



## FIMI MINI 3 Kullanım Kılavuzu

Lütfen kullanmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun ve kılavuzu ileride başvurmak üzere saklayın

## Hizmetler ve Destek

FIMI, FIMI MINI 3 kullanıcılarına öğretici videolar ve aşağıdaki bilgileri sağlar

1. 《FIMI MINI 3 Kullanım Kılavuzu》
2. 《FIMI MINI 3 Hızlı Başlangıç Kılavuzu》
3. 《FIMI MINI 3 Yasal Uyarı ve Güvenlik Kullanım Talimatları》

Kullanıcıların ürünü kullanmadan önce eğitim videolarını izlemeleri ve FIMI MINI 3 Yasal Uyarı ve Güvenlik Kullanım Talimatlarını dikkatlice okumaları ve FIMI MINI 3 Hızlı Başlangıç Kılavuzunu inceleyerek kullanım sürecini öğrenmeleri tavsiye edilir. Daha ayrıntılı ürün bilgisi için lütfen FIMI MINI 3 Kullanım Kılavuzuna bakın.

Lütfen aygıt yazılımını aşağıdaki bağlantıdan indirin : <https://www.fimi.com>

4. FIMI Navi Mini Uygulamasını indirmek için lütfen aşağıdaki QR kodunu tarayın



## Ürün Tanıtımı

FIMI MINI 3, uzun dayanıklılık, güçlü rüzgar direnci ve 250 g ağırlığında hafif bir gövdeye sahip, son derece entegre bir katlanabilir mini quadcopterdir. Yüksek hassasiyetli üç eksenli mekanik stabilizasyon gimbal ve yüksek hızlı görüntü işleme çipi ile istikrarlı ve pürüzsüz 4K 60fps görüntüler yakalar. Yüksek çözünürlüklü gerçek zamanlı video iletimi sunarak uzun mesafeli uçuşları endişelenmeden mümkün kılar. Bir uzaktan kumanda ile eşleştirildiğinde taşınması ve çalıştırması kolaydır. Uygulama arayüzü basit ve kullanıcı dostudur, eklenen AI süper gece videosu ve 8K hızlandırılmış kayıt işlevleri ile daha keyifli bir kullanıcı deneyimi için kullanımı basitleştirir.

## Paket İçeriği



Aircraft



Uzaktan kumanda



Batarya



Yedek Pervaneler



Tornavida



Gimbal Kapağı



Kablo



Talimatlar



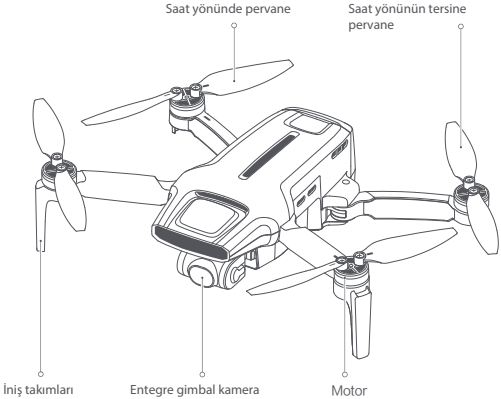
Vidalar

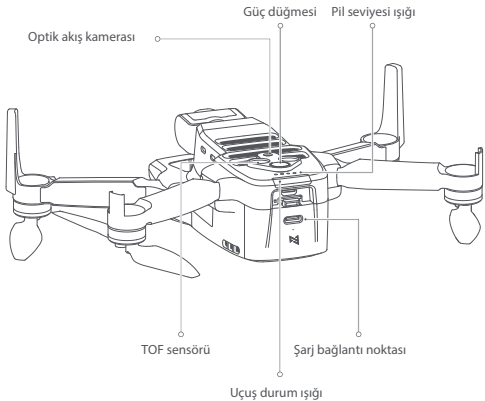


USB-Kablo

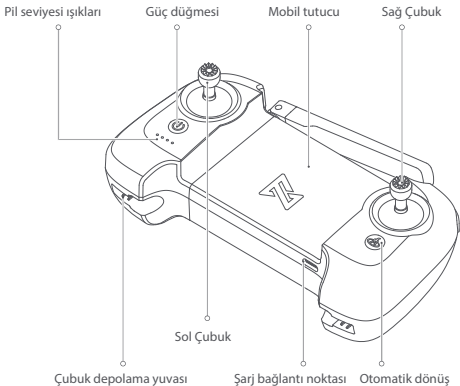
# Ürüne Genel Bakış

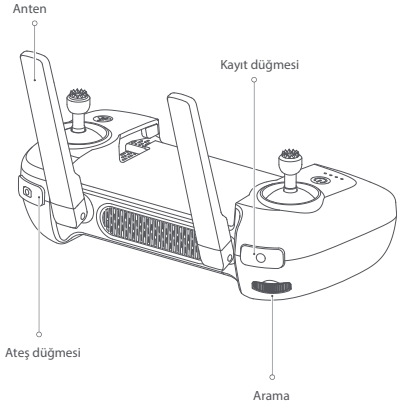
## 1 Drone





## 2 Uzaktan Kumanda

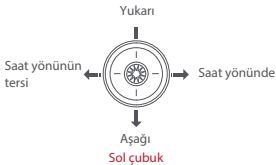
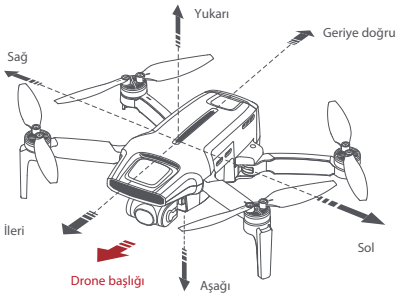




## Denetleyici İşlevleri

	Düğmeler	İşlev açıklaması
1	Sol çubuk	Yükselmek için çubuğu ileri itin Alçalmak için çubuğu geri çekin Sapma CCW için çubuğu sola ve sağa hareket ettirin Sapma CW için hastayı sağa hareket ettirin
2	Sağ çubuk	Dronu ileri itmek için çubuğu ileri itin, Dronu geri itmek (uçurmak) için çubuğu geri çekin, Dronu sola yuvarlamak (uçurmak) için çubuğu sola hareket ettirin, Dronu sağa yuvarlamak (uçurmak) için çubuğu sağa hareket ettirin
3	RTH (Eve Dönüş)	Düğmeye 2 saniyeden fazla uzun basın ve bir bip sesi duyduğunuzda drone RTH moduna girecektir. RTH modunu iptal etmek için düğmeye kısa basın
4	Fotoğraf düğmesi	Resmi çekmek için kısa basın
5	Video düğmesi	Kaydı başlatmak / durdurmak için kısa basın
6	Arama	Gimbal kameranın eğim açısını ayarlama
7	Güç düğmesi	Pil seviyesini görüntülemek için kısa basış Gücü açmak/kapatmak için kısa basış+uzun basış 2 saniye





Not: Çubuk modu FIMI Navi Mini uygulamasında ayarlanabilir. (Varsayılan Mod 2'dir)

# Drone

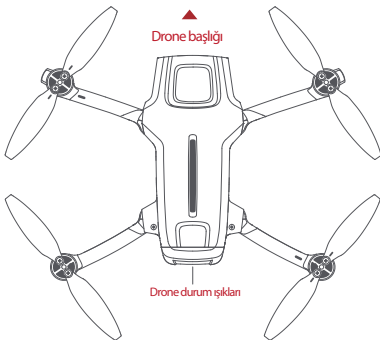
Uçuş Modu: GPS Modu Hassas gezinme elde etmek için drone bir GPS modülü ile donatılmıştır.

Akıllı uçuş fonksiyonu GPS modunda çalışır. Kullanıcılar uçuş ayarlarında Spor Modunu veya Başlangıç Modunu etkinleştirebilir. Acemi Modu açıkken, uçuş hızı, uçuş mesafesi, uçuş yüksekliği ve RTH yüksekliği sınırlandırılacaktır. Spor modunda, maksimum uçuş hızı 18m/s, maksimum yükselme hızı 5m/s ve maksimum alçalma hızı 3,5m/s'dir. VPU Modu (Görüntü İşleme Birimi Modu) Ana noktada hassas gezinme ve iniş için drone'da bir Optik Akış modülü de yerleşiktir. VPU modunda akıllı uçuş işlevi desteklenmez. Maksimum uçuş hızı 10 m/s (36 km/s), maksimum yükselme hızı 3 m/s (11 km/s) ve maksimum alçalma hızı 2 m/s'dir (7 km/s). Drone, açık bir dokuya sahip iyi aydınlatılmış bir zeminin üzerinde uçarken ve GPS sinyali zayıf olduğunda, otomatik olarak VPU moduna geçecektir.

## ATTI Modu (İrtifa Modu)

Hava aracı zayıf GPS veya optik akış sinyalleri altında ATTI moduna girdiğinde, maksimum uçuş hızı 18m/s, maksimum yükselme hızı 5m/s ve maksimum alçalma hızı 3,5m/s'dir. ATTI modunda, hava aracı yatay yönde sürüklenebilir ve akıllı uçuş işlevlerini desteklemez. Bu nedenle, kazaları önlemek için kullanıcılar GPS sinyallerinin iyi olduğu yerleri ve uçuş için açık alanı seçmelidir. Uçak ATTI moduna girdiğinde, lütfen mümkün olan en kısa sürede güvenli bir yere indirin. Not: 2400 metre yüksekliğin üzerinde, uçuş modu etkisiz hale gelecektir.

## Drone Işıkları



## Drone ışığı

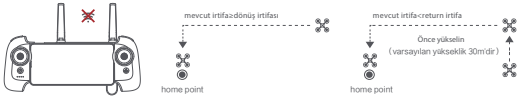
	Işık durumu	Drone durumu
1	Sarı ışık azalıyor ve sönüyor	Kendi kendini kontrol etme
2	Kırmızı ışık yanıyor	Drone yerde: Kendi kendine kontrol başarısız
		Drone uçuyor: Tutum Modu

3	Kırmızı ve sarı ışıklar yanıp söner	Pusulayı kalibre edin
4	Yeşil ışık iki kez yanıp sönüyor	Uçmaya hazır/uçuşta
5	Kırmızı ışık iki kez yanıp sönüyor	Düşük pil uyarıları
6	Kırmızı ışık hızla yanıp sönüyor	Çok düşük pil uyarısı, mümkün olan en kısa sürede inin
7	Kırmızı ve yeşil ışıklar yanıp söner	Ürün yazılımının güncellenmesi
8	Tüm ışıklar kapalı	Drone RC'ye bağlanıyor

## Güvenlik Koruması

### Arıza Emniyetli Dönüş

Arıza emniyetli geri dönüş yalnızca GPS modunda desteklenir. Drone ve uzaktan kumanda sinyali 2 saniyeden fazla kesildiğinde, drone'da yerleşik uçuş kontrol sistemi drone'unuzun kontrolünü devralacak, orijinal uçuş yoluna göre dönüş yolunu planlayacak, ardından drone geri uçacak ve ana noktaya inecektir. Bu işlev, yeterli sayıda GPS uydusu kilitlenmişse, pusulada parazit yoksa ve ana nokta doğru şekilde kaydedilmişse tam olarak çalışır. Arıza emniyetli dönüş sırasında kablosuz sinyal yeniden bağlanırsa, pilot iptal etmek için RTH düğmesine kısa süre basabilir ve drone mevcut konumda havada asılı kalır.



### Düşük Güç Koruması

Uçuş sırasında, pil seviyesi yalnızca RTH için yeterli olduğunda, Uygulama kullanıcılara geri dönmelerini tavsiye eder ve drone 10 saniye geri sayımdan sonra otomatik olarak geri döner. Pil seviyesi sadece iniş için yeterli olduğunda, Uygulama kullanıcılara mümkün olan en kısa sürede inmelerini tavsiye eder ve drone 10 saniye geri sayımdan sonra otomatik olarak iner. Pil seviyesi %15 kullanımda kaldığında, drone inişe zorlanacaktır.



## Uçuşa Yasak Bölgenin Kırısında Gezinmek

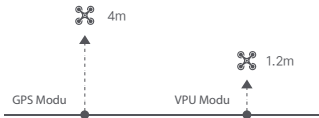
Drone, havaalanlarının kenarı gibi devlet tarafından belirlenen kısıtlı uçuş alanında otomatik olarak havada duracak ve Uygulama ilgili ipuçlarını gösterecektir. Kullanıcı, drone'u uçuşa yasak bölgenin kenarından uçurmak için çubukları kullanabilir, ancak drone uçuşa yasak bölgeye girmeyecektir.



## Akıllı Uçuş

### Otomatik Kalkış

Koşullar doğru olduğunda, APP arayüzünün sol tarafındaki otomatik kalkış simgesine dokunun. GPS modunda, drone 4 metre yüksekliğe kadar havalanacak ve çubuk kontrolü için havada asılı kalacaktır. VPU modunda, drone 1,2 metre yüksekliğe kalkacak ve çubuk kontrolü için havada asılı kalacaktır.



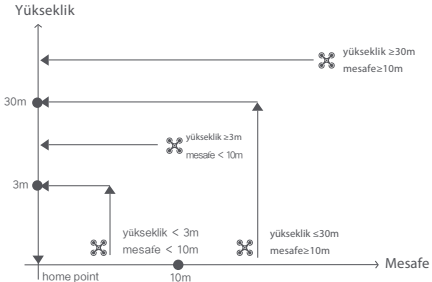
### Otomatik İniş

Koşullar doğru olduğunda, APP arayüzünün sol tarafındaki otomatik iniş simgesine dokunun. Not: Kullanıcılar akıllı uçuştan çıkmak için RTH düğmesine kısa süre basabilirler.

## Otomatik Dönüş

Drone uçuş halindeyken, kullanıcı drone' u geri döndürmek için otomatik geri dönüş düğmesine uzun süre basabilir. Dönüş mesafesi 10 metreden az ve uçuş yüksekliği 3 metreden az olduğunda, drone önce 3 metreye yükselecek ve ana noktaya dönecektir; uçuş yüksekliği 3 metreden büyük veya eşitse, drone doğrudan ana noktaya dönecektir.

Drone'nun dönüş mesafesi 10 metreden büyük veya eşit olduğunda ve uçuş yüksekliği 30 metreden az olduğunda, drone 30 metreye yükselecek ve ana noktaya geri dönecektir; uçuş yüksekliği 30 metre veya daha fazlaysa, drone doğrudan ana noktaya geri dönecektir. Kullanıcı çıkmak için Otomatik Geri Dönüş düğmesine basabilir veya APP'ye sola dokunabilir.



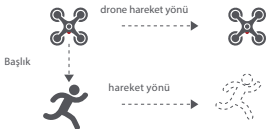
## Akıllı Parkur

Akıllı Takip yalnızca GPS modunda desteklenir. Kullanıcı, Uygulama menüsünde İz, Profil veya Kilit seçeneğini belirleyebilir.

Drone, Uygulama arayüzünde seçilen nesneyi belirli bir mesafeden izleyecektir. İzleme modunda, başlık her zaman hedefe kilitlenecek ve onu arkadan belirli bir mesafeden izleyecektir.



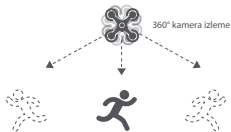
Profil modunda, yönlendirme her zaman hedefe kilitlenecek ve onu yandan belli bir mesafeden izleyecektir.



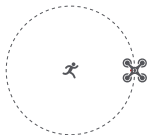


Kilit modunda, uçuş hızı 0 ise drone bir yerde duracak ve hedefi 360° takip edecektir. Kullanıcı ayrıca uçuş hızını ayarlayabilir ve drone hedefin etrafında belirli bir mesafede uçacaktır.

uçuş hızı = 0m/s



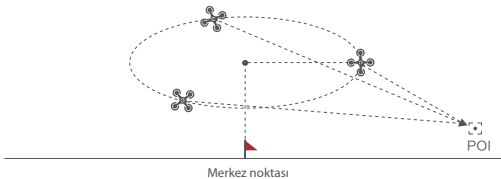
uçuş hızı = 0m/s



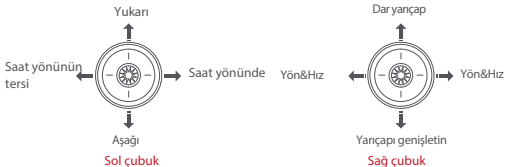
Not: Akıllı İzlemede, kullanıcılar uçuş güvenliğini sağlamak için her zaman izleme yolundaki insanlardan, hayvanlardan ve engellerden kaçındıklarından emin olmalıdır. Kullanıcılar bu işlevi kullanırken yerel yasa ve yönetmeliklere uymalıdır.

## Spiral uçuş

Kullanıcı uygulamada spiral uçuşu seçer, merkez noktasını ve yarıçapı ayarlar. Drone, merkez nokta etrafında varsayılan bir hızda uçacaktır. Kullanıcı bir POI ayarlar, drone POI'yi kilitleyecek ve çekecektir. Yarıçapı ayarlamak için merkez noktadan uzağa uçun. Uçuş hızını, hareket yönünü ve istikameti ayarlayın. Yön serbestse, kullanıcı bir POI etrafında bir dikdörtgen sürükleyebilir



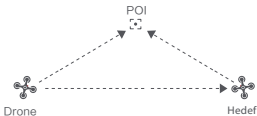
Çubuklar uçuş sırasında hareket ettirilirse, uçuş yüksekliği veya yarıçapı değişecektir. Örnek olarak Mod 2'yi ele alalım:



## Tap-fly

Kullanıcı Uygulamada Tap-fly'ı seçebilir. Bir hedef seçmek ve uçuş hızını ayarlamak için haritaya dokunun, drone düz bir çizgide varsayılan bir hızda oraya uçacaktır. Bir ilgi noktası ayarlanırsa, kamera POI'ye kilitlenecektir

- Tap the map to choose a destination
- POI etrafında bir dikdörtgen sürüklemek için görüntü arayüzüne geçin
- Uçuş yüksekliğini ve hızını ayarlama



## Kurs Kilidi

Kullanıcı Uygulamada Rota Kilidi modunu seçebilir. Drone mevcut uçuş yönünü yön olarak kaydeder. Kullanıcı, baş ve gimbal yönünü ayarlamak için çubukları kontrol edebilir, ancak ileri yön değişmeden kalır.

## Tripod Modu

Drone'nun maksimum hızı 1m / s ve maksimum dönüş hızı 60 ° / s'dir. Tripod Modunda, daha kararlı ve pürüzsüz video çekmek için çalışma hassasiyeti aynı anda düşürölür.

## Hava Modu

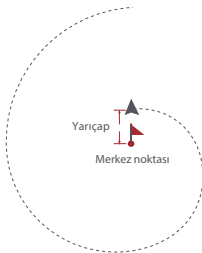
Çekim videolarının daha istikrarlı ve pürüzsüz olmasını sağlamak için fren mesafesi uzatılmış ve açısız dönüş hızı sınırlandırılmıştır

Not: Rota Kilidi Hava Modunda etkindir, Kullanıcılar bunu APP'de açabilir

## Spiral Mod

Kullanıcı Uygulamada Spiral Modu seçebilir. Merkezi noktayı ve yarıçapı ayarlayın, drone spiral olarak yukarı doğru uçacak ve aynı anda bir video çekerek bir alan hissi gösterecektir.

- Merkez nokta olarak ayarlamak için bir noktaya uçun.
- Yarıçapı ayarlamak için merkezi noktadan uzaklaşın.
- Aynı anda bir video başlatmak ve çekmek için spiral yönünü ve uçuş mesafesini ayarlayın.
- Kullanıcı çubukları hareket ettirirse görev yarıda kesilir.



## Tek Tıkla Video

- Yükselen uçuş: Bir hedef seçin ve drone ayarlanan yüksekliğe göre hızla yükselecek ve bir video çekecektir.
- Dronie uçuşu: Bir çekim hedefi seçin, uçak ayarlanan mesafeye ve mevcut gimbal açısına göre otomatik olarak yükselecek ve uzağa uçacak ve bir video çekecektir.
- Yörünge uçuşu: Hedefi seçin, uçak mevcut irtifayı koruyacak, hedeften yatay mesafeyi yarıçap olarak alacak, hedefin etrafında dönecek ve bir video çekecektir.
- Spiral uçuş: Atış hedefini seçin, uçak hedefin üstünü merkez olarak ve hedeften yatay mesafeyi iç dairenin yarıçapı olarak alacak, ayarlanan yarıçap farkına göre, tek tip bir hız için merkez nokta etrafında spiral çizecek ve bir video çekecektir.

## Tek dokunuşla Düzenleme

1. Video materyalini 15 saniyelik kısa bir video olarak tek dokunuşla düzenleyin. 5 şablon ve filtre mevcuttur.
2. Düzenlenen videoyu kaydedin.
3. Çalışmayı Youtube, Facebook ve Twitter'da paylaşın.

## Yol Noktası

Yol noktası seçme ve rota çizme işlemlerinin her ikisi de haritada mevcuttur. Drone, yol noktası rotası boyunca varsayılan bir hızda uçar. Bir ilgi noktası ayarlanırsa, kamera İÇN'ye kilitlenecektir. Kullanıcı, uçuşta veya haritada nokta seçme, geçmiş rotalar dahil olmak üzere yol noktalarını ayarlamak için bir yol seçebilir.

Uçuşta nokta seçimi: Yol Noktası

1. Yol noktası olarak ayarlamak için drone'u bir noktaya kadar kontrol edin.
2. Uçuş yüksekliğini ve yönünü ayarlamak için çubukları, gimbal açısını ayarlamak için kadranları ve ara noktaya ulaşırken eylemleri kullanma.

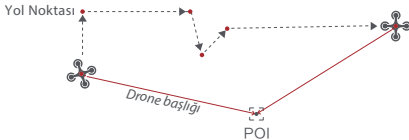
3. Tüm ara noktalar hazır olduğunda, lütfen uçuş hızı, yönlendirme yönü, varış noktasındaki eylem dahil olmak üzere ara noktaların rota özelliklerini ayarlayın.
4. Yol noktaları yürütülürken POI etkinleştirilir.

### Harita üzerinde nokta seçme

1. Yol noktası eklemek için haritaya dokunun.
2. Uçuş irtifası ve varış noktasındaki eylem dahil olmak üzere yol noktası niteliğini ayarlayın.
3. POI simgesini haritaya sürükleyin ve irtifasını ve ilgili yol noktalarını ayarlayın.
4. tüm yol noktaları hazır olduğunda, lütfen uçuş hızını, emniyet eylemini ve varış noktasındaki eylemi ayarlayın.
5. Yol noktaları yürütülürken POI etkinleştirilir.

### Rota Geçmişi

1. "Geçmiş" listesine girdikten sonra yol noktalarını ve özelliklerini "Favori" üzerinde önizleyin.
2. Gerçek zamanlı ara nokta takibini başlatmak ve göstermek için dokunun.
3. Drone havalandıktan sonra tarihi rota olarak uçar.



## SAR Modu

Kullanıcı APP'de SAR Modunu seçebilir. Gerçek zamanlı GPS koordinatları ile drone, kullanıcının arama ve kurtarma yapmasına yardımcı olabilir.

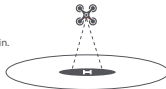
Görüntü arayüzü: dronun gerçek zamanlı koordinatını ve zamanını gösterir, dijital yakınlaştırmayı destekler, çevrimiçi paylaşmak için ekran görüntüleri

Harita arayüzü: sıradan harita ve uydur haritasında dronun gerçek zamanlı koordinatını ve zamanını gösterir, çevrimiçi paylaşmak için ekran görüntüleri

## Hassas İniş

Eve Dönüş sürecinde, optik akış sensörü ana noktanın üzerindeki iniş pisti özelliklerini eşleştirecektir. Başarılı bir şekilde eşleştirildiğinde, drone iniş pistine tam olarak inecektir.

Not: Lütfen kullanmadan önce uygulamada hassas inişi etkinleştirin.



## Sabit Kanat Modu

Sabit Kanat Modunda, drone yalnızca ileri doğru uçabilir, geriye doğru uçamaz. Kullanıcı, aşağıda gösterildiği gibi uçuş hızını ve rotasını kontrol etmek için çubukları kullanabilir (Mod 2).

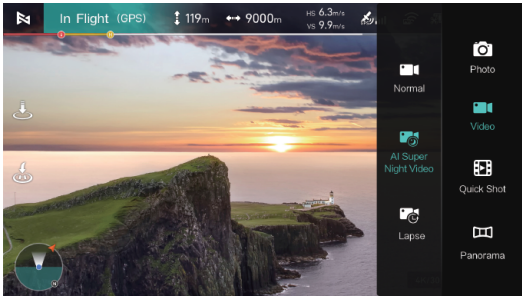
Sol çubuk	yukarı doğru itin	yukarı
	Aşağı doğru itin	aşağı
	sola geçiş	sola dön
	sağa geçiş	sağa dön
Sağ çubuk	yukarı doğru itin	hızlandırma
	aşağı doğru itin	yavaşlatma
	sola geçiş	sola dön
	sağa geçiş	sağa dön



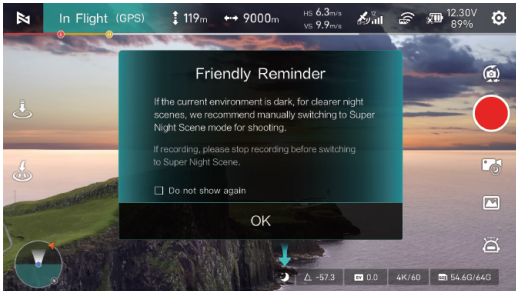
## AI Süper Gece Videosu

FIMI MINI 3 yepyeni nesil AI ISP ile donatılmıştır ve Süper Gece Modu devrim niteliğinde bir yükseltme geçirmiştir. Ultra yüksek hassasiyetli gürültü azaltma ile sinyal-gürültü oranı 4 kat artarak geceleri düşük ışıklı ortamlarda saf ve parlak görüntüler yakalar. Otomatik modda, maksimum 25600 ISO hassasiyetini destekler.

- Kamera video modunda, çekim modu seçeneklerine tıklayın ve Süper Gece Modu'nu seçin.



- Manuel modda, APP gece moduna geçmenizi istemezse, lütfen mevcut ortam parlaklığına göre manuel olarak geçiş yapın.



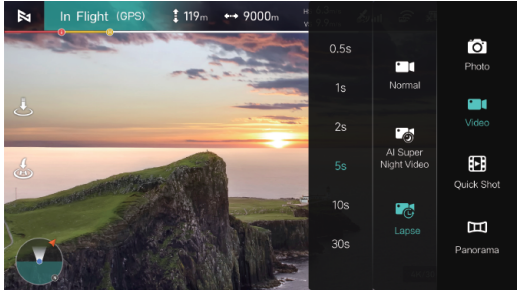
Notlar:

1. Gece modu şu anda 24/25/30fps özelliklerini desteklemektedir.
2. Gece modu yakınlaştırmayı desteklemez.

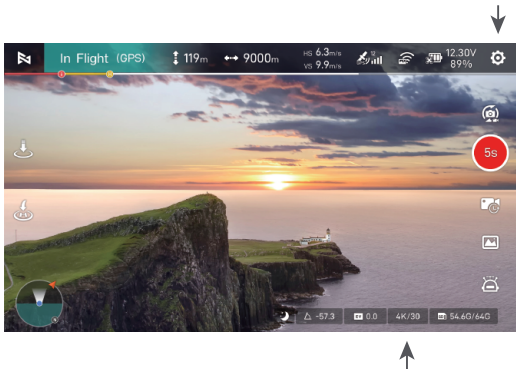
## 8K Hyperlapse Kayıt

Maksimum 8000X6000 ultra yüksek çözünürlüklü görüntü çözünürlüğünü destekler. Daha iyi hızlandırılmış kayıt için önizleme kare hızını düşürün. Optimum hızlandırılmış kayıt için daha yavaş bir hızda uçun.

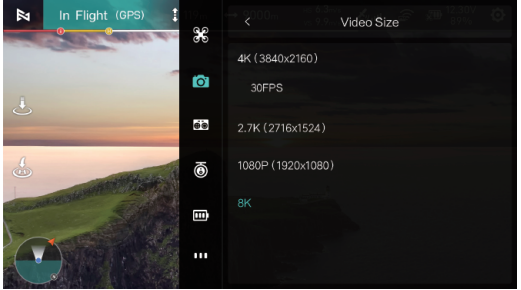
- Kamera video modunda, çekim modu seçeneklerine tıklayın ve Hyperlapse Recording'i seçin.



- Video boyutu seçeneklerine ayarlardan veya aşağıdaki çözünürlük ayarlarından erişin.



- 8K Hyperlapse Kaydı ögesini seçin.

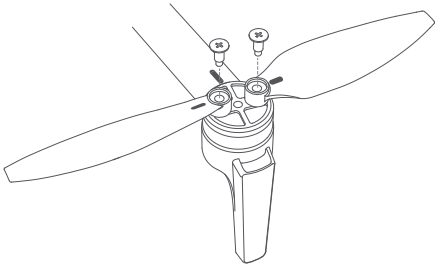


#### Notlar:

1. Daha iyi sonuçlar elde etmek amacıyla hızlandırılmış çekim yapmak için 50 m veya daha yüksek bir irtifada uçuşması tavsiye edilir.
2. Binalar, dağlar, evler vb. gibi >15 m mesafedeki statik nesnelere seçin.
3. Yakın çekim zemin, insanlar, hareket eden araçlar vb. seçmekten kaçınınız.
4. 8K Hyperlapse Kayıt, Süper Gece Modunu desteklemez.
5. 8K Hyperlapse Kayıt yakınlaştırmayı desteklemez.
6. 8K Hyperlapse Kaydı dikey yönlendirmeyi desteklemez.

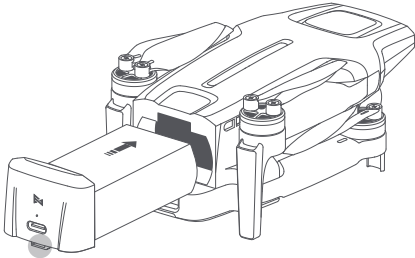
## Pervaneler

- Lütfen pervaneleri resimde gösterildiği gibi takın ve çıkarın.
- Gri işaretli pervaneleri, kollar üzerindeki gri işaretlerle motor montaj tabanına takın.
- Montajdan önce saat yönündeki pervaneleri ve saat yönünün tersindeki pervaneleri ayırt edin.
- Kurulum için bir tornavida kullanmanız ve vidaların iyice kilitlendiğinden emin olmanız gerekir.



## Batarya

- Pili zorlamadan itin, pil yerine takıldıktan sonra bir "tık" sesi gelecektir.
- Pili çıkarmak için alt tokaya basarak pili dışarı çekmeniz gerekir.

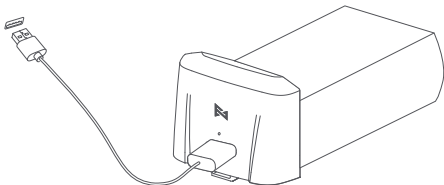


Batarya tokası

**Güvenlik ipuçları: Uzun süre kullanmayacaksanız lütfen pili ayrı bir yere koyun.**

## Şarj etme

- Pili aşağıda gösterildiği gibi şarj etmek için USB kablosunu kullanın.
- Şarj olurken pil durum ışığı yanmaya devam eder.
- Şarj işlemi tamamlandığında pil seviyesi ışığı söner.
- Pili 5V/2A ile tam şarj etmek 2,5 saat, 9V/2A ile 1,5 saat ve 9V/3A ile 1 saat sürer.



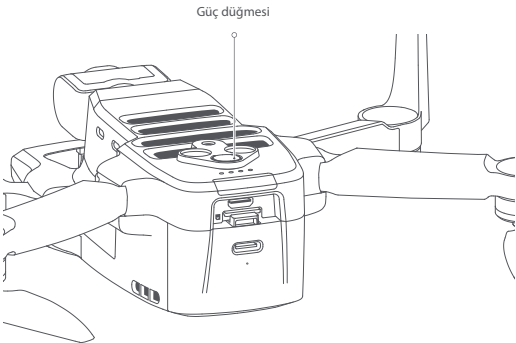
### Not:

1. Şarj cihazının gücü şarj süresini etkiler. Şarj süresini sağlamak için lütfen QC2.0 ve üzeri protokole sahip şarj cihazı kullanın. PD protokolü hızlı şarj desteklenmez.
2. Şarj sıcaklığı 5°C~40°C arasında değişir. Sıcaklık bu aralığın üstünde veya altında ise pil şarj edilemez



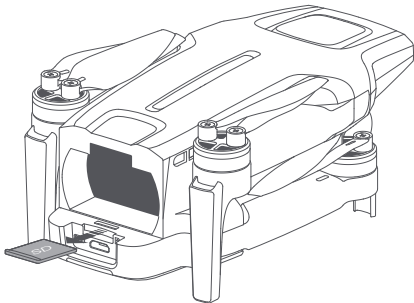
## Açma ve kapatma

- Açmak/kapatmak için güç düğmesine 2 saniye kısa basma+uzun basma.
- Pil seviyesini kontrol etmek için güç düğmesine kısa süreli basın.



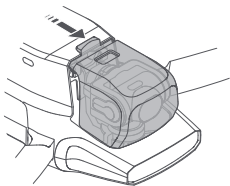
## Micro SD kartı takın

- Micro SD kartı takarken, lütfen pili çıkarın.
- SD kartı SD kart yuvasına yerleştirin.
- SD kartı çıkarırken, çıkmak için SD karta basın.

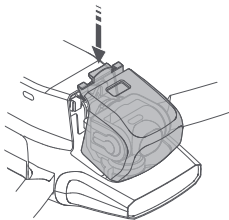


## Gimbal koruyucuyu takın ve çıkarın

- Gimbal koruyucuyu gösterildiği gibi takın ve çıkarın



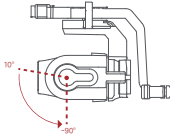
Gimbal koruyucuyu ok yönünde gösterildiği gibi takın



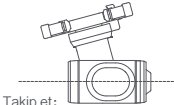
Gimbal koruyucuyu ok yönünde gösterildiği gibi çıkarın

## Gimbal

FIMI MINI 3 drone, kamera için sabit bir çekim platformu sağlamak üzere üç eksenli mekanik stabilizasyon teknolojisini kullanan yeni tasarlanmış entegre bir gimbal kamera ile donatılmıştır. Eğim eksenini 10 ila -90 derece aralığında kontrol edilebilmekte ve uzaktan kumanda üzerindeki sol tekerlek veya uygulama arayüzü üzerinden ayarlanabilmektedir. Kamera, 48 milyona kadar etkin piksel çözünürlüğe sahip 1/2 inç CMOS sensör boyutuna sahiptir. Eşdeğer odak uzaklığı 24 mm olan bozulmamış bir lens ile birlikte gelir ve büyük sahneleri yakalamayı kolaylaştırır.



### Çalışma Modu



**Takip et:**  
Gimbal'ın yönü ile uçağın ön tarafı arasındaki açı her zaman sabit kalır.

Yere yatay

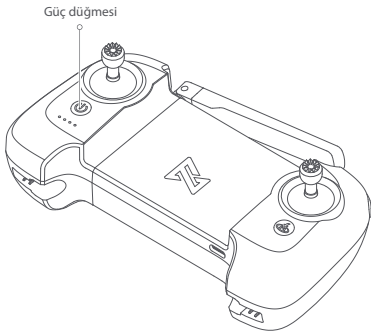


**FPV modu:**  
Gimbal, birinci şahıs uçuş deneyimi sağlamak için uçağın hareketiyle senkronize olur.

## Uzaktan kumanda

### 1 Açma ve kapatma

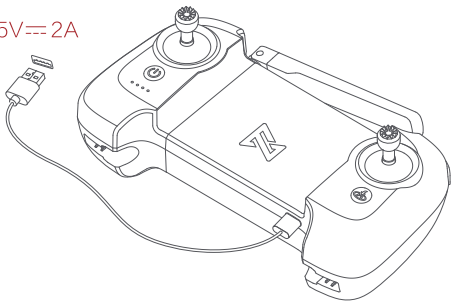
- Açmak/kapatmak için güç düğmesine 2 saniye kısa basma+uzun basma.
- Pil seviyesini kontrol etmek için kısa basın.



## 2 Şarj etme

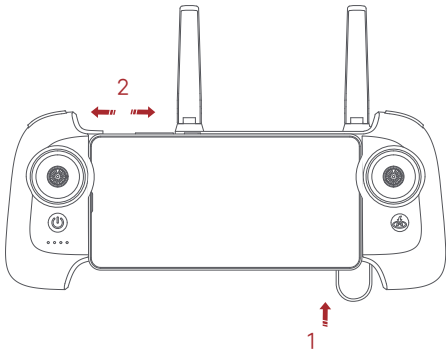
- Uzaktan kumandayı aşağıda gösterildiği gibi bir güç adaptörüne bağlayın.
- RC şarjdayken pil seviyesi ışıkları yanıp söner.
- RC tamamen şarj olduğunda, pil seviyesi ışıkları söner.
- RC'yi kapalı durumda tamamen şarj etmek yaklaşık 2,5 saat sürer.

5V --- 2A



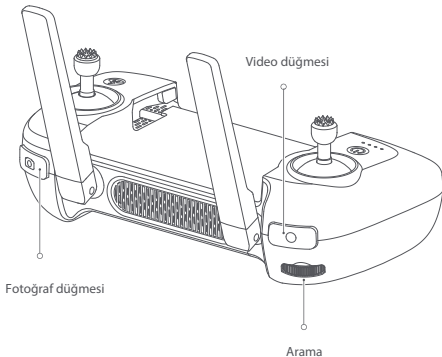
### 3 Uzaktan kumandayı bağlayın

- Cihazı gösterildiği gibi bağlamak için USB kablosu kullanın.
- Cihazı yerleştirmek için RC'yi açın.



## 4 Video ve Fotoğraf Çekme

- Fotoğraf çekmek için çekim düğmesine basın. İki kısa ses duyduğunuzda bir fotoğraf çekilir.
- Video kaydetmek için kayıt düğmesine basın. Kaydı 4 kısa sesle durdurmak için tekrar basın.
- Gimbalin eğim açısı, sol kadran yukarı ve aşağı hareket ettirilerek kontrol edilebilir.





## 5 Çubuk Kontrolü

(Mod 1)



(Mod 2)



(Mod 3)

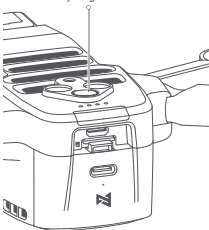


## Uzaktan Kumanda Eşleştirme

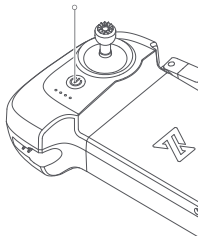
Yeni bir uzaktan kumanda veya drone değiştirildiğinde, lütfen uzaktan kumandayı ve drone'u aşağıda gösterildiği gibi tekrar eşleştirin :

- Drone'u ve uzaktan kumandayı açın.
- 20 saniye bekleyin, ardından bip sesini duyana kadar kontrol cihazının güç düğmesine uzun basın ve ışık yanıp sönecektir.
- Kuyruk ışığı sönene kadar dronun güç düğmesine uzun basın.
- RC üzerindeki güç düğmesi beyaza döndüğünde ve drone üzerindeki kuyruk ışığı yanmaya devam ettiğinde kod eşleştirme başarılı olur.

Güç düğmesine uzun basın.



Güç düğmesine uzun basın.



Not:

1. Lütfen eşleştirme sırasında drone ve RC'nin 0,5 m içinde kaldığından emin olun.
2. Drone ve RC'nin pil seviyesinin %30'dan fazla olduğundan emin olun.
3. Eşleştirme işleminin süresi genellikle 10s-60s aralığındadır, lütfen sabırla bekleyin

## Uzaktan kumandanın ışık durumu

Uzak ışıklar	Uzak durum
Güç düğmesine kısa basın	Batarya seviyesini kontrol edin
Giriş ve çıkış	Drone'a bağlı değil
Flaş yanıp sönüyor	Aygıt yazılımını eşleştirme veya güncelleme
Işık yanmaya devam ediyor	Bağlantı normal

LED1	LED2	LED3	LED4	Pil seviyesi
				75 < Pil seviyesi ≤ %100
				50 < Pil seviyesi ≤ %74
				25 < Pil seviyesi ≤ %49
				10 < Pil seviyesi ≤ %24
				Uzaktan kumanda pil seviyesinin %10'dan az olduğunu bildirmek için bip sesi çıkarır.

# Uygulama

Fimi Navi Mini uygulamasını indirin ve yükleyin, bir FIMI kullanıcı hesabı kaydedin veya doğrudan uygulamaya girin.

Not: Daha özel uçuş modlarının keyfini çıkarmak için kayıt olmanız ve giriş yapmanız gerekmektedir.

## Görüntü Arayüzü



### 1. Giriş arayüzüne dönün

 Ana ekrana dönmek için ögesine dokununuz.

### 2. Gerçek zamanlı parametre

Uçuşta: Drone'un gerçek zamanlı durumunu gösterir.

 : Ana noktadan yükseklik.


 : Ana noktadan uzaklık.


 VS : Aracın dikey hızı.

 HS : Aracın yatay hızı.

 : Pil seviyesi sadece iniş için yeterlidir.

### 3. Sinyal durumu, pil durumu ve varsayılan ayarlar

 : Mevcut GPS sinyallerini görüntüler. 0-6 düşük sinyal anlamına gelir ve kırmızı renkte, 7-12 orta sinyal ve sarı renkte, 13'ten fazla büyük sinyal ve beyaz renkte görüntülenir.


 : RC sinyalini görüntüleyin. RC ayarına girmek için üzerine dokunun.

 : Gerçek zamanlı pil seviyesini görüntüleyin. Pil ayarına girmek için dokunun.

 : Ayara girmek için üzerine dokunun.


### 4. Kamera

 : Kamera modunu değiştirin.

 : Video kaydetmeye başlamak için dokunun.


 : Fotoğraf çekmeye başlamak için ögesine dokunun.

 : Tek dokunuşla video çekmek için dokunun.

 : Fotoğraf modu, video modu, tek dokunuşla video ve akıllı uçuş modu arasından seçim yapmak için dokunun.

 : Çekilen fotoğrafları ve videoları önizlemek için dokunun.


## 5.Akıllı uçuş

 : Ara nokta modu, spiral modu, rota modu, tripod modu ve benzeri çeşitli anahtar modlarını değiştirin.

 : Uçuş planlama modu POI, uçuş rotası ve geçmiş rotayı ayarlamayı içerir.

 : Akıllı takip; iz takibi, profil takibi ve kilit takibini içerir.

 : Spiral uçuş.


 : Yol Noktası uçuşu.

 : SAR modu.

 : Hava modu.

 : Tripod modu.


 : Uçuş yönü kilitlendi.

 : Sabit kanatlı.

 : Hızlandırılmış mod


## 6.Gimbal ve görüntü parametresi

 : SD kartın kalan ve toplam depolama alanını gösterir.

 : Kamera parametre ayarları, EV, ISO, deklanşör, video veya fotoğraf modu, çözünürlük, video boyutu, beyaz dengesi vb. ayarlamak için dokununuz.

 : Deklanşör parametresini göstermek için dokununuz.

 : ISO parametresini göstermek için dokununuz.

 : EV parametresini göstermek için dokununuz.

△-57.3 : Gimbalin mevcut eğim açısını görüntüleyin, Dikey olarak aşağıya doğru inmek için gimbal üzerine 2 saniyeden fazla uzun basın, merkeze dönmek için gimbal üzerine çift tıklayın

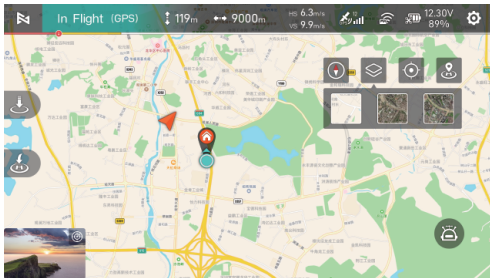
☾ : Video modunda, AI Süper Gece Modu için hızlı geçiş.

## 7. Işık ölçümü ve kilitli pozlama

Işığı ölçmek veya pozlama değerini kilitlemek için uygulama üzerindeki herhangi bir konuma dokunun.

## 8. Harita: Drone'un konumunu görüntüler. Özel harita, yönlendirme topu ve kılavuzlu haritadan arayüzleri değiştirin.

Haritanın arayüzü:



 : Drone'u ortalamak için dokunun.

 : Drone'un konumunu görüntüleyin.


 : Evin konumunu görüntüleyin.


 : Telefonun konumunu görüntüleyin.

 : Yönü düzeltmek için dokunun.

 : Haritayı değiştir.

 : Home point.

 : Kılavuzlu haritaya geçmek için dokunun.

 : Telefonun yönünü temsil eder.

 : Drone'un telefona göre konumu. Ve dronun yönü.

 : Pusula.

 : Mavi alan dronun yönü anlamına gelir.

## 9.Kısayollar

 : Otomatik kalkış için dokunun.

 : Drone'u otomatik olarak indirmek için dokunun.

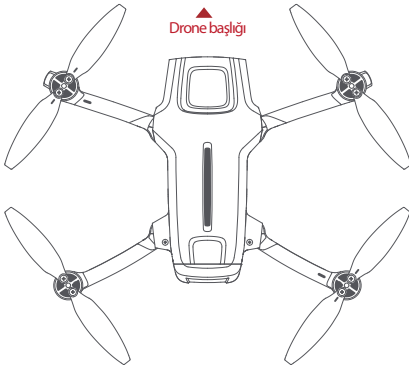
 : Drone'u iade etmek için dokunun.



## Uçuş

### Drone'un yönünü ayırt etme

- Gimbal kameranın yan tarafı drone'un kafasıdır.
- Durum ışığı ile drone yönünü ayırt edin.



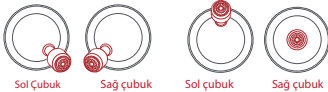
**Güvenlik ipuçları:** Kullanıcı, yanlış yönden kaynaklanan kaza durumunda, drone'u çalıştırırken kuyruğuna bakmalıdır.

## Uçmaya hazırlanın

- Hava aracının ve uzaktan kumandanın pilinin yeterli olduğundan emin olun.
- Pervanenin düzgün takıldığından ve hasar görmediğinden ve eskimediğinden emin olun.
- Gimbal koruyucu kapağının çıkarıldığından ve kamera lensinin temizlendiğinden emin olun.
- SD kartın takılı olduğundan emin olun.

## Manuel kalkış/iniş

- Her iki çubuğu da 3 saniye boyunca içeride sabit tutun, pervaneler dönmeye başlar.
- Pervaneler döndükten sonra her iki çubuğu da bırakın ve drone'u çıkarmak için sol çubuğu sıkıca yukarı doğru itin.
- Drone uçuş halindeyken çubukları bırakın ve drone otomatik olarak havada asılı kalacaktır.



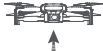
- Drone'u indirmek için sol çubuğu yavaşça aşağı doğru hareket ettirin.
- Drone yere indiğinde, sol çubuğu 5 saniye boyunca aşağı doğru itin ve basılı tutun, motorlar duracaktır.



**Güvenlik ipuçları:** Drone'un su geçirmezlik işlevi yoktur. Lütfen iniş ortamına dikkat edin. Güvenlik için eğimli bir düzleme iniş yapmayın.

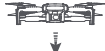
# Temel Uçuş Operasyonları

## Yukarı ve aşağı



Sol çubuk Yukarı Sağ çubuk

Çıkış



Sol çubuk Aşağı

Sağ çubuk

İniş

## Dönüş



Sol Çubuk sola

Sağ çubuk

Başı Sola Döndür



Sol çubuk Sağa

Sağ çubuk

Kafayı Sağa Döndür

## İleri ve geri hareket edin



Sol çubuk

Sağ çubuk Yukarı

İlerleyin



Sol çubuk

Sağ çubuk Aşağı

Geriye doğru hareket et

## Yana Uçuş



Sol çubuk

Sağ çubuk Sol

Sola doğru uç



Sol çubuk

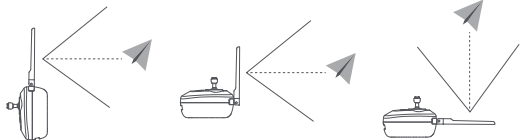
Sağ çubuk Sağa

Sağa doğru uçun

Not: Çubuk modu FIMI Navi uygulamasında ayarlanabilir (varsayılan Amerikan elidir).

## Uzaktan Kumanda İletişim Aralığı

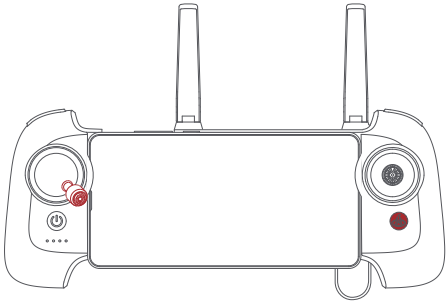
- Bir hava aracını kullanırken, hava aracının her zaman optimum iletişim menzili içinde kalmasını sağlamak için anten konumunu ayarlamının yanı sıra uzaktan kumanda ile hava aracı arasındaki yönü ve mesafeyi zamanında ayarlamak gerekir.
- Anten ve uzaktan kumandanın arkası 180° veya 270°'lik bir açı oluşturduğunda ve anten düzlemi uçağa baktığında, uzaktan kumanda ile uçak arasındaki sinyal kalitesinin optimum duruma ulaşmasını sağlayabilir.



Not: Uzaktan kumanda sinyaliyle paraziti önlemek için lütfen aynı frekans bandında aynı anda başka iletişim cihazları kullanmayın.

## Acil bir durumda pervaneleri durdurun

- Motorlar düzgün bir şekilde kapanmadığında, lütfen sol çubuğu maksimum aralıkta alt iç kısma getirin ve aynı anda 5 saniye boyunca Otomatik eve dönüş düğmesine basın, motorlar duracaktır.



**Güvenlik ipuçları:** Motorların havada durmasını önlemek için yukarıdaki işlemi normal uçuş sırasında yapmayın.

## Uçuş Kondisyonu Gereksinimi

1. Drone, tam medeni ehliyete sahip 16 yaş üstü kişiler için uygundur.
2. Drone'u kullanırken insanlardan, hayvanlardan, ağaçlardan, araçlardan ve binalardan biraz uzak durduğunuzdan emin olun. Birisi yaklaştığında lütfen dikkatli olun.
3. Drone'u kullanırken havaalanlarından, demiryollarından, otoyollardan, yüksek binalardan, elektrik direklerinden ve diğer tehlikeli ortamlardan uzak durun.
4. Drone'u çalıştırırken iletişim baz istasyonları ve yüksek güçlü antenler gibi karmaşık elektromanyetik sinyallerin bulunduğu alanlardan uzak tutun.
5. Drone'un kalkış noktasına göre uçuş yüksekliği ve mesafesi, ilgili yönetmelikler ve politikalar temelinde sınırlandırılacaktır.
6. Bu ürünü yönetmelikler ve politikalar tarafından yasaklanan yer ve zamanda kullanmayın.
7. Kullanıcıların meşru haklarını ve çıkarlarını korumak için, lütfen kullanırken ürün güvenlik talimatlarına uyun.
8. Drone'u güçlü rüzgarlar, yağmur, kar veya sis gibi kötü hava koşullarında çalıştırmayın.
9. Lütfen drone'u iyi bir GPS sinyali olan geniş bir yerde çalıştırın.
  10. Kullanıcının ilk uçuşunu deneyimli bir profesyonelin rehberliğinde yapması önerilmektedir.

## Bakım ve Kalibrasyon

### Uzaktan Kumanda Kalibrasyonu

Çubuk kontrolü ve drone uçuşu arasında tutarsızlıklar tespit ettiğinizde lütfen uzaktan kumandayı kalibre etmeyi deneyin. Uzaktan kumanda menüsünde "RC Kalibrasyonu"nu seçin Merkezi kalibre etmek için "Başlat"a dokunun, çubukları hareket ettirmeyin Merkez kalibrasyonu başarılı olduğunda çubuk kalibrasyonuna geçin Çubuk kalibrasyonu başarılı olduğunda kadrana kalibrasyonuna geçin Not: Uzaktan kumandayı kalibre etmeden önce lütfen drone'un gücünü kapatın. RC kalibrasyonu uçuş sırasında mevcut değildir

### Pusula Kalibrasyonu

Manyetik alan değişirse, uçuş güvenliğini sağlamak için pusulanın yeniden kalibre edilmesi gerekir. Drone'un pusulasının kalibre edilmesi gerekiyorsa, Uygulama ilgili ipuçları ve rehberlik verecektir. Uçuş kontrol menüsüne girdikten sonra, lütfen "pusula kalibrasyonu"nu seçin ve ardından Uygulamadaki istemlere göre kalibre edin.

Not: Lütfen kalibrasyondan önce drone'ya bağlayın. Pusula kalibrasyonu uçuş sırasında mevcut değildir.

### Gimbal Kalibrasyonu

"Gimbal calibration" seçeneğine tıklayın ve gimbal ayarları menüsündeki kalibrasyon sayfasına girin. Drone düzgün bir şekilde yerleştirildikten sonra kalibrasyonu başlatmak için tıklayın. Kalibrasyon işlemi sırasında drone'ya hareket ettirmeyin. Kalibrasyon tamamlandıktan sonra Uygulama arayüzünde "Kalibrasyon başarılı" mesajı görüntülenir. Uygulama arayüzü "Kalibrasyon başarısız" gösterirse, lütfen yeniden kalibre edin.

Not: Gimbal kalibrasyonu uçuş sırasında kullanılamaz.

## Pervanelerin Bakımı

Pervaneler aşınan parçalardır. Hasar gördüklerinde, uçuş güvenliği ve verimliliği sağlamak için zamanında değiştirin.

## Akü Bakımı

Pili ateşe atmayın; Pili hırpalamayın; Lityum pilin kapasitesi düşük sıcaklık koşullarında önemli ölçüde azalır. Pili 0 derecenin altındayken kullanmayın. Pili yakıcı güneşin altına koymayın.

## Gimbal Bakımı

Drone ile entegre olan X8 MINI'nin gimbalinin sökülmesine gerek yoktur. Lütfen drone'u saklarken kamerayı çizmemeye dikkat edin. Daha iyi görüntü kalitesi için lütfen kamerayı temiz tutun.

## Drone Otomatik Kontrol

Drone açıldığında drone kendi kendine kontrole girer. Kendi kendine kontrol başarısız olursa, Uygulama ilgili ipuçlarını açacaktır.

## Ürün Yazılımı Yükseltme

Lütfen aygıt yazılımı sürümünü düzenli olarak kontrol edin, yeni sürüm Fimi Navi Uygulaması tarafından güncellenerek kullanıcılardan güncelleme yapmaları istenecektir. Uygulama drone ve uzaktan kumanda ile bağlandığında lütfen yeni aygıt yazılımını indirin



# Drone Özellikleri

## Drone

Model: FMWRJ04A3

Boyutlar (katlanmış, pervaneler olmadan):

Uzunluk 145mm x Genişlik 85mm x Yükseklik 56mm

Boyutlar (katlanmamış, pervaneler olmadan):

Uzunluk 200mm x Genişlik 145mm x Yükseklik 56mm

Kalkış Ağırlığı: Yaklaşık 245g

Diyagonal Mesafe: 214mm

Maksimum Tırmanış Hızı: 5m/s

Maksimum İniş Hızı: 3,5 m/s

Maksimum Uçuş Hızı: 18m/s \*deniz seviyesinde rüzgarsız bir ortamda

Maksimum Kalkış Yüksekliği: ≤4000m

Maksimum Havada Kalma Süresi: 29 dakika \*Hava aracı rüzgarsız koşullarda, görsel ve kayıt modları kapalıyken, kalan pil seviyesi %0'a ulaşana kadar deniz seviyesinde havada kalırken ölçülmüştür. Bu yalnızca referans içindir; lütfen gerçek uçuş sırasında uygulama istemlerine dikkat edin. Maksimum Uçuş Süresi: 32 dakika \*Hava aracı, kalan pil seviyesi %0'a ulaşana kadar deniz seviyesinde rüzgarsız koşullarda 21,6 km/sa hızla ileriye doğru uçarken ölçülmüştür. Bu yalnızca referans içindir; lütfen gerçek uçuş sırasında uygulama istemlerine dikkat edin.

Maksimum Eğim Açısı: 35°

Maksimum Rüzgar Hızı Direnci: 10,7 m/s

Çalışma Sıcaklık Aralığı: 0-40°C

Uydu Navigasyon Sistemleri: Beidou/GPS/GLONASS/Galileo

Genişme Doğruluğu , Dikey : ± 0,1 m (Görsel Konumlandırma etkin olduğunda)

±0,5m (GPS etkin olduğunda)

Yatay: ±0,3m (Vision Positioning etkin olduğunda)

±0,5m (GPS etkin olduğunda)

## Uzaktan Kumanda

Model: FMYKQ04A3

Ürün Ağırlığı: Yaklaşık 260g

Boyutlar: 165mm x 89mm x 47mm

Çalışma Frekansı:

2.4000 GHz -2.4835 GHz

5.725 GHz -5.850 GHz

Maksimum Pili Ömrü: 8 saat \*Mobil cihazı şarj etmeden

4 saat \*Mobil cihazın şarj edilmesi

\*Mobil cihaz pil seviyesi %95'in üzerindeyken ölçülmüştür; gerçek sonuçlar farklı mobil cihazlara ve test sırasındaki pil seviyelerine bağlı olarak değişebilir. Lütfen gerçek kullanıma bakın.

Pil Türü: Li-ion

Pil Kapasitesi: 3500mAh

Nominal Gerilim: 3.7V

Giriş 5V 2A

Çalışma Sıcaklık Aralığı: 0~40°C

Şarj Sıcaklık Aralığı: 5~40°C

Maksimum Sinyal Etkili Menzil

(Parazit yok, Engel yok) FCC: Yaklaşık 9 km \*Yukarıdaki veriler dış mekan açık ortam parazitinde ölçülmüştür ve çeşitli standartlar altında tek yönlü döngüsel uçuşlar için en uzak iletişim mesafesidir. Lütfen gerçek uçuşlar sırasında uygulamanın dönüş istemlerine dikkat edin.

Minimum Gecikme Süresi: Yaklaşık 120 milisaniye

Desteklenen Mobil Cihaz Arayüz Tipleri: Lightning, USB-C

## Gimbal

Üç eksenli Mekanik Gimbal: -110° ~ 40° (Pitch)

-40° ~ 40° (Roll)

-40° ~ 40° (Yaw)

Kontrol Edilebilir Dönüş Aralığı: 10° ~ -90° (Pitch) Açısız

Titreşim Aralığı: ±0,005°

## Kamera

Görüntü Sensörü: 1/2 inç CMOS

Lens: FOV 79°

Diyafram : f1.6

Format Uzunluğu : 4,71 mm

Format Eşdeğeri : 24mm

Odak : 1 ila ∞

Etkin Piksel : 4800 milyon piksel

ISO Aralığı : Video Manuel 100-6400

Video Otomatik 100-25600

Fotoğraf 100-6400

Deklanşör Hızı : 1/8000s-2s

Maksimum Fotoğraf Boyutu : 8064×6048

Maksimum Video Çözünürlüğü :

3840×2160@60/30/25/24fps Maksimum Bit Hızı : 100Mbps

Video Formatı : MP4

Dosya Sistemi : FAT32/exFAT

Fotoğraf Formatı:JPG

Dijital Yakınlaştırma : 12x

## Akıllı Uçuş Bataryası

Kapasite : 2200mAh

Ağırlık : Yaklaşık 85g

Nominal Voltaj : 7,7V

Sınırlı Voltajı Şarj Etme : 8,8V

Pil Tipi : Li-ion 2S

Enerji : 16,92Wh

Şarj Sıcaklığı : 5-40 °C

## Akıllı Uçuş Bataryası Plus

Kapasite : 3100mAh

Ağırlık : Yaklaşık 106g

Nominal Voltaj : 7,2V

Sınırlı Voltajı Şarj Etme : 8,4V

Pil Türü : Li-ion 2S

Enerji : 22,32Wh

Şarj Sıcaklığı : 5-40 °C

Resmi web sitesi: [www.fimi.com](http://www.fimi.com)

Müşteri hizmetleri e-postası: [support@fimi.com](mailto:support@fimi.com)

Hizmet hattı: 400-661-0908

Üretici : Shenzhen FIMI Robot Technology Co, Ltd

Adres No.1213-1217, 12F, Batı Blok, Tianliao Binası, 1133 Xueyuan Caddesi,  
Taoyuan Caddesi , Nanshan Bölgesi, Shenzhen Şehri, Guangdong Eyaleti, Çin