

İnsansız Hava Aracı



DEVİRİYE/TAŞIYICI MULTİKOPTER

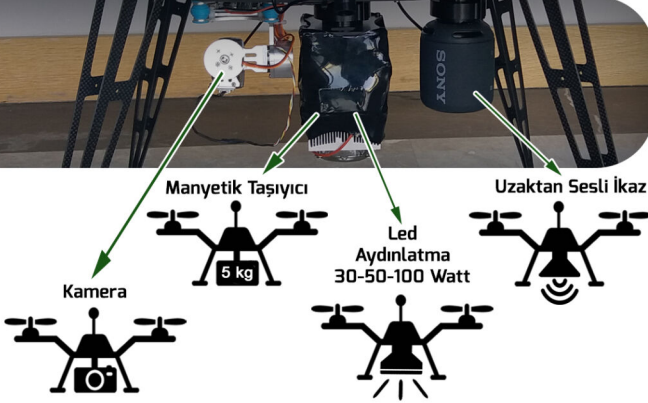


Görev 1

Kamera
Sesli İkaz
Led Aydınlatma

Görev 2

Kamera
Sesli İkaz
Manyetik Taşıyıcı



Yüksek Rüzgar
Dayanımı



Güvenli
Eve Dön



Daha Sessiz
Çalışma



Geliştirilmiş
Yazılım



Teknik Destek
Bakım Onarım



Yüksek Batarya
Ömrü



Hedef Koordinat
Tespit



Plaka Okuma
Sistemi



Yüz Tanıma
Sistemi

Yerli Multikopter

Hafif Yağmur ve Karda Görev Yapabilme
Aynı Cihaza İki Farklı Görev

Opsiyonel

Jammer veya Elektronik Harpten Etkilenmez
Yüz Tanıma/Plaka Okuma
Hedef Koordinat Tespit
Hedef Tespit-Takip

Sistem bileşenleri	Platform Payload (Kamera, led aydınlatma, Hoparlör, manyetik taşıyıcı)
Güç	LiPo batarya
Maksimum İrtifa	3500 m
Performanslı Ortalama Görev İrtifası	2-200 m (ışık ve ses 200 metreden sonra dağılmaya başlar.)
Ortalama Kesintisiz Görev Süresi	Sadece kamera ile 45 dk Üçlü konfigürasyonlu görevde 30 dk. (taşıdığı payload'a bağlı olarak değişir.)
Kamera Optik Zoom	10x zoom, opsiyonel 18x / 30x zoom
Kamera Termal	640x512 piksel, 30 Hertz
Ortalama Uçuş ve Görev Yarıçapı	5 Km. (Görüş hattında)
Hedef/Objeye Takibi	Var
Hedef/Objeye Koordinat Belirleme	Var, 3000 m (Manual)
Data ve Telemetri Aktarımı (Görüş Hattında)	5 km (3 farklı frekans opsiyonu)
Data, Telemetri ve Uçuş Kontrol	Gerçek zamanlı yer kontrol istasyonuna ve kamera üzerine kayıt, (Görüş hattı ötesi) 10 km ve üzeri (4.5 / 5G - LTE)
Kamikaze Drone Kullanım	Hedefte Kendini İmha : 25 km 'ye kadar hedef üzerinde kendini imha
Silah / Roket entegrasyonu	Drone üzerine kurulan yönetim sistemi ile opsiyonel olarak yapılabilir.
Jammer ortamında kullanım	Etkilenmez, kalkış noktasına güvenle geri döner. (opsiyonel)
Yüz Tanıma / Plaka Okuma	Opsiyonel

HİDROJEN YAKITLI MULTİKOPTER



Yerli Multikopter

Hidrojen Yakıt

Hafif Yağmur ve Karda Görev Yapabilme

Güç	Hidrojen yakıt pili teknolojisi
Güç Takviye	LiPo batarya ile güçlendirilmiş
Acil Durum Güç Birimi	LiPo batarya ile acil durumlarda güvenli iniş
Maksimum Uçuş Yüksekliği	2500 m
Ortalama Görev Uçuş Yüksekliği	300-500 m
Ortalama Kesintisiz Görev Süresi	150 dk. (Yakıt bitimini müteakip bir sonraki göreve hazırlık süresi 5 dk.)
Gündüz Kamerası	30xZoom
Gece Kamerası (Termal)	640 pixel, 30 Hertz
Ortalama Uçuş Görev Yarıçapı	5 Km. (Görüş Hattında)
Hedef / Nesne Takibi	Var.
Hedef / Nesne Koordinat Tespiti	Var, 3000 m
Data ve Telemetri Transfer i	10 km. (2 farklı frekansta) 2,4 GHz, - 5,8 GHz, Sınırsız LTE 4,4.5 G (GSM Baz İstasyonu kapsama alanı)
Hidrojen Yakıt Tankı Tipi	Tip 4 Yakıt Tankı; min 300 bar basınca dayanıklı
Görüntü Kayıt ve İşleme	Yer Kontrol İstasyonuna ve Kamera üzerine SD Karta Kayıt. Yüz Tanıma, Plaka Tanıma
Paraşüt Entegrasyonu	Tamamlanma aşamasında (Kırım durumunda güvenli iniş için.)
Jammer ve Elektronik Harp Ortamından Etkilenme	Etkilenmez, Otonom olarak güvenli olarak eve döner.

Opsiyonel

Hedef Tespit-Takip

Hedef Koordinat Tespit

Yüz Tanıma/Plaka Okuma

Jammer veya Elektronik Harpten Etkilenmez

KABLOLU MULTİKOPTER

100 m İrtifa

6-8 Saat Kesintisiz Görev

Gündüz-Gece Keşif ve Gözetleme

5 km'ye Kadar Takip ve Kontrol



Tümleşik Gimbal Sistemi
(Zoom Kamera+ Termal Kamera)

ÖZELLİKLER

Güç Çeşidi	Şebeke Elektrik ile Yerden Beslemeli Araç Aküsünden Beslemeli	200-240 V Şebeke 24 V Araç Aküsü (Araç çeşidine göre tasarım)
Güç Takviye	Yerden UPS / Araçtan UPS	4 KW (Elektrik kesintisinde acil ve emniyetli iniş)
Güç Acil Durum	Multikopter Üzerinde Bulunan Batarya ile Acil İniş	6000 mAh ile (50 m testleri yapılmıştır)
Maksimum İrtifa	100 m	150 m ye çıkarma çalışması devam ediyor
Performanslı Ortalama Görev İrtifası	80-90 m	150 m ye çıkarma çalışması devam ediyor
Ortalama Havada Kesintisiz Görev Süresi	6-8 Saat	Çift Multikopter ile 24 Saat takip kontrol imkanı
Kamera Optik Zoom	30xZoom	
Kamera Termal	640 piksel, 30 Hertz	
Ortalama Takip Kontrol Yarıçapı	4 Km.	Görüş hattına bağlı olarak
Hedef/Objeye Takibi	Var(Manuel)	
Hedef/Objeye Koordinat Belirleme	Var, 3000 m	20 Sn içerisinde Grid ve Coğrafi Koordinat Tespiti
Data ve Telemetri Aktarımı	Elektrik Hattı Üzerinden veya WiFi (Opsiyonel)	Alınan görüntünün Full HD aktarımı Telemetri bilgilerinin çift yönlü aktarımı Uçuş kontrol istasyonu ve uçuş yönetimi
Güç Kesintisi Uyarı Durumu	Sesli ve görsel ikaz	
Görüntü kayıt ve işleme durumu	Alınan görüntüler gerçek zamanlı yer kontrol istasyonuna aktarılabilir, aynı anda kamera üzerine SD karta kaydedilebilir	Alınan görüntü üzerinden 70-80 m den yüz tanıma, Plaka okuma
Paraşüt Entegrasyon	Entegrasyona uygun, çalışma devam ediyor	Acil durumlarda emniyetli iniş yapmak maksadıyla planlanmıştır
Jammer veya Elektronik Harpten Etkilenme	Etkilenmez, göreve devam eder	Opsiyonel

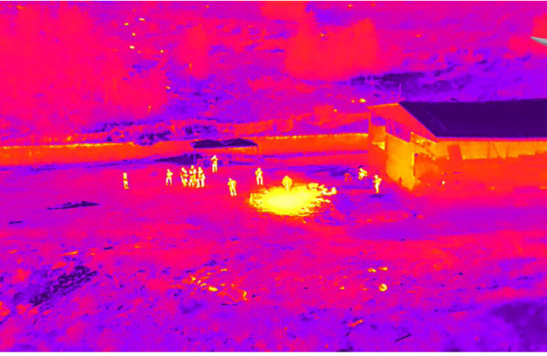


QUAD-XL (Atmaca X4)

(Opsiyonel) Hedef Tespit-Takip

(Opsiyonel) Hedef Koordinat Tespit

(Opsiyonel) Yüz Tanıma/Plaka Okuma



Termal kamera ile görüntü,
insan hareketleri gözlemleniyor



30x kamera ile
4.3 km zoom



Platform / Motor	Quad XL (2018) 4 Motorlu
Model	2018
GPS Sistemi	Tek GPS
Gimbal Sistemi	Klasik Sürgülü Tip
Komuta Sistemi	Tablet ve Kumanda
Gövde Genişliği / Yüksekliği	57 cm x 55 cm x 37 cm
Kolların Katlanma Durumu	Yok
Boş Ağırlık (Kamera-Batarya Hariç)	2.11 kg
Kalkış Ağırlığı	4.22 kg
Maksimum Faydalı Yük (Payload)	2 kg (Uçuş süresi kısmen azalır)
Bazı Kameralar ile Uçuş Süresi	32 dk Termal (±5dk) 30 dk Zoom (±5dk)
Yatay Seyir Hızı (GPS / Stabil Modunda)	50 - 100 km/saat
Dikey Kalkış / İniş Hızı (GPS Modunda)	8 m/sn - 3 m/sn
MSL Uçuş İrtifası (Deniz Seviyesi)	3000 m
AGL Uçuş İrtifası (Kalkış Noktasından)	1000 m
Rüzgar Dayanıklılığı	40 Km/saat
Çalışma Sıcaklığı (Kamera hariç)	-15 °C / +45 °C
Güç (Batarya)	Li-Po (12Ah)
Zoom Kamera	18x Optik Kamera
Termal Kamera	640x512 Flir Vue Pro (9 hz)
Haberleşme Frekansı	5.8 Ghz, 2.4 Ghz
Kumanda Menzili	4 km (±1 km)
HD Görüntü ve Telemetri Menzili	3 km (±0.5 km)
Sistem Özellikleri	Otomatik Eve Dönüş: Kullanıcı
Gimbalda Kullanılabilen Sistem	18x Zoom veya Flir Termal
Yazılım	Sadece Kontrol ve Video izleme



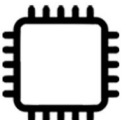
Yüksek Rüzgar
Dayanımı



Güvenli
Eve Dön



Daha Sessiz
Çalışma



Geliştirilmiş
Yazılım

OCTO-XL (Atmaca X8)

Yerli Multikopter

Hafif Yağmur ve Karda Görev Yapabilme



Tümleşik Gimbal Sistemi
(Zoom Kamera+Termal Kamera)

Atmaca X4 (2019) 4 Motor (Quad) 2019	Atmaca X6 (2019) 6 Motor 2019	Atmaca X8 (2019) 8 Motor (Octo) 2019
Çift GPS (Aynı anda Kullanım)		
Elektronik Geomatics kartlı Takmatik Sistem		
Tablet ve Kumanda veya Sadece Tablet		
64 cm x 62 cm x 37 cm Var (34 cm x 30 cm) 2.75 kg 6.10 kg (22AH pil + 18x ZK) 3 kg (Uçuş süresi kısmen azalır) 50 dk Termal (±5dk)	68 cm x 87 cm x 37 cm Var (42 cm x 44 cm) 3.25 kg 6.60 kg (22AH pil + 18x ZK) 4 kg (Uçuş süresi kısmen azalır) 50 dk Termal (±5dk) 45 dk Zoom / Harita Kamerası (±5dk)	60 cm x 58 cm x 37 cm Var (37 cm x 33 cm) 3.85 kg 7 kg (16AH pil + 18x ZK) 5 kg (Uçuş süresi kısmen azalır) 50 dk Termal (±5dk) 45 dk Zoom / Harita Kamerası (±5dk)
3500 m 1500 m 45 Km/saat	3500 m 1500 m 50 Km/saat	4000 m 2000 m 55 Km/saat
-15 °C / +45 °C		
Li-Po (1 x 22Ah, 1 x 16Ah, 2 x 12Ah)		
30x veya 36x Optik OPSİYON		
640x512 Flir Vue Pro (30 hz)		
5.8 Ghz, 2.4 Ghz veya 868 Mhz		
8 km (±1 km) 8 km (±1 km)		
Komutu, Radyo Frekans karışımında, Batarya kritik seviyeye geldiğinde. Otonom / Manuel Uçuş, Havada uçuşlar arası Geçiş, Havada Sabit Bekleme, Rota Olanı		
Zoom (10x, 18x, 30x, 36x), Termal, Multispectral, Hiperspectral, Harita Kamerası, Lidar, Led Aydınlatma, Yük Taşıma Sistemi, Megafon sistemi		
Kontrol, Video izleme, Hareketli Objeye takibi, görüntü stabilizasyonu, merkeze görüntü transferi, merkez - arazi arası anlık mesajlaşma		



Teknik Destek
Bakım Onarım



Yüksek Batarya
Ömrü



Hedef Koordinat
Tespit



Plaka Okuma
Sistemi



Yüz Tanıma
Sistemi

SABİT KANATLI UÇAK (VTOL)

Kompozit Malzeme

Faydalı Yük: 1.5 kg

Aerodinamik Dizayn

36 MP Harita Kamerası

30x Optik Zoom Kamera

640 piksel Termal Kamera

10" Ekranlı Yer İstasyonu veya Tablet

Opsiyonel

- Hedef Tespit-Takip
- Hedef Koordinat Tespit
- Yüz Tanıma/Plaka Okuma
- Lazer İşaretleyici
- LTE Network



VTOL Sabit Kanatlı İHA

Dikey iniş ve kalkış (VTOL) özellikli sabit kanatlı İHA'dır. Uzun mesafe uçuş ve çalışma verimliliğine sahiptir. Termal, Zoom, NIR ve harita amaçlı kameralar ile kullanım amacınıza uygun seçiminizle, güvenlik sektörü ve harita üretimde kullanabilirsiniz.

Farklı ve Şık Görünüm

İHA gövdesi, yapısının sağlam ve hafif olması için karbon fiber ve kompozit malzemedен üretilmiştir.

Tam Otomatik Mod

Multi-Rotor Mode, otomatik dikey iniş-kalkış yapmak için kullanılan anahtar ile, kalkıştan sonra otomatik Sabit Kanat moduna geçerek, farklı kalkış alanları için UAV'yi kullanılabilir hale getirir.

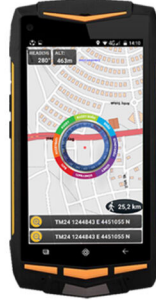
Opsiyonel PPK GNSS bordu ile yerde minimum GCP noktası kullanılarak hızlı harita üretimine uygundur.

Batarya

VTOL modu ve yatay uçuş modları için kullanılan farklı iki batarya çifti ile yatay uçuş mesafesi maksimum 150 km'ye kadar uzatılabilir.

Genel	İniş / kalkış tipi	VTOL
	Gövde malzemesi	Karbon fiber ve kompozit malzeme
	Kanat açıklığı	2,5 m (opsiyonel 2,8 m)
	Net ağırlık	5.5 kg (opsiyonel 7 kg)
	Maks. kalkış ağırlığı	12 kg (opsiyonel 13 kg)
	Maks. yük ağırlığı	1 ~ 2 kg (opsiyonel 4 kg)
	Maks. tırmanış hızı	7 m / s
	Verimli seyir hızı	90 km / s
	Maks. uçuş hızı	126 km / s
	Uçuş zamanı	120 dk (opsiyonel 240 dk)
Performans	Maks. uçuş mesafesi	150 km
	Kontrol yarıçapı	15 km
	Maks. irtifa MSL	5000 m
	VTOL anahtarının rakımı	120 m
	Konumlandırma doğruluğu	1 cm ± 1 ppm (opsiyonel PPK ile)
	Konumlandırma sistemi (Opsiyonel)	RTK + PPK
	RTK / PPK güncelleme sıklığı	20 Hz
Taşıma	Diğer özellikler	Otomatik kalkış ve iniş, otomatik pilot, kara kutu fonksiyonu
	İHA montaj zamanı	5 dk (tek bir operatör tarafından)
	İHA sökme zamanı	10 dk (tek bir operatör tarafından)
Ortam	Maks. rüzgar direnci	Seviye 6
	Çalışma sıcaklığı	-15°C / +60°C
	IP seviyesi	IP55

GPSTURK RUGGED TABLET / GPS / MOBILE PHONE



	5" Telefon	5" Telefon	8" Tablet	10.1" Tablet
İşletim Sistemi	Android 6.0	Android 7.0	Android 7.0	Android 5.1
İşlemci	4 çekirdekli	8 çekirdek	8 çekirdek	2 çekirdek
Hafıza	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
RAM	2 GB	2 GB	2 GB	1 GB
Ekran	5.0" HD	5.0" IPS	8" IPS	10.1"
Kamera (ön)	2.0 MP	--	2" MP	1.2 MP
Kamera (arka)	13.0 MP	8.0 MP	5" MP	5 MP
Batarya	4500 mAH	4000 mAH	7500 mAH	6720 mAH
Barkod (1D/2D)	--	var	opsiyonel	var
Uydu	GPS+GLONASS	GPS+BEIDOU+GLONASS	GPS	GPS
GSM	var	var	var	var
NFC	var	var	var	--
Wi-Fi 2.4G+5G	var	var	var	var
3G / 4G LTE	var	var	var	3G
BT 4.0	var	var	var	var
FM	var	var	--	--
Ölçüler (mm)	163*82*14.7	165*76*15.6	221*145*15	276.7*200*19.6
Ağırlık	250 g	290 g	600 g	950 g
USB port	Micro	Type-C	Micro	Micro
HDMI	--	--	var	--
Standart	IP68	IP67	IP67	IP67



Güvenlik Sektörü



Otopark Yönetimi



Liman Terminali



Perakende



Depo Yönetimi

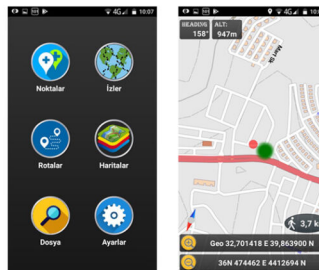


Konteyner Yüklere



MobilCBS Yazılımı

- * 10.000 noktaya kadar kayıt edebilme
- * Google Earth yükleyebilme
- * 2D - 3D ve kullanıcı haritası yükleme
- * Arazide çekilen fotoğrafa öznelik ekleme
- * Rota oluşturma, nokta ekleme ve altlık harita işaretleme
- * Gezi kaydı ve gezi dönüş kaydı oluşturma



GEOMATICS HARİTA MÜHENDİSLİK VE MÜŞAVİRLİK LTD. ŞTİ.

ANKARA GENEL MÜDÜRLÜK

Beytepe Mah. Beyler Cad. 1644 Sok.
No:2 06810 Çayyolu - Çankaya
Tel : 0312 238 22 55
Faks: 0312 238 22 85
Eposta: info@gpsturk.net

İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Karabağlar : Yeşillik Cad. Selgeçen Modeko
İş Merkezi Kat No:511/512
Tire : Kurtuluş Mah. Keten Köprü Sok. No:6/2
Tel : 0545 380 30 77
Faks: 0312 238 22 85

KARADENİZ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Cedit Mah. Gençlik Cad. Gençlik Sit.
No: 69/2 İlkadım / SAMSUN
Tel : 0553 828 18 10
Faks: 0312 238 22 85
Eposta: karadeniz@gpsturk.net



İnsansız Hava Aracı



Türkiye 'de profesyonelce üretilen yerli Multikopter

GNSS / CBS-DGPS Alıcıları



Statik, RTK ve CORS uyumlu 1-2 cm hassasiyetli Profesyonel GPS/GNSS

Total Stations



Amerikan firmadan Japonya'da üretim reflektörlü, reflektörsüz ve robotik cihazlar

SPECTRA
GEOSPATIAL

Trimble

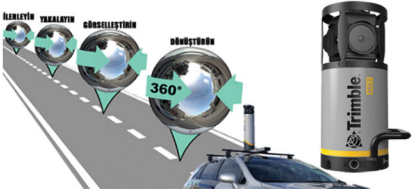
MAGELLAN

Nikon

GO SLAM

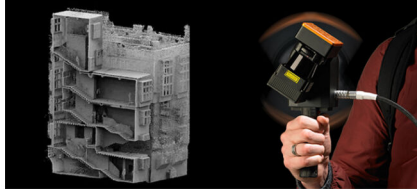


Mobil Haritalama Sistemleri



Hızlı ve araç üzeri mobil veri toplama sistemleri

El Tipi Lazer Tarayıcılar



Basitleştirilmiş Mobil Lazer Tarama iç ve dış mekanda haritalama sistemleri

Endüstriyel Dayanıklı Tablet / Tablet GPS



IP67 standartında, barkod okuma, 4G, Wi-Fi, Bluetooth, GPS, Glonass ve Android işletim sistemi

El Tipi GPS



Detaylı Geomatics haritalı ve Türkçe menüli dayanıklı GPS ürünleri

Lazer Metre, Boru-Tünel ve Eğim Tesviye Lazerleri



Endüstri lideri, Amerikan teknolojisi lazer ürünleri

Orjinal Ekipman ve Aksesuarlar



Haritaçılar ve ölçmeciler için dünyanın lider ekipman üreticisinden kaliteli ve yenilikçi aksesuarlar