

ACRON İHA
TEKNOLOJİLERİ
2026

ACRON
HAVACILIK TEKNOLOJİ

ACRON HAVACILIK VE YAZILIM TEKNOLOJİLERİ A.Ş.

Ürün Katalogu

TAMAMLANMIŞ AR-GE PROJELERİ



ACRON
HAVACILIK TEKNOLOJİ

Hakkımızda;

ACRON Havacılık ve Yazılım Teknolojileri A.Ş., genç, yenilikçi ve vizyoner bir mühendislik ekibi tarafından kurulmuş, Türkiye'nin savunma teknolojileri alanındaki yükselen girişimlerindendir

Merkezinde döner kanatlı insansız hava araçları (drone) ve özel amaçlı otonom sistemler bulunan çalışmalarımızla; tasarım, donanım ve yazılım süreçlerini tek çatı altında bütünleştiren bir mühendislik kültürü oluşturmuyoruz.

Her biri geçmişte TEKNOFEST yarışmalarında derece elde etmiş mühendislerden oluşan bu ekip, sadece teoride değil, uygulamada da kanıtlanmış bir başarıya sahiptir. Genç yaşımıza rağmen, yüksek teknik kapasitemiz, sahaya dayalı deneyimimiz ve çevik Ar-Ge anlayışımız sayesinde; savunma sanayiine yönelik özel çözümler geliştiriyor, milli teknolojinin geleceğini inşa etmek için çalışıyoruz.

Ürünlerimiz;



ZAGNOS V1.0

İHA / SİHA

GPS'siz Kısmi Otonom Görev Yapabilen
Operasyonel İnsansız Hava Aracı



ZAGNOS V2.0

İHA / SİHA

GPS'siz Yüksek İrtifada Tam Otonom
Görev Yapabilen Operasyonel İnsansız
Hava Aracı



HÂKİM

İHA

Radio ve video sinyal menzilini artırmak
için tasarlanmış repeater drone;



ARAT

İHA

Gece veya Gündüz, Termal Kamera
Entegreli İstihbarat Toplayan Gözcü
İnsansız Hava Aracı

ZAĞNOS V 1.0



Bu modüler dönerkanat platformu; yerli yazılım ve elektronik altyapı ile geliştirilmiş, hızlıca konfigüre edilebilen; istihbarat, gözetleme ve hassas mühimmat bırakma görevlerine uygun, GPS'siz ve zor şartlarda çalışabilen, güvenilir ve sahada karşılığı olan bir insansız hava aracı çözümüdür.

Modüler Yapı

Faydalı yük arayüzü sayesinde istihbarat/gözetleme veya yük bırakma kabiliyetine göre hızlı yeniden konfigürasyon

Otonom Görev

Kısmi otonom görev yönetimi — görev planlama, hedefe yaklaşma, bırakma ve güvenli geri dönüş

Kısmi GPS'siz Çalışma

GPS jamming altında operasyon kabiliyeti ile donatılmış, zor koşullarda yönünü kaybetmeden göreve devam eder



Çalışma İrtifası	15 MT +
Max. Hız	60 KM/S
Uçuş Süresi	- 30 DK
Max. Menzil	8 KM

ZAĞNOS V 1.0, GPS sinyalinin kesildiği ortamlarda dahi uçuş stabilitesini koruyarak; konum, irtifa ve hareket güvenliğini sürdüren yapısıyla görevin kesintisiz devam etmesini sağlar.

Konum Koruma

Drone, GPS sinyali olmaksızın Loiter/Position Hold benzeri şekilde kendi konumunu muhafaza eder ve yerinde stabil şekilde kalabilir.

Sürüklenme Engelleme

Rüzgâr veya itki dengesizliği altında bile optik akış verilerini kullanarak drift yapmasını engeller, drone'un sabit bir noktada tutunmasını sağlar.

Yükseklik Sabitleme

Entegre ToF lazer sensörü sayesinde yerden yüksekliği santimetre seviyesinde hassasiyetle ölçerek güvenilir AltHold performansı sunar.

Kontrollü Geri Dönüş

GPS yokken otomatik RTH mümkün olmasa da drone stabil ve sürüklenmesiz kalabildiği için pilot tarafından güvenli şekilde geri yönlendirilebilir

Stabil Uçuş Kontrolü

GPS kaybolduğunda uçuş kontrolcüsü otomatik olarak optik akış destekli EKF moduna geçer; drone kontrolsüz davranış göstermeden uçuşa devam eder.

Kapalı Alan Uçuş Kabiliyeti

Tünel, bina içi, depo gibi GPS'in hiç bulunmadığı ortamlarda dahi konum koruma, stabil hover ve güvenli manevra imkânı tanır

ZAĞNOS V 2.0



Görüntü tabanlı konumlama, gerçek zamanlı adaptif navigasyon ve çevre algılama yetenekleri sayesinde GPS'e ihtiyaç duymadan kapalı alanlarda ve elektronik harp ortamlarında dahi stabil uçuş sağlayarak otonom görev icrası, güvenli RTH ve kesintisiz operasyon kabiliyeti sunar.

Modüler Yapı

Faydalı yük arayüzü sayesinde istihbarat/gözetleme veya yük bırakma kabiliyetine göre hızlı yeniden konfigürasyon

Tam Otonom Görev

GPS bağımsız konumlama ve çevre algılama destekli tam otonom görev yönetimi, yük bırakma ve geri dönüş süreçlerini gerçekleştirir

Tam GPS'siz Çalışma

GPS jamming altında operasyon kabiliyeti ile donatılmış, zor koşullarda yönünü kaybetmeden göreve devam eder

Çalışma İrtifası	150 MT +
Max. Hız	60 KM/S
Uçuş Süresi	- 30 DK
Max. Menzil	8 KM



“ZAĞNOS sistemi, dijital kamera ve sensör füzyonu kullanarak GPS olmadan konumunu hesaplayan ve otonom görev yapabilen yeni nesil bir navigasyon çözümüdür.”

Strateji ve Yön Bulma Ustası

Görüntü Sistemi (Ekstra Özellik)	Gerçek zamanlı adaptif navigasyon
Dijital kamera (HD/FPV destekli)	Zor koşullarda yönünü kaybetmez
Görüntü tabanlı konumlama	Kapalı alan uçuşu (indoor navigation)
Gerçek zamanlı çevre algılama	Otonom görev icrası
AI destekli hedef analizine uygun altyapı	GPS olmadan eve dönüş (RTH)
Operasyonel Avantaj	Dijital kamera ile gerçek zamanlı görüntü
Elektronik harp ortamında görev yapabilir	Harita gerektirmez
GPS kesildiğinde görev devam eder	

HÂKİM



Zorlu arazi, şehirleşme ve elektronik harp ortamlarında radyo ve video sinyal menzilini artırmak için tasarlanmış repeater drone; FPV dronlar ile yer kontrol operatörleri arasında uzun mesafelerde kesintisiz iletişim sağlar. Gelişmiş stabilizasyonu sayesinde rüzgârda dahi sabit kalarak güvenilir bir haberleşme köprüsü oluşturur.

Coğrafi Bağımsızlık

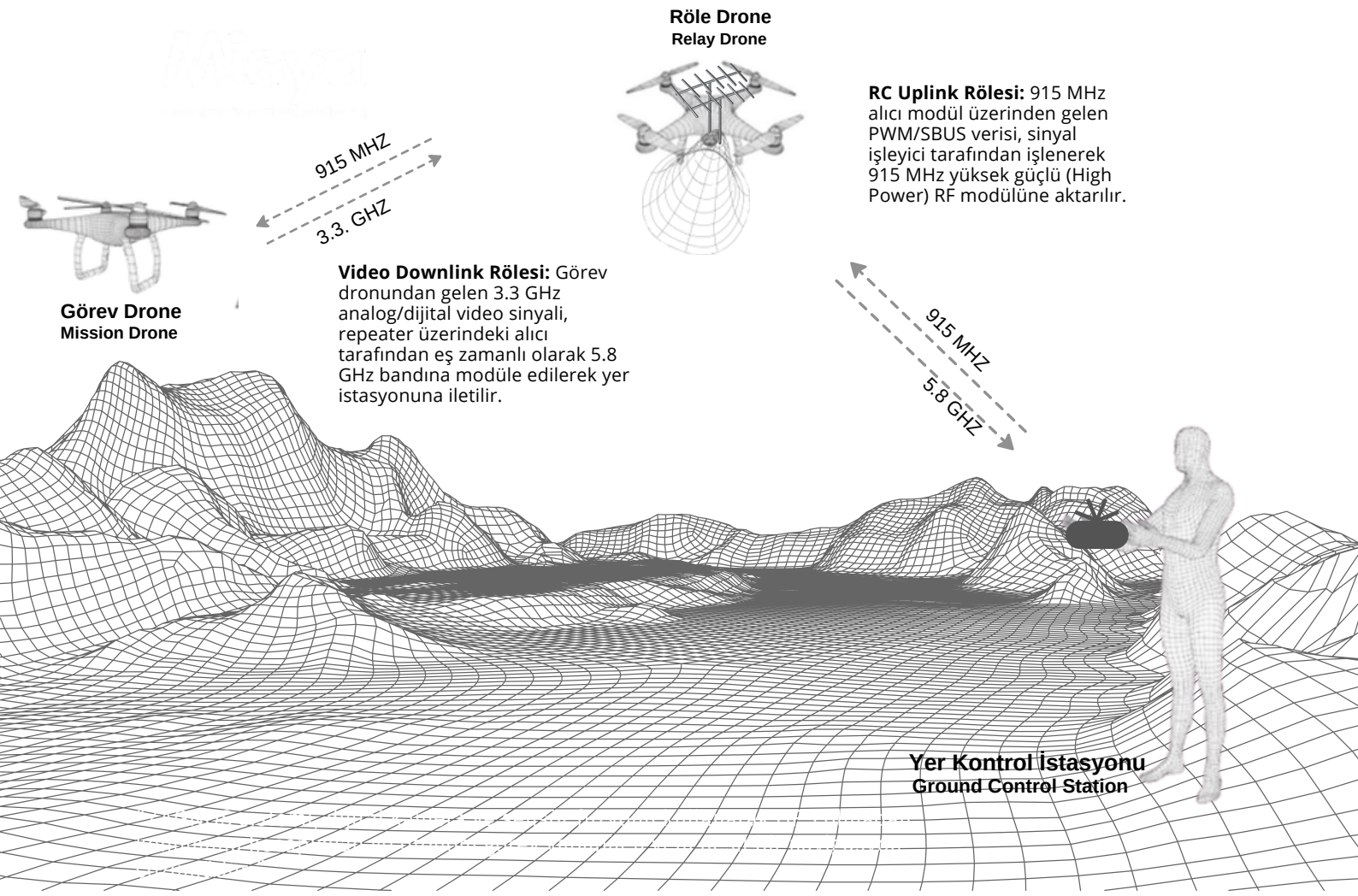
Operatör görüş hattı dışında kalsa bile repeater dron yüksek bir noktadan konumlanarak kesintisiz ve güvenilir haberleşmeyi sürdürür.

Düşük Tespit Edilebilirlik (LPI)

Komuta sinyalinin 915 MHz'e dönüştürülmesi, düşman elektronik destek unsurlarının standart frekans taramalarında tespiti zorlaştırır.

Sinyal Temizliği

Çapraz bant dönüşümü sayesinde (2.4 -> 915 ve 3.3 -> 5.8), sistem içi parazit (Self-Interference) tamamen elimine edilmiştir.



Operasyonel Frekans Planlaması (Haberleşme Mimarisi)

Sistem, elektronik harp bileşenlerine karşı dirençli ve düşük gecikmeli bir çapraz bant (Cross-Band) dönüşümü sağlamaktadır:

KOMUTA KONTROL (RC) HATTI

- 2.4GHz (Yüksek verimlilikli standart komuta protokolü).
- Repeater'dan Görev Dronuna
915 MHz (Düşük frekansın verdiği avantajla yüksek penetrasyon ve uzun menzil kabiliyeti).

AVANTAJ

915 MHz kullanımı, NLOS (Görüş hattı dışı) durumlarda sinyalin engellerin etrafından dolanmasını sağlar.

GÖRÜNTÜ AKTARIM (VIDEO) HATTI

- Görev Dronundan Repeater'a
3.3 GHz (Askeri/Özel bant kullanımı, düşük parazit riski).
- Repeater'dan Yer İstasyonuna
5.8 GHz (Standart FPV gözlükleriyle tam uyumluluk ve yüksek bant genişliği).

AVANTAJ

Görüntü sinyalinin 3.3 GHz gibi temiz bir banttan alınması, sahada yaygın olan 2.4/5.8 kirliliğinden etkilenmeden kristal netliğinde istihbarat sağlar.

ARAT



Gelişmiş teknolojik altyapısı sayesinde hem gündüz hem de gece operasyonlarında yüksek performans sunmak üzere tasarlanmıştır. Entegre edilen termal kamera sistemi, düşük görüş koşullarında dahi hedef tespiti ve izleme imkânı sağlarken; standart (gündüz) kamera ile yüksek çözünürlüklü görüntü elde edilmesine olanak tanır. Bu sayede platform, farklı operasyonel ihtiyaçlara tek bir sistem üzerinden cevap verebilmektedir.

Operasyonel Çeşitlilik

Drone üzerinde bulunan çift kamera, kumanda üzerinden tek bir tuş ile termal kamera ve standart kamera arasında anlık geçiş yapılabilir.

Gelişmiş Uçuş Kontrol Sistemi

GPS bağımsız ortamlarda stabil uçuş gerçekleştirebilme yeteneğine sahiptir. Bu özellik, sinyal kesintisi veya karıştırma koşullarında dahi görevin kesintisiz devamını sağlar.

Hızlı Görev Konfigürasyonu

Bu yapı, platformun farklı operasyon senaryolarına ek teknik müdahale gerektirmeden kısa sürede uyarlanmasına olanak tanır.

Çalışma İrtifası	150 MT +
Max. Hız	60 KM/S
Uçuş Süresi	- 30 DK
Max. Menzil	8 KM
Faydalı Yük	MAX 2 KG

Farklı operasyonel ihtiyaçlara tek bir sistem üzerinden cevap verebilen, keşif, gözetleme, arama-kurtarma ve özel görev operasyonları için yüksek esneklik, güvenilirlik ve kullanım kolaylığı sunan gelişmiş bir platformdur.

Operasyonel Çeşitlilik Yüksek Performans

— Çift Kamera Sistemi

Entegre termal kamera ve yüksek çözünürlüklü gündüz kamerası

— Tek Tuşla Kamera Geçiş

Kumanda üzerinden termal ve standart kamera arasında anlık geçiş

— Düşük Görüş Performansı

Sis, duman ve gece koşullarında termal görüntüleme

— Gerçek Zamanlı Hedef Tespiti

Termal kameralarla hedef algılama ve izleme

— Modüler Faydalı Yük Yapısı

Farklı sensör ve ekipmanlarının entegrasyonu, görev bazlı donanım taşıma imkânı

— Hibrit Uçuş Modu

GPS destekli ve GPS bağımsız modlar arasında esnek kullanım

— Anti-Jamming Dayanımı

Sinyal kesintisi ve karıştırma durumlarında görev devamlılığı

— Modüler Yapı

Modüler tasarım sayesinde görev yükleri sahada hızlı ve pratik şekilde değiştirilebilir.

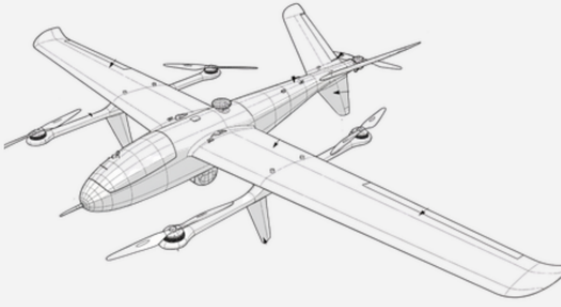


YERLİ MÜHENDİSLİK MİLLİ TEKNOLOJİ

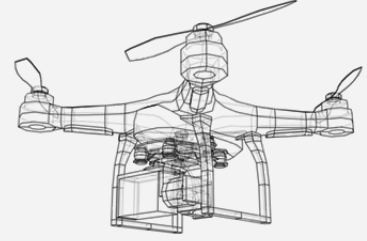
ACRON

HAVACILIK TEKNOLOJİ

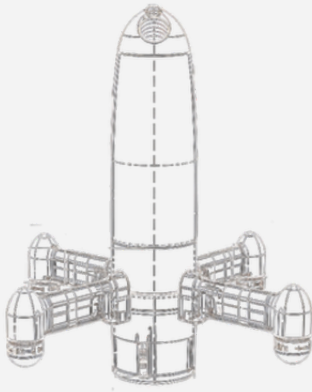
Devam Eden Ar-Ge Çalışmalarımız



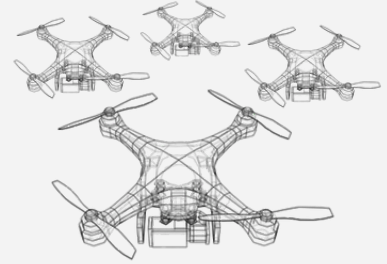
VTOL / Sabit Kanat İHA



**Hedef Tanımlama
ve Kilitlenme**



AVCI / Roket Drone



Sürü İHA

ACRON
HAVACILIK TEKNOLOJİ



ACRON Havacılık
ve Yazılım A.Ş.

