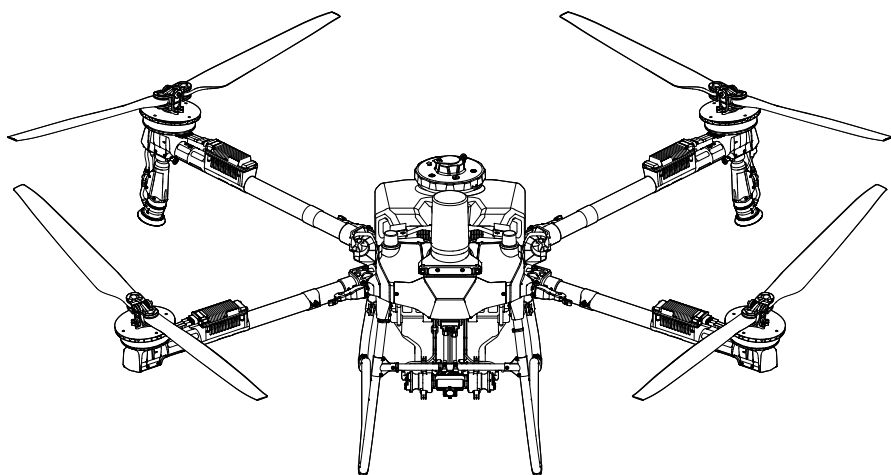


dji AGRAS T70 P

Kul. Kılav.

v1.0 2025.11





Bu belgenin telif hakkı DJI'a aittir ve tüm hakları saklıdır. DJI tarafından aksi yönde bir yetki verilmediği sürece, belgeyi veya belgenin herhangi bir bölümünü çoğaltarak, aktararak ya da satarak başkalarının kullanmasına izin veremezsiniz. Bu belgeye ve içeriğine yalnızca DJI ürünlerini çalıştırma talimatları olarak başvurun. Bu belge başka amaçlarla kullanılmamalıdır.

Farklı versiyonlar arasında tutarsızlık olması durumunda, İngilizce versiyon geçerli olacaktır.

Anahtar Kelime Arama

Bir konuyu bulmak için “pil” ve “takma” gibi anahtar kelimeleri arayın. Bu kılavuzu okumak için Adobe Acrobat Reader kullanıyorsanız, bir arama başlatmak için Windows'ta Ctrl+F'ye veya Mac'te Command+F'ye basın.

Bir Konu Başlığına Gitme

Konu başlıklarının tamamının listesini içindekiler tablosunda görebilirsiniz. İstedığınız bölüme gitmek için ilgili başlığa tıklayın.

Bu Belgeyi Yazdırma

Bu belge, yüksek çözünürlüklü yazdırmayı destekler.

Bilgi



Hava aracı, belirli bölgelerde uçuş pili ile birlikte sunulmayabilir. Yalnızca resmi DJI™ uçuş bataryalarını kullanın. Akıllı Uçuş Pili kullanım kılavuzunu okuyun ve kendi güvenliğinizi sağlamak için pilleri kullanırken gerekli önlemleri alın. DJI, pillerin yanlış kullanılmasından doğrudan veya dolaylı olarak kaynaklanan hasar ya da yaralanmalardan sorumlu değildir.



Bu ürünün çalışma sıcaklığı 0 °C ila 40 °C'dir (32 °F ila 104 °F). Çevresel değişkenlere karşı daha fazla dayanıklılık sağlayan askeri sınıf uygulamalar için standart çalışma sıcaklığını (-55 °C ila 125 °C (-67 °F ila 257 °F)) karşılamaz. Ürünü uygun şekilde ve yalnızca bulunduğu sınıfın çalışma sıcaklık aralığı gerekliliklerini karşılayan uygulamalar için çalıştırın.

Açıklamalar

⚠ Önemli

💡 İpuçları ve Püf Noktalar

📖 Referans

Kullanımdan Önce Okuyun

DJI™ size, eğitim videoları ve aşağıdaki belgeleri sağlar:

1. *Güvenlik Yönergeleri*
2. *Hızlı Başlangıç Kılavuzu*
3. *Kullanıcı Kılavuzu*

İlk kullanımdan önce, tüm eğitim videolarının izlenmesi ve *Güvenlik Yönergelerinin* okunması önerilir. İlk kullanımdan önce *Hızlı Başlangıç Kılavuzu* gözden geçirdiğinizden emin olun ve daha fazla bilgi için bu *Kullanıcı Kılavuzu* bakın.

Eğitim Videoları

Ürünün nasıl güvenli kullanılacağını gösteren videoları izlemek için aşağıdaki adrese gidin veya QR kodunu tarayın:



<https://ag.dji.com/t70/video>

DJI Assistant 2'yi (MG Serisi) indirme

DJI ASSISTANT™ 2'yi (MG Serisi) şuradan indirebilirsiniz:

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

DJI SmartFarm uygulamasını indirme

Operasyon kapsamında uçtan uça hizmet desteği sağlayan DJI SmartFarm uygulamasını indirmek için QR kodunu tarayın.



İçindekiler

Bilgi	2
Açıklamalar	3
Kullanımdan Önce Okuyun	3
Eğitim Videoları	3
DJI Assistant 2'yi (MG Serisi) indirme	3
DJI SmartFarm uygulamasını indirme	4
1 Genel Bilgiler ve Sistem Açıklaması	9
1.1 İlk Kez Kullanım	9
Şarj Ediliyor	9
Uzaktan Kumandanın Hazırlanması	9
Antenlerin Ayarlanması	9
RTK Donanım Kilidinin montajı	10
Hava Aracının Hazırlanması	10
Aktivasyon	11
1.2 Hava Aracı	11
Genel Bakış	11
T70P	11
Tahrik Sistemi	12
Güvenlik Sistemi	12
Algılama Aralığı	12
Engellerden Kaçınma İşlevi	12
Arazi Takibi ve Baypas Etme İşlevlerini Kullanma	13
Radar Kullanım Bildirimi	13
Görüş Sistemi Kullanım Bildirimi	14
Hava Aracı LED'leri	15
Uçak Göstergeleri	15
Spot Işığı	16
Uçuş Modları	16
Hava Aracı RTK	17
RTK'yi Etkinleştirme/Devre Dışı Bırakma	17
Özel Ağ RTK	17
1.3 Kontrol İstasyonu	18
Uzaktan Kumanda	18
Genel Bakış	18
Pilleri Şarj Etme	19
Uzaktan Kumanda Kullanımı	20
Uzaktan Kumanda LED'leri	22
Uzaktan Kumanda Uyarısı	23

Optimum İletim Bölgesi	23
Uzaktan Kumanda Bağlantısı	23
HDMI Ayarları	24
Askıyı Takma	24
DJI Agras Uygulaması	24
Ana Ekran	25
Operasyon Görünümü	26
2 Performans ve Sınırlamalar	28
2.1 Performans	28
T70P	28
2.2 Yasaklanan Manevralar	29
2.3 Uçuş Ortamı Gereklilikleri	29
3 Normal Prosedürler	31
3.1 Hava Sahası Ortamı	31
GEO (Çevrimiçi Coğrafi Ortam) Sistemi	31
GEO Bölgeleri	31
Uçuş Kısıtlamaları	31
Uçuş İrtifası ve Mesafe Sınırları	33
3.2 Uçuş Kumandası ile Parazit ve İletişim	34
3.3 Pusulanın Kalibrasyonu	34
3.4 Temel Uçuş	35
Uçuş Öncesi Kontrol Listesi	35
Motorları Çalıştırma/Durdurma	36
Motorların Çalıştırılması	36
Motorların Durdurulması	36
Motorların Uçuşun Ortasında Durdurulması	36
Kalkış	37
İniş	37
3.5 Seyir/Manevra Uçuşu	38
Hava Aracının Kontrol Edilmesi	38
Çalışma Modu	39
Kalkış Noktasına Dön	39
Dikkat Edilmesi Gerekenler	40
Akıllı RTH	40
Düşük Pilde RTH	40
Güvenli KND	41
RTH'de Engelleri Önleme	41
İniş Koruma Fonksiyonu	42
3.6 Uçuş Verileri	42
3.7 Depolama, Taşıma ve Bakım	42

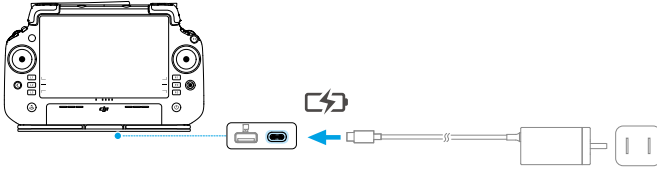
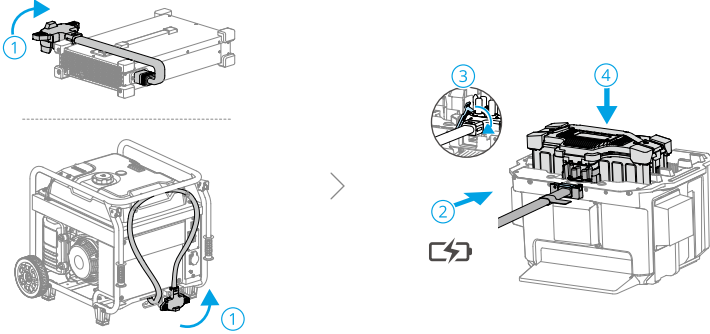
Depolama ve Taşıma	42
Bakım	43
4 Çalıştırma	44
4.1 Akış Ölçer Kalibrasyonu	44
4.2 Haritalandırma Operasyonu	45
Operasyon Prosedürü	45
Yeniden Yapılandırma Sonucu Uygulaması	45
4.3 Püskürtme Operasyonu	45
Preskripsiyon Haritalarını İndirme	45
Çalışmaları İndirme/İçe Aktarma	46
Bir Operasyon Planlama	46
Rota Çalışması Planlama	46
Meyve Ağacı Çalışması Planlama	47
Dikkat Edilmesi Gerekenler	47
Bir Operasyonu Gerçekleştirme	47
Rota/Meyve Ağacı Çalışması Gerçekleştirme	47
A-B Rota Çalışması Gerçekleştirme	49
Çoklu Görev	50
Manuel Operasyon	51
4.4 Operasyona Kaldığı Yerden Devam Etme	52
Mola Noktasını Kaydetme	52
Devam Etme Prosedürü	52
Akıllı Devam Etme	53
Operasyona Devam Etme	53
4.5 Boş Hazne Uyarısı	54
5 Akıllı Uçuş Bataryası	55
5.1 Genel Bakış	55
5.2 Uyarılar	55
5.3 Hava Soğutmalı Soğutucunun Kullanımı	57
5.4 LED Düzenleri	57
Pil Seviyesinin Kontrol Edilmesi	57
Pil Seviyesi LED'leri	58
Pil Hatası LED Düzenleri	58
5.5 Depolama ve Taşıma	59
5.6 Bakım	60
5.7 İmha	60
6 Ek	61
6.1 Teknik Özellikler	61
6.2 Aygıt Yazılımını Güncelle	61

	DJI Agras Uygulamasını Kullanma	61
	DJI Assistant 2'yi kullanma	61
	Dikkat Edilmesi Gerekenler	62
6.3	Gelişmiş İletimi Kullanma	62
	Nano-SIM Kartın Takılması	63
	DJI Hücresel Dongle Nasıl Takılır?	63
	Gelişmiş İletimi Kullanma	64
	Güvenlik Stratejisi	65
	Uzaktan Kumanda Kullanım Notları	65
	4G Ağ Gereklilikleri	65

1 Genel Bilgiler ve Sistem Açıklaması

1.1 İlk Kez Kullanım

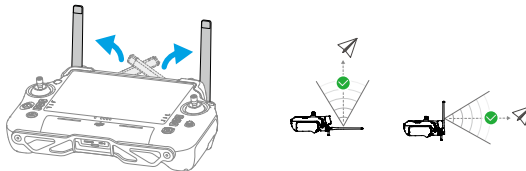
Şarj Ediliyor



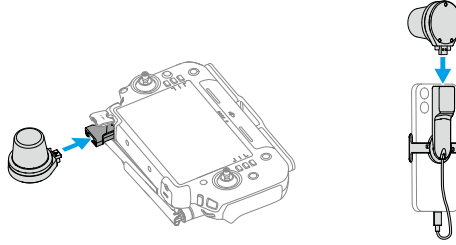
- ⚡ İlk kullanımdan önce uzaktan kumandanın dahili bataryasını etkinleştirmek için şarj edin. Aksi takdirde açılmayacaktır. Batarya seviyesi LED'leri, dahili bataryanın etkinleştirildiğini belirtmek üzere yanıp sönmeye başlar.

Uzaktan Kumandanın Hazırlanması

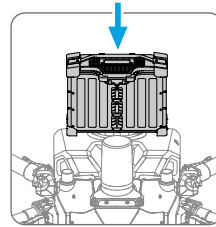
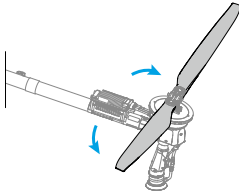
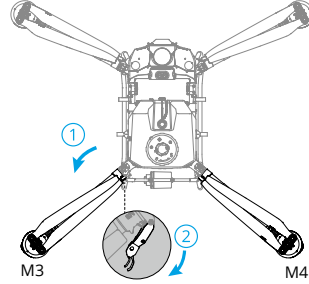
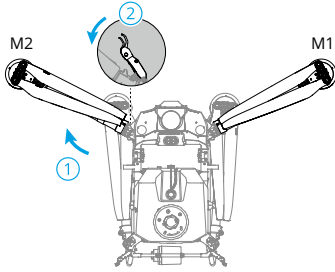
Antenlerin Ayarlanması



RTK Donanım Kilidinin montajı



Hava Aracının Hazırlanması



- Bataryanın hava aracına sıkıca takıldığından emin olun. Pili yalnızca hava aracı kapalıyken takın veya çıkarın.
- Pili çıkarmak için kelepçeyi basılı tutun ve pili yukarı kaldırın.
- Kolları, açma işleminin tersi sırayla katladığınızdan ve kolların hava aracının her iki yanında bulunan depolama kelepçelerine takıldığından emin olun. Aksi takdirde kollar hasar görebilir.

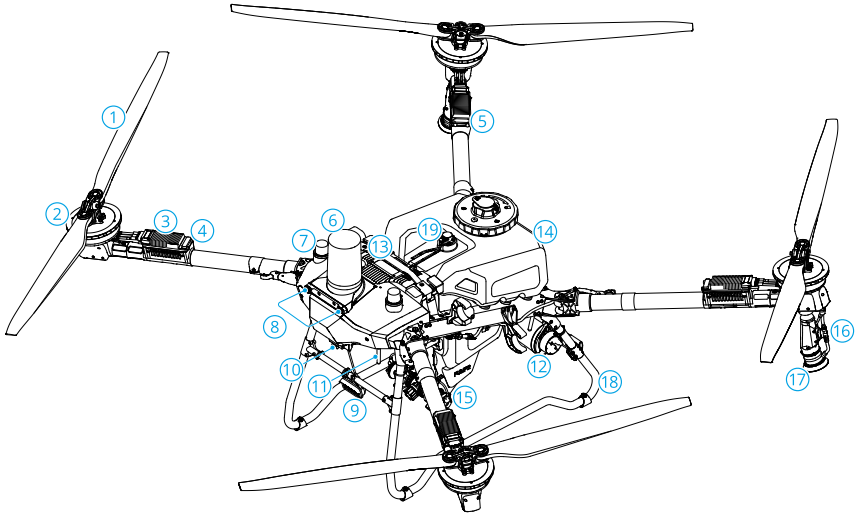
Aktivasyon

Hava aracı ve uzaktan kumandanın ilk kullanımdan önce etkinleştirilmesi gerekir. Cihazları açmak için güç düğmesine bir kez basın, ardından tekrar basın ve basılı tutun. Etkinleştirme için ekrandaki komutları izleyin. Etkinleştirme sırasında uzaktan kumandanın internete bağlanabildiğinden emin olun.

1.2 Hava Aracı

Genel Bakış

T70P



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Pervaneler | 9. Işık |
| 2. Motorlar | 10. FPV Kamera |
| 3. Elektronik Hız Kumandası (ESC) | 11. Harici OCUSYNC™ Görüntü İletim Antenleri |
| 4. Ön Göstergeler | 12. Arka Radar |
| 5. Arka Göstergeler | 13. Akıllı Uçuş Bataryası |
| 6. Ön radar | 14. Püskürtme Haznesi |
| 7. Yerleşik D-RTK™ Antenleri | 15. Dağıtım Pompaları |
| 8. Görüş Sistemi | |

16. Püskürtme Çubuğu

18. İniş Takımı

17. Püskürtücüler

19. Seviye Göstergesi

Tahrik Sistemi

Tahrik sistemi, dengeli ve güçlü itiş sağlamak için motorlardan, ESC'lerden (Elektronik Hız Kontrolü) ve katlanan pervanelerden oluşur.



- Yalnızca resmi DJI pervanelerini kullanın. Pervane türlerini KARIŞTIRMAYIN.
- Pervaneler zamanla eskiyen bileşenlerdir. Gerekirse ek pervaneler satın alın.
- Motorların sıkı şekilde monte edildiğinden ve sorunsuz şekilde döndüğünden emin olun. Bir motor sıkışmışsa ve serbestçe dönemiyorsa hava aracını hemen indirin.
- ESC'ler açıldığında seslerinin normal olduğundan emin olun.

Güvenlik Sistemi

Algılama Aralığı

Daha fazla bilgi için aşağıdaki web sitesini inceleyin.

<https://ag.dji.com/t70/specs>



- Radar ve görüş sistemlerinde algılanamayan kör noktalar vardır. Dikkatli uçuş.
- Hava aracı, algılama menziline olmayan engelleri algılayamaz. Dikkatli uçuş.
- Etkin algılama aralığı, engelin boyutuna ve malzemesine bağlı olarak değişir. Etkin algılama mesafesi dışındaki alanlarda engel algılaması etkilenebilir veya kullanılamaz olabilir.
- Hava aracının alt kısmında veya aynı hizada bulunan engellerin yakınında dikkatli uçuş.
- Güvenliği sağlamak için arazi planlaması yaparken teller ve eğimli teller gibi nesneleri engel olarak işaretlemeniz önerilir.

Engellerden Kaçınma İşlevi

Çalışma Görünümünde Algılama Ayarlarına gitmek için  >  öğelerine dokununuz ve **Çok Yönlü Engellerden Kaçınma'yı** etkinleştirin. Etkinleştirildiğinde hava aracı, engel tespit ettiğinde engellerden kaçınma modunu etkinleştirir. Kullanıcı, hava aracını kontrol ederek uygulamadaki komuta göre engelden uzak bir yönde uçuşmasını sağlayabilir.

-
- ⚠ Elektrik hatları, küçük engeller veya iniş takımlarıyla aynı seviyedeki nesnelerin söz konusu olduğu bazı senaryolarda engel algılama etkisiz hale gelebilir. Dikkatli uçuş. Uçuş kazalarını önlemek için gerekirse hava aracını manuel olarak kontrol edin.
-

Arazi Takibi ve Baypas Etme İşlevlerini Kullanma

Çalışma Görünümünde Algılama Ayarlarına gitmek için  >  öğelerine dokununuz ve **Engebesiz, Engabeli Arazi/Meyve Bahçesi** veya **Sulak Alan** senaryosunu seçin, ardından **İrtifa Sabitleme** ve **Engelleri Baypas Etme** işlevlerini uygun şekilde etkinleştirin. Hava aracı arazi tabanını otomatik olarak takip edip bitkilerin üzerinde ayarlanmış yüksekliğe ve baypas tarafından algılanan engellere göre uçuş sırasında irtifasını ayarlar. Kontrol çubuğunun hareket ettirilmesi otomatik baypası duraklatabilir. Hava aracı, otomatik olarak engelden kaçınmayı başaramazsa olduğu yerde havada duracaktır. Kullanıcı, hava aracını kontrol ederek engeli manuel olarak baypas edebilir.

-
- ⚠ • Senaryoyu gerçek ortama göre seçin. Aksi takdirde, hava aracı ayarlanan yüksekliği mahsullerin üzerinde tutamayabilir veya engelleri aşamayabilir.
 - Manuel modda engelleri baypas etme kullanılamaz. Hava aracı, bir engelle karşılaştıktan sonra otomatik olarak bu engeli baypas etmek yerine havada olduğu yerde duracaktır.
 - Gece uçarken, karanlık alanlarda veya görüş kameraları kirliyen hava aracı arazi takibi için radarı kullanır. Dikkatli uçuş.
 - Ek püskürtücüler monte edildiğinde görüş sisteminin performansı sprey damlacıklarından etkilenebilir. Dikkatli uçuş.
 - Güç hatları veya küçük engeller gibi bazı senaryolarda hava aracı engeli baypas etme konusunda başarısız olabilir. Kullanıcılar, hava aracını kontrol ederek engeli manuel olarak baypas edebilir.
 - Hava aracı su üzerinde uçarken irtifa sabitleme etkilenir. Dikkatli uçuş. Hava aracıyla herhangi bir kaza yapmayı önlemek için nispi uçuş yüksekliğinin 2 m'den yüksek olduğundan emin olun.
-

Radar Kullanım Bildirimi

-
- ⚠ • Çalıştırmaya başlarken veya hemen uçuş sonrasında sıcak olabileceğinden dolayı radar modülünün metal parçalarına ASLA dokunmayın ve ellerinizin ya da vücudunuzun temas etmesine izin vermeyin.
 - Hava aracı üzerinde her zaman tam kontrol sağlayın, radar modülüne ve uygulamaya tamamen güvenmeyin. Hava aracını her zaman VLOS içinde tutunuz.

Hava aracını engellerden manuel olarak kaçınacak şekilde kullanmak için muhakeme yetinizden faydalanın.

- Manuel çalıştırma modunda, kullanıcılar hava aracı üzerinde tam kontrole sahiptir. Çalışırken uçuş hızına ve yönüne dikkat edin. Çevredeki ortama dikkat edin ve radar modülünün kör noktalarından kaçının. Radar modülünü çevredeki ortama uygun şekilde kullanmaya dikkat edin.
- Engelden kaçınma işlevleri Davranış modunda devre dışı bırakılır.
- Radar algılama performansını sınırlayan aşağıdaki nesnelerle karşılaşmanız durumunda dikkatli uçuş.
 - Eğimli hatlar, bariz olarak eğimli (10 °'yi aşan) olan direkler veya hava aracının uçuş yönüne eğimli açıyla yerleştirilmiş güç hatları.
 - Aşağı yönlü radarın nesnenin tepesine denk geldiği dik yönlü, direk şeklindeki nesneler.
 - Elektrik kuleleri gibi karmaşık yapılı nesneler.
- Radar modülü, yalnızca çalışma aralığı içinde hava aracının bitkilerden sabit bir mesafeyi korumasını sağlar. Hava aracının bitkilerden uzaklığını her zaman gözlemleyin.
- Hava aracı aşağıdaki değerleri aşan eğim açılarına sahip yüzeylerin üzerinde uçarken daha dikkatli olun.
 - 10 ° (≤ 1 m/sn)
 - 6 ° (≤ 3 m/sn)
 - 3 ° (≤ 5 m/sn)
- Yerel radyo iletim yasalarına ve düzenlemelerine uyun.
- Radar modülü hassas bir cihazdır. Radar modülünü sıkmayın, dokunmayın veya vurmeyin.
- Kullanmadan önce radar modülünün temiz olduğundan ve dış koruyucu kapağın çatlamamış, kırılmamış, çökmemiş veya şeklinin bozulmamış olduğundan emin olun.



- Radar modülünün koruyucu kapağını temiz tutun. Yeniden kullanmadan önce yüzeyi yumuşak nemli bir bezle temizleyin ve havada kurumaya bırakın.
-

Görüş Sistemi Kullanım Bildirimi



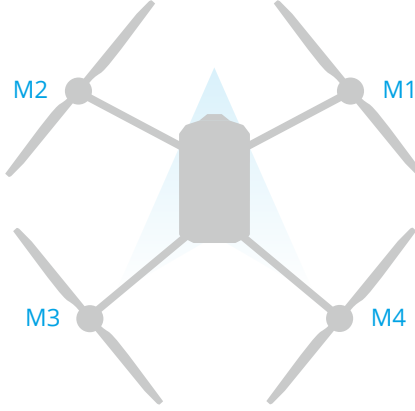
- Görüş sisteminin performansı, ışık yoğunluğundan ve üzerinde uçulan yüzeyin desen veya dokularından etkilenir. Aşağıdaki durumlarda hava aracını çok dikkatli kullanın:

- Tek renkli yüzeylerin yakınında uçarken (ör. tamamen siyah, beyaz, kırmızı veya yeşil).
 - Yansıtıcı özelliği yüksek yüzeyler üzerinde uçarken.
 - Su veya şeffaf yüzeyler üzerinde uçarken.
 - Aydınlatmanın sık sık veya büyük ölçüde değiştiği bir alanda uçarken.
 - Aşırı karanlık (<5 lüks) veya parlak (>10.000 lüks) yüzeylerin yakınında uçarken.
 - Aynı desen veya dokuları tekrar eden veya özellikle seyrek desen veya dokuları olan yüzeyler üzerinden uçarken.
 - Net desenlere veya dokulara sahip olmayan yüzeyler üzerinde uçarken.
 - Görüş sisteminin kameralarını her zaman temiz tutun.
-
-  • Görüş sistemi yüzeyindeki toz ve diğer kalıntıları temizlemeden önce hava aracının kapalı olduğundan emin olun. Ardından yüzeyi temiz, yumuşak bir bezle silin.
-

Hava Aracı LED'leri

Uçak Göstergeleri

M1'den M4'e kadar işaretlenmiş çerçeve kollarında LED'ler vardır. M1 ve M2 çerçeve kollarındaki LED'ler, hava aracının yönünü göstermek için yavaşça kırmızı renkte yanıp sönen ön LED'lerdir. M3 ve M4 çerçeve kollarındaki LED'ler, hava aracının arkasını göstermek için yavaşça yeşil renkte yanıp sönen arka LED'lerdir. Hava aracı yere indiğinde tüm LED'ler kapatılır. Motorlar dönmeye başladığında ön LED'ler hızlı bir şekilde kırmızı renkte, arka LED'ler ise hızlı bir şekilde yeşil renkte yanıp söner. Hemen kalkış yaptığınızdan emin olun.



Spot Işığı

Hava aracı, uçuş güvenliğini artırmak için spot ışıkları ile donatılmıştır. Çalışma Görünümü'ne gidin, spot ışığını etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için ⚙️ > 📍 öğelerine dokunun.

⚠️ Spot ışığı etkinken gözlerinizin zarar görmesini önlemek için doğrudan ışığa BAKMAYIN.

Uçuş Modları

Normal (N/F) Mod: Hassas havada durma ve konumlandırma kullanılabilir. RTK modülü etkinleştirildiğinde santimetre seviyesinde konumlandırma sağlar.

Davranış (S) Modu: Hassas havada durma kullanılamaz ve hava aracı yalnızca irtifayı koruyabilir. A modundaki uçuş hızı, rüzgar hızı gibi hava aracının çevresindeki koşullara bağlıdır.

Davranış Modu Uyarısı

A modunda, hava aracı kendini konumlandırılamaz ve çevresinden kolayca etkilenir, bu da yatay kaymaya neden olabilir. Hava aracını konumlandırmak için uzaktan kumandayı kullanın.

A modunda hava aracıyla manevra yapmak zor olabilir. Hava aracını Davranış moduna geçirmeden önce bu modda uçuş pratiğiniz olduğundan emin olun. Hava aracını çok uzağa UÇURMAYIN, aksi takdirde kontrolü kaybedebilir ve olası bir tehlikeye neden olabilirsiniz. Kapalı alanlarda veya GNSS sinyalinin zayıf olduğu alanlarda uçmaktan

kaçının. Aksi takdirde, hava aracı A moduna girer ve bu da olası uçuş risklerine yol açar. Hava aracını mümkün olan en kısa sürede güvenli bir yere indirin.

Hava Aracı RTK

Hava aracının yerleşik RTK modülü, metal yapılar ve yüksek gerilim hatlarından kaynaklanan güçlü manyetik parazitlere dayanabilir, güvenli ve stabil uçuş sağlar. D-RTK ürünü (ayrıca satılır) veya DJI onaylı Ağ RTK hizmeti ile kullanıldığında daha doğru konumlandırma verileri elde edilebilir.



- Aksesuar kullanım kılavuzunu görüntülemek ve ürünü nasıl kullanacağınızı öğrenmek için <https://ag.dji.com/t70/downloads> adresini ziyaret edin.

RTK'yi Etkinleştirme/Devre Dışı Bırakma

Her kullanımdan önce RTK işlevinin etkin olduğundan ve RTK sinyal kaynağının doğru ayarlandığından emin olun. Aksi takdirde, konumlandırma için RTK kullanılamaz. Ayarları görüntülemek ve kontrol etmek için **Çalışma Görünümü** >  > RTK bölümüne gidin.

RTK kullanılmıyorsa RTK Konumlandırma işlevini devre dışı bırakın. Aksi takdirde, diferansiyel veri olmadığına hava aracı kalkış yapamaz.

Özel Ağ RTK

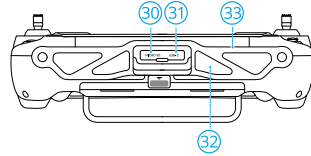
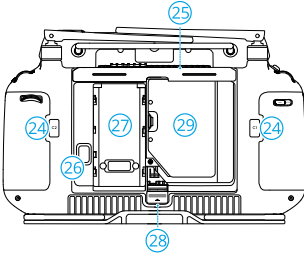
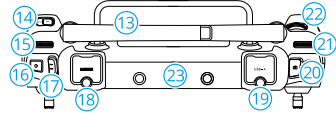
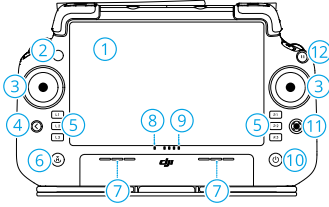
Üçüncü taraf sağlayıcının ağ RTK hizmetini kullanırken kurulum için aşağıdaki talimatları izleyin.

1. Uzaktan kumandanın internete bağlı olduğundan emin olun.
2. **Çalışma Görünümü** >  > RTK bölümüne gidin, RTK sinyal kaynağı olarak **Özel Ağ RTK** öğesini seçin. **Düzenle**'ye dokunun ve gerekli parametreleri girin.
3. Sunucuya bağlanmayı bekleyin. Uygulamadaki Operasyon Görünümünün üstündeki RTK durum simgesi, hava aracının sunucudan RTK verilerini aldığını ve kullandığını belirtmek için yeşile döner.

1.3 Kontrol İstasyonu

Uzaktan Kumanda

Genel Bakış



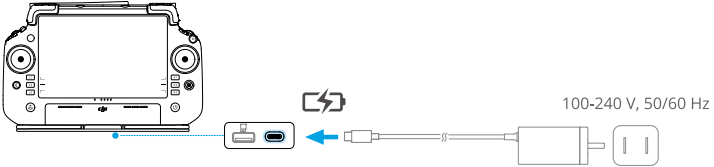
1. Dokunmatik Ekran
2. Bağlantı Durumu LED'i
3. Kumanda Çubukları
4. Geri Düğmesi
5. L1/L2/L3/R1/R2/R3 Düğmeleri
Uygulamada bu fiziksel düğmelerin yakınında düğmeler görüntülendiğinde veya uygulamadaki komut istemleri L1/L2/L3/R1/R2/R3 öğelerini içerdiğinde çalıştırmak için dokunmatik ekrana dokunmak yerine uzaktan kumandadaki ilgili düğmeye basın.
6. Kalkış Noktasına Dönüş (RTH) Düğmesi
7. Mikrofon
8. Durum LED'leri
9. Pil Seviyesi LED'leri
10. Güç Düğmesi
11. 5D Düğmesi
12. Uçuş Duraklatma Düğmesi
13. Harici Antenler
14. Özelleştirilebilir C3 Düğmesi
15. Sol Kadran
16. Püskürtme/Yayma Düğmesi
17. Uçuş Modu Anahtarı
18. HDMI™ Bağlantı Noktası
19. USB-A Bağlantı Noktası
RTK Donanım Kilidi, akıllı şarj cihazı veya çok işlevli invertör jeneratör gibi cihazları bağlamak için.
20. FPV/Harita Geçiş Düğmesi

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 21. Sağ Kadran | 28. Arka Kapak Çıkarma Düğmesi |
| 22. Kaydırma Tekerleği | 29. Donanım Kilidi Bölmesi |
| 23. Dahili Antenler | 30. microSD Kart Yuvası |
| 24. C1/C2 Düğmeleri | 31. USB-C Bağlantı Noktası |
| 25. Arka Kapak | 32. Hava Girişi |
| 26. Pil Çıkarma Düğmesi | 33. Braket |
| 27. Batarya Bölmesi | |

WB37 Akıllı Batarya ögesini takmak için.

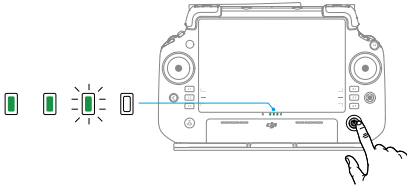
Pilleri Şarj Etme

- ⚠ Uzaktan kumandayı şarj etmek için DJI 65 W Taşınabilir Şarj Cihazını kullanın. Maksimum nominal gücü 65 W ve gerilimi 20 V olan yerel sertifikalı bir USB-C şarj cihazı kullanın.
- Aşırı deşarjı önlemek için bataryayı en az üç ayda bir şarj edin. Uzun süre kullanılmadığında batarya gücü tükenir.



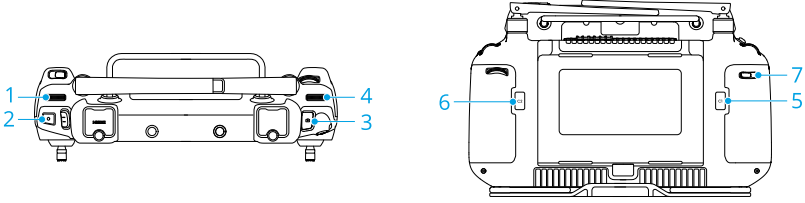
Pil Seviyesinin Kontrol Edilmesi

Dahili batarya seviyesini kontrol etmek için uzaktan kumanda üzerindeki güç düğmesine bir kez basın.



Uzaktan Kumanda Kullanımı

Püskürtme Sisteminin Kontrolü



1. Sol Kadran

Manuel operasyon modunda, püskürtme hızını azaltmak için sola, artırmak için sağa çevirin.* Uygulama mevcut püskürtme hızını gösterir.

* Püskürtme hızı, püskürtücü modeline ve sıvının akışkanlığına göre değişebilir.

2. Püskürtme/Yayma Düğmesi

Manuel çalıştırma modunda püskürtmeyi başlatmak veya durdurmak için basın.

3. FPV/Harita Geçiş Düğmesi

DJI Agras'ta Operasyon Görünümünde, FPV ve Harita Görünümü arasında geçiş yapmak için basın.

4. Sağ Kadran

Hava aracı bir Haritalama işlemi gerçekleştirmediğinde, FPV kamerasının eğimini ayarlamak için döner tuşu çevirin.

5. C1 Düğmesi

Rota (A-B) operasyonunda rotada A Noktasını kaydetmek veya Manuel Plus operasyonunda hava aracını sola döndürmek için basın.

6. C2 Düğmesi

Rota (A-B) operasyonunda rotada B Noktasını kaydetmek veya Manuel Plus operasyonunda hava aracını sağa döndürmek için basın.

7. C3 Düğmesi

DJI Agras uygulamasında bu düğmenin işlevini özelleştirmek için Operasyon Görünümünde ⚙ > 📱 adımlarını takip edin.

Özelleştirilebilir Düğme

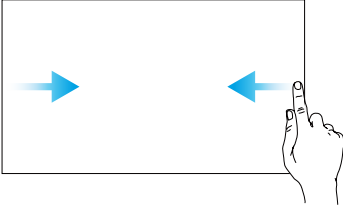
L1, L2, L3, C3 ve 5D düğmeleri özelleştirilebilir. DJI Agras uygulamasını açın ve Çalışma Görünümü'ne girin. Bu düğmelerin işlevlerini yapılandırmak için  >  öğelerine dokununuz.

Düğme Kombinasyonları

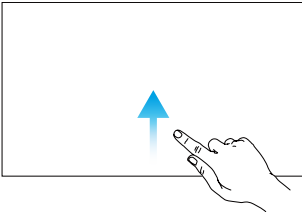
Bazı sık kullanılan özellikler düğme kombinasyonları kullanılarak etkinleştirilebilir. Belirli bir işlevi gerçekleştirmek için geri düğmesini ve diğer düğmeyi aynı anda kullanın.

Düğme Kombinasyonları	Açıklama
Geri Düğmesi + Sol Kadran	Ekran parlaklığını ayarlama
Geri Düğmesi + Sağ Kadran	Sistem ses seviyesini ayarlama
Geri Düğmesi + Püskürtme Düğmesi	Ekranı kaydetme
Geri Düğmesi + FPV/Harita Anahtarı Düğmesi	Ekran görüntüsü
Geri Düğmesi + 5D Düğmesi	Yukarı kaydır - Ana Sayfa Aşağı kaydır - Hızlı Ayarlar Sola kaydır - Son açılan uygulamalar

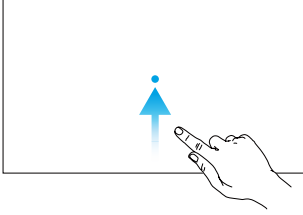
Dokunmatik Ekranı Çalıştırma



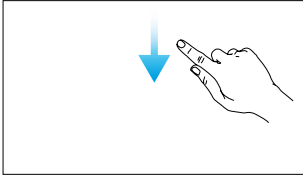
Önceki ekrana dönmek için sol veya sağ taraftan ekranın ortasına doğru kaydırın.



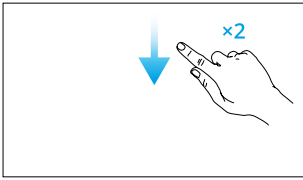
Ana sayfaya dönmek için ekranın alt kısmından yukarıya doğru kaydırın.



Son açılan uygulamalara erişmek için ekranı aşağıdan yukarıya kaydırın ve basılı tutun.



DJI Auras uygulamasındayken ekranın üst kısmından aşağıya doğru kaydırarak durum çubuğunu açın. Durum çubuğu; saat, Wi-Fi sinyali ve uzaktan kumandanın batarya seviyesi gibi bilgileri gösterir.



Ekranın üst kısmından aşağıya doğru iki kez kaydırarak DJI Auras uygulamasındayken Hızlı Ayarları açın. DJI Auras uygulamasında değilken ekranın üst kısmından aşağıya doğru bir kez kaydırarak Hızlı Ayarları açın.

Uzaktan Kumanda LED'leri

Durum LED'i

Yanıp Sönme Şekli	Açıklamalar
Sabit kırmızı	Hava aracı bağlantısı kesildi.
Yanıp sönen kırmızı	Hava aracının pil seviyesi düşük.
Sabit yeşil	Hava aracına bağlandı.
Yanıp sönen mavi ışık	Uzaktan kumanda bir hava aracına bağlanıyor.
Sabit sarı	Aygıt yazılımı güncellemesi başarısız.
Sabit mavi	Aygıt yazılımı güncellemesi başarılı.
Yanıp sönen sarı	Uzaktan kumandanın pil seviyesi düşük.
Yanıp sönen deniz mavisi	Kumanda çubukları ortada değil.

Pil Seviyesi LED'leri

Batarya seviyesi LED'leri, uzaktan kumandanın batarya seviyesini gösterir.

Yanıp Sönme Şekli	Batarya Seviyesi
● ● ● ●	%88-100
● ● ● ●	%75-87
● ● ● ●	%63-74
● ● ● ●	%50-62
● ● ● ●	%38-49
● ● ● ●	%25-37
● ● ● ●	%13-24
● ● ● ●	%0-12

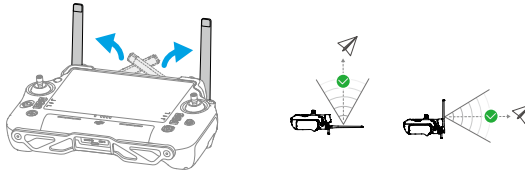
Uzaktan Kumanda Uyarısı

Uzaktan kumanda bir hata uyarısı vermek için titreşir veya bip sesi çıkarır. Ayrıntılı bilgi için dokunmatik ekrandaki veya DJI Agras uygulamasındaki gerçek zamanlı komut istemlerine bakın. Bazı uyarıları devre dışı bırakmak için yukarıdan aşağı kaydırın ve Hızlı Ayarlar menüsünde **Rahatsız Etmeyin** ögesini seçin.

RTH sırasında uyarılar ve uzaktan kumanda veya hava aracı için düşük batarya uyarıları dahil olmak üzere tüm sesli komut istemleri ve uyarılar Sessiz modda devre dışı bırakılır. Dikkatli uçuş.

Optimum İletim Bölgesi

Antenleri kaldırın ve ayarlayın. Uzaktan kumanda sinyalinin gücü antenlerin konumundan etkilenir. Uzaktan kumandanın harici uzaktan kumanda antenlerinin yönünü, kumanda ve hava aracı optimum iletim bölgesi içinde olacak şekilde ayarlayın.



Uzaktan Kumanda Bağlantısı

Uzaktan kumanda varsayılan olarak hava aracına bağlıdır. Sadece yeni bir uzaktan kumanda ilk kez kullanılıyorsa bağlantı kurulması gereklidir. Bağlantı kurulduktan sonra, kullanımdan önce iletim mesafesinin 300 m'ye ulaşabildiğinden emin olun.

1. Uzaktan kumandayı çalıştırın ve DJI Agras uygulamasını açın. Hava aracını çalıştırın.

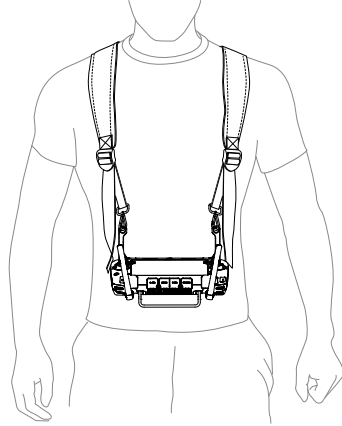
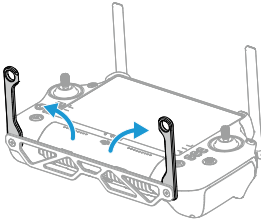
2. **Çalışma Görünümü** > ⚙ > 📶 bölümüne gidin ve **Bağlantı** ögesine dokunun. Durum LED'i mavi yanıp söner ve uzaktan kumanda iki kez art arda bip sesi çıkarır, bu da uzaktan kumandanın bağlantı için hazır olduğunu gösterir.
3. Akıllı Uçuş Bataryası üzerindeki güç düğmesine beş saniye basılı tutun. Batarya LED'leri sırayla yanıp söner ve bağlantının devam ettiğini gösterir.
4. Bağlantı başarılı olursa uzaktan kumanda üzerindeki Durum LED'i sürekli yeşil yanar. Bağlantı başarısız olursa bağlantı durumunu menüsüne tekrar girin ve yeniden deneyin.

HDMI Ayarları

Dokunmatik ekran, uzaktan kumandanın HDMI bağlantı noktası bağlandıktan sonra bir ekranla paylaşılabilir.

Çözünürlüğü ayarlamak için ⚙ > **Ekran** > **HDMI** bölümüne gidin.

Askıyı Takma



Kullanımdan sonra uzaktan kumandayı bir elinizle tutun ve askı kancalarını braketlerden çıkarın. Uzaktan kumandayı yere koyun ve askıyı çıkarın.

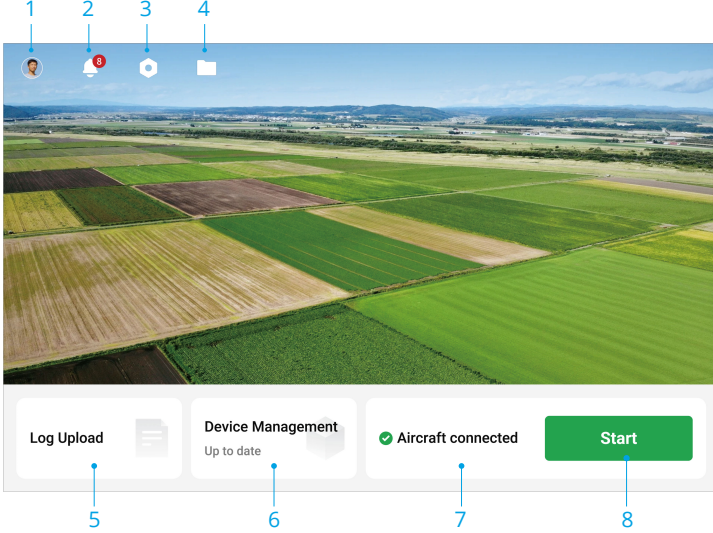
DJI Agras Uygulaması

DJI Agras uygulaması üzerinden kullanıcılar hava aracının gerçek zamanlı durumunu, çalışma durumunu ve bağlı cihazları kontrol edebilir.



Aşağıdaki görsel yalnızca referans amaçlıdır. Gerçek arayüz, uygulama sürümüne göre değişiklik gösterir.

Ana Ekran



1. Kullanıcı Bilgileri

2. Bildirim Merkezi

Hava aracı, kullanıcılar veya operasyonlardaki değişiklikler hakkındaki bildirimleri kontrol edin.

3. Genel Ayarlar

4. Belge Yönetimi

Yerel dosyaları ve bulut dosyalarını görüntülemek için dokununuz.

5. Günlük Yükleme

Her modülün hatalarına ilişkin çözümleri görüntüleyin ve hata günlüklerini yükleyin.

6. Cihaz Yönetimi

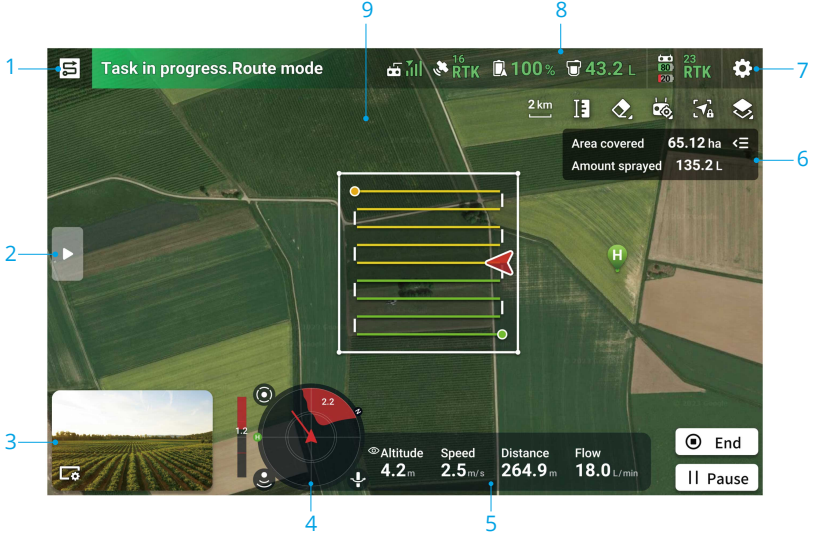
Cihaz bağlantı durumunu ve donanım yazılımı sürümünü kontrol etmek veya Sağlık Yönetim Sistemi'ne (HMS) girmek için dokununuz.

7. Hava Aracı Bağlantı Durumu

8. Başlat

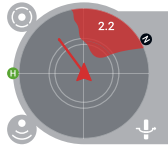
Operasyon Görünümüne girmek için dokununuz.

Operasyon Görünümü



1. Mod Değiştirme Düğmesi
2. Detaylı listeyi genişletmek için dokununuz.
3. FPV Kamera Görünümü
4. Radar Göstergesi

Hava aracının yönü ve Kalkış Noktası gibi bilgileri görüntüler. Engellerden Kaçınma etkinleştirildiğinde algılanan engeller hakkında bilgi gösterilir. Radar göstergesine dokunarak Engellerden Kaçınma ☹, İrtifa Sabitleme 😊 ve Engelleri Baypas Etme 🚦 işlevlerini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.



5. Uçuş Telemetrisi
6. Çalışma Durumu
7. Ayarlar

Tüm ayarların parametrelerini ayarlamak için dokunun.

8. Durum Çubuğu

Hava aracı ve uzaktan kumanda hakkında bilgiler gösterir.

9. Engel Göstergesi

Engellerden kaçınma etkinse havada bir engel tespit edildiğinde ekranın üst kısmında kırmızı bir bölge görüntülenir.

2 Performans ve Sınırlamalar

2.1 Performans

T70P

Temel Boş Ağırlık	56 kg
Maks. Yük	70 kg (deniz seviyesinde)
Maks. Kalkış Ağırlığı	126 kg (2 püskürtücü, deniz seviyesinde) 129,5 kg (4 püskürtücü, deniz seviyesinde)
Havada Durma Süresi ^[1]	7 dakika (kalkış ağırlığı 41.000 mAh batarya ile 126 kg)
Maks. Uçuş Süresi ^[1]	10,4 dakika (kalkış ağırlığı 41.000 mAh batarya ile 126 kg)
En Yüksek Hız/Asla Aşması Gereken Hız	20 m/sn * EU/JP/KR: 13,8 m/sn
Maks. Yükselme/Alçalma Hızı	3 m/sn
Maks. Yapılandırılabilir Uçuş Yarıçapı	2.000 m
Maks. Yapılandırılabilir Uçuş İrtifası	100 m
Maks. Rüzgar Hızı Direnci	6 m/sn
Deniz Seviyesinin Üzerinde Maks. Tepe Noktası	4.500 m
IP Sınıfı ^[2]	IP67
Uçuş Pili	Tür: Lityum İyon Kapasite: 41.000 mAh

- [1] Deniz seviyesinde, rüzgar hızı 3 m/sn'den az ve sıcaklık 25 °C (77 °F) iken test edilmiştir. Sadece referans amaçlıdır. Veriler ortama bağlı olarak değişebilir. Fiili sonuçlar test edildiğindeki gibi olur.
- [2] Sabit laboratuvar koşullarında, hava aracının temel modülleri IP67 (IEC 60529) koruma sınıfına sahiptir. Ancak, bu koruma derecesi kalıcı değildir ve uzun süreli kullanımdan sonra eskime ve yıpranma nedeniyle zamanla azalabilir. Ürün garantisi sudan kaynaklı hasarı kapsamaz. Hava aracının yukarıda bahsedilen koruma derecesi aşağıdaki senaryolarda azalabilir:
- Bir çarpışma gerçekleştiyse ve sızdırmazlık yapısı deforme olmuşsa.
 - Kabuğun sızdırmazlık yapısı çatlamış veya hasar görmüşse.
 - Su geçirmez kapaklar uygun şekilde sabitlenmemişse.

2.2 Yasaklanan Manevralar

Şu eylemler yasaktır.

- Alkol, uyuşturucu veya anestezi etkisi altında olunması veya baş dönmesi, aşırı yorgunluk, bulantı ya da fiziksel veya zihinsel olarak hava aracını güvenli şekilde kullanma becerinizi olumsuz etkileyebilecek herhangi başka bir durumun söz konusu olması.
- Motorların uçuş sırasında durdurulması. NOT: Bu eylem, acil bir durumda hasar veya yaralanma riskini azaltacaksa yasak değildir.
- İnişten sonra hava aracını kapatmadan önce uzaktan kumandayı kapatın.
- Herhangi bir tehlikeli yükü veya yaralanmaya veya mal hasarına neden olabilecek bir yükü herhangi bir binaya, insana veya hayvana doğru düşürmek, fırlatmak, ateşlemek veya başka şekilde atmak.
- Hava aracını herhangi bir plan olmadan dikkatsizce uçurmak.
- Bu ürünü casusluk, askeri operasyonlar veya yetkisiz soruşturma gibi yasa dışı veya uygunsuz amaçlar için kullanmak.
- Bu ürünü başkalarını karalamak, suistimal etmek, taciz etmek, izlemek, tehdit etmek veya gizlilik ve mahremiyet hakkı gibi yasal haklarını ihlal etmek için kullanmak.
- Başkalarının özel mülklerinin sınırlarını geçmek.

2.3 Uçuş Ortamı Gereklilikleri

- Kalkış, iniş ve uçuş sırasında yollardan, su yüzeylerinden ve elektrik direkleri, yüksek gerilim hatları ve ağaçlar gibi engellerden uzak durun. Kalabalıklar ve hayvanlar ile 10 m'den uzak güvenli bir mesafeyi koruyun.
- Sadece 0° ile 40° C (32° ila 104° F) arasındaki sıcaklıkta uygun hava koşullarında uçurun. Hava aracını 6 m/sn'yi aşan rüzgâr, sağanak yağış (12 saatte 25 mm'yi (0,98 inç) aşan yağış hızı), kar, buz, sis ve yıldırım gibi şiddetli hava koşullarında KULLANMAYIN.
- Yakınlardaki insanlar için sağlık tehlikelerini önlemek ve etkili püskürtme sağlamak için, hava aracını 6 m/sn altındaki rüzgâr hızlarında püskürtmek üzere çalıştırın. Hava aracının savrulması kolay ve fitotoksik riskler teşkil eden herbisit, fungusit veya böcek ilaçları kullanılırken 3 m/sn altındaki rüzgar hızlarında çalıştırılması önerilir.
- Deniz seviyesinden 4,5 km'den (14.763 fit) daha yüksek bir seviyede UÇURMAYIN.
- Hava aracını kapalı alanlar veya köprü altları gibi GNSS sinyalini ciddi şekilde etkileyen alanlarda UÇURMAYIN. Hava aracını yalnızca güçlü bir GNSS sinyali olduğunda çalıştırın.

- Hava aracını açık alanlarda uçurun.
- Cep telefonu baz istasyonları ve radyo iletim kuleleri dahil olmak üzere elektromanyetizmanın yüksek seviyelerinde olduğu alanlarda uçurmaktan kaçının.
- Rakım arttıkça taşıma kapasitesi azalacaktır. Batarya ve hava aracının performansı etkilenebileceği için, deniz seviyesinden 2 km (6.560 fit) veya daha yüksek irtifalarda uçuş sırasında çok dikkatli olun.
- Sıcaklığın düşük olduğu ortamlarda uçuş bataryasının tamamen şarj olduğundan emin olun ve hava aracının yükünü azaltmayı unutmayın. Aksi takdirde uçuş güvenliği etkilenecektir veya kalkış sınırlaması oluşacaktır.
- Hava aracını kaza, yangın, patlama, sel, tsunami, çığ, toprak kayması, deprem, toz veya kum fırtınası gibi olayların olduğu bölgelerde KULLANMAYIN.

3 Normal Prosedürler

3.1 Hava Sahası Ortamı

GEO (Çevrimiçi Coğrafi Ortam) Sistemi

DJI Çevrimiçi Coğrafi Ortam (GEO) Sistemi, uçuş güvenliği ile kısıtlama güncellemeleri hakkında gerçek zamanlı bilgi sağlayan ve İHA'ların kısıtlı hava sahasında uymasını önleyen global bir bilgi sistemidir. İstisnai durumlarda, uçuşa izin vermek için kısıtlı alanların kilidi açılabilir. Bundan önce, uçmak istenen uçuş alanındaki mevcut kısıtlama seviyesine göre bir kilit açma talebi göndermelisiniz. GEO sistemi yerel yasa ve düzenlemelere tam olarak uymayabilir. Kendi uçuş güvenliğinizden sorumlu olursunuz ve kısıtlı bir alanın kilidini açmak için talepte bulunmadan önce ilgili yasal ve düzenleyici gereklilikler hakkında yerel makamlara danışmalısınız. GEO sistemi hakkında daha fazla bilgi için <https://fly-safe.dji.com> adresini ziyaret edin.

GEO Bölgeleri

DJI GEO sistemi güvenli uçuş konumlarını belirler, bireysel uçuşlar için risk seviyeleri ile güvenlik bildirimleri sağlar ve kısıtlı hava sahaları hakkında bilgi sunar. Tüm kısıtlı uçuş alanları GEO Bölgeleri olarak adlandırılmaktadır ve Kısıtlı Bölgeler, Yetkilendirme Bölgeleri, Uyarı Bölgeleri, Gelişmiş Uyarı Bölgeleri ve İrtifa Bölgeleri olarak gruplara bölünmüştür. Bu tür bilgileri DJI Auras uygulamasında gerçek zamanlı olarak görüntüleyebilirsiniz. GEO Bölgeleri; havaalanları, büyük etkinlik mekanları, kamusal acil durumların meydana geldiği yerler (orman yangınları gibi), nükleer enerji santralleri, hapishaneler, devlet mülkleri ve askeri tesisleri içeren ancak bunlarla sınırlı olmayan uçuş alanlarıdır. GEO sistemi güvenlik veya emniyet endişelerine neden olabilecek bölgelerdeki kalkışları ya da uçuşları varsayılan olarak sınırlar. Dünya genelindeki GEO Bölgeleri hakkında kapsamlı bilgiler içeren bir GEO Bölgeleri haritası, resmi DJI web sitesinde mevcuttur: <https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query>.

Uçuş Kısıtlamaları

Aşağıdaki bölümde yukarıda belirtilen GEO Bölgeleri için uçuş kısıtlamaları detaylı olarak açıklanmaktadır.

Kısıtlı Bölgeler (Kırmızı)

İHA'ların Kısıtlı Bölgelerde uçuşması yasaktır. Kısıtlı Bölgede uçuş için izin aldıysanız <https://fly-safe.dji.com> adresini ziyaret ederek veya flysafedji.com ile iletişime geçerek o bölgenin kilidini açabilirsiniz.

Senaryo

Kalkış: Kısıtlı Bölgelerde hava aracı motorları çalıştırılmaz.

Uçuş: Hava aracı bir Kısıtlı Bölge içine uçarsa DJI Agras uygulamasında 100 saniyelik bir geri sayım başlar. Geri sayım sona erdiğinde hava aracı hemen yarı otomatik alçalma moduna geçer ve inişten sonra motorlarını kapatır.

Uçuş: Hava aracı Kısıtlı Bölge sınırına yaklaştığında otomatik olarak yavaşlar ve havada durur.

Yetki Bölgeleri (Mavi)

Hava aracı, bölgede uçuş için izin alınmadığı sürece Yetki Bölgesinde kalkış yapamaz.

Senaryo

Kalkış: Yetki Bölgelerinde hava aracı motorları çalıştırılmaz. Yetki Bölgesinde uçmak için kullanıcının DJI onaylı bir telefon numarasıyla kaydedilen bir kilit açma isteği göndermesi gerekir.

Uçuş: Hava aracı bir Yetki Bölgesi içine uçarsa DJI Agras uygulamasında 100 saniyelik bir geri sayım başlar. Geri sayım sona erdiğinde hava aracı hemen yarı otomatik alçalma moduna geçer ve inişten sonra motorlarını kapatır.

Uyarı Bölgeleri (Sarı)

Hava aracı bir Uyarı Bölgesi içine uçtuğunda ekranda bir uyarı gösterilir.

Senaryo

Hava aracı bölgede uçabilir ancak kullanıcının uyarıyı anlaması gerekir.

Geliştirilmiş Uyarı Bölgeleri (Turuncu)

Hava aracı bir Gelişmiş Uyarı Bölgesi içine uçtuğunda ekranda kullanıcıdan uçuş rotasını onaylamasını isteyen bir uyarı gösterilir.

Senaryo

Uyarı onaylandıktan sonra hava aracı uçmaya devam edebilir.

İrtifa Bölgeleri (Gri)

İrtifa Bölgesi içinde uçarken hava aracı irtifası sınırlanır.

Senaryo

GNSS sinyali güçlü olduğunda hava aracı irtifa sınırının üzerinde uçamaz.

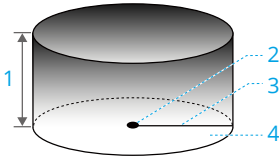
Uçuş: GNSS sinyali zayıftan güçlüye değiştiğinde hava aracı irtifa sınırını aşıyorsa DJI Agras uygulamasında 100 saniyelik bir geri sayım başlar. Geri sayım sona erdiğinde hava aracı irtifa sınırının altına doğru alçalır ve havada durur.

Hava aracı bir İrtifa Bölgesi sınırına yaklaştığında GNSS sinyali güçlüyse otomatik olarak yavaşlar ve irtifa sınırının üzerindeyse havada durur.

- Yarı Otomatik Alçalma: Alçalma ve iniş sırasında gaz çubuğu komutu ile RTH düğmesi hariç tüm çubuk komutları kullanılabilir. İnişten sonra hava aracının motorları otomatik olarak kapanacaktır. Hava aracının yarı otomatik inişten önce güvenli bir yere uçurulması önerilir.

Uçuş İrtifası ve Mesafe Sınırları

Maksimum irtifa, hava aracının uçuş irtifasını kısıtlarken, maksimum uçuş mesafesi ise hava aracının Kalkış Noktası etrafındaki uçuş yarıçapını kısıtlar. Bu sınırlar DJI Auras uygulamasında ayarlanabilir.



1. Maks. İrtf.
2. Kalkış Noktası (Yatay Konum)
3. Maks. Mesf.
4. Hava aracının kalkış irtifası (irtifa sabitleme mevcut değilken).

Hava aracının yüzeye olan mesafesi (irtifa sabitleme normal çalışırken).

Güçlü GNSS Sinyali

Uçuş Kısıtlamaları

Maks. İrtf.	Hava aracının irtifası DJI Auras uygulamasında belirtilen değeri aşmaz.
Maks. Mesf.	Hava aracı ile Kalkış Noktası arasındaki kuş uçuşu mesafe, DJI Auras sisteminde ayarlanan maksimum uçuş mesafesini aşamaz.

Zayıf GNSS Sinyali

Uçuş Kısıtlamaları

Maks. İrtf.	Hava aracının irtifası DJI Auras uygulamasında belirtilen değeri aşmaz.
Maks. Mesf.	Limit yok

- ⚠ Hava aracı bir Kısıtlı Bölgeye uçurulursa yine de kontrol edilebilir, ancak hava aracı yalnızca geriye doğru uçurulabilir.
- Havaalanları, otoyollar, demir yolu istasyonları, metro istasyonları, şehir merkezleri veya diğer kalabalık alanların yakınında UÇMAYIN. Hava aracının her zaman görünür olduğundan emin olun.
- Uçuş sırasında GNSS sinyali yoksa hava aracı otomatik olarak Davranış moduna geçer ve uygulamada bir güvenlik uyarısı gösterilir. Bu sırada, hava aracının

konum bilgisi artık güncellenmeyecektir. Yönetmeliklerle sınırlanan maksimum uçuş mesafesini aşmamak için dikkatli uçuş.

3.2 Uçuş Kumandası ile Parazit ve İletişim

- Hava aracını açık alanlarda uçurun. Yüksek binalar, çelik yapılar, dağlar, kayalar veya ormanlar entegre pusulanın doğruluğunu etkileyebilir ve hem GNSS hem uzaktan kumanda sinyalini engelleyebilir.
- Uzaktan kumanda ile aynı frekans bantlarını kullanan kablosuz cihazlar kullanmaktan kaçının.
- Birden fazla hava aracı ile kullanırken paraziti önlemek için her hava aracı arasındaki mesafenin 10 m'den fazla olduğundan emin olun.
- Kısa bir mesafe içinde birden fazla hava aracı çalıştırıldığında radar modülünün hassasiyeti azalabilir. Dikkatli çalıştırın.
- Manyetik veya radyo paraziti olan bölgelerin yakınında uçururken dikkatli olun. Bunlar; yüksek gerilim hatları, büyük ölçekli güç aktarım istasyonları veya mobil baz istasyonları, yayın kuleleri ve elektronik parazit cihazlarını içerir ancak bunlarla sınırlı değildir. Aksi takdirde bu ürünün iletim kalitesi düşebilir veya iletim hatalarına neden olarak uçuş yönünü ve konum doğruluğunu olumsuz etkileyebilir. Ciddi parazit, sinyal kaybına neden olursa hava aracı otomatik olarak Arıza Korumalı RTH moduna geçebilir.
- RTK işlevini kullanırken radyo paraziti olmayan açık bir ortamda çalıştırın. Kullanılan D-RTK antenlerini ENGELLEMEYİN.
- Arazi planlaması için RTK Donanım Kilidi kullanılıyorsa planlama tamamlandıktan sonra modülün uzaktan kumandayla bağlantısı kesilmelidir. Aksi takdirde, uzaktan kumandanın iletişim performansını etkileyecektir.

3.3 Pusulanın Kalibrasyonu

- ⚠ • Pusulanın kalibre edilmesi önemlidir. Kalibrasyon sonucu uçuş güvenliğini etkileyecektir. Pusula kalibre edilmemişse hava aracı arıza yapabilir.
- Pusulanızı güçlü manyetik parazit olasılığı bulunan yerlerde KALİBRE ETMEYİN. Bu, elektrik direklerinin veya çelik takviyeli duvarların bulunduğu alanları içerir.
- Kalibrasyon sırasında anahtar veya cep telefonları gibi ferromanyetik malzemeleri yanınızda TAŞIMAYIN.

- Başarılı bir şekilde kalibre edildikten sonra hava aracını yere yerleştirdiğinizde pusula anormal olabilir. Bunun nedeni yeraltı manyetik paraziti olabilir. Hava aracını başka bir konuma taşıyın ve tekrar deneyin.

Uygulama tarafından istendiğinde pusulayı kalibre edin.  >  öğelerine dokununuz, **Sensör Kalibrasyonu** ve ardından **Pusula Kalibrasyonu** öğelerini seçin. Daha sonra ekrandaki talimatları izleyin. Pusulanın hazne boşken kalibre edilmesi önerilir.

3.4 Temel Uçuş

Uçuş Öncesi Kontrol Listesi

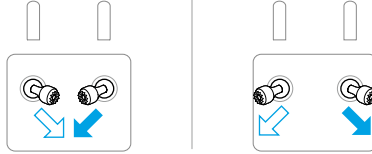
- Tüm cihazların bağlı olduğundan emin olun.
- Yalnızca orijinal bileşenleri kullanın. Sertifikasız parçalar sistem arızalarına neden olabilir ve uçuş güvenliğini tehlikeye atabilir.
- Tüm bileşenlerin iyi durumda olduğundan ve motorlar, pervaneler, görüş sistemi, radar modülü ve antenler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere parçaların yabancı cisimler tarafından engellenmediğinden emin olun. Eski veya bozuk parçaları zamanında değiştirin.
- Hava aracı bataryası, püskürtme haznesi ve kol kilitleri dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere tüm parçaların güvenli bir şekilde monte edildiğinden ve kabloların doğru ve sağlam bir şekilde bağlandığından emin olun.
- Hava aracının ve bileşenlerinin iyi çalışır durumda, hasarsız ve işlevsel durumda olduğundan emin olun. Bileşenler, bunlarla sınırlı olmamak üzere uzaktan kumanda, pusula, tahrik sistemi, radar modülü ve yük sistemini içerir.
- Püskürtme sisteminin tıkanmadığından, sızıntı olmadığından ve püskürtücülerin doğru şekilde çalıştığından emin olun.
- Uygulamada kalibre etme uyarısı verildikten sonra pusula kalibre edilir.
- Kullanım sırasında her zaman kask takın ve hava aracından 6 m'den uzak güvenli bir mesafede durun. Hava aracının etrafında başka personel, araç veya engel olmadığından emin olun.
- Görev alanında bulunan ve uçuşu etkileyebilecek plastik torbalar, boş gübre torbaları ve kolayca uçabilecek plastik filmler gibi tüm kalıntıları temizlediğinizden emin olun.
- Uygulamanın doğru şekilde çalıştığından emin olun. DJI Agras uygulaması tarafından kaydedilen ve uzaktan kumandanızda depolanan uçuş verileri olmadan hava aracınızın kaybolması gibi bazı durumlarda satış sonrası destek sağlayamayabilir veya sorumluluk kabul edemeyebiliriz.

- Her uçuş öncesinde uygulamada görüntülenen hava aracı durum listesinde yer alan tüm uyarı mesajlarını inceleyin ve kontrol edin, hata olmadığından emin olun.
- DJI AGRAS uygulaması, hava aracının mevcut durumuna ve çevreye göre hazne için yük ağırlığı sınırını akılcıca önerecektir. Hazneye malzeme eklerken önerilen yük ağırlığı sınırını AŞMAYIN. Aksi takdirde, uçuş güvenliği etkilenebilir.

Motorları Çalıştırma/Durdurma

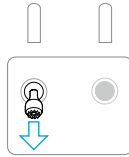
Motorların Çalıştırılması

Motorları çalıştırmak için aşağıda gösterildiği gibi Çubuk Kombinasyonu Komutlarından (CSC) birini gerçekleştirin. Motorlar dönmeye başladıktan sonra, her iki çubuğu da aynı anda bırakın.



Motorların Durdurulması

Hava aracı iniş yaptıktan sonra gaz çubuğunu aşağıya itin ve motorlar durana kadar o şekilde tutun.



- ⚠ • Dönen pervaneler tehlikeli olabilir. Dönen pervanelerden ve motorlardan uzak durun. Dar alanlarda veya yakınlarda insanların bulunduğu yerlerde motorları ÇALIŞTIRMAYIN.
- Motorlar dönerken ellerinizi uzaktan kumandada tutun.

Motorların Uçuşun Ortasında Durdurulması

Acil bir durumda motoru durdurmak için C1, C2 ve uçuş duraklatma düğmesini aynı anda basılı tutun.

-
- ⚠ Motorları uçuş sırasında DURDURMAYIN. Aksi takdirde hava aracının düşebilir. Motorlar yalnızca hava aracının çarpışma gibi acil bir durum yaşaması durumunda uçuş sırasında durdurulabilir.
-

Kalkış

1. Hava aracını arka kısmı size bakacak şekilde açık, düz bir alana yerleştirin.
2. Sıvıyı püskürtme haznesine dökün ve kapağı sıkıca kapatın.
3. Uzaktan kumandayı açın, DJI Agras uygulamasının normal çalıştığından emin olun. Ardından hava aracını açın. Uzaktan kumandanın hava aracına bağlı olduğundan emin olun.
4. Konumlandırma için RTK kullanıyorsanız RTK sinyal kaynağının doğru ayarlandığından emin olun. **Çalışma Görünümü** >  > RTK bölümüne gidin ve RTK sinyal kaynağını ayarlayın.
RTK kullanılmıyorsa RTK Konumlandırma işlevini devre dışı bırakın. Aksi takdirde, diferansiyel veri olmadığında hava aracı kalkış yapamaz.
5. Uyduların aranmasını bekleyin, GNSS sinyalinin güçlü olduğundan ve RTK'nın hazır durumda olduğundan emin olun. Motorları çalıştırmak için Kombinasyon Çubuğu Komutu (CSC) kullanın. (Uzun bir süre bekledikten sonra RTK hazır duruma geçmezse hava aracını GNSS sinyalinin güçlü olduğu açık bir alana taşıyın.)
6. İstenilen çalışma veya uçuş modunu seçin. Kalkış için gaz çubuğunu yukarıya doğru itin.

-
- ⚠ • Çalışma öncesinde uzaktan kumanda çubuğu kontrolü ile hava aracı yanıtının normal olduğundan emin olun. Herhangi bir anormallik varsa hemen iniş yapın ve sorunu çözün.
- Uygulamada bağlantı sinyalinin zayıf olduğu görünüyorsa kalkıştan önce sinyal gücünü belirtilen şekilde artırın.
-

İniş

1. Hava aracı inişini manuel olarak kontrol etmek için çalışma işleminden çıkın. İniş yapmak için hava aracı yere değene kadar gaz çubuğunu aşağı doğru çekin.
2. İnişten sonra gaz çubuğunu aşağı doğru çekin ve motorlar durana kadar bu şekilde tutun.
3. Motorlar durduktan sonra önce hava aracını, daha sonra uzaktan kumandayı kapatın.

- ⚠ Uygulamada düşük batarya seviyesi uyarısı görüntülediğinde, hava aracını güvenli bir alana uçurun ve mümkün olan en kısa sürede iniş yapın. Motorları durdurun ve bataryayı değiştirin. Uygulamada kritik seviyede düşük batarya uyarısı görünürse hava aracı otomatik olarak alçalır ve iniş yapar. İniş iptal edilemez.
- Otomatik iniş sırasında hava aracını manuel olarak kontrol ederken hava aracını dikkatli bir şekilde çalıştırın.

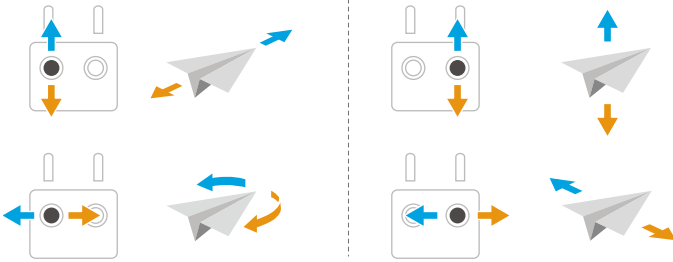
3.5 Seyir/Manevra Uçuşu

Hava Aracının Kontrol Edilmesi

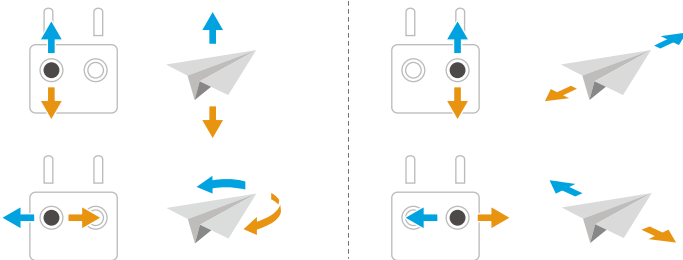
Hava aracının hareketini kontrol etmek için uzaktan kumandanın kumanda çubukları kullanılabilir. Kumanda çubukları aşağıda gösterildiği gibi Mod 1, Mod 2 veya Mod 3'te çalıştırılabilir.

Uzaktan kumandanın varsayılan kontrol modu, Mod 2'dir. Bu kılavuzda, kontrol çubuklarının nasıl kullanılacağını gösteren bir örnek olarak Mod 2 kullanılmaktadır. Çubuk orta konumdan ne kadar uzağa itilirse hava aracı o kadar hızlı hareket eder.

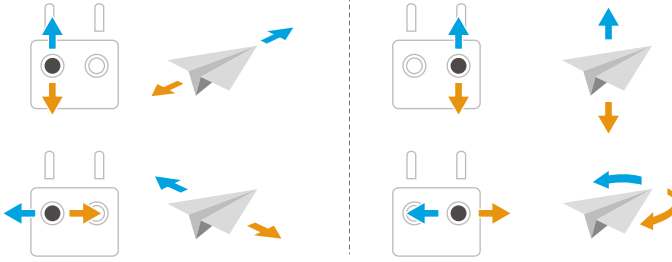
Mod 1



Mod 2



Mod 3



Çalışma Modu

Haritalama Operasyon Modları

Haritalandırma çalışma modları, tarım arazileri ve meyve bahçeleri görüntülerini yakalayabilir. Uygulama, kullanıcıların HD haritasında bir arazi planlayabilmesi için uçuştan sonra fotoğrafları kullanarak bir HD haritası oluşturacaktır.

Püskürtme Operasyonu Modları

Püskürtme operasyonu modları Rota, Manuel ve Meyve Ağacı operasyon modlarını içerir. Operasyon senaryolarına göre püskürtme için istediğiniz modu seçin.

Daha fazla bilgi almak için [Çalıştırma](#) kısmına bakın.



- Kullanmadan önce hava aracının her çalıştırma modu altındaki davranış tarzını tam olarak anladığınızdan emin olun.
- Çalışma sırasında hava aracınızla bir görüş hattını (VLOS) koruduğunuzdan ve dikkatli bir şekilde uçtuğunuzdan emin olun.
- Güçlü bir GNSS sinyali alırken hava aracınızı yalnızca Rota veya Meyve Ağacı çalışma modlarında çalıştırın.

Kalkış Noktasına Dön

Kalkış Noktasına Dönüş (The Return to Home - RTH) fonksiyonu, hava aracını otomatik olarak en son kaydedilen Kalkış Noktasına uçurur. RTH üç şekilde tetiklenebilir: Kullanıcı RTH'yi aktif olarak tetiklerse, hava aracının bataryası düşükse veya uzaktan kumanda sinyali kaybolursa (Arıza Korumalı RTH tetiklenir). Hava aracının, Kalkış Noktasını başarılı bir şekilde kaydetmesi ve konumlandırma sisteminin normal çalışması durumunda, RTH fonksiyonu tetiklendiğinde, hava aracının otomatik olarak geri uçuşması ve Kalkış Noktasına inmesi gerekir.

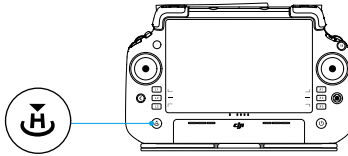
- ☰ Kalkış Noktası: Hava aracı güçlü bir GNSS sinyali aldığı sürece Kalkış Noktası kalkış sırasında kaydedilebilir. Uçuş sırasında Kalkış Noktasını güncellenmeniz gerekirse (konumunuzu değiştirme gibi) Kalkış Noktası DJI Agras uygulamasındaki ⚙️ > 📍 öğeleri kullanılarak manuel olarak güncellenebilir.

Dikkat Edilmesi Gerekenler

- ⚠️
- GNSS sinyali zayıfsa veya hiç yoksa RTH çalışmaz.
 - Uzaktan kumandanın GNSS modülü üzerindeki alanın engellenmediğinden ve kalkış noktası güncellenirken etrafta yüksek binalar olmadığından emin olun.
 - Yüksek binalar RTH'yi olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, her uçuş öncesinde uygun bir arıza korumalı irtifa belirlemek önem taşır. Güçlü bir uzaktan kumanda sinyali olduğunda engellerden kaçınmak için kalkış noktasına dönerken hava aracının konumunu, irtifasını ve hızını ayarlayın.
 - RTH işlevi hava durumu, çevre veya yakınlardaki manyetik alanlardan etkilenebilir.
 - RTH tetiklenirse hava aracı Kalkış Noktasının 3 m yarıçapı içindeyse hava aracı RTH moduna girmeyecektir, ancak uzaktan kumanda yine de bir uyarı sesi verecektir. Uyarıyı iptal etmek için RTH'den çıkın.

Akıllı RTH

Akıllı RTH'yi etkinleştirmek için uzaktan kumandadaki RTH düğmesine basılı tutun, hava aracı en son güncellenen Kalkış Noktasına geri dönecektir. Hem Akıllı hem de Arıza Durumunda RTH aynı prosedürü kullanır. Akıllı RTH ile kalkış noktasına dönerken çarpışmaları önlemek için hava aracının irtifasını kontrol edebilirsiniz. RTH düğmesine bir kez basın veya ileri-geri çubuğuna basarak Akıllı RTH'den çıkın ve hava aracının kontrolünü yeniden kazanın.



Düşük Pilde RTH

Uygulamada bulunan Hava Aracı Pili ayarlarında Düşük Pil Eylemi RTH olarak ayarlanırsa hava aracının pil seviyesi düşük pil eşiğine ulaştığında hava aracı operasyonu duraklatacak

ve otomatik olarak RTH moduna girecektir. Kullanıcılar RTH sırasında kalkış noktasına geri dönerken çarpışmaları önlemek için hava aracının irtifasını kontrol edebilir. RTH düğmesine bir kez basın veya ileri-geri çubuğuna basarak RTH'den çıkın ve hava aracının kontrolünü yeniden kazanın.

Uygulamadaki Hava Aracı Bataryası ayarlarında Düşük Batarya Eylemi olarak Uyarı özelliği ayarlanırsa hava aracı RTH'ye girmez.

Güvenli KND

Uzaktan kumanda sinyali kaybolursa hava aracı sinyal kaybı eylemini etkinleştirir. Bu eylem uygulamada RTH, Havada Durma veya İniş olarak ayarlanabilir. Uzaktan kumanda sinyali kaybolduğunda eylem RTH olarak ayarlanmışsa hava aracı Arıza Korumalı RTH'ye girer ve en son kaydedilen Kalkış Noktasına uçar. Uzaktan kumanda sinyali tekrar alınırsa RTH devam eder ve kullanıcılar hava aracını uzaktan kumandayı kullanarak kontrol edebilir. RTH'yi iptal etmek ve hava aracının kontrolünü yeniden kazanmak için RTH düğmesine tekrar basın.

RTH Prosedürü

Hava aracı Arıza Korumalı RTH'ye girdiğinde:

- Hava aracının irtifası önceden ayarlanmış RTH irtifasından daha yüksekse hava aracı, mevcut irtifada kalarak Kalkış Noktasına uçacaktır.
- Hava aracının irtifası önceden ayarlanmış RTH irtifasından daha düşükse hava aracı Kalkış Noktasına uçmadan önce RTH irtifasına yükselecektir.

Hava aracı, Kalkış Noktasına ulaştıktan sonra iniş yapar ve motorlar durur.

RTH'de Engelleri Önleme

Operasyon ortamında koşullar optimum seviyedeyseniz, RTH sırasında engelden kaçınma kullanılabilir. RTH sırasında dönüş yolunda bir engel varsa hava aracı takılmamak için etrafından dolaşacak veya yavaşlayarak havada asılı kalacaktır (engel algılama eylemi seçilen operasyon arazisine bağlıdır). Hava aracı BND modundan çıkacak ve havada bekleyerek yeni komut bekleyecektir.



- Rota veya Meyve Ağacı operasyonları sırasında RTH tetiklenirse hava aracı, görev alanını planlarken eklenen engelleri aşan bir RTH yolu hesaplayacaktır.
- Operasyon yapılmadan önce bağlantı noktaları eklenmişse hava aracı bağlantı noktaları üzerinden Kalkış Noktasına uçacaktır. Operasyon sırasında bağlantı noktaları silinemez. Sonlandır düğmesine dokunduktan sonra bağlantı noktalarını ayarlayın.

- Otomatik RTH modundan çıkın ve geri dönmek için bağlantı noktalarından uçmak gerekmiyorsa hava aracını manuel olarak kontrol ederek kalkış noktasına döndürün.

İniş Koruma Fonksiyonu

İniş Koruması otomatik iniş sırasında etkinleşir. Prosedür aşağıdaki gibidir:

1. Kalkış noktasına geldikten sonra hava aracı yerden 3 m yüksekte bir konuma iner ve havada durur.
2. Hava aracının konumunu ayarlamak ve zeminin iniş için uygun olduğundan emin olmak için ileri-geri ve yatma çubuklarını kontrol edin.
3. Hava aracını indirmek için gaz çubuğunu aşağı çekin veya uygulamadaki ekran talimatlarını izleyin.



Sabit RTK konumlandırma kullanılırken, hava aracı İniş Korumasına girmek yerine doğrudan iniş yapacaktır. Hava aracı, DJI Terra kullanılarak planlanan bir meyve ağacı rotası operasyonu gerçekleştiriyorsa İniş Koruması hala kullanılabilir.

3.6 Uçuş Verileri

Uçuş verileri hava aracının dahili depolama alanında otomatik olarak kaydedilir. Hava aracını USB bağlantı noktası ile bilgisayara bağlayabilir ve bu verileri DJI Assistant 2 veya DJI Agras uygulaması aracılığıyla dışa aktarabilirsiniz.

3.7 Depolama, Taşıma ve Bakım

Depolama ve Taşıma



- Taşıma öncesinde bataryayı hava aracından çıkarın ve pervaneleri katlayıp sabitleyin.
- Taşıma veya uzun süreli depolama için sprey haznesini çıkarın veya boşaltın.
- Hava aracını temiz ve kuru şekilde tutun. Haznede, akış ölçerde, pompada veya hortumlarda sıvı kalmadığından emin olun. Hava aracını serin ve kuru bir yerde depolayın. Önerilen depolama sıcaklığı -20 ° ila 40 °C (-4 ° ila 104 °F) arasındadır.
- Güç seviyesi %0'a ulaşırsa uzaktan kumandayı hemen şarj edin. Aksi takdirde uzaktan kumanda uzun süre aşırı deşarj nedeniyle zarar görebilir. Uzaktan

kumandayı uzun süre depolayacaksanız deşarj ederek şarjını %40 ila %60 arasında tutun.

Bakım

Ürünü en iyi durumda tutmak ve olası güvenlik tehlikelerini azaltmak için her 100 uçuşta bir veya 20 saatten fazla uçtuktan sonra ürüne bakım yapın.

- Pervaneleri kontrol edin ve eskimişlerse değiştirin.
- Pervanelerin gevşek olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse pervaneleri ve pervane pullarını değiştirin.
- Eskimiş plastik veya kauçuk parça olup olmadığını kontrol edin.
- Püskürtücülerin yetersiz püskürtme yapıp yapmadığı kontrol edin. Püskürtücülerin santrifüj disklerini iyice temizleyin. Püskürtmenin ciddi derecede zayıfladığı durumda santrifüj disklerini değiştirin.
- Püskürtme haznesi süzgecini değiştirin.



Ürünün nasıl temizleneceğı, kontrol edileceğı ve bakımının nasıl yapılacağı hakkında bilgi almak için ürün kılavuzlarını inceleyin.

4 Çalıştırma



Eğitim videosunu izlemek için aşağıdaki bağlantıya tıklamanız veya QR kodunu taramanız önerilir.



<https://ag.dji.com/t70/video>

4.1 Akış Ölçer Kalibrasyonu

Şu Durumlarda Yeniden Kalibre Edin:

- Farklı viskoziteye sahip bir sıvı kullanıldığında.
- İşlem tamamlandıktan sonra gerçek miktar ile teorik miktar arasında büyük bir fark varsa.

Kalibre Ediliyor

1. Püskürtme haznesini yaklaşık 2 L suyla doldurun.
2. **Çalışma Görünümü** > ⚙ > 📖 bölümüne gidin, **Akış Kalibrasyonu** altından **Kalibrasyon** ögesine dokunun. Kalibrasyon otomatik olarak başlar. İşlem tamamlandığında uygulamada sonuç gösterilir.

Kalibrasyon başarıyla gerçekleştirildikten sonra kullanıcılar operasyona devam edebilir.

Kalibrasyon başarısız olursa sorunu görüntülemek ve çözmek için bildirim dokununuz.

Sorun çözüldükten sonra yeniden kalibre edin.



- Kalibrasyon, işlem sırasında iptal edilebilir ve akış hızı doğruluğu bu kalibrasyondan önceki verilere dayanır.
- Ek püskürtücüler değiştirilir veya monte edilirse dağıtım pompası akış hızının talimatlara göre kalibre edilmesi gerekir.

4.2 Haritalandırma Operasyonu

Operasyon Prosedürü

1. Çalışma Görünümünde sol üst taraftaki mod değiştirme düğmesine dokununuz ve **Rota Haritalandırma** veya **Meyve Ağacı Haritalandırma** öğelerini seçin.
2. Nokta eklemek için Artı İmlecini kullanırken haritaya sınır noktaları ekleyerek bir arazi oluşturun, ardından uçuş rotasını ayarlayın.
3. Araziyi kaydetmek için ☒ öğesine dokununuz. Eklenen arazi, arazi listesinde gösterilir.
4. Görevi seçin,  öğesine dokununuz ve kalkış yapmak için kaydırıcıyı hareket ettirin. Hava aracı, haritalandırma görevini gerçekleştirmek için rota boyunca uçar. Yeniden yapılandırmanın tamamlanmasını bekleyin. Yeniden yapılandırma sonucu orijinal haritada görüntülenir.



- Haritalama operasyonu uçuş sırasında duraklatılırsa veya durdurulursa ve yeni bir haritalama arazisi eklenirse kullanıcılar yalnızca operasyon listesinde duraklatılan ya da durdurulan operasyonu görüntüleyebilir ve operasyona devam edilemez.
- Kullanıcı yeniden yapılandırma sırasında bir haritalama işleminden çıkarsa işlem listesinden işlemi seçin ve yeniden yapılandırmayı yeniden başlatmak için  öğesine dokununuz.

Yeniden Yapılandırma Sonucu Uygulaması

1. Yeniden yapılandırma tamamlandıktan sonra, HD haritada **Rota Planlama** ve **Araziyi Tanımla** işlevleri gerçekleştirilebilir. Sonuçlar, arazi listesine kaydedilebilir, Rota veya Meyve Ağacı çalışma modlarına uygulanabilir.
2. Haritalama sonuçlarını kişisel bir hesaba bağlamak için buluta yükleyin. Kullanıcılar başka bir uzaktan kumandadaki hesaba giriş yapabilir ve buluttan HD haritayı indirebilir. Çalışma Görünümü'nde  öğesine dokununuz ve HD Harita Bindirme'yi **Kişisel Hesap Haritası** olarak ayarlayın.

4.3 Püskürtme Operasyonu

Preskripsiyon Haritalarını İndirme

Değişken oranlı gübreleme yapabilmek için önce preskripsiyon haritalarını indirin. ^[1]

- DJI Agras uygulamasında Ana Ekrana gidin,  > **Bulut** öğelerine dokununuz ve indirmek için **Preskripsiyon Haritası** sekmesindeki dosyaları seçin.

- Kullanıcılar ayrıca DJI Terra uygulamasında planlanan veya DJI SmartFarm Web üzerinden indirilen preskripsiyon görevlerini bir microSD kartta depolayabilir ve ardından görevleri DJI AGRAS uygulamasına aktarmak için microSD kartı uzaktan kumandaya takabilir.

[1] Uygulamada preskripsiyon haritalarını indirmek için DJI SmartFarm Web ögesini gerekli donanım yazılımı sürümüyle kullanın. Lütfen donanım yazılımını gerekli sürüme güncelleyin.

Çalışmaları İndirme/İçe Aktarma

- Buluttan İndir: DJI AGRAS uygulamasında Ana Ekran'a gidin, **■** > **Bulut** öğelerine dokunun ve indirmek için **Görev** sekmesindeki dosyaları seçin.
- microSD karttan içe aktar: DJI Terra uygulamasından planlama verilerinin bulunduğu microSD kartı uzaktan kumandadaki microSD kart yuvasına takın. DJI AGRAS uygulamasında Ana Ekran'a gidin, **■** > **microSD** öğelerine dokunun, verileri seçin ve **İçe Aktar** öğesine dokunun.

İndirilen veya içe aktarılan çalışmalar, çalışma listesinde gösterilir.

Bir Operasyon Planlama

Rota Çalışması Planlama

1. Uygulamada Çalışma Görünümüne gidin, sol üst taraftaki mod değiştirme düğmesine dokunun, **Rota** öğesini ve ardından görev türünü seçin, ardından **Ekle**'ye dokunun.
2. Nokta eklemek için Artı İmlecini kullanırken haritaya sınır noktaları ekleyerek bir arazi oluşturun, ardından **Engelleri** ve **Püskürtme Yapılmayan Alanları** belirtmek için nokta ekleyin.
 - **Birden Fazla Arazi** seçerken tek seferde birden fazla sınır noktası ekleyebilirsiniz. Daha sonra arazi bölünmesine göre ilgili sınır noktalarına dokunarak onları birbirine bağlayın ve ayrı araziler oluşturun.
 - **A-B Rotası** seçildiğinde hava aracı A ve B noktalarını kaydettikten sonra çalışmayı doğrudan başlatabilir. Detaylar için **A-B Rota Çalışması Gerçekleştirme** bölümüne bakın.
 - **Özel** seçimini yaptığınızda bir uçuş rotası oluşturmak için ara noktalar ekleyebilirsiniz.
3. Arazi oluşturulduktan sonra uygulama rotayı oluşturacaktır. **Uçuş Rotası Ayarları** panelinde rota parametrelerini ayarlayın.
4. Araziyi kaydetmek için ☒ öğesine dokunun. Eklenen arazi, arazi listesinde gösterilir.

Meyve Ağacı Çalışması Planlama

1. Uygulamada Çalışma Görünümüne gidin, sol üst taraftaki mod değiştirme düğmesine dokunun, **Meyve Ağacı** öğesini seçin ve ardından yeniden yapılandırılmış HD harita üzerinde araziyi planlayın veya arazi listesinde görevi düzenleyin.
2. Nokta eklemek için Artı İmlecini kullanırken haritaya sınır noktaları veya kalibrasyon noktaları ekleyin. Yeniden yapılandırılmış haritada planlama yaparken rotanın zemine ve çevredeki nesnelere göre yüksekliğini 3D görünümde kontrol etmek için **3D** öğesine dokunun.
3. Arazi oluşturulduktan sonra uygulama rotayı oluşturacaktır. **Uçuş Rotası Ayarları** panelinde rota parametrelerini ayarlayın.
4. Araziyi kaydetmek için ☒ öğesine dokunun. Eklenen arazi, arazi listesinde gösterilir.

Dikkat Edilmesi Gerekenler



- **Uzaktan Kumanda ile Nokta Ekle veya Hava Aracı ile Nokta Ekle** seçilirse uzaktan kumanda ile istenen konuma yürüyün veya hava aracını istenen konuma uçurun ve **Ekle** öğesine dokunun.
- Mobil telefon kullanarak nokta eklerken RTK Donanım Kilidini telefona takın ve ardından DJI SmartFarm uygulamasında **Arazi > Arazi Planla** öğelerine dokunun, ardından haritaya noktalar ekleyin.
- Artı imlecini kullanarak nokta eklemek için daha doğru bir harita gerekir. Eklenen noktaların doğruluğunu artırmak için harita çalışmasında yeniden yapılandırılmış HD haritayı kullanmanız veya öğesine dokunarak HD Harita Bindirme'ye uygun bir harita kaynağı bağlantısı girmeniz önerilir.
- Rota çalışmasında bir arazi, **Araziyi Böl** işleviyle birden fazla görev alanına bölünebilir ve görev parametreleri ayrı ayrı ayarlanabilir.
- Bir araziyi düzenlemek için arazi listesinden o araziyi seçin ve Düzenleme moduna girmek için öğesine dokunun.
- öğesine dokunun ve **Çoklu Görev** seçimini yapın, ardından birden fazla arazi seçerek **Alan Birleştirme** işlevini kullanabilirsiniz.

Bir Operasyonu Gerçekleştirme

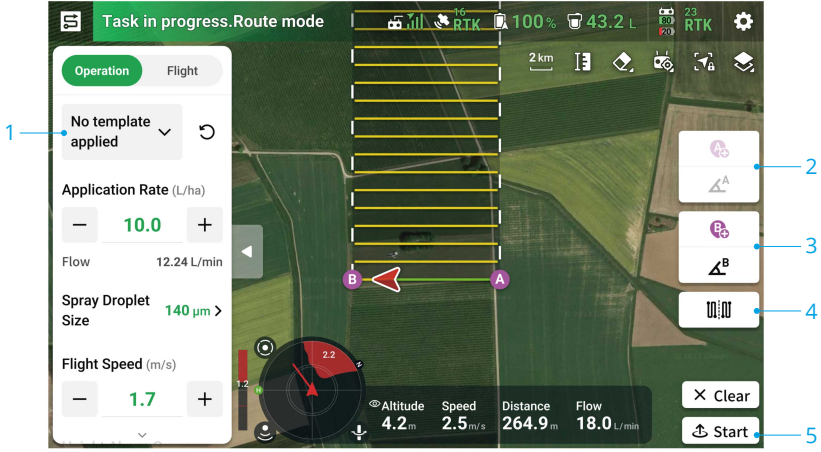
Rota/Meyve Ağacı Çalışması Gerçekleştirme

1. Hava aracını arka kısmı size bakacak şekilde açık, düz bir alana yerleştirin. Önce uzaktan kumandayı, ardından da hava aracını açın.

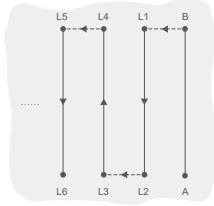
2. Çalışma Görünümüne gidin ve çalışma modunu seçin, ardından bir arazi seçerek  öğesine dokunun.
 3. Görev Ayarlarında parametreleri ayarlayın.
 4. Rotayı ayarlayın:
 - Planlanan arazinin konumu gerçek araziden farklıysa **Farkı Düzelt** öğesine dokunun ve ince ayar düğmelerini kullanarak arazi konumunu ayarlayın.
 - Haritayı sürükleyin ve bağlantı veya RTH rotasındaki engellerden kaçınarak artı imleci konumuna bir bağlantı noktası eklemek için **Bağlantı Noktası** öğesine dokunun.
 5. Gerekirse preskripsiyon haritaları ekleyin:  öğesine dokunun ve ön izleme için listeden bir preskripsiyon haritası seçin. Seçilen preskripsiyon haritasını araziye uygulamak için **Tamam** öğesine dokunun.
 6.  öğesine dokunun, hava aracının durumunu ve görev ayarlarını kontrol edin ve kalkış yapmak için kaydırıcıyı hareket ettirin. Hava aracı çalışmayı otomatik olarak gerçekleştirecek ve rota, eklenen engeller ve bağlantı noktalarına göre oluşturulacaktır.
-
-  • Rota çalışma modunda parametreleri ayarladıktan sonra **Yeni Şablon** seçeneğine dokunun. Mevcut parametre yapılandırmaları tekrar eden çalışmalar için şablon olarak kaydedilebilir.
- Meyve Ağacı çalışma modunda kullanıcılar ihtiyaçlarına göre **Miktar** veya **Akış** paneli altından parametreleri ayarlayabilir.
 - Etkinleştirildiğinde hava aracı önceden ayarlanmış bağlantı rotası irtifasındaki ilk ara noktaya uçar ve çalışma duraklatılıp devam ettirildikten sonra bu irtifada uçuş rotasına döner. Görev kalkıştan sonra uygulanırsa hava aracı mevcut irtifada ilk ara noktaya uçar.
-
-  • Sadece açık alanlarda kalkış yapın ve çalışma ortamına göre uygun bir Bağlantı Rotası ve RTH İrtifası ayarlayın.
- Motorlar operasyon başlamadan önce başlatılırsa operasyon otomatik olarak iptal edilir. Operasyonu görev listesinde geri çağırmanız gerekecektir.
 - Hava aracı, başlatıldıktan sonra rotanın başlangıç noktasına uçar ve uçuş rotası boyunca ilk dönüş noktası yönünde yönünü kilitlet.
 - Hava aracı, rota aralığı ve püskürtme yapılmayan alan boyunca uçarken püskürtme yapmaz, ancak rotanın geri kalanı boyunca uçarken otomatik olarak püskürtme yapar. Kullanıcılar uygulamadan parametreleri ayarlayabilir.
 - Bir çalışma sırasında kullanıcılar hava aracının yönünü kontrol edemez ancak çalışmayı duraklatmak için yatma çubuğunu veya ileri-geri hareket çubuğunu hareket ettirebilir. Hava aracı havada durup ve mola noktasını

kaydedildikten sonra hava aracı manuel olarak kontrol edilebilir. **Devam Et** ögesine dokunduğunuzda hava aracı seçilen dönüş noktasına otomatik olarak dönecek ve çalışmayı sürdürecektir. Mola noktasına geri dönerken hava aracı güvenliğine dikkat edin.

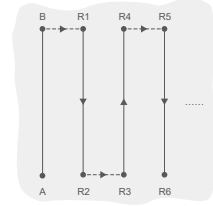
A-B Rota Çalışması Gerçekleştirme



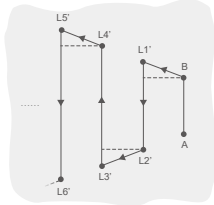
1. Çalışma Parametrelerini Ayarlayın.
2. Hava aracını başlangıç noktasına uçurun ve havada durmasını sağlayın. Ardından ekranda A (B) ögesine dokununuz veya uzaktan kumandadaki önceden ayarlanmış özelleştirilebilir düğmeye basarak A ve B Noktasını kaydedin.
3. A veya B Noktasının yönünü ayarlamanız gerekiyorsa nokta kaydedildikten sonra ekranda A (B) Noktası için yön düğmesine dokununuz ve uzaktan kumandadaki dönme çubuğunu hareket ettirin. Hava aracının yönü, haritada noktalı bir çizgiyle gösterilen A veya B Noktası yönüne karşılık gelir. Mevcut A veya B Noktası başlığını ayarlamak için düğmeye tekrar dokununuz.
4. A ve B Noktası kaydedildikten sonra, uygulama varsayılan olarak Rota R veya R' oluşturur. Rota L veya R' geçişi için bu düğmeye dokununuz.



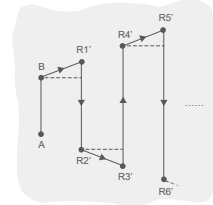
Rota L



Rota R



Rota L'



Rota R'

5. ⬆ öğesine dokunun, hava aracının durumunu ve görev ayarlarını kontrol edin, ardından kalkış yapmak için kaydırıcıyı hareket ettirin. Hava aracı çalışmasını otomatik olarak gerçekleştirir.



- Çalıştırılan uçuş rotalarının sayısı 3'ü aştığında (A Noktasından B Noktasına olanlar dahil) kullanıcılar bu rotaları **Bitir** seçeneğine dokunduktan sonra arazi olarak kaydedebilir.



- Önce A Noktasını kaydedin ve yönü ayarlayın, ardından B Noktasını kaydedip yönünü ayarlayın.
- Kullanıcılar, kaydedildikten sonra A veya B Noktasının konumunu ayarlayamaz. A veya B Noktasının ayarlanması gerekiyorsa yeni bir A-B Rotası operasyonunu başlatın.
- Operasyon sırasında hava aracınızla bir görüş alanını (VLOS) koruduğunuzdan emin olun.
- Operasyon sırasında GNSS sinyalinin güçlü olduğundan emin olun. Aksi takdirde operasyon başarılı bir şekilde tamamlanamayabilir.
- Çalışma sırasında hava aracı yalnızca A'dan B'ye olan çizgiye paralel rota boyunca uçarken sıvı püskürtecek ve diğer rota segmentlerinde püskürtmeyi durduracaktır.

Çoklu Görev

Çoklu Görev işlevini etkinleştirdikten sonra sürekli çalışmalar için birden fazla arazi seçin.

1. ► ögesine dokununuz ve listeden birden fazla arazi seçin veya harita üzerindeki arazileri seçin. Seçili araziler seçim sırasına göre numaralandırılır. Ardından **Kullan**'a dokununuz.
2. Her arazi için görev parametrelerini ayrı ayrı ayarlayın. Ayarlar panelinde arazi numarasını seçin veya araziler arası geçiş yapmak için haritada ilgili araziye dokununuz. Seçili olan tüm arazilere o anda gösterilen parametreleri uygulamak için **Tüm Seçilenlere Uygula** ögesine dokununuz.
3. ⬆ ögesine dokunduğunuzda hava aracı çalışmaları sırasıyla gerçekleştirecektir. Kullanıcılar, devam eden ve bekleyen çalışmalar için görev parametrelerini ayarlayabilir.
4. Her çalışma tamamlandıktan sonra uygulamada Görev Özeti gösterilir. Hava aracı otomatik olarak bir sonraki araziye uçacak ve çalışmayı sürdürecektir.

Manuel Operasyon

Bu mod, küçük veya düzensiz şekilli operasyon alanları için idealdir.

1. Çalışma Görünümünde sol üst taraftaki mod değiştirme düğmesine dokununuz ve **Manuel** ögesini seçin.
2. **Manuel** veya **Manuel Plus**'ı seçin, ardından **Çalışma** ve **Uçuş** parametrelerini ayarlayın.
3. Hava aracını kontrol ederek görev alanına uçurun ve uzaktan kumanda düğmelerini kullanarak püskürtme görevini gerçekleştirin. Manuel Plus modunda ekrandaki ◀ veya ▶ öğelerine dokunduğunuzda hava aracı, rota aralığı için önceden ayarlanmış mesafeden sola ya da sağa doğru uçar. Hava aracı, ileri, geri veya çapraz hızlanırken otomatik olarak püskürtme yapar, ancak yana doğru uçarken püskürtme yapmaz.



- Optimum çalışma koşulları altındayken irtifa sabitleme işlevi etkin olduğunda, radar modülü püskürtme yaparken hava aracı ve bitkiler arasındaki mesafeyi korur.
- **Rota Kiliti** etkinleştirildikten sonra hava aracının başlığı kilitlenecektir. Kullanıcılar diğer tüm hareketleri kontrol edebilir ancak hava aracının uçuş yönünü kontrol edemez.
- Kullanıcılar Manuel Plus çalışması sırasında püskürtme miktarını, uçuş hızını ve bitki örtüsü üzerindeki yüksekliği ayarlayabilir ancak hat aralığını ayarlayamaz.

4.4 Operasyona Kaldığı Yerden Devam Etme

Bir Rotadan veya Meyve Ağacı operasyonundan çıkarken, hava aracı bir mola noktası kaydedecektir. Operasyona Kaldığı Yerden Devam Etme işlevi, kullanıcının püskürtme haznesini yeniden doldurmak, pili değiştirmek veya manuel olarak engellerden kaçınmak için bir operasyonu geçici olarak duraklatmasını sağlar. Daha sonra, işlemi mola noktasından devam ettirir.

Mola Noktasını Kaydetme

Bir görevden çıkarken GNSS sinyalleri güçlüyse ve mola noktası kayıt koşulları karşılanıyorsa hava aracı bir mola noktası kaydeder. GNSS sinyalleri zayıfsa hava aracı Davranış moduna girecek ve mevcut operasyondan çıkacaktır. GNSS sinyallerinin güçlü olduğu son konum bir mola noktası olarak kaydedilecektir.

Devam Etme Prosedürü

1. Güçlü GNSS sinyallerine sahip bir görevden çıkarken mola noktası kayıt koşulları karşılanıyorsa hava aracı, mevcut konumu mola noktası olarak kaydeder.
2. Hava aracında gerekli işlemleri gerçekleştirdikten sonra (bataryayı değiştirme, yeniden doldurma veya engellerden kaçınma için hava aracını kontrol etme gibi) hava aracını güvenli bir konuma uçurun.
3. Ekranda mola noktası veya dönüş noktasını seçin.
4. **Devam Et** seçeneğine dokununuz, hava aracı seçilen dönüş noktasına otomatik olarak dönecek ve çalışmayı sürdürecektir.



- Çalışmadan önce bağlantı noktaları eklenmişse hava aracı, **Devam Et** seçeneğine dokunulduktan sonra bağlantı noktaları üzerinden mola noktasına uçar.
- **Bitir** düğmesine dokunarak bir çalışmadan çıkarsanız bağlantı noktaları artık kullanılamaz. Gerekirse çalışmayı tekrar gerçekleştirmeden önce bağlantı noktaları ekleyin.

5. Hava aracı mola noktasına veya dönüş noktasına geri uçarken bir engel algılanırsa hava aracı, engelden kaçınmak için engelin etrafından dolanacak veya yavaşlayarak havada duracaktır. Havada durma işleminden sonra, kullanıcıların hava aracını manuel olarak kontrol etmesi gerekir. Detaylar için [Operasyona Devam Etme](#) bölümüne bakın.

Akıllı Devam Etme

Rota ve Meyve Ağacı çalışmaları için aşağıdaki koşullardan herhangi biri karşılandığında Akıllı Devam Etme kullanılabilir hale gelir. Uygulama, ağır bir yük taşıırken uçuş mesafesini azaltmak için mola noktasına ve hava aracının konumuna göre optimum dönüş noktasını hesaplayacaktır.

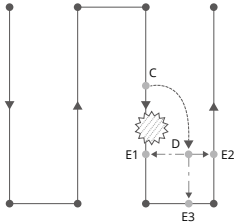
- **Duraklat** ögesine dokunup hava aracını yere indirdikten sonra.
- Bir çalışmadan **Bitir** ögesine dokunarak çıkış yapıp ardından o çalışmayı **Devam Eden** sekmesinden yeniden başlatınca.

Göreve başlamadan önce  >  öğelerine dokunarak **Akıllı Devam Etme** işlevini etkinleştirin. Kullanıcılar ayrıca hava aracı iniş yaptıktan sonra ekranın sol tarafındaki menüden bu özelliği etkinleştirebilir/devre dışı bırakabilir.

Operasyona Devam Etme

Rota veya Meyve Ağacı çalışmaları sırasında hava aracı engelleri otomatik olarak baypas edemezse veya hava aracının anormal davranışlar sergilemesi gibi bir acil durumla karşılaşılırsa kullanıcılar hava aracını manuel olarak kontrol edebilir. Aşağıdaki talimatlar, engellerden manuel olarak nasıl kaçınılacağını açıklamaktadır:

Engellerden Manuel Olarak Kaçınma



Açıklamalar

-  Engel
-  Dönme Noktası
-  Operasyon Rotası
-  Manuel Uçuş Rotası
-  Otomatik Geri Dönüş Rotası

1. Bir Çalışmadan Çıkma

Görev sırasında hava aracı bir engeli otomatik olarak baypas edemezse kullanıcılar engelden kaçınmak için hava aracını manuel olarak kontrol etmelidir. Hava aracı, Manuel çalışma moduna otomatik olarak geçerek görevi duraklatacak, mevcut konumu mola noktası (C Noktası) olarak kaydedecek ve ilgili uçuş davranışını tamamladıktan sonra havada duracaktır.

2. Engelleri Baypas Etme

Manuel çalıştırma moduna geçtikten sonra, kullanıcılar C Noktasından D Noktasına giderken hava aracını kontrol ederek engelden kaçınabilir.

3. Operasyona Devam Etme

E1, E2 veya E3 olarak işaretlenen dönüş noktalarından birini seçin. **Devam Et** ögesine dokunun, hava aracı D işaretli noktadan dik bir çizgiyi takip ederek seçilen geri dönüş noktasına uçar.



- Rotaya dönerken acil bir durum ortaya çıktığında, örneğin engellerden kaçınmanın gerekli olduğu durumlarda operasyondan çıkmak ve operasyona devam etmek için yukarıdaki talimatları tekrarlayın.



- Seçilebilir geri dönüş noktalarının miktarı hava aracının konumu ile ilgilidir. Örneğin Rota çalışma modu için E3 (püskürtme yapılmayan rota üzerindeki noktalar) yoktur. Uygulama ekranına göre seçin.
- Operasyona devam etmeden önce hava aracının engelden tamamen kaçındığından emin olun.
- Acil bir durumda, hava aracının normal şekilde çalıştığından emin olun ve operasyona devam etmek için hava aracını manuel olarak güvenli bir alana uçurun.

4.5 Boş Hazne Uyarısı

Hava aracı boş hazne noktasını hesaplayabilir ve haritada gösterebilir. Püskürtme haznesi boş olduğunda uygulamada bir bildirim gösterilir.



- Hesaplamalar neticesinde görev rotası sona ermeden önce hazne boşalmayacaksa boş hazne noktası haritada görüntülenmez.
- Rota ve Meyve Ağacı çalışmaları için, püskürtme haznesine sıvı eklerken veya çalışma parametrelerini ayarlarken boş hazne noktası, eklenen sıvı miktarına ve değiştirilen ayarlara göre çalışma rotasında anlık olarak güncellenecektir.
- Kullanıcılar, hava aracının boş hazne noktası için gerçekleştireceği eylemi ayarlayabilir.

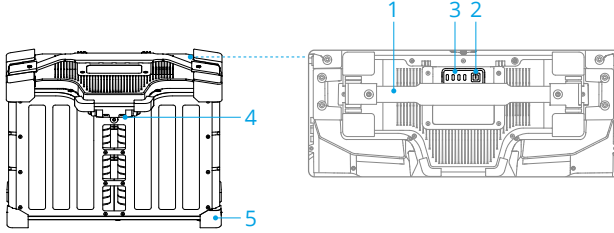
Kullanım

1. > öğelerine dokunarak **Boş Hazne Noktasını Göster** işlevini etkinleştirin ve boş hazne eylemini ayarlayın.
2. Uygulamada boş hazne uyarısı görüldüğünde püskürtücüler otomatik olarak kapanır.
3. Hava aracını indirin ve motorları durdurun. Püskürtme haznesini yeniden doldurun ve kapağı sıkıca kapatın.
4. Bir operasyon modu seçin ve operasyona devam edin.

5 Akıllı Uçuş Bataryası

5.1 Genel Bakış

Aşağıda DB1580 Akıllı Uçuş Bataryası örnek olarak kullanılmaktadır.



1. Tutamak
2. Güç Düğmesi
3. Durum LED'leri
4. Güç Bağlantı Noktası
5. Kauçuk Kapaklar

5.2 Uyarılar

Kullanmadan önce Güvenlik Yönergelerine ve bataryanın üzerindeki etiketlere bakın. Tüm işlemlerin ve kullanımların sorumluluğu tamamen kullanıcılara aittir.

- ⚠ • Bataryayı jeneratörün egzoz çıkışı veya bir fırın ve ısıtıcı gibi ısı kaynaklarının yakınında kullanmayın, sıcak günlerde araç içinde bırakmayın veya bu noktalarda şarj ETMEYİN.
- Pili hava aracına bağlamadan veya bağlantısını kesmeden önce pilin kapalı olduğundan emin olun. Batarya açıkken bataryayı BAĞLAMAYIN veya bağlantısını KESMEYİN. Aksi takdirde güç bağlantı noktaları hasar görebilir.
- Pili güçlü elektrostatik veya elektromanyetik ortamlarda ya da yüksek voltaj iletim hatlarının yakınında KULLANMAYIN. Aksi takdirde pil devre kartı arızalanabilir ve bu da ciddi bir uçuş tehlikesine neden olabilir.
- Batarya kaynaklı yangınları yaşanan duruma göre kum, yangın battaniyesi, kuru kimyevi tozlu veya karbondioksitli yangın söndürücülerini kullanarak söndürün.

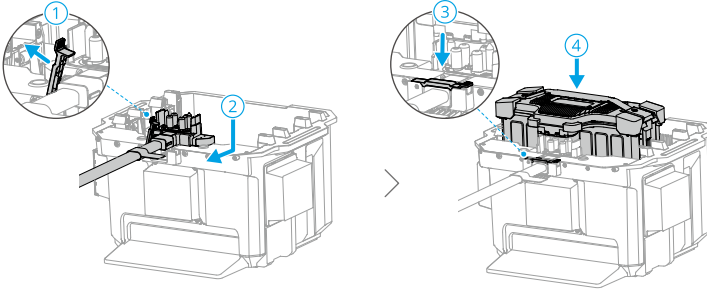
- Bir bataryanın pozitif ve negatif kutuplarını bir kablo veya başka metal nesnelerle BAĞLAMAYIN. Aksi takdirde batarya kısa devre yapabilir.
- Batarya terminallerini temizlerken daima temiz ve kuru bir bez kullanın. Aksi takdirde batarya bağlantısı etkilenebilir, enerji kaybı ve şarj etmeme sorunu yaşanabilir.
- Pile zarar gelmesini ve uçuş risklerini önlemek için pil güç seviyesi %15'in altında olduğunda UÇURMAYIN.
- Pili doğru bağlandığından emin olun. Aksi takdirde, anormal şarj nedeniyle batarya aşırı ısınabilir ve hatta patlayabilir. Sadece yetkili bayilerden gelen onaylı bataryaları kullanın. DJI, onaylanmamış bataryaların kullanılmasından kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir.
- Keskin nesnelerin bataryaya hasar vermesini önlemek için bataryayı düz bir yüzeye yerleştirdiğinizden emin olun.
- Batarya veya şarj cihazının üzerine bir şey KOYMAYIN. Aksi takdirde, pil hasar görebilir ve bu da yangın tehlikelerine yol açabilir.
- Pil ağırdır. Düşürmekten kaçınmak için bataryayı taşırken dikkatli olun. Batarya düşer ve hasar görürse bataryayı derhal insanlardan ve yanıcı nesnelerden uzağa, açık bir alana bırakın. 30 dakika bekleyin ve ardından bataryayı 24 saat boyunca tuzlu suda bırakın. Ömrünün tamamen tükendiğinden emin olduktan sonra bataryayı yerel yasalara uygun olarak bertaraf edin.
- DJI, üçüncü taraf şarj cihazlarının neden olduğu hasarlar için hiçbir sorumluluk kabul etmez.
- Pili yanıcı malzemelerin yakınında veya halı veya ahşap gibi yanıcı yüzeylerin üzerinde şarj ETMEYİN. Şarj sırasında bataryayı gözetimsiz BIRAKMAYIN. Batarya istasyonu ile herhangi bir şarj edilen batarya arasında en az 30 cm mesafe olmalıdır. Aksi takdirde, batarya istasyonu veya şarj edilen bataryalar aşırı ısınma nedeniyle zarar görebilir ve hatta yangın tehlikesine yol açabilir.
- Bataryayı soğutmak için veya şarj olurken suya DALDIRMAYIN. Aksi takdirde, pil hücreleri paslanarak pilde ciddi hasara neden olur. Bataryanın suya temas etmesinden kaynaklanan batarya hasarının tüm sorumluluğu kullanıcıya aittir.
- Pili her zaman kuru tutun.
- Şarj etmeden önce bataryanın kapalı olduğundan emin olun. Şarj dolduktan sonra bataryayı şarj cihazından çıkarmadan önce kapatın. Aksi takdirde, batarya bağlantı noktaları hasar görebilir.



- Her uçuştan önce bataryanın tamamen şarj edildiğinden emin olun.
- Sıcaklığın düşük olduğu bir ortamda çalıştırmadan önce pil sıcaklığının en az 5 °C'nin (41 °F) üzerinde olduğundan emin olun. İdeal olarak 20 °C'nin (68 °F) üstünde olmalıdır. Hava aracını havada durdurarak bataryayı ısıtın.

5.3 Hava Soğutmalı Soğutucunun Kullanımı

Uçuştan sonra batarya sıcaklığı yükselir. Bataryayı şarj etmek için resmi bir hava soğutmalı soğutucuya veya üçüncü taraf bir ısı dağılım cihazına yerleştirin. Aksi takdirde şarj işlemi devre dışı kalabilir.



- ⚠ • Bataryayı 0 °C ila 60 °C (32 °F ila 140 °F) sıcaklık aralığında şarj edin. İdeal şarj sıcaklık aralığı 22 ila 28 °C'dir (72 ila 82 °F). İdeal sıcaklık aralığında şarj etmek batarya ömrünü uzatabilir.
- Tek seferde yalnızca bir bataryayı şarj edin. Aksi takdirde, ısı giderme işlevi etkilenecektir.
- Şarj sırasında hava soğutmalı soğutucu bataryanın sıcaklığına göre otomatik olarak etkinleşir.
- Hava soğutmalı soğutucuyu bataryaya bağlı bir şekilde taşıırken batarya şarj kablosunu hava soğutmalı soğutucudan çıkardığınızdan emin olun. Aksi takdirde şarj kablosu yıpranacaktır.
- Suyla DURULAMAYIN.
- İyi ısı dağılımı için koruyucu fileyi ve soğutma fanını düzenli olarak temizleyin.
- Bataryayı çıkarmak için hava soğutmalı soğutucunun üzerine BASMAYIN.

5.4 LED Düzenleri

Pil Seviyesinin Kontrol Edilmesi

Mevcut batarya seviyesini kontrol etmek için güç düğmesine bir kez basın.

Pil seviyesi LED'leri, şarj ve deşarj sırasında pilin güç seviyesini gösterir. LED'lerin durumları aşağıda tanımlanmıştır:

● LED yanıyor

☀ LED yanıp sönüyor.

○ LED kapalı

Yanıp Sönme Şekli	Batarya Seviyesi
● ● ● ●	%88-100
● ● ● ☀	%76-87
● ● ● ○	%63-75
● ● ☀ ○	%51-62
● ● ○ ○	%38-50
● ☀ ○ ○	%26-37
● ○ ○ ○	%13-25
☀ ○ ○ ○	%0-12

Pil Seviyesi LED'leri

Aşağıdaki tabloda şarj esnasındaki batarya seviyesi gösterilmiştir.

Yanıp Sönme Şekli	Batarya Seviyesi
☀ ☀ ○ ○	%0-50
☀ ● ● ○	%51-75
☀ ● ● ●	%76-99
○ ○ ○ ○	%100

- ⚠ Batarya hücresi sıcaklığı 15 °C (59 °F) altında olduğunda LED'lerin yanıp sönme sıklığı azalır ve şarj hızı nispeten yavaşlar.
- LED'lerin gösterdiği batarya seviyesi, sıcaklık ve yükseklik gibi çevresel faktörlerden etkilenir.

Pil Hatası LED Düzenleri

Aşağıdaki tabloda pil koruma mekanizmaları ve ilgili LED düzenleri gösterilmektedir.

LED'ler	Yanıp Sönme Şekli	Açıklama
○ ● ○ ●	LED 2 ve LED 4 saniyede üç kez yanıp söner	Güç açıkken hava aracı kısa devre-si/aşırı akımı
○ ● ○ ●	LED 2 ve LED 4 saniyede iki kez yanıp söner	Güç açıkken düşük voltaj

LED'ler	Yanıp Sönme Şekli	Açıklama
	LED 2 saniyede iki kez yanıp sönür	Aşırı akım algılandı
	LED 2 saniyede üç kez yanıp sönür	Batarya Sistemi Hatası
	LED 3 saniyede iki kez yanıp sönür	Aşırı şarj algılandı
	LED 3 saniyede üç kez yanıp sönür	Şarj cihazı aşırı voltajı
	LED 4 saniyede iki kez yanıp sönür	Şarj edildiğinde/açıldığında sıcaklık çok düşük
	LED 4 saniyede üç kez yanıp sönür	Şarj edildiğinde/açıldığında sıcaklık çok yüksek
	4 LED'in hepsi hızla yanıp sönür	Pil anormal ve kullanılmıyor
	Mevcut batarya seviyesini gösterir, her 1 saniyede bir 2 saniye boyunca yanar.	Pil hatalı takılmış. Jeneratörün ve hava aracının normal şekilde başlatılması için yüksek akım sağlanamıyor.

Güç açıkken aşırı akım tespit edilirse veya kısa devre olursa pilin fişini çekin ve bağlantı noktasında yabancı cisim olup olmadığını kontrol edin.

Güç açıkken düşük voltaj algılanırsa kullanmadan önce pili şarj edin.

Pil sıcaklığı anormalse pil sıcaklığının normale dönmesini bekleyin. Pil otomatik olarak açılır veya şarj olmaya devam eder.

Diğer durumlarda, sorunu (aşırı akım, aşırı şarj kaynaklı aşırı batarya voltajı veya aşırı şarj cihazı voltajı) çözdükten sonra LED göstergesi koruma uyarısını iptal etmek için güç düğmesine basın ve şarj etme işlemine devam etmek için şarj cihazının fişini çekip tekrar takın.

Batarya doğru şekilde takılmadıysa bataryanın, hava aracının ve şarj cihazının konnektörünü temizleyin, ardından bataryayı yeniden takın.

5.5 Depolama ve Taşıma

- ⚠ Taşıma veya uzun süreli depolama sırasında, uçağı veya diğer cihazları kapatın ve pili bağlantısını kesin.
- Batarya seviyesi kritik derecede düşüğe, bataryayı %40 ila %60 güç seviyesine şarj edin. Güç seviyesi düşük olan bir bataryayı uzun süre DEPOLAMAYIN. Aksi takdirde performansı olumsuz etkilenecektir.
- Pil kuru bir ortamda depolanmalıdır.
- Pili patlayıcı veya tehlikeli maddelerin ya da gözlük, saat, takı ve saç tokası gibi metal nesnelerin yakınında BIRAKMAYIN.

- Hasarlı veya batarya seviyesi %30'dan yüksek olan bir bataryayı nakletmeyin DENEMEYİN. Taşımadan önce pili %25'e veya daha düşük bir seviyeye kadar boşaltın.
 - Batarya üç aydan uzun süre depolanacaksa, bataryanın -20° ila 40° C (-4° ila 104° F) sıcaklık aralığındaki bir ortamda bir batarya güvenlik çantası veya batarya güvenlik kutusunun içinde depolanması önerilir.
 - Güç seviyesi düşük olan bir batarya uzun bir süre depolanırsa batarya derin uyku modunda olacaktır. Bataryayı uyandırmak için şarj edin.
-

5.6 Bakım



- Bataryayı su ile TEMİZLEMEYİN.
 - Terminalleri ve pil bağlantı noktalarını düzenli olarak kontrol edin. Bataryayı alkol veya başka yanıcı sıvılar ile TEMİZLEMEYİN. Hasarlı bir şarj cihazı KULLANMAYIN.
 - Batarya uzun süre kullanılmazsa batarya performansı olumsuz etkilenecektir.
 - Pilin performansını korumak için pili en az üç ayda bir tam olarak şarj edin ve boşaltın.
 - Bir pil beş ay veya daha uzun süre şarj edilmemiş ya da deşarj olmamışsa pil artık garanti kapsamında olmayacaktır.
-

5.7 İmha



- Bataryayı tamamen boşaltmak için batarya kapağını açıp %5'lik tuz çözeltisinin içinde iki haftadan uzun süre bekletmeniz önerilir. Sonra bataryayı belirlenmiş geri dönüşüm kutularına atarak imha edin. Herhangi bir sorun yaşarsanız resmi destek ekibi veya yetkili bir bayi ile iletişime geçin.
 - Batarya tehlikeli kimyasallar içerir, bataryayı normal atık imha kutularına ATMAYIN. Pillerin bertaraf edilmesi ve geri dönüştürülmesiyle ilgili yerel düzenlemelere harfiyen uyun.
 - Batarya tamamen deşarj edilemediği takdirde doğrudan bir batarya geri dönüşüm kutusuna ATMAYIN. Yardım için profesyonel bir batarya geri dönüşüm şirketi ile iletişime geçin.
-

6 Ek

6.1 Teknik Özellikler

Teknik özellikler için aşağıdaki web sitesini ziyaret edin.

<https://ag.dji.com/t70/specs>

6.2 Aygıt Yazılımını Güncelle

DJI Agras Uygulamasını Kullanma

1. Hava aracını ve uzaktan kumandayı çalıştırın. Hava aracının uzaktan kumandaya bağlı olduğundan ve uzaktan kumandanın internet bağlantısı olduğundan emin olun.
2. DJI Agras uygulamasını çalıştırın. Yeni donanım yazılımı mevcutsa ana sayfada bir uyarı görünür. Donanım Yazılımı Güncellemesi görünümüne girmek için dokununuz.
3. Tüm Seçilenleri Güncelle'ye dokununuz, DJI Agras uygulaması seçilen tüm cihazlar için donanım yazılımını indirip güncellemeleri otomatik olarak gerçekleştirecektir.
4. Tüm cihazların uzaktan kumandaya bağlı olduğundan emin olun ve güncelleme tamamlandığını bekleyin. Hava aracının ön göstergeleri güncelleme sırasında sarı renkte yanıp söner.
5. Güncelleme tamamlandıktan sonra hava aracı ön göstergeleri sürekli yeşil yanar. Uzaktan kumandayı ve hava aracını manuel olarak yeniden başlatın. Göstergeler, bir aygıt yazılımı güncellemesinin başarısız olduğunu gösterecek şekilde sürekli kırmızı renkte yanarsa, güncellemeyi tekrar çalıştırmayı deneyin.

 Akıllı şarj cihazı veya çok işlevli invertör jeneratörünün aygıt yazılımını güncellemek için cihazı uzaktan kumandadaki USB-A bağlantı noktasına bağlayın.

DJI Assistant 2'yi kullanma

1. DJI Assistant 2 aynı anda birden fazla DJI cihazının güncellenmesini desteklemez. Hava aracını veya uzaktan kumandayı bilgisayara ayrı olarak bağlayın.

 Hava aracının ön tarafındaki alt kapağın altındaki USB-C bağlantı noktasına USB-C kabloyla bir bilgisayara bağlayın ve ardından hava aracını çalıştırın.

2. Bilgisayarın internete bağlı olduğundan ve DJI cihazının açık olduğundan emin olun.
3. DJI Assistant 2'yi başlatın ve bir DJI hesabı ile oturum açın.

4. Ana arayüzün sol tarafında bulunan **donanım yazılımı güncellemesi** ögesine dokunun.
5. Donanım yazılımı sürümünü seçin ve güncellemek için tıklayın. Aygıt yazılımı otomatik olarak indirilecek ve güncellenecektir.
6. "Güncelleme başarılı" bildirimi görüldüğünde güncelleme tamamlanır. DJI cihazı otomatik olarak yeniden başlatılır.

Dikkat Edilmesi Gerekenler

- ⚠ • Aygıt yazılımı güncellemesini gerçekleştirmeden önce tüm bağlantıları kontrol ettiğinizden ve pervaneleri motorlardan çıkardığınızdan emin olun.
 - Donanım yazılımını güncellemeden önce hava aracı ve uzaktan kumandayı tamamen şarj edin.
 - Güncelleme boyunca aksesuarları ÇIKARMAYIN veya cihazları KAPATMAYIN.
 - Hava aracının aygıt yazılımını güncelledikten sonra uzaktan kumandanın aygıt yazılımını en son sürüme güncellediğinizden emin olun.
 - Herhangi bir aygıt yazılımı güncellemesi, sistem kalibrasyonu ve parametre ayarlamaları sırasında insanları ve hayvanları güvenli bir mesafede tutun.
 - Güvenlik için her zaman en son aygıt yazılımı sürümüne güncelleyin.
 - Güncelleme sonrasında uzaktan kumandanın hava aracı ile bağlantısı kesilebilir. Hava aracını ve uzaktan kumandayı tekrar birbirine bağlayın.
 - USB-C bağlantı noktası kullanılmıyorsa su geçirmez kapağı taktığınızdan emin olun. Aksi takdirde bağlantı noktasına su girebilir ve bu da kısa devre yapabilir.
-

6.3 Gelişmiş İletimi Kullanma

Gelişmiş İletim, OcuSync video iletim teknolojisini 4G ağlarla entegre eder. OcuSync video iletimi engellenirse, parazit yaşanır veya uzun mesafelerde kullanılırsa 4G bağlantısı, hava aracı kontrolünü kaybetmemenizi sağlar.

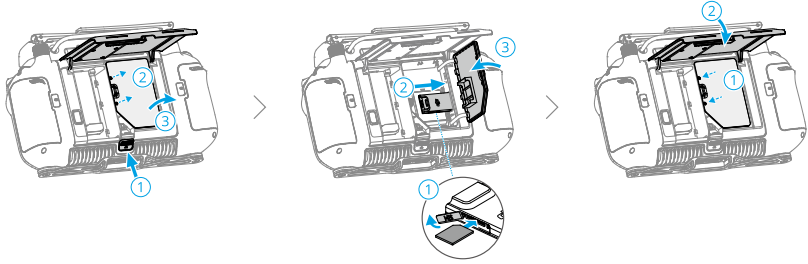
Kullanım gereksinimleri aşağıdaki gibidir:

- Hava aracı kurulumunun bir DJI Hücresel Dongle kiti ile yapılması gerekmektedir (ayrı satılır).
- Uzaktan kumanda bir DJI Hücresel Dongle ile donatılabilir veya Gelişmiş Aktarım işlevini kullanmak için bir Wi-Fi erişim noktasına bağlanabilir.

- ⚠ • Gelişmiş İletim yalnızca bazı ülke ve bölgelerde desteklenir.

- DJI Hücresel Dongle ve hizmetleri yalnızca bazı ülke ve bölgelerde mevcuttur. Yerel yasa ve yönetmeliklere ve DJI Hücresel Dongle Hizmet Koşullarına uyun.

Nano-SIM Kartın Takılması



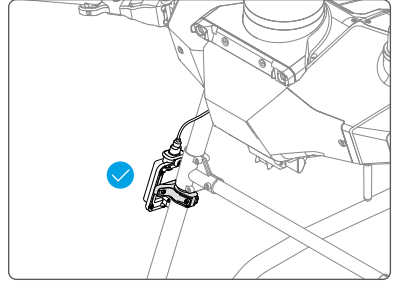
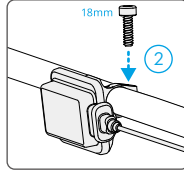
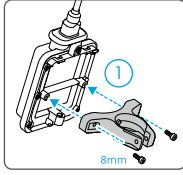
- Yerel mobil ağ operatörünün resmi kanallarından 4G ağını destekleyen bir nano-SIM kart satın almanız önemle tavsiye edilir.
- IoT SIM kart KULLANMAYIN, aksi takdirde video iletim kalitesi ciddi şekilde düşebilir.
- Sanal mobil ağ operatörü tarafından sağlanan bir SIM kart KULLANMAYIN, aksi takdirde internete bağlanamayabilirsiniz.
- SIM kartta şifre (PIN kodu) varsa SIM kartı akıllı telefona takın ve PIN kodu ayarını iptal edin, aksi takdirde internete bağlanılamaz.



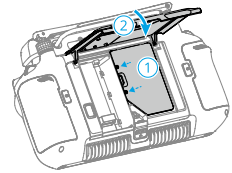
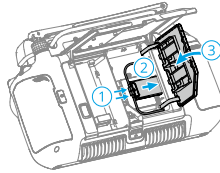
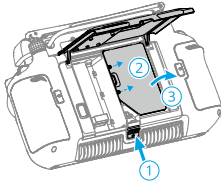
- DJI Hücresel Dongle kiti, nano-SIM kartın değiştirilmesini gerektiriyorsa kasadaki vidaları çıkarın, ardından kartı değiştirmek için DJI Hücresel Dongle ögesini ayırın. DJI Hücresel Dongle ögesini yeniden takarken doğru şekilde bağladığınızdan ve vidaları sıktığınızdan emin olun.

DJI Hücresel Dongle Nasıl Takılır?

1. DJI Hücresel Dongle ögesini hava aracına takın.



2. DJI Hücresel Dongle ögesini uzaktan kumandaya takın.



Gelişmiş İletimi Kullanma

Uzaktan kumandayı ve hava aracını açın ve aralarındaki bağlantının normal olduğundan emin oldun. Uzaktan kumandanın internete bağlı olduğundan emin olun. Gelişmiş Aktarım işlevi uygulamadan etkinleştirilebilir.

- Çalışma Görünümüne gidin, ardından açılır kutucuktan **Gelişmiş Aktarım** işlevini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için video aktarım sinyali simgesine dokunun.
- Çalışma Görünümüne gidin, **⚙ > Video Aktarım** öğelerine dokunun ve **Gelişmiş Aktarımı** etkinleştirin veya devre dışı bırakın.

4G simgesi görüldüğünde gelişmiş aktarım kullanılabilir.



- Gelişmiş İletimi etkinleştirdikten sonra video iletim sinyalinin gücüne çok dikkat edin. Dikkatli uçuşun. Geçerli OcuSync video iletimini ve 4G video iletimi sinyal gücünü açılır kutucukta görüntülemek için video iletim sinyali simgesine dokunun.

Güvenlik Stratejisi

Güvenli uçuş hususlarına bağlı olarak Gelişmiş İletim yalnızca OcuSync video iletimi devredeyken etkinleştirilebilir. Uçuş sırasında OcuSync bağlantısı kesilirse Gelişmiş İletimi devre dışı bırakamazsınız.

Yalnızca 4G iletim kullanılan bir senaryoda, uzaktan kumandanın veya DJI Agra's'ın yeniden başlatılması arıza durumunda RTH'nin etkinleşmesine yol açacaktır. OcuSync bağlantısı yeniden kurulmadan 4G video iletimi geri yüklenemez.

Yalnızca 4G iletim kullanılan bir senaryoda, hava aracı indikten sonra kalkış için geri sayım başlar. Hava aracı geri sayım bitmeden kalkış yapmazsa OcuSync bağlantısı yeniden kurulana kadar kalkış yapmasına izin verilmez.

Uzaktan Kumanda Kullanım Notları

DJI Hücresel Dongle ile 4G ağını kullanıyorsanız DJI Hücresel Dongle'ögesini doğru şekilde taktığınızdan emin olun ve Gelişmiş Aktarımı kullanırken uzaktan kumandanın Wi-Fi özelliğini kapatın.

Uzaktan kumandayı bir mobil cihazın Wi-Fi erişim noktasına bağlayarak 4G ağını kullandığınızda daha iyi bir video aktarım deneyimi için mobil cihaz erişim noktası frekans bandını 2,4 GHz ve ağ modunu 4G olarak ayarladığınızdan emin olun. Gelen telefon çağrılarının aynı akıllı telefondan yanıtlanması veya birden fazla cihazın aynı erişim noktasına bağlanması önerilmez.

4G Ağ Gereklilikleri

Gelişmiş Aktarımı kullanırken net ve sorunsuz bir video aktarım deneyimi sağlamak için:

1. Daha iyi bir iletim deneyimi için uzaktan kumandayı ve hava aracını, uygulamada 4G ağ sinyalinin tama yakın olduğu yerlerde kullandığınızdan emin olun.
2. OcuSync sinyali bağlantısı kesilirse hava aracı yalnızca 4G ağına bağlı olduğunda video iletimi gecikebilir ve kesintiye uğrayabilir. Dikkatli uçuş.
3. Görüntü aktarım sinyali zayıf olduğunda veya kesildiğinde, hemen kalkış noktasına dönün. 4G sinyaline güvenerek göreve devam edilmesi önerilmez.
4. Gece uçuş güvenliğini sağlamak için hava aracını görsel görüş hattı (VLOS) içinde uçurun. 4G video aktarımında gecikmeler yaşanabilir.
5. Uygulama, 4G video aktarım sinyalinin zayıf olduğunu bildirdiğinde hava aracını dikkatli uçurun.



İlgili Kişi
DJI DESTEK



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.

Bu içerik önceden bildirilmeden değiştirilebilir.
En yeni sürümü aşağıdaki adresten indirin



<https://ag.dji.com/t70/downloads>

Bu belge hakkında herhangi bir sorunuz varsa lütfen DocSupport@dji.com adresine bir mesaj göndererek DJI ile iletişime geçin.

DJI ve AGRAS, DJI'nin ticari markalarıdır.
Copyright © 2025 DJI Tüm Hakları Saklıdır.