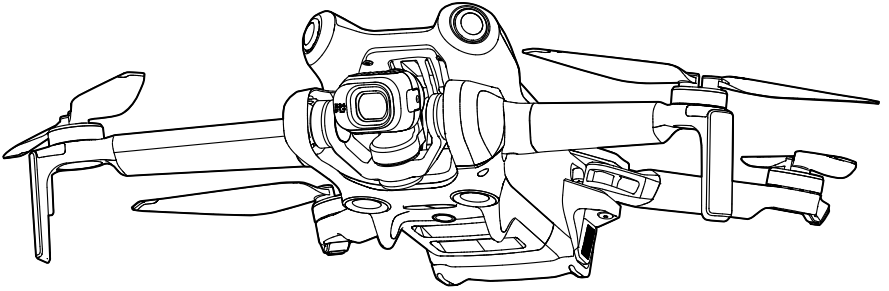


dji MINI 4 PRO

Kullanıcı Kılavuzu

v1.4 2024.06





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 veya satarak başkalarının kullanmasına izin veremezsiniz. Kullanıcılar bu belgeye ve içeriğine yalnızca DJI İnsansız Hava Aracını çalıştırma talimatları olarak başvurmalıdır. Bu belge başka amaçlarla kullanılmamalıdır.

Anahtar Kelime Arama

Bir konuyu bulmak için “batarya” 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. Bir bölüme girmek için ilgili konu başlığına tıklayın.

Bu Belgeyi Yazdırma

Bu belge, yüksek çözünürlüklü yazdırmayı destekler.

Revizyon Kaydı

Sürüm	Tarih	Revizyonlar
v1.2	12.2023	Görüş Yardımı, ActiveTrack için Otomatik mod, Görüş Konumlandırma ve Engel Algılama anahtarı vb. eklendi.
v1.4	2024.06	Bazı ülke ve bölgelerde Gelişmiş İletim için destek eklendi.

Bu Kılavuzun Kullanımı

Açıklamalar

⚠️ Önemli

💡 İpuçları

📖 Referans

İlk Uçuştan Önce Okuyun

DJI™ kullanıcılara, 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. Hızlı başlangıç kılavuzunu gözden geçirerek ilk uçuşunuz için hazırlanın ve daha fazla bilgi için bu kullanım kılavuzuna bakın.

Eğitim Videoları

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



<https://s.dji.com/guide66>

DJI Fly Uygulamasını İndirin

Uçuş sırasında mutlaka DJI Fly uygulamasını kullanın. En yeni sürümünü indirmek için yukarıdaki QR kodunu tarayın.

- ⚠️ • DJI Fly uygulaması, ekranlı kumandada önceden kurulu olarak bulunur. Ekranlı uzaktan kumandayı kullanırken kullanıcıların, DJI Fly uygulamasını mobil cihazlarına indirmeleri gerekir.
- DJI Fly tarafından desteklenen Android ve iOS işletim sistemi sürümlerine göz atmak için <https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-fly> adresini ziyaret edin.

* Daha fazla güvenlik için, uçuş sırasında uygulamaya bağlı olmadığınızda veya uygulamada oturum açılmadığında uçuş 30 m (98,4 fit) yükseklik ve 50 m (164 fit) menzil ile sınırlandırılmıştır. Bu, DJI Fly ve DJI hava araçlarıyla uyumlu tüm uygulamalar için geçerlidir.

DJI Assistant 2'yi indirin

DJI ASSISTANT™ 2'yi (Tüketici Dronları Serisi) buradan indirin:

<https://www.dji.com/downloads/softwares/dji-assistant-2-consumer-drones-series>



- Bu ürünün çalışma sıcaklığı -10 ila 40° C'dir. Çevresel değişkenlere daha yüksek dayanıklılık için gereken askeri sınıf uygulamalara yönelik standart çalışma sıcaklığını (-55 ila 125° C) karşılamaz. Ürünü uygun şekilde ve yalnızca söz konusu sınıfın çalışma sıcaklığı aralığı gereksinimlerini karşılayan uygulamalar için çalıştırın.

İçindekiler

Bu Kılavuzun Kullanımı	3
Açıklamalar	3
İlk Uçuştan Önce Okuyun	3
Eğitim Videoları	3
DJI Fly Uygulamasını İndirin	3
DJI Assistant 2'yi indirin	4
Ürün Profili	9
Giriş	9
Öne Çıkan Özellikler	9
İlk Kez Kullanım	10
Hava Aracının Hazırlanması	10
Uzaktan Kumandanın Hazırlanması	12
Hava Aracını Etkinleştirme	13
Hava Aracını ve Uzaktan Kumandayı Bağlama	13
Aygıt Yazılımı Güncellemesi	13
Şema	14
Hava Aracı	14
DJI RC 2 Uzaktan Kumanda	15
DJI RC-N2 Uzaktan Kumanda	16
Uçuş ve Güvenlik	19
Uçuş Ortamı Gereklikleri	19
Hava Aracını Sorumlu Bir Şekilde Çalıştırma	20
Uçuş Kısıtlamaları	20
GEO (Çevrimiçi Coğrafi Ortam) Sistemi	20
Uçuş Sınırları	20
Uçuş İrtifası ve Mesafe Sınırları	21
GEO Bölgelerinin Kilidini Açma	22
Uçuş Öncesi Kontrol Listesi	23
Temel Uçuş	23
Otomatik Kalkış/İniş	23
Motorların Çalıştırılması/Durdurulması	24
Hava Aracının Kontrol Edilmesi	25
Kalkış/İniş Prosedürleri	26
Video Önerileri ve İpuçları	26
Akıllı Uçuş Modu	27
FocusTrack	27
MasterShots	34
QuickShots	35
Hızlı Çekim	37

Ara Nokta Uçuşu	40
Hız Sabitleyici	45
Hava Aracı	48
Uçuş Modu	48
Hava Aracı Durum Göstergeleri	49
Kalkış Noktasına Dönüş	50
Gelişmiş RTH	51
İniş Koruması	56
Hassas İniş	56
Görüş Sistemleri ve 3D Kızılötesi Algılama Sistemi	57
Algılama Menzili	57
Görüş Sistemlerinin Kullanılması	58
Gelişmiş Pilot Yardım Sistemleri	60
İniş Koruması	60
Görüş Yardımı	61
Çarpışma Uyarısı	62
Uçuş Kaydedici	63
Pervaneler	63
Pervanelerin takılması	63
Pervanelerin çıkarılması	63
Akıllı Uçuş Bataryası	65
Batarya Özellikleri	65
Batarya Kullanımı	66
Bataryanın Şarj Edilmesi	67
Bataryanın Takılması/Çıkarılması	71
Gimbal ve Kamera	71
Gimbal Profili	71
Gimbal Çalışma Modları	72
Kamera Profili	73
Fotoğrafların ve Videoların Saklanması ve Dışa Aktarılması	74
QuickTransfer	75
Kullanım	75
Uzaktan Kumanda	77
DJI RC 2	77
Çalıştırma	77
Uzaktan Kumanda LED'leri	82
Uzaktan Kumanda Uyarısı	82
Optimum İletim Bölgesi	83
Uzaktan Kumandanın Bağlanması	83
Dokunmatik Ekranın Çalıştırılması	84
Gelişmiş Özellikler	86

DJI RC-N2	87
Çalıştırma	87
Batarya Seviyesi LED'leri	90
Uzaktan Kumanda Uyarısı	91
Optimum İletim Bölgesi	91
Uzaktan Kumandanın Bağlanması	92
DJI Fly Uygulaması	94
Ana Ekran	94
Kamera Görünümü	94
Düğme Açıklamaları	94
Ekran Kısa Yolları	99
Ayarlar	100
Güvenlik	100
Kontrol	101
Kamera	102
İletim	103
Hakkında	103
Ek	105
Teknik Özellikler	105
Uyumluluk	113
Aygıt Yazılımı Güncellemesi	113
DJI Fly'ın Kullanımı	113
DJI Assistant 2'nin kullanımı (Tüketici Dronları Serisi)	113
Gelişmiş İletim	114
Nano-SIM Kartı Takma	115
DJI Hücresel Donanım Kilidi 2'yi Hava Aracına Takma	115
Gelişmiş İletimi Kullanma	117
Güvenlik Stratejisi	118
Uzaktan Kumanda Kullanım Notları	118
4G Ağ Gereklilikleri	118
Uçuş Sonrası Kontrol Listesi	119
Bakım Talimatları	119
Sorun Giderme Prosedürleri	120
Risk ve Uyarılar	120
İmha	120
C0 ve C1 Sertifikasyonu	121
FAR Remote ID Uyumluluk Bilgileri	126
Satış Sonrası Bilgiler	127

Ürün Profili

Bu bölümde ürünün başlıca özellikleri tanıtılmaktadır.

Ürün Profili

Giriş

DJI Mini 4 Pro havada durmaya ve iç ve dış mekânda uçuşa olanak veren hem çok yönlü bir görüş sistemine hem 3D bir kızılotesi algılama sistemine sahiptir ve tüm yönlerdeki engelleri algılayıp otomatik şekilde Kalkış Noktasına Dönebilir. 249 gramdan daha hafif bu hava aracı, katlanabilir ve kompakt bir tasarıma sahiptir. Hava aracı, Akıllı Uçuş Bataryası ile kullanıldığında maksimum 34 dakika ve Akıllı Uçuş Bataryası Plus ile maksimum 45 dakika uçuş süresine sahiptir.

Bu hava aracı hem DJI RC 2 hem de DJI RC-N2 uzaktan kumandalar ile çalışabilir. Daha fazla bilgi için Uzaktan Kumanda bölümüne bakın.

Öne Çıkan Özellikler

Gimbal ve Kamera: Tamamen stabil 3 eksenli gimbal ve 1/1,3 inç sensörlü kamerasıyla DJI Mini 4 Pro, 4K 60 fps HDR ve 4K 100 fps video ve 48 MP fotoğraflar çekebilir. Ayrıca, DJI Fly uygulamasında tek dokunuşla Yatay mod ile Dikey mod arasında geçiş yapılabilir. Yeni eklenen 10 bit D-Log M renk modu, üretim sonrası renk düzeltme için daha rahat bir deneyim sunarken, HLG daha iyi bir dinamik aralık ve renk gösterim performansı sağlar.

Video İletimi: Hava aracı, DJI'nın uzun menzilli iletim teknolojisi O4 sayesinde maksimum 20 km iletim menziline ulaşarak hava aracından DJI Fly uygulamasına 1080p 60 fps'ye varan kalitede videoların iletilmesini sağlar. Uzaktan kumanda 2,4, 5,8 ve 5,1 GHz'de çalışır ve en iyi aktarım kanalı otomatik olarak seçebilir.

Akıllı Uçuş Modları: Gelişmiş Pilot Yardım Sistemi (APAS) sayesinde bu hava aracı, tüm yönlerdeki engelleri hızlı bir şekilde algılayıp kaçınabilir böylece kullanıcı, hava aracını daha güvenli bir şekilde uçarabilir ve daha akıcı bir görüntü elde edebilir. FocusTrack, MasterShots, QuickShots, Hızlı Çekim, Ara Nokta Uçuşu ve Hız Sabitleme gibi Akıllı Uçuş Modları, kullanıcıların zahmetsizce sinematik videolar çekmesini sağlar.



- Maksimum uçuş hızı, rüzgarsız bir havada ve deniz seviyesi rakımında test edilmiştir. Maksimum uçuş süresi, rüzgarsız bir ortamda 21,6 km/sa (13,4 mil/sa) sabit hızda uçarken test edilmiştir.
- Uzaktan kumanda cihazları, maksimum iletim mesafesine (FCC) elektromanyetik parazit olmayan geniş bir açık alanda, yaklaşık 120 m (400 fit) yüksekliğe ulaşır. Maksimum iletim mesafesi hava aracının hâlâ iletim gönderebildiği ve alabildiği maksimum mesafe demektir. Bu, hava aracının tek uçuşta uçabileceği maksimum uzaklık değildir.
- 5,8 GHz, bazı bölgelerde desteklenmez ve otomatik olarak devre dışı bırakılır. Yerel yasalara ve yönetmeliklere her zaman uyun.
- 5,1 GHz yalnızca yerel yasa ve yönetmeliklerin izin verdiği ülkelerde ve bölgelerde kullanılabilir.
- Akıllı Uçuş Bataryası Plus'ın ayrı olarak satın alınması gerekir ve sadece bazı ülkelerde ve bölgelerde satılır. Daha fazla bilgi almak için resmi DJI çevrimiçi mağazasını ziyaret edin.

- Hava aracı Akıllı Uçuş Bataryası Plus ile kullanılıyorsa maksimum kalkış ağırlığı 249 g'dan fazla olacaktır. Kalkış ağırlığını düzenleyen yerel yasalara ve yönetmeliklere uyduğunuzdan emin olun.

İlk Kez Kullanım



Eğitim videosunu izlemek için aşağıdaki bağlantıya tıklayın veya QR kodunu tarayın.

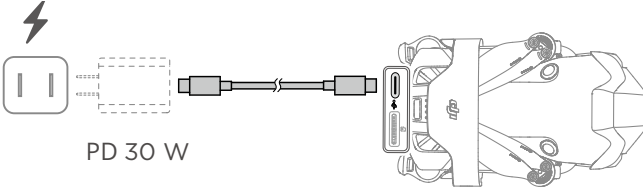


<https://s.dji.com/guide66>

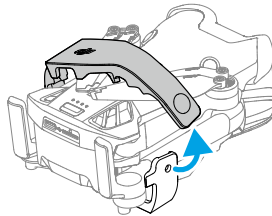
Hava Aracının Hazırlanması

Hava aracı paketlenmeden önce hava aracının tüm kolları katlanmıştır. Hava aracını açmak için aşağıdaki adımları uygulayın.

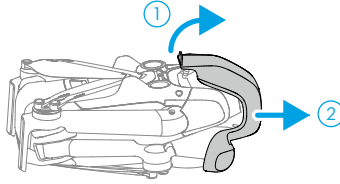
1. Tüm Akıllı Uçuş Bataryaları, güvenliği sağlamak için gönderilmeden önce uyku moduna alınır. Bataryaları ilk kez etkinleştirmek için şarj edin. Şarj etmek için USB şarj cihazını hava aracındaki USB-C bağlantı noktasına bağlayın. Batarya şarj olmaya başladığında etkinleşir.



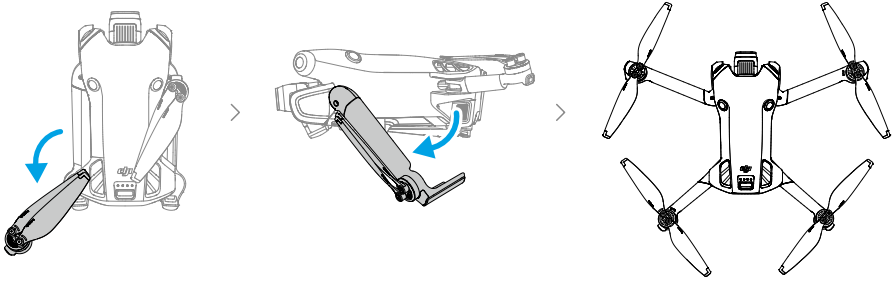
2. Pervane tutucuyu çıkarın.



3. Gimbal koruyucusunu kameradan çıkarın.



4. Arka kolları, ardından ön kolları ve daha sonra tüm pervane kanatlarını açın.

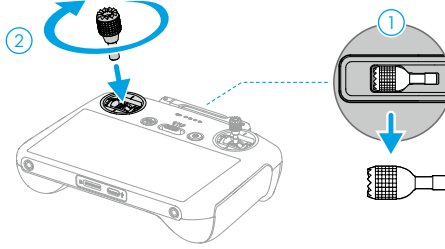


- DJI 30W USB-C Şarj Cihazının veya diğer USB Güç Dağıtım şarj cihazlarının kullanılması önerilir.
- Hava aracı şarj bağlantı noktası için maksimum şarj voltajı 12 V'dir.
- Hava aracını çalıştırmadan önce gimbal koruyucu kapağının çıkarıldığından ve tüm kolların açıldığından emin olun. Aksi takdirde, hava aracının otomatik tanılama özelliği bundan etkilenebilir.
- Hava aracı kullanılmadığı zaman bir gimbal koruyucu ve pervane tutucu takılması önerilir.

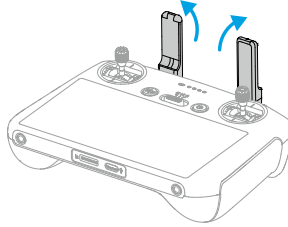
Uzaktan Kumandanın Hazırlanması

DJI RC 2

1. Kumanda çubuklarını saklama yuvalarından çıkarın ve uzaktan kumandadaki yerlerine takın.



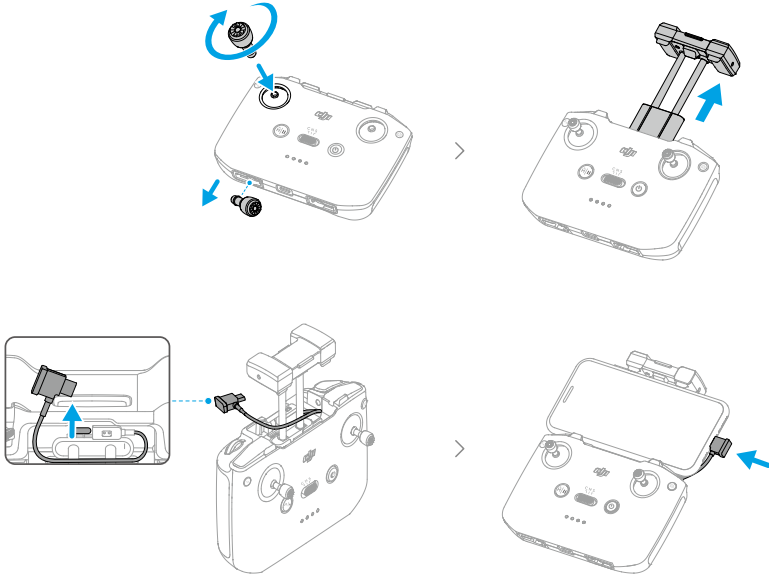
2. Antenleri açın.



3. Uzaktan kumanda ilk kullanımdan önce etkinleştirilmelidir ve etkinleştirme için internet bağlantısı gerekir. Uzaktan kumandayı açmak için güç tuşuna bir kez basın ve ardından tekrar basıp basılı tutun. Uzaktan kumandayı etkinleştirmek için ekrandaki komutları izleyin.

DJI RC-N2

1. Kumanda çubuklarını saklama yuvalarından çıkarın ve uzaktan kumandadaki yerlerine takın.
2. Mobil cihaz tutucusunu dışarıya doğru çekin. Mobil cihazınızın bağlantı noktası türüne uygun olan uzaktan kumanda kablosunu seçin (kutu içeriğine bir adet Lightning konektör kablosu ve bir USB-C kablosu dâhil edilmiştir). Mobil cihazı tutucunun içine yerleştirin ve ardından kablonun uzaktan kumanda logosu bulunmayan ucunu mobil cihaza bağlayın. Mobil cihazınızın güvenli bir şekilde yerine oturduğundan emin olun.



- ⚠ • Android mobil cihaz kullanırken bir USB bağlantısı mesajı görüntülenirse, yalnızca şarj etme seçeneğini seçin. Diğer seçenekler bağlantının başarısız olmasına neden olabilir.

Hava Aracını Etkinleştirme

Hava aracının ilk kullanımdan önce etkinleştirilmesi gerekir. Sırasıyla hava aracını ve uzaktan kumandayı açmak için güç düğmesine basın ve ardından basıp basılı tutun ve DJI Fly kullanarak hava aracını etkinleştirmek için ekrandaki komutları izleyin. Etkinleştirme işlemi için internet bağlantısı gerekir.

Hava Aracını ve Uzaktan Kumandayı Bağlama

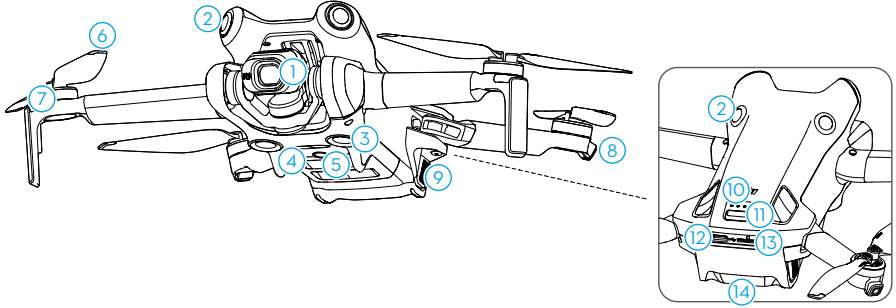
Etkinleştirme işleminden sonra, hava aracı otomatik olarak uzaktan kumandaya bağlanır. Otomatik bağlama başarısız olursa, optimum garanti hizmetleri için DJI Fly üzerindeki ekran komutlarını izleyerek hava aracını ve uzaktan kumandayı bağlayın.

Aygıt Yazılımı Güncellemesi

DJI Fly'da yeni bir aygıt yazılımı sunulduğunda bir uyarı görünecektir. En iyi kullanıcı deneyimini sağlamak için istendiğinde aygıt yazılımını güncelleyin.

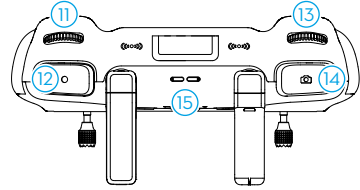
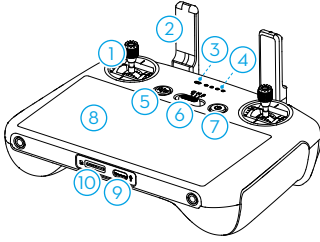
Şema

Hava Aracı



[1] Çok yönlü görüş sistemi, yatay yönlerdeki ve yukarıdaki engelleri algılayabilir.

DJI RC 2 Uzaktan Kumanda



1. Kumanda Çubukları

Hava aracının hareketlerini kontrol etmek için kumanda çubuklarını kullanın. DJI Fly'da kontrol çubuğu modunu ayarlayın. Kumanda çubukları çıkarılabilir ve kolayca saklanabilir.

2. Antenler

Hava aracını kontrol sinyallerini ve kablosuz video sinyallerini iletir.

3. Durum LED'i

Uzaktan kumandanın durumunu gösterir.

4. Batarya Seviyesi LED'leri

Uzaktan kumanda bataryasının mevcut şarj seviyesini gösterir.

5. Uçuş Duraklatma/Kalkış Noktasına Dönüş (Return to Home - RTH) Düğmesi

Hava aracının frenleyip olduğu yerde havada durmasını sağlamak için bir kez basın (sadece GNSS veya Görüş Sistemleri mevcut olduğunda). Kalkış Noktasına Dönüş'ü (RTH) başlatmak için basılı tutun. RTH'yi iptal etmek için tekrar basın.

6. Uçuş Modu Değiştirme Anahtarı

Üç uçuş modu arasında geçiş yapmak için: Cine, Normal ve Sport modu.

7. Güç Düğmesi

Mevcut batarya seviyesini kontrol etmek için bir defa basın. Uzaktan kumandayı açmak ve kapatmak için güç tuşuna basın

ve sonra tekrar basıp basılı tutun. Uzaktan kumanda açıldığında dokunmatik ekranı açmak veya kapatmak için bir kez basın.

8. Dokunmatik Ekran

Uzaktan kumandayı çalıştırmak için ekrana dokununuz. Dokunmatik ekranın su geçirmez olmadığını unutmayın. Dikkatli çalıştırın.

9. USB-C Bağlantı Noktası

Uzaktan kumandayı şarj etmek ve bilgisayarınıza bağlamak için kullanılır.

10. microSD Kart Yuvası

MicroSD kart takmak için.

11. Gimbal Döner Düğmesi

Kameranin eğimini kontrol eder.

12. Kayıt Düğmesi

Kayıt başlatmak veya durdurmak için bir kez basın.

13. Kamera Kontrol Döner Düğmesi

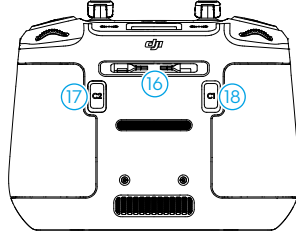
Yakınlaştırma kontrolü için. DJI Fly uygulamasında Kamera Görünümü > Ayarlar > Kontrol > Düğme Özelleştirme menülerine girerek işlevini ayarlayın.

14. Odaklama/Deklanşör Düğmesi

Otomatik odaklama için düğmeye yarım basın, fotoğraf çekmek için sonuna kadar basın. Kayıt modundayken fotoğraf moduna geçmek için bir kez basın.

15. Hoparlör

Çıkış sesi.



16. Kumanda Çubuklarını Saklama Yuvası

Kumanda çubuklarını saklamak içindir.

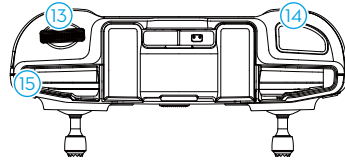
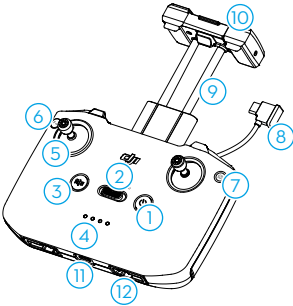
17. Özelleştirilebilir C2 Düğme

Yatay ve Dikey modlar arasında geçiş yapmak için dokunur. DJI Fly uygulamasında Kamera Görünümü > Ayarlar > Kontrol > Düğme Özelleştirme menülerine girerek işlevini ayarlayın.

18. Özelleştirilebilir C1 Düğmesi

Gimbal'ı yeniden konumlandırma ve gimbal'ı aşağı doğru tutma arasında geçiş yapın. DJI Fly uygulamasında Kamera Görünümü > Ayarlar > Kontrol > Düğme Özelleştirme menülerine girerek işlevini ayarlayın.

DJI RC-N2 Uzaktan Kumanda



1. Güç Düğmesi

Mevcut batarya seviyesini kontrol etmek için bir defa basın. Uzaktan kumandayı açmak ve kapatmak için güç tuşuna basın ve sonra tekrar basıp basılı tutun.

2. Uçuş Modu Değiştirme Anahtarı

Üç uçuş modu arasında geçiş yapmak için: Cine, Normal, ve Sport modu.

3. Uçuş Duraklatma/Kalkış Noktasına Dönüş (Return to Home - RTH) Düğmesi

Hava aracının frenleyip olduğu yerde havada durmasını sağlamak için bir kez basın (sadece GNSS veya Görüş Sistemleri

mevcut olduğunda). Kalkış Noktasına Dönüş'ü (RTH) başlatmak için basılı tutun. RTH'yi iptal etmek için tekrar basın.

4. Batarya Seviyesi LED'leri

Uzaktan kumanda bataryasının mevcut şarj seviyesini gösterir.

5. Kumanda Çubukları

Hava aracının hareketlerini kontrol etmek için kumanda çubuklarını kullanın. DJI Fly'da kontrol çubuğu modunu ayarlayın. Kumanda çubukları çıkarılabilir ve kolayca saklanabilir.

6. Özelleştirilebilir Düğmeler

Gimbal'ı tekrar ortalamak veya aşağıya doğru çevirmek için bir kez basın. Yatay ve Dikey modlar arasında geçiş yapmak için iki kez basın. DJI Fly uygulamasında Kamera Görünümü > Ayarlar > Kontrol > Düğme Özelleştirme menülerine girerek işlevini ayarlayın.

7. Fotoğraf/Video Geçişi

Fotoğraf ve video modları arasında geçiş yapmak için bir kez basın.

8. Uzaktan Kumanda Kablosu

Uzaktan kumanda kablosunu kullanarak video bağlantısı yapmak için bir mobil cihaza bağlanın. Kullanacağınız kabloyu mobil cihazınızdaki bağlantı noktası türüne göre seçin.

9. Mobil Cihaz Tutucu

Mobil cihazı uzaktan kumandaya sağlam bir şekilde monte etmek için.

10. Antenler

Hava aracını kontrol sinyallerini ve kablosuz video sinyallerini iletir.

11. USB-C Bağlantı Noktası

Uzaktan kumandayı şarj etmek ve bilgisayarınıza bağlamak için kullanılır.

12. Kumanda Çubuklarını Saklama Yuvası

Kumanda çubuklarını saklamak içindir.

13. Gimbal Döner Düğmesi

Kameranin eğimini kontrol eder. Gimbal döner düğmesini yakınlaştırmayı ayarlarken kullanmak için özelleştirilebilir düğmeye basın ve basılı tutun.

14. Deklanşör/Kayıt Düğmesi

Fotoğraf çekmek veya kaydı başlatmak/durdurmak için bir kez basın.

15. Mobil Cihaz Yuvası

Mobil cihazı sabitlemek için.

Hava Aracı

Bu bölümde güvenli uçuş uygulamaları, uçuş kısıtlamaları, temel uçuş işlemleri ve akıllı uçuş modları açıklanmaktadır.

Uçuş ve Güvenlik

Uçuş öncesi hazırlıklar tamamlandığında, güvenli bir ortamda uçuş becerilerinizi geliştirmeniz ve uçuş pratiği yapmanız tavsiye edilir. Aşağıdaki uçuş gereksinimlerine ve kısıtlamalarına göre uçmak için uygun bir alan seçin. Uçuş yaparken yerel yasalara ve yönetmeliklere kesinlikle uyun. Ürünün güvenli bir şekilde kullanıldığından emin olmak sağlamak için uçuştan önce Güvenlik Yönergelerini okuyun.

Uçuş Ortamı Gereklilikleri

- 10,7 m/sn'yi aşan rüzgar hızlarında, karlı, yağmurlu ve sisli kötü hava koşullarında hava aracını ÇALIŞTIRMAYIN.
- Yalnızca açık alanlarda uçuşun. Yüksek binalar ve geniş metal yapılar, cihazdaki pusulanın ve GNSS sisteminin doğruluğunu etkileyebilir. Bu yüzden balkondan veya binalara 10 metre mesafedeki herhangi bir yerden kalkış YAPMAYIN. Uçuş sırasında binalarla aranızda en az 10 metre olduğundan emin olun. Kalkış yapıp uçuşa devam etmeden önce Kalkış Noktasının güncellendiğine dair sesli komutu aldığınızdan emin olun. Hava Aracı binaların yakınında kalkış yaparsa Kalkış Noktası doğru çalışmayabilir. Bunun yaşanması halinde otomatik RTH aktifken hava aracının konumuna dikkat etmenizi tavsiye ederiz. Hava Aracı Kalkış Noktasına yaklaştığında, otomatik RTH özelliğinin kapatılması ve hava aracını uygun bir konuma indirmek için manuel olarak kontrol edilmesi tavsiye edilir.
- Hava aracının ve bataryasının performansı, yüksek irtifalarda uçarken sınırlıdır. Dikkatli uçuş. Akıllı Uçuş Bataryası ile uçarken, hava aracının maksimum kalkış irtifası 4.000 m'dir (13.123 fit). Akıllı Uçuş Bataryası Plus kullanılıyorsa maksimum kalkış irtifası 3.000 m'ye (9.843 fit) düşer. Hava aracına Akıllı Uçuş Bataryası ile bir pervane koruması monte edilirse maksimum kalkış irtifası 1.500 m (4.921 fit) olur. Pervane muhafazasını Akıllı Uçuş Bataryası Plus ile birlikte KULLANMAYIN.
- Hava aracının frenleme mesafesi uçuş irtifasından etkilenir. Rakım ne kadar yüksekse frenleme mesafesi de o kadar uzun olur. Kullanıcı, 3.000 m'nin (9.843 fit) üzerindeki bir irtifada uçarken, uçuş güvenliğini sağlamak için en az 20 m dikey frenleme mesafesi ve 25 m yatay frenleme mesafesi ayırmalıdır.
- Engellerden, kalabalıklardan, ağaçlardan ve su kütlelerinden kaçının (önerilen yükseklik suyun en az 3 m üzerindedir).
- Elektrik hatları, baz istasyonları, elektrik trafoları ve telsiz iletim kuleleri gibi yüksek seviyelerde elektromanyetizma bulunan alanlardan kaçınarak paraziti en aza indirin.
- Kutup bölgelerinde, hava aracındaki GNSS kullanılamaz. Bunun yerine görüş sistemini kullanın.
- Araba, gemi ve uçak gibi hareket eden nesnelerden KALKIŞ YAPMAYIN.
- Düz renkli yüzeylerden veya araba tavanı gibi fazla yansımaya sahip yüzeylerden kalkış YAPMAYIN.
- Hava aracını, uzaktan kumandayı, bataryayı, batarya şarj cihazını ve batarya şarj merkezini kaza, yangın, patlama, sel, tsunami, çığ, toprak kayması, deprem, toz, kum fırtınası, tuz serpintisi veya küf riskleri olan yerlerin yakınında KULLANMAYIN.
- Hava aracını, uzaktan kumandayı, bataryayı, batarya şarj cihazını ve batarya şarj merkezini kuru bir ortamda çalıştırın.
- Hava aracını yangın veya patlama riski olan bir ortamda ÇALIŞTIRMAYIN.
- Hava aracını kuş sürülerinin yakınında ÇALIŞTIRMAYIN.

Hava Aracını Sorumlu Bir Şekilde Çalıştırma

Ağır yaralanmaları ve maddi hasarı önlemek için aşağıdaki kurallara uyun:

1. Anestezi, alkol veya uyuşturucu etkisi altında olmadığınızdan veya baş dönmesi, aşırı yorgunluk, bulantı ya da hava aracını güvenli şekilde kullanma becerinizi olumsuz etkileyebilecek herhangi başka bir durumun söz konusu olmadığından emin olun.
2. İniş sırasında önce hava aracını kapatın, ardından uzaktan kumandayı kapatın.
3. Herhangi bir binanın, kişinin veya hayvanın yaralanmasına veya mal hasarına neden olabilecek tehlikeli yükleri DÜŞÜRMEYİN, FIRLATMAYIN, ATEŞLEMEYİN veya başka şekilde ATMAYIN.
4. Düşmüş veya kazayla hasar görmüş ya da iyi durumda olmayan bir hava aracını KULLANMAYIN.
5. Acil durumlar veya bir olay meydana geldiğinde yeterince eğitim aldığınızdan ve acil durum planlarına sahip olduğunuzdan emin olun.
6. Bir uçuş planınız olduğundan emin olun. Hava aracını dikkatsizce UÇURMAYIN.
7. Kamerayı kullanırken başkalarının gizliliğine saygı gösterin. Yerel gizlilik yasalarına, düzenlemelerine ve ahlaki standartlara uduğunuzdan emin olun.
8. Bu ürünü genel kişisel kullanım dışında herhangi bir nedenle KULLANMAYIN.
9. Casusluk, askeri operasyonlar veya yetkisiz araştırma gibi yasa dışı veya uygunsuz amaçlar için KULLANMAYIN.
10. Bu ürünü başkalarını itibarsızlaştırmak, istismar etmek, suistimal etmek, gizlice izlemek, tehdit etmek veya başkalarının gizlilik ve kamusal hakları gibi yasal haklarını ihlal etmek için KULLANMAYIN.
11. Başkalarının özel mülklerinin ÜZERİNDEN GEÇMEYİN.

Uçuş Kısıtlamaları

GEO (Çevrimiçi Coğrafi Ortam) Sistemi

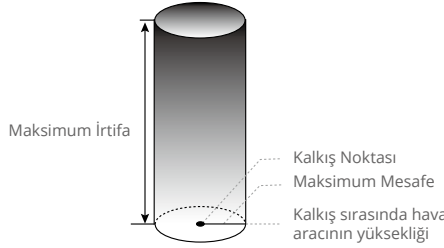
DJI'nin Çevrimiçi Coğrafi Ortam (GEO) Sistemi, uçuş güvenliği ve kısıtlama güncellemeleri hakkında gerçek zamanlı bilgi sağlayan ve İHA'ların kısıtlı hava sahasında uymasını önleyen global bir bilgi sistemidir. İstisnai durumlarda, uçuşa izin vermek için kısıtlı alanların kilidi açılabilir. Bundan önce,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

Uçuş Sınırları

Güvenlik sebebiyle, varsayılan ayarlarda uçuş sınırlamaları etkinleştirilmiştir, bu da kullanıcılarımızın bu hava aracını güvenli bir şekilde kullanmalarına yardımcı olur. Kullanıcılar, yükseklik ve mesafeye ilişkin uçuş sınırları belirleyebilir. GNSS mevcut olduğunda uçuş güvenliğini sağlamak için irtifa sınırları, mesafe sınırları ve GEO bölgeler eşzamanlı olarak çalışır. GNSS mevcut olmadığında sadece irtifa sınırlandırılabilir.

Uçuş İrtifası ve Mesafe Sınırları

Maksimum irtifa, bir hava aracının uçuş irtifasını kısıtlarken, maksimum uçuş mesafesi ise hava aracının Kalkış Noktası etrafındaki uçuş yarıçapını kısıtlar. Gelişmiş uçuş güvenliği için DJI Fly uygulaması kullanılarak bu kısıtlamalar değiştirilebilir.



Kalkış Noktası uçuş sırasında manuel olarak güncellenmedi

Güçlü GNSS Sinyali

	Uçuş Kısıtlamaları	DJI Fly Uygulamasında uyarı
Maksimum İrtifa	Hava aracının irtifası DJI Fly'da belirtilen değeri aşamaz.	Maksimum uçuş irtifasına ulaşıldı.
Maksimum Mesafe	Hava aracı ile Kalkış Noktası arasındaki kuş uçuşu mesafe, DJI Fly uygulamasında ayarlanan maksimum uçuş mesafesini aşamaz.	Maksimum uçuş mesafesine ulaşıldı.

Zayıf GNSS Sinyali

	Uçuş Kısıtlamaları	DJI Fly Uygulamasında uyarı
Maksimum İrtifa	- İrtifa, aydınlatmanın yeterli olduğu durumlarda kalkış noktasından 30 m mesafeyle kısıtlanmıştır. - İrtifa, aydınlatma yeterli değilse ve 3D kızılötesi algılama sistemi çalışıyorsa zeminden 2 m yükseklikle sınırlıdır. - İrtifa, aydınlatma yeterli değilse ve 3D kızılötesi algılama sistemi çalışmıyorsa kalkış noktasından 30 m ile sınırlıdır.	Maksimum uçuş irtifasına ulaşıldı.
Maksimum Mesafe	Limit yok	

⚠ • Hava aracı her çalıştırıldığında, GNSS sinyali kez güçlü (GNSS sinyal gücü ≥ 2) olduğu sürece, 2 m veya 30 m'lik rakım sınırı otomatik olarak kaldırılacak ve daha sonra GNSS sinyali zayıflasa bile sınır geçerli olmayacaktır.

- Hava aracı, atalet nedeniyle belirlenen uçuş aralığından dışarı uçarsa yine de hava aracını kontrol edebilirsiniz ancak daha öteye uçuramazsınız.
 - Güvenlik nedeniyle hava alanlarına, otoyollara, demiryolu istasyonlarına, demiryolları hatlarına, şehir merkezlerine veya diğer hassas bölgelere yakın yerlerde hava aracını UÇURMAYIN. Hava aracını yalnızca görüş alanı içinde uçurun.
-

GEO Bölgeleri

DJI'nin GEO sistemi güvenli uçuş konumlarını belirler, bireysel uçuşlar için risk seviyeleri ve 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. Kullanıcılar bu tür bilgileri DJI Fly uygulamasında gerçek zamanlı olarak görüntüleyebilir. 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 veya uçuşları varsayılan olarak sınırlandırır. Dünya genelindeki GEO Bölgeleri hakkında kapsamlı bilgiler içeren bir GEO Bölgeleri haritası, <https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query> adresindeki resmi DJI web sitesinde mevcuttur.

GEO Bölgelerinin Kilidini Açma

Farklı kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamak için DJI iki kilit açma modu sunar: Kendiliğinden Kilit Açma ve Özel Kilit Açma. Kullanıcılar DJI Fly Safe web sitesinden talepte bulunabilir.

Kendiliğinden Kilit Açma, Yetkilendirme Bölgelerinin kilidini açmak için tasarlanmıştır. Kendiliğinden Kilit Açma işlemi tamamlamak için kullanıcı, <https://fly-safe.dji.com> adresindeki DJI Fly Safe web sitesi aracılığıyla bir kilit açma talebi göndermelidir. Kilit açma isteği onaylandıktan sonra, kullanıcı DJI Fly uygulaması aracılığıyla kilit açma lisansını senkronize edebilir. Kullanıcı, bölgenin kilidini açmak için alternatif olarak hava aracını doğrudan onaylanmış Yetkilendirme Bölgesinde başlatabilir veya uçurabilir ve bölgenin kilidini açmak için DJI Fly'daki komutları takip edebilir.

Özel Kilit Açma, özel gereksinimleri olan kullanıcılar için özel olarak tasarlanmıştır. Kullanıcı tanımlı özel uçuş alanlarını belirler ve farklı kullanıcıların ihtiyaçlarına özel uçuş izni belgeleri sağlar. Bu kilit açma seçeneği tüm ülke ve bölgelerde mevcuttur ve <https://fly-safe.dji.com> adresindeki DJI Fly Safe web sitesi aracılığıyla talep edilebilir



- Hava aracı, uçuş güvenliğini sağlamak için giriş yaptıktan sonra kilidi açılmış bölgenin dışına uçamayacaktır. Kalkış Noktası kilidi açılmış bölgenin dışındaysa, hava aracı kalkış noktasına döner.
-

Uçuş Öncesi Kontrol Listesi

1. Pervane tutucusunun ve gimbal koruyucunun çıkarıldığından emin olun.
2. Akıllı Uçuş Bataryası ve pervanelerin sağlam şekilde monte edildiğinden emin olun.
3. Uzaktan kumanda, mobil cihaz ve Akıllı Uçuş Bataryası şarjının tamamen dolu olduğundan emin olun.
4. Hava aracı kollarının açık olduğundan emin olun.
5. Gimbal ve kameranın normal şekilde çalıştığından emin olun.
6. Motorları hiçbir şeyin engellemediğinden ve normal şekilde çalıştıklarından emin olun.
7. DJI Fly'ın hava aracına başarıyla bağlandığından emin olun.
8. Tüm kamera lenslerinin ve sensörlerinin temiz olduğundan emin olun.
9. Yalnızca orijinal DJI yedek parçalarını veya DJI sertifikalı parçaları kullanın. Sertifikasız parçalar sistem arızalarına neden olabilir ve uçuş güvenliğini tehlikeye atabilir.
10. DJI Fly'da Engelden Kaçınma Eyleminin ayarlandığından ve maksimum uçuş irtifasının, maksimum uçuş mesafesinin ve RTH irtifasının tümünün yerel yasa ve düzenlemelere uygun şekilde ayarlandığından emin olun.

Temel Uçuş

Otomatik Kalkış/İniş

Oto. Kalkış

Otomatik Kalkış işlevini kullanın:

1. DJI Fly uygulamasını başlatın ve kamera görünümüne girin.
2. Uçuş öncesi kontrol listesindeki tüm adımları tamamlayın.
3.  simgesine dokununuz. Kalkış için şartlar güvenliyse, onaylamak için düğmeyi basılı tutun.
4. Hava aracı kalkış yapacak ve yerden yaklaşık 1,2 m (3,9 fit) yükseklikte olduğu yerde duracaktır.

Otomatik İniş

Otomatik İniş işlevini kullanın:

1.  simgesine dokununuz. İniş için şartlar güvenliyse, onaylamak için düğmeyi basılı tutun.
2.  simgesine dokunarak otomatik iniş iptal edilebilir.
3. Aşağı Görüş Sistemi normal şekilde çalışıyorsa, İniş Koruması devreye girer.
4. İnişten sonra motorlar otomatik olarak duracaktır.

 • İniş için uygun yeri seçin.

Motorların Çalıştırılması/Durdurulması

Motorların Çalıştırılması

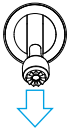
Motorları çalıştırmak için aşağıda gösterildiği gibi Çubuk Kombinasyonu Komutunu (CSC) gerçekleştirin. Motorlar dönmeye başladıktan sonra, her iki çubuğu da aynı anda bırakın.



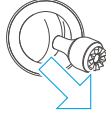
Motorların Durdurulması

Motorlar iki şekilde durdurulabilir:

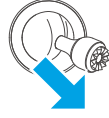
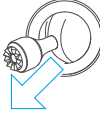
- Yöntem:** Hava aracı iniş yaptıktan sonra gaz çubuğunu aşağıya itin ve motorlar durana kadar tutun.
- Yöntem:** Hava aracı iniş yaptıktan sonra motorları durdurmak için, motorları çalıştırırken kullanılan aynı çubuk komutu kombinasyonunu kullanın.



1. Yöntem



VEYA



2. Yöntem

Motorların Uçuşun Ortasında Durdurulması

Uçuş ortasında motorların durdurulması hava aracının düşmesine neden olur. DJI Fly uygulamasında Acil Durumda Pervane Durdurma için varsayılan ayar Sadece Acil Durumdur; yani, motorlar yalnızca hava aracının bir çarpışmaya karıştığı, motorun durduğu, hava aracının havada yuvarlandığı veya hava aracının kontrolden çıktığı ve çok hızlı bir şekilde yükselmesi veya alçalması gibi acil bir durumu tespit ettiğinde uçuş sırasında durdurulabilir. Motorları uçuşun ortasında durdurmak istediğinizde, motorları çalıştırmak için kullanılan CSC'nin aynısını uygulayın. Kullanıcının, motorları durdurmak için çubuk kombinasyonu komutunu gerçekleştirirken kontrol çubuklarını iki saniye tutması gerektiğini unutmayın. Acil Durum Pervane Durdurma, kullanıcılar tarafından uygulamada Herhangi Bir Zaman olarak değiştirilebilir. Bu seçeneği dikkatli kullanın.

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. Daha fazla ayrıntı için Uzaktan Kumanda bölümüne bakın.

Mod 1

Sol Çubuk



İleri



Geri



Sola Dön



Sağa Dön

Sağ Çubuk



Yukarı



Aşağı



Sol



Sağ

Mod 2

Sol Çubuk



Yukarı



Aşağı



Sola Dön



Sağa Dön

Sağ Çubuk



İleri



Geri



Sol



Sağ

Mod 3

Sol Çubuk



İleri



Geri



Sol



Sağ

Sağ Çubuk



Yukarı



Aşağı



Sola Dön



Sağa Dön

Kalkış/İniş Prosedürleri

1. Hava aracını, açık ve düz bir alanda hava aracının arka kısmı kullanıcıya bakacak şekilde yerleştirin.
2. Uzaktan kumandayı ve hava aracını açın.
3. DJI Fly uygulamasını başlatın ve kamera görünümüne girin.
4. Ayarlar > Güvenlik ögesine dokunun ve ardından Engelden Kaçınma Eylemini, Bypass veya Fren olarak ayarlayın. Maksimum İrtifayı ve RTH İrtifasını uygun bir seviyede ayarladığınızdan emin olun.
5. Hava aracının kendi kendine tanılama işleminin tamamlanmasını bekleyin. DJI Fly herhangi bir düzensiz uyarı göstermiyorsa, motorları çalıştırabilirsiniz.
6. Kalkış yapmak için gaz çubuğunu yavaşça itin.
7. İniş yapmak için, düz bir yüzeyin üzerine gelin ve gaz çubuğunu aşağı iterek alçalın.
8. İnişten sonra gazı aşağıya doğru itin ve motorlar durana kadar tutun.
9. Hava aracının ve uzaktan kumandanın gücünü kapatın.

Video Önerileri ve İpuçları

1. Uçuş öncesi kontrol listesi, kullanıcının güvenli şekilde uçuşuna ve uçuş sırasında videolar çekmesine yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Her uçuştan önce uçuş öncesi kontrol listesinin tamamının üzerinden geçin.
2. DJI Fly uygulamasında istediğiniz gimbal çalıştırma modunu seçin.
3. Normal veya Cine modunda uçarken fotoğraflar çekilmesi ve videolar kayıt edilmesi tavsiye edilir.
4. Yağmur veya rüzgar gibi kötü hava koşullarının olduğu günlerde UÇMAYIN.
5. İhtiyaçlarınıza en uygun kamera ayarlarını seçin.
6. Uçuş rotalarını belirlemek ve ön izleme yapmak için deneme uçuşları gerçekleştirin.
7. Hava aracının sorunsuz ve dengeli bir şekilde hareket etmesini sağlamak için kumanda çubuklarını hafifçe itin.



• Kalkıştan önce hava aracını düz ve sabit bir yüzeye yerleştirdiğinizden emin olun. Hava aracını avucunuzdan veya elinizle tutarak KALKIŞ YAPTIRMAYIN.

Akıllı Uçuş Modu

FocusTrack



Eğitim videosunu izlemek için aşağıdaki bağlantıya tıklayın veya QR kodunu tarayın.



<https://s.dji.com/intelligent-flight>

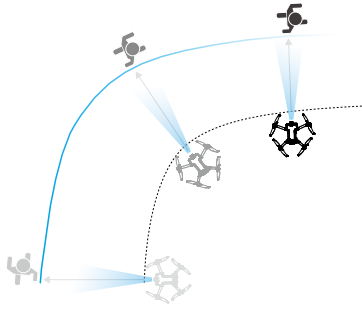
FocusTrack; Spotlight, Point of Interest ve ActiveTrack özelliklerini içerir.

- Yatma çubuğu, ileri geri hareket çubuğu, gaz çubuğu ve dönme çubuğu hakkında daha fazla bilgi için Uzaktan Kumanda bölümündeki Hava Aracının Kontrolü kısmına bakın.
- FocusTrack kullanılırken hava aracı otomatik olarak fotoğraf çekmez veya video kaydetmez. Kullanıcıların fotoğraf çekmek veya video kaydetmek için hava aracını manuel olarak kontrol etmeleri gerekir.

	Spot Işık	Point of Interest (POI)	Aktif Takip
Açıklama	Hava aracı otomatik olarak uçmaz, ancak kullanıcı uçuşu manuel olarak kontrol ederken kamera nesne üzerinde kilitli kalır.	Hava aracı, nesneyi ayarlanan yarıçapa ve uçuş hızına göre bir daire içinde takip eder. Maksimum uçuş hızı 12 m/sn'dir ve uçuş hızı gerçek yarıçapa göre dinamik olarak ayarlanabilir.	Hava aracı, izlenen nesneden belirli bir mesafeyi ve irtifayı korur ve üç modu vardır: Otomatik, Manuel ve Paralel. Maksimum uçuş hızı 12 m/sn'dir.
Desteklenen Nesneler	• Sabit nesneler • Hareketli sùjeler (yalnızca araçlar, tekneler ve insanlar)		• Hareketli sùjeler (yalnızca araçlar, tekneler ve insanlar)
Kontrol	Hava aracının kontrol etmek için kumanda çubuklarının kullanılması: • Nesneyi daire içine almak için yatma çubuğunu hareket ettirin	Hava aracının kontrol etmek için kumanda çubuklarının kullanılması: • Hava aracının, nesnenin etrafında dönüş hızını değiştirmek için yatma çubuğunu hareket ettirin	Hava aracının kontrol etmek için kumanda çubuklarının kullanılması: • Nesneyi daire içine almak için yatma çubuğunu hareket ettirin

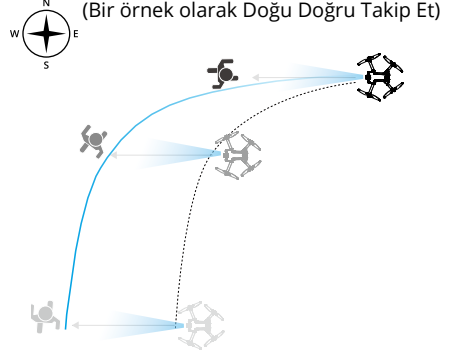
	- Nesneyle olan mesafeyi değiştirmek için ileri-geri çubuğunu hareket ettirin - İrtifayı değiştirmek için gaz çubuğunu hareket ettirin - Çerçeveyi ayarlamak için dönme çubuğunu hareket ettirin	- Nesneyle olan mesafeyi değiştirmek için ileri-geri çubuğunu hareket ettirin - İrtifayı değiştirmek için gaz çubuğunu hareket ettirin - Çerçeveyi ayarlamak için dönme çubuğunu hareket ettirin	- Nesneyle olan mesafeyi değiştirmek için ileri-geri çubuğunu hareket ettirin - İrtifayı değiştirmek için gaz çubuğunu hareket ettirin - Çerçeveyi ayarlamak için dönme çubuğunu hareket ettirin
Engelden Kaçınma	DJI Fly'daki engelden kaçınma eyleminin Bypass veya Fren olarak ayarlanmasından bağımsız olarak görüş sistemleri normal çalışırken bir engel algılandığında hava aracı havada durur. Not: engelden kaçınma özelliği Spor modunda devre dışı bırakılır.	DJI Fly uygulamasındaki uçuş modu ve engelden kaçınma eylemi ayarlarından bağımsız olarak, görüş sistemleri normal çalıştığında hava aracı engelleri bypass eder.	

Aktif Takip

Otomatik	Hava aracı, sürekli olarak çevresine göre uçuş yolunu planlayıp ayarlar ve otomatik hareketler gerçekleştirir. ⚠ Otomatik moddayken hava aracı yalnızca insanları takip edebilir ve herhangi bir kontrol çubuğu hareketine yanıt vermez.		
Takip	Sekiz tür takip yönü vardır: Ön, Arka, Sol, Sağ, Ön Çapraz Sol, Ön Çapraz Sağ, Arka Çapraz Sol ve Arka Çapraz Sağ. Takip yönünü ayarladıktan sonra hava aracı, nesnenin hareket yönüne göre takip yönünden nesneyi takip eder.	(Bir örnek olarak Sağa Git ve Takip Et) 	

Paralel

Hava aracı, nesneye göre aynı coğrafi yönü koruyarak nesneyi takip eder.



- ⚠ • Takip modunda yön ayarı, sadece nesne sabit bir yönde hareket ederken etkindir. Nesnenin hareket yönü sabit değilse, hava aracı nesneyi belirli bir mesafeden ve yükseklikten takip edecektir. Takip başladıktan sonra, takip yönü takip tekerleği aracılığıyla ayarlanabilir.

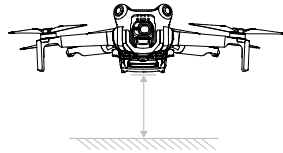
ActiveTrack'te, hava aracının ve nesnenin desteklenen takip aralıkları aşağıdaki gibidir:

Nesne	İnsanlar	Araçlar/Tekneler
Yatay Mesafe	4-20 m (Optimum mesafe: 4-15 m)	6-100 m (Optimum mesafe: 20-50 m)
İrtifa	0,5-20 m (Optimum mesafe: 2-15 m)	6-100 m (Optimum mesafe: 10-50 m)

- 💡 • Bir kişiyi takip ederken, hava aracı ve nesne arasındaki maksimum yatay mesafe veya rakım parametresi 15 m'ye ayarlanabilir. Gerçek uçuşta, hava aracı bu sınırı aşabilir ve kontrol çubuklarını hareket ettirerek 20 m'ye ulaşabilir.
- ⚠ • ActiveTrack başladığında mesafe ve irtifa aralık dışındaysa, hava aracı uçarak desteklenen mesafeye ve irtifa aralığına gelir. En iyi takip performans için hava aracını en uygun mesafede ve yükseklikte uçurun.

FocusTrack Kullanımı

1. Hava aracını çalıştırın ve kaldırın.



2. Kamera görüntüsünde nesneyi sürükleyerek seçin veya DJI Fly'daki Kontrol ayarları altında Nesne Tarama özelliğini etkinleştirin ve FocusTrack'i etkinleştirmek için tanımlanan nesneye dokununuz.



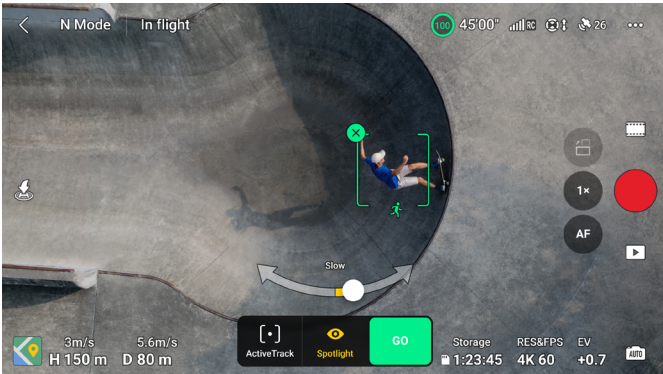
- FocusTrack, aşağıdaki şekilde desteklenen yakınlaştırma oranı dâhilinde kullanılmalıdır. Aksi takdirde, nesne tanıma etkilenecektir.
 - a. Spotlight/Point of Interest: Hareketli sùjeler (yalnızca araçlar, tekneler ve insanlar) ve sabit nesneler için 4x^[1] yakınlaştırmaya kadar destekler.
 - b. ActiveTrack: Hareketli sùjeler (yalnızca araçlar, tekneler ve insanlar) için 4x^[1] yakınlaştırmaya kadar destekler.

[1] Gerçek yakınlaştırma oranı çekim moduna bağlıdır. 12MP Fotoğraf: 1-2x, 4K : 1-3x, FHD: 1-4x.

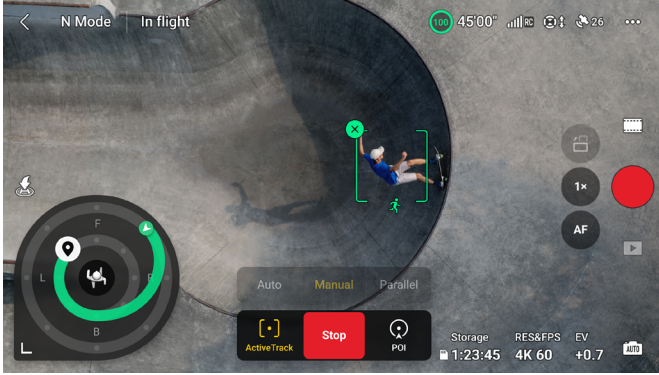
- a. Hava aracı varsayılan olarak Spotlight'a girer ve otomatik olarak uçmaz. Kullanıcının kontrol çubuklarını kullanarak hava aracının uçuşunu manuel olarak kontrol etmesi gerekir. Çekime başlamak için DJI Fly'da kamera görünümündeki deklanşör/kayıt düğmesine dokunun veya uzaktan kumandadaki deklanşör/kayıt düğmesine basın.



- b. Odak Noktasına (Point of Interest) geçmek için ekranın alt kısmına dokunun. Uçuş yönünü ve hızını ayarladıktan sonra GO (GİT) düğmesine dokunun, hava aracı otomatik olarak mevcut yükseklikte nesnenin etrafında dolaşmaya başlayacaktır. Kullanıcı, hava aracı otomatik olarak uçarken uçuşu manuel olarak kontrol etmek için kontrol çubuklarını da hareket ettirebilir. Çekime başlamak için DJI Fly'da kamera görünümündeki deklanşör/kayıt düğmesine dokunun veya uzaktan kumandadaki deklanşör/kayıt düğmesine basın.



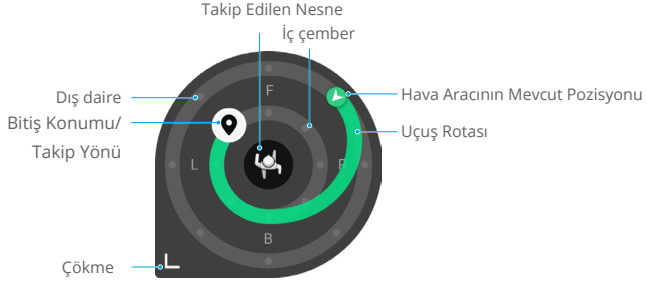
- c. ActiveTrack moduna geçmek için ekranın alt kısmına dokununuz. Bir alt mod seçin ve GO (GiT) seçeneğine dokununuz, hava aracı nesneyi otomatik olarak izlemeye başlayacaktır. Kullanıcı, hava aracı otomatik olarak uçarken uçuşu manuel olarak kontrol etmek için kontrol çubuklarını da hareket ettirebilir. Çekime başlamak için DJI Fly'da kamera görünümündeki deklanşör/kayıt düğmesine dokununuz veya uzaktan kumandadaki deklanşör/kayıt düğmesine basınız.



Takip modunda, kamera görünümünde bir takip tekerleği olacaktır. Takip tekerleğindeki noktalar farklı takip yönlerini gösterir. Takip yönü, noktalara dokunarak veya izleme tekerleğindeki 📍 takip yönü simgesini başka bir noktaya sürükleyerek değiştirilebilir. Hava aracı, takip tekerleğinde gösterilen yeşil uçuş rotasına bağlı olarak seçilen takip yönüne uçacaktır. Hava aracının mevcut konumu, son konumu/takip yönü ve uçuş rotası takip tekerleğinde görülebilir. Takip yönü, takip sırasında ihtiyaçlarınıza uyacak şekilde ayarlanabilir.



- Takip edilen nesne bir insansa kamera görünümünün sol alt köşesindeki takip tekerleği, iç ve dış daireleri gösterir. Takip edilen nesne bir araçsa, takip tekerleği sadece bir daire gösterir.



Ayarları > Kontrol > FocusTrack Ayarları menüsüne girerek parametreleri ayarlayın.

İç/Dış Yarıçap ^[1]	İç/dış dairede takip ederken hava aracı ile nesne arasındaki yatay mesafeyi ayarlayın.
İç/Dış Yükseklik ^[1]	İç/dış dairede takip ederken hava aracı ile nesne arasındaki dikey mesafeyi ayarlayın.
Kamera Hareketi	Normal veya Hızlı ögesini seçin. Normal: Hava aracı, engellerden daha yavaş davranış değişiklikleriyle kaçınır ve akıcı uçuşu sürdürür. Hızlı: Hava aracı, daha büyük davranış değişiklikleriyle engellerden kaçınır ve daha dinamik bir şekilde manevra yapar.
Alçaktan Uçuş ^[1]	Etkinleştirilmişse, takip sırasında hava aracının yüksekliği 2 m'nin altına ayarlanabilir. Bu, yakındaki engellerle çarpışma riskini artıracaktır. Dikkatli uçuş.
FocusTrack Ayarlarını Sıfırla	Tüm nesneler için FocusTrack ayarları varsayılanla sıfırlanacaktır.

[1] Bu ayar sadece takip edilen nesne bir insan olduğunda görünür. Takip sırasında kullanıcı, ileri-geri ve gaz keleşbeği çubuklarını kullanarak hava aracının takip mesafesini ve yüksekliğini kontrol edebilir. Kontrol çubuklarını hareket ettirdikten sonra, son konumun/takip yönü bulunan iç/dış dairenin parametreleri de izleme sırasında buna göre ayarlanır. FocusTrack Ayarları'ndaki iç ve dış daireler için parametrelerin değiştirilmeyeceğini unutmayın.

FocusTrack Modundan Çıkış

Point of Interest veya ActiveTrack modunda uzaktan kumandada Uçuş Duraklat düğmesine bir kez basın veya Spotlight moduna dönmek için ekrandaki Durdur düğmesine dokununuz.

FocusTrack modundan çıkmak için uzaktan kumandadaki Uçuş Duraklatma düğmesine bir kez basın.

FocusTrack modundan çıktıktan sonra videoyu Oynatma modunda görüntülemek için düğmesine dokununuz.



- Hava aracı, hareket eden insan, hayvan veya araç gibi hareketli nesnelerden kaçınmaz. FocusTrack'i kullanırken, uçuş güvenliğini sağlamak için çevredeki ortama dikkat edin.
- FocusTrack'i küçük veya ince nesnelerin (ör. ağaç dalları veya elektrik hatları) veya şeffaf nesnelerin (ör. su veya cam) olduğu alanlarda veya tek renkli yüzeylerin üzerinde (ör. beyaz duvarlar) KULLANMAYIN.
- Herhangi bir acil durumda hava aracını manuel olarak çalıştırmak için her zaman uzaktan kumandadaki Uçuşu Duraklat düğmesine basmaya veya DJI Fly'daki Durdur düğmesine basmaya hazır olun.
- FocusTrack'i aşağıdaki durumlardan birinde kullanırken daha dikkatli olun:
 - a. Takip edilen süje düz bir düzlemde hareket etmiyorsa.
 - b. Takip edilen süje hareket ederken ciddi anlamda şekil değiştiriyorsa.
 - c. Takip edilen süje uzun bir süre boyunca gözden kaybolursa.
 - d. Takip edilen süje karla kaplı bir yüzeyde hareket ediyorsa.
 - e. Takip edilen süje etrafındaki ortamla benzer bir renge veya desene sahipse.
 - f. Aydınlatma son derece karanlık (< 300 lüks) veya parlak (> 10.000 lüks).
- FocusTrack'i kullanırken yerel mahremiyet kanunlarına ve düzenlemelerine uymalısınız.
- Yalnızca araçları, tekneleri ve (çocuklar hariç) insanları takip etmeniz tavsiye edilir. Diğer süjeleri takip ederken dikkatli biçimde uçuş.
- Desteklenen hareketli nesneler ifadesi ile otomobiller ve küçük veya orta ölçekli tekneler gibi araçlar ifade edilmektedir. Uzaktan kumandalı oyuncak bir arabayı veya tekneyi TAKİP ETMEYİN.
- Takip edilen nesne bir başka nesnenin çok yakınından geçerse, yanlışlıkla diğer nesne takip edilmeye başlayabilir.
- Fotoğraf modunda, FocusTrack sadece Tekli modu kullanılırken kullanılabilir.
- FocusTrack, Gece video modunda kullanılamaz.
- Aydınlatma yetersiz olduğunda ve görüş sistemleri kullanılamadığında ActiveTrack kullanılamaz. Sabit nesneler için Spotlight ve POI kullanılmaya devam edilebilir, ancak engel algılama kullanılamaz.
- FocusTrack, hava aracı yerdeyken kullanılamaz.
- Hava aracı uçuş sınırlarının yakınında veya bir GEO Bölgesinde uçarken FocusTrack düzgün çalışmayabilir.
- Nesnenin önünde engel varsa ve hava aracı nesneyi kaybetmişse hava aracı nesneyi yeniden tanımlamaya çalışmak için 8 saniye boyunca mevcut hızda ve yönde uçmaya devam edecektir. Hava aracı 10 saniye içinde nesneyi yeniden tanımlamazsa, otomatik olarak ActiveTrack'ten çıkar.

MasterShots



Eğitim videosunu izlemek için aşağıdaki bağlantıya tıklayın veya QR kodunu tarayın.

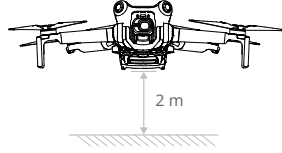


<https://s.dji.com/intelligent-flight>

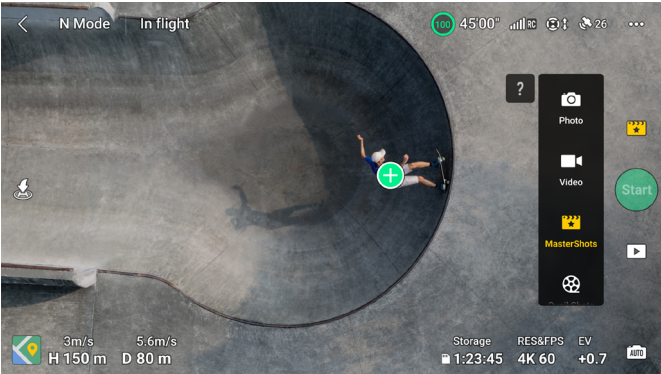
MasterShots, kısa bir sinematik video oluşturmak için sırayla farklı manevralar gerçekleştirirken nesneyi çerçevenin ortasında tutar.

MasterShots Kullanımı

1. Hava aracını çalıştırın ve yerden en az 2 m (6,6 fit) yukarıda havada durmasını sağlayın.



2. DJI Fly uygulamasında MasterShots'ı seçmek ve talimatları okumak için çekim modu simgesine dokunun. Çekim modunun nasıl kullanıldığını anladığınızdan ve etraftaki alanda herhangi bir engel bulunmadığından emin olun.
3. Kamera görüntüsünde nesneyi sürükleyerek seçin ve uçuş mesafenizi ayarlayın. Tahmini uçuş menzilini ve uçuş yollarını kontrol etmek için harita görünümüne girin ve uçuş menzilinde yüksek binalar gibi herhangi bir engel olmadığından emin olun. Başlat öğesine dokunun, hava aracı otomatik olarak uçmaya ve kaydetmeye başlayacaktır. Kayıt bittiğinde, hava aracı tekrar ilk konumuna döner.



4. Videoya erişmek, düzenlemek veya sosyal medyada paylaşmak için öğesine dokunun.

MasterShots'tan Çıkış

MasterShots'tan çıkmak için Uçuş Duraklatma tuşuna bir kez basın veya DJI Fly uygulamasında  tuşuna dokunun. Hava aracı fren yapar ve havada durur.



- MasterShots'ı etrafita binaların ve başka engellerin bulunmadığı yerlerde kullanın. Uçuş güzergâhı üzerinde insan, hayvan veya başka engeller olmadığından emin olun. Görüş sistemleri için aydınlatma yeterli olduğunda ve ortam uygun olduğunda bir engel tespit edilirse hava aracı fren yapar ve havada durur.
- Her zaman hava aracının etrafındaki nesnelere dikkat edin ve çarpışmalardan veya hava aracının engellenmesinden kaçınmak için uzaktan kumandayı kullanın.
- MasterShots'ı aşağıdaki durumlarda KULLANMAYIN:
 - a. Süje uzun bir süre boyunca engellendiğinde veya görüş alanının dışına çıktığında.
 - b. Süje, renk ve desen bakımından etrafındaki ortama benziyorsa.
 - c. Süje havadayken.
 - d. Nesne hızla hareket ederken.
 - e. Aydınlatma son derece karanlık (< 300 lüks) veya parlak (> 10.000 lüks).
- MasterShots'ı binaların yakınında veya GNSS sinyalinin zayıf olduğu yerlerde KULLANMAYIN. Aksi takdirde, uçuş güzergâhı kararlı olmayabilir.
- MasterShots'i kullanırken yerel mahremiyet kanunlarına ve düzenlemelerine uymalısınız.

QuickShots



Eğitim videosunu izlemek için aşağıdaki bağlantıya tıklayın veya QR kodunu tarayın.



<https://s.dji.com/intelligent-flight>

QuickShots çekim modları Dronie, Rocket, Circle, Helix, Boomerang ve Asteroid modlarını içerir. Hava aracı, seçilen çekim moduna göre video kaydeder ve otomatik olarak kısa bir video oluşturur. Video, oynatma kısmından görüntülenebilir, düzenlenebilir veya sosyal medyada paylaşılabilir.



Dron Öçekim: Hava aracı, kamera nesneye kilitlenmiş haldeyken geriye doğru uçar ve yükselir.



Rocket: Hava aracı, kamera aşağıya bakarken yükselir.



Circle: Hava aracı, nesnenin etrafında daire çizer.



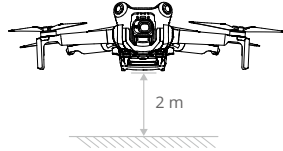
Helix: Hava aracı yükselir ve süjenin etrafında sarmal çizerek döner.

- 🌀 **Boomerang:** Hava aracı nesnenin etrafında başlangıç noktasından uzaklaşırken yükselip, geri dönerken alçalarak oval bir yörüngede dönerek uçar. Hava aracının başlangıç noktası, elipsin uzun ekseninin bir ucunu oluştururken, diğer ucu nesnenin başlangıç noktasına göre karşı tarafında kalır.
- 🌀 **Asteroid:** Hava aracı geriye ve yukarı doğru uçarken birçok fotoğraf çeker ve ardından başlangıç noktasına geri döner. Oluşturulan video, en yüksek konumdayken çekilen bir panorama ile başlar ve ardından hava aracının alçalırken yakaladığı görüntüleri gösterir.

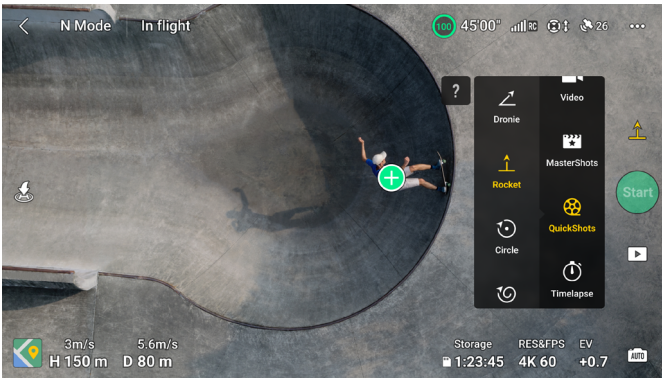
- ⚠️ • Boomerang modunu kullanırken yeterli alan olduğundan emin olun. Hava aracının etrafında en az 30 m (99 fit) yarıçapında bir alan olduğundan ve hava aracının üstünde en az 10 m (33 fit) alan olduğundan emin olun.
- Asteroid modunu kullanırken yeterli alan olduğundan emin olun. Hava aracının arkasında en az 40 m (131 fit) ve üzerinde 50 m (164 fit) alan olduğundan emin olun.

QuickShots Kullanımı

1. Hava aracını çalıştırın ve yerden en az 2 m (6,6 fit) yukarıda havada durmasını sağlayın.



2. QuickShots'ı seçmek için DJI Fly uygulamasında çekim modu simgesine dokunun ve talimatları takip edin. Çekim modunun nasıl kullanıldığını anladığınızdan ve etraftaki alanda herhangi bir engel bulunmadığından emin olun.
3. Bir alt mod seçin, kamera görünümünde nesneyi sürükleyin ve seçin. Başlat ögesine dokunun, hava aracı otomatik olarak uçmaya ve kaydetmeye başlayacaktır. Kayıt bittiğinde, hava aracı tekrar ilk konumuna döner.



4. Videoya erişmek, düzenlemek veya sosyal medyada paylaşmak için ögesine dokunun.

QuickShots'tan Çıkış

QuickShots'tan çıkmak için Uçuş Duraklatma düğmesine bir kez basın veya DJI Fly uygulamasında  seçeneğine dokunun. Hava aracı fren yapar ve havada durur. Ekranı tekrar dokunun, hava aracı çekime devam edecektir.

Not: Bir kontrol çubuğunu yanlışlıkla hareket ettirerseniz, hava aracı QuickShots modundan çıkar ve olduğu yerde havada durur.



- QuickShots'ı etrafıta binaların ve başka engellerin bulunmadığı yerlerde kullanın. Uçuş güzergâhında insan, hayvan veya başka engel bulunmadığından emin olun. Bir engel algılanırsa hava aracı fren yapar ve olduğu yerde durur.
- Her zaman hava aracının etrafındaki nesnelere dikkat edin ve çarpışmalardan veya hava aracının engellenmesinden kaçınmak için uzaktan kumandayı kullanın.
- QuickShots'ı aşağıdaki durumların hiç birisinde KULLANMAYIN:
 - a. Süje uzun bir süre boyunca engellendiğinde veya görüş alanının dışına çıktığında.
 - b. Süje hava aracından 50 m'den daha uzak mesafedeyken.
 - c. Süje, renk ve desen bakımından etrafındaki ortama benziyorsa.
 - d. Süje havadayken.
 - e. Nesne hızla hareket ederken.
 - f. Aydınlatma son derece karanlık (< 300 lüks) veya parlak (> 10.000 lüks).
- QuickShots'ı binaların yakınında veya GNSS sinyalinin zayıf olduğu yerlerde KULLANMAYIN. Aksi takdirde, uçuş güzergâhında dengesiz duruma gelir.
- QuickShots'ı kullanırken yerel gizlilik kanunlarına ve mevzuatına uymalısınız.

Hızlı Çekim



Eğitim videosunu izlemek için aşağıdaki bağlantıya tıklayın veya QR kodunu tarayın.



<https://s.dji.com/intelligent-flight>

Hyperlapse (Hızlı Çekim) çekim modları Free (Serbest), Circle (Dairesel), Course Lock (Rota Kilidi) ve Waypoint'i (Ara Nokta) içerir.

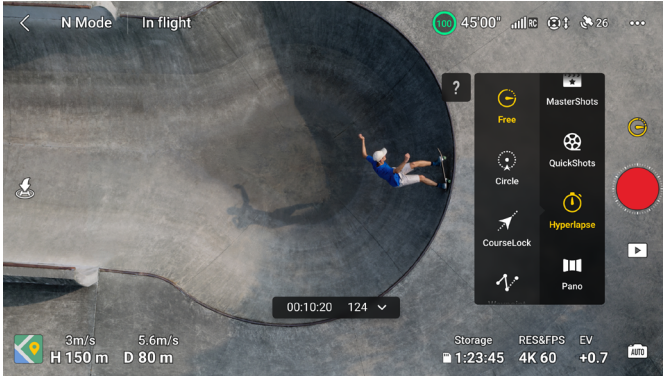


- Hızlı Çekim modunu seçtikten sonra, kaydedilecek orijinal hızlı çekim fotoğrafların fotoğraf türünü seçmek için DJI Fly'da Ayarlar > Kamera > Hızlı Çekim menüsüne gidin veya hiçbir orijinal hızlı çekim fotoğrafı kaydetmemek için Kapalı ögesini seçin. Kaydın, hava aracının microSD kartında saklanması önerilir.



- En iyi performans için, Hızlı Çekimin 50 m üzerindeki irtifalarda kullanılması ve aralık süresi ile deklanşör hızı arasında en az iki saniye fark olacak şekilde ayarlanması tavsiye edilir.

- Hava aracından güvenli bir mesafede bulunan (15 m'den daha uzak) sabit bir nesnenin (ör. yüksek binalar, dağlık arazi) seçilmesi tavsiye edilir. Hava aracına çok yakın bir nesne, insanlar veya hareket eden bir araba vb. SEÇMEYİN.
- Aydınlatma yeterli olduğunda ve ortam, görüş sistemleri için uygun olduğunda Hızlı Çekim sırasında bir engel tespit edilirse hava aracı fren yapacak ve olduğu yerde havada duracaktır. Hızlı çekim sırasında aydınlatma yetersiz gelirse veya ortam görüş sistemlerinin çalışması için uygun değilse hava aracı, engelleri algılamadan çekim yapmaya devam edecektir. Dikkatli uçuş.
- Hava aracı ancak en az 25 fotoğraf çektiği zaman bir video oluşturacaktır. Bu, bir saniyelik bir video oluşturmak için gereken fotoğraf sayısıdır. Hızlı Çekim'in normal olarak sonuçlanıp sonuçlanmadığına veya hava aracının bu moddan beklenmedik bir şekilde çıkıp çıkmadığına bakılmaksızın varsayılan ayarlara göre bir video oluşturulur (Düşük Batarya RTH tetiklendiğinde olduğu gibi).



Free

Hava aracı otomatik olarak fotoğraflar çeker ve bir hızlandırılmış çekim videosu oluşturur.

Free mod, hava aracı yerdeyken kullanılabilir.

Kalkıştan sonra, hava aracının hareketleri ve gimbal eğimi kontrol edilebilir. Ekranda bir nesne seçin, kumanda çubuklarını manuel olarak hareket ettirirken hava aracı, nesne etrafında hareket edecektir.

Free modu kullanmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. Aralık süresini, video uzunluğunu ve maksimum hızı ayarlayın. Ekran, çekilecek fotoğraf sayısını ve çekim süresini gösterir.
2. Başlamak için deklanşöre/kayıt düğmesine dokununuz.

Circle

Hava aracı seçilen süjenin çevresinde uçarken hızlandırılmış çekim videosu oluşturmak üzere otomatik olarak fotoğraflar çeker. Uçuş sırasında, hava aracının nesne etrafındaki daireseel hızını ayarlamak için yatma çubuğunu, irtifayı ayarlamak için gaz çubuğunu ve nesnenin mesafesini ayarlamak için ileri-geri çubuğunu hareket ettirin.

Circle modunu kullanmak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Aralık süresini, video süresini, hızı ve daire yönünü ayarlayın. Ekran, çekilecek fotoğraf sayısını ve çekim süresini gösterir.
2. Ekran üzerinde bir nesneyi sürükleyip seçin. Çerçeveyi ayarlamak için dönme çubuğunu ve gimbal döner düğmesini kullanın.
3. Başlamak için deklanşöre/kayıt düğmesine dokunun.

Course Lock

Course Lock, kullanıcının uçuş yönünü kilitlemesini sağlar. Kullanıcı bunu yaparken hızlı çekim fotoğraflar çekmek için kamerasının ona doğru bakacağı bir nesne seçebilir.

Uçuş sırasında, uçuş yolunu yatay olarak ayarlamak için yatma çubuğunu, irtifayı ayarlamak için gaz keleşbeği çubuğunu ve uçuş hızını ayarlamak için ileri-geri çubuğunu hareket ettirin.

Hava aracı yönü ve gimbal eğimi yalnızca uçuş yönü kilitliyse ve hiçbir nesne seçilmemişse ayarlanabilir.

Course Lock modunu kullanmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. Hava aracını istenen yöne ayarlayın ve ardından mevcut yönü uçuş yönü olarak kilitlemek için  ögesine dokunun.
2. Aralık süresini, video uzunluğunu ve hızı ayarlayın. Ekran, çekilecek fotoğraf sayısını ve çekim süresini gösterir.
3. Varsa, bir nesneyi sürükleyip seçin. Nesne seçtikten sonra hava aracı, kamera görünümünde nesneyi ortalamak için yönü veya gimbal açısını otomatik olarak ayarlayacaktır. Bu durumda çerçeve manuel olarak ayarlanamaz.
4. Başlamak için deklanşöre/kayıt düğmesine dokunun.

Ara Noktalar

Hava aracı, birden çok ara noktadan oluşan bir uçuş rotası üzerinde otomatik olarak fotoğraflar çeker ve bir hızlandırılmış çekim videosu oluşturur. Hava aracı, ilk ara noktadan son ara noktaya kadar sıralı olarak veya ters sırada uçabilir. Hava aracı, uçuş sırasında uzaktan kumanda çubuğu hareketlerine yanıt vermeyecektir.

Ara Noktaları kullanmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. İstenen ara noktaları ayarlayın. Hava aracını istenen konumlara uçurun ve hava aracının yönünü ve gimbal eğimini ayarlayın.
2. Çekim sırasını, aralık süresini ve video uzunluğunu ayarlayın. Ekran, çekilecek fotoğraf sayısını ve çekim süresini gösterir.
3. Başlamak için deklanşöre/kayıt düğmesine dokunun.

Hava aracı, oynatma menüsünde izlenebilecek bir hızlandırılmış çekim videosu oluşturur.

Ara Nokta Uçuşu



Eğitim videosunu izlemek için aşağıdaki bağlantıya tıklayın veya QR kodunu tarayın.



<https://s.dji.com/intelligent-flight>

Ara Nokta Uçuşu, hava aracının önceden ayarlanmış ara noktalar tarafından oluşturulan ara nokta uçuş rotasına göre uçuş sırasında görüntü yakalamasını sağlar. Points of Interest (POI) ara noktalarla bağlanabilir. Hava aracının yönü, uçuş sırasında POI'ye doğru olacaktır. Bir ara nokta uçuş rotası kaydedilebilir ve tekrarlanabilir.

Ara Nokta Uçuşunu Kullanma

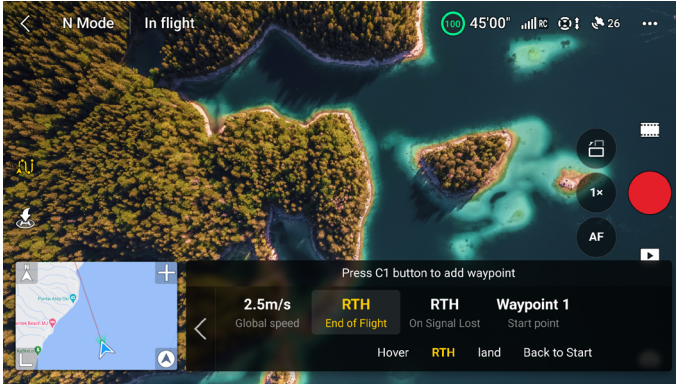
1. Ara Nokta Uçuşunu Etkinleştir

Ara Nokta Uçuşunu etkinleştirmek için DJI Fly uygulamasında kamera görünümünün solundaki ögesine dokununuz.



2. Bir Ara Nokta Uçuşu Planla

Küresel Hız, Uçuş Sonu davranışları veya Sinyal Kaybı ve Başlangıç Noktası gibi uçuş rotası parametrelerini ayarlamak için çalıştırma paneli üzerindeki **•••** ögesine dokununuz. Bu ayarlar, tüm ara noktalar için geçerlidir.



Global Hız	Tüm uçuş rotasının varsayılan uçuş hızı. Global hızı ayarlamak için hız çubuğunu sürükleyin.
Uçuş Sonu	Uçuş görevi sona erdikten sonra hava aracının davranışı. Havada Dur, RTH, İniş Yap veya Başlangıç Noktasına Geri Dön olarak ayarlanabilir.
Sinyal Kayboldu	Uçuş sırasında uzaktan kumanda sinyali kaybolduğunda hava aracının davranışı. RTH, Havada Dur, İniş Yap veya Devam Et olarak ayarlanabilir.
Başlangıç Noktası	Başlangıç ara noktası seçildikten sonra, uçuş rotası bu ara noktadan müteakip ara noktalara doğru başlatılacaktır.



- AB'de Ara Nokta Uçuşu kullanırken, uzaktan kumanda sinyali kaybolduğunda hava aracının davranışı Devam Et olarak ayarlanamaz.

3. Ara Nokta Ayarları

a. Ara Noktayı Sabitle

Ara noktalar kalkıştan önce harita üzerinden sabitlenebilir.

Kalkıştan sonra ara noktalar aşağıdaki yöntemlerle sabitlenebilir, GNSS gereklidir.

- Uzaktan Kumanda Kullanımı: Bir ara nokta belirlemek için Fn düğmesine (RC-N2) veya C1 düğmesine (DJI RC 2) bir kez basın.
- Operasyon Panelini Kullanma: Bir ara nokta belirlemek için operasyon panelindeki  ögesine dokununuz.
- Haritayı Kullanma: Bir ara noktayı sabitlemek için harita görünümüne girin ve haritaya dokununuz.

Haritadaki konumunu hareket ettirmek için bir ara noktaya dokunup basılı tutun.



- Bir ara noktayı sabitleirken daha doğru ve sorunsuz bir görüntüleme sonucu için bu konuma uçulması önerilir.
- Ara noktanın uçuş sırasında uzaktan kumanda veya çalıştırma paneli aracılığıyla sabitlenmesi hâlinde hava aracının bu ara noktadaki yatay GNSS pozisyonu, kalkış noktasından irtifası, yönü, gimbal eğimi ve kamera yakınlaştırma oranı kaydedilecektir.
- Bir ara noktayı sabitlemek için haritayı kullanmadan önce uzaktan kumandayı internete bağlayın ve haritayı indirin. Ara nokta harita aracılığıyla belirlendiğinde, yalnızca hava aracı yatay GNSS pozisyonu kaydedilebilir ve ara noktanın varsayılan irtifası kalkış noktasından 50 m olarak ayarlanır.

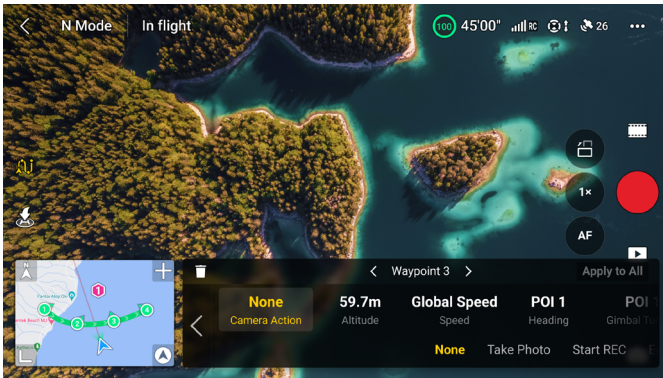


- Uçuş rotası ara noktalar arasında eğri şeklinde olacaktır, bu nedenle ara noktalar arasındaki hava aracı irtifası, uçuş sırasında ara noktaların irtifasından daha düşük olabilir. Bir ara nokta belirlerken aşağıdaki engellerden kaçındığınızdan emin olun.



b. Ayarlar

Ayarlar için ara nokta numarasına dokununuz, ara nokta parametreleri aşağıdaki şekilde tanımlanır:



Kamera Eylemi	Ara noktada kamera eylemi. Kaydetmeme, Fotoğraf Çekme ve Kaydetmeyi Başlatma veya Durdurma seçeneklerinden birini seçin.
İrtifa	Kalkış noktasından ara noktadaki irtifa. Bir Ara Nokta Uçuşu tekrarlandığında daha yüksek irtifa doğruluğu elde etmek için asıl uçuşun aynı kalkış irtifasından kalkış yaptığınızdan emin olun.
Hız	Mevcut ara noktadan bir sonraki ara noktaya uçuş hızı. - Küresel Hız: hava aracı, mevcut ara noktadan bir sonraki ara noktaya kadar ayarlanan küresel hızda uçacaktır. - Özel: hava aracı, mevcut ara noktadan bir sonraki ara noktaya sorunsuz bir şekilde hızlanacak veya yavaşlayacak ve süreç sırasında özel hızla ulaşacaktır.
Yön	Ara noktada hava aracının yönü. - Rota Takibi: hava aracının yönü, uçuş rotasına yatay teğet ile aynıdır. - POI ^[1]: hava aracının yönünü söz konusu POI'ye doğru yönlendirmek için POI'nin numarasına dokunun. - Manuel: önceki ara nokta ile mevcut ara nokta arasındaki hava aracı yönü, bir Ara Nokta Uçuşu sırasında kullanıcı tarafından ayarlanabilir. - Özel: yönü ayarlamak için çubuğu sürükleyin. Yönün ön izlemesi harita görünümünde mümkündür.
Gimbal Eğimi	Ara noktadaki gimbal eğimi. - POI ^[1]: kamerayı belirli POI'ye doğru yönlendirmek için POI numarasına dokunun. - Manuel: önceki ara nokta ile mevcut ara nokta arasındaki gimbal eğimi, bir Ara Nokta Uçuşu sırasında kullanıcı tarafından ayarlanabilir. - Özel: gimbalın eğimini ayarlamak için çubuğu sürükleyin.
Yaklaştır	Ara noktada kamera yakınlaştırması. - Dijital Yakınlaştırma (1-4x) ^[2]: yakınlaştırma oranını ayarlamak için çubuğu sürükleyin. - Manuel: önceki ara nokta ile mevcut ara nokta arasındaki yakınlaştırma oranı, bir Ara Nokta Uçuşu sırasında kullanıcı tarafından ayarlanabilir. - Otomatik ^[3]: önceki ara noktadan sonraki ara noktaya kadar olan yakınlaştırma oranı hava aracı tarafından sorunsuz bir şekilde ayarlanacaktır.
Havada Durma Süresi	Mevcut ara noktada hava aracının havada durma süresi.

[1] Yön veya gimbal eğimi için POI'yi seçmeden önce, uçuş rotasında POI'ler olduğundan emin olun. Bir POI bir ara nokta ile bağlantılıysa, ara noktanın yönü ve gimbal eğimi POI'ye doğru sıfırlanacaktır.

[2] Gerçek yakınlaştırma oranı çekim moduna bağlıdır. 12MP Fotoğraf: 1-2x, 4K : 1-3x, FHD: 1-4x.

[3] Başlangıç Noktasının ve Bitiş Noktasının yakınlaştırması otomatik olarak ayarlanamaz.

Seçili mevcut parametre ayarları (kamera eylemi hariç tüm ayarlar) Tümüne Uygula seçildikten sonra tüm ara noktalara uygulanabilir. O an seçili ara noktayı silmek için  ögesine dokunun.

4. POI Ayarları

POI ayarlarına geçmek için işlem panelindeki POI ögesine dokununuz. Bir POI'yi sabitlemek için ara nokta ile aynı yöntemi kullanınız.

POI'nin irtifasını ayarlamak için POI numarasına dokununuz ve POI'yi ara noktalara bağlayınız.

İrtifa	POI rakımını, nesne ile kalkış noktası arasındaki bağıl yükseklik olacak şekilde ayarlayınız; gimbal, kameranin Ara Nokta Uçuşu sırasında nesneye doğru baktığından emin olmak için eğim açısını ayarlayacaktır.
Ara Noktayı Bağlayın	Birden fazla ara nokta aynı POI'ye bağlanabilir ve kamera Ara Nokta Uçuşu sırasında POI'ye doğru bakacaktır.

5. Ara Nokta Uçuşu Gerçekleştir



- Bir Ara Nokta Uçuşu gerçekleştirmeden önce, DJI Fly'ın Ayarlar > Güvenlik sayfasındaki Engelden Kaçınma ayarlarını kontrol edin. Bypass veya Fren konumuna getirildiğinde, Ara Nokta Uçuşu sırasında bir engel tespit edilirse hava aracı frenlenecek ve havada duracaktır. Engelden Kaçınma Eylemi devre dışı olduğunda hava aracı engelleri algılayamaz. Dikkatli uçuş.
- Bir Ara Nokta Uçuşu gerçekleştirmeden önce çevreyi gözlemleyin ve rotada herhangi bir engel olmadığından emin olun.
- Hava aracının görsel görüş hattını (görüş alanı) koruduğunuzdan emin olun. Herhangi bir acil durum oluşmasına karşı uçuş duraklatma düğmesine basmaya her zaman hazır olun.

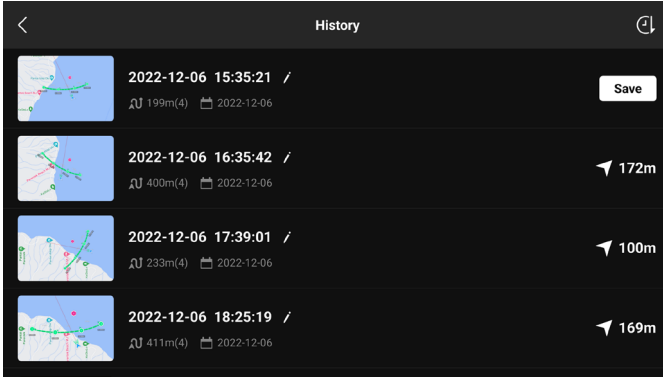


- Uçuş sırasında uzaktan kumanda sinyali kaybolduğunda, hava aracı Sinyal Kayboldu modu için ayarlanan eylemi gerçekleştirecektir.
- Ara Nokta Uçuşu tamamlandığında, hava aracı Uçuş Sonu için belirlenen eylemi gerçekleştirecektir.

- Uçuş rotası parametreleri ayar sayfasına girmek ve tekrar kontrol etmek için operasyon panelinde İleri veya ••• ögesine dokununuz. Kullanıcılar gerekirse Başlangıç Noktasını değiştirebilir. Ara nokta uçuş görevini yüklemek için GİT ögesine dokununuz. Yükleme işlemini iptal etmek ve uçuş rotası parametreleri ayar sayfasına dönmek için [] ögesine dokununuz.
- Ara nokta uçuş görevi, yüklemekten sonra gerçekleştirilecektir. Uçuş süresi, ara noktalar ve mesafe, kamera görünümünde görüntülenecektir. Bir Ara Nokta Uçuşu sırasında uçuş hızını değiştirmek için ileri-geri çubuğu kullanılabilir.
- Görev başladıktan sonra Ara Nokta Uçuşunu duraklatmak için [] ögesine dokununuz. Ara Nokta Uçuşuna devam etmek için [] ögesine dokununuz. Ara Nokta Uçuşunu durdurmak ve uçuş rotası parametreleri ayar sayfasına dönmek için [X] ögesine dokununuz.

6. Kitaplık

Bir Ara Nokta Uçuşu planlarken, görev otomatik olarak oluşturulacak ve dakikada bir kaydedilecektir. Kitaplığa girmek ve görevi manuel olarak kaydetmek için sol tarafitaki [] ögesine dokununuz.



- Uçuş rotası kitaplığında, kaydedilen görevleri kontrol edebilir ve bir görevi açmak veya düzenlemek için dokunabilirsiniz.
- Görevin adını düzenlemek için ögesine dokununuz.
- Bir görevi silmek için sola kaydırınız.
- Görevlerin görüntülenme sırasını değiştirmek için sağ üst köşedeki simgeye dokununuz.

: görevler, kaydedildikleri tarihe göre sıralanacaktır.

: görevler, uzaktan kumandanın mevcut konumu ile başlangıç ara noktaları arasındaki mesafeye göre, en yakından en uzağa doğru sıralanacaktır.

7. Ara Nokta Uçuşundan Çık

Ara Nokta Uçuşundan çıkmak için ögesine dokununuz. Görevi, Kitaplığa kaydetmek ve çıkmak için Kaydet ve Çık ögesine dokununuz.

Hız Sabitleyici



Eğitim videosunu izlemek için aşağıdaki bağlantıya tıklayın veya QR kodunu tarayın.



<https://s.dji.com/intelligent-flight>

Hız sabitleme fonksiyonu, koşullar izin verdiğinde hava aracının, uzaktan kumandanın mevcut kontrol çubuğu girdisini kilitlemesini ve mevcut kontrol çubuğu hareketine denk gelen hızda otomatik olarak uçuşmasını sağlar. Kontrol çubuklarını sürekli olarak hareket ettirmeye gerek kalmaksızın, uzun mesafeli uçuşlar daha kolay hâle gelir ve manuel çalıştırma sırasında sıklıkla meydana gelen görüntü sallanması önlenir. Kontrol çubuğu girdisi artırılarak spiral yapma gibi daha çok kamera hareketleri elde edilebilir.

Hız Sabitleyicinin Kullanılması

1. Hız Sabitleyici Düğmesini Ayarlama

DJI Fly'a gidin, Ayarlar > Kontrol > Düğme Özelleştirme ögesini seçin ve ardından uzaktan kumandanın özelleştirilebilir düğmesini Hız Sabitleme olarak ayarlayın.

2. Hız Sabitleyiciye Girin

- Kontrol çubuğuna/çubuklarına basarken hız sabitleyici düğmesine bastığınızda hava aracı, kontrol çubuğu hareketine göre mevcut hızda uçacaktır. Kontrol çubuğu/çubukları serbest bırakılabilir ve otomatik olarak ortalır.
- Uçuş hızını tekrar mevcut kontrol çubuğu girdisine göre ayarlamak için, kontrol çubuğu/çubukları ortaya geri dönmeye kadar hız sabitleyici düğmesine tekrar basın.
- Kontrol çubuğunu/çubuklarını ortaya geri döndükten sonra itin, hava aracı önceki hız temelinde güncellenmiş hızda uçacaktır. Bu durumda, hız sabitleyici düğmesine tekrar bastığınızda hava aracı otomatik olarak güncellenmiş hızda uçacaktır.

3. Hız Sabitleyiciden Çıkış

Hız sabitleyiciden çıkmak için bir kontrol çubuğu girdisi olmaksızın hız sabitleyici düğmesine basın, uzaktan kumandanın uçuş duraklatma düğmesine basın veya ekrandaki ⌘ ögesine dokununuz. Hava aracı fren yapar ve havada durur.



- Kullanıcı, hava aracını Normal, Cine ve Sport modunda manuel olarak çalıştırırken hız sabitleyici kullanılabilir. APAS, Serbest Hızlı Çekim ve Spotlight kullanılırken hız sabitleme sistemi de kullanılabilir.
- Hız sabitleyici, kontrol çubuğu hareketi olmadan başlatılamaz.
- Hava aracı aşağıdaki durumlarda hız sabitleyiciye giremez veya çıkamaz:
 - a. Maksimum İrtifaya veya Maksimum Mesafeye yakın olduğunda.
 - b. Hava aracının uzaktan kumanda veya DJI Fly ile bağlantısı kesildiğinde.
 - c. Hava aracı bir engel algıladığında ve bundan dolayı fren yaptığında olduğu yerde havada durduğunda.
 - d. RTH veya otomatik iniş sırasında.
 - e. Uçuş modları değiştirilirken.
- Hız sabitleyicide engel algılama, mevcut uçuş modunu izler. Dikkatli uçuş.

Hava Aracı

Hava aracı bir uçuş kumandası, video aktarma bağlantısı sistemi, görüş sistemleri, kızılötesi algılama sistemi, tahrik sistemi ve bir Akıllı Uçuş Bataryasından oluşur.

Hava Aracı

Hava aracı bir uçuş kontrol kumandası, video aktarma bağlantısı sistemi, görüş sistemleri, kızıltötesi algılama sistemi, tahrik sistemi ve bir Akıllı Uçuş Bataryasından oluşur.

Uçuş Modu

Hava aracı, uzaktan kumandadaki Uçuş Modu düğmesi kullanılarak değiştirilebilen aşağıdaki uçuş modlarını destekler.

Normal Mod

Hava aracı, kendini konumlandırmak ve stabilize etmek için GNSS'i, çok yönlü görüş sistemini, aşağı görüş sistemini ve 3D kızıltötesi algılama sistemini kullanır. GNSS sinyali güçlü olduğunda, hava aracı kendi konumunu tespit etmek ve stabilize olmak için GNSS'i kullanır. GNSS zayıf olduğu ama aydınlatma ve diğer çevresel koşullar yeterli olduğu zaman hava aracı konumlandırma için görüş sistemlerini kullanır. Görüş sistemleri etkinleştirildiğinde ve aydınlatma ve diğer ortam koşulları yeterli olduğunda, maksimum ileri geri açısı 30° ve maksimum yatay hız 12 m/s'dir.

Sport Modu

Hava aracı Sport Modunda konumlandırma için GNSS'den ve aşağı görüş sistemini kullanır ve kumanda çubuğunun hareketlerine daha iyi yanıt vermesi için hava aracı yanıtları çeviklik ve hız bakımından optimize edilmiştir. Maksimum yatay hız 16 m/s'dir. Sport Modunda engel algılama özelliğinin devre dışı olacağını unutmayın.

Cine Modu

Cine modu aslında uçuş hızı sınırlı Normal moddur, böylece çekim sırasında hava aracı daha stabil hâle gelir.

Görüş sistemleri kullanılmadığında veya devre dışı bırakıldığında ve GNSS sinyali zayıf olduğunda ya da pusula parazit sorunu yaşadığında, hava aracı otomatik olarak Davranış (ATTI) moduna geçer. Hava aracı ATTI modundayken çevresindeki faktörlerden daha kolay etkilenebilir. Rüzgar gibi çevresel faktörler hava aracının yatay olarak kaymasına neden olarak, özellikle çevresi kapalı alanlarda uçuş sırasında tehlike oluşturabilir. Hava aracı otomatik olarak havada duramayacak veya fren yapamayacaktır. Bu nedenle pilot, kazaları önlemek için hava aracını en kısa sürede indirmelidir.



• Uçuş modları yalnızca manuel uçuş ve hız sabitleyici için geçerlidir.

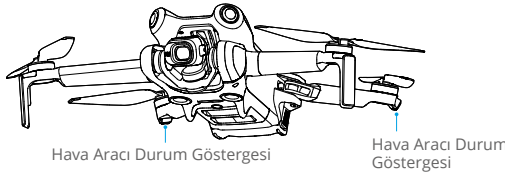


- Sport modunda görüş sistemleri devre dışı bırakılır; bu da hava aracının rotası üzerindeki engelleri otomatik olarak algılayamamasına neden olur. Kullanıcı, çevredeki ortama dikkat etmeli ve engellerden kaçınmak için hava aracını kontrol etmelidir.
- Sport modunda hava aracının maksimum hızı ve fren mesafesi önemli ölçüde artar. Rüzgarsız koşullarda minimum 30 m fren mesafesi gereklidir.
- Hava aracı Spor modunda veya Normal modda yükselirken ve alçalırken rüzgarsız koşullarda en az 10 m fren mesafesi gereklidir.
- Sport modunda iken hava aracının tepki kapasitesi önemli ölçüde artar; dolayısıyla uzaktan kumandadaki küçük bir kumanda çubuğu hareketi, hava aracının uzun bir mesafe kat etmesine neden olur. Uçuş sırasında yeterli manevra alanı sağladığınızdan emin olun.

- Hava aracı sola veya sağa uçarken sabit çekim yapabilmesi için uçuş hızı ve davranışları sınırlanır. Gimbalin eğimi -90° olduğunda sınırlama maksimuma ulaşır. Kuvvetli rüzgarlar olduğu zaman hava aracının rüzgar direncini iyileştirmek için sınırlandırma devre dışı bırakılır. Bunun sonucu olarak, çekim sırasında gimbal titreyebilir.
- Kullanıcılar Spor modunda kaydedilen videolarda küçük bir titreme görebilir.

Hava Aracı Durum Göstergeleri

Hava aracında iki adet hava aracı durum göstergesi bulunmaktadır.



Hava aracı açıkken motorlar çalışır durumda değilse hava aracı durum göstergeleri, uçuş kontrol sisteminin mevcut durumunu gösterecektir. Hava aracı durum göstergeleri hakkında daha fazla bilgi almak için aşağıdaki tabloya bakın.

Hava Aracı Durum Göstergeleri Açıklamaları

Normal Durumlar		
	Dönüşümlü olarak kırmızı, sarı ve yeşil renkte yanıp söner	Çalıştırma ve otomatik tanı testlerini uygulama
	Dört kez sarı yanıp söner	Hazırlık
	Yeşil renkte yavaşça yanıp söner	GNSS etkin
	Yeşil renkte tekrarlı olarak iki kez yanıp söner	Görüş sistemleri etkin
	Sarı renkte yavaşça yanıp söner	GNSS ve görüş sistemi devre dışı bırakılmıştır (ATTI modu etkinleştirilmiştir)
Uyarı Durumları		
	Sarı renkte hızla yanıp söner	Uzaktan kumanda sinyali kayıp
	Yavaşça kırmızı yanıp sönüyor	Kalkış devre dışı, ör. düşük batarya ^[1]
	Kırmızı renkte hızla yanıp söner	Çok düşük batarya
	Sabit kırmızı	Kritik hata
	Dönüşümlü olarak kırmızı ve sarı renkte yanıp söner	Pusula kalibrasyonu gerekli

[1] Durum göstergeleri yavaşça kırmızı yanıp sönerken hava aracı kalkış yapamıyorsa, DJI Fly'daki uyarı yazısına bakın.

Motorlar çalışmaya başladıktan sonra, hava aracı durum göstergeleri yeşil yanıp sönecektir. Çin Anakarası'ndayken, hava aracının sol tarafındaki durum göstergesi kırmızı renkte, sağ tarafındaki durum göstergesi ise yeşil renkte yanıp söner.



• Aydınlatma gereklilikleri bölgeye göre değişir. Yerel yasalara ve yönetmeliklere uyun.

Kalkış Noktasına Dönüş



Eğitim videosunu izlemek için aşağıdaki bağlantıya tıklayın veya QR kodunu tarayın.



<https://s.dji.com/RTH>

Kalkış Noktasına Dönüş (The Return to Home - RTH) fonksiyonu, hava aracını en son kaydedilen Kalkış Noktasına geri getirir. RTH üç şekilde tetiklenebilir: Kullanıcı aktif olarak tetiklerse, hava aracının bataryası zayıfsa veya uzaktan kumanda ile hava aracı arasındaki kontrol ya da video iletim sinyali kaybolursa. 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.

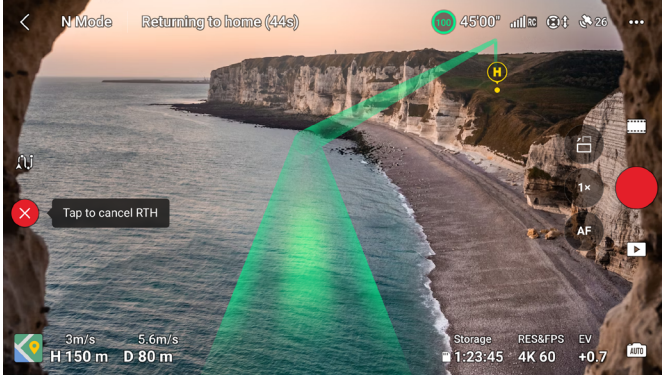
	GNSS	Açıklamalar
Kalkış Noktası	10	Hava aracının güçlü ila orta derecede güçlü bir GNSS sinyalini aldığı ilk konum (beyaz bir simge ile gösterilir) varsayılan Kalkış Noktası olarak kaydedilecektir. Hava aracı, güçlü ila orta derecede güçlü başka bir GNSS aldığı anda Kalkış Noktası kalkıştan önce güncellenebilir. Sinyali zayıfsa Kalkış Noktası güncellenmeyecektir. Kalkış Noktası kaydedildikten sonra DJI Fly bir sesli uyarı verecektir. Uçuş sırasında Kalkış Noktasını güncellemek gerekirse (örneğin kullanıcı bulunduğu yeri değiştirirse), DJI Fly uygulamasındaki Ayarlar > Güvenlik sayfasından Kalkış Noktası manuel olarak güncellenebilir.

RTH sırasında hava aracı, kamerayı varsayılan olarak RTH rotasına doğrultmak için dengeleme halkası eğimini otomatik olarak ayarlayacaktır. Video iletim sinyali normale varsayılan olarak kamera görünümünde AR Kalkış Noktası, AR RTH rotası ve AR hava aracı gölgesi görüntülenir. Bu, kullanıcıların yoldaki engellerden kaçınmak için RTH rotasını ve Kalkış Noktasını görüntülemesine yardımcı olarak uçuş deneyimini iyileştirir. Ekran görünümü Sistem Ayarları > Güvenlik > AR Ayarları bölümünden değiştirilebilir.



• AR RTH rotası yalnızca referans olarak kullanılır ve farklı senaryolarda gerçek uçuş rotasından sapabilir. RTH sırasında ekrandaki canlı görüntüye her zaman dikkat edin. Dikkatli uçun.

- RTH sırasında, kamera yönünü ayarlamak için dengeleme halkası kadranını kullanın veya kamerayı yeniden konumlandırmak için uzaktan kumandadaki özelleştirilebilir düğmelere basın. Bu, hava aracının dengeleme halkası eğimini otomatik olarak ayarlamasını engelleyecektir, bu da AR RTH rotasının görüntülenmesini engelleyebilir.
- Kalkış Noktasına ulaştığında hava aracı, dengeleme halkası eğimini otomatik olarak dikey şekilde aşağı dönük olarak ayarlayacaktır.



Gelişmiş RTH

Gelişmiş RTH tetiklendiğinde hava aracı, DJI Fly uygulamasında görüntülenecek ve ortama göre ayarlanacak olan en iyi RTH yolunu otomatik olarak planlayacaktır.

Uzaktan kumanda ve hava aracı arasındaki kontrol sinyali iyiye RTH'den çıkmak için DJI Fly uygulamasında  simgesine dokununuz veya uzaktan kumandadaki RTH düğmesine basın. RTH'den çıktıktan sonra, kullanıcılar hava aracının kontrolünü geri kazanacaktır.

Tetikleme Yöntemi

• Kullanıcı aktif olarak RTH'yi tetikler

Gelişmiş RTH, DJI Fly uygulamasında  simgesine dokunularak veya uzaktan kumandadaki RTH düğmesi, bip sesi duyulana kadar basılı tutularak başlatılabilir.

• Hava aracı batarya seviyesi düşük

Akıllı Uçuş Bataryası seviyesi çok düşük olduğu ve kalkış noktasına dönmek için yeterli güç olmadığı zaman hava aracını en kısa sürede indirin.

Hava aracı, yetersiz güç nedeniyle oluşabilecek gereksiz tehlikeleri önlemek için batarya gücünün mevcut konuma, ortama ve uçuş hızına göre Kalkış Noktasına dönmeye yeterli olup olmadığını otomatik olarak hesaplar. Batarya seviyesi düşük olduğunda ve yalnızca bir RTH uçuşunu tamamlamak için yeterli olduğunda DJI Fly uygulamasında bir uyarı mesajı görüntülenecektir. Geri sayımdan sonra hiçbir işlem yapılmamışsa hava aracı otomatik olarak Kalkış Noktasına uçacaktır.

Kullanıcı, uzaktan kumandadaki RTH düğmesine basarak RTH prosedürünü iptal edebilir. Uyarının ardından RTH iptal edilirse, Akıllı Batarya seviyesi hava aracının güvenli iniş yapması için yeterli güce sahip olmayabilir, bu da hava aracının düşmesine veya kaybolmasına yol açabilir.

Mevcut batarya seviyesi hava aracını ancak mevcut irtifasından alçalmasına yetecek kadar destekleyebilirse, hava aracı otomatik olarak iniş yapar. Otomatik iniş iptal edilemez, ancak iniş sırasında hava aracının yatay hareketlerini ve alçalma hızını kontrol etmek için uzaktan kumanda kullanılabilir. Yeterli güç varsa, hava aracının 1 m/sn hızla yükselmesini sağlamak için gaz çubuğu kullanılabilir.

Otomatik iniş sırasında, en kısa sürede iniş yapılabilir bir yer bulmak için hava aracını yatay olarak hareket ettirin. Kullanıcı, güç tükenene kadar gaz çubuğu yukarı itmeye devam ederse hava aracı düşecektir.

• **Uzaktan kumanda sinyalinin kaybolması**

Uzaktan kumanda sinyali kaybolduğunda hava aracının eylemi, DJI Fly uygulamasında Ayar > Güvenlik > Gelişmiş Güvenlik Ayarları menüsünden RTH, iniş veya havada durma olarak ayarlanabilir. Eylem RTH olarak ayarlanmışsa, Kalkış Noktası başarıyla kaydedilmişse ve pusula normal şekilde çalışıyorsa, uzaktan kumanda sinyali altı saniyeden uzun süre alınamadığında Arıza Durumunda RTH otomatik olarak etkinleştirilir.

DJI Fly, aydınlatma yeterli olduğunda ve görüş sistemleri normal şekilde çalıştığında, uzaktan kumanda sinyali kaybolmadan önce hava aracı tarafından oluşturulan RTH yolunu gösterecektir. Hava aracı, RTH ayarlarına göre Gelişmiş RTH modunu kullanarak RTH'yi başlatacaktır. Uzaktan kumanda sinyali geri gelse bile hava aracı RTH'de kalır. DJI Fly, RTH yolunu buna göre güncelleyecektir.

Aydınlatma yeterli olmadığında ve görüş sistemleri kullanılmadığında, hava aracı Orijinal Rota RTH'ye girecektir. RTH sırasında uzaktan kumanda sinyali geri yüklenirse hava aracı Ön Tanımlı RTH moduna girecek veya bu modda kalacaktır. Orijinal Rota RTH prosedürü şu şekildedir:

1. Hava aracı fren yapar ve havada olduğu yerde durur.
2. RTH başladığı zaman:
 - RTH mesafesi (hava aracı ile Kalkış Noktası arasındaki yatay mesafe) 50 m'den uzunsa, hava aracı yönünü ayarlar ve Önceden Ayarlanmış RTH'ye girmeden önce orijinal uçuş rotasında 50 m geriye doğru uçar.
 - RTH mesafesi 5 m'den daha uzak ama 50 m'den daha yakın ise yönünü ayarlar ve mevcut rakımda düz bir çizgide Kalkış Noktasına uçar.
 - Kalkış Noktası 5 m'den yakın mesafedeyse hava aracı hemen iniş yapar.
3. Hava aracı, Kalkış Noktasının üzerine ulaştığında inmeye başlar.



- RTH, DJI Fly uygulaması üzerinden başlatılmışsa ve Kalkış Noktasına mesafe 5 m'den daha uzaksa DJI Fly şu iki seçeneği gösterir: RTH ve İniş. Kullanıcılar ya RTH'yi seçebilir ya da doğrudan hava aracını indirebilir.
- GNSS sinyali anormal çalışıyorsa hava aracı normal bir şekilde Kalkış Noktasına geri dönemeyebilir. Arıza Korumalı RTH sırasında sistem anormal çalışıyorsa hava aracı ATTI moduna girip otomatik olarak iniş yapabilir.

- Her uçuş öncesinde uygun bir RTH irtifası belirlenmesi önemlidir. DJI Fly uygulamasını başlatın ve RTH irtifasını ayarlayın. Varsayılan RTH irtifası 100 m'dir.
- Görüş Sistemleri kullanılamıyorsa, hava aracı Arıza Durumunda RTH sırasında engeller algılayamaz.
- GEO bölgeleri RTH'yi etkileyebilir. GEO bölgelerinin yakınında uçmaktan kaçınin.
- Rüzgar hızının çok yüksek olduğu durumlarda hava aracı Kalkış Noktasına dönemeyebilir. Dikkatli uçuş.
- RTH sırasında küçük veya ince nesnelere (ağaç dalları veya elektrik hatları gibi) veya şeffaf nesnelere (su veya cam gibi) özellikle dikkat edin. Acil bir durumda RTH'den çıkın ve hava aracını manuel olarak kontrol edin.
- RTH otomatik iniş sırasında etkinleştirilemez.

RTH Prosedürü

1. Kalkış Noktası kaydedilir.
2. Gelişmiş RTH tetiklenir.
3. Hava aracı fren yapar ve havada olduğu yerde durur. RTH başladığı zaman:
 - Kalkış Noktası 5 m'den yakın mesafedeyse hava aracı hemen iniş yapar.
 - RTH mesafesi 5 metreden daha uzaksa hava aracı, yönünü Kalkış Noktası olarak ayarlayıp RTH ayarlarına, aydınlatmaya ve çevresel koşullara göre en iyi yolu planlayacaktır.
4. Hava aracı; RTH ayarları, ortam ve RTH sırasındaki sinyal iletimine göre otomatik olarak uçacaktır.
5. Hava aracı, Kalkış Noktasına ulaştıktan sonra iniş yapar ve motorlar durur.

RTH Ayarları

Gelişmiş RTH için RTH ayarları kullanılabilir. DJI Fly uygulamasında kamera görünümünü açtıktan sonra sırasıyla Ayarlar > Güvenlik ve ardından RTH ögesine dokunur.

1. Optimum:



- Aydınlatma yeterliyse ve çevredeki ortam görüş sistemleri için uygunsa, hava aracı RTH İrtifa ayarlarından bağımsız bir şekilde otomatik olarak optimum RTH yolunu planlar ve engellere ve sinyal iletimi gibi çevresel faktörlere göre irtifayı ayarlar. Optimum RTH yolu, hava aracının kullanılan batarya gücü miktarını azaltacak ve uçuş süresini artıracak şekilde mümkün olan en kısa mesafeden gideceği anlamına gelir.
- Aydınlatma yetersizse ve ortam görüş sistemleri için uygun değilse hava aracı, RTH Rakımı ayarına göre Ön Ayarlı RTH'yi uygulayacaktır.

2. Ön Ayar:



Aydınlatma ve Çevre Koşulları		Görüş Sistemleri için Uygun	Görüş Sistemleri için Uygun Değil
RTH mesafesi, 50 m'den fazla	Mevcut irtifa, RTH irtifasından az	Hava aracı, RTH yolunu planlayacak, engelleri aşarak açık bir alana uçacak, RTH irtifasına inecek ve en iyi yolu kullanarak kalkış noktasına dönecektir.	Hava aracı, RTH irtifasına inecek ve RTH irtifasındaki düz bir çizgide Kalkış Noktasına uçacaktır.
	Mevcut irtifa, RTH irtifasına eşit veya büyük	Hava aracı, mevcut irtifadaki en iyi yolu kullanarak eve dönecektir.	Hava aracı, mevcut irtifadaki düz bir çizgide Kalkış Noktasına uçacaktır.
RTH mesafesi 5 ila 50 m içerisinde			

Hava aracı, Kalkış Noktasına yaklaşırken mevcut irtifa, RTH irtifasından daha yüksekse hava aracı akıllı bir şekilde çevresindeki ortama, aydınlatmaya, ayarlanan RTH irtifasına ve mevcut irtifaya göre ileri doğru uçarken inip inmemeye karar verecektir. Hava Aracı, Kalkış Noktasının üzerine ulaştığında hava aracının mevcut yüksekliği, ayarlanan RTH yüksekliğinden daha az olmayacaktır. **Aydınlatma yeterli olmadığında ve ortam görüş sistemleri için uygun olmadığında hava aracının engellerden kaçınamayacağını unutmayın. Uçuş güvenliğini sağlamak için güvenli bir RTH irtifası ayarladığınızdan emin olun çevredeki ortama dikkat edin.**

Farklı ortamlar, RTH tetikleme yöntemleri ve RTH ayarları için RTH planları aşağıdaki gibidir:

Aydınlatma ve Çevre Koşulları	Görüş Sistemleri için Uygun	Görüş Sistemleri için Uygun Değil
	Hava aracı, engelleri ve GEO bölgelerini atlayabilir	Hava aracı, engelleri atlayabilir ancak ve GEO bölgelerini atlayamaz
Kullanıcı aktif olarak RTH'yi tetikler	Hava aracı, RTH ayarını temel alarak RTH'yi gerçekleştirecektir:	Ön Ayar
Hava aracı batarya seviyesi düşük		Orijinal rota RTH, Sinyal geri geldiğinde ön ayarlı RTH yürütülecektir
Uzaktan kumanda sinyalinin kaybolması	- Optimum - Ön Ayar	



- Gelişmiş RTH sırasında, hava aracı uçuş hızını rüzgar hızı ve engeller gibi çevresel faktörlere uygun şekilde otomatik olarak ayarlayacaktır.
- Hava aracı, ağaç dalları veya elektrik hatları gibi küçük veya ince nesnelerden kaçınmaz. RTH kullanmadan önce hava aracını açık bir alana uçurun.
- Hava aracının RTH yolunda bypass edemeyeceği elektrik hatları veya kuleler varsa Gelişmiş RTH'yi Ön Ayar olarak ayarlayın ve RTH İrtifasının tüm engellerden daha yüksek ayarlandığından emin olun.
- RTH sırasında RTH ayarları değiştirilirse, hava aracı fren yapar ve en son ayarlara göre kalkış noktasına döner.
- RTH sırasında maksimum irtifa mevcut irtifanın altına ayarlanırsa, hava aracı önce maksimum irtifaya inecek ve ardından kalkış noktasına dönemeye devam edecektir.
- RTH sırasında RTH İrtifası değiştirilemez.
- Mevcut irtifa ile RTH irtifası arasında büyük bir fark varsa, farklı irtifalardaki rüzgar hızı farklılıkları nedeniyle kullanılan batarya gücü miktarı doğru hesaplanamaz. DJI Fly uygulamasındaki batarya gücü bildirimlerine ve uyarı mesajlarına özellikle dikkat edin.
- Gelişmiş RTH sırasında, aydınlatma durumu ve ortam görüş sistemleri için uygunsuz duruma gelirse hava aracı Ön Ayarlı RTH'ye girer. Bu durumda, hava aracı engelleri bypass geçemez. RTH'ye girmeden önce uygun bir RTH irtifası ayarlanmalıdır.
- Gelişmiş RTH sırasında uzaktan kumanda sinyali normal olduğunda, uçuş hızını kontrol etmek için ileri-geri hareket çubuğu kullanılabilir; ancak yön ve yükseklik kontrol edilemez ve hava aracı sola veya sağa kontrol edilemez. Hızlanmak için ileri geri çubuğunu sürekli olarak itmek batarya gücü tüketim hızını artıracaktır. Uçuş hızı, etkin algılama hızını aşarsa hava aracı engelleri bypass edemez. İleri-geri hareket çubuğu tamamen aşağı itilirse hava aracı fren yapar ve havada durur ve RTH'den çıkar. İleri-geri hareket çubuğu serbest bırakıldıktan sonra hava aracı kontrol edilebilir.
- Hava aracı, Ön Ayarlı RTH sırasında yükselirken mevcut konumunun veya Kalkış Noktasının irtifa sınırına ulaşırsa hava aracı yükselmeyi durdurur ve mevcut irtifada Kalkış Noktasına geri döner. RTH sırasında uçuş güvenliğine dikkat edin.
- Hava aracı İrtifa Bölgesine ulaştığında Kalkış Noktası, İrtifa Bölgesinin içinde ancak hava aracı bu bölgenin dışındaysa hava aracı, ayarlanan RTH irtifasından daha düşük olabilen irtifa sınırının altına alçalacaktır. Dikkatli uçuş.
- Hava aracı, Gelişmiş RTH sırasında ileri uçarken karşılaşılan GEO bölgelerini bypass edecektir. Dikkatli uçuş.
- Çevredeki ortam RTH'yi tamamlamak için çok karmaşıksa, görüş sistemleri düzgün çalışıyor olsa bile hava aracı RTH'den çıkar.
- OcuSync video iletimi engellenir ve bağlantısı kesilirse hava aracı, yalnızca Gelişmiş İletim 4G bağlantısından faydalanabilir. RTH güzergahında büyük engeller olabileceği göz önünde bulundurularak RTH sırasında güvenliği sağlamak amacıyla RTH güzergahı, referans olarak bir önceki uçuş yolunu alacaktır. Gelişmiş iletimi kullanırken pil durumuna ve haritadaki RTH rotasına daha çok dikkat edin.

İniş Koruması

RTH sırasında İniş Koruması etkinleşir.

Hava aracı inişe başladıktan sonra İniş Koruması etkinleştirilir.

1. İniş Koruması sırasında hava aracı, uygun zemini otomatik olarak tespit eder ve buraya dikkatli biçimde iniş yapar.
2. Zeminin iniş için uygun olmadığı tespit edilirse, hava aracı havada durur ve pilot onayını bekler.
3. İniş Koruması çalışmıyorsa, hava aracı zemine 0,5 m kalana kadar alçaldığında DJI Fly bir iniş uyarısı görüntüler. Doğru düğmesine dokunur veya gaz çubuğunu sonuna kadar ittirir ve bir saniye tutun, hava aracı inecektir.

Hassas İniş

Hava aracı, RTH sırasında altında bulunan araziye otomatik olarak tarar ve özelliklerini eşleştirmeye çalışır. Mevcut arazi, Kalkış Noktası arazisi ile eşleştğinde hava aracı iniş yapar. Eşleştirmenin başarısız olması halinde DJI Fly uygulamasında bir uyarı görüntülenir.



- Hassas İniş sırasında İniş Koruması etkinleşir.
 - Hassas İniş performansı aşağıdaki koşullara bağlıdır:
 - a. Kalkış Noktası kalkış sırasında kaydedilmeli ve uçuş sırasında değiştirilmemelidir. Aksi takdirde, hava aracında Kalkış Noktasının arazi özelliklerinin kaydı bulunmayacaktır.
 - b. Kalkış sırasında, hava aracı yatay şekilde hareket etmeden önce en az 7 m yükselmelidir.
 - c. Kalkış noktası arazi özellikleri büyük ölçüde aynı kalmalıdır.
 - d. Kalkış Noktasının arazi özellikleri yeterli ölçüde ayırt edici olmalıdır. Karla kaplı araziler gibi arazi tabanları uygun değildir.
 - e. Ortam ışığı koşulları çok parlak veya çok karanlık olmamalıdır.
 - Hassas İniş sırasında aşağıdaki işlemler gerçekleştirilebilir:
 - a. İnişi hızlandırmak için gaz çubuğunu aşağı bastırın.
 - b. Gaz çubuğundan başka bir kontrol çubuğu hareket ettirildiğinde bu, Hassas İniş modundan vazgeçme olarak kabul edilecektir. Kumanda çubukları bırakıldıktan sonra hava aracı düşey olarak alçalır. İniş Koruması bu durumda hala etkindir.
-

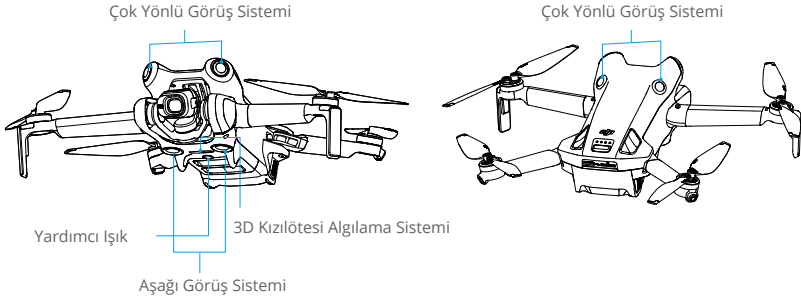
Görüş Sistemleri ve 3D Kızılötesi Algılama Sistemi

DJI Mini 4 Pro, konumlandırmaya ve çok yönlü engel algılamaya olanak tanıyan hem çok yönlü görüş sistemi (ileri, geri, yanal, yukarıya doğru), aşağı yönlü görüş sistemi hem de 3D kızılötesi algılama sistemi ile donatılmıştır.

Çok yönlü görüş sistemi, hava aracının önünde bulunan dört kameradan oluşur. Aşağı görüş sistemi, hava aracının altında bulunan iki kameradan oluşur. Görüş sistemleri, engelleri görüntü uzaklık tahminine göre algılar.

Altındaki 3D kızılötesi algılama sistemi, bir 3D kızılötesi verici ve bir alıcıdan oluşur. 3D kızılötesi algılama sistemi, hava aracının engellere olan mesafeyi ve yere olan mesafeyi değerlendirmesine ve aşağı görüş sistemiyle birlikte hava aracının konumunu hesaplamasına yardımcı olur. 3D kızılötesi algılama sistemi, Sınıf 1 lazer ürünleri için insan göz güvenliği gerekliliğini karşılamaktadır.

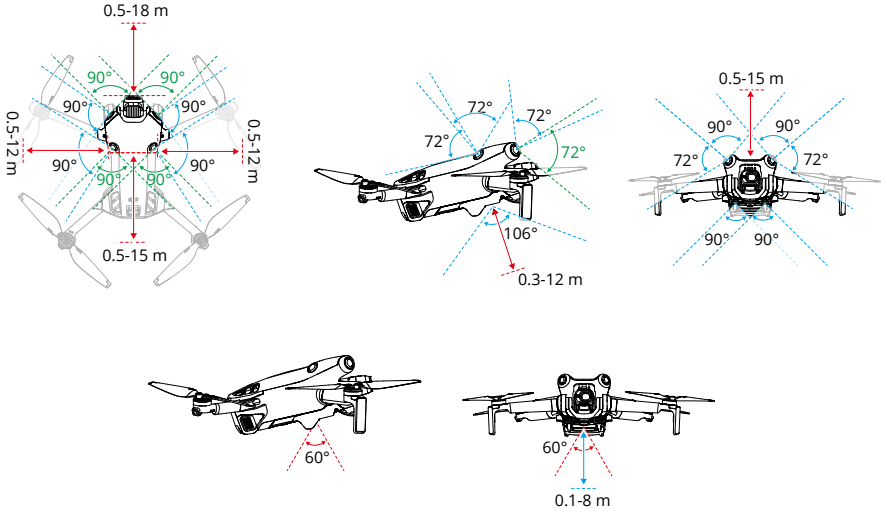
Hava aracının altında bulunan yardımcı ışık, aşağı görüş sistemine yardımcı olabilir. Uçuş irtifası 5 m'nin altında olduğunda düşük ışıklı ortamlarda varsayılan olarak otomatik olarak açılır. Kullanıcılar DJI Fly uygulamasından manuel olarak da açabilir veya kapatabilir. Hava aracı her yeniden başlatıldığında, yardımcı ışık varsayılan Otomatik ayarına geri dönecektir.



Algılama Menzili

İleri Görüş Sistemi	Hassas Ölçüm Aralığı: 0,5-18 m; FOV: 90° (yatay), 72° (dikey)
Geri Görüş Sistemi	Hassas Ölçüm Aralığı: 0,5-15 m; FOV: 90° (yatay), 72° (dikey)
Yanal Görüş Sistemi	Hassas Ölçüm Aralığı: 0,5-12 m; FOV: 90° (yatay), 72° (dikey)
Yukarı Görüş Sistemi^[1]	Hassas Ölçüm Aralığı: 0,5-15 m; FOV: 72° (ön ve arka), 90° (sol ve sağ)
Aşağı Görüş Sistemi	Hassas Ölçüm Aralığı: 0,3-12 m; FOV: 106° (ön ve arka), 90° (sol ve sağ) Havada Durma Aralığı: 0,5-30 m
3D Kızılötesi Algılama Sistemi	Hassas Ölçüm Aralığı: 0,1-8 m (> %10 yansıtıcılık); FOV: 60° (ön ve arka), 60° (sol ve sağ)

[1] Çok yönlü görüş sistemi, yatay yönlerdeki ve yukarıdaki engelleri algılayabilir.



Görüş Sistemlerinin Kullanılması

Aşağı görüş sisteminin konumlandırma işlevi, GNSS sinyalleri kullanılmadığında veya zayıf olduğunda devreye girer. Normal veya Cine modunda otomatik olarak etkinleştirilir.

Hava aracı Normal veya Cine modundaysa ve DJI Fly uygulamasında Engellerden Kaçınma modu Bypass ya da Fren olarak ayarlanmışsa çok yönlü görüş sistemleri otomatik olarak etkinleşir. Çok yönlü görüş sistemi, ortam ışığı yeterli olduğunda ve engeller net şekilde işaretlenmiş veya dokulu yapıda olduğunda en iyi şekilde performans gösterir. Eylemsizlik nedeniyle, kullanıcıların hava aracının makul bir mesafe içerisinde fren yapmaları gerekmektedir.

Sistem Ayarları > Güvenlik > Gelişmiş Güvenlik Ayarları adımlarını takip ederek DJI Fly'da Görüş Konumlandırma ve Engel Algılama özelliğini devre dışı bırakabilirsiniz.



- Uçuş ortamına dikkat edin. Görüş sistemi ve 3D kızılötesi algılama sistemi, yalnızca belirli senaryolar altında çalışır ve insan kontrolünün ve muhakemesinin yerini alamaz. Uçuş sırasında çevredeki ortama ve DJI Fly'daki uyarılara daima dikkat edin ve her zaman hava aracının kontrolünden sorumlu olduğunuzu unutmayın ve kontrolü sürdürün.
- GNSS mevcut değilse aşağı görüş sistemleri hava aracının irtifası 0,5 m ile 30 m arasındayken en iyi şekilde performans gösterir. Hava aracının irtifası 30 m'nin üzerindeyse görüş konumlandırma performansı bundan etkilenebileceği için daha dikkatli olunmalıdır.
- Düşük ışıklı ortamlarda, yardımcı ışık açık olsa bile görüş sistemleri optimum konumlandırma performansı elde edemeyebilir. Bu tür ortamlarda GNSS sinyali zayıfsa dikkatli uçuşun.
- Hava aracı su yakınında uçarken aşağı görüş sistemi düzgün şekilde çalışmayabilir. Bu yüzden hava aracı iniş yaparken aşağıdaki sudan aktif şekilde kaçınmayabilir. Uçuşun sürekli olarak kontrollü bir şekilde gerçekleştirilmesi, çevredeki ortam dikkate alınarak makul kararlar verilmesi ve aşağı görüş sistemine çok fazla güvenilmemesi tavsiye edilir.

- Görüş sistemleri, kule vinçleri, yüksek voltajlı iletim kuleleri, yüksek voltajlı iletim hatları, kablolu askı köprüler ve asma köprüler gibi çevrelerden ve kablolardan oluşan büyük yapıları hassas şekilde tanımlayamaz.
- Görüş sistemleri, desen farklılıkları net olmayan veya ışığın çok zayıf veya çok güçlü olduğu yüzeylerin yakınında düzgün şekilde çalışmaz. Görüş sistemleri, aşağıdaki durumlarda düzgün şekilde çalışmaz:
 - a. Tek renkli yüzeylerin yakınında uçarken (ör. tamamen siyah, beyaz, kırmızı veya yeşil).
 - b. Yansıtıcı özelliği yüksek yüzeylerin yakınında uçarken.
 - c. Su veya şeffaf yüzeylerin yakınında uçarken.
 - d. Hareketli yüzeyler veya nesnelerin yakınında uçarken.
 - e. Aydınlatmanın sık veya büyük ölçüde değiştiği bir alanda uçarken.
 - f. Aşırı karanlık (< 10 lüks) veya aşırı parlak (> 40.000 lüks) yüzeylerin yakınında uçarken.
 - g. Kızılötesi dalgaları güçlü biçimde yansıtan veya emen yüzeylerin (ör. aynalar) yakınında uçarken.
 - h. Desenleri veya dokusu net olmayan yüzeylerin yakınında uçarken.
 - i. Birbirinin aynı ve tekrarlayan desenlere veya dokulara sahip yüzeylerin yakınında uçarken (ör. aynı tasarıma sahip fayanslar).
 - j. Yüzeyleri küçük olan engellerin bulunduğu alanların yakınında uçarken (ör. ağaç dalları ve elektrik hatları).
- Sensörleri her zaman temiz tutun. Sensörleri ASLA çizmeyin veya kurcalamayın. Hava aracını ASLA tozlu veya nemli ortamlarda kullanmayın.
- Uzun süre saklanan görüş sistemi kameralarının kalibre edilmesi gerekebilir. DJI Fly uygulamasında bir komut mesajı görüntülenir ve kalibrasyon otomatik olarak gerçekleştirilir.
- Yağmurlu, sisli veya görüş mesafesi 100 m'den az olduğunda UÇMAYIN.
- Kalkıştan önce her defasında şunları kontrol edin:
 - a. Kızılötesi algılama sisteminin ve görüş sistemlerinin camının üzerinde herhangi bir etiket veya görüşe engel olabilecek herhangi başka bir nesne olmadığından emin olun.
 - b. Görüş sistemlerinin ve kızılötesi algılama sisteminin camında kir, toz veya su varsa bunları temizlemek için yumuşak bir bez kullanın. Alkol içeren hiçbir temizlik malzemesini KULLANMAYIN.
 - c. Kızılötesi algılama ve görüş sistemlerinin camında herhangi bir hasar varsa DJI Destek birimi ile iletişime geçin.
- Kızılötesi algılama sistemini ve görüş sistemlerini ENGELLEMEYİN.
- Hava aracı gece veya gündüz herhangi bir saatte uçabilir. Ancak, hava aracını gece uçururken görüş sistemleri kullanılamaz hale gelir. Dikkatli uçun.

Gelişmiş Pilot Yardım Sistemleri

Gelişmiş Pilot Yardım Sistemleri (APAS) özelliği, Normal ve Cine modlarında kullanılır. APAS etkinleştirildiğinde, hava aracı kullanıcı komutlarına yanıt vermeye devam edecek ve rotasını, kumanda çubuğu hareketlerine ve uçuş ortamına göre planlayacaktır. APAS, engellerden kaçınmayı, daha sorunsuz çekimler yapmayı kolaylaştırır ve daha iyi bir uçuş deneyimi sunar.

Kumanda çubuklarını herhangi bir yönde hareket ettirmeye devam edin. Hava aracı, engellerin üzerinde, altında veya sağında ya da solunda uçarak engelleri bypass eder. Hava aracı, engelleri bypass ederken kontrol çubuğu girdilerine de yanıt verebilir.

APAS etkinleştirildiğinde, uzaktan kumanda üzerindeki Uçuş Duraklatma düğmesine basarak hava aracı durdurulabilir. Hava aracı fren yapar ve üç saniye boyunca havada olduğu yerde durur ve pilotun diğer komutlarını bekler.

APAS'ı etkinleştirmek için DJI Fly uygulamasını açın, Ayarlar > Güvenlik menüsüne gidin ve Bypass'ı seçerek APAS'ı etkinleştirin. Bypass kullanırken Normal veya Nifity modunu seçin. Hava aracı, Nifity modunda engellerden kaçınırken, daha iyi görüntüler elde etmek için daha hızlı, daha akıcı ve engellere daha yakın uçabilir. Ancak, engellere çarpma riski artacaktır. Dikkatli uçuş.

Nifity modu aşağıdaki durumlarda normal şekilde çalışmaz:

1. Bypass kullanılırken, engellerin yakınında uçarken, hava aracı yönü hızla değiştiğinde.
2. Bitki örtüsü veya çalı gibi dar engellerin arasında yüksek hızda geçerken.
3. Tespit edilemeyecek kadar küçük engellerin yakınında uçarken.
4. Pervane koruması ile uçarken.

İniş Koruması

Engellerden Kaçınma modu, Bypass veya Fren olarak ayarlanırsa ve kullanıcı hava aracını indirmek için gaz çubuğunu aşağı iterse İniş Koruması etkinleşecektir. Hava aracı inişe başladıktan sonra İniş Koruması etkinleştirilir.

1. İniş Koruması sırasında, hava aracı otomatik olarak bir alanın iniş için uygun olup olmadığını tespit edecek ve ardından hava aracını inişe geçirecektir.
2. Zeminin iniş için uygun olmadığı belirlenirse hava aracı zeminden 0,8 m yükseklikte havada durur. Gaz çubuğunu en az beş saniye aşağı itin, hava aracı engel algılama olmadan inecektir.

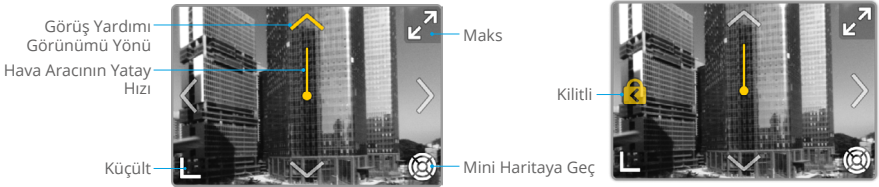


- Görüş sistemlerini kullanılırken APAS özelliğini kullandığınızdan emin olun. İstenen uçuş rotası üzerinde insanların, hayvanların, küçük yüzeyli nesnelerin (ör. ağaç dalları) veya şeffaf nesnelerin (ör. su veya cam) olmadığından emin olun.
- Aşağı görüş sistemleri kullanılabildiğinde veya GNSS sinyali güçlü olduğunda APAS'ı kullandığınızdan emin olun. Hava aracı su veya karla kaplı alanlar üzerinde uçarken APAS düzgün şekilde çalışmayabilir.
- Aşırı karanlık (<300 lüks) veya aydınlık (>10.000 lüks) ortamlarda uçuş yaparken özellikle dikkatli olun.
- DJI Fly uygulamasına dikkat edin ve APAS'ın normal şekilde çalıştığından emin olun.
- Hava aracı uçuş sınırlarının yakınında veya bir GEO bölgesinde uçarken APAS düzgün çalışmayabilir.

Görüş Yardımı

Yatay görüş sistemi tarafından desteklenen görüş yardımı görünümü, kullanıcıların uçuş sırasında ilerlemesine ve engelleri gözlemlemesine yardımcı olmak için yatay hız yönünü değiştirir (ileri, geri, sola ve sağa). Görüş yardımı görünümüne geçmek için davranış göstergesinde sola, mini haritada sağa kaydırın veya davranış göstergesinin sağ alt köşesindeki simgeye dokunun.

- ⚠ Görüş yardımı kullanılırken iletim bant genişliği sınırları, cep telefonu performansı veya uzaktan kumandadaki ekranın video iletim çözünürlüğü nedeniyle video iletiminin kalitesi düşük olabilir.
- Görüş yardımı görünümünde pervanelerin görünmesi normaldir.
- Görüş yardımı yalnız referans olarak kullanılmalıdır. Cam duvarlar ve ağaç dalları, elektrik kabloları ve uçuşta ipleri gibi küçük nesneler doğru şekilde görüntülenemez.
- Hava aracı kalkış yapmadığı veya video iletim sinyalinin zayıf olduğu zaman görüş yardımı kullanılamaz.

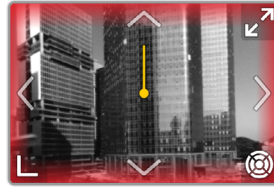


Hava Aracının Yatay Hızı	Çizginin yönü, hava aracının mevcut yatay yönünü ve çizginin uzunluğu da hava aracının yatay hızını gösterir.
Görüş Yardımı Görünümü Yönü	Görüş yardımı görünümünün yönünü belirtir. Yönü kilitlemek için dokunun ve tutun.
Mini Haritaya Geç	Görüş yardımı görünümünden mini haritaya geçmek için dokunun.
Küçült	Görüş yardımı görünümünü küçültmek için dokunun.
Maks	Görüş yardımı görünümünü büyütmek için dokunun.
Kilitli	Görüş yardımı görünümü yönünün kilitli olduğunu gösterir. Kilidi iptal etmek için dokunun.

- ☀ Yön belirli bir yöne kilitlenmediği zaman görüş yardımı görünümü otomatik olarak mevcut uçuş yönüne geçer. Mevcut yatay uçuş yönü görünümüne dönmekten önce görüş yardımı görünümü yönünü üç saniyelikliğine değiştirmek için diğer yön oklarına dokunun.
- Yön belirli bir yöne kilitlendiği zaman mevcut yatay uçuş yönüne dönmekten önce görüş yardımı görünümünün yönünü üç saniyelikliğine değiştirmek için diğer yön oklarına dokunun.

Çarpışma Uyarısı

Mevcut görüntüleme yönünde bir engel belirlendiği zaman görüş yardımı görünümü bir çarpışma uyarısı gösterir. Uyarının rengi, engel ile hava aracı arasındaki uzaklığa göre belirlenir.



Çarpışma Uyarısı Rengi	Hava Aracı ile Engel arasındaki uzaklık
Sarı	2,2-5 m
Kırmızı	≤2,2 m



- Görüş yardımının her yönde FOV'si yaklaşık 80°'dir. Bir çarpışma uyarısı sırasında görüş alanında engeller görmemek normaldir.
- Çarpışma uyarısı, Radar Haritasını Görüntüle düğmesi tarafından kontrol edilmez ve radar haritası kapatıldığı zaman bile görünür durumda kalır.
- Çarpışma uyarısı ancak küçük pencerede görüş yardımı görünümü görüntülediği zaman belirir.

Uçuş Kaydedici

Uçuş telemetrisi, hava aracı durum bilgileri ve diğer parametreleri içeren uçuş verileri; hava aracının entegre veri kaydedicisine otomatik olarak kaydedilir. Verilere DJI Assistant 2 (Tüketici Dronları Serisi) kullanılarak erişilebilir.

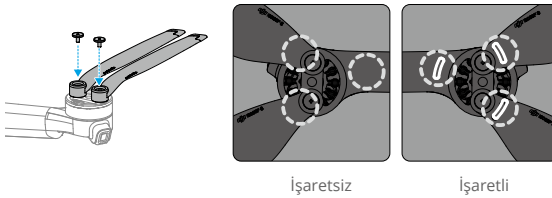
Pervaneler

Farklı yönlerde dönecek şekilde tasarlanmış iki tür pervane vardır. Hangi pervanelerin hangi motorlara takılması gerektiğini belirtmek için işaretler kullanılır. Talimatları izleyerek doğru pervaneleri doğru motorlara taktığınızdan emin olun.

Pervaneler	İşaretli	İşaretsiz
Çizim		
Montaj Konumu	İşaretli kolun motorlarına takın	İşaretsiz kolun motorlarına takın

Pervanelerin takılması

İşaretli pervaneleri işaretli kolun motorlarına; işaretsiz pervaneleri işaretsiz kolun motorlarına takın. Pervaneleri takmak için hava aracının kutusundan çıkan tornavidayı kullanın. Pervanelerin sıkıca takıldığından emin olun.



- ⚠ Pervaneleri takmak için yalnızca hava aracının kutusundan çıkan tornavidayı kullandığınızdan emin olun. Başka tornavidaların kullanılması vidalara zarar verebilir.
- Vidaları sıkarken dik tuttuğunuzdan emin olun. Vidalar, montaj yüzeyine eğimli bir açıda olmamalıdır. Montaj tamamlandıktan sonra, vidaların aynı hizada olup olmadıklarını kontrol edin ve anormal bir direnç olup olmadığını kontrol etmek için pervaneleri döndürün.

Pervanelerin çıkarılması

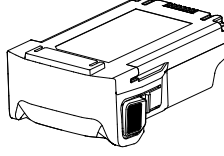
Vidaları gevşetmek ve pervaneleri motorlardan çıkarmak için hava aracının kutusundan çıkan tornavidayı kullanın.



- Pervane kanatları keskindir. Dikkatli tutun.
 - Tornavida yalnızca pervaneleri monte etmek için kullanılır. Tornavidayı hava aracını parçalarına ayırmak için KULLANMAYIN.
 - Bir pervane kırılırsa, ilgili motordaki iki pervaneyi ve vidaları çıkarın ve atın. Aynı paketten iki pervaneyi birlikte kullanın. Diğer paketlerdeki pervanelerle KARIŞTIRMAYIN.
 - Yalnızca orijinal DJI pervanelerini kullanın. Pervane türlerini KARIŞTIRMAYIN.
 - Pervaneler zamanla eskijen bileşenlerdir. Gerekirse ek pervaneler satın alın.
 - Her uçuş öncesinde pervanelerin ve motorların sıkıca takıldığından emin olun. Her 30 saatlik uçuştan (yaklaşık 60 uçuş) sonra pervanelerin üzerindeki vidaların sıkı olup olmadığını kontrol edin.
 - Her uçuştan önce pervanelerin iyi durumda olduğundan emin olun. Eskimiş, zedelenmiş veya kırık pervaneleri KULLANMAYIN.
 - Yaralanmaları önlemek için dönen pervanelerden veya motorlardan uzak durun.
 - Pervanelere zarar vermemek için, taşıma veya depolama sırasında hava aracını doğru şekilde yerleştirin. Pervaneleri SIKIŞTIRMAYIN veya BÜKMEYİN. Pervaneler hasar görürse, uçuş performansı etkilenebilir.
 - Motorların sıkı şekilde monte edildiğinden ve sorunsuz şekilde döndüğünden emin olun. Bir motor sıkışmışsa ve serbestçe dönemiyorsa hava aracını hemen indirin.
 - Motorların yapısını asla DEĞİŞTİRMEYE KALKIŞMAYIN.
 - Uçuş sonrasında sıcak olabilecekleri için, motorlara asla DOKUNMAYIN ve elleri veya vücudun herhangi bir kısmını motorlarla asla TEMAS ETTİRMEYİN.
 - Motorlardaki veya hava aracının gövdesindeki havalandırma deliklerini TIKAMAYIN.
 - ESC'ler açıldığında seslerinin normal olduğundan emin olun.
-

Akıllı Uçuş Bataryası

DJI Mini 4 Pro Akıllı Uçuş Bataryası (BW140-2590-7.32) 7,32 V, 2590 mAh bir bataryadır. DJI Mini 3 Pro Akıllı Uçuş Bataryası Plus (BW162-3850-7.38) 7,38 V, 3850 mAh bir bataryadır. İki batarya aynı yapı ve boyutlara ancak farklı ağırlık ve kapasiteye sahiptir. Her iki bataryada da akıllı şarj ve deşarj işlevi bulunur.



Batarya Özellikleri

1. Dengeli Şarj: şarj sırasında batarya hücrelerinin voltajları otomatik olarak dengelenir.
2. Otomatik Deşarj Fonksiyonu: batarya, şişmeyi önlemek için bir gün boyunca boşta olduğunda %96'ya kadar otomatik deşarj olur ve beş gün kullanılmadığında ise %60'a kadar otomatik deşarj olur. Deşarj süreci boyunca bataryadan hafif bir ısı yayılması normaldir.
3. Aşırı Şarj Koruması: batarya tamamen şarj olduğunda şarj işlemi otomatik olarak durur.
4. Isı Algılama: bataryanın zarar görmesini önlemek için batarya ancak sıcaklık 5°C ile 40°C (41°F ile 104°F) arasında olduğu zaman şarj olur. Şarj sırasında batarya sıcaklığı 55°C'yi (131°F) aşarsa, şarj işlemi otomatik olarak durur.
5. Aşırı Akım Koruması: aşırı akım algılandığında batarya şarj olmayı durdurur.
6. Aşırı Deşarj Koruması: batarya kullanılmadığında aşırı deşarjı önlemek için deşarj işlemi otomatik olarak durur. Aşırı deşarj koruması, batarya kullanımda olduğunda devre dışıdır.
7. Kısa Devre Koruması: kısa devre algılandığında güç beslemesi otomatik olarak kesilir.
8. Batarya Hücresi Hasar Koruması: uygulama, hasarlı bir batarya hücresi algılandığında bir uyarı mesajı gösterir.
9. Uyku Modu: hava aracı çalışmadığında batarya seviyesi %10'dan az olduğu zaman, batarya aşırı deşarjı önlemek için Uyku moduna girer. Bataryayı uyku modundan çıkarmak için şarj edin.
10. İletişim: bataryanın voltajı, kapasitesi ve akımı ile ilgili bilgiler hava aracına iletilir.
11. Bakım Talimatları: batarya, batarya hücreleri arasındaki voltaj farklarını otomatik olarak kontrol eder ve bakım gerekip gerekmediğine karar verir. Bakım gerekliyse, bataryayı hava aracına takip çalıştırdığınızda hava aracı kalkamaz ve DJI Fly'da bir bakım uyarısı mesajı görünür. DJI Fly'da bakım uyarısı mesajı görünüyorsa uyarı mesajını takip ederek bataryayı tamamen şarj edin ve ardından bataryayı 48 saat dinlenmeye bırakın. İki kez bakım yaptıktan sonra batarya hala çalışmıyorsa, DJI Destek birimi ile iletişime geçin.

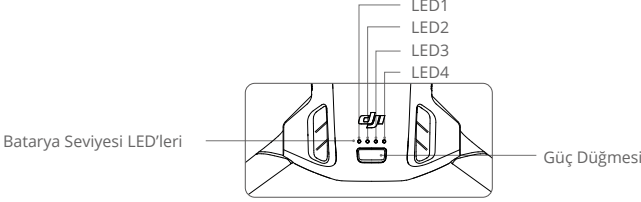


• Kullanmadan önce Güvenlik Yönergelerine ve bataryanın üzerindeki etiketlere bakın. Tüm işlemlerin ve kullanımların sorumluluğu tamamen kullanıcılara aittir.

Batarya Kullanımı

Batarya Seviyesinin Kontrol Edilmesi

Mevcut batarya seviyesini görmek için güç düğmesine bir kez basın.



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

 LED açık

 LED yanıp sönüyor

 LED kapalı

LED1	LED2	LED3	LED4	Batarya Seviyesi
				%88-%100
				%76-%87
				%63-%75
				%51-%62
				%38-%50
				%26-%37
				%13-%25
				%0-%12

Açma/Kapatma

Hava aracını açmak veya kapatmak için güç düğmesine bir kez basın ve ardından basıp iki saniye basılı tutun. Batarya seviyesi LED'leri, hava aracı çalıştırıldığında batarya seviyesini gösterir. Hava aracı kapatıldığında batarya seviyesi LED'leri söner.

LED 3 ve 4 aynı anda yanıp sönüyorsa, bu durum bataryada bir arıza olduğunu gösterir. Bataryayı hava aracından çıkarın, bataryayı tekrar takın ve güvenli bir şekilde monte edildiğinden emin olun.

Düşük Sıcaklık Bildirimi

- 10 ila 5 °C (14 ila 41 °F) arasındaki düşük sıcaklıklarda uçuş sırasında batarya kapasitesi önemli ölçüde azalır. Kalkış öncesinde bataryanın tam olarak şarj edildiğinden emin olun. Bataryayı ısıtmak için hava aracının bir süre çalıştırılması tavsiye edilir. DJI Fly bataryanın tamamen ısındığına dair uyarı mesajı geldikten sonra kalkış yapın.
- Bataryalar -10°C'nin (14° F) altındaki çok düşük sıcaklıklarda kullanılamaz.

3. Bataryadan optimal performans almak için batarya sıcaklığını 20° C'nin (68° F) üzerinde tutun.
4. Düşük sıcaklık koşullarında batarya kapasitesinin azalması, hava aracının rüzgar hızı direnci performansını düşürür. Dikkatli uçuş.
5. Sıcaklığın düşük olduğu koşullarda yüksek bir irtifada uçarken ekstra dikkat edin.

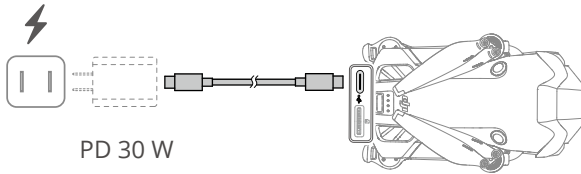
Bataryanın Şarj Edilmesi

Her kullanımdan önce bataryayı tam olarak şarj edin. DJI Mini 3 Pro İki Yönlü Şarj Merkezi, DJI 30W USB-C Şarj Cihazı veya diğer USB Güç Dağıtım şarj cihazları gibi DJI tarafından sağlanan şarj cihazlarının kullanılması önerilir. DJI Mini 3 Pro İki Yönlü Şarj Merkezi ve DJI 30W USB-C Şarj Cihazı opsiyonel aksesuarlardır. Daha fazla bilgi almak için resmi DJI çevrimiçi mağazasını ziyaret edin.

- ⚠ • Bataryayı hava aracına monte ederek veya DJI Mini 3 Pro İki Yönlü Şarj Merkezine takarak şarj ettiğinizde, desteklenen maksimum şarj gücü 30 W'tır.

Bir Şarj Cihazının Kullanılması

1. Bataryanın, hava aracına doğru şekilde takıldığından emin olun.
2. Bir şarj cihazını bir AC güç kaynağına bağlayın (100-240 V, 50/60 Hz; gerekirse bir güç adaptörü kullanın).
3. Şarj cihazını USB-C kablolarını kullanarak hava aracının şarj bağlantı noktasına bağlayın.
4. Batarya seviyesi LED'leri, şarj sırasında mevcut batarya seviyesini gösterir.
5. Akıllı Uçuş Pili seviyesi LED'lerinin hepsi aralıksız bir şekilde yandığında, pil tamamen şarj olmuş demektir. Batarya tamamen şarj olduğunda şarj cihazını çıkarın.



- ⚠ • Hava aracı açıksa batarya şarj edilemez.
- Hava aracı şarj bağlantı noktası için maksimum şarj voltajı 12 V'dir.
- Akıllı Uçuş Bataryası çok sıcak olabileceği için, uçuştan hemen sonra ŞARJ ETMEYİN. Tekrar şarj etmeden önce bataryanın çalışma sıcaklığı seviyesine kadar soğumasını bekleyin.
- Batarya hücre sıcaklığı 5 ila 40°C (41 ila 104°F) arasındaki çalışma sıcaklığında değilse, şarj cihazı bataryayı şarj etmeyi durdurur. İdeal şarj sıcaklığı 22 ila 28° C'dir (71,6 ila 82,4° F).
- Batarya sağlığını korumak için bataryayı en az üç ayda bir tamamen şarj edin.



- DJI 30W USB-C Şarj Cihazı kullanıldığında, Mini 4 Pro Akıllı Uçuş Bataryası için şarj süresi yaklaşık 1 saat 10 dakikayken Mini 3 Pro Akıllı Uçuş Bataryası Plus için yaklaşık 1 saat 41 dakikadır.
- Bataryaları taşıırken güvenlik nedeniyle düşük güç seviyesinde tutun. Bataryaların taşınmadan önce %30'a veya daha düşük seviyeye kadar deşarj edilmesi önerilir.

Aşağıdaki tabloda şarj esnasındaki batarya seviyesi gösterilmiştir.

LED1	LED2	LED3	LED4	Batarya Seviyesi
				%0-%50
				%51-%75
				%76-%99
				%100

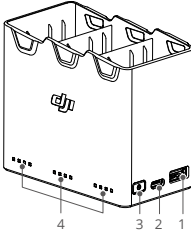


- Batarya seviyesi LED'lerinin yanıp sönme sıklığı, kullanılan USB şarj cihazına bağlı olarak değişir. Şarj etme hızı yüksekse, batarya seviyesi LED'leri hızlı şekilde yanıp söner.
- Batarya, hava aracına doğru şekilde yerleştirilmediği takdirde LED 3 ve 4 aynı anda yanıp söner. Bataryayı tekrar yerleştirin ve sağlam şekilde takılmış olmasına edildiğinden emin olun.
- Aynı anda yanıp sönen dört LED, bataryanın hasar gördüğünü belirtir.

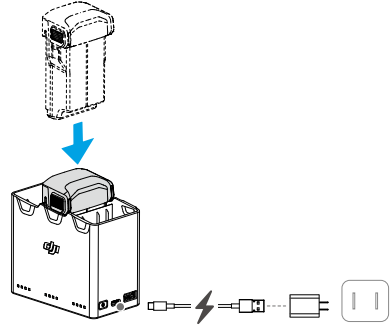
Şarj Merkezinin Kullanımı

DJI Mini 3 Pro İki Yönlü Şarj Merkezi, bir USB şarj cihazı ile birlikte kullanıldığında, üç adede kadar Akıllı Uçuş Bataryasını veya Akıllı Uçuş Bataryası Plus'ı güç seviyesi yüksek olandan düşük olana doğru şarj edebilir. Bu şarj merkezi, DJI 30W USB-C Şarj Cihazı ile kullanıldığında bir Akıllı Uçuş Bataryasını yaklaşık 58 dakikada ve bir Akıllı Uçuş Bataryası Plus'ı da yaklaşık 1 saat 18 dakikada tamamen şarj edebilir.

Şarj merkezi bir USB şarj cihazı aracılığıyla AC güç çıkışına bağlandığında, kullanıcılar hem Akıllı Uçuş Bataryalarını hem de harici bir cihazı (bir uzaktan kumanda veya akıllı telefon gibi) şarj etmek için bu şarj merkezine bağlayabilir. Bataryalar varsayılan olarak harici cihazdan önce şarj edilecektir. Şarj merkezi, AC güç çıkışına bağlı olmadığında Akıllı Uçuş Bataryalarını şarj merkezine takın ve şarj merkezini taşınabilir şarj cihazı gibi kullanarak bir harici cihazı şarj etmek için USB bağlantı noktasına bağlayın. Daha fazla ayrıntı için DJI Mini 3 Pro İki Yönlü Şarj Merkezi Kullanıcı Kılavuzuna bakın.



1. USB bağlantı noktası
2. Güç Bağlantı Noktası (USB-C)
3. İşlev Düğmesi
4. Durum LED'leri



Nasıl Şarj Edilir

1. Bataryaları bir tık sesi duyulana kadar şarj merkezine yerleştirin.
2. Şarj merkezini bir USB-C kablosu ve bir DJI 30W USB-C şarj cihazı veya diğer USB Güç Dağıtım şarj cihazları kullanarak 100-240 V, 50/60 Hz kapasitedeki bir güç çıkışına bağlayın.
3. Güç seviyesi en yüksek olan batarya önce şarj edilecektir. Diğer bataryalar da güç seviyelerine göre sırayla şarj edilecektir. İlgili durum LED'leri şarj durumunu gösterecektir (aşağıdaki tabloya bakın). Batarya tamamen şarj olduktan sonra, karşılık gelen LED'ler sabit yeşile döner.

Durum LED Göstergesi Açıklamaları

Şarj Durumu

Yanıp Sönme Şekli	Açıklamalar
Bir dizideki durum LED'leri sırayla ve hızlı bir şekilde yanıp sönüyor	İlgili bağlantı noktasındaki batarya, USB Güç Dağıtım cihazı kullanılarak şarj edilmektedir.
Bir dizideki durum LED'leri sırayla yavaş bir şekilde yanıp sönüyor	İlgili bağlantı noktasındaki batarya, normal şarj cihazı kullanılarak şarj edilmektedir.
Bir dizideki durum LED'leri sabit bir şekilde yanıyor	İlgili bağlantı noktasındaki batarya tamamen şarj olmuştur.
Tüm durum LED'leri sırayla yanıp sönüyor	Batarya takılı değildir.

Batarya Seviyesi

Şarj merkezinin her bir batarya bağlantı noktasının LED1'den LED4'e (soldan sağa) kadar LED dizisi vardır. Fonksiyon düğmesine bir kez basarak batarya seviyelerini kontrol edin. Batarya seviyesi LED durumları hava aracındakilerle aynıdır. Ayrıntılar için, hava aracının batarya seviyesi LED durumlarına ve açıklamalarına bakın.

Anormal Durum

Batarya anormallliği ile ilgili gösterilen LED durumu hava aracındakiyle aynıdır. Ayrıntılar için Batarya Koruma Mekanizmaları bölümüne bakın.

- ⚠ • Şarj merkezine güç sağlamak için DJI 30W USB-C Şarj Cihazı veya diğer USB Güç Dağıtım şarj cihazlarının kullanılması önerilir.
- Ortamdaki sıcaklık şarj hızını etkiler. İyi havalandırılmış 25°C (77° F) sıcaklıktaki bir ortamda daha hızlı şarj olacaktır.
- Şarj merkezi yalnızca BWX140-2590-7.32, BWX162-2453-7.38 Akıllı Uçuş Bataryası ve BWX162-3850-7.38 Akıllı Uçuş Bataryası Plus ile uyumludur. Şarj merkezini diğer batarya modelleri ile KULLANMAYIN.
- Şarj merkezini kullanım sırasında düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin. Yangın tehlikelerini önlemek için cihazın uygun şekilde yalıtıldığından emin olun.
- Batarya bağlantı noktalarındaki metal terminallere DOKUNMAYIN.
- Fark edilebilir bir kalıntı varsa metal terminalleri temiz ve kuru bir bezle temizleyin.

Batarya Koruma Mekanizmaları

Batarya seviyesi LED'leri, anormal şarj koşullarında tetiklenen batarya koruma bildirimleri gösterebilir.

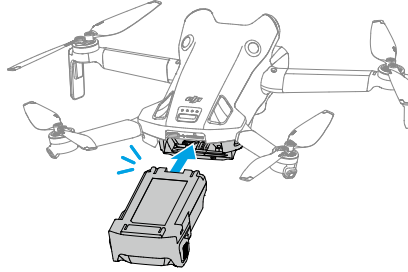
Batarya Koruma Mekanizmaları					
LED1	LED2	LED3	LED4	Yanıp Sönme Şekli	Durum
				LED2 saniyede iki kez yanıp sönür	Aşırı akım algılandı
				LED2 saniyede üç kez yanıp sönür	Kısa devre algılandı
				LED3 saniyede iki kez yanıp sönür	Aşırı şarj algılandı
				LED3 saniyede üç kez yanıp sönür	Aşırı gerilimli şarj cihazı algılandı
				LED4 saniyede iki kez yanıp sönür	Şarj sıcaklığı çok düşük
				LED4 saniyede üç kez yanıp sönür	Şarj sıcaklığı çok yüksek

Bu batarya koruma mekanizmalarından herhangi birisi etkinse, şarj işlemine devam etmek için şarj cihazının çıkarılıp tekrar takılması gerekir. Şarj sıcaklığı anormalse normale dönmesini

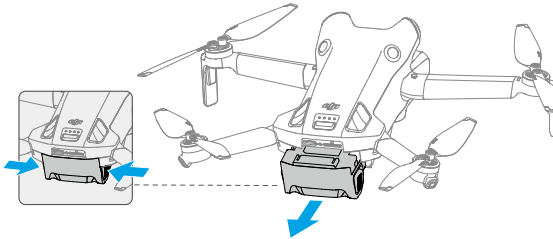
bekler. Batarya, şarj cihazını tekrar çıkarıp takmaya gerek kalmadan otomatik olarak şarj etmeye devam edecektir.

Bataryanın Takılması/Çıkarılması

Akıllı Uçuş Bataryasını hava aracının batarya bölmesine takın. Bataryayı, bataryanın tırnaklarının güvenli bir şekilde oturduğunu gösteren tıklama sesi gelene kadar tamamen taktığınızdan emin olun.



Bataryayı yuvasından çıkarmak için, yan taraflarındaki batarya tırnaklarının tırtıklı kısımlarına bastırın.

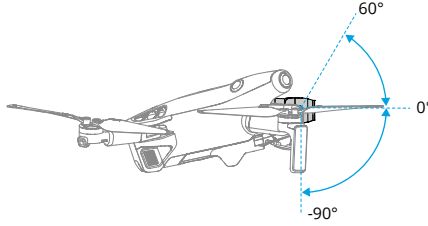


- Hava aracı çalışırken bataryayı TAKMAYIN veya ÇIKARMAYIN.
- Bataryanın takıldığından emin olmak için tıklama sesini duyun. Batarya güvenli bir şekilde takılmadığında hava aracını ÇALIŞTIRMAYIN çünkü bu durum batarya ile hava aracı arasındaki temasın zayıf olması tehlike oluşturabilir. Bataryanın sağlam şekilde takıldığından emin olun.

Gimbal ve Kamera

Gimbal Profili

3 eksenli gimbal, kamerayı stabilize ederek yüksek uçuş hızlarında bile görüntü ve videoları net ve stabil bir şekilde çekmenize olanak sağlar. Gimbal, -90 ° ila +60 ° kontrol eğim aralığına ve -90 ° (dikey) ve 0 ° (yatay) olmak üzere iki kontrol silindiri açısına sahiptir.



Gimbal eğimini kontrol etmek için uzaktan kumanda üzerindeki gimbal döner düğmesini kullanın. Alternatif bir kontrol yöntemi olarak bunu DJI Fly uygulamasındaki kamera görünümünden de yapabilirsiniz. Gimbal ayar çubuğu görünece kadar ekrana bastırın ve basılı tutun. Gimbalın eğimini kontrol etmek için çubuğu yukarı ve aşağı sürükleyin.

İki gimbal'ın döndürme açıları arasında geçiş yapmak için DJI Fly uygulamasında Yatay/Dikey Mod Düğmesine dokununuz. Dikey Mod etkinleştirildiğinde döndürme eksenini -90°'ye, Yatay Modda ise 0°'ye dönecektir.

Gimbal Çalışma Modları

İki gimbal çalışma modu mevcuttur. Farklı çalışma modları arasında geçiş yapmak için DJI Fly uygulamasında Ayarlar > Kontrol menüsüne gidin.

Takip Modu: gimbalın eğim açısı, yatay düzleme bağlı olarak sabit kalacaktır. Kullanıcılar gimbal eğimini ayarlayabilir. Bu mod durağan görüntüler çekmek için uygundur.

FPV Modu: hava aracı ileriye doğru uçarken gimbal, birinci şahıs gözünden bir uçuş deneyimi sunmak için hava aracının hareketleriyle senkronize olur.



- Havalanmadan önce gimbal'ın üzerinde etiket veya nesne bulunmamasına dikkat edin. Hava aracı çalıştıktan sonra gimbalı DOKUNMAYIN veya VURMAYIN. Gimbalı korumak için hava aracını açık ve düz bir zemine yerleştirin.
- Geniş açılı lensi taktıktan sonra, hava aracını çalıştırmadan önce kolları açın. Hava aracının geniş açılı lensin kurulum durumunu doğru bir şekilde tespit edebilmesi için kalkıştan önce gimbalın düz olduğundan ve ileri doğru baktığından emin olun. Gimbal, hava aracı çalıştırıldığında düz olmalıdır; gimbal dönerse uzaktan kumanda veya DJI Fly kullanarak gimbalı aşağıdaki gibi ortalayın:
 - a. DJI Fly uygulamasındaki Ayarlar > Kontrol sayfasında Gimbalı Ortala öğesine dokununuz.
 - b. DJI RC-N2 uzaktan kumandadaki Fn düğmesine veya DJI RC 2 uzaktan kumandadaki Özelleştirilebilir C1 Düğmesine basın. Varsayılan işlev, gimbalın yeniden ortalması veya gimbalın aşağı doğru bakmasıdır; bu işlev özelleştirilebilir.
- Pano ve Asteroid işlevleri, geniş açılı lens takıldıktan sonra kullanılamaz.
- Gimbaldaki hassas parçalar bir çarpışmayla veya darbeye hasar görebilir, bu da gimbalın anormal şekilde çalışmasına neden olabilir.
- Gimbal üzerine, özellikle gimbal motorlarına toz veya kum gelmesinden kaçınınız.

- Hava aracı düz olmayan bir zeminin veya çimenlerin üzerine getirildiği ve bu nedenle gimbal hareketleri engellendiği takdirde veya gimbal çarpışma gibi aşırı bir dış kuvvete maruz kaldığı zaman gimbal motoru koruma moduna girebilir.
- Hava aracına güç verildikten sonra gimbala dış kuvvet UYGULAMAYIN.
- Gimbalın anormal işlev göstermesine neden olabileceği veya kalıcı motor hasarına bile yol açabileceği için gimbala resmi aksesuarlardan başka herhangi bir ekstra yük EKLEMİYİN.
- Hava aracını çalıştırmadan önce gimbal koruyucusunu çıkarın. Hava aracı kullanılmadığında gimbal koruyucu kapağını takın.
- Yoğun siste veya bulutların içinde uçmak, gimbal'ı ıslatarak geçici arızaya yol açabilir. Gimbal kurduğunda tüm işlevselliğini geri kazanır.

Kamera Profili

DJI Mini 4 Pro, 48 MP etkin piksellere sahip 1/1,3 inç CMOS sensör kullanır. Eşdeğer odak uzaklığı yaklaşık 24 mm'dir. Kameranin diyafram açıklığı F1,7'dir ve 1 m'den sonsuz mesafeye kadar çekim yapar.

DJI Mini 4 Pro kamera 48 MP durağan görüntüler çekebilir ve Tekli, Çoklu, AEB, Zamanlayıcı ve Panaroma gibi çekim modlarını destekler. Ayrıca H.264/H.265 video kaydını, dijital yakınlaştırmayı ve ağır çekim kaydı destekler. 4K 60 fps HDR ve 4K 100 fps videolar da desteklenir.



- Sensörün hasar görmemesi için kamera merceğini lazer gösterisi gibi lazer ışınlarının olduğu ortamlara veya açık havada doğrudan gelen güneş ışığı gibi yoğun ışık kaynaklarına uzun süre boyunca MARUZ BIRAKMAYIN.
- Kullanım ve saklama ortamındaki sıcaklık ve nem oranının kamera için uygun olduğundan emin olun.
- Lensin hasar görmesini veya yetersiz görüntü kalitesini önlemek için lensi temizlerken bir lens temizleyicisi kullanın.
- Oluşan ısı cihaza zarar verebileceği ve kullanıcının yaralanmasına neden olabileceği için, kamera üzerindeki havalandırma deliklerini TIKAMAYIN.
- Kameralar aşağıdaki durumlarda doğru şekilde odaklanmayabilir:
 - a. Uzaktaki karanlık nesneleri çekmek.
 - b. Aynı desenleri ve dokuları tekrarlayan veya net desenlere veya dokulara sahip olmayan nesneleri çekmek.
 - c. Parlak veya yansıtıcı nesneleri (sokak aydınlatması ve cam gibi) çekmek.
 - d. Yanıp sönen nesneleri çekmek.
 - e. Hızlı hareket eden nesneleri çekmek.
 - f. Hava aracı/gimbal hızlı hareket ederken.
 - g. Odak aralığında farklı mesafelerde bulunan nesneleri çekmek.
- DJI Mini 4 Pro, optimum sonuçlar için sahne tanıma veya HDR gibi özellikleri entegre eden Tek Çekim'de varsayılan olarak SmartPhoto modunu kullanır. SmartPhoto'nun görüntü sentezi için sürekli olarak birden fazla çekim yapması gerekir. Hava aracı hareket ederken veya 48 MP çözünürlüğü kullanırken, SmartPhoto desteklenmeyecek ve resim kalitesi farklılık gösterecektir.

Fotoğrafların ve Videoların Saklanması ve Dışa Aktarılması

Fotoğrafların ve Videoların Depolanması

DJI Mini 4 Pro, fotoğraflarınızı ve videolarınızı depolamanız için bir microSD kart kullanımını destekler. Yüksek çözünürlüklü video verileri için gereken yüksek okuma ve yazma hızları nedeniyle, UHS-I Hız Sınıfı 3. Derece veya üstü bir microSD kart kullanılması gerekir. Önerilen microSD kartlar hakkında daha fazla bilgi almak için Teknik Özellikler kısmına bakın.

MicroSD kart yoksa, fotoğraflar ve videolar hava aracının dahili belleğine de kaydedilebilir. Büyük miktarda veri depolamak için microSD kart kullanılması önerilir.

Fotoğrafların ve Videoların Dışa Aktarılması

- Çekimleri bir mobil cihaza aktarmak için QuickTransfer'i kullanın.
- Hava aracını bir veri kablosu kullanarak bir bilgisayara bağlayın, hava aracının dâhili depolama alanındaki veya hava aracına takılmış microSD karttaki görüntüleri aktarın. Dışa aktarma işlemi sırasında hava aracına güç verilmesi gerekmez.
- MicroSD kartı hava aracından çıkarın ve bir kart okuyucuya takın ve microSD karttaki çekimleri kart okuyucu üzerinden dışa aktarın.



- Fotoğraf veya video çekerken microSD kartı hava aracından ÇIKARMAYIN. Aksi takdirde, microSD kart hasar görebilir.
 - Kamera ayarlarının doğru şekilde yapılandırıldığından emin olmak için kullanmadan önce kontrol edin.
 - Önemli fotoğraflar veya videolar çekmeden önce, kameranın düzgün çalışıp çalışmadığını test etmek için birkaç çekim yapın.
 - Hava aracını doğru şekilde kapattığınızdan emin olun. Aksi takdirde, kamera parametreleri kaydedilmeyecektir ve kaydedilen videolar etkilenebilir. DJI, makine tarafından okunamayacak şekilde kaydedilmiş resim ve videoların neden olduğu herhangi bir kayıptan sorumlu değildir.
-

QuickTransfer

Bu hava aracı, mobil cihazlara Wi-Fi vasıtası ile doğrudan bağlanabilir ve böylece kullanıcılar uzaktan kumandayı kullanmadan, hava aracından mobil cihaza DJI Fly vasıtası ile fotoğraflar ve videolar indirebilir. Kullanıcılar 30 MB/sn hızlarına varan bir iletim hızı ile daha hızlı ve daha rahat indirmenin keyfini yaşayabilir.

Kullanım

Yöntem 1: mobil cihaz uzaktan kumandaya bağlı değildir

1. Hava aracının gücünü açın ve hava aracının kendi kendine tanılama testleri bitinceye kadar bekleyin.
2. Mobil cihazda Bluetooth ve Wi-Fi etkin durumda olmalıdır. DJI Fly'ı başlatın, hava aracına bağlanmak için bir uyarı görünecektir.
3. Bağlan seçeneğine dokununuz. Başarılı şekilde bağlandıktan sonra hava aracındaki dosyalara erişilebilir ve bunlar yüksek hızda indirilebilir. Mobil cihazı hava aracına ilk kez bağlarken onaylamak için hava aracının güç düğmesini iki saniye boyunca basılı tutmanız gerekir.

Yöntem 2: mobil cihaz uzaktan kumandaya bağlıdır

1. Hava aracının uzaktan kumanda üzerinden mobil cihaza bağlı olmasına ve motorların kapalı olmasına dikkat edin.
2. Mobil cihazda Bluetooth'u ve Wi-Fi'yi etkin duruma getirin.
3. DJI Fly'ı başlatın, oynatma seçeneğine girin ve yüksek hızda indirmek üzere hava aracındaki dosyalara erişmek için sağ üst köşedeki  seçeneğine dokununuz.



• DJI RC 2, QuickTransfer'i desteklemez.

- Maksimum indirme hızına yalnızca, 5,8 GHz frekans bandını ve Wi-Fi bağlantısını destekleyen cihazlar kullanırken ve parazit ve engel bulunmayan bir ortamda yasaların ve yönetmeliklerin 5,8 GHz frekansa izin verdiği ülkelerde ve bölgelerde erişilebilir. Yerel yönetmelikler (Japonya'da olduğu gibi) 5,8 GHz frekansa izin vermiyorsa veya kullanıcının mobil cihazı 5,8 GHz frekans bandını desteklemiyorsa veya ortamda şiddetli parazit bulunuyorsa, böyle bir durumda QuickTransfer 2,4 GHz frekans bandını kullanacak ve maksimum indirme hızı 6 MB/sn olacaktır.
- QuickTransfer'i kullanmadan önce mobil cihazın Bluetooth, Wi-Fi ve konum hizmetlerinin etkin durumda olduğundan emin olun.
- QuickTransfer'i kullanırken, bağlanmak için mobil cihazın ayarlar sayfasında Wi-Fi şifresini girmeniz gerekmez. DJI Fly'ı başlatın, hava aracını bağlamak için bir uyarı görünecektir.
- QuickTransfer'i parazit bulunmayan engelsiz bir ortamda kullanın ve kablosuz yönlendiriciler, Bluetooth hoparlörler veya kulaklıklar gibi parazit kaynaklarından uzak durun.

Uzaktan Kumanda

Bu bölümde, uzaktan kumandanın özellikleri açıklanır ve hava aracı ile kameranin kontrol edilmesine yönelik talimatlar verilir.

Uzaktan Kumanda

DJI RC 2

DJI RC 2 uzaktan kumanda, DJI Mini 4 Pro ile kullanıldığında O4 video iletimi özelliğine sahiptir ve 2,4 GHz, 5,8 GHz ve 5,1 GHz frekans bantlarında çalışır. En iyi iletim kanalını otomatik olarak seçebilir ve hava aracından uzaktan kumandaya 20 km'ye (12,4 mil) kadar bir mesafeden 1080p 60 fps HD canlı görüntü iletebilir (FCC standartlarına uygundur ve parazit olmadan geniş bir açık alanda ölçülmüştür). 5,5 inç dokunmatik ekran (1920×1080 piksel çözünürlük) ve oldukça çeşitli kontroller ve özelleştirilebilir düğmeler ile donatılan DJI RC 2 sayesinde kullanıcılar hava aracını kolayca kontrol edebilir ve hava aracı ayarlarını uzaktan değiştirebilir. DJI RC 2; dâhili GNSS (GPS+Galileo+BeiDou), Bluetooth, Wi-Fi bağlantısı gibi başka pek çok işleve sahiptir.

Uzaktan kumanda, çıkarılabilir kontrol çubuklarına, dâhili hoparlörlere ve 32 GB dâhili depolama alanına sahiptir ve ek depolama ihtiyaçları için bir microSD kart kullanımını destekler.

6200 mAh 22,32 Wsa batarya, uzaktan kumandaya maksimum üç saatlik çalışma süresi sağlar.



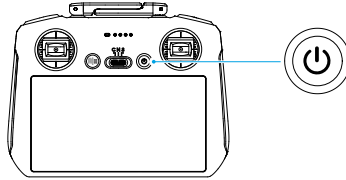
- 5,1 GHz bandı yalnızca yerel yasa ve yönetmeliklerin izin verdiği ülkelerde ve bölgelerde kullanılabilir.

Çalıştırma

Açma/Kapatma

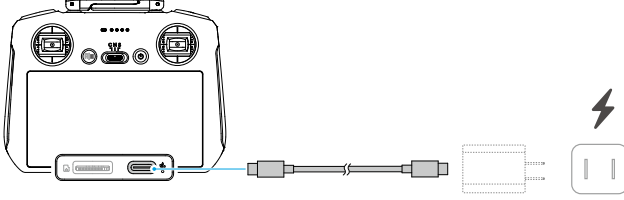
Mevcut batarya seviyesini görmek için güç düğmesine bir kez basın.

Uzaktan kumandayı açmak ve kapatmak için bir kez basarak iki saniye basılı tutun.



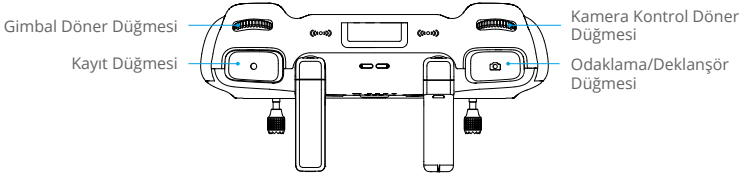
Bataryanın Şarj Edilmesi

Uzaktan kumandadaki USB-C bağlantı noktasına bir şarj cihazı bağlayın. Uzaktan kumandanın tamamen şarj edilmesi yaklaşık 1 saat 30 dakika sürer (9V/3A USB şarj cihazıyla).



Gimbal ve Kameranın Kontrol Edilmesi

1. Odaklama/Deklanşör Düğmesi: otomatik odaklama için yarı yola kadar basın ve fotoğraf çekmek için sonuna kadar basın.
2. Kayıt Düğmesi: kaydı başlatmak veya durdurmak için bir kez basın.
3. Kamera Kontrol Döner Düğmesi: varsayılan yakınlaştırmayı ayarı için kullanılır. Kadran işlevi, odak uzaklığını, EV'yi, deklanşör hızını ve ISO'yu ayarlamak için ayarlanabilir.
4. Gimbal Döner Düğmesi: gimbal eğimini kontrol etmek içindir.



Hava Aracının Kontrol Edilmesi

Önceden programlanan üç mod (Mod 1, Mod 2 ve Mod 3) mevcuttur ve özel modlar DJI Fly uygulamasında yapılandırılabilir.

Mod 1

Sol Çubuk



İleri



Geri



Sola Dön

Sağa Dön

Sağ Çubuk



Yukarı



Aşağı



Sol

Sağ

Mod 2

Sol Çubuk



Yukarı



Aşağı



Sola Dön

Sağa Dön

Sağ Çubuk



İleri



Geri



Sol

Sağ

Mod 3

Sol Çubuk



İleri



Geri



Sol

Sağ

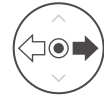
Sağ Çubuk



Yukarı



Aşağı



Sola Dön

Sağa Dön

Uzaktan kumandanın varsayılan kontrol modu, Mod 2'dir. Bu kılavuzda, Mod 2 kontrol çubuklarının nasıl kullanılacağını gösteren bir örnek olarak kullanılmaktadır.



• Nötr Çubuk/Orta Nokta: kontrol çubukları ortadadır.

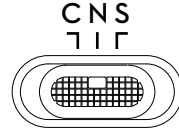
• Kontrol çubuğunu hareket ettirme: kontrol çubuğu orta konumdan uzaklaştırılmıştır.

Uzaktan Kumanda (Mod 2)	Hava Aracı	Notlar
		Gaz Çubuğu: sol çubuğun yukarıya veya aşağıya hareket ettirilmesi hava aracının irtifasını değiştirir. - Yükselmek için çubuğu yukarı, alçalmak için aşağı itin. - Çubuk ortadaysa hava aracı havada durur. - Çubuğu ortadan ne kadar uzağa iterseniz hava aracı o kadar hızlı yükselecektir. Motorlar rölanti hızında dönerken kalkış yapmak için sol çubuğu kullanın. Ani ve beklenmeyen irtifa değişimlerini önlemek için çubuğu hafifçe itin.
		Dönme Çubuğu: sol kolun sola veya sağa hareket ettirilmesi hava aracının yönünü kontrol eder. - Hava aracını, saat yönü tersine döndürmek için kolu sola, saat yönüne döndürmek için sağa itin. - Çubuk ortadaysa hava aracı havada durur. - Çubuk orta konumdan ne kadar uzağa itilirse, hava aracı o kadar hızlı döner.
		İleri-Geri Çubuğu: sağ çubuğun yukarı ve aşağı doğru hareket ettirilmesi hava aracının ileri-geri hareketini değiştirir. - İleriye doğru uçmak için çubuğu yukarı, geriye doğru uçmak için aşağı itin. - Çubuk ortadaysa hava aracı havada durur. - Çubuk orta konumdan ne kadar uzağa itilirse, hava aracı o kadar hızlı hareket eder.
		Yatma Çubuğu: sağ çubuğun sola veya sağa hareket ettirilmesi hava aracının yatma yönünü değiştirir. - Sola doğru uçmak için çubuğu sola, sağa doğru uçmak için sağa itin. - Çubuk ortadaysa hava aracı havada durur. - Çubuk orta konumdan ne kadar uzağa itilirse, hava aracı o kadar hızlı hareket eder.

Uçuş Modu Değiştirme Anahtarı

İstenen uçuş modunu seçmek için değiştirme anahtarını kaydırın.

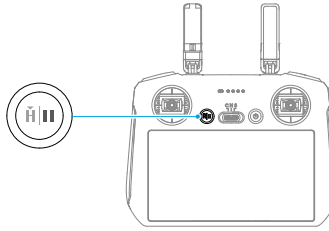
Konum	Uçuş Modu
S	Sport Modu
N	Normal Mod
C	Cine Modu



Uçuş Duraklatma/RTH Düğmesi

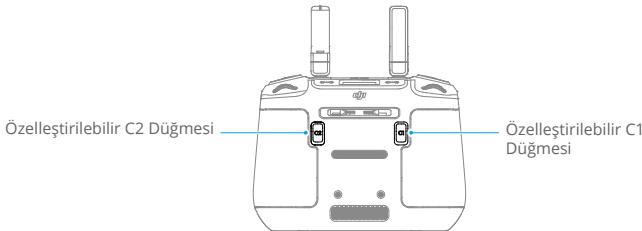
Hava aracının fren yapması ve olduğu yerde havada durması için bir kez basın.

Uzaktan kumandadan bip sesi gelene ve RTH başlatılana kadar düğmeye basılı tutun. Hava aracı, en son kaydedilen Kalkış Noktasına geri dönecektir. RTH'yi iptal etmek ve hava aracını tekrar kontrol altına almak için bu düğmeye tekrar basın.

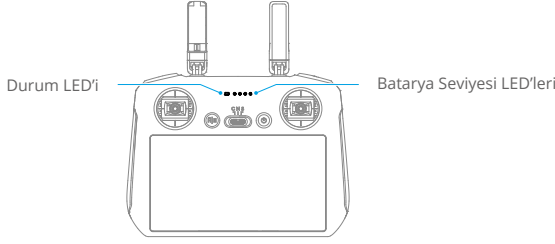


Özelleştirilebilir Düğme

Özelleştirilebilir C1 ve C2 düğmelerinin işlevlerini ayarlamak için DJI Fly uygulamasında Ayarları > Kontrol menüsüne gidin.



Uzaktan Kumanda LED'leri



Durum LED'i

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

Batarya Seviyesi LED'leri

Yanıp Sönme Şekli				Batarya Seviyesi
				%76-%100
				%51-%75
				%26-%50
				%0-%25

Uzaktan Kumanda Uyarısı

Bir hata veya uyarı olduğunda uzaktan kumanda bip sesi çıkarır. Dokunmatik ekranda veya DJI Fly uygulamasında komut istemleri görüldüğünde dikkatli olun. Tüm uyarıları devre dışı bırakmak için ekranı yukarıdan aşağı kaydırın ve Sessiz ögesini seçin veya bazı uyarıları devre dışı bırakmak için ses çubuğunu 0'a doğru kaydırın.

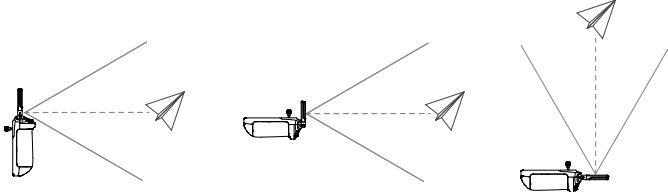
RTH sırasında uzaktan kumanda bir uyarı sesi çıkarır. Bu uyarı iptal edilemez. Uzaktan kumandanın batarya seviyesi düşük (batarya seviyesi %6 ile %10 arasında) olduğunda uzaktan kumanda bir sesli uyarı verir. Düşük batarya seviyesi uyarısı, güç düğmesine basılarak iptal

edilebilir. Batarya seviyesi %5'in altına düştüğünde kritik batarya seviyesi uyarısı tetiklenir ve iptal edilemez.

Optimum İletim Bölgesi

Antenler hava aracına göre aşağıda gösterilen şekilde konumlandırıldığı zaman, hava aracı ile uzaktan kumanda arasındaki sinyal en güvenilir durumda olur.

Optimum iletim aralığı, antenlerin hava aracına doğru baktığı ve antenler ile uzaktan kumandanın arka kısmı arasındaki açının 180° veya 270° olduğu yerdir.



- Uzaktan kumanda ile aynı frekansta çalışan diğer kablosuz cihazları KULLANMAYIN. Aksi takdirde, uzaktan kumandada parazit sorunu yaşanır.
- Uçuş sırasında iletim sinyali zayıfsa, DJI Fly uygulamasında bir uyarı görüntülenir. Hava aracının optimum iletim menzilinde olmasını sağlamak için antenleri ayarlayın.

Uzaktan Kumandanın Bağlanması

Uzaktan kumanda, hava aracıyla birlikte satın alındığında zaten hava aracına bağlı olarak gelir. Aksi takdirde, hava aracını etkinleştirme sonrasında uzaktan kumanda ile bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin.

1. Hava aracını ve uzaktan kumandayı çalıştırın.
2. DJI Fly uygulamasını başlatın.
3. Kamera görünümündeyken ●●● simgesine dokunun ve Kontrol ögesini ve ardından Hava Aracı ile Yeniden Eşleş ögesini seçin. Bağlama sırasında, uzaktan kumandanın durum LED'i mavi yanıp söner ve uzaktan kumanda bip sesi çıkarır.
4. Hava aracının güç düğmesine basın ve dört saniyeden uzun süre basılı tutun. Hava aracı bir kez bip sesi çıkarır ve batarya seviyesi LED'leri bağlanmaya hazır olduğunu belirtmek için sırayla yanıp söner. Uzaktan kumanda iki kez bip sesi çıkarır ve durum LED'i bağlantının başarılı olduğunu göstermek için sabit yeşile döner.



- Bağlantı işlemi sırasında uzaktan kumandanın hava aracına en fazla 0,5 m mesafede olduğundan emin olun.
- Aynı hava aracına yeni bir uzaktan kumanda bağlandığı takdirde, uzaktan kumandanın hava aracı bağlantısı otomatik olarak kesilir.
- Optimum video iletimi için Bluetooth ve Wi-Fi özelliğini kapatın.

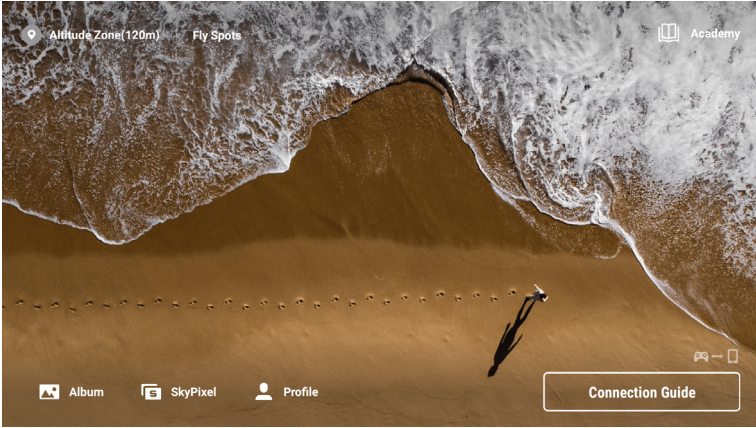


- Uzaktan kumandayı her uçuş öncesinde tamamen şarj edin. Uzaktan kumanda, batarya seviyesi düşük olduğunda sesli uyarı verir.

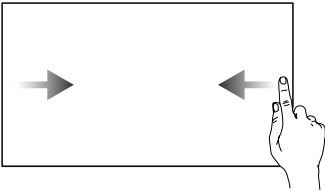
- Uzaktan kumanda açıldıktan sonra beş dakika boyunca kullanılmazsa, sesli uyarı verilir. Altı dakikadan sonra uzaktan kumanda otomatik olarak kapanır. Uyarıyı iptal etmek için kumanda çubuklarını hareket ettirin veya herhangi bir düğmeye basın.
- Bataryanın sağlığını korumak için bataryayı en az üç ayda bir tamamen şarj edin.
- Aydınlatma koşulları çok parlak veya karanlıksa, uçuşu izlemek için uzaktan kumandayı kullanarak hava aracını ÇALIŞTIRMAYIN. Ekran parlaklığının doğru ayarlanmasından kullanıcı sorumludur ve uçuş sırasında ekrana doğrudan gelen güneş ışığına dikkat etmelidir.

Dokunmatik Ekranın Çalıştırılması

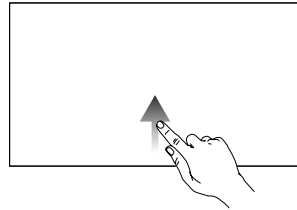
Ana Ekran



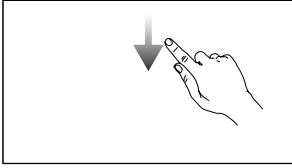
Ekran Hareketleri



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

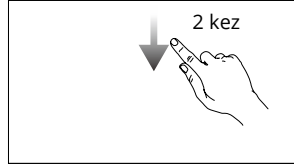


DJI Fly'a dönmek için ekranın alt kısmından yukarıya doğru kaydırın.



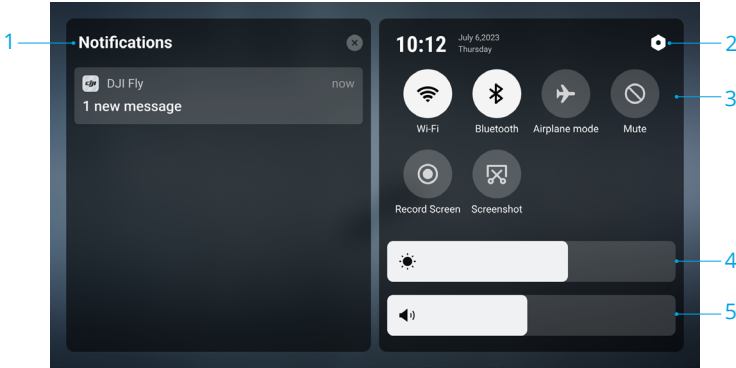
DJI Fly uygulamasındayken durum çubuğunu açmak için ekranın üst kısmından aşağıya doğru kaydırın.

Durum çubuğu; saat, Wi-Fi sinyali, uzaktan kumandanın batarya seviyesi vb. bilgileri gösterir.



DJI Fly uygulamasındayken Hızlı Ayarları açmak için ekranın üst kısmından aşağıya doğru iki kez kaydırın.

Hızlı Ayarlar



1. Bildirimler

Sistem bildirimlerini kontrol etmek için dokununuz.

2. Sistem Ayarları

Sistem ayarlarına erişmek ve Bluetooth, ses, ağ vb. ayarları yapılandırmak için dokununuz. Kullanıcılar, kontroller ve durum LED'leri hakkında daha fazla bilgi edinmek için Kılavuzu da görüntüleyebilir.

3. Kısa Yollar

📶 : Wi-Fi'yi etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için dokununuz. Ayarlara girmek ve ardından bir Wi-Fi ağına bağlanmak veya eklemek için basılı tutunuz.

📶 : Bluetooth'u etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için dokununuz. Ayarlara girmek ve yakındaki Bluetooth cihazlarına bağlanmak için basılı tutunuz.

✈️ : uçak modunu etkinleştirmek için dokununuz. Wi-Fi ve Bluetooth devre dışı bırakılacak.

🔇 : sistem bildirimlerini kapatmak ve tüm uyarıları devre dışı bırakmak için dokununuz.

⦿ : ekranı kaydetmeye başlamak için dokunun.

✕ : ekran görüntüsü almak için dokunun.

4. Parlaklığın Ayarlanması

Ekran parlaklığını ayarlamak için çubuğu kaydırın.

5. Ses Seviyesinin Ayarlanması

Sesi ayarlamak için çubuğu kaydırın.

Gelişmiş Özellikler

Uzaktan kumanda, elektromanyetik parazit bulunan alanlarda kullanıldıktan sonra pusulanın kalibre edilmesi gerekebilir. Uzaktan kumanda pusulasının kalibrasyon gerektirmesi durumunda bir uyarı mesajı görüntülenir. Kalibre etmeye başlamak için uyarı mesajına dokunun. Diğer durumlarda, uzaktan kumandayı kalibre etmek için aşağıdaki adımları izleyin.

1. Uzaktan kumandayı açın ve Hızlı Ayarlara girin.
2. Sistem Ayarları ⦿ ögesini seçin, aşağı kaydırın ve Pusula ögesine dokunun.
3. Pusulayı kalibre etmek için ekrandaki talimatları izleyin.
4. Kalibrasyon başarılı olduğunda bir uyarı görüntülenir.

DJI RC-N2

DJI RC-N2 uzaktan kumanda, DJI Mini 4 Pro ile kullanıldığında O4 video iletimi özelliğine sahiptir ve uzaktan kumanda 2,4 GHz, 5,8 GHz ve 5,1 GHz frekans bantlarında çalışır. Uzaktan kumanda aynı zamanda en iyi iletim kanalını otomatik olarak seçebilir ve 20 km (12,4 mil) maksimum iletim mesafesine kadar bir mesafeden hava aracından mobil bir cihazdaki DJI Fly'a (mobil cihazın performansına bağlı olarak) 1080p 60 fps HD canlı görüntü iletebilir (FCC standartlarına uygundur ve parazit olmadan geniş bir açık alanda ölçülmüştür). Kullanıcılar hava aracını kontrol edebilir ve bu menzil içinde ayarları kolayca değiştirebilir. Geri çekilebilir mobil cihaz tutucu, mobil cihazları sabit bir şekilde yerleştirmek için kullanılabilir ve kontrol çubukları çıkarılabilir ve saklanması kolaydır.

Dâhili batarya; altı saatlik maksimum çalışma süresini destekleyen şekilde 5200 mAh kapasiteye ve 18,72 Wh güce sahiptir (mobil cihazı şarj etmediği zaman).

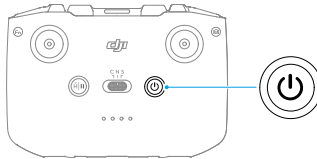
⚠ • 5,1 GHz bandı yalnızca yerel yasa ve yönetmeliklerin izin verdiği ülkelerde ve bölgelerde kullanılabilir.

Çalıştırma

Açma/Kapatma

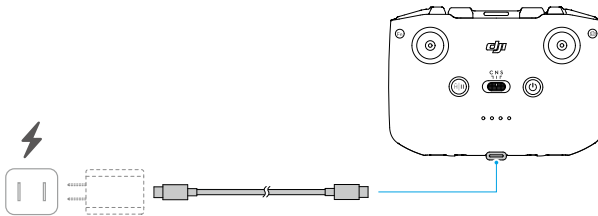
Mevcut batarya seviyesini görmek için güç düğmesine bir kez basın.

Uzaktan kumandayı açmak ve kapatmak için bir kez basarak iki saniye basılı tutun.



Bataryanın Şarj Edilmesi

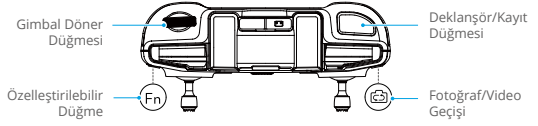
Uzaktan kumandadaki USB-C bağlantı noktasına bir şarj cihazı bağlayın.



Gimbal ve Kameranın Kontrol Edilmesi

1. Deklanşör/Kayıt Düğmesi: Bir fotoğraf çekmek veya video kaydını başlatmak ya da durdurmak için bir kez basın.
2. Fotoğraf/Video Geçiş: Fotoğraf ve video modları arasında geçiş yapmak için bir kez basın.

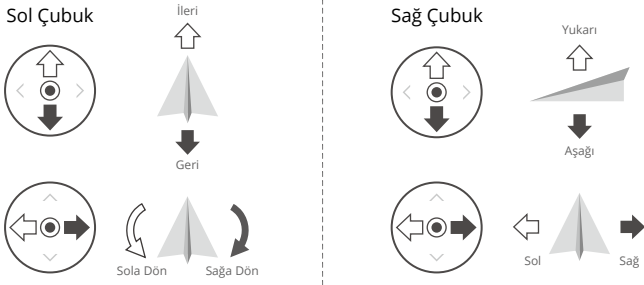
3. Gimbal Döner Düğmesi: gimbal eğimini kontrol etmek içindir.
4. Özelleştirilebilir Düğme: Yakınlaştırmak ve uzaklaştırmak için özelleştirilebilir düğmeyi basılı tutun ve ardından gimbal döner düğmesini kullanın.



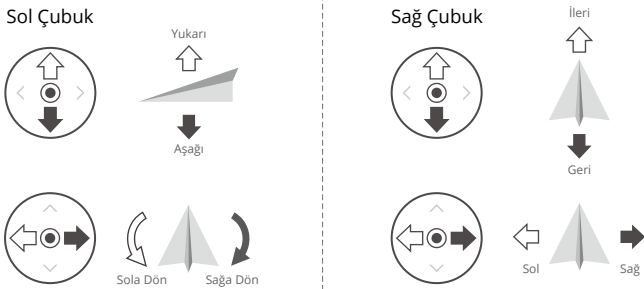
Hava Aracının Kontrol Edilmesi

Önceden programlanan üç mod (Mod 1, Mod 2 ve Mod 3) mevcuttur ve özel modlar DJI Fly uygulamasında yapılandırılabilir.

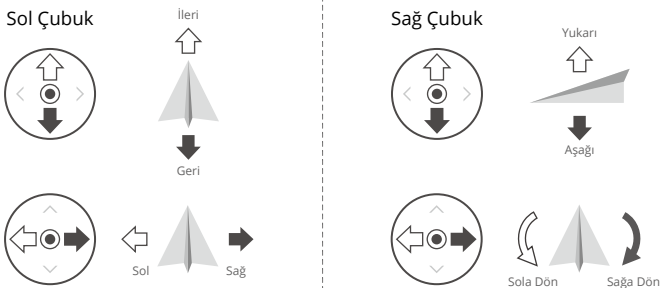
Mod 1



Mod 2



Mod 3



Uzaktan kumandanın varsayılan kontrol modu, Mod 2'dir. Bu kılavuzda, Mod 2 kontrol çubuklarının nasıl kullanılacağını gösteren bir örnek olarak kullanılmaktadır.



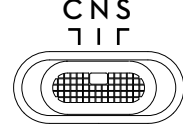
- Nötr Çubuk/Orta Nokta: kontrol çubukları ortadadır.
- Kontrol çubuğunu hareket ettirme: kontrol çubuğu orta konumdan uzaklaştırılmıştır.

Uzaktan Kumanda (Mod 2)	Hava Aracı	Notlar
		Gaz Çubuğu: sol çubuğun yukarıya veya aşağıya hareket ettirilmesi hava aracının irtifasını değiştirir. • Yükselmek için çubuğu yukarı, alçalmak için aşağı itin. • Çubuk ortadaysa hava aracı havada durur. • Çubuğu ortadan ne kadar uzağa iterseniz hava aracı o kadar hızlı yükselecektir. Motorlar rölanti hızında dönerken kalkış yapmak için sol çubuğu kullanın. Ani ve beklenmeyen irtifa değişimlerini önlemek için çubuğu hafifçe itin.
		Dönme Çubuğu: sol kolun sola veya sağa hareket ettirilmesi hava aracının yönünü kontrol eder. • Hava aracını, saat yönü tersine döndürmek için kola sola, saat yönüne döndürmek için sağa itin. • Çubuk ortadaysa hava aracı havada durur. • Çubuk orta konumdan ne kadar uzağa itilirse, hava aracı o kadar hızlı döner.
		İleri-Geri Çubuğu: sağ çubuğun yukarı ve aşağı doğru hareket ettirilmesi hava aracının ileri-geri hareketini değiştirir. • İleriye doğru uçmak için çubuğu yukarı, geriye doğru uçmak için aşağı itin. • Çubuk ortadaysa hava aracı havada durur. • Çubuk orta konumdan ne kadar uzağa itilirse, hava aracı o kadar hızlı hareket eder.
		Yatma Çubuğu: sağ çubuğun sola veya sağa hareket ettirilmesi hava aracının yatma yönünü değiştirir. • Sola doğru uçmak için çubuğu sola, sağa doğru uçmak için sağa itin. • Çubuk ortadaysa hava aracı havada durur. • Çubuk orta konumdan ne kadar uzağa itilirse, hava aracı o kadar hızlı hareket eder.

Uçuş Modu Değiştirme Anahtarı

İstenen uçuş modunu seçmek için değiştirme anahtarını kaydırın.

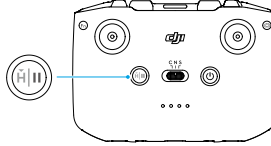
Konum	Uçuş Modu
S	Sport Modu
N	Normal Mod
C	Cine Modu



Uçuş Duraklatma/RTH Düğmesi

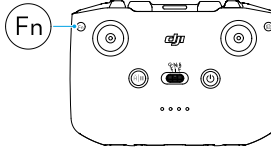
Hava aracının fren yapması ve olduğu yerde havada durması için bir kez basın.

Uzaktan kumandadan bip sesi gelene ve RTH başlatılana kadar düğmeye basılı tutun. Hava aracı, en son kaydedilen Kalkış Noktasına geri dönecektir. RTH'yi iptal etmek ve hava aracının kontrolünü geri kazanmak için bu düğmeye tekrar basın.



Özelleştirilebilir Düğme

Özelleştirilebilir düğmelerin işlevlerini özelleştirmek için DJI Fly uygulamasında Ayarlar kısmına gidin ve Kontrol ögesini seçin.



Batarya Seviyesi LED'leri

Batarya Seviyesi LED'leri

Yanıp Sönme Şekli				Batarya Seviyesi
●	●	●	●	%76-%100
●	●	●	○	%51-%75
●	●	○	○	%26-%50
●	○	○	○	%0-%25

Uzaktan Kumanda Uyarısı

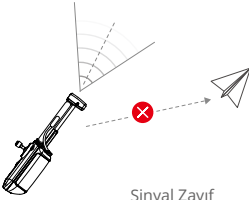
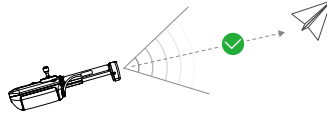
RTH sırasında uzaktan kumanda bir uyarı sesi çıkarır. Bu uyarı iptal edilemez. Uzaktan kumandanın batarya seviyesi düşük (%6 ile %10 arasında) olduğunda, uzaktan kumanda bir sesli uyarı verir. Düşük batarya seviyesi uyarısı, güç düğmesine basılarak iptal edilebilir. Batarya seviyesi %5'in altına düştüğünde, tetiklenen kritik batarya seviyesi uyarısı iptal edilemez.

Optimum İletim Bölgesi

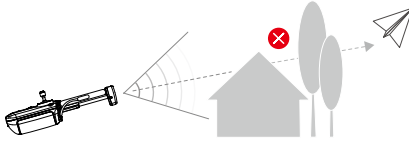
Antenler hava aracına göre aşağıda gösterilen şekilde konumlandırıldığı zaman, hava aracı ile uzaktan kumanda arasındaki sinyal en güvenilir durumda olur.



Optimum İletim Bölgesi



Sinyal Zayıf



- Uzaktan kumanda ile aynı frekansta çalışan diğer kablosuz cihazları **KULLANMAYIN**. Aksi takdirde, uzaktan kumandada parazit sorunu yaşanır.
- Uçuş sırasında iletim sinyali zayıfsa, DJI Fly uygulamasında bir uyarı görüntülenir. Hava aracının optimum iletim menziline olmasını sağlamak için uzaktan kumanda yönünü ayarlayın.

Uzaktan Kumandanın Bağlanması

Uzaktan kumanda, hava aracıyla birlikte satın alındığında zaten hava aracına bağlı olarak gelir. Aksi takdirde, hava aracını etkinleştirme sonrasında uzaktan kumanda ile bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin.

1. Hava aracını ve uzaktan kumandayı çalıştırın.
2. Uzaktan kumandaya bir mobil cihaz bağlayın ve DJI Fly'ı Başlatın.
3. Kamera görünümündeyken *** simgesine dokununuz ve Kontrol ögesini ve ardından Hava Aracı ile Yeniden Eşleş ögesini seçin. Uzaktan kumanda bağlanırken bip sesi çıkarır.
4. Hava aracının güç düğmesine basın ve dört saniyeden uzun süre basılı tutun. Hava aracı bir kez bip sesi çıkarır ve batarya seviyesi LED'leri bağlanmaya hazır olduğunu belirtmek için sırayla yanıp söner. Bağlantı başarılı olduktan sonra, uzaktan kumandanın batarya seviyesi LED'leri yanar ve sabit yanmaya devam eder.



- Bağlantı işlemi sırasında uzaktan kumandanın hava aracına en fazla 0,5 m mesafede olduğundan emin olun.
- Aynı hava aracına yeni bir uzaktan kumanda bağlandığı takdirde, uzaktan kumandanın hava aracı bağlantısı otomatik olarak kesilir.
- Optimum video iletimi için uzaktan kumandanın Bluetooth ve Wi-Fi özelliğini kapatın.



- Uzaktan kumandayı her uçuş öncesinde tamamen şarj edin. Uzaktan kumanda, batarya seviyesi düşük olduğunda sesli uyarı verir.
- Uzaktan kumanda açıldıktan sonra beş dakika boyunca kullanılmazsa, sesli uyarı verilir. Altı dakikadan sonra uzaktan kumanda otomatik olarak kapanır. Uyarıyı iptal etmek için kumanda çubuklarını hareket ettirin veya herhangi bir düğmeye basın.
- Mobil cihazınızın sağlam bir şekilde oturması için mobil cihaz tutucusunu ayarlayın.
- Bataryanın sağlığını korumak için bataryayı en az üç ayda bir tamamen şarj edin.
- Aydınlatma koşulları çok parlak veya karanlıksa, uçuşu izlemek için cep telefonu kullanarak hava aracını ÇALIŞTIRMAYIN. Ekran parlaklığının doğru ayarlanmasından kullanıcı sorumludur ve uçuş sırasında ekrana doğrudan gelen güneş ışığına dikkat etmelidir.
- Hava aracını kontrol etmek için DJI RC-N2 uzaktan kumanda ile birlikte bir mobil cihaz kullandığınızdan emin olun. Mobil cihaz herhangi bir nedenle kapanırsa güvenlik için hava aracını en kısa sürede indirin.

DJI Fly Uygulaması

Bu bölümde, DJI Fly uygulamasının başlıca işlevleri açıklanmıştır.

DJI Fly Uygulaması

Ana Ekran

- ☀️ • Yazılım sürümü güncellendiği için DJI Fly arayüzü ve işlevleri değişiklik gösterebilir. Gerçek kullanım deneyimi, kullanılan yazılım sürümüne bağlıdır.

Şu özellikleri kullanmak için DJI Fly uygulamasını başlatın ve ana ekrana girin:

- Eğitim videoları, kullanım kılavuzları, Uçuş Noktaları, uçuş ipuçları ve daha fazlası.
- Farklı bölgelerin yasal gerekliliklerini kontrol edin ve Uçuş Noktaları hakkında bilgi edinin.
- Hava aracı albümündeki fotoğrafları ve videoları veya yerel cihaza kaydedilen görüntüleri görüntüleyin veya SkyPixel'den daha fazla paylaşılan görüntüyü keşfedin.
- Hesap bilgilerinize göz atmak için DJI hesabınızla oturum açın.
- Satış sonrası hizmet ve destek alın.
- Ürün yazılımını güncelleyin, çevrimdışı haritaları indirin, Find My Drone (Dronumu Bul) özelliğine erişin, DJI Forum ile DJI Store'u ziyaret edin ve çok daha fazlasını yapın.

Kamera Görünümü

Düğme Açıklamaları



1. Uçuş Modu

N Modu: geçerli uçuş modunu gösterir.

2. Sistem Durum Çubuğu

Uçuşta: hava aracının uçuş durumunu ve çeşitli uyarı mesajları gösterir. Bir uyarı mesajı belirdiği zaman daha fazla bilgi görmek için dokununuz.

3. Batarya Bilgileri

 24'17" : mevcut batarya seviyesini ve kalan uçuş süresini gösterir. Batarya hakkında daha fazla bilgi görmek için dokununuz.

4. Video Bağlantısı Sinyal Gücü

 : hava aracı ile uzaktan kumanda arasındaki video bağlantı sinyalinin gücünü gösterir.

5. Görüş Sistemi Durumu

 : simgenin sol kısmı yatay görüş sistemlerinin durumunu gösterir ve simgenin sağ kısmı ise yukarı ve aşağı görüş sistemlerinin durumunu gösterir. Görüş sistemi normal şekilde çalışırken simge beyaz renkte görüntülenirken, görüş sistemi kullanılmadığında kırmızı renge döner.

6. GNSS Durumu

 26 : mevcut GNSS sinyali gücünü gösterir. GNSS sinyal durumunu kontrol etmek için dokununuz. Bu simge, GNSS sinyalinin güçlü olduğunu gösteren şekilde beyaz olduğunda Kalkış Noktası güncellenebilir.

7. Ayarlar

••• : güvenlik, kontrol, kamera ve iletim parametrelerini görüntülemek veya ayarlamak için dokununuz. Daha fazla bilgi almak için Ayarlar kısmına bakın.

8. Çekim Modları



Fotoğraf: Tekli, AEB, Çoklu Çekim ve Zaman Ayarlı Çekim.



Video: Normal, Gece ve Ağır Çekim.



MasterShots: bir nesneyi sürükleyerek seçin. Hava aracı, farklı manevraları sırayla gerçekleştirerek ve süreyi çerçevenin ortasında tutarak kayıt yapacaktır. Daha sonra kısa bir sinema videosu oluşturulur.



QuickShots: Dronie, Rocket, Circle, Helix, Boomerang ve Asteroid.



Hızlı Çekim: Free (Serbest), Circle (Dairesel), Course Lock (Rota Kilidi) ve Waypoints (Ara Noktalar).



Pano: Küre, 180°, Geniş Açık ve Dikey. Hava aracı otomatik olarak birkaç fotoğraf çekecek ve seçilen panoramik fotoğraf türüne göre bir panoramik fotoğraf sentezleyecektir.



• Gece video modu daha iyi gürültü azaltma ve daha temiz çekimler sağlar, 12800 ISO'ya kadar destekler.



• Gece video modu şu anda 4K 24/25/30 fps ve 1080 P 24/25/30 fps'yi desteklemektedir.
• FocusTrack, Gece video modunda desteklenmez.

9. Yatay/Dikey Mod Geçiş Anahtarı



: yatay ve Dikey modlar arasında geçiş yapmak için dokununuz. Dikey moda geçerken fotoğraf makinesi 90 derece döner ve dikey videolar ve fotoğraflar çeker. Dikey mod, QuickShots ile Pano veya Asteroid çekim modu kullanılırken desteklenmez.

10. Yaklaştır



: yakınlaştırma oranını görüntüler. Yakınlaştırma oranını ayarlamak için dokununuz. Yakınlaştırma çubuğunu uzatmak için simgeye basılı tutun ve yakınlaştırma oranını ayarlamak için çubuk üzerinde kaydırın. Yakınlaştırmak veya uzaklaştırmak için ekran üzerinde iki parmağınızı kullanın.



- Dijital yakınlaştırma yalnızca 12 MP fotoğraf çekerken veya Normal veya Gece video modunda kayıt yaparken desteklenir.
- Yakınlaştırmak veya uzaklaştırmak, yakınlaştırma oranı ne kadar büyük olursa düzgün bir görüntü elde etmek için hava aracının dönüş hareketleri o kadar yavaş olur.

11. Deklanşör/Kayıt Düşmesi



: bir fotoğraf çekmek veya bir video kaydını başlatmak ya da durdurmak için dokununuz.

12. Odak Düşmesi



: AF ve MF arasında geçiş yapmak için dokununuz. Odağı ayarlamak üzere odak çubuğunu açmak için bu simgeye basın ve basılı tutun.

13. Yeniden Oynatma



: oynatma moduna girmek ve fotoğrafları ve videoları çekildikleri anda görüntülemek için dokununuz.

14. Kamera Modu Anahtarı



: otomatik ve Pro modu arasında geçiş yapmak için dokununuz. Farklı modlarda farklı parametreler ayarlanabilir.

15. Çekim Parametreleri



: mevcut çekim parametrelerini görüntüler. Parametre ayarlarına erişmek için dokununuz.

16. Saklama Bilgileri



: 1:23:45 : mevcut depolama alanında geriye kalan fotoğraf sayısını veya video kayıt süresini gösterir. Hava aracının microSD kartının veya dahili hafızasının mevcut kapasitesini görmek için dokununuz. Depolama alanı hakkında daha fazla bilgi görmek için dokununuz.

17. Uçuş Telemetrisi

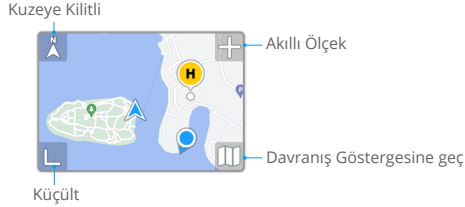
Hava aracı ile Kalkış Noktası arasındaki yatay mesafeyi (D), Kalkış Noktasından yüksekliği (H), hava aracının yatay hızını ve dikey hızını gösterir.

18. Harita/Rakım göstergesi/Görüş Yardımı



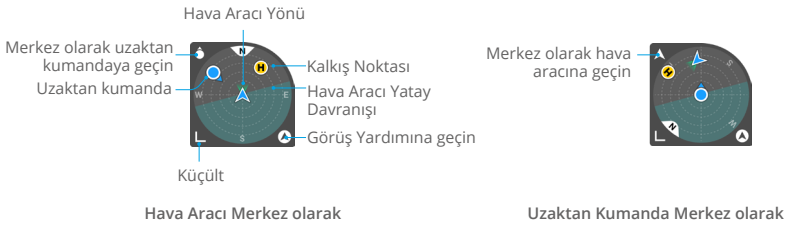
: mini haritayı genişletmek için dokununuz ve kamera görünümünden harita görünümüne geçmek için mini haritanın ortasına dokununuz. Mini harita, davranış göstergesi hâline değiştirilebilir.

- **Mini Harita:** haritayı ekranın sol alt köşesinde görüntüler, böylece kullanıcı kamera görünümünü, hava aracı ve uzaktan kumandanın gerçek zamanlı konumunu ve yönünü, Başlangıç Noktası konumunu ve uçuş yollarını vb. aynı anda kontrol edebilir.



Kuzeye Kilitli	Kuzey yönü haritada yukarıda görünecek şekilde, Kuzey yönü harita görünümünde kilitlenir. Kuzeye Kilitli modundan uzaktan kumanda yönüne geçmek için dokununuz, böylece uzaktan kumanda yön değiştirdiği zaman harita da döner.
Akıllı Ölçek	çok az yakınlaştırmak veya uzaklaştırmak için + / - simgesine dokununuz.
Davranış Göstergesine geç	mini haritadan davranış göstergesine geçmek için dokununuz.
Küçült	haritayı küçültmek için dokununuz.

- **Davranış Göstergesi:** kullanıcının kamera görünümünü, hava aracının ve uzaktan kumandanın görel konumunu ve yönünü, Başlangıç Noktası konumunu ve hava aracının yatay davranış bilgilerini vb. aynı anda kontrol edebilmesi için ekranın sol alt köşesindeki davranış göstergesini görüntüler. Davranış göstergesi, hava aracının veya uzaktan kumandanın merkez olarak görüntülenmesini destekler.



Hava aracı / uzaktan kumanda merkez olacak şekilde değiştirin	Hava aracı / uzaktan kumanda davranış göstergesinin merkezi olacak şekilde geçiş yapmak için dokununuz.
---	---

Hava Aracı Yönü Hava aracı yönünü gösterir. Hava aracı, davranış göstergesinin merkezi olarak görüntülediğinde ve kullanıcı hava aracının yönünü değiştirdiğinde, davranış göstergesindeki diğer tüm unsurlar hava aracı simgesi etrafında dönecektir. Hava aracı simgesinin ok yönü değişmeden kalır.

Hava Aracı Yatay Davranışı	Hava aracının yatay davranış bilgilerini belirtir (ileri-geri ve yatma dâhil). Hava aracı yerinde havada durduğu zaman koyu deniz mavisi alan yataydır ve davranış göstergesinin merkezindedir. Değilse, rüzgarın hava aracının davranışını değiştirdiğini gösterir. Dikkatli uçuş. Koyu deniz mavisi alan, hava aracının yatay davranışına göre gerçek zamanlı olarak değişir.
Görüş Yardımına geçin	İrtifa göstergesinden görüş yardımı görünümüne geçmek için dokununuz.
Küçült	Davranış göstergesini küçültmek için dokununuz.
Kalkış Noktası	Kalkış Noktasının konumunu gösterir. Hava aracını kalkış noktasına dönmek üzere manuel olarak kontrol etmek için, ilk önce hava aracının yönünü Kalkış Noktasına bakacak şekilde ayarlayınız.
Uzaktan Kumanda	Nokta, uzaktan kumandanın konumunu gösterir, nokta üzerindeki ok ise uzaktan kumandanın yönünü gösterir. Optimum sinyal iletimi için okun hava aracı simgesine doğru baktığından emin olmak için, uçuş sırasında uzaktan kumanda yönünü ayarlayınız.

- Görüş Yardımı: Yatay görüş sistemi tarafından desteklenen görüş yardımı görünümü, kullanıcıların uçuş sırasında ilerlemesine ve engelleri gözlemlemesine yardımcı olmak için yatay hız yönünü değiştirir (ileri, geri, sola ve sağa).



Hava Aracının Yatay Hızı	Çizginin yönü, hava aracının mevcut yatay yönünü ve çizginin uzunluğu da hava aracının yatay hızını gösterir.
Görüş Yardımı Görünümü Yönü	Görüş yardımı görünümünün yönünü belirtir. Yönü kilitlemek için dokununuz ve tutunuz.
Mini Haritaya Geç	Görüş yardımı görünümünden mini haritaya geçmek için dokununuz.
Küçült	Görüş yardımı görünümünü küçültmek için dokununuz.
Maks	Görüş yardımı görünümünü büyütmek için dokununuz.
Kilitli	Görüş yardımı görünümü yönünün kilitli olduğunu gösterir. Kilidi iptal etmek için dokununuz.

19. Otomatik Kalkış/İniş/RTH

⬆️/⬆️ : simgeye dokununuz. Uyarı mesajı görüntülendiğinde, otomatik kalkış veya iniş başlatmak için bu düğmeye basıp basılı tutunuz.

🔄 : RTH'yi başlatmak ve hava aracının en son kaydedilen Kalkış Noktasına geri dönmesini sağlamak için dokununuz.

20. Ara Nokta Uçuşu

 : ara Nokta Uçuşunu etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için dokununuz.

21. Geri

 : ana ekrana geri dönmek için dokununuz.

Ekran Kısa Yolları

Gimbal Açısı Ayarı

Gimbal ayarlama çubuğunu ekrana getirmek ve gimbal açısını ayarlamak için ekrana basın ve basılı tutun.

Odak/Nokta Ölçümü

Odak veya nokta ölçümünü etkinleştirmek için ekrana dokununuz. Odak veya nokta ölçümü çekim moduna, odak moduna, pozlama moduna ve nokta ölçümü moduna bağlı olarak farklı görüntülenir.

Nokta ölçümünü kullandıktan sonra:

- EV'yi (pozlama değeri) ayarlamak için kasanın yanındaki  ögesini yukarı ve aşağı sürükleyin.
- Pozlamayı kilitlemek için ekrandaki kutuya basın ve basılı tutun. Pozlamanın kilidini açmak için ekrana tekrar dokununuz ve tutun veya ekranda başka bir alana dokununuz.

Ayarlar

Güvenlik

- Uçuş Yardımcısı

Engellerden Kaçınma Eylemi	Engelden Kaçınma Eylemi, Bypass veya Fren olarak ayarlandıktan sonra çok yönlü görüş sistemi etkinleştirilir. Engellerden Kaçınma devre dışı olduğunda hava aracı engelleri algılayamaz.
Bypass Seçenekleri	Bypass kullanırken Normal veya Nifity modunu seçin.
Radar Haritasını Görüntüle	Etkinleştirildiğinde, gerçek zamanlı engel algılama radar haritası görüntülenir.

- Kalkış Noktasına Dönüş (RTH): gelişmiş RTH, Otomatik RTH İrtifasını ayarlar ve Kalkış Noktasını günceller.
- AR Ayarları: AR Kalkış Noktası, AR RTH Rotası ve AR Hava Aracı Gölgesinin görüntülenmesini etkinleştirin.
- Uçuş Koruması: uçuşlar için maksimum irtifayı ve maksimum mesafeyi ayarlar.
- Sensörler: IMU ve pusula durumlarını görüntülemek ve gerekirse kalibrasyonu başlatmak için dokun.
- Batarya: hücre durumu, seri numarası ve şarj edilme sayısı gibi batarya bilgilerini görüntülemek için dokun.
- Yardımcı LED: yardımcı LED ışığını otomatik, açık veya kapalı olarak ayarlamak için dokun. Kalkıştan önce Yardımcı LED'i AÇMAYIN.
- GEO Bölgesi Kilidini Açma: GEO Bölgelerinin kilidini açmakla ilgili bilgileri görüntülemek için dokun.
- Drone'umu Bul (Find My Drone): bu özellik, hava aracı etkinleştirildikten sonra flaş ile ya da bip sesi çıkararak veya haritayı kullanarak hava aracının konumunu bulmaya yardımcı olur.
- Gelişmiş Güvenlik Ayarları

Sinyal Kayıp	Uzaktan kumanda sinyali kaybolduğunda hava aracının davranışı RTH, Alçal ve Havada Dur olarak ayarlanabilir.
Acil Durum Pervaneyi Durdur	Yalnızca Acil Durum, bir çarpışma olması, bir motorun durması, hava aracının havada savrulması veya hava aracının kontrolden çıkması ve hızlı bir şekilde yükselmesi ya da alçalması gibi acil durumların ortaya çıktığı bir uçuşun ortasında en az 2 saniye için yalnızca bir çubuk komutu kombinasyonu (CSC) uygulanarak motorların durdurulabileceğini gösterir. Her Zaman, kullanıcı bir CSC uyguladığı zaman motorların uçuş ortasında istenen herhangi bir zamanda durdurulabileceğini belirtir. Uçuş ortasında motorların durdurulması hava aracının düşmesine neden olur.

Görüş Konumlandırma ve Engel Algılama	Görüş Konumlandırma ve Engel Algılama etkin olmaktan çıkarıldığında zaman hava aracı havada olduğu yerde durmak için yalnızca GNSS verilerine güvenir, çok yönlü engel algılama kullanılmaz ve alçalma sırasında yere yaklaşıldığında hava aracı otomatik olarak yavaşlamaz. Görüş Konumlandırma ve Engel Algılama işlevleri devre dışıyken çok dikkatli olunmalıdır. Bulutlu ve sisli havalarda veya iniş sırasında bir engel algılandığında Görüş Konumlandırma ve Engel Algılama işlevleri geçici olarak devre dışı bırakılabilir. Düzenli uçuş senaryolarında Görüş Konumlandırmayı ve Engel Algılamayı etkin durumda tutun. Hava aracı yeniden başlatıldıktan sonra Görüş Konumlandırma ve Engel Algılama varsayılan olarak etkinleştirilir. ☀️ Görüş Konumlandırma ve Engel Algılama yalnızca manuel olarak uçarken kullanılabilir ve RTH, otomatik iniş ve Akıllı Uçuş Modu gibi modlarda kullanılamaz.
---------------------------------------	--

Kontrol

- Hava Aracı Ayarları

Birimler	Metrik veya İngiliz ölçü birimi olarak ayarlanabilir.
Süje Tarama	Bu özellik etkinleştirildiğinde hava aracı, kamerası görünümünde nesneleri otomatik olarak tarama ve gösterir (sadece tek çekim fotoğraf ve normal video kaydında kullanılabilir).
FocusTrack Ayarları	izlenen farklı türdeki nesneler için İç/Dış çemberin izleme mesafesini ve yüksekliğini ayarlayın, hava aracı engelleri bypass ederken Kamera Hareketini seçin, Yakın Mesafe Uçuşunu etkinleştirin veya devre dışı bırakın ve FocusTrack Ayarlarını sıfırlayın.
Kumanda Hassasiyet Ayarları	Maksimum yatay hız, maksimum yükselme hızı, maksimum alçalma hızı, maksimum açılma hızı, dönme akıcılığı, fren hassasiyeti ve kumanda tepkisi ve gimbal maksimum eğim kontrol hızı ve eğim akıcılığı dâhil olmak üzere farklı uçuş modlarında hava aracı ve gimbal için ince ayar yapılacak kumanda hassasiyet ayarlarına ince ayar yapılmasını destekler.

⚠️ • Kumanda çubuğunu serbest bırakırken fren hassasiyeti fazlaysa hava aracının fren mesafesini azalır, fren hassasiyeti azsa fren mesafesi artar. Dikkatli uçuş.

- Gimbal Ayarları: gimbal modunu ayarlamak, gimbal kalibrasyonunu yapmak ve gimbalı ortalamak veya aşağıya hareket ettirmek için dokununuz.
- Uzaktan Kumanda Ayarları: özelleştirilebilir düğmenin işlevini ayarlamak, uzaktan kumanda cihazı kalibrasyonu yapmak ve kontrol çubuğu modlarını değiştirmek için dokununuz. Kontrol çubuğu modunu değiştirmeden önce bir çubuğun modunun nasıl çalıştığını anladığınızdan emin olun.
- Uçuş Eğitim Videosu: uçuş eğitim videosunu izleyin.
- Hava Aracıyla Yeniden Eşleş (Bağlan): hava aracı uzaktan kumandaya bağlı değilse, bağlantıyı başlatmak için dokununuz.

Kamera

- Kamera Parametre Ayarları: çekim moduna göre farklı ayarları görüntüler.

Çekim Modları	Ayarlar
Fotoğraf Modu	Format, En/Boy Oranı, Çözünürlük
Kayıt Modu	Renk, Kodlama Formatı, Video Alt Yazıları
MasterShots	Renk, Kodlama Formatı, Video Alt Yazıları
QuickShots	Renk, Kodlama Formatı, Video Alt Yazıları ^[1]
Hızlı Çekim	Fotoğraf Türü, Çekim Çerçevesi
Pano	Fotoğraf Türü

[1] Video altyazıları Asteroid'de desteklenmez.

- Genel Ayarlar

Titreşim Ön.	Etkinleştirildiğinde, ışıklı ortamlarda çekim yaparken ışık kaynağının neden olduğu çekim titreşimi azaltılır.  Pro modunda, titreşim önleme yalnızca deklanşör hızı ve ISO otomatik olarak ayarlandığında devreye girer.
Histogram	Etkinleştirildiğinde, kullanıcılar pozlamanın uygun olup olmadığını görmek için ekranı kontrol edebilir.
Vurgulama Düzeyi	MF modunda etkinleştirildiğinde, odaktaki nesneler kırmızı ile vurgulanır. Vurgulama düzeyi ne kadar yüksekse, dış hat da o kadar kalındır.
Aşırı Pozlama Uyarısı	Etkinleştirildiğinde, aşırı pozlama alanı köşegen çizgilerle belirlenecektir.
Kılavuz Çizgileri	Köşegen çizgileri, dokuz karelik kılavuzlar ve merkez nokta gibi kılavuz çizgilerini etkinleştirir.
Beyaz Dengesi	Otomatik olarak ayarlanır veya renk sıcaklığını manuel olarak ayarlar.
Tarz	Videonun keskinlik ve gürültü azaltma özelliklerini ayarlayın. Yalnızca video kaydı, MasterShots ve QuickShots'ta desteklenir.

- Depolama Ayarları

Depolama Konumu:	Kayıtlı dosyaları, hava aracındaki microSD karta veya hava aracının dahili depolama alanına depolayın. DJI Mini 4 Pro, 2 GB dahili depolama alanına sahiptir.
Özel Klasör Adlandırma	Değiştirildiğinde, gelecekteki dosyaları saklamak için hava aracının depolama alanında otomatik olarak yeni bir klasör oluşturulacaktır.
Özel Dosya Adlandırma	Değiştirildiğinde, yeni bir ad verildiğinde, hava aracının depolama alanındaki gelecekteki dosyalara uygulanacaktır.
Kayıtta Ön Bellekte Sakla	Etkinleştirildiğinde, video kaydedilirken uzaktan kumandadaki canlı görüntü, uzaktan kumanda depolama alanında saklanacaktır.
Maksimum Video Ön Bellek Kapasitesi	Önbellek sınırına ulaşıldığında, en eski önbellekler otomatik olarak silinir.

- Kamera Ayarlarını Sıfırla: tüm kamera ayarlarını varsayılanla döndürmek için dokununuz.

İletim

Kamera görünümünü gerçek zamanlı olarak yayınlamak için bir canlı yayın platformu seçilebilir. Frekans bandı ve kanal modu, iletim ayarlarından da ayarlanabilir.

Hakkında

Cihaz Adı, Wi-Fi Adı, Model, Uygulama Sürümü, Hava Aracı Aygıt Yazılımı, RC Aygıt Yazılımı, FlySafe Verileri, SN (Seri Numarası) vb. bilgileri görüntüler.

Kamera, gimbal ve güvenlik ayarları dahil olmak üzere ayarları varsayılanla sıfırlamak için Tüm Ayarları Sıfırla seçeneğine dokununuz.



- DJI Fly'ı başlatmadan önce cihazın şarjının tam dolu olduğundan emin olun.
- DJI Fly uygulamasını kullanırken mobil hücresel veri gereklidir. Veri ücretleri için kablosuz bağlantı operatörünüzle iletişime geçin.
- Görüntüleme cihazı olarak bir cep telefonu kullanıyorsanız, uçuş sırasında gelen aramaları KABUL ETMEYİN veya mesajlaşma özellikleri KULLANMAYIN.
- Tüm güvenlik talimatlarını, uyarı mesajlarını ve yasal sorumluluk beyanlarını dikkatlice okuyun. Bölgenizdeki ilgili yönetmelikler hakkında bilgi sahibi olun. İlgili tüm yönetmeliklerden haberdar olmak ve yasalara uygun şekilde uçuş yapmak tamamen sizin sorumluluğunuzdadır.
 - a. Otomatik kalkış ve iniş özelliklerini kullanmadan önce uyarı mesajlarını okuyun ve anlayın.
 - b. Varsayılan limiti aşan bir irtifa ayarı yapmadan önce uyarı mesajlarını ve yasal uyarıyı okuyup anlayın.
 - c. Uçuş modları arasında geçiş yapmadan önce uyarı mesajlarını ve yasal uyarıları okuyup anlayın.
 - d. GEO bölgelerinde veya yakınlarında ilgili uyarı mesajlarını ve yasal uyarıyı okuyup anlayın.
 - e. Akıllı Uçuş modlarını kullanmadan önce uyarı mesajlarını ve yasal uyarıyı okuyup anlayın.
- Uygulamada iniş yapmanız için talimat veren bir uyarı görüntülenirse hava aracını derhal güvenli bir yere indirin.
- Her uçuş öncesinde uygulamada görüntülenen kontrol listesindeki tüm uyarı mesajlarını inceleyin.
- Hava aracını daha önce hiç kullanmadıysanız veya hava aracını güvenli kullanmak için yeterli deneyime sahip değilseniz, uçuş becerilerinizi geliştirmek için uygulama içindeki eğitimden faydalanın.
- Uygulama, hava aracını kullanmanıza yardımcı olacak şekilde tasarlanmıştır. Hava aracını kontrol etmek için iyi bir muhakeme kullanın ve tamamen uygulamaya GÜVENMEYİN. Uygulamayı kullanmak DJI Fly Kullanım Koşullarına ve DJI Gizlilik Politikasına tabidir. Uygulamadaki bu belgeleri dikkatlice okuyun.

Ek

Ek

Teknik Özellikler

Hava Aracı

Kalkış Ağırlığı ^[1]	< 249 g
Boyutlar	Katlanmış (pervanesiz): 148×94×64 mm Açık (pervaneler olmadan): 298×373×101 mm
Maksimum Yükselme Hızı	5 m/s (S Modu) 5 m/s (N Modu) 3 m/s (C Modu)
Maks. Alçalma Hızı	5 m/s (S Modu) 5 m/s (N Modu) 3 m/s (C Modu)
Maks. Yatay Hız (deniz seviyesinde, rüzgarsız) ^[2]	16 m/s (S Modu) 12 m/s (N Modu) 12 m/s (C Modu)
Maks. Kalkış İrtifası ^[3]	DJI Mini 4 Pro Akıllı Uçuş Bataryası ile: 4000 m DJI Mini 3 Series Akıllı Uçuş Bataryası Plus ile: 3000 m
Maks. Uçuş Süresi ^[4]	34 dakika (Akıllı Uçuş Bataryası ile) 45 dakika (Akıllı Uçuş Bataryası Plus ile)
Maks. Havada Durma Süresi ^[5]	30 dakika (Akıllı Uçuş Bataryası ile) 39 dakika (Akıllı Uçuş Bataryası Plus ile)
Maks. Uçuş Mesafesi	18 km (Akıllı Uçuş Bataryası ile ve deniz seviyesinden 20 metre yükseklikte rüzgarsız bir ortamda 40,7 km/sa hızla uçarken ölçülmüştür) 25 km (Akıllı Uçuş Bataryası Plus ile ve deniz seviyesinden 20 metre yükseklikte rüzgarsız bir ortamda 44,3 km/sa hızla uçarken ölçülmüştür)
Maks. Rüzgar Hızı Direnci	10,7 m/sn
Maks. İleri-Geri Açısı	35°
Çalışma Sıcaklığı	-10 °C ila 40 °C (14 °F ila 104 °F)
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
Havada Durma Doğruluk Aralığı (rüzgarsız veya rüzgarlı)	Dikey: ±0,1 m (görüş konumlandırma ile) ±0,5 m (GNSS konumlandırma ile) Yatay: ±0,1 m (görüş konumlandırma ile) ±0,5 m (GNSS konumlandırma ile)
Dahili Depolama Alanı	2 GB
Kamera	
Görüntü Sensörü	1/1,3 inç CMOS, Etkin Pikseller: 48 MP

Lens	FOV: 82,1° Format Eşdeğeri: 24 mm Diyafram Açıklığı: f/1,7 Odaklama: 1 m - ∞
ISO Aralığı	Video Normal ve Ağır Çekim: 100-6400 (Normal) 100-1600 (D-Log M) 100-1600 (HLG) Gece: 100-12800 (Normal) Foto 12 MP: 100-6400 48 MP: 100-3200
Poz Süresi	12 MP Fotoğraf: 1/16000-2 sn (uzun pozlama simülasyonu için 2,5-8 sn) 48 MP Fotoğraf: 1/8000-2 sn
Maks. Resim Boyutu	8064×6048
Sabit Fotoğraf Modları	Tek Çekim: 12 MP ve 48 MP Çoklu Çekim: 12 MP, 3/5/7 kare 48 MP, 3 kare Otomatik Pozlama Braketleme (AEB): 12 MP, 0,7 EV adımda 3/5/7 kare 48 MP, 0,7 EV adımda 3 kare Zamanlayıcı: 12 MP, 2/3/5/7/10/15/20/30/60 sn 48 MP, 5/7/10/15/20/30/60 sn
Fotoğraf Formatı	JPEG/DNG (RAW)
Video Çözünürlüğü	H.265/H.264 4K: 3840×2160@24/25/30/48/50/60/100*fps FHD: 1920×1080@24/25/30/48/50/60/100*/200*fps * Kayıt kare hızları. İlgili video, ağır çekim video olarak oynatılır. * 4K /100 fps çözünürlük ve HLG/D-Log M renk modu sadece H.265 kodlamayı destekler.
Video Formatı	MP4 (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265)
Maks. Video Bit Hızı	H.264/H.265: 150 Mbps
Desteklenen Dosya Sistemi	exFAT
Renk Modu ve Örnekleme Yöntemi	Normal: 8-bit 4:2:0 (H.264/H.265) HLG/D-Log M: 10-bit 4:2:0 (H.265)

Dijital Yakınlaştırma	12 MP Fotoğraf: 1-3x 4K: 1-3x FHD: 1-4x
-----------------------	---

Gimbal

Stabilizasyon	3 eksenli mekanik gimbal (eğme, yatma, çevirme)
Mekanik Aralık	Eğme: -135° ila 80° Dönme: -135° ila 45° Çevirme: -30° ila 30°
Kontrol Edilebilir Aralık	Eğme: -90° ila 60° Yatma: -90° veya 0°
Maks. Kontrol Hızı (eğim)	100°/sn
Açısal Titreşim Aralığı	±0,01°

Algılama

Algılama Türü	Hava aracının altındaki üç boyutlu kızılötesi algılama sistemi ile desteklenen çok yönlü binoküler görüş sistemi
İleri	Ölçüm Aralığı: 0,5-18 m Tespit Aralığı: 0,5-200 m Etkin Algılama Hızı: Uçuş hızı ≤ 12 m/sn FOV: Yatay 90°, Düşey 72°
Geriye	Ölçüm Aralığı: 0,5-15 m Etkin Algılama Hızı: Uçuş hızı ≤ 12 m/sn FOV: Yatay 90°, Düşey 72°
Yanal	Ölçüm Aralığı: 0,5-12 m Etkin Algılama Hızı: Uçuş hızı ≤ 12 m/sn FOV: Yatay 90°, Düşey 72°
Yukarıya doğru	Ölçüm Aralığı: 0,5-15 m Etkin Algılama Hızı: Uçuş Hızı ≤ 5 m/sn FOV: Ön ve Arka 72°, Sol ve Sağ 90°
Aşağı	Ölçüm Aralığı: 0,3-12 m Etkin Algılama Hızı: Uçuş Hızı ≤ 5 m/sn FOV: Ön ve Arka 106°, Sol ve Sağ 90°
Çalışma Ortamı	İleri, Geri, Sol, Sağ ve Yukarı: Fark edilebilir desenlere ve yeterli aydınlatmaya sahip yüzeyler (lüks değeri > 15) Aşağı: Fark edilebilir desenlere sahip yüzeyler, dağınık yansıtıcılık > %20 (ör. duvarlar, ağaçlar, insanlar) ve yeterli aydınlatma (lüks değeri > 15)
3D Kızılötesi Sensör	Ölçüm Aralığı: 0,1-8 m (yansıtıcılık > %10) FOV: Ön ve Arka 60°, Sol ve Sağ 60°

Video İletimi

Video İletim Sistemi	O4
----------------------	----

Canlı Görüntü Kalitesi	Uzaktan Kumanda: 1080p / 60 fps'ye kadar (hava aracı Fotoğraf veya Video modunda uçarken kullanılabilir) 1080p / 30 fps'ye kadar (hava aracı Video modunda uçarken kullanılabilir) 1080p / 24 fps'ye kadar (hava aracı zeminde bekleme modundayken kullanılabilir)
Çalışma Frekansı ^[6]	2,4000-2,4835 GHz, 5,170-5,250 GHz, 5,725-5,850 GHz
Verici Gücü (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <23 dBm (CE) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)
Maks. İletim Mesafesi (engelsiz, parazitiziz) ^[7]	20 km (FCC), 10 km (CE/SRRC/MIC)
Maks. İletim Mesafesi (engelsiz, parazitli) ^[8]	Güçlü Parazit: şehir ortamı, yaklaşık 1,5-4 km Orta Seviye Parazit: banliyö ortamı, yaklaşık 4-10 km Düşük Parazit: banliyö/deniz kenarı, yaklaşık 10-20 km
Maks. İletim Mesafesi (engellenmiş, parazitli) ^[9]	Düşük Parazitli ve Binalar Tarafından Engellenen: yaklaşık 0-0,5 km Düşük Parazitli ve Ağaçlar Tarafından Engellenen: yaklaşık 0,5-3 km
Maksimum İndirme Hızı	O4: 10 MB/sn (DJI RC-N2 ile) 10 MB/sn (DJI RC 2 ile)

Wi-Fi 5: 30 MB/sn*

* Hem 2,4 GHz hem de 5,8 GHz'i destekleyen ülkelerde/bölgelerde, çok az parazit ile laboratuvar ortamında ölçülmüştür. İndirme hızları, geçerli koşullara bağlı olarak değişebilir.

En Düşük Gecikme ^[10]	Hava Aracı + Uzaktan Kumanda: yaklaşık 120 ms
Anten	4 anten, 2T4R

Depolama

Önerilen microSD Kartlar	SanDisk Extreme PRO 32GB V30 U3 A1 microSDHC Lexar 1066x 64GB V30 U3 A2 microSDXC Lexar 1066x 128GB V30 U3 A2 microSDXC Lexar 1066x 256GB V30 U3 A2 microSDXC Lexar 1066x 512GB V30 U3 A2 microSDXC Kingston Canvas GO! Plus 64GB V30 U3 A2 microSDXC Kingston Canvas GO! Plus 128GB V30 U3 A2 microSDXC Kingston Canvas React Plus 64GB V90 U3 A1 microSDXC Kingston Canvas React Plus 128GB V90 U3 A1 microSDXC Kingston Canvas React Plus 256GB V90 U3 A1 microSDXC Samsung EVO Plus 512 GB V30 U3 A2 microSDXC
--------------------------	--

Akıllı Uçuş Bataryası

Uyumlu Batarya	DJI Mini 4 Pro Akıllı Uçuş Bataryası DJI Mini 3 Series Akıllı Uçuş Bataryası Plus
Kapasite	Akıllı Uçuş Bataryası: 2590 mAh Akıllı Uçuş Bataryası Plus: 3850 mAh

Ağırlık	Akıllı Uçuş Bataryası: yaklaşık 77,9 g Akıllı Uçuş Bataryası: yaklaşık 121 g
Nominal Voltaj	Akıllı Uçuş Bataryası: 7,32 V Akıllı Uçuş Bataryası Plus: 7,38 V
Maks. Şarj Gerilimi	Akıllı Uçuş Bataryası: 8,6 V Akıllı Uçuş Bataryası Plus: 8,5 V
Tip	Lityum iyon
Kimyasal Sistem	LiNiMnCoO ₂
Enerji	Akıllı Uçuş Bataryası: 18,96 Wsa Akıllı Uçuş Bataryası Plus: 28,4 Wsa
Şarj Sıcaklığı	5 °C ila 40 °C (41 °F ila 104 °F)
Şarj Süresi	Akıllı Uçuş Bataryası: 70 dakika (DJI 30W USB-C Şarj Cihazı ve batarya hava aracına monte edilmiş olarak) 58 dakika (DJI 30W USB-C Şarj Cihazı ve İki Yönlü Şarj Merkezine takılı batarya ile) Akıllı Uçuş Bataryası Plus: 101 dakika (DJI 30W USB-C Şarj Cihazı ve batarya hava aracına monte edilmiş olarak) 78 dakika (DJI 30W USB-C Şarj Cihazı ve İki Yönlü Şarj Merkezine takılı batarya ile)
Şarj Cihazı	
Önerilen Şarj Cihazı	DJI 30W USB-C Şarj Cihazı veya diğer USB Güç Dağıtım şarj cihazları (30 W)* * Bataryayı hava aracına monte ederek veya İki Yönlü Şarj Merkezine takarak şarj ettiğinizde, desteklenen maksimum şarj gücü 30 W'tır.
Şarj Merkezi	
Giriş	5 V, 3 A 9 V, 3 A 12 V, 3 A
Çıkış	USB-A: Maks. Voltaj: 5 V; Maksimum Akım: 2 A
Uyumluluk	DJI Mini 4 Pro Akıllı Uçuş Bataryası DJI Mini 3 Serisi Akıllı Uçuş Bataryası/Akıllı Uçuş Bataryası Plus
DJI RC 2 Uzaktan Kumanda (Model: RC331)	
Maks. Çalışma Süresi	3 saat
Çalışma Sıcaklığı	-10 °C ila 40 °C (14 °F ila 104 °F)
Şarj Sıcaklığı	5 °C ila 40 °C (41 °F ila 104 °F)
Şarj Süresi	1,5 saat
Şarj Tipi	9V/3A'ya kadar şarjı destekler
Batarya Kapasitesi	22,32 Wsa (3,6 V, 3100 mAh×2)

Batarya Türü	18650 Li-iyon
Kimyasal Sistem	LiNiMnCoO2
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
Dâhili Depolama Kapasitesi	32 GB + artırılabilir depolama (microSD kart ile)
Desteklenen SD Kartlar	UHS-I Hız Sınıfı 3 derece veya üzeri microSD kart
Ekran Parlaklığı	700 nit
Ekran Çözünürlüğü	1920×1080
Ekran Boyutu	5,5 inç
Ekran Çerçeve Hızı	60 fps
Dokunmatik Ekran Kontrolü	10 noktalı çoklu dokunma
Boyutlar	Kontrol çubukları olmadan: 168,4×132,5×46,2 mm Kontrol çubukları ile: 168,4×132,5×62,7 mm
Ağırlık	Yaklaşık 420 g
Video İletimi	
Antenler	4 anten, 2T4R
Çalışma Frekansı ^[6]	2,4000-2,4835 GHz, 5,170-5,250 GHz, 5,725-5,850 GHz
Verici Gücü (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <23 dBm (CE) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)
Wi-Fi	
Protokol	802.11 a/b/g/n/ac/ax
Çalışma Frekansı ^[6]	2,4000-2,4835 GHz, 5,150-5,250 GHz, 5,725-5,850 GHz
Verici Gücü (EIRP)	2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <23 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <23 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)
Bluetooth	
Protokol	Bluetooth5.2
Çalışma Frekansı	2,4000-2,4835 GHz
Verici Gücü (EIRP)	<10 dBm
DJI RC-N2 Uzaktan Kumanda (Model: RC151)	
Maks. Çalışma Süresi	Hiçbir mobil cihaz şarj etmeden: 6 saat Bir mobil cihaz şarj ederken: 3,5 saat
Maks. Desteklenen Mobil Cihaz Boyutu	180×86×10 mm
Çalışma Sıcaklığı	-10 °C ila 40 °C (14 °F ila 104 °F)
Şarj Sıcaklığı	5 °C ila 40 °C (41 °F ila 104 °F)
Şarj Süresi	2,5 saat
Şarj Tipi	5V/2A şarj cihazı kullanmanız önerilir.

Batarya Kapasitesi	18,72 Wsa (3,6 V, 2600 mAh × 2)
Batarya Türü	18650 Li-iyon
Boyutlar	104,22×149,95×45,25 mm
Ağırlık	375 g
Desteklenen Mobil Cihaz Bağlantı Noktası Tipi	Aydınlatma, USB-C, Micro USB * Micro-USB bağlantı noktalı bir mobil cihaz kullanmak için ayrıca satılan DJI RC-N1 RC Kablosu (Standart Mikro USB konektörü) gerekir.

Video İletimi

Çalışma Frekansı ^[6]	2,4000-2,4835 GHz, 5,170-5,250 GHz, 5,725-5,850 GHz
Verici Gücü (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <23 dBm (CE) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)

- [1] Standart hava aracı ağırlığı (Akıllı Uçuş Bataryası, pervaneler ve microSD kart dâhil) Gerçek ürün ağırlığı, serideki materyallere ve dış faktörlerdeki farklılıklar nedeniyle değişebilir. Bazı ülkelerde ve bölgelerde tescil gerekli değildir. Kullanmadan önce her zaman yerel kanunları ve yönetmelikleri kontrol edin. Hava aracı, Akıllı Uçuş Bataryası Plus ile (ayrı olarak ve yalnızca belirli ülkelerde satılır) 249 g'dan daha ağır olacaktır. Uçuş öncesinde her zaman yerel yasaları ve yönetmelikleri kontrol edin ve bunlara kesinlikle uyun.
- [2] Maksimum yatay hız, dinamik yerel kısıtlamalara tabidir. Uçuş yaparken yerel yasalara ve yönetmeliklere her zaman uyun.
- [3] Hava aracı ağırlığındaki artış, uçuş tahrikini etkileyebilir. Hava aracı, Akıllı Uçuş Bataryası Plus'ı kullanırken tahrik azaltmasını önlemek için pervane koruması veya üçüncü taraf aksesuarları gibi ek yükler takmayın.
- [4] Kontrollü bir test ortamında ölçülmüştür. Özel test koşulları aşağıdaki gibidir: Rüzgarsız laboratuvar ortamında deniz seviyesinden 20 metre yükseklikte, fotoğraf modunda (uçuş sırasında fotoğraf çekmeden), Engellerden Kaçınma Eylemi Kapalı durumdayken ve %100 batarya seviyesinden %0'a kadar 21,6 km/sa sabit hızda ileri uçarken. Sonuçlar ortama, gerçek kullanıma ve aygıt yazılımı sürümüne bağlı olarak değişebilir.
- [5] Kontrollü bir test ortamında ölçülmüştür. Özel test koşulları aşağıdaki gibidir: Rüzgarsız laboratuvar ortamında deniz seviyesinden 20 metre yükseklikte, fotoğraf modunda (uçuş sırasında fotoğraf çekmeden), Engellerden Kaçınma Eylemi Kapalı durumdayken ve %100 batarya şarj seviyesinden %0'a kadar havada dururken. Sonuçlar ortama, gerçek kullanıma ve aygıt yazılımı sürümüne bağlı olarak değişebilir.
- [6] Bazı ülke ve bölgelerde 5,8 ve 5,1 GHz frekansları yasaktır veya 5,1 GHz frekansına yalnızca iç mekanda kullanım için izin verilir. Daha fazla bilgi için yerel kanun ve düzenlemelere bakın.
- [7] Parazitin olmadığı engellenmemiş bir dış ortamda ölçülmüştür. Yukarıdaki veriler, her bir standart kapsamında tek yönlü, dönüşü olmayan uçuşlar için en uzak iletişim aralığını göstermektedir. Uçuşunuz sırasında, DJI Fly uygulamasındaki RTH hatırlatmalarına her zaman dikkat edin.
- [8] Veriler, tipik parazitlerle engellenmemiş ortamlarda FCC standardı kapsamında test edilmiştir. Sadece referans amaçlı kullanılır ve gerçek iletim mesafesi için garanti vermez.
- [9] Veriler, tipik düşük parazitli engellenmiş ortamlarda FCC standardı kapsamında test edilmiştir. Sadece referans amaçlı kullanılır ve gerçek iletim mesafesi için garanti vermez.
- [10] Ortama ve mobil cihaza bağlıdır.



- Tek Çekim modunda çekilen fotoğrafların aşağıda belirtilen durumlarda HDR efekti yoktur:
 - a. Hava aracı hareket halinde olduğunda veya yüksek rüzgar hızları nedeniyle sabit duramadığında.
 - b. Beyaz dengesi manuel moda ayarlandığında.
 - c. Kamera, Otomatik modda olduğunda ve EV ayarı manuel olarak ayarlandığında.
 - d. Kamera, Otomatik modda olduğunda ve AE kilidi açıkken.
 - e. Kamera Pro modunda olduğunda.

• DJI Mini 4 Pro, hava aracının ağırlığını etkili bir şekilde azaltan ve batarya ömrünü uzatan yerleşik bir fan içermez. Bu arada, uçuş sırasında ısıyı dağıtmak için pervanelerin ürettiği rüzgarı kullanarak ısınmayı önler. DJI Mini 4 Pro uzun süre bekleme modunda kaldığında, sıcaklığı sürekli olarak yükselebilir. Hava aracında yerleşik bir sıcaklık kontrol sistemi vardır; hava aracı bekleme modundayken sıcaklığı daha iyi azaltmak için mevcut sıcaklığa göre akıllı kararlar verebilir. DJI Mini 4 Pro, enerji tasarrufu modu ile birlikte eklenmiştir. Hava aracının sıcaklığı belirli bir sıcaklığa yükseldiğinde hava aracı, enerji tasarrufu moduna girecektir. Sıcaklığı artmaya devam ederse hava aracı, aşırı ısınmayı önlemek için kapanacaktır.

Hava aracının enerji tasarrufu modunda olup olmadığını, hava aracının sistem durum çubuğundaki komutlarla görebilirsiniz. Bu moddan aşağıdaki yöntemlerle çıkın:

- a. DJI Fly'taki ayarlara dokununuz ve komut istemine göre enerji tasarrufu modundan çıkın.
- b. Enerji tasarrufu modundan çıkmak için motorları uzaktan kumandayı kullanarak çalıştırın.

Enerji tasarrufu modunda, kullanıcı yalnızca fotoğraf çekebilir ve video kaydedebilir, uçuşla ilgili ayarlar ve işlevler kullanılamaz. DJI Fly'daki komutlara göre çalıştırın.

Uyumluluk

Uyumlu ürünler hakkında bilgi almak için aşağıdaki internet sitesini ziyaret edin.
<https://www.dji.com/mini-4-pro/faq>

Aygıt Yazılımı Güncellemesi

Hava aracını ve uzaktan kumanda aygıt yazılımını güncellemek için DJI Fly veya DJI Assistant 2'yi (Tüketici Dronları Serisi) kullanın.

DJI Fly'in Kullanımı

Hava aracını veya uzaktan kumandayı DJI Fly'a bağlarken güncellemesi gereken bir aygıt yazılımı mevcutsa bununla ilgili bir bildirim alırsınız. Güncellemeyi başlatmak için uzaktan kumandanızı veya mobil cihazınızı internete bağlayın ve ekrandaki talimatları izleyin. Uzaktan kumanda hava aracına bağlı değilse aygıt yazılımını güncelleyemeyeceğinizi unutmayın. Bir internet bağlantısı gereklidir.

DJI Assistant 2'nin kullanımı (Tüketici Dronları Serisi)

Hava aracını ve uzaktan kumanda aygıt yazılımını ayrı ayrı güncellemek için DJI Assistant 2'yi (Tüketici Dronları Serisi) kullanın.

1. Cihazı açın. Cihazı bir USB-C kablosu ile bir bilgisayara bağlayın.
2. DJI Assistant 2'yi (Tüketici Dronları Serisi) başlatın ve DJI hesabınızla giriş yapın.
3. Cihazı seçin ve ekranın sol tarafındaki Firmware Update (Aygıt Yazılımı Güncellemesi) seçeneğine tıklayın.
4. Aygıt yazılımı sürümünü seçin.
5. Aygıt yazılımının indirilmesini bekleyin. Aygıt yazılımı güncellemesi otomatik olarak başlayacaktır.
6. Aygıt yazılımı güncellemesinin tamamlanmasını bekleyin.



- Pil aygıt yazılımı, hava aracının aygıt yazılımına dahildir. Tüm pilleri güncellediğinizden emin olun.
- Aygıt yazılımını güncellemek için tüm adımları izlemeye dikkat edin, yoksa güncelleme başarısız olabilir.
- Güncelleme sırasında bilgisayarın internete bağlı olduğundan emin olun.
- Güncelleme sırasında USB-C kablosunu ÇIKARMAYIN.
- Bir güncelleme yapmadan önce, Akıllı Uçuş Pilinin en az %40 ve uzaktan kumandanın en az %20 şarjlı olduğundan emin olun.
- Aygıt yazılımı güncellemesi yaklaşık 10 dakika sürer. Güncelleme işlemi sırasında gimbal'in gevşemesi, hava aracı durum göstergelerinin yanıp sönmesi ve hava aracının yeniden yükleme yapması normaldir. Güncelleme tamamlanana kadar sabırla bekleyin.

Gelişmiş İletim



Kurulum ve kullanım yöntemlerine dair eğitim videosunu izlemek için aşağıdaki bağlantıya tıklamanız veya QR kodu taramanız tavsiye edilir.



<https://s.dji.com/m4p-enhanced-trans>

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



- Gelişmiş İletim yalnızca bazı ülke ve bölgelerde desteklenir.
- DJI Hücresel Donanım Kilidi 2 ve ilgili hizmetleri yalnızca bazı ülke ve bölgelerde mevcuttur. Yerel yasa ve düzenlemelere ve DJI Hücresel Donanım Kilidi Hizmet Koşullarına uyun.

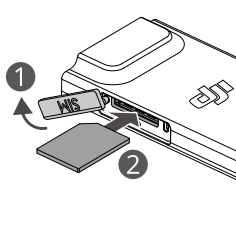
Kurulum gereklilikleri aşağıdaki gibidir:

- Hava aracı bir DJI Hücresel Donanım Kilidi 2 ile kurulmalı ve donanım kilidine önceden bir nano-SIM kart takılmalıdır. DJI Hücresel Donanım Kilidi 2 ve nano-SIM kartın her ikisinin de ayrı olarak satın alınması gerekir.
- DJI RC 2 uzaktan kumanda, Gelişmiş İletimi kullanmak için bir Wi-Fi ortak erişim noktasına bağlanabilir.
- DJI RC-N2 uzaktan kumanda, Gelişmiş İletim için mobil cihazın 4G ağını kullanır.

Gelişmiş İletim, veri tüketir. İletimin tamamen 4G ağına geçmesi halinde 30 dakikalık bir uçuş, hava aracında ve uzaktan kumandada sırasıyla yaklaşık 1 GB veri tüketir. Bu değer yalnızca referans amaçlıdır. Gerçek veri kullanımını dikkate alın.

Nano-SIM Kartı Takma

Donanım kilidi üzerindeki SIM kart yuvası kapağını açın, nano-SIM kartı şekilde gösterilen yönde yuvaya takın ve ardından kapağı kapatın.



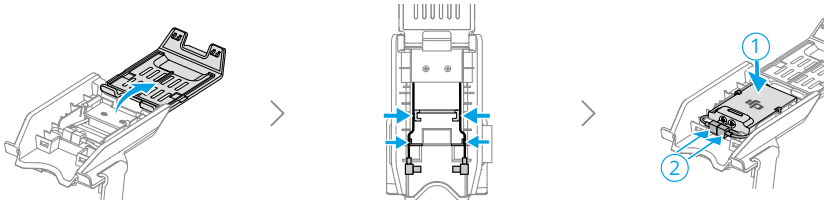
- Yerel mobil ağ operatörünün resmi kanallarından 4G ağını destekleyen bir nano-SIM kart satın almanız önemle tavsiye edilir.
- IoT SIM kart KULLANMAYIN; aksi takdirde video iletim kalitesi ciddi şekilde düşebilir.
- Sanal mobil ağ operatörü tarafından sağlanan bir SIM kart KULLANMAYIN; aksi takdirde internete bağlanamayabilirsiniz.
- SIM kartı kendiniz KESMEYİN; aksi takdirde SIM kart hasar görebilir veya pürüzlü kenar ve köşeler, SIM kartın düzgün şekilde takılamamasına ya da çıkarılamamasına neden olabilir.
- SIM kartta şifre (PIN kodu) varsa SIM kart cep telefonuna taktığınızdan emin olun ve PIN kodu ayarını iptal edin, aksi takdirde internete bağlanamayacaktır.



- Kapağı açın ve kısmen çıkarmak için nano-SIM kartı itin.

DJI Hücresel Donanım Kilidi 2'yi Hava Aracına Takma

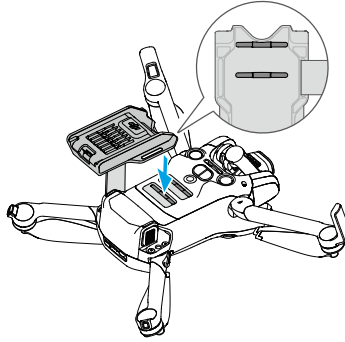
1. DJI Hücresel Donanım Kilidi 2 Montaj Kitini (DJI Mini 4 Pro için) hazırlayın ve braket kapağını açın.
2. İki anteni montaj braketinin her iki tarafına yerleştirin.
3. Donanım kilidi üzerindeki DJI logosunun yukarı baktığından emin olun ve donanım kilidinin braketle oturduğundan emin olmak için kilidi aşağı doğru bastırın. İki metal anten konnektörünü donanım kilidine bağlayın.



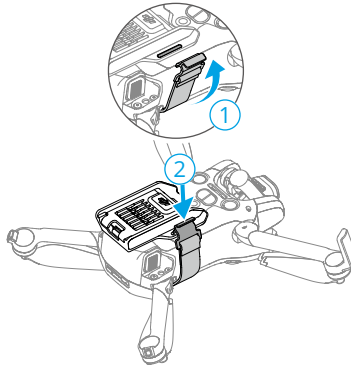
4. Kapağı kapatın ve kapağın sıkıca kapandığını belirten tık sesini duyuncaya kadar aşağı doğru bastırın.



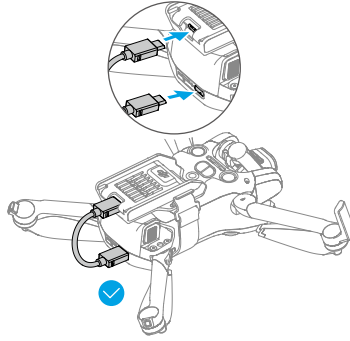
5. Tüm çerçeve kollarının açık olduğundan emin olun ve ardından hava aracını ters çevirin. Braketin arkasındaki dört çıkıntıyı uçağın alt kısmındaki dört girintiyle hizalayın ve iterek takın.



6. Kayışı hava aracının arkasından çekin ve kancayı güvenli bir şekilde halkaya takarak sabitleyin.



7. Bağlantı kablosunun bir ucunu donanım kilidindeki USB-C bağlantı noktasına, diğer ucunu ise hava aracındaki USB-C bağlantı noktasına takın.



• DJI Hücresel Donanım Kilidi 2'yi çıkarmanız gerekiyorsa kurulum adımlarını ters sırayla uygulayın. Not: Antenleri çıkarırken siyah anten kabloları yerine metal anten konnektörlerinden tutun.



• Kurulumdan önce plastik koruyucu filmi donanım kilidinden çıkarın.
• Antenleri güç uygulayarak ÇEKMEYİN. Aksi takdirde antenler hasar görebilir.

Gelişmiş İletimi Kullanma

1. Hava aracı ile uzaktan kumandayı açın ve başarılı bir şekilde bağlandıklarından emin olun.
2. DJI RC 2 uzaktan kumanda kullanırken, uzaktan kumandayı bir Wi-Fi ortak erişim noktasına bağlayın. DJI RC-N2 uzaktan kumanda kullanırken, mobil cihazınızın 4G ağına bağlı olduğundan emin olun.
3. DJI Fly kamera görünümüne girin ve aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak Gelişmiş İletimi açın:
 - 4G sinyali simgesine  dokununuz ve Gelişmiş İletimi etkinleştirin.
 - Sistem Ayarlarına girin ve İletim sayfasından Gelişmiş İletimi açın.



• Gelişmiş İletimi etkinleştirdikten sonra video iletim sinyalinin gücüne çok dikkat edin. Dikkatli uçurun. Geçerli uzaktan kumanda video iletimini ve 4G video iletimi sinyal gücünü açılır kutucukta görüntülemek için video iletim sinyali simgesine dokununuz.

Gelişmiş İletimi kullanmak için Gelişmiş İletim hizmetini satın almanız gerekecektir. Donanım kilidi, bir yıllık ücretsiz Gelişmiş İletim hizmeti aboneliğiyle birlikte gelir. İlk kullanımdan bir yıl sonra Gelişmiş İletim hizmeti için bir yenileme ücreti talep edilecektir. Hizmetin geçerliliğini kontrol etmek için DJI Fly uygulaması ana sayfasına gidin ve Profil > Cihaz Yönetimi > Aksesuarların adımlarını takip edin.

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 Fly'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 RC 2 uzaktan kumandayı bir mobil cihazın Wi-Fi ortak erişim noktasına bağlayarak Gelişmiş İletimi kullandığınızda, daha iyi bir görüntü iletim deneyimi için mobil cihaz ortak erişim noktası frekans bandını 2,4G ve ağ modunu 4G olarak ayarladığınızdan emin olun. Gelen telefon çağrılarının aynı mobil cihazdan yanıtlanması veya birden fazla cihazın aynı ortak erişim noktasına bağlanması önerilmez.

DJI RC-N2 uzaktan kumandayı kullanıyorsanız Gelişmiş İletim özelliği, telefonunuzun 4G ağını kullanacaktır. Paraziti azaltmak, video iletiminde gecikmeyi önlemek ve daha yüksek kararlılık elde etmek için Gelişmiş İletim kullanılırken mobil cihazın Wi-Fi özelliğini kapatmanız önerilir.

Android/iOS sistemlerindeki belirli kısıtlamalar nedeniyle, bir çağrı aldığınızda DJI Fly uygulamasının arka planda 4G ağ kullanımı kısıtlanabilir ve bu da Gelişmiş İletim özelliğinin kullanılamamasına neden olabilir. OcuSync bağlantısının bu sırada kesilmesi, arıza durumunda RTH'nin etkinleşmesine yol açacaktır.

4G Ağ Gereklilikleri

Net ve sorunsuz bir video iletim deneyimi için 4G ağ hızının 5 Mbps'nin üzerinde olduğundan emin olun. 4G ağ iletim hızı, hava aracının mevcut konumdaki 4G sinyal gücüne ve ilgili baz istasyonunun ağ yoğunluğu seviyesine göre belirlenir. Gerçek iletim deneyimi, yerel 4G ağ sinyal koşullarıyla yakından ilgilidir. 4G ağ sinyal koşulları, hava aracının her iki tarafını ve çeşitli hızlara sahip uzaktan kumandayı içerir. Hava aracının veya uzaktan kumandanın ağ sinyali zayıfsa, sinyal yoksa veya meşgulse 4G iletim deneyimi kalitesi düşebilir ve bu durum video iletiminin donmasına, kontrollerin gecikmeli bir şekilde yanıt vermesine, video iletiminin kaybına veya kontrol kaybına neden olabilir.

Bu sebeple, Gelişmiş İletimi kullanırken:

1. Daha iyi bir iletim deneyimi için uzaktan kumandayı ve hava aracını, uygulamada 4G ağ sinyalinin en iyi olduğu gösterilen yerlerde kullandığınızdan emin olun.
2. OcuSync sinyali bağlantısı kesilirse hava aracı yalnızca 4G ağına bağlı olduğunda video iletimi gecikebilir ve kesintiye uğrayabilir. Dikkatli uçurun.
3. OcuSync video iletim sinyali zayıflarsa veya bağlantı kesilirse uçuş sırasında uygun bir irtifada kaldığınızdan emin olun. Açık alanlarda daha iyi bir 4G sinyali için uçuş irtifasını 120 metrenin altında tutmaya çalışın.
4. Yüksek binaların bulunduğu şehirlerde uçarken uygun bir RTH irtifası (en yüksek binadan daha yüksek) ayarladığınızdan emin olun.
5. Yüksek binaların bulunduğu sınırlı bir uçuş alanında uçarken APAS'ı etkinleştirdiğinizden emin olun. Dikkatli uçurun.
6. Özellikle geceleri, uçuş güvenliğini sağlamak için hava aracını görsel görüş hattı (VLOS) dahilinde uçurun.
7. DJI Fly, 4G video iletim sinyalinin zayıf olduğunu bildirdiğinde. Dikkatli uçurun.

Uçuş Sonrası Kontrol Listesi

- Hava aracının, uzaktan kumandanın, gimbal kamerasının, Akıllı Uçuş Pillerinin ve pervanelerin iyi durumda olup olmadığını görsel olarak kontrol ettiğinizden emin olun. Herhangi bir hasar fark ederseniz DJI Destek birimi ile iletişime geçin.
- Kamera lensi ve görüş sistemi sensörlerinin temiz olduğundan emin olun.
- Taşımadan önce hava aracını doğru şekilde sakladığınızdan emin olun.

Bakım Talimatları

Çocukların ve hayvanların ciddi şekilde yaralanmasını önlemek için aşağıdaki kurala uyun:

1. Kablolar ve kayışlar gibi küçük parçaların yutulması tehlikelidir. Tüm parçaları çocuklardan ve hayvanlardan uzak tutun.
2. Dahili LiPo pilin aşırı ısınmaması için Akıllı Uçuş Pilini ve uzaktan kumandayı doğrudan güneş ışığından uzakta, serin ve kuru bir yerde saklayın. Önerilen saklama sıcaklığı: Üç aydan uzun saklama süreleri için 22° ila 28° C (71° ila 82° F) arasındadır. -10° ila 45° C (14° ila 113° F) sıcaklık aralığı dışındaki ortamlarda asla saklamayın.
3. Kameranın suya veya diğer sıvılara temas etmesine veya bu sıvılara batırılmasına İZİN VERMEYİN. Islanırsa yumuşak, emici bir bezle silerek kurulayın. Suya düşmüş bir hava aracının açılması bileşenlerde kalıcı hasara neden olabilir. Kamerayı temizlemek veya bakımını yapmak için alkol, benzen, tiner veya diğer yanıcı maddeler içeren maddeler KULLANMAYIN. Kamerayı nemli veya tozlu alanlarda SAKLAMAYIN.
4. Bu ürünü sürüm 3.0'dan daha eski herhangi bir USB arayüzüne BAĞLAMAYIN. Bu ürünü herhangi bir "güç USB'sine" veya benzeri cihaza BAĞLAMAYIN.
5. Herhangi bir çarpışmadan veya ciddi bir darbeden sonra tüm hava aracı parçalarını kontrol edin. Herhangi bir sorun veya sorunuz varsa, DJI yetkili bayisine başvurun.
6. Mevcut pil seviyesini ve genel pil ömrünü görmek için Pil Seviyesi Göstergelerini düzenli olarak kontrol edin. Pilin kullanım ömrü 200 döngüdür. Sonrasında kullanıma devam edilmesi tavsiye edilmez.
7. Hava aracını kapalıyken kolları katlanmış olarak taşıdığınızdan emin olun.
8. Hava aracını kapalıyken uzaktan kumandayı antenleri katlanmış olarak taşıdığınızdan emin olun.
9. Pil, uzun süreli saklamadan sonra uyku moduna girer. Uyku modundan çıkarmak için pili şarj edin.
10. Pozlama süresinin uzaması gerekiyorsa ND filtresini kullanın. ND filtrelerinin nasıl takılacağına ilişkin ürün bilgilerine bakın.
11. Hava aracını, uzaktan kumandayı, pili ve şarj cihazını kuru bir ortamda saklayın.
12. Hava aracına bakım yapmadan önce pili çıkarın (ör. pervaneleri temizleme veya takma ve sökme). Kir veya tozları yumuşak bir bezle temizleyerek hava aracının ve pervanelerin temiz olduğundan emin olun. Hava aracını ıslak bir bezle veya alkol içeren bir temizleyiciyle temizlemeyin. Sıvılar hava aracının gövdesine girebilir ve bu da kısa devreye neden olarak elektronik aksama zarar verebilir.
13. Pervaneleri değiştirmek veya kontrol etmek için pili kapattığınızdan emin olun.

Sorun Giderme Prosedürleri

1. Pil neden ilk uçuştan önce kullanılamaz?
Pil, ilk kez kullanılmadan önce şarj edilerek etkinleştirilmelidir.
2. Uçuş sırasında gimbal kayma sorunu nasıl çözülür?
DJI Fly'ta IMU ve pusulayı kalibre edin. Sorun devam ederse, DJI Destek birimi ile iletişime geçin.
3. Çalışmıyor
Akıllı Uçuş pilinin ve uzaktan kumandanın şarj edilerek etkinleştirilip etkinleştirilmediğini kontrol edin. Sorunlar devam ederse, DJI Destek birimi ile iletişime geçin.
4. Güç açma ve başlatma sorunları
Pilde güç olup olmadığını kontrol edin. Güç varsa ve normal olarak başlatılamıyorsa DJI destek birimi ile iletişime geçin.
5. Yazılım güncelleme sorunları
Aygıt yazılımını güncellemek için kullanım kılavuzundaki talimatları izleyin. Aygıt yazılımı güncellemesi başarısız olursa, tüm cihazları yeniden başlatın ve tekrar deneyin. Sorun devam ederse, DJI destek birimi ile iletişime geçin.
6. Fabrika varsayılan ayarlarına veya son bilinen çalışma yapılandırmasına sıfırlama prosedürleri
Fabrika ayarlarına sıfırlamak için DJI Fly uygulamasını kullanın.
7. Kapatma ve güç kapatma sorunları
DJI Destek birimi ile iletişime geçin.
8. Güvenli olmayan koşullarda dikkatsiz kullanım veya saklama nasıl tespit edilir
DJI Destek birimi ile iletişime geçin.

Risk ve Uyarılar

Hava aracına güç verildikten sonra bir risk algıladığında, DJI Fly üzerinde bir uyarı mesajı olacaktır.

Aşağıda belirtilen durumlara dikkat edin.

1. Konum, kalkış için uygun değilse.
2. Uçuş sırasında bir engel tespit edilirse.
3. Konum, iniş için uygun değilse.
4. Pusula ve IMU müdahale yaşarsa ve kalibre edilmesi gerekiyorsa.
5. İstendiğinde ekrandaki talimatları izleyin.

İmha



Hava aracını ve uzaktan kumandayı bertaraf ederken, elektronik cihazlarla ilgili yerel düzenlemelere uyun.

Pilin Bertarafı

Pili, özel geri dönüşüm kutularına ancak tamamen boşaltıldıktan sonra atın. Pili normal çöp kutusuna ATMAYIN. Pillerin bertaraf edilmesi ve geri dönüştürülmesiyle ilgili yerel düzenlemelere harfiyen uyun.

Pil, aşırı deşarjdan sonra çalıştırılmıyorsa hemen bertaraf edin.

Akıllı Uçuş Piliindeki güç açma / kapama düğmesi devre dışıysa ve pil tamamen boşaltılmıyorsa, daha fazla yardım almak için profesyonel bir pil bertaraf etme veya geri dönüşüm acentesi ile iletişime geçin.

C0 ve C1 Sertifikasyonu

Mini 4 Pro'nun iki modeli vardır. MT4MFVD, C0 sertifikasyon gereklilikleri ile uyumludur. MT4MFVDB ise C1 sertifikasyon gereklilikleri ile uyumludur. Avrupa Ekonomik Alanında (AEA), yani AB'nin yanı sıra Norveç, İzlanda ve Lihtenştayn) Mini 4 Pro'yu kullanırken bazı gereklilikler ve kısıtlamalar vardır.

Model	MT4MFVD
UAS Sınıfı	C0
Maksimum Kalkış Kütlesi (MTOM)	249 g
Maksimum Pervane Hızı	10700 RPM
Model	MT4MFVDB
UAS Sınıfı	C1
Maksimum Kalkış Kütlesi (MTOM)	342 g
Ses Gücü Seviyesi	81 dB
Maksimum Pervane Hızı	10700 RPM

MTOM Beyanı

C0 gerekliliklerine uygun olarak Mini 4 Pro'nun (Model: MT4MFVD) Maksimum Kalkış Kütlesi (MTOM) 249 g'dır.

C1 gerekliliklerine uygun olarak Mini 4 Pro'nun (Model: MT4MFVDB) Maksimum Kalkış Kütlesi (MTOM) 342 g'dır.

Kullanıcılar, her bir model için MTOM gerekliliklerine uymak için aşağıdaki talimatları izlemelidir:

1. Onaylı aksesuarlar dâhil Parça Listesi bölümünde listelenen parçalar dışında hava aracına herhangi bir yük EKLEMEYİN.
2. Akıllı uçuş pilleri veya pervaneler vb. gibi onaylı olmayan yedek parçaları KULLANMAYIN.
3. Hava aracını MODİFİYE ETMEYİN.



- Pilot ile hava aracı arasındaki yatay mesafe 5 m'den azsa "Düşük Pil RTH" uyarısı görüntülenmez.
- Nesne ile hava aracı arasındaki yatay mesafe 50 m'den fazlaysa FocusTrack otomatik olarak devreden çıkar (yalnızca AB'de FocusTrack kullanılırken kullanılabilir).
- Yardımcı LED, AB'de kullanıldığında otomatik olarak ayarlanır ve değiştirilemez. Hava aracının Ön Kol LED'leri AB'de kullanıldığında her zaman açıktır ve değiştirilemez.

Onaylı aksesuarlar dahil Parça Listesi

C0 için

Ürün	Model Numarası	Boyutlar	Ağırlık
Pervaneler	MT3M3VD-PPS	152,4×76,2 mm (Çap x Diş Hatvesi)	0,9 g (her parça)
Akıllı Uçuş Pili	BWX140-2590-7.32	85×54×30 mm	Yaklaşık 77,9 g
ND Filtresi Seti* (ND 16/64/256)	MT4MFVD-NDFS	22×17×4 mm	0,65 g (Tek)
Geniş Açılı Lens*	MT4MFVD-WAL	22×17×9 mm	2,25 g
microSD Kart*	Yok	15×11×1,0 mm	Yaklaşık 0,3 g

C1 için

Ürün	Model Numarası	Boyutlar	Ağırlık
Pervaneler	MT3M3VD-PPS	152,4×76,2 mm (Çap x Diş Hatvesi)	0,9 g (her parça)
Akıllı Uçuş Pili	BWX140-2590-7.32	85×54×30 mm	Yaklaşık 77,9 g
Akıllı Uçuş Pili Plus	BWX162-3850-7.38	85×54×30 mm	Yaklaşık 121 g
ND Filtresi Seti* (ND 16/64/256)	MT4MFVD-NDFS	22×17×4 mm	0,65 g (Tek)
Geniş Açılı Lens*	MT4MFVD-WAL	22×17×9 mm	2,25 g
Pervane Korumaları*	MT4MFVD-PPG	411,6×335×115 mm	87 g
microSD Kart*	Yok	15×11×1 mm	Yaklaşık 0,3 g
DJI Hücresel Donanım Kilidi 2 Montaj Braketi (bağlantı kablosu dahil)*	Yok	80 × 46,3 × 20,5 mm	31,5 g
DJI Hücresel Donanım Kilidi 2*	IG831T	43,5 × 23,0 × 7,0 mm	Yaklaşık 11,5 g
nanoSIM kart*	Yok	8,8 × 12,3 × 0,7 mm	Yaklaşık 0,5 g

* Orijinal kutu içeriğine dahil değildir.

ND Filtre Seti, Geniş Açılı Lens ve Pervane Korumalarının nasıl kurulacağı ve kullanılacağı hakkında bilgi almak için sırasıyla bu aksesuarların Ürün Bilgilerine bakın.

DJI Hücresel Donanım Kilidi 2'nin nasıl kurulacağı ve kullanılacağı hakkında bilgi almak için Gelişmiş İletim bölümüne göz atın.

Yedek Parçaların ve Değişim Parçalarının Listesi

C0 için

1. DJI Mini 3 Pro Pervaneleri
2. DJI Mini 4 Pro Akıllı Uçuş Pili

C1 için

1. DJI Mini 3 Pro Pervaneleri
2. DJI Mini 4 Pro Akıllı Uçuş Pili
3. DJI Mini 3 Pro Akıllı Uçuş Pili Plus

Doğrudan Remote ID

1. Taşıma Yöntemi: Wi-Fi İşaretçisi
2. UAS Operatör Kayıt Numarasını hava aracına yükleme yöntemi: DJI Fly > Safety (Güvenlik) > UAS Remote Identification menüsüne girin ve ardından UAS Operatör Kayıt Numarasını yükleyin.

Uzaktan Kumanda Uyarıları

DJI RC 2

Uzaktan kumanda göstergesi, hava aracı ile bağlantısı kesildikten sonra kırmızı yanar. DJI Fly, hava aracıyla bağlantıyı kesildikten sonra uyarı verecektir. Uzaktan kumanda, hava aracı ile bağlantısı kesildikten sonra ve uzun bir süre çalıştırmadığında bip sesi çıkaracak ve otomatik olarak kapanacaktır.

DJI RC-N2

Pil seviyesi LED'leri, hava aracıyla bağlantı kesildikten sonra yavaşça yanıp sönmeye başlayacaktır. Uzaktan kumanda, hava aracı ile bağlantısı kesildikten sonra ve uzun bir süre çalıştırmadığında bip sesi çıkaracak ve otomatik olarak kapanacaktır.



- Uzaktan kumanda ile diğer kablosuz ekipmanlar arasında parazit oluşmasından kaçının. Yakındaki mobil cihazınızın Wi-Fi bağlantısını kapattığınızdan emin olun. Parazit olması durumunda, hava aracını en kısa sürede indirin.
- Uçuşu izlemek için cep telefonu kullanırken aydınlatma koşulları çok parlak veya karanlıksa hava aracını ÇALIŞTIRMAYIN. Kullanıcılar, uçuş sırasında ekranı doğrudan güneş ışığında kullanırken, ekran parlaklığını doğru şekilde ayarlamaktan sorumludur.
- Beklenmedik bir işlem meydana gelirse kontrol çubuklarını serbest bırakın veya uçuş duraklatma düğmesine basın.

GEO Awareness

GEO Awareness aşağıda listelenen özellikleri içerir.

UGZ (İnsansız Coğrafi Bölge) Veri güncellemesi: Kullanıcı, veri güncelleme özelliğini otomatik olarak kullanarak veya verileri hava aracında manuel olarak depolayarak FlySafe verilerini güncelleyebilir.

- 1. Yöntem: FlySafe verilerini otomatik olarak güncellemek için DJI Fly Settings (Ayarlar) menüsüne gidin, About (Hakkında) > FlySafe Data (FlySafe Verileri) adımlarını takip edin, Check for Updates (Güncellemeleri Kontrol Et) seçeneğine dokununuz.
- 2. Yöntem: Ulusal havacılık idarenizin web sitesini düzenli olarak kontrol edin ve hava aracınıza aktarılabilecek en son UGZ verilerini alın. UGZ verilerini manuel olarak depolamak ve içe aktarmak için DJI Fly Settings (Ayarlar) menüsüne gidin, About (Hakkında) > FlySafe Data (FlySafe Verileri) adımlarını takip edin, Import from Files (Dosyalardan İçe Aktar) seçeneğine dokununuz ve ekrandaki talimatları takip edin.

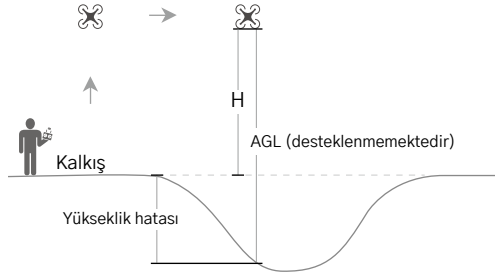
Not: İçe aktarma işlemi başarıyla tamamlandığında DJI Fly uygulamasında bir istem görünecektir. Yanlış veri formatı nedeniyle içe aktarma başarısız olursa ekrandaki talimatları izleyerek yeniden deneyin.

GEO Awareness Harita Çizimi: En son UGZ verileri güncellendikten sonra, DJI Fly uygulamasında kısıtlı bölgeli bir uçuş haritası görüntülenecektir. Alana dokunularak ad, geçerlilik süresi, yükseklik sınırı vb. görüntülenebilir.

GEO Awareness Ön Uyarı: Uygulama, kullanıcıya dikkatli bir şekilde uçuşmasını hatırlatmak için hava aracı sınırlanmış bir alanın yakınında veya içinde olduğunda, yatay mesafe bölgeden 160 m'den daha yakın olduğunda veya dikey mesafe bölgeden 40 m'den daha yakın olduğunda kullanıcıya uyarı bilgileri gönderecektir.

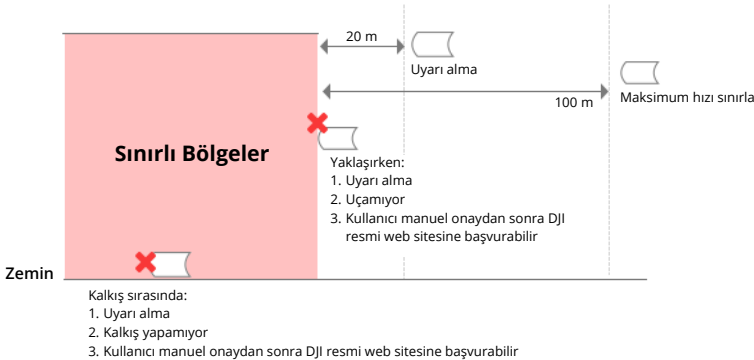
AGL (Zemin Seviyesinin Üzerinde) Beyanı

"GEO Awareness" dikey kısmı AMSL irtifasını veya AGL yüksekliğini kullanabilir. Bu iki referans arasındaki seçim, her bir UGZ için ayrı ayrı belirtilir. Ne AMSL irtifası ne de AGL yüksekliği DJI Mini 4 Pro tarafından desteklenmektedir. Yükseklik H, DJI Fly uygulamasının kamera görünümünde görünür; bu, hava aracının kalkış noktasından hava aracına kadar olan yüksekliktir. Kalkış noktasının üzerindeki yükseklik bir tahmin olarak kullanılabilir, ancak belirli bir UGZ için verilen irtifa/yükseklikten biraz farklılık gösterebilir. UGZ'nin dikey limitlerini ihlal etmemek, uzaktan kontrol eden pilotun sorumluluğundadır.



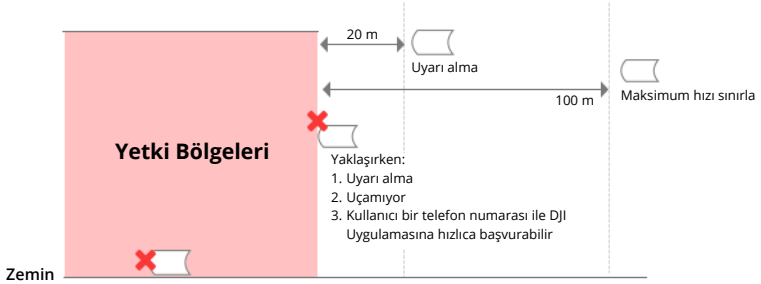
Sınırlı Bölgeler

DJI uygulamasında kırmızı görünür. Kullanıcılara bir uyarı gönderilir ve uçuş engellenir. İnsansız hava aracı bu bölgelerde uçamaz veya kalkış yapamaz. Kısıtlı Bölgelerin kilidi açılabilir, kilidi açmak için flysafedji.com ile iletişime geçin veya dji.com/flysafedji.com adresinden Unlock A Zone (Bir Bölgenin Kilidini Aç) bölümüne gidin.



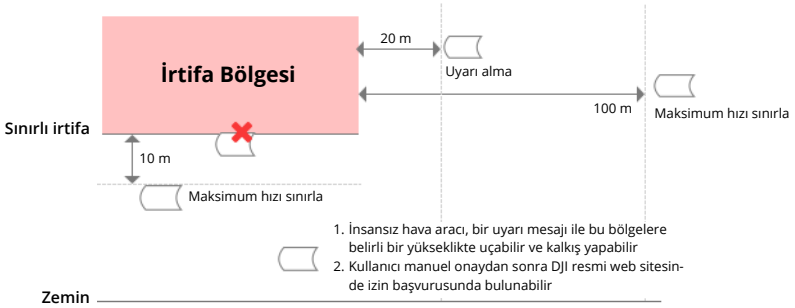
Yetki Bölgeleri

DJI uygulamasında mavı görünür. Kullanıcılara bir uyarı gönderilir ve uçuş varsayılan olarak sınırlıdır. İnsansız hava aracı, izin verilmediğı sürece bu bölgelerde uçamaz veya kalkış yapamaz. Yetkilendirme Bölgelerinin kilidi, DJI onaylı bir hesap kullanılarak yetkili kullanıcılar tarafından açılabilir.



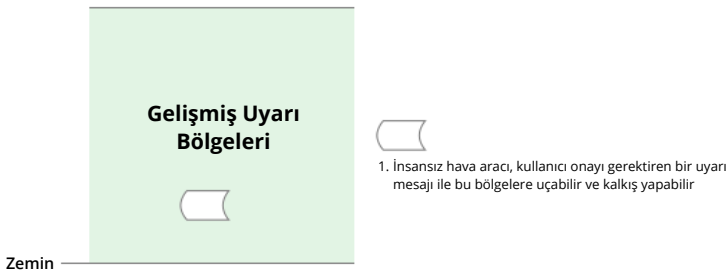
İrtifa Bölgeleri

İrtifa bölgeleri sınırlı irtifaya sahip bölgelerdir ve haritada gri görünür. Yaklaşırken, kullanıcılar DJI uygulamasında uyarılar alır.



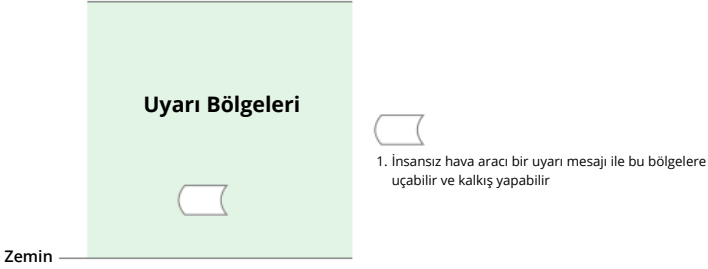
Gelişmiş Uyarı Bölgeleri

Dron, bölgenin kenarına ulaştığında kullanıcılar bir uyarı mesajı ile uyarılır.



Uyarı Bölgeleri

Dron, bölgenin kenarına ulaştığında kullanıcılar bir uyarı mesajı ile uyarılır.



- Hava aracı ve DJI Fly uygulaması bir GPS sinyali alamadığında, GEO awareness fonksiyonu çalışmayacaktır. Hava aracının antenindeki parazit veya DJI Fly'ta GPS yetkilendirmesinin devre dışı bırakılması, GPS sinyalinin alınamamasına neden olur.

EASA Bildirimi

Kullanmadan önce pakette yer alan Drone Bilgi Bildirimleri belgesini okuduğunuzdan emin olun. İzlenebilirlik amaçlı olarak daha fazla EASA bildirim bilgisi için aşağıdaki bağlantıyı ziyaret edin.

<https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/drones-information-notice>

Orijinal Talimatlar

Bu kılavuz SZ DJI Technology, Inc. tarafından sağlanmaktadır ve içerik değişikliğe tabidir.

Adres: Lobby of T2, DJI Sky City, No. 53 Xianyuan Road, Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, China, 518055.

FAR Remote ID Uyumluluk Bilgileri

İnsansız hava aracı sistemi, 14 CFR Bölüm 89 gerekliliklerini karşılayan Remote ID sistemi ile donatılmıştır. Remote ID sisteminin YALNIZCA Akıllı Uçuş Pili Plus kullanıldığında etkinleştirileceğini unutmayın.

- Hava aracı, kalkıştan kapanmaya kadar otomatik olarak Remote ID mesajları yayınlar. Bir cep telefonu veya tablet gibi harici bir cihazın, entegre bir GNSS sistemi olmadan DJI mobil cihazlarına bir konum kaynağı olarak bağlanması ve DJI Fly gibi DJI uçuş kontrol uygulamasını ön planda çalıştırması ve her zaman DJI uçuş kontrol uygulamasının doğru konum bilgilerini almasına izin vermesi gerekir. Bağlı harici cihaz asgari olarak aşağıdakilerden biri olmalıdır:
 - 1) Konum hizmetleri için SBAS (WAAS) ile GPS kullanan FCC Sertifikalı kişisel kablosuz cihaz veya
 - 2) Entegre GNSS özellikli FCC Sertifikalı kişisel kablosuz cihaz.

Ayrıca, harici cihaz, konum bildirimleri ve operatör konumuyla ilişkisini etkilemeyecek şekilde çalıştırılmalıdır.

- Hava aracı, kalkıştan önce otomatik olarak Remote ID sisteminin uçuş öncesi testini (PFST) otomatik olarak başlatır ve PFST'yi geçmezse kalkış yapamaz. Remote ID sisteminin PFST sonuçları, DJI Fly veya DJI Goggles gibi bir DJI uçuş kontrol uygulamasında görüntülenebilir.
- Hava aracı, uçuş öncesinden kapanmaya kadar Remote ID sisteminin işlevselliğini izler. Remote ID sistemi arızalanırsa veya çalışmazsa, DJI Fly veya DJI Goggles gibi bir DJI uçuş kontrol uygulamasında alarm görüntülenir.
- Akıllı Uçuş Pili kullanan hava aracı Remote ID sistemini etkinleştirmez.
- Hava aracı kaydı ve Remote ID gereklilikleri hakkında daha fazla bilgi edinmek için FAA'nın resmi web sitesini ziyaret edebilirsiniz.

Dipnotlar

- [1] DJI RC-N2 ve DJI Goggles 2 gibi entegre bir GNSS sistemi olmayan DJI mobil cihazları.
- [2] PFST için geçiş kriteri, Remote ID sistemindeki Remote ID donanım ve yazılımının gerekli veri kaynağının ve radyo vericisinin düzgün çalışmasıdır.

Satış Sonrası Bilgiler

Satış sonrası hizmet politikaları, onarım hizmetleri ve destek hakkında daha fazla bilgi almak için <https://www.dji.com/support> adresine gidin.

SİZİN İÇİN BURADAYIZ



İletişim
DJI DESTEK

Bu içerik değiştirilebilir.



<https://www.dji.com/mini-4-pro/downloads>

Bu doküman hakkında sorularınız varsa, lütfen **DocSupport@dji.com** adresine bir mesaj göndererek DJI ile iletişime geçin.

DJI, DJI'nin ticari bir markasıdır.
Copyright © 2024 DJI Tüm Hakları Saklıdır.