantação em torres de comunicações dependem da área de serviço do sistema de posicionamento por satélite, atualmente suportando apenas a maioria das regiões na Ásia-Pacífico, conforme detalhado na figura abaixo.



### Implantação desobstruída

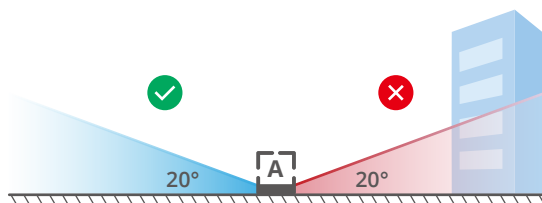
Recomenda-se a instalação da estação base num local sem obstruções de sinal óbvias, como numa área aberta ou num telhado. Certifique-se de que não existe nenhuma obstrução de sinal óbvia num intervalo de 20° do ângulo de elevação do solo para garantir a qualidade do sinal e a estabilidade do módulo RTK.

Se existir um obstáculo, a distância mínima entre a estação base e o obstáculo tem de cumprir os seguintes requisitos:

$$d \geq h/0,36$$

d: A distância mínima entre o dispositivo e o obstáculo

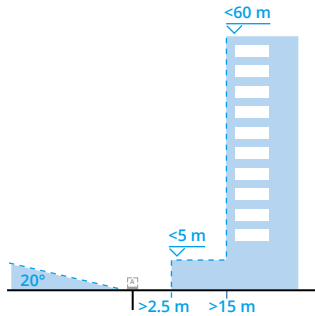
h: A altura do obstáculo (a altura do obstáculo pode ser medida através da operação da aeronave)



- 
- ☀ • Certifique-se de que não existem refletores óbvios no céu e em redor do local de instalação do dispositivo, de modo a evitar o impacto no funcionamento normal do sistema de transmissão de vídeo e do sistema GNSS da aeronave.
- 

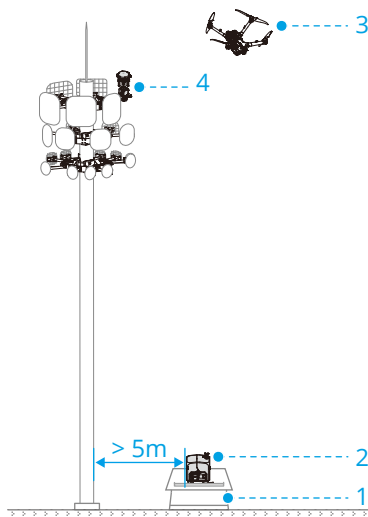
### Implantação ao lado de edifício

- Para implantação ao lado de um edifício ou muro baixo, a localização deve atender aos requisitos mostrados na figura. A obstrução é permitida apenas num dos lados da estação base e não deve haver obstrução de sinal óbvia dentro do intervalo de 20° do ângulo de elevação do solo nos outros lados da estação base. Se a altura do obstáculo for inferior a 5 m, mantenha uma distância superior a 2,5 m da estação base. Se a altura do obstáculo estiver entre 5 e 60 m, mantenha uma distância superior a 15 m. Se a altura do obstáculo exceder 60 m, não é adequado para implantação perto de edifícios.
- É fortemente recomendado definir uma rota de entrada/saída durante a avaliação do local para a estação base.
- Para garantir sinais estáveis de transmissão de GNSS e de vídeo cobrindo o raio de operação da aeronave, é fortemente recomendado instalar um repetidor no ponto mais alto do edifício. Para mais informações, consulte o manual do utilizador do repetidor D-RTK 3 versão de implantação fixa.



## Implantação em torre de comunicações

- Para implantação perto de uma torre de comunicações, certifique-se de que reserva um caminho para que as pessoas passem pelo local de instalação, para inspeção e manutenção convenientes.
- É recomendável instalar a estação base no telhado da sala de computadores do utilizador, próximo da torre. Se não houver locais aplicáveis, utilize uma estrutura de suporte de carga expandida para a instalação. Ao usar uma estrutura de suporte de carga, certifique-se de que considera o impacto da carga e do vento na torre após a instalação da estação base.
- Certifique-se de que define uma rota de entrada/saída durante a avaliação do local para a estação base. A implantação em torre de comunicações não é permitida se o resultado da avaliação do local for mau.
- Para garantir sinais estáveis de transmissão GNSS e de vídeo cobrindo o raio de operação da aeronave, é fortemente recomendado instalar uma estação de retransmissão no primeiro nível da plataforma da torre. Para mais informações, consulte o manual do utilizador do repetidor D-RTK 3 versão de implantação fixa.



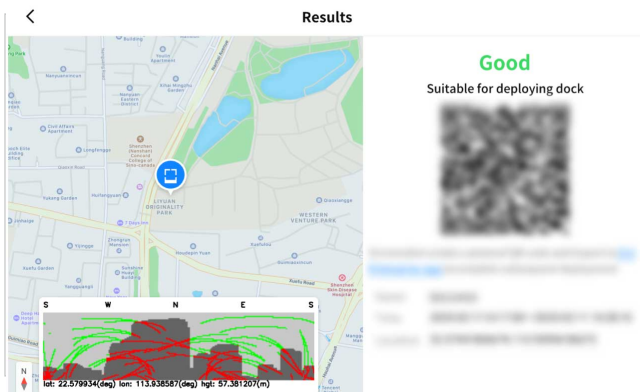
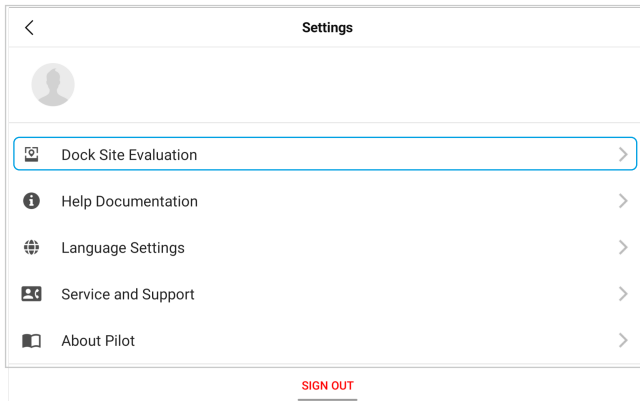
- |                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| 1. Sala de computadores do utilizador | 3. Aeronave             |
| 2. Estação base                       | 4. Repetidor (opcional) |

## Avaliação do local da estação base

### Levantamento da qualidade do sinal GNSS

Use a aeronave para recolher dados no local de instalação planeado. Siga os passos abaixo para a inspeção.

1. Ligue o telecomando e a aeronave. Certifique-se de que a aeronave está ligada ao telecomando.
2. Execute a aplicação DJI PILOT™ 2 e toque em > **Avaliação do local da estação base**.
3. Siga as instruções na aplicação para criar uma nova tarefa de avaliação do local.
4. Certifique-se de que o módulo RTK está a funcionar corretamente, atualize as efemérides antecipadamente e calibre a aeronave. Voe com a aeronave para a estação base planeada e aguarde que a aeronave realize automaticamente o levantamento da qualidade do sinal GNSS.



- Ao realizar o levantamento da qualidade, certifique-se de que a altitude de voo da aeronave está à mesma altura que a plataforma de aterragem depois de a estação base ser instalada no local planeado da doca.
- Certifique-se de que realiza o levantamento de qualidade em condições de iluminação suficiente. NÃO efetue a avaliação do local da estação base em tempo chuvoso ou à noite.

## Definição de rota de entrada/saída

A rota de entrada/saída só pode ser definida usando a aeronave com múltiplos sistemas GNSS ao operar na Ásia-Pacífico.

Se houver uma obstrução na altitude atual durante o levantamento, a aeronave irá automaticamente ascender a uma altitude mais elevada e, em seguida, continuar o

levantamento. Durante a ascensão da aeronave, o piloto pode operar a aeronave para uma posição adequada e definir manualmente o ponto de saída.

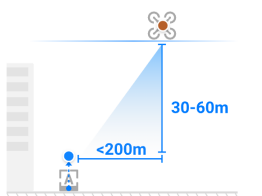
### Entry/Exit Point Settings

#### Step 1: Fly to open site

Use remote controller to fly aircraft to a nearby point and make sure **no obstacles between point and deployment site**.

Altitude: Must be within 30 to 60 m above site.

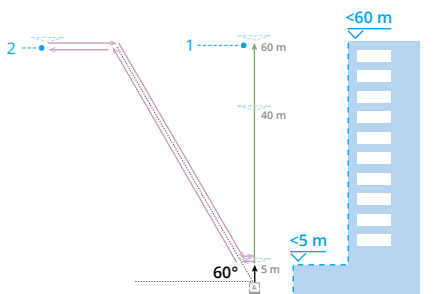
Horizontal Distance: Must be within 200 m of deployment site.



Next

Após a definição, a aeronave irá então realizar automaticamente o teste de voo.

1. Para a ascensão automática: A aeronave irá automaticamente ascender verticalmente para encontrar o ponto de saída e, em seguida, sair do processo de configuração.
2. Para a definição manual: A aeronave irá então realizar automaticamente o voo da rota de entrada/saída.



## Realização de um teste de rota de voo

Realize rotas de voo em torno do local de instalação planejado para avaliar as capacidades operacionais, tais como a força do sinal de transmissão de vídeo, a autonomia de voo e a interferência do sinal RTK. Siga os passos abaixo:

1. Crie as tarefas de voo através da aplicação no controlador remoto.

2. Descole do local de instalação planeado e registre a qualidade do sinal de transmissão de vídeo e a autonomia de voo durante o voo.

- Durante o teste, certifique-se de que o telecomando está próximo (e à mesma altura) do local planeado para a estação base.
- A distância de voo está relacionada com a área de operação real à volta da estação base, pelo que o levantamento deve ser determinado de acordo com os requisitos do utilizador.
- Certifique-se de que o local de instalação planeado não se encontra numa zona restrita ou numa zona de altitude usando DJI Pilot 2, caso contrário a operação de voo será afetada. Se obteve permissão para voar numa zona restrita, visite <https://fly-safe.dji.com/> ou entre em contacto com [flysafe@dji.com](mailto:flysafe@dji.com) para desbloquear a zona.
- Se o repetidor D-RTK 3 estiver instalado, certifique-se de realizar testes de voo no local de instalação do repetidor. Para mais informações, consulte o manual do utilizador do repetidor D-RTK 3 versão de implantação fixa.

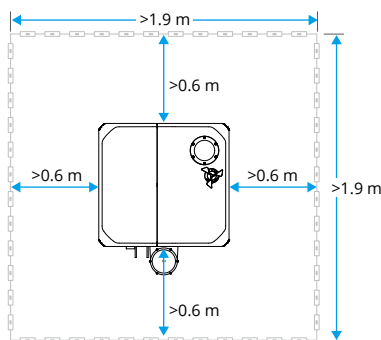
## 3.2 Levantamento das condições do solo

Preencha as informações como o local de instalação, método de instalação, orientação de instalação e a lista de materiais necessários. Recomenda-se que marque o local planeado para a instalação da estação base e o Local de Aterragem Alternativo com tinta.

### Requisitos do local de instalação

- Tente evitar instalar a estação base em cima de instalações subterrâneas existentes.
- Certifique-se de que instala a estação base no telhado de um edifício que seja estruturalmente sólido. Reserve pelo menos 2 m da extremidade do telhado para o local de instalação ou local de aterragem alternativo. NÃO instale a estação base no canto de um telhado, para evitar que a aeronave se despenhe acidentalmente.
- Quando instalada no topo de um edifício, certifique-se de que os sinais de RTK e de transmissão de vídeo não são obstruídos por quaisquer paredes, estruturas ou outros obstáculos circundantes. Se necessário, aumente a altura da base de instalação.

- A estação base precisa de ser instalada numa área ventilada para facilitar a dissipação de calor. Para obter uma melhor ventilação, recomenda-se instalar a estação base a uma altura superior a 0,5 m acima do solo.
  - Para locais de instalação onde possa ocorrer acumulação de neve, certifique-se de elevar o produto usando uma base de suporte com dimensões que não excedam a base do produto, para evitar que o produto seja coberto por neve.
- 
- A capacidade de carga do solo não deve ser inferior a 100 kg/m<sup>2</sup>.
  - Certifique-se de que a orientação da câmara da estação base no módulo do medidor de velocidade do vento não está virada para a luz solar direta. Caso contrário, a vida útil do produto e a visualização da câmara podem ser afetadas devido a fatores ambientais.
  - Reserve espaço suficiente ao redor da estação base, conforme mostrado na figura, para permitir a abertura da tampa da estação base e a dissipação de calor, e para fornecer espaço suficiente para a operação normal e manutenção de rotina.



Vista superior

## Método de instalação

Selecione um dos seguintes métodos para instalar a estação base de acordo com a situação no terreno, tal como estabelecer uma base de betão, colocar uma base de estrutura de aço, utilizar uma estrutura de suporte de carga ou instalar diretamente no solo.

## Utilizar uma base de betão

### Locais aplicáveis

A instalação da estação base numa base de betão pode aumentar a altura da estação base, evitando o afundamento do solo ou o risco de inundações. Os locais aplicáveis são os seguintes:

- Solo sem betão endurecido, como campos, bosques e prados.
- Solo com betão endurecido e grandes declives ou desníveis.
- Solo com requisito de capacidade de carga, como no topo de edifícios.

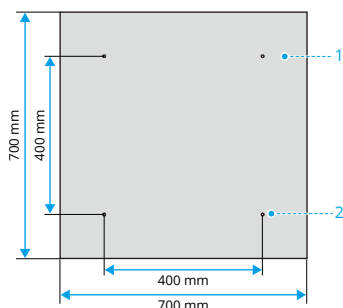
### Requisitos da base de betão

Personalize a base (não fornecida) seguindo os requisitos abaixo.

- O tamanho recomendado para a base de betão é 700 mm × 700 mm × 100 mm. A altura específica da base de betão pode ser ajustada de acordo com a situação de risco de inundação no local, geralmente a altura mínima não deve ser inferior a 100 mm.
- A base de betão é estabelecida com betão C25, com uma armadura bidirecional de camada única e malha  $\phi 4 @ 150$  mm no interior. Certifique-se de que a armadura é envolvida por uma camada de proteção de betão superior a 25 mm. A proporção da mistura de betão C25 é apresentada abaixo:

	Cimento	Água	Areia	Cascalho
Peso	372 kg	175 kg	593 kg	1260 kg
Proporção de peso	1	0,47	1,59	3,39

- Reserve quatro orifícios de montagem com quatro parafusos M8 pré-embutidos ou monte quatro parafusos de expansão M8 diretamente após o betão endurecer para facilitar a instalação subsequente da estação base.
- Preparação do fio de terra para proteção contra raios: O eletrodo de terra acima do solo deve ser feito de aço plano galvanizado de 50 mm × 5 mm e está ligado à estação base com um cabo flexível com núcleo de cobre. A parte sob o solo deve ser feita de cantoneira galvanizada de 50 mm × 50 mm × 5 mm e deve ser inserida no solo a uma profundidade não inferior a 1,6 m. Consulte a secção [Sistema de proteção contra raios](#) para mais informações.
- Certifique-se de que pressiona a base de betão durante, pelo menos, 7 segundos depois de a fixar.
- Considere se a base pode ser estabelecida facilmente e se as tubagens e os cabos que rodeiam a base de betão instalada podem ser expostos numa fase posterior.



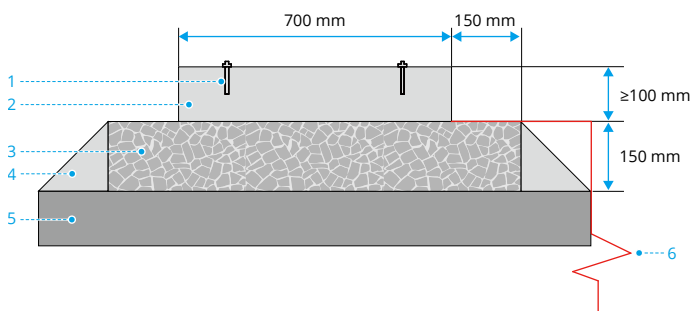
Vista superior

1. Superfície de base de betão
2. Orifícios de montagem para a estação base

### Etapas de estabelecimento da base

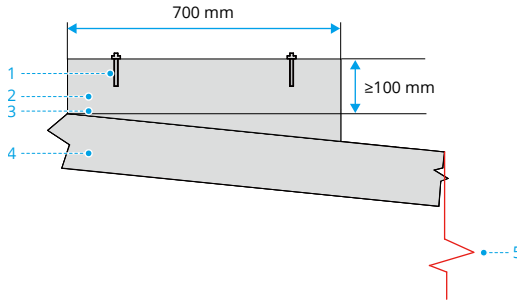
Os passos de estabelecimento da base variam consoante o local aplicável.

- Aplicação em solo não duro
  - ♦ Pressione o solo para garantir uma base estável.
  - ♦ Adicione uma camada de pedra britada com 150 mm de espessura (rácio de areia e pedra britada de 3:7, e tamanho de partícula de pedra britada de 5–40 mm) no topo da camada de solo original e, em seguida, use o betão C25 à volta da camada de pedra britada para formar a borda.
  - ♦ Adicione o betão C25 no topo da camada de pedra britada.
  - ♦ Alisar a superfície do betão C25, certificar-se de que a planura não excede  $\pm 4$  mm e a inclinação é inferior a  $3^\circ$  de cada lado da superfície de instalação.
  - ♦ Instale o sistema de ligação à terra para proteção contra raios.



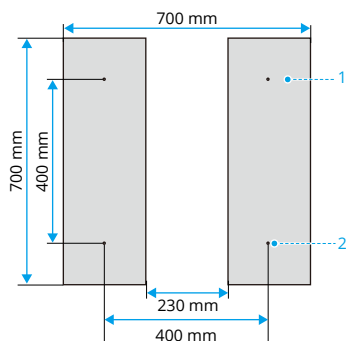
Vista em corte

1. Orifícios de montagem para a estação base
  2. Base de betão C25
  3. Camada de pedra britada
  4. Rebordo de betão C25
  5. Camada de solo original
  6. Sistema de terminação de terra
- A superfície do solo tem betão endurecido mas com grandes declives ou desníveis
    - ♦ Desbaste a superfície original da base de betão.
    - ♦ Adicione o betão C25.
    - ♦ Alisar a superfície do betão C25, certificar-se de que o nivelamento não excede  $\pm 4$  mm e a inclinação é inferior a  $3^\circ$ .
    - ♦ Instale o sistema de ligação à terra para proteção contra raios.



Vista em corte

1. Orifícios de montagem para a estação base
  2. Base de betão C25
  3. Superfície de base de betão
  4. Base de betão original
  5. Sistema de terminação de terra
- O solo tem requisitos de capacidade de carga
    - ♦ Faça dois montes de betão C25.
    - ♦ Alisar a superfície do betão C25, certificar-se de que o nivelamento não excede  $\pm 4$  mm e a inclinação é inferior a  $3^\circ$ .
    - ♦ Instale o sistema de ligação à terra para proteção contra raios. O espaço entre os dois montes pode ser utilizado para tubagem e cablagem.



Vista superior

1. Superfície de base de betão
2. Orifícios de montagem para a estação base

## Utilizar uma base com estrutura de aço

---

- ⚠ • Um solo macio não é adequado para a instalação.
  - Ao instalar a estação base no topo do edifício, confirme antecipadamente se o chão do telhado pode ser perfurado. Se não for possível, recomenda-se a utilização de uma estrutura de aço devidamente fixada com objetos pesados (como sacos de areia).
- 

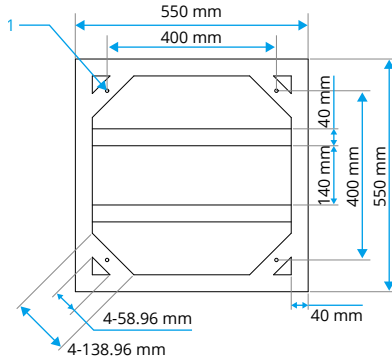
### Locais aplicáveis

Se o local de instalação já tiver um solo endurecido com betão (como o telhado de um edifício), mas houver risco de inundação ou bloqueio de sinal, utilize uma base com estrutura de aço. O período de construção desta solução é mais curto, uma vez que não existe uma fase de manutenção.

### Requisitos da base com estrutura de aço

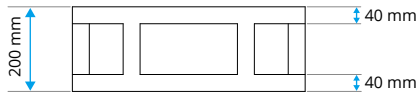
Personalize uma base com estrutura de aço (não fornecida) seguindo os requisitos abaixo:

- Tendo em conta a tolerância em ambientes exteriores, recomenda-se a utilização de um quadrado galvanizado de 40 mm ou de um quadrado de aço inoxidável 304, e a pintura com spray para evitar a corrosão.
- Geralmente, a altura da base não é inferior a 200 mm. E certifique-se de que é mais alta do que o nível de água histórico mais alto do local de instalação em mais de 100 mm.
- As medidas recomendadas são apresentadas abaixo:



Vista superior

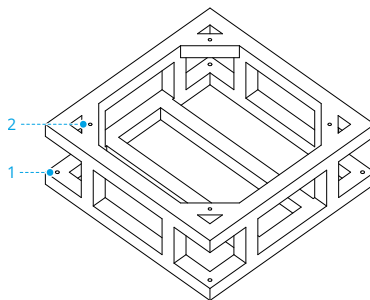
1. Fixação com parafusos M8



Vista lateral

### Passos de Instalação

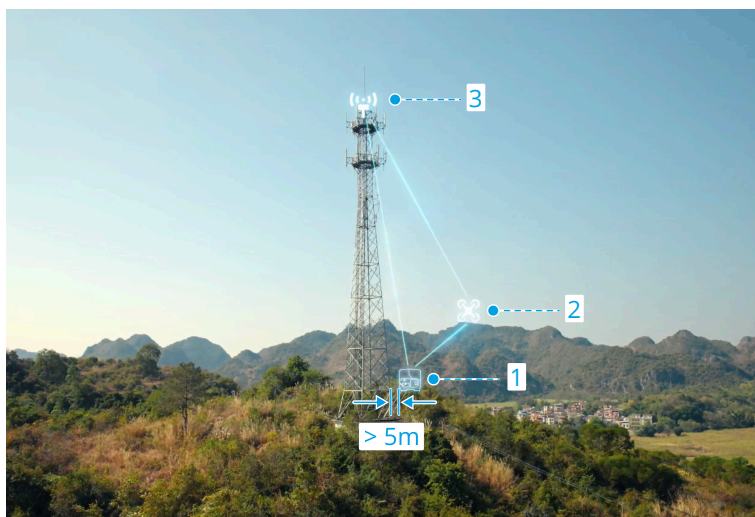
1. Fixe a base da estrutura de aço no solo endurecido com parafusos de expansão ou objetos pesados, como sacos de areia.
2. Use parafusos M8 para instalar a estação base na base da estrutura de aço.



## Utilizando uma estrutura de suporte de carga

### Locais aplicáveis

A estrutura de suporte de carga é adequada para implantação perto de torres de comunicações ou postes de serviços públicos. O local de instalação requer um poste ou uma coluna com capacidade de carga superior a 200 kg. O período de construção desta solução é mais curto, uma vez que não existe uma fase de manutenção.



1. Estação base

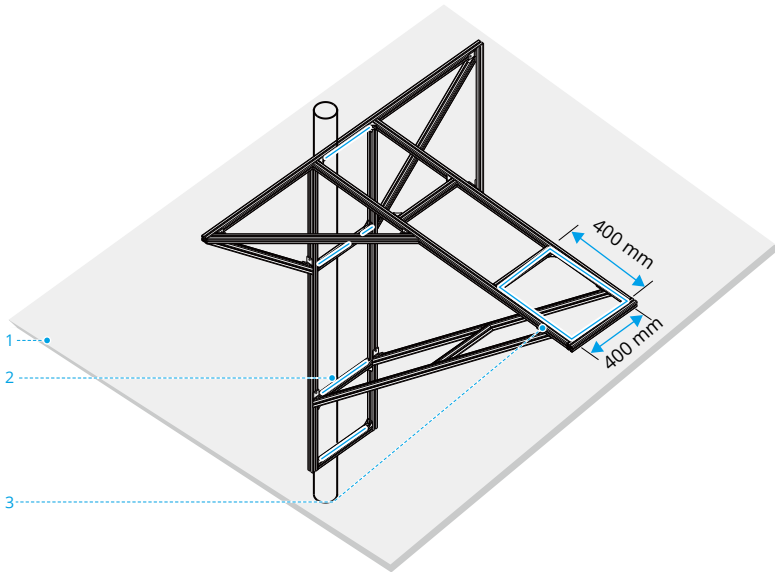
3. Relé

2. Aeronave

### Requisitos da base de suporte de carga

Personalize uma estrutura de suporte de carga (não fornecida) seguindo os requisitos abaixo:

- Tendo em conta a tolerância de ambientes exteriores, recomenda-se a utilização de um tubo quadrado galvanizado de 40 mm ou de um tubo quadrado de aço inoxidável 304, e a pintura com spray para evitar a corrosão.
- O plano de instalação da estrutura de suporte de carga deve ter uma capacidade de carga vertical superior a 200 kg e uma capacidade de carga horizontal superior a 100 kg.
- O diagrama abaixo serve apenas de referência. Certifique-se de que considera a conveniência da operação do pessoal durante a instalação e manutenção, referindo-se à situação real.



1. Ligação à terra
2. Fixação num poste

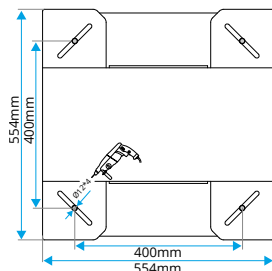
3. Local de instalação da estação base

### Passos de instalação

1. Use conetores para fixar a estrutura de suporte de carga à torre ou poste de serviços públicos. Certifique-se de que a inclinação do plano de instalação é inferior a 3°.
2. Use parafusos M8 para instalar a estação base na estrutura de suporte de carga. Certifique-se de que a inclinação de instalação da estação base é inferior a 3° e a distância horizontal entre a estação base e o poste é superior a 5 m.
3. Instale o sistema de ligação à terra para proteção contra raios.

### Instalação direta no solo

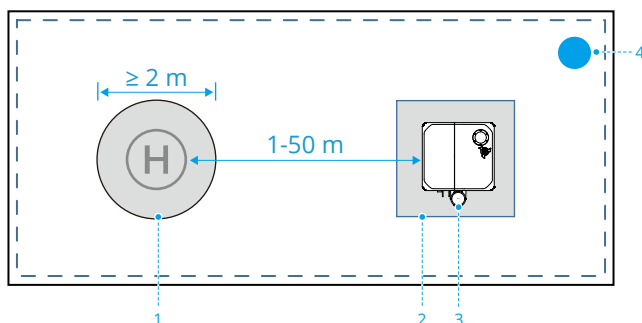
Se o local de instalação tiver um solo de betão endurecido e não houver risco de inundação ou obstáculos óbvios à sua volta, a estação base pode ser instalada diretamente no solo utilizando parafusos de expansão.



## Requisitos dos locais de aterragem alternativos

É necessário definir um local de aterragem alternativo próximo da estação base. Se houver um problema com a estação base ou se a aeronave não puder aterrar devido ao mau tempo ou a uma falha do equipamento, a aeronave pairará até o nível da bateria ficar baixo e, em seguida, voará para o local de aterragem alternativo e aterrará.

- Ao escolher o local de aterragem alternativo, tenha em conta o espaço necessário para o processo de aterragem da aeronave. Certifique-se de que não existem obstáculos num raio de 1 m do local de aterragem alternativo.
- Recomenda-se que o local de aterragem alternativo seja definido numa área aberta perto da estação, que esteja à mesma altura e tenha uma distância em linha reta de 1–50 m da estação base.
- Coloque uma marca clara no local de aterragem alternativo para evitar que as pessoas se aproximem.



1. Local de aterragem alternativo

2. Base de betão

3. Estação base

4. Câmara de segurança de terceiros

- Preste atenção para evitar ferimentos pessoais quando a aeronave estiver a aterrar no local de aterragem alternativo.
- Se o local de aterragem alternativo estiver situado no telhado do edifício, certifique-se de que não o coloca no canto de um telhado, para evitar que a aeronave se despenhe acidentalmente.

## 3.3 Requisitos de proteção contra raios e de ligação à terra

### Sistema de proteção contra raios

Certifique-se de que o dispositivo pode ser protegido por um para-raios. A região protegida do sistema de captação pode ser calculada usando o método da esfera rolante. Um dispositivo que permaneça dentro da esfera imaginária considera-se protegido de um raio direto.

Se o dispositivo não estiver sob a proteção do para-raios mais próximo, deve ser concebido um sistema de proteção contra raios por um profissional qualificado.

### Sistema de terminação de terra

Selecione o sistema de ligação à terra apropriado com base nas condições do local de instalação.

- Quando instalado no telhado, pode ser ligado diretamente à cintura de proteção contra raios.
- Utilize um medidor de resistência de ligação à terra para medir a resistência e certifique-se de que a resistência de ligação à terra do dispositivo é inferior a  $10 \Omega$ . Quando a distância entre o sistema de ligação à terra e o produto for superior a 1 m, instale o aço plano de 40 mm  $\times$  4 mm a 1 m do produto e ligue-o ao elétrodo de terra. Se não existir um sistema de ligação à terra, é necessário um elétrodo de terra adicional e a respetiva instalação. Siga as descrições abaixo para fazer o elétrodo de terra.

#### Requisitos para a produção e instalação do elétrodo de terra

- Recomenda-se a produção de um elétrodo de terra vertical utilizando aço galvanizado por imersão a quente, cobre ou aço revestido a cobre. O comprimento recomendado do elétrodo de terra vertical é de 1,5–2,5 m, de acordo com a qualidade do solo e as condições geográficas em redor do elétrodo de terra.

- O número de elérodos de terra é determinado pela dimensão da rede de elérodos de terra e pelo ambiente geográfico. A distância entre dois elérodos de terra verticais não deve ser inferior a 5 m. Ao utilizar uma rede de elérodos de terra, certifique-se de que os seus quatro cantos utilizam os elérodos de terra verticais.
- Se utilizar aço angular, certifique-se de que uma das extremidades é pontiaguda, o que pode ser feito através de um corte oblíquo.
- Ao instalar o eléctrodo de terra debaixo do solo, a profundidade não deve ser inferior a 0,7 m (a distância entre a extremidade superior do eléctrodo de terra e a superfície do solo). Nas regiões de clima frio, o eléctrodo de terra deve ser instalado abaixo da camada de permafrost. Em áreas com solo de cascalho fino, a profundidade de instalação do eléctrodo de terra deve ser determinada de acordo com as condições reais.



- Quando utilizar um medidor de resistência de terra, certifique-se de que o utiliza de acordo com as respetivas instruções e efetue uma calibração de zero de curto-circuito no medidor antes de efetuar a medição.
- Se a resistência de terra não cumprir os requisitos da instalação do dispositivo, recomenda-se a utilização de vários elérodos de terra e a aplicação de um líquido redutor de resistência a longo prazo ou a utilização de uma barra especial de ligação à terra.
- Se a resistência de terra for inferior a 10  $\Omega$ , o sistema de proteção contra raios pode ser utilizado para os outros sistemas de terminação de terra.

### Especificações do eléctrodo de terra

Quando o eléctrodo de terra é feito de aço galvanizado por imersão a quente, o comprimento depende das necessidades da instalação. As especificações são as indicadas abaixo.

Tipo de eléctrodo de terra	Especificações
Tubo de aço	Espessura não inferior a 3,5 mm
Ângulo de aço	Não inferior a 50 mm × 50 mm × 5 mm
Aço plano	Não inferior a 40 mm × 4 mm
Aço redondo	Díâmetro não inferior a 10 mm

## 3.4 Requisitos da fonte de alimentação e dos cabos

### Requisitos da fonte de alimentação

Quando se utiliza a estação base, é necessário ligar uma fonte de alimentação CA externa à estação base. Os requisitos da fonte de alimentação são os seguintes:

- A ligação elétrica deve estar em conformidade com as leis e regulamentos locais.
- Certifique-se de que utiliza uma fonte de alimentação estável sem falhas de energia frequentes.
- Certifique-se de que a tensão e a frequência cumprem os requisitos de operação da estação base:

Tipo	Especificações
Fonte de alimentação	CA monofásica
Tensão de saída	100–240 V CA
Tensão de saída máxima	< 264 VAC
Frequência	50/60 Hz
Potência de saída	> 1000 W

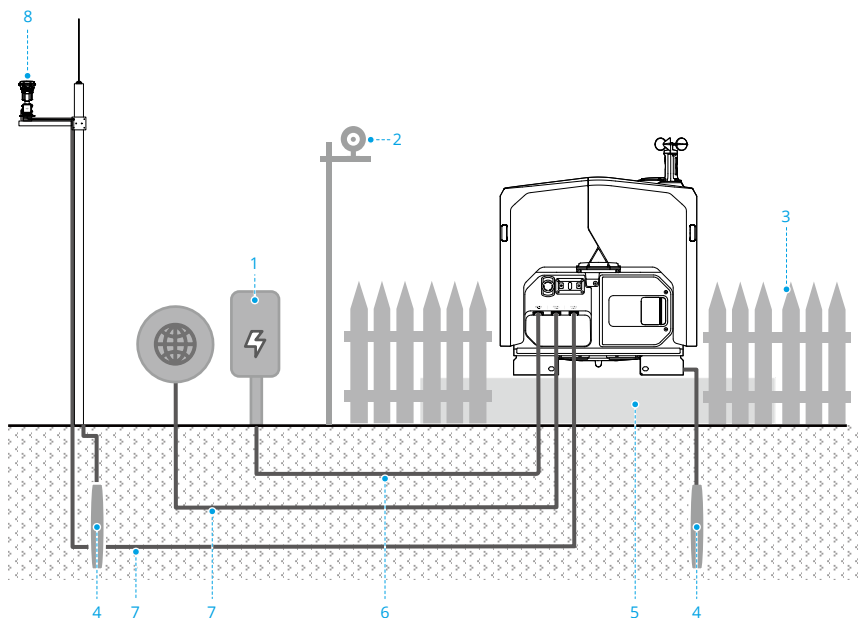
- Ao fornecer energia à estação base, certifique-se de que instala um disjuntor 2P 16A separado e um dispositivo de proteção contra sobretensões de 40kA na caixa de distribuição do utilizador.

## Requisitos dos cabos

Certifique-se de que coloca os cabos que ligam a estação base à fonte de alimentação externa dentro das condutas de proteção.

### Sugestão de ligação de cabos

A ligação geral recomendada é mostrada abaixo.




1. Caixa de distribuição à prova de água
2. Câmara de segurança de terceiros (opcional)
3. Cerca de proteção (opcional)
4. Eléctrodo de terra
5. Base de betão
6. Cabo de alimentação
7. Cabo de par entrançado de categoria 6
8. Relé

### Requisitos do cabo de alimentação

- Se a caixa de distribuição do utilizador estiver a mais de 50 m de distância da estação base, recomenda-se a instalação de uma caixa de distribuição exterior à prova de água adicional perto da estação base, para uma manutenção conveniente e para que outros equipamentos possam receber energia.
- Certifique-se de que o comprimento do cabo de alimentação e a área da secção transversal cumprem os seguintes requisitos:

Comprimento do cabo de alimentação	Área da secção transversal
<100 m	cabo de cobre de três núcleos com revestimento exterior de 16 AWG (1,5 mm <sup>2</sup> )
100-200 m	cabo de cobre de três núcleos com revestimento exterior de 12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )

Comprimento do cabo de alimentação	Área da secção transversal
>200 m	cabo de cobre de três núcleos com revestimento exterior de 10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )

 O conector de alimentação padrão da estação base só é compatível com um cabo de alimentação que tenha uma área de secção transversal de 16 AWG (1,5 mm<sup>2</sup>). Se o cabo de alimentação tiver uma área de secção transversal superior a 16 AWG (1,5 mm<sup>2</sup>), é necessária uma caixa de distribuição adicional à prova de água para a conversão do cabo.

### Requisitos de colocação da tubagem de proteção

- Certifique-se de que os cabos exteriores se encontram dentro de tubos de PVC e estão instalados debaixo do solo. No caso de os tubos de PVC não poderem ser instalados debaixo do solo (por exemplo, no topo de um edifício), recomenda-se a utilização de tubos de aço galvanizado fixados ao solo e a garantia de que os tubos estão bem ligados à terra. O diâmetro interior dos tubos de PVC deve ser, pelo menos, 1,5x o diâmetro exterior do cabo, tendo em consideração a camada protetora.
- Certifique-se de que os cabos não têm juntas dentro dos tubos de PVC. As juntas dos tubos são impermeabilizadas e as extremidades são bem vedadas com selante.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação e o cabo Ethernet estão separados em diferentes tubos de PVC e que os tubos de PVC não estão instalados perto de tubos de água, de aquecimento ou de gás, mantendo uma distância não inferior a 30 mm.

### Caixa de distribuição à prova de água

Se necessário, instale uma caixa de distribuição exterior à prova de água que cumpra os requisitos indicados abaixo:

- Certifique-se de que a caixa de distribuição à prova de água está corretamente instalada e que o fundo da mesma está pelo menos 500 mm acima do solo para evitar inundações.
- Certifique-se de que a caixa de distribuição à prova de água está instalada no lado com o cabo de alimentação de entrada que vem do armário elétrico da estação base para uma ligação segura do cabo e configuração da estação base.
- Certifique-se de que a caixa de distribuição à prova de água está a mais de 1 m de distância da estação base, para evitar afetar a descolagem e a aterragem de aeronaves.
- Certifique-se de que os cabos de entrada e saída da caixa de distribuição à prova de água estão protegidos com tubos de PVC instalados debaixo do solo e que as

juntas entre o tubo e a caixa de distribuição estão devidamente impermeabilizadas e seladas com selante.

- Certifique-se de que tanto os fios de terra da tomada na caixa de distribuição à prova de água como os cabos de saída da estação base estão ligados corretamente à caixa de distribuição à prova de água e bem ligados à terra.

Os componentes elétricos recomendados na caixa de distribuição à prova de água são os indicados abaixo:

Componente	Uso
Caixa de distribuição à prova de água	Contém vários componentes elétricos e fornece proteção à prova de água.
Barramento de ligação à terra	Liga os fios de terra do cabo de entrada, da tomada, do cabo de saída e do invólucro da caixa de distribuição à prova de água, se a caixa de distribuição à prova de água for de metal.
Disjuntor C16	Liga a estação base para fornecer energia.
Disjuntor C10	Liga a tomada na caixa de distribuição à prova de água para fornecer energia.
Tomada de montagem em calha DIN de 10A	Fornecer energia para outros dispositivos, tais como o dispositivo Ethernet, martelo perfurador, computador portátil, carregador de telemóvel, para uma instalação e configuração convenientes no local.

### 3.5 Requisitos da rede

Ao utilizar a estação base, necessita de acesso à Internet, ligar-se à Internet através de uma Ethernet ou de uma rede sem fios 4G. A estação base também pode usar a rede sem fios 4G como alternativa à ligação Ethernet. Quando ambas as redes estão ligadas, a ligação Ethernet será utilizada com prioridade.

- 💡 • O serviço de rede 4G não está disponível em alguns países ou regiões. Consulte o seu revendedor local para obter mais informações.

## Ligação Ethernet

### Requisitos de ligação Ethernet

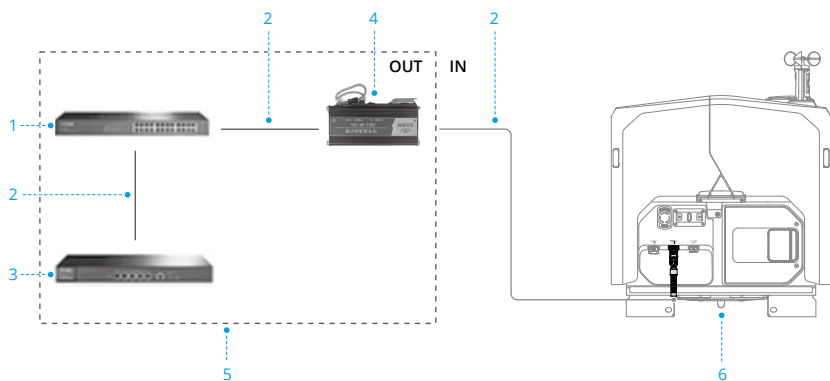
- Recomenda-se a utilização de um par entrançado de categoria 6 como cabo de ligação à rede.

- Certifique-se de que coloca os cabos que ligam a estação base à Ethernet dentro das condutas de proteção.
- Certifique-se de que utiliza e instala tubos de PVC sob o solo para os cabos exteriores. Para situações em que os tubos de PVC não possam ser instalados debaixo do solo, utilize tubos de aço galvanizado que sejam fixados ao solo e certifique-se de que os tubos estão bem ligados à terra. Certifique-se de que coloca o cabo Ethernet durante a construção para facilitar a instalação rápida na estação base.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação e o cabo Ethernet estão separados em tubos de PVC diferentes e que os tubos de PVC não estão instalados perto de tubos de água, tubos de aquecimento ou tubos de gás.
- Selecione o método de ligação adequado de acordo com a distância entre a sala do computador do utilizador e a estação base.
- Recomenda-se a utilização de uma rede Gigabit com uma largura de banda a montante e a jusante superior a 20 Mbps; para garantir uma melhor experiência do utilizador, recomenda-se que seja superior a 40 Mbps. Utilize um computador portátil para medir a velocidade da rede usando um sítio web de medição de velocidade quando a porta de rede estiver ligada.

### **Se a distância for inferior a 80 m:**

Use o cabo de par entrançado para ligar o dispositivo diretamente. Certifique-se de que instala um dispositivo de proteção contra picos de tensão de dados e sinal no cabo de saída da sala do computador do utilizador, para proteger os dispositivos de rede de serem danificados por descargas atmosféricas e garantir uma transmissão de dados estável. Para a instalação, siga as instruções apresentadas abaixo.

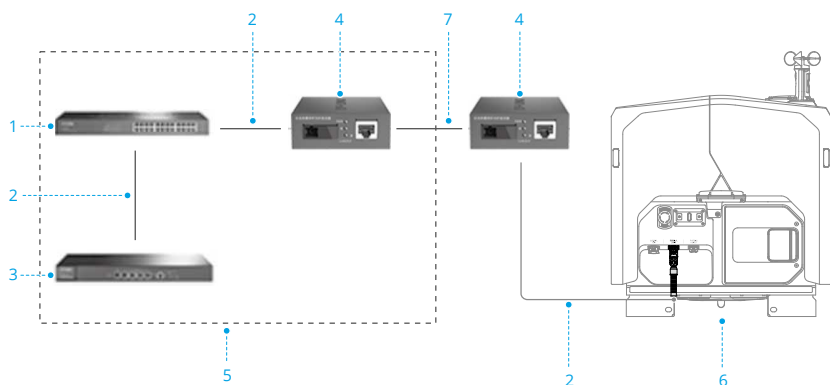
1. Utilize um cabo de par entrançado de categoria 6 (Cat 6) ou superior e crave um conector de passagem de categoria 6 (Cat 6) numa extremidade do cabo.
2. Instale um dispositivo de proteção contra sobretensões na calha ligada à terra com um contacto fiável e certifique-se de que o fio de terra está corretamente ligado à terra.
3. Utilize o cabo Ethernet, ligue a extremidade de ENTRADA do dispositivo de proteção contra sobretensões à estação base e a extremidade de SAÍDA aos dispositivos de rede, tais como um comutador de rede e encaminhador. Certifique-se de que as extremidades de ENTRADA e SAÍDA estão corretamente ligadas, caso contrário o dispositivo de proteção contra sobretensões pode ficar danificado e a proteção contra sobretensões não funcionará.



1. Comutador de rede
2. Cabo de par entrançado
3. Router 4G ou fornecedor de rede
4. Dispositivo de proteção contra sobretensões
5. Sala de computadores do utilizador
6. Estação base

### Se a distância for superior a 80 m:

Utilizar uma solução de fibra ótica e instalar um transceptor de fibra ótica. Escolha um transceptor de fibra ótica que cumpra os requisitos de distância de transmissão, de modo a evitar a incompatibilidade entre a distância de transmissão e o transceptor, o que pode resultar na instabilidade da rede ou mesmo na perda de ligação.



1. Comutador de rede
2. Cabo de par entrançado
3. Router 4G ou fornecedor de rede
4. Transceptor de fibra ótica

- 5. Sala de computadores do utilizador
- 6. Estação base
- 7. Fibra ótica de transmissão de longa distância

## Ligação de rede sem fios

Em cenários em que a ligação Ethernet não está disponível, pode ser montado um DJI Cellular Dongle 2 na estação base para aceder a uma rede 4G.

- Certifique-se de que o operador de rede móvel fornece um sinal de rede forte no local de instalação da estação base.
- Escolha os planos de dados adequados de acordo com os requisitos de operação futuros e a frequência de operação.



- Use uma aplicação de teste de velocidade da rede para realizar um teste de velocidade da rede no local planeado para a instalação da estação base. Certifique-se de que a largura de banda a montante e a jusante é superior a 20 Mbps. O operador de rede móvel selecionado durante o teste de levantamento deve ser o mesmo selecionado para a estação base no futuro.
- 

## 3.6 Vedação protetora

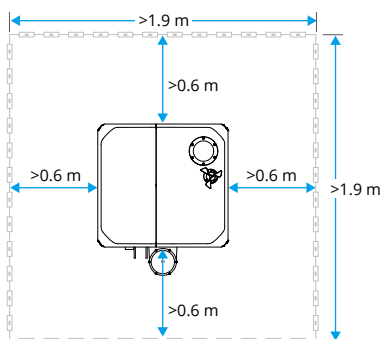
Certifique-se de que instala uma vedação de proteção para garantir a segurança dos pedestres e evitar o roubo do produto, para que o pessoal não autorizado ou animais não possam entrar na área onde a estação base está instalada.

### Requisitos da vedação protetora

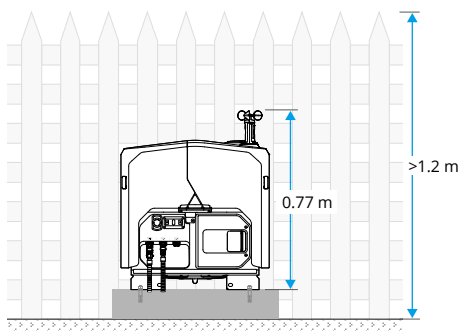
---

- ⚠ • Os operadores que atravessarem a vedação de proteção têm de receber formação profissional e compreender plenamente as precauções e os riscos das várias operações.
  - Certifique-se de que não é realizado qualquer plano de voo no DJI FlightHub 2 e que a aeronave aterrou no interior da estação base antes de entrar na área da vedação de proteção, quando operar a estação base no local. Depois de entrar na área, certifique-se de que prime o botão de paragem de emergência da estação base.
- 
- Recomenda-se que as dimensões da vedação protetora não sejam inferiores às mostradas no diagrama.

- Certifique-se de que a vedação protetora é estável após a instalação e de que está instalada uma porta para o pessoal entrar para inspeção e manutenção. Certifique-se de que a porta está trancada para impedir a entrada de pessoal não autorizado.
- Certifique-se de que existe um sinal de aviso com a indicação Perigo: Risco de ferimentos provocados por equipamento mecânico está claramente fixado no exterior da vedação.
- Certifique-se de que utiliza uma vedação de plástico reforçado com fibra ou não metálica para minimizar o impacto no sinal de transmissão de vídeo e no sinal RTK.



*Vista superior*




*Vista lateral*

💡 A vedação protetora tem de ser adquirida e instalada pelo utilizador ou prestador de serviços. A DJI não fornece este item.

## 3.7 Câmara de segurança de terceiros

Pode ser instalada uma câmara de segurança adicional de terceiros de acordo com os requisitos de monitorização de segurança.

---

 As câmaras de segurança de terceiros têm de ser adquiridas e instaladas pelo utilizador ou prestador de serviços. A DJI não fornece este item.

---

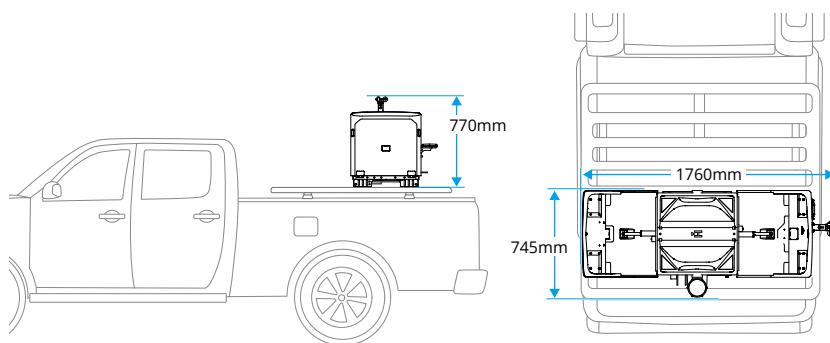
## 4 Preparação da construção (implantação em veículo)

Certifique-se de que lê atentamente este capítulo e instala a estação base no veículo conforme necessário.

### 4.1 Plataforma de montagem em veículo preparada pelo utilizador

#### Requisitos do veículo

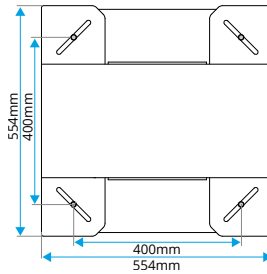
- Recomenda-se a utilização de carrinhas "pick-up" ou veículos semelhantes que possam transportar facilmente a estação base. Recomenda-se a utilização de veículos novos com saída AC para carregamento conveniente da estação base.
- Certifique-se de que a altura total do veículo com a estação base instalada está em conformidade com os regulamentos locais e requisitos de registo.
- As dimensões do veículo devem atender aos requisitos de tamanho da estação base.



#### Requisitos da plataforma de implantação em veículo

- A plataforma de implantação em veículo deve ser fixada de forma segura no veículo e devem ser instaladas porcas antidesprendimento. Ou por soldadura. Certifique-se de que tem em conta a estabilidade da fixação durante a aceleração e travagem rápida do veículo.
- Certifique-se de que a plataforma de implantação em veículo satisfaz as especificações dos orifícios dos parafusos no suporte da base de montagem da

estação base, conforme o diagrama. Recomenda-se a utilização de parafusos em forma de T para fixar a estação base.



- Recomenda-se adquirir uma plataforma de implantação em veículo de liga de alumínio integrada. O diagrama mostra o estilo e as dimensões recomendados.



1. Alinhamento dos furos das bases de montagem

## 4.2 Requisitos de aterramento

Certifique-se de que o dispositivo está efetivamente ligado à terra durante a tarefa de voo. Recomenda-se ligar o fio de terra à haste de aterramento e inserir a haste de aterramento no solo. Ao instalar várias estações base, pode partilhar uma única haste de ligação à terra.

## 4.3 Requisitos da fonte de alimentação e dos cabos

### Requisitos da fonte de alimentação

- A ligação elétrica deve estar em conformidade com as leis e regulamentos locais.

- A saída AC do veículo, um gerador a gasolina ou uma fonte de alimentação móvel exterior podem ser utilizados como entrada de energia. Recomenda-se a utilização do DJI Power 1000.
- Ao usar um gerador a gasolina, certifique-se de que mantém uma distância segura da estação base durante a operação para evitar efeitos de vibração e altas temperaturas.
- O dispositivo de alimentação e o conector de alimentação do veículo devem ser à prova de água para evitar danos no dispositivo ou riscos de choque elétrico.
- Certifique-se de que a fonte de alimentação do veículo cumpre os requisitos de implantação em veículo e está devidamente fixada.
- O dispositivo de alimentação deve estar equipado com proteção contra curto-circuito para prevenir perigos causados por sobrecarga ou curto-circuito.
- Certifique-se de que a tensão e a frequência da fonte de alimentação do veículo cumprem os requisitos de funcionamento da estação base:

Tipo	Especificações
Fonte de alimentação	CA monofásica
Tensão de saída	100–240 V CA
Tensão de saída máxima	< 264 VAC
Frequência	50/60 Hz
Potência de saída	> 1000 W

## Requisitos dos cabos

Os cabos devem ser passados através de tubos de proteção. Os requisitos são os seguintes:

- Certifique-se de que utiliza os tubos corrugados para a instalação. O diâmetro interior dos tubos de PVC deve ser, pelo menos, 1,5x o diâmetro exterior do cabo, tendo em consideração a camada protetora.
- Certifique-se de que os cabos não têm juntas dentro dos tubos de PVC. As juntas dos tubos são impermeabilizadas e as extremidades são bem vedadas com selante.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação e o cabo Ethernet estão separados em diferentes tubos de PVC, e que os tubos de PVC estão a uma distância não inferior a 30 mm.

## 4.4 Requisitos da rede

Ao utilizar a estação base, necessita de acesso à internet, podendo ligar-se à internet através de um cabo Ethernet ou de uma rede sem fios 4G. A estação base também pode

utilizar a rede sem fios 4G como alternativa à ligação Ethernet. Quando ambas as redes estão ligadas, a ligação Ethernet será utilizada com prioridade.

Para implantação em veículo, recomenda-se instalar o DJI Cellular Dongle 2 na estação base. Ao usar um terminal CPE para fornecer uma rede para a estação base, assegure a proteção adequada do dispositivo e instale medidas de refrigeração apropriadas para evitar anomalias na rede.

## Ligação Ethernet

- Recomenda-se a utilização de um cabo de par entrançado de categoria 6 (Cat 6) ou superior como cabo Ethernet.
- Utilize um terminal CPE, como um encaminhador 4G ou 5G. Recomenda-se a utilização de uma rede com largura de banda a montante e a jusante superior a 20 Mbps; para garantir uma melhor experiência do utilizador, recomenda-se que seja superior a 40 Mbps. Utilize um computador portátil para medir a velocidade da rede usando um sítio web de medição de velocidade quando a porta de rede estiver ligada.

## Ligação de rede sem fios

Em cenários em que a ligação Ethernet não está disponível, pode ser montado um DJI Cellular Dongle 2 na estação base para aceder a uma rede 4G.

- Certifique-se de que o operador de rede móvel fornece um sinal de rede forte no local de instalação da estação base.
- Escolha os planos de dados adequados de acordo com os requisitos de operação futuros e a frequência de operação.

## 5 Transporte e armazenamento

### 5.1 Transporte da estação base

---

- ⚠ Certifique-se de que a estação base é transportada por um operador com a formação adequada. Os operadores devem ler este manual cuidadosamente. Se a estação base for danificada devido ao facto de não ter sido armazenada, transportada, instalada ou utilizada de acordo com as instruções deste manual, não será coberta pela garantia.
- 

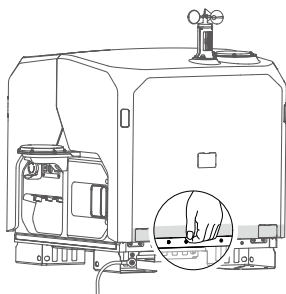
#### Transportar a estação base

---

- ⚠ Ao transportar a estação base, certifique-se de que se prepara para suportar a carga para evitar entorses ou ser esmagado por objetos pesados e de que utiliza luvas de proteção para evitar ferimentos.
- 

Ao transportar a estação base desembalada, mova-a cuidadosamente para evitar riscar a superfície. NÃO cause impactos nem deixe cair a estação base, para evitar danos.

Ao mover ou elevar a estação base, segure a borda inferior da tampa da estação base.



#### Levantar a estação base

---

- ⚠
- O operador que efetua a operação de elevação tem de receber formação profissional e só pode trabalhar depois de obter a qualificação necessária.
  - Certifique-se de que as ferramentas utilizadas para elevar a estação base são inspecionadas para verificar se cumprem as normas e os requisitos de vida útil.
  - NÃO caminhar por baixo da estação base quando esta estiver elevada. Certifique-se de que mantém uma distância segura da estação base quando

esta é deslocada para evitar ferimentos causados pela queda, rolamento ou oscilação da mesma.

Recomenda-se a utilização de uma gaiola de guindaste para levantar a estação base desembalada (a gaiola de guindaste tem de ser preparada pela empresa de elevação e levada para o local de elevação com antecedência). Caso contrário, utilize o cordame para levantar a estação base, certifique-se de que seleciona as posições de elevação corretas, ligue o cordame de forma segura e, em seguida, tente levantá-la.

## 5.2 Armazenamento da estação base

Se a estação base não for utilizada de imediato, siga os requisitos abaixo para o armazenamento temporário:

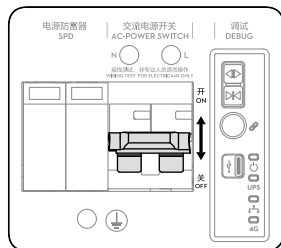
- Guarde-a num local seco, à prova de chuva e de fogo e sem materiais corrosivos.
- Proteja-a contra a erosão e os danos causados pela vida selvagem.
- Certifique-se de que verifica regularmente se a embalagem exterior da estação base se encontra em bom estado. Certifique-se de que carrega a bateria de reserva durante pelo menos 6 horas, de três em três meses.
- Se a estação base for retirada do armazenamento e não for utilizada durante um longo período de tempo, coloque-a num saco impermeável selado com fita adesiva e, em seguida, guarde-a na embalagem original com um dessecante.
- NÃO incline ou inverta a estação base nem coloque objetos sobre a caixa quando a estação base estiver guardada na caixa.
- Se a estação base instalada for deixada ao ar livre por um período prolongado, certifique-se de remover a aeronave da estação base e armazená-la separadamente. Embale devidamente e transporte a aeronave em separado.

## 5.3 Carregamento da bateria de reserva

- ⚠ • Apenas as pessoas que possuam um certificado emitido pelos serviços locais podem realizar operações acima da tensão de segurança.
- Tenha em atenção a segurança durante o funcionamento, para evitar um choque elétrico.
- Certifique-se de que os fios PE, N e L estão corretamente ligados.

Se a estação base for guardada durante um longo período de tempo, certifique-se de que carrega a bateria de reserva antes de a usar:

1. Consulte a secção [Ligar o cabo de alimentação](#) para reconstruir o conector de alimentação e ligar o conector de alimentação à porta de entrada AC.
2. Abra a porta da caixa elétrica.
3. Ligue o interruptor de alimentação AC para ligar a estação base.



Se a estação base não for usada durante um longo período de tempo, certifique-se de que preserva a bateria de reserva carregando-a durante, pelo menos, seis horas. Consulte a tabela seguinte para obter os intervalos de manutenção da bateria de reserva para diferentes temperaturas de armazenamento.

Intervalo de temperatura de armazenamento	Intervalos de manutenção da bateria de reserva
Abaixo de 20° C (68° F)	A cada nove meses
20° C a 30° C (68° F a 86° F)	A cada seis meses
30° C a 40° C (86° C a 104° F)	A cada três meses
40° C a 60° C (104° F a 113° F)	Todos os meses

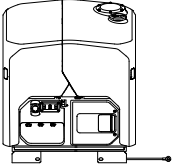
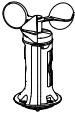





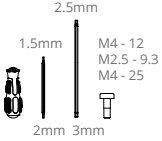
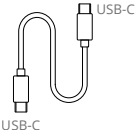
- A bateria de reserva não poderá ser carregada quando a temperatura da bateria for superior a 40° C (104° F) ou inferior a -25° C (-13° F).

## 6 Instalação e ligação da estação base

### 6.1 Introdução

#### Incluído na embalagem

Verifique se todos os itens seguintes se encontram na embalagem. Se forem encontradas anomalias, itens em falta ou modelos inconsistentes, certifique-se de que regista no local e contacta a sua operadora e o seu fornecedor de dispositivos.

Corpo da estação base ×1	Medidor de velocidade do vento ×1	Módulo RTK ×1	Parafuso de expansão ×1
			
Conetor do cabo Ethernet ×2	Conetor do cabo de alimentação ×1	Virola de arame ×6	Parafusos e ferramentas
			 <p>2.5mm 1.5mm 2mm 3mm M4 - 12 M2.5 - 9.3 M4 - 25</p>
Cabo USB-C para USB-C ×1			
			

#### Ferramentas e itens preparados pelo utilizador

As ferramentas e itens abaixo são utilizados durante a instalação e configuração, prepare-os com antecedência e certifique-se de que as ferramentas funcionam corretamente.

Broca de martelo	Martelo em garra	Nível digital	Chave ajustável
------------------	------------------	---------------	-----------------


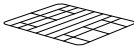






			
Medidor de resistência de ligação à terra	Porca	Tubos corrugados	Saída de tubo corrugado
			
Cabo de par trançado <sup>[1]</sup>	Conetor de passagem	Alicate de frisão de cabos	Cabo de alimentação <sup>[1]</sup>
			
Alicate de corte diagonal	Descarnador de fios	Alicate de cravar terminais de pinos	Fita elétrica
			
Multímetro <sup>[2]</sup>	PC	Telefone	DJI RC Plus 2 Enterprise
			
DJI Cellular Dongle 2 (opcional) <sup>[3]</sup>	Tubo de drenagem (opcional)	Grampo (opcional)	

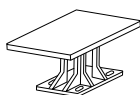
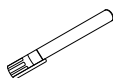


- [1] Os cabos são reservados pelo fornecedor de serviços autorizado antes da instalação. O cabo de alimentação requer um cabo de três núcleos RVV de 1,5 mm<sup>2</sup> (16 AWG) com bainha exterior com um diâmetro de cabo de 7–12 mm e o cabo Ethernet requer um cabo de par entrançado de categoria 6 com um diâmetro de cabo de 6–9 mm. Para garantir que a vedação está segura e que o desempenho à prova de água não é comprometido.
- [2] Certifique-se de que o comprimento das sondas do multímetro é superior a 18 mm, de modo a facilitar o teste exato dos terminais dos fios.
- [3] O DJI Cellular Dongle 2 suporta apenas cartões nano-SIM. Certifique-se de que prepara um.

### Para implantação em veículo

Para usar a implantação em veículo, certifique-se de que prepara adicionalmente os itens abaixo.

Suporte de suspensão cardã de montagem em veículo	Plataforma de implantação em veículo	Porca de parafuso tipo T [1] [2]	Cabo de aço anti-queda [1]
			
Bloqueio antiqueda [1]	Fio de terra	Haste de aterramento	Tubo de drenagem
			
Braçadeira	Marcador de tinta	Defletor de ar em forma de T (opcional)	

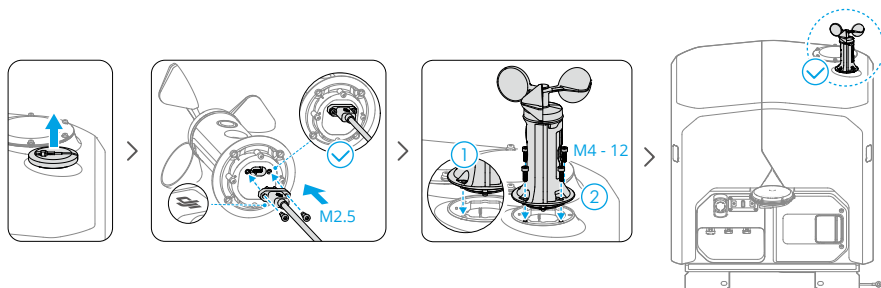


- [1] Certifique-se de que a capacidade total de carga de cada item é superior a 165 kg.
- [2] Certifique-se de que utiliza porcas de fixação de nylon e que o diâmetro exterior da anilha plana é no mínimo de 30 mm.

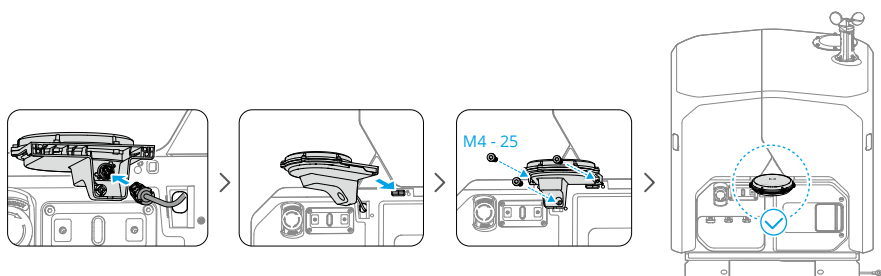
## 6.2 Instalação da estação base

### Instalação das peças

1. Monte o módulo do medidor de velocidade do vento de acordo com o diagrama. Certifique-se de que o conector está orientado corretamente. Evite que os parafusos caiam através do orifício para dentro da tampa da estação base.



2. Monte o módulo RTK de acordo com o diagrama. Insira cuidadosamente o cabo de sinal. Certifique-se de que aperta bem todos os parafusos.



## Confirmação da posição e orientação da instalação

Certifique-se de considerar os fatores abaixo antes de instalar a estação base.

- Certifique-se de que a orientação da câmara da estação base não está virada para a luz solar direta. Caso contrário, a vida útil do produto e a visualização da câmara podem ser afetadas por fatores ambientais.
- Para evitar falsa deteção quando a aeronave aterriza, certifique-se de que não há objetos de cor clara semelhantes às formas ou marcadores de identificação visual na plataforma de aterragem a 5 m da estação base, como retângulos brancos, triângulos brancos e padrões H.
- Coloque o nível digital em cima do local de instalação para medir duas direções diagonais. Certifique-se de que a superfície está nivelada horizontalmente com inclinações inferiores a 3° em qualquer direção.

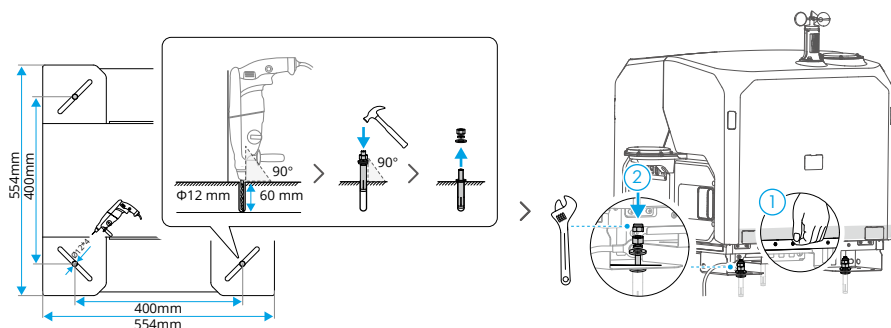
## Montagem

### Instalação fixa

- 
- ⚠ Use uma máscara contra poeira e óculos de segurança ao fazer furos para evitar que a poeira entre nos olhos, no nariz e na garganta. Preste atenção à segurança pessoal quando utilizar quaisquer ferramentas elétricas.
  - Ao alinhar o parafuso de expansão com os suportes da base de montagem, NÃO coloque as mãos por baixo dos suportes da base de montagem ao deslocar a estação base, para evitar ferimentos.
- 

É necessário fabricar previamente uma base de betão ou uma base com estrutura de aço no local de instalação. As instruções de instalação a seguir usam uma base de betão como exemplo.

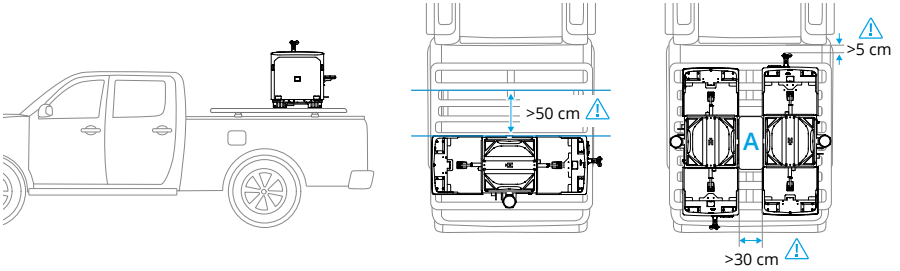
1. Utilize o cartão de instalação para auxiliar na perfuração dos orifícios e montar os parafusos de expansão.
2. Recomenda-se que pelo menos duas pessoas transportem a estação base. Levante cuidadosamente a estação base para a posição de instalação e fixe os suportes de montagem nos parafusos de expansão. Certifique-se de que aperta bem as porcas anti-afrouxamento.



- ⚠ • Para efetuar uma tarefa com várias estações base, compre várias estações base, conforme necessário. Vá para o Manual de instalação e configuração para consultar a secção Tarefas de várias estações base antes de instalar e configurar as estações base.

## Instalação montada em veículos

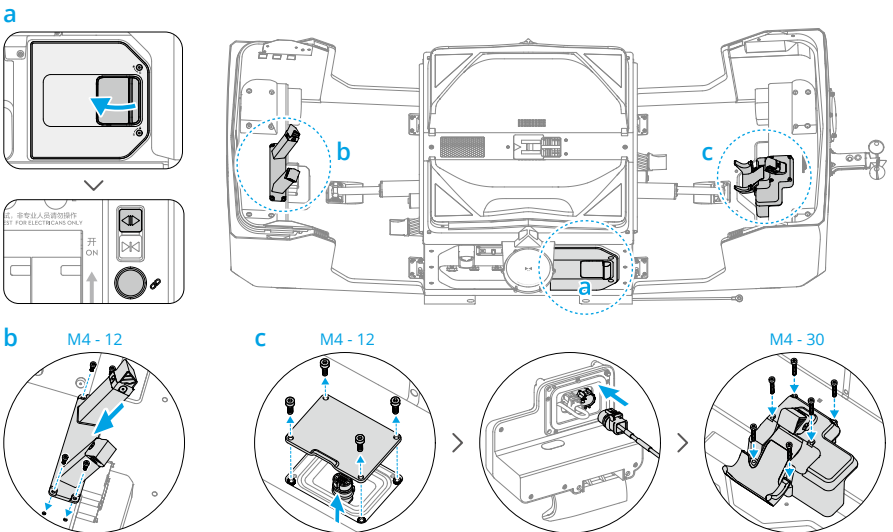
- ⚠ • Certifique-se de que a altura e a largura totais do veículo após a instalação da estação base cumprem os regulamentos locais e os requisitos de registo. Preste atenção à altura total para evitar danos no produto durante a deslocação do veículo.
- Tenha cuidado ao transportar a estação base para o veículo. **NÃO** levante a estação base carregando o módulo RTK para evitar danos.
  - Ao alinhar os parafusos com os suportes da base de montagem, **NÃO** coloque as mãos por baixo dos suportes da base de montagem ao deslocar a estação base, para evitar ferimentos.
  - Certifique-se de que a tampa da estação base está fechada antes de deslocar o veículo.
1. Deixe espaço suficiente para instalar a estação base na plataforma montada em veículo (preparada pelo utilizador), conforme o diagrama. Oriente corretamente o armário elétrico para facilitar a operação. Certifique-se de que não existe nenhuma obstrução a menos de 50 cm à frente do sistema de ar condicionado da estação base. Para a instalação de duas estações base, certifique-se de que monta um defletor de guia de ar (A) para garantir a dissipação do calor.



- Abra a porta do armário elétrico. Prima uma vez, depois novamente e mantenha premido o botão multifuncional para ligar a bateria de reserva. Prima e mantenha premido o botão de abertura para abrir a tampa da estação base. Desligue a bateria de reserva da mesma forma.

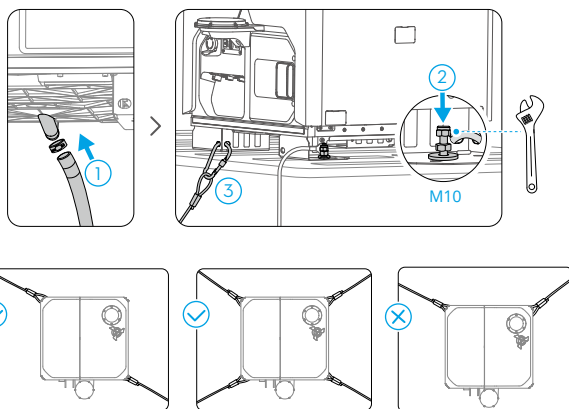
Monte corretamente o suporte de suspensão cardã montado em veículo (opcional) na estação base, de acordo com o diagrama. Insira cuidadosamente o cabo de sinal. Certifique-se de que encaminha os cabos e aperta bem os parafusos.

Ligue a bateria de reserva. Prima e mantenha premido o botão de fecho para fechar a tampa da estação base. Feche e tranque a porta do armário elétrico.



- Ao instalar a peça mostrada no diagrama b, certifique-se de não a instala ao contrário e utilize os parafusos corretos.

3. Ligue o tubo de drenagem de acordo com o diagrama. Recomenda-se que pelo menos seis pessoas transportem a estação base. Levante cuidadosamente a estação base para a plataforma montada em veículo e fixe os suportes da base de montagem nos parafusos em T. Certifique-se de que aperta bem as porcas anti-afrouxamento. Utilize um marcador de tinta para fazer marcas e verificar se as porcas estão soltas. Fixe uma extremidade do cabo de aço antiderrapante à estação base utilizando o bloqueio antiderrapante e fixe a outra extremidade num local seguro.



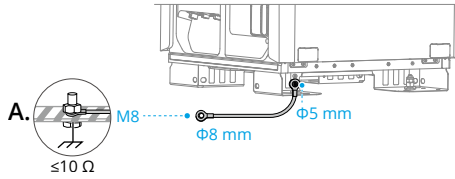
## 6.3 Ligar e ativar a estação base

### Ligar o fio de terra

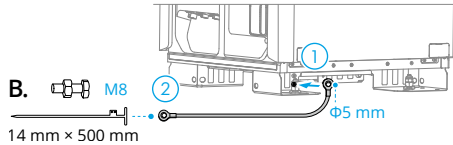
- ⚠** A estação base deve ser corretamente ligada à terra, seguindo os requisitos abaixo indicados.

Certifique-se de que o fio de terra não está enrolado ou entrelaçado com os cabos de sinal.

- Instalação fixa: Verifique se o design e a montagem do sistema de ligação à terra cumprem os requisitos antes da instalação. Ligue o fio de terra ao polo de saída do eletrodo de terra e aperte-o com o parafuso e a porca.



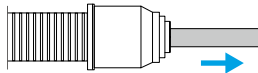
- Instalação montada em veículos: Substitua por um fio de terra preparado pelo utilizador e ligue à haste de ligação à terra. Certifique-se de que a haste de ligação à terra está corretamente ligada à terra antes de cada operação na estação base.



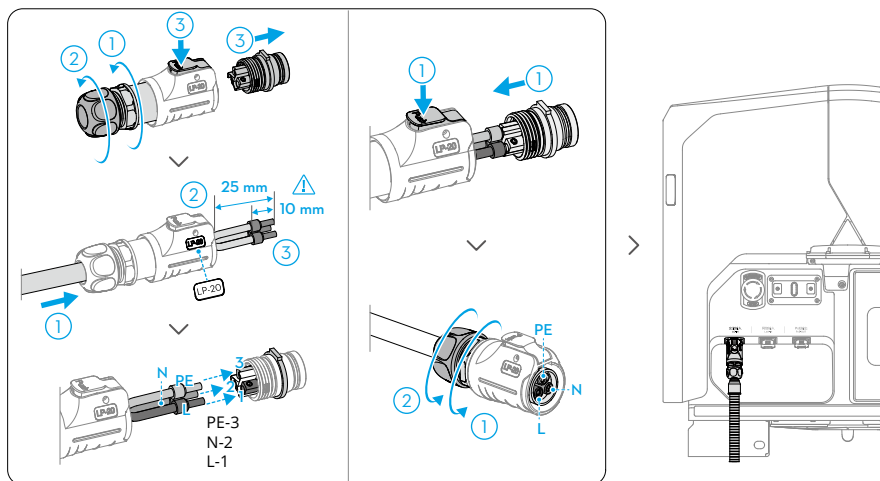
## Ligar o cabo de alimentação

- ⚠ • Apenas eletricitistas certificados podem efetuar operações com tensão acima dos limites de segurança.
- Antes da operação, certifique-se de que desliga o interruptor principal a montante na caixa de distribuição do utilizador e coloque um sinal perto do interruptor a proibir a ligação do interruptor.
- Utilize um multímetro para medir a corrente elétrica do cabo de alimentação. NÃO utilize com uma corrente elétrica.
- Certifique-se de que verifica a ordem dos cabos. NÃO os ligue ao contrário.

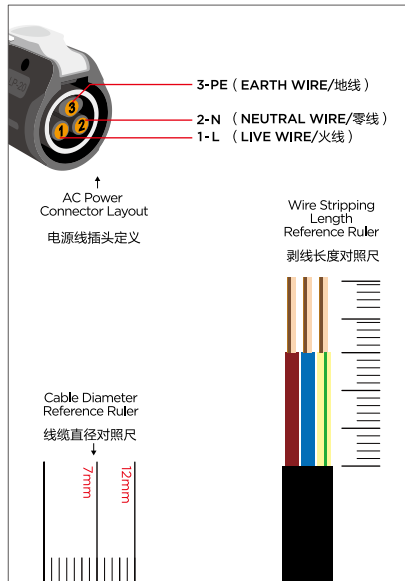
1. Leve o cabo para perto do produto. Insira o cabo na tubagem ondulada e da ficha da tubagem ondulada em sequência.



2. Siga os passos abaixo para reconstruir o conector de alimentação.



- Desmonte o conector de alimentação conforme o diagrama.
- Conduza o cabo de alimentação através do conector de alimentação. Utilize o padrão de régua (impresso na caixa de acessórios) para medir o comprimento do cabo e dos fios. Utilize uma ferramenta para remover as camadas de isolamento exterior e interior para expor o condutor do fio. Prenda as ponteiras dos fios na extremidade dos fios.



- c. Desaperte os parafusos do componente interno e introduza as ponteiros dos fios. Certifique-se de que os fios L (fio sob tensão), N (fio neutro) e PE (fio de terra) correspondem aos terminais 1, 2 e 3 antes de apertar os parafusos. <sup>[1]</sup>
  - d. Insira o componente interno na caixa exterior. Siga rigorosamente os passos para apertar a manga da cauda e a porca da cauda em sequência.
3. Insira o conector de alimentação até ouvir um clique.

[1] A cor dos fios de terra, neutro e sob tensão pode variar consoante o país e a região. Certifique-se de que os três fios estão ligados de forma correta e segura.



- Tenha cuidado para não danificar a camada de isolamento do cabo ao desencapar a camada de isolamento do cabo.
- Verifique se a ligação entre o conector do cabo de alimentação e o cabo não está danificada para garantir um desempenho resistente à água.

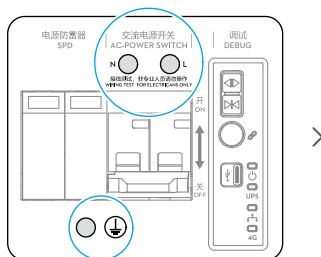
## Teste de ligação da cablagem



NÃO toque nas partes metálicas da estação base ou nas sondas do multímetro para evitar um choque elétrico.

1. Ligue o interruptor principal a montante na caixa de distribuição do utilizador.

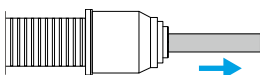
- Abra a porta do armário elétrico. Defina o multímetro para o intervalo de tensão de 750V CA e meça nos orifícios de teste do fio, respetivamente. Se algum resultado de medição for inconsistente, efetuar a resolução de problemas antes de ligar a estação base.



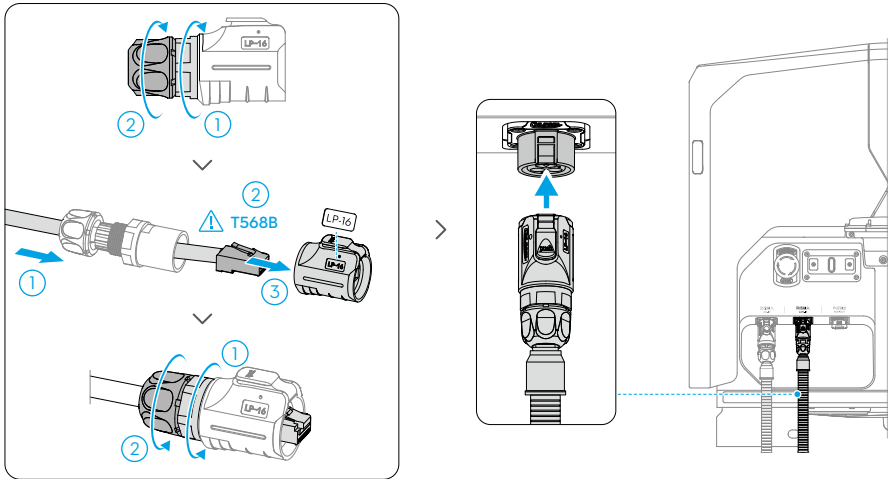
Orifícios para teste de fios		Instalação fixa	Instalação montada em veículos
N	L	90-240 V	90-240 V
N	⏚	<4 V	$\approx U_{LN}/2$
L	⏚	90-240 V	$\approx U_{LN}/2$

## Ligação do cabo Ethernet

- Leve o cabo para perto do produto. Insira o cabo na tubagem ondulada e da ficha da tubagem ondulada em sequência.



- Siga rigorosamente os passos indicados no diagrama para reconstruir o conector Ethernet.
- Insira o conector Ethernet até ouvir um clique.



- 💡 • Certifique-se de que a outra extremidade do cabo Ethernet está ligada de forma correta e segura ao dispositivo na sala do computador do utilizador.
- Certifique-se de que a rede tem capacidade para aceder à Internet com uma largura de banda a montante e a jusante superior a 20 Mbps. Para garantir uma melhor experiência do utilizador, recomenda-se que a largura de banda seja superior a 40 Mbps.
- Consulte a secção Instalar um dongle de dados móveis (opcional) para obter mais informações, caso a estação base precise de aceder a uma rede sem fios.
- Após a instalação, prima a patilha de bloqueio do conector de passagem utilizando uma chave de fendas de cabeça chata para o remover do conector Ethernet.
- Quando utilizar a Versão de instalação fixa do relé D-RTK 3 (vendido separadamente), utilize o mesmo método para fazer um conector de cabo Ethernet e insira-o na porta de saída PoE. Leia o manual correspondente para obter informações sobre a instalação e a utilização.

## Ligar a estação

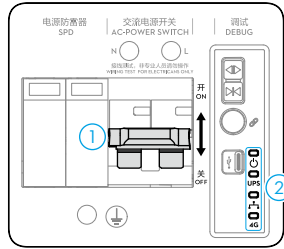
### Lista de verificação antes de ligar

Lista de verificação	Descrição
Fio de terra	• As duas extremidades do fio de terra foram corretamente ligadas.

Lista de verificação	Descrição
Cabo de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O teste de ligação dos fios foi efetuado e a sequência de fios está correta.</li> <li>• A camada de isolamento do cabo de alimentação foi corretamente coberta pela porca traseira.</li> <li>• Todas as peças do conector de alimentação foram bem apertadas.</li> <li>• O conector de alimentação foi inserido na estação de forma segura.</li> </ul>
Cabo Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas as peças do conector Ethernet foram bem apertadas.</li> <li>• O conector Ethernet foi inserido na estação de forma segura.</li> </ul>
A estação base	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A estação foi instalada e está estável com um ângulo de inclinação inferior a 3 graus.</li> <li>• O interior da estação base está limpo e arrumado, sem pó ou sujidade, ou objetos deixados no interior.</li> <li>• O botão de paragem de emergência da estação base foi corretamente puxado para fora e libertado.</li> <li>• A superfície da plataforma de aterragem está livre de quaisquer objetos metálicos.</li> <li>• Para a instalação montada em veículo, certifique-se de que os bloqueios antiderrapantes estão corretamente ligados.</li> </ul>
O ambiente envolvente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A área em redor da estação base foi limpa de materiais de embalagem, tais como caixas de cartão, espuma e plástico.</li> <li>• Nenhum obstáculo bloqueia as tampas da estação base quando são abertas.</li> </ul>

## Ligar e verificar

1. Certifique-se de que o interruptor principal a montante na caixa de distribuição do utilizador está ligado. Ligue o interruptor de alimentação AC.
2. Dentro de 30 segundos, os indicadores de estado do armário elétrico devem ser apresentados da seguinte forma. Caso contrário, deve ser realizada a resolução de problemas.



**Indicador de alimentação**

— Luz vermelha continuamente acesa A fonte de alimentação CA é normal.

**Indicador da bateria de reserva**

— Luz azul continuamente acesa A bateria de reserva está cheia ou está a fornecer energia à estação.

..... Azul intermitente lento A bateria de reserva está a carregar.

**Indicador de rede com fios**

..... Luz vermelha a piscar rapidamente A Ethernet está conectada e tem transferência de dados com a estação.

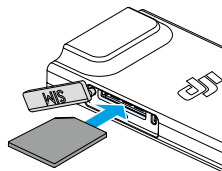
**Indicador de rede 4G**

..... Luz vermelha a piscar rapidamente A rede 4G está conectada e tem transferência de dados com a estação.

## 6.4 Instalação de um adaptador de rede móvel ("Cellular Dongle", opcional)

### Instalar o cartão nano-SIM

Abra a tampa da ranhura do cartão SIM no dongle, insira o cartão nano-SIM na ranhura na mesma direção que a mostrada na figura e depois feche a tampa.



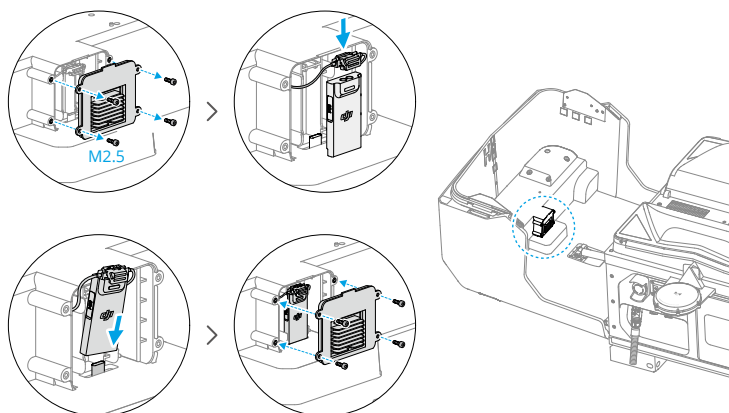
- ⚠ • É altamente recomendado que adquira um cartão nano-SIM compatível com a rede 4G nos canais oficiais de uma operadora móvel local.
  - NÃO use um cartão SIM IoT, caso contrário a qualidade da transmissão de vídeo ficará seriamente comprometida.
  - NÃO use um cartão SIM fornecido por uma operadora de rede móvel virtual, pois tal pode impossibilitar a ligação à Internet.
  - NÃO corte o cartão SIM por sua conta, uma vez que o cartão SIM pode ficar danificado ou as extremidades e os cantos irregulares podem impossibilitar a inserção ou remoção adequada do cartão SIM.
  - Se o cartão SIM tiver uma palavra-passe definida (código PIN), certifique-se de que o insere num telemóvel e que desativa a definição do código PIN, caso contrário não será possível ligar à Internet.
- 
- 💡 • Abra a tampa e pressione o cartão nano-SIM para o ejetar parcialmente.

## Instalar um dongle de dados móveis

Como exemplo é utilizado o DJI Cellular Dongle 2.

Opere com cuidado. Evite puxar os cabos ou esmagá-los junto à tampa do compartimento.

Certifique-se de que o indicador no dongle está verde.



Se o indicador exibir outros padrões, consulte o guia do utilizador do DJI Cellular Dongle 2 para mais informações.

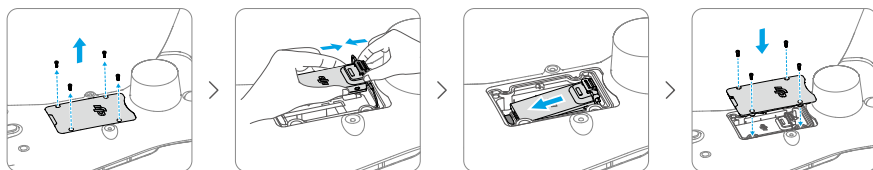


<https://enterprise.dji.com/dock-3/downloads>

## 7 Prêëpããrííng thêë Áíírcrããft

### 7.1 Instalação de um adaptador de rede móvel ("Cellular Dongle", opcional)

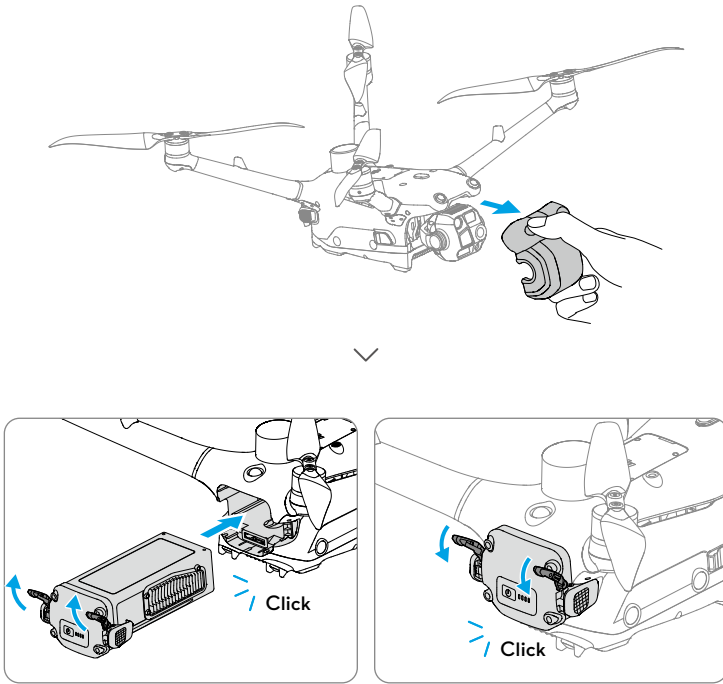
Consulte a secção [Instalar o cartão nano-SIM](#) para instalar o cartão nano-SIM.



- Opere quando a aeronave estiver desligada. Para evitar danos, **NÃO** aplique força na superfície do dongle nem puxe as antenas com força. Certifique-se de que os cabos de antena estão firmemente ligados e que o encaminhamento dos cabos está organizado.

### 7.2 Preparar a aeronave

1. Retire o protetor do gimbal da câmara.
2. Instale a bateria de voo inteligente.



- 
- ⚠ • Instale o protetor de suspensão cardã na aeronave antes do transporte.
- 

## 7.3 Ligação e ativação

A aeronave precisa de se ligar à estação base para utilização.

A aeronave pode também ligar-se ao controlador remoto DJI RC Plus 2 Enterprise, usando o controlador remoto como controlador B. Durante os testes de voo no local, o controlador remoto B pode assumir o controlo e controlar manualmente o voo.

Leia a secção Configuração da estação base usando Aplicação DJI Enterprise para aprender sobre ligação e ativação.

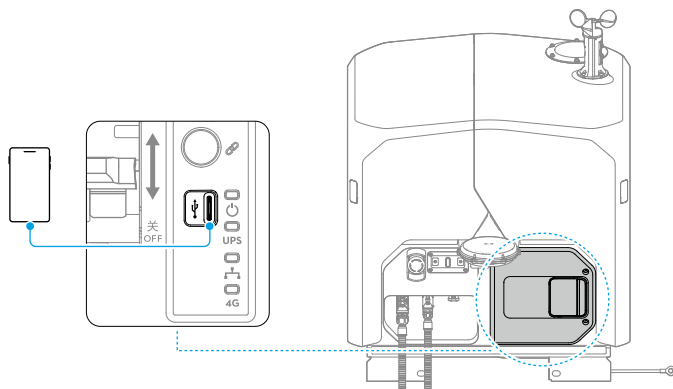
## 8 Configuração da estação base usando a aplicação DJI Enterprise

### 8.1 Avisos

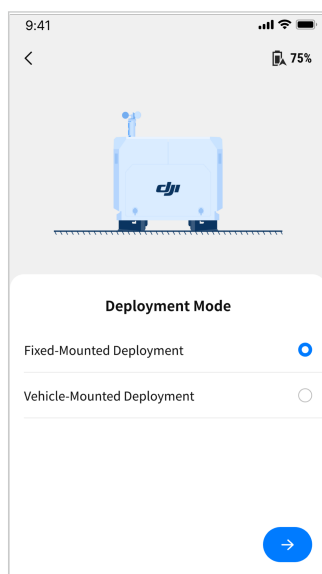
- ⚠ • Para configurar a estação base, os utilizadores precisam de usar o Aplicação DJI Enterprise. [Transferir Aplicação DJI Enterprise](#) e instale no seu smartphone.
- Para implantação fixa, NÃO mova uma estação base configurada. Se o local mudar, a estação precisa de ser reconfigurada.
- Certifique-se de que mantém uma distância de segurança quando utilizar a aplicação para abrir a tampa da estação, de modo a evitar ferimentos. Prima o botão de paragem de emergência na estação para impedir a abertura da tampa da estação, se necessário.
- Quando a aeronave é colocada na estação. Certifique-se de que move as duas lâminas de cada motor para estarem a 90° uma com a outra, para evitar partir as hélices ao fechar manualmente a tampa do Dock.
- Certifique-se de que a orientação da aeronave é consistente com a marca da seta na plataforma de aterragem ao colocar manualmente a aeronave na estação base.

### 8.2 Verificação da instalação

1. Use o cabo USB-C para USB-C para ligar o smartphone à estação base. Abra a aplicação DJI Enterprise e seleccione o modo de implantação adequado.



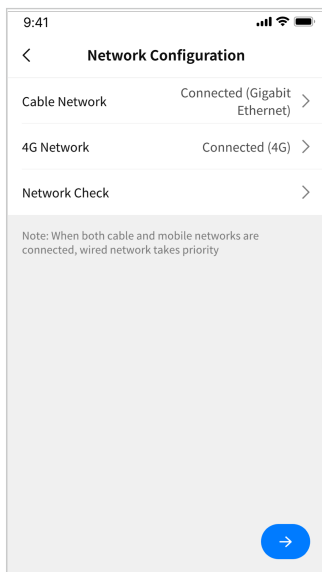
2. Após carregar com sucesso a página de configuração da estação base, siga os passos de instalação conforme solicitado. Verifique cada etapa para garantir a instalação e a ligação corretas.



- Para implantação em veículo, certifique-se de que estaciona o veículo numa superfície nivelada. Verifique em Aplicação DJI Enterprise para garantir que a inclinação é inferior a 3°.
- No modo de implantação em veículo, se a estação base perder energia e estiver em estado de inatividade, a bateria de reserva será ativada para fornecer energia a curto prazo. Se a bateria de reserva também estiver desligada, pode restaurar a alimentação da estação base ou reiniciar a bateria de reserva para continuar as suas operações.

## 8.3 Configurar a rede da estação base

Efetue a configuração edeteção da rede de acordo com os avisos na aplicação e as condições reais da rede.



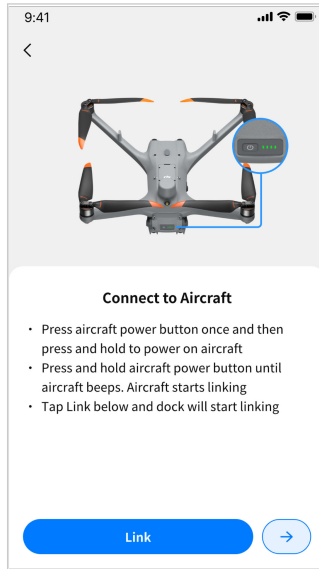
- 
- 💡 • Ao configurar a rede, NÃO utilize o intervalo de segmentos de rede abaixo para configurar o endereço DNS, o endereço IP e o endereço de gateway.
- ♦ 192.168.41.xxx
  - ♦ 192.168.42.xxx
  - ♦ 192.168.43.xxx
  - ♦ 192.168.50.xxx
  - ♦ 192.168.100.xxx
  - ♦ 192.168.5.xxx
- 

## 8.4 Ligar a estação base e a aeronave

A aeronave e a estação base precisam de ser ligadas entre si antes da primeira utilização.

1. Prepare a aeronave consultando o manual incluído na embalagem da aeronave. Coloque a aeronave ao lado da estação base, depois prima e mantenha premido o botão de ligar para ligar a aeronave.
2. Toque no botão "Ligar" na aplicação para ligar a estação base e a aeronave, seguindo as instruções no ecrã da aplicação. Durante o processo de ligação, o indicador de estado nas tampas da estação base irá piscar lentamente a azul e é emitido um sinal sonoro.

3. Se não for possível ligar a aeronave depois de a ligar devido a bateria fraca, coloque a aeronave na plataforma de aterragem com o nariz da aeronave a apontar para a seta, feche a tampa da estação base e, em seguida, toque no botão Carregar na aplicação para carregar a aeronave.



- 💡 • Se a aeronave não ligada à estação base não puder ser ligada devido a bateria fraca, recomenda-se que carregue a bateria da aeronave usando o carregador e o hub de carregamento antes de a ligar.
- Se a aeronave com ligação não puder ser ligada devido a bateria fraca, pode ser carregada utilizando a estação base.
- NÃO desligue a aeronave imediatamente após a ligação com a estação base, para evitar a perda de informações.

## 8.5 Ativação

Certifique-se de que a aeronave está ligada à estação base. Ative a estação base e a aeronave seguindo as instruções na aplicação.

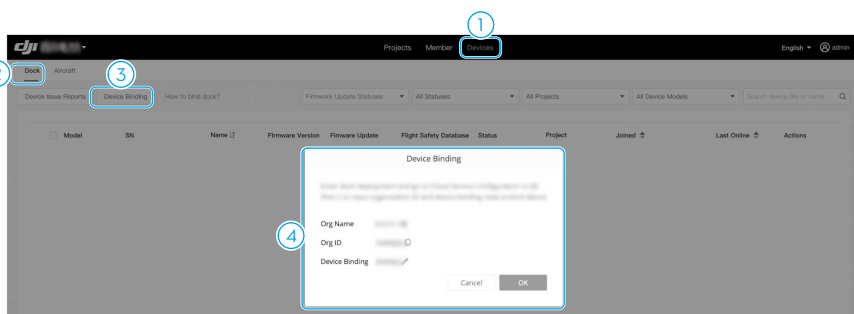
- 💡 • A aeronave a estação requerem a ativação antes da primeira utilização. É necessária uma ligação à internet para o smartphone durante a ativação.

## 8.6 Configurar o serviço de nuvem

A operação automática da estação base precisa de ser efetuada usando o serviço na nuvem. Associe a estação base e a aeronave ao DJI FlightHub 2 usando a aplicação.

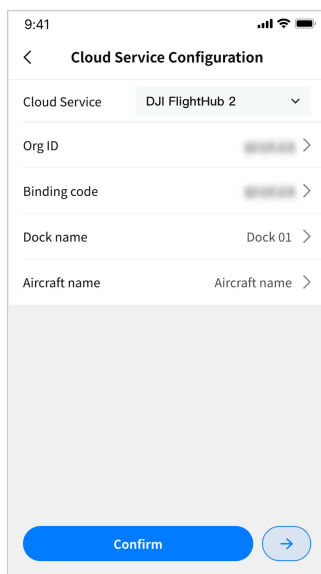
### Obter o código de vinculação do dispositivo

1. Utilize um computador para visitar <https://fh.dji.com>, e inicie sessão no DJI FlightHub 2 utilizando uma conta. Clique para criar uma organização e entrar na página da organização.
2. Obtenha o ID da organização e o código de ligação do dispositivo de acordo com o diagrama.



### A associar a DJI FlightHub 2

Preencha as informações na aplicação com o identificador da organização obtido e o código de associação do dispositivo para associar a estação base e a aeronave ao DJI FlightHub 2.



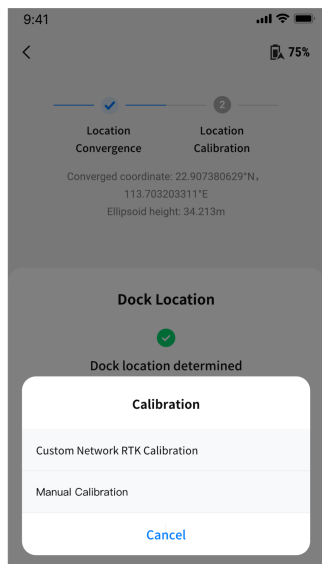
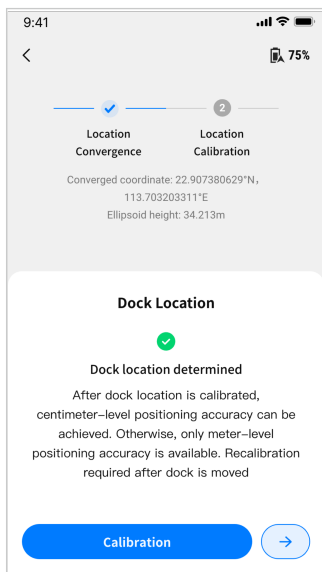
- O produto pode também ser associado à plataforma privada FlightHub ou a uma plataforma de serviços na nuvem de terceiros. Clique na lista suspensa de serviços na nuvem para selecionar conforme necessário, depois siga as instruções na aplicação para associar.
- Para mais informações, consulte o manual de implantação do DJI FlightHub 2 Edição privada.

<http://developer.dji.com/cn/resources/private/free/>

## 8.7 Calibração da localização da estação base

Certifique-se de que o módulo RTK da estação base consegue obter coordenadas exatas e calibre a localização da estação base para obter uma posição absoluta exata.

1. Certifique-se de que o módulo RTK não está bloqueado. Durante a calibração, mantenha-se afastado da estação base para evitar que a antena RTK seja bloqueada.
2. Estão disponíveis a calibração RTK de rede personalizada e a calibração manual. A calibração RTK de rede personalizada é recomendada para obter melhor precisão e simplificar a operação. Certifique-se de que o smartphone está ligado à internet durante a calibração.
3. Aguarde até que a aplicação apresente os resultados da calibração como convergentes e fixos.



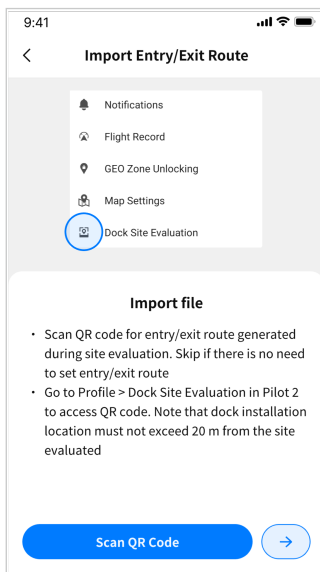
- Os dados de calibração da localização da estação base são válidos durante um período alargado. Não é necessário calibrar novamente quando a estação base é reiniciada. No entanto, é necessário efetuar uma nova calibração quando a estação base é movida.

- Após a calibração da localização da estação base, pode ser exibido um aviso de que os dados de posicionamento RTK da aeronave mudaram repentinamente. Isso é normal. Reinicie a aeronave para limpar o aviso.
  - Para garantir a exatidão das operações de voo, certifique-se de que a fonte de sinal RTK usada durante o voo é consistente com a fonte de sinal RTK usada durante a calibração da localização do dispositivo, ao importar rotas de voo usando o DJI FlightHub 2. Caso contrário, a trajetória de voo real da aeronave difere da rota de voo predefinida, podendo mesmo dar origem a resultados insatisfatórios ou mesmo provocar a queda da aeronave.
  - Certifique-se de que mantém uma distância de segurança quando utilizar a aplicação para abrir a tampa da estação, de modo a evitar ferimentos. Prima o botão de paragem de emergência na estação para impedir a abertura da tampa da estação, se necessário.
- 

## 8.8 Importar a rota de entrada/saída

Para importar a rota de entrada/saída, digitalize o código QR gerado em DJI Pilot 2 durante a avaliação do local da estação base.

- Certifique-se de que a localização de instalação da estação base não se desvia mais de 20 metros da localização da avaliação do local, caso contrário, a importação irá falhar.
- Quando o resultado da avaliação do local for **Médio**, é recomendado definir a rota de entrada/saída para evitar afetar a estabilidade de aterragem da aeronave.

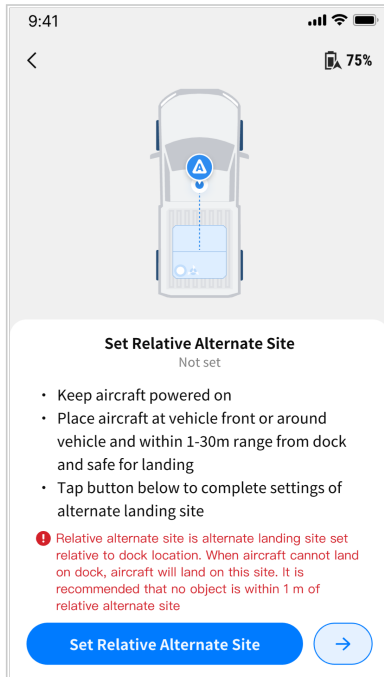
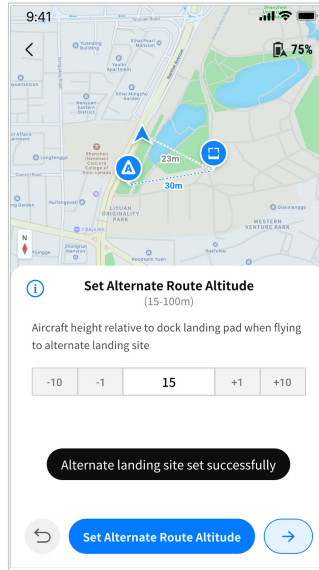
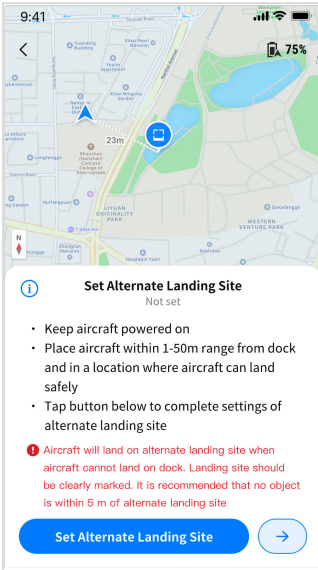


☀️ Para implantação em veículo, não é necessário importar a rota de entrada/saída.

## 8.9 Definir o local de aterragem alternativo

Quando a estação base ou a aeronave falhar ou for afetada por mau tempo externo, a aeronave não pode aterrar na estação base, mas pode voar e aterrar num local de aterragem alternativo. Siga as indicações na aplicação para definir um local de aterragem alternativo, tendo em atenção os seguintes requisitos:

- Toque em Definir local de aterragem alternativo na aplicação e siga as instruções para operar. Ao escolher o local de aterragem alternativo, tenha em conta o espaço necessário para o processo de aterragem da aeronave.
- Defina uma altitude de rota alternativa razoável para garantir que não existem obstáculos quando a aeronave voa da estação base para o local de aterragem alternativo para evitar colisões.
- Certifique-se de que conclui o passo anterior da calibração da localização da estação base antes de definir o local de aterragem alternativo.

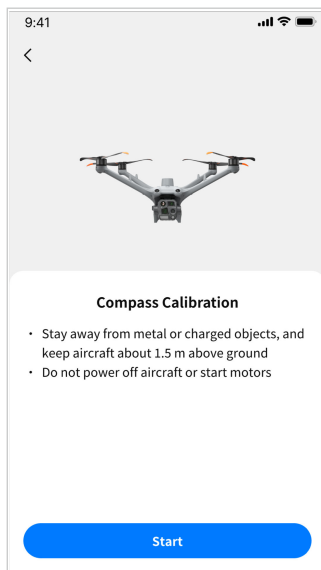


- Para implantação em veículo, certifique-se de que define um local alternativo relativo, mantendo uma distância horizontal de 1-30 metros da estação base.
  - **Local alternativo relativo:** Um local de aterragem alternativo que é definido em relação à localização da estação base e que se recomenda definir em áreas planas, como o tejadilho ou a frente do veículo. Durante uma tarefa efetuada a partir de veículo, a aeronave aterrará no local alternativo relativo se não for possível aterrar na estação base.
- 

## 8.10 Calibração da bússola

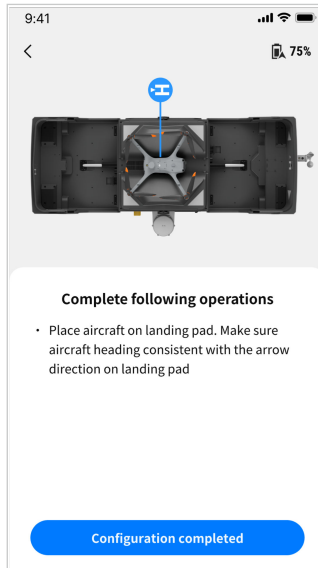
Certifique-se de que calibra a bússola antes de usar pela primeira vez ou após montar/substituir o altifalante. Caso contrário, a precisão do posicionamento da aeronave pode ser afetada negativamente.

Escolha uma zona aberta para a calibração. Coloque a aeronave a 1,5 m de distância da estação base e 1,5 m acima do solo e, em seguida, efetue a calibração da bússola de acordo com as instruções na aplicação.

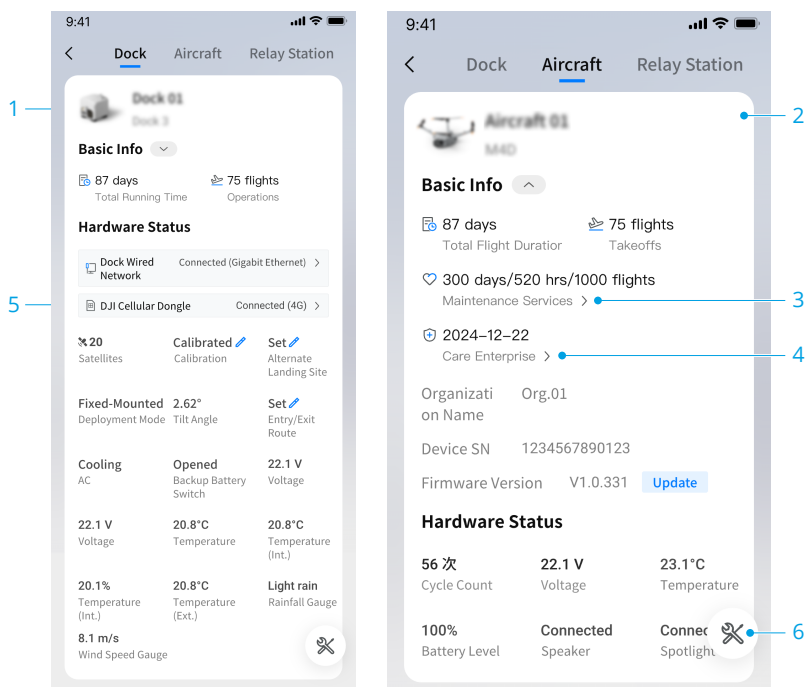


## 8.11 Concluir a configuração

Para concluir a configuração, certifique-se de que a orientação da aeronave é consistente com a marca da seta na plataforma de aterragem e de que a aeronave é colocada na plataforma de aterragem conforme indicado no diagrama.



A depuração na aplicação no local da estação base indica o estado da estação base, o estado da aeronave e possibilita operações como testar o ar condicionado, controlar a tampa da estação base e carregar a aeronave.



## 1. Estado da base

Apresenta informações como o tempo de funcionamento, voos, estado do ar condicionado, temperatura ou humidade interior, temperatura exterior, escala de precipitação e velocidade do vento.

## 2. Estado da aeronave

Apresenta informações como a temperatura e o nível da bateria.

## 3. Serviço de manutenção

Fornecer dados históricos de voo para ajudar os utilizadores a determinar se é necessária manutenção.

## 4. DJI Care Enterprise

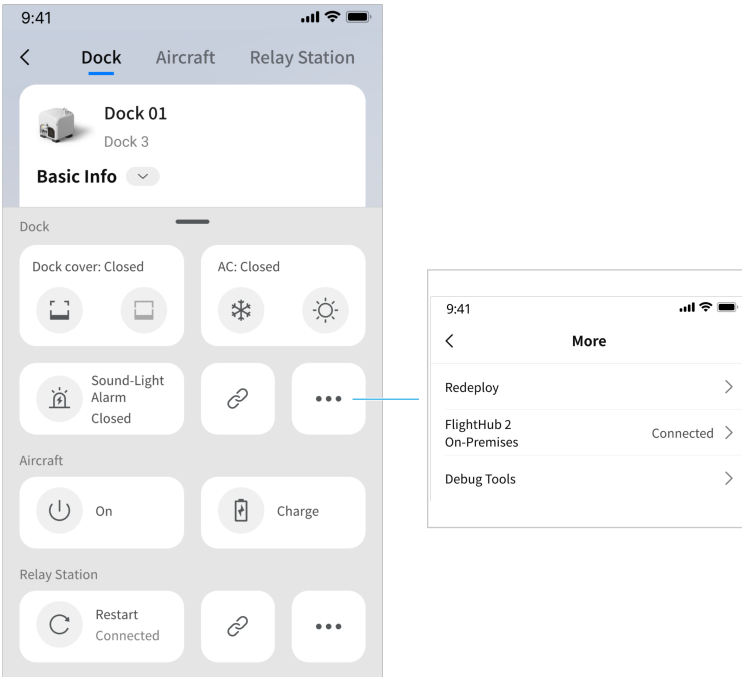
Podem ser informações relevantes visualizadas se o dispositivo estiver vinculado ao DJI Care.

## 5. Serviço de transmissão melhorado

Instalação do DJI Cellular Dongle 2 na aeronave. Suporta configurações privadas de 4G.

## 6. Consola de controlo

Suporta o controlo das tampas da estação base, o estado de carregamento da bateria da aeronave e ligar/desligar a aeronave. Toque no ícone de ligação para ligar a estação base ao outro dispositivo. As informações de ligação da estação base e do repetidor podem ser limpas nas ferramentas de depuração.

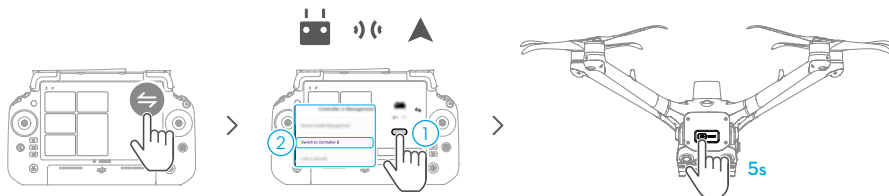


- A aeronave pode ser carregada depois de ligada à estação base. Certifique-se de que mantém as tampas da estação fechadas durante o carregamento e a superfície da plataforma de aterragem livre de quaisquer objetos metálicos.
- Certifique-se de que a estação base está a funcionar corretamente antes de desligar o cabo USB-C.

## 9 Teste de funcionamento automático

### 9.1 Ligar o telecomando como controlador B

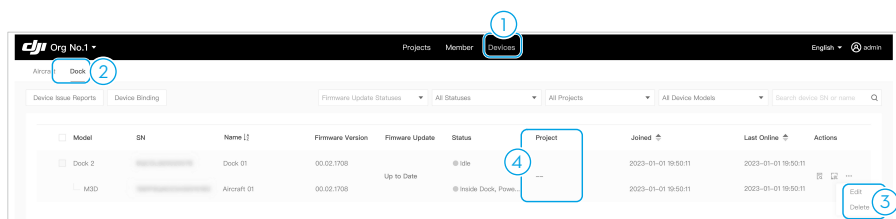
Para garantir a segurança do teste de voo para a estação, o telecomando pode ser usado para assumir o controle da aeronave manualmente durante o voo, após conectar-se à aeronave como controlador B.



- O controlo B é suportado para ser utilizado quando não está instalada nenhuma estação de retransmissão.
- Note que, dentro do âmbito da C6, o controlador remoto só pode ser usado para aterragens de emergência. O uso do controlador remoto para controlo de emergência e operações de voo está fora do âmbito da C6.




### 9.2 Associar a estação a um projeto

1. Entre no DJI FlightHub 2 e crie um projeto.
2. Adicione a estação base ao projeto especificado na caixa pendente do projeto, de acordo com o diagrama.



- ⚠ Para a instalação montada em veículo, se montar duas estações base num veículo, adicione todas as estações base ao mesmo projeto para garantir que a descolagem/aterragem de vários drones funciona corretamente.

## 9.3 Realizar a tarefa de voo

- 
-  • Para a instalação montada em veículo, certifique-se de que calibra a estação base RTK no DJI FlightHub 2 antes da descolagem. NÃO mova o veículo durante o funcionamento da estação base.
- 
1. Clique em Voo de teste em Manutenção do dispositivo e será automaticamente criado um plano de tarefas. Preencha o nome do plano, utilize as predefinições e inicie o voo.
  2. A tampa da estação base irá abrir-se e a aeronave irá começar a executar a tarefa de voo.
  3. Clique em **Projeto > Equipa**  para ver o estado de funcionamento, as informações de aviso e a visualização em direto.
  4. Após concluir a tarefa de voo, a aeronave aterriza na estação base e a tampa da estação base fecha-se.
- 
-  • Para utilizar o voo de teste, certifique-se de que a estação base está associada a um projeto, que o estado da estação base é Inativo e que utiliza uma conta de administrador de projeto.
    - Durante o voo, observe se a trajetória de voo e a rota de entrada/saída estão consistentes com as expectativas. Se o ponto de entrada/saída precisar de ser ajustado, reavalie o local e volte a importar a rota de entrada/saída.
    - Durante a tarefa de voo, prima o botão de paragem de emergência para testar se a aeronave pode voar para o local de aterragem alternativo.
-

## 10 Lista de verificação antes de sair

Antes de sair do local, certifique-se de verificar os itens seguintes.

- O HMS do DJI FlightHub 2 não conta com alarmes anormais.
- Os parafusos do medidor de velocidade do vento e do módulo RTK estão bem apertados.
- Verifique os dados do medidor de velocidade do vento apresentados no DJI FlightHub 2 rodando o medidor de velocidade do vento.
- A superfície da tampa da estação base, o medidor de precipitação e a plataforma de aterragem estão limpos de sujeira e de corpos estranhos.
- O interruptor de alimentação CA no armário elétrico está ligado.
- Certifique-se que a aeronave está corretamente posicionada na placa de aterragem e que a direção da aeronave está alinhada com a marca da seta.
- Certifique-se de que as tampas de todas as portas foram devidamente fechadas, caso não estejam a ser utilizadas.
- Certifique-se de que os parafusos estão bem apertados com a ferramenta fornecida se houver cargas úteis oficiais montadas na aeronave.
- As lentes dos sistemas de visão, as câmaras do cardan, o vidro dos sensores de infravermelhos e as luzes auxiliares estão limpos.
- A tampa da estação base está fechada.
- A porta do armário elétrico está fechada e trancada.
- O teste do local alternativo de pouso da aeronave foi concluído.

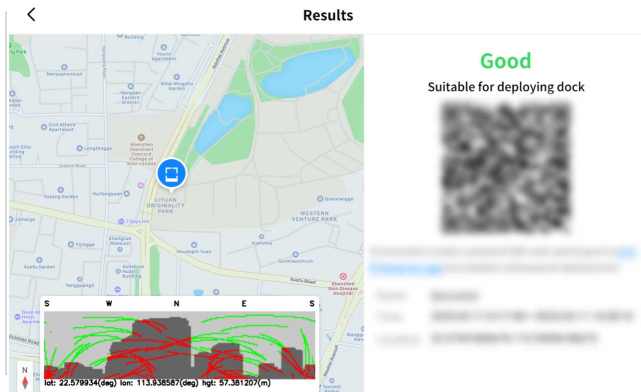
# 11 Apêndice

## 11.1 Tarefa com várias estações base

Para efetuar uma tarefa com várias estações base, compre várias estações base, conforme necessário. Cada estação base usada para realizar uma tarefa de várias estações base deve ser sujeita a um levantamento ambiental, preparação da construção, instalação, configuração e teste da tarefa de voo. Certifique-se de que lê cuidadosamente as seguintes instruções para efetuar uma tarefa de várias estações base.

### Preparação da construção - Levantamento ambiental

1. Requisitos ambientais: Ao selecionar os locais de instalação, a distância entre cada estação base que está a realizar a tarefa de várias estações deve ser inferior a 15 quilômetros.
2. Levantamento da qualidade do sinal GNSS: O resultado da avaliação do local da estação base precisa de ser Bom para cada estação base.



- ☀️ Para a estação base que já está a ser utilizada e precisa de adicionar suporte à tarefa de várias estações base, certifique-se de que utiliza um telecomando atualizado com a versão de firmware mais recente para realizar novamente a avaliação do local da estações base e que o resultado do levantamento é Bom. Se o resultado do levantamento não for apresentado como Bom, é necessário selecionar um novo local de instalação para a estação base.
- Ao usar a tarefa de várias estações base, o processo de voo não suporta a rota de entrada/saída. NÃO use a tarefa de várias estações base nos

cenários de implantação ao lado de edifício e de implantação em torre de comunicações, caso contrário, a aeronave poderá não conseguir regressar à estação base.

---

3. Realizar a tarefa de voo: Selecione o local de instalação da estação base de acordo com as necessidades reais da operação. Planeie as rotas de voo entre as estações base que necessitam de realizar uma tarefa de várias estações base e, em seguida, realize a tarefa de voo. Certifique-se de que nenhuma zona restrita ou zona de autorização afeta a tarefa de várias estações base e de que não existe uma forte interferência ao longo da rota de voo.

## Instalação da estação base - Instalar um dongle de dados móveis

Para criar uma tarefa de várias estações base, recomenda-se instalar a aeronave com o DJI Cellular Dongle 2.

## Configurar a estação base utilizando o Aplicação DJI Enterprise

1. Calibrar a localização da estação base: Para a estação base única que já está em uso e precisa adicionar suporte à tarefa de várias estações base, certifique-se de que a estação base está atualizada para a versão mais recente do firmware e recalibre o local da estação base.
2. Definir o local de aterragem alternativo: É necessário definir o local de aterragem alternativo para cada estação base para realizar uma tarefa de várias estações base. É possível utilizar a mesma aeronave ou utilizar aeronaves diferentes para definir todos os locais de aterragem alternativos.
3. Ligar o telecomando como Telecomando B: A ligação do Telecomando B e o controlo de voo não estão disponíveis durante as tarefas de várias estações base.
4. Assim que a estação base estiver ligada ao repetidor, independentemente de a estação do repetidor estar online ou offline, se for necessário realizar uma tarefa de várias estações base, certifique-se de que liga à estação base e utilize Aplicação DJI Enterprise para limpar a ligação entre a estação base e o repetidor.

## Teste de operação automática

1. A tarefa de várias estações base não está disponível ao usar o voo de teste. Para realizar a tarefa de várias estações base, crie a tarefa de rota de voo.

- Os planos de várias estações base devem ser selecionados na Biblioteca de planos de tarefas no DJI FlightHub 2 antes de executar uma tarefa de várias estações base. As estações base que realizaram uma tarefa de várias estações base também podem realizar uma tarefa de estação base única simplesmente selecionando Planos de estação base única na Biblioteca de planos de tarefas.
- Durante os testes de voo no local, a aeronave pode desligar-se da estação base se o Telecomando B estiver ligado à aeronave. Certifique-se de que volta a ligar a aeronave e a estação base antes de deixar o local.
- Se for acionada uma aterragem de emergência ou uma aterragem alternativa durante o teste da tarefa de voo, certifique-se de que volta a ligar a aeronave e a estação base antes de sair do local.

## 11.2 Porta de expansão

A aeronave está equipada com uma porta de expansão para suportar o PSDK, permitindo o maior desenvolvimento de funcionalidades. Visite <https://developer.dji.com> para obter mais informações sobre o desenvolvimento e as instruções do SDK.

### Requisitos de instalação

- O dispositivo suporta a instalação de acessórios oficiais, como o altifalante, o holofote e o módulo de detecção de obstáculos. O alcance de detecção do sistema de visão da aeronave e o desempenho de detecção de obstáculos da aeronave serão limitados. Voe com cuidado. Certifique-se de que recalibra a bússola da aeronave após instalar o altifalante. Visite <https://enterprise.dji.com/dock-3/downloads> para consultar o manual do utilizador do acessório e saber como utilizar o produto.
- A instalação de cargas úteis encurta o tempo de voo e reduz a resistência ao vento da aeronave. Certifique-se de que instala a carga útil conforme necessário. Consulte o guia do utilizador do acessório para mais informações.
- Certifique-se de que a carga útil está instalada de forma segura e de que todos os parafusos estão apertados. Utilize a chave de fendas incluída para apertar os parafusos novamente após a instalação. Se estiverem soltos, pode afetar o desempenho geral de resistência à água ou até mesmo causar a queda da carga útil durante o voo, o que afetará gravemente a segurança do voo.

### Requisitos de carga útil de terceiros

- A instalação de uma carga útil de terceiros pode afetar o desempenho da aeronave (como transmissão de vídeo, GNSS e detecção de obstáculos), bem como a segurança

do voo. Recomenda-se usar cargas úteis oficiais ou as cargas úteis no Catálogo de soluções do ecossistema Enterprise. O tamanho da carga útil tem de cumprir os Critérios de desenvolvimento de carga útil. Consulte <https://developer.dji.com> para mais informações.

- Certifique-se de que o peso total da aeronave não excede o peso máximo de decolagem.
- A carga útil de terceiros deve ter uma classificação de proteção igual ou superior à da aeronave, para não reduzir a estabilidade de funcionamento ou a vida útil da aeronave. É recomendável testar o desempenho de resistência à água com a carga útil instalada. Se a água penetrar na aeronave, isto afetará gravemente a segurança de voo.
- Após instalar a carga útil de terceiros, realize um teste de estabilidade para garantir que não haverá desconexão de interface, interferência na pesquisa de satélites GNSS da aeronave, degradação do desempenho de transmissão de vídeo ou detecção incorreta de obstáculos.

ESTAMOS AQUI PARA AJUDAR



Contacto

ASSISTÊNCIA DA DJI



The terms HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI trade dress and the HDMI Logos are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc.

O conteúdo está sujeito a alterações sem aviso prévio.

Transfira a versão mais recente disponível em



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

Caso tenha dúvidas relativamente a este documento, contacte a DJI, enviando uma mensagem para [DocSupport@dji.com](mailto:DocSupport@dji.com).

DJI e MATRICE são marcas registadas da DJI.

Copyright © 2025 DJI Todos os direitos reservados.