



# STELLAR

İleri Teknolojiler ve Savunma Sistemleri



# CAT-Surveyor USV



5 km menzil



2 elektrik motoru



12 saat batarya süresi



80 kg taşıma kapasitesi



## SUBSEA TECH

Marine and Underwater Technologies

## CAT-Surveyor USV

Liman, kıyı bölgeleri ve iç sularda yer alan sualtı bölgelerde hidrografik veri toplama veya suüstü/sualtı denetim ve inceleme faaliyetleri için dizayn edilmiş uzaktan kumandalı ve/veya otonom modlara sahip katamaran tipi bir İnsansız Suüstü Aracıdır.

Açık mimarisi ve yüksek hızlı PC-PC iletişimini sayesinde CAT-Surveyor, Windows'da çalışan her türlü sensörün kolay şekilde entegre edilmesine olanak sağlar. Kıyı hattı kontrol bilgisayarı, navigasyon ve yerleşik sensörlerin gerçek zamanlı olarak görüntülenmesini ve kontrol edilmesini sağlar.



### DAHİLİ ELEKTRONİK CİHAZLAR

Yerleşik PC'nin açık mimarisi sayesinde, sonar, ekosounder ve ADCP gibi çeşitli sensörler CAT-Surveyor üzerine kolayca yerleştirilebilir.



### BATARYALAR

CAT-Surveyor'a harici güç kaynağından tam bağımsız kullanım özelliği sağlayan, gövdelere entegre iki adet Li-Ion batarya en uzak bölgelerde bile 12 saatte kadar kullanım ömrü sağlar.



### NAVİGASYON

CAT-Surveyor'da 2 adet full HD renkli video kamerası, 2 adet dıştan takmalı elektrik motoru, GPS konumlandırma, 5 km mesafeye kadar yüksek hızlı WiFi iletişim ve otomatik navigasyon modu mevcuttur.

# TEKNİK ÖZELLİKLER

## GENEL ÖZELLİKLER

Kontrol	Wifi ile 5 GHz uzaktan kumanda (2.4 GHz yedek radyo bağlantısı)
Dimensions	U 3m x G 1,6m x Y 1,2m (antensiz)
Ağırlık	270 kg (yükzsüz ağırlık)
Taşıma Kapasitesi	80 kg
Maks. Hız	5 knot
Su Alma Derinliği	80 kg yük ile 36 cm, 48 cm
Maks. Dalga Yüksekliği	1 m
Maks. Akım Hızı	2 m/sn.

## SİSTEM KONTROLÜ

Operatör Arayüzü	Dizüstü bilgisayar + kumanda kutusu + otomatik navigasyon modları
Haberleşme	WiFi 5 GHz aralığı > 5km, 2.4GHz yedek bağlantı
Navigasyon Sensörleri	2 adet full HD renkli video kamerası, DGPS (opsiyonel RTK), cayro, pusula
Sensör Veri Ekranı	Kontrol bilgisayarı üzerinden video/sonar görüntüsü izleme
Konum Ekranı	Tüm harita tiplerinde konum ve rota görüntüleme
Dahili Elektronik Cihazlar	IP67 buat içinde Intel Core i7 + 5V/12V/ 24V fansız PC
Sensör Veri Arayüzleri	Seri, USB, Ethernet, isteğe bağlı olarak diğer arayüzler
Otomatik Navigasyon	Otomatik navigasyon yazılımı (önceden programlanmış rotalar)

## PAKETLEME

Taşıma	Römork, konteyner veya palet ile
--------	----------------------------------



## SEVK VE GÜÇ KAYNAĞI

Pervane	2 adet diştan takmalı elektrik motoru (2x500 W / 24 VDC)
Bataryalar	Şarj seviyesi kontrol bilgisayarından izlenebilir, kolay değiştirme özellikleri 12 saat ömürlü Li-Ion Bataryalar
Güç Beslemesi	Bataryaları şarj etmek için AC 110-220V

## BAKIM VE GARANTİ

Belgeler	Basılı ve elektronik işletim kılavuzu
Bakım	Özel bakım gerektirmez
Garanti	2 yıl parça ve işçilik garantisini (nakliye masrafları hariçtir)

## OPSİYONLAR

Vinçler	Mini ROV ve fizikokimyasal ölçüm cihazlarının suya bırakılabilmesi için ön daldırma vinci. Çekilen (towed) sensörler (kameralar, yandan taramalı sonar, manyetometre) için arka vinç
Mini-ROV	Subsea Tech Observer taşınabilir sualtı inceleme robottu
Katlanır Çerçeve	Sensörlerin (sonar, ekosender) konuşturulmasını sağlayan USV altında yer alan montaj cihazı
Tek İşin Demetli Batimetri	0.5-100 m menzilli 3cm çözünürlükli 235kHz Airmar Smart SS510 ekosounder
Çok İşin Demetli Batimetri	Norbit WBMS ekosounder + cayro + GPS RTK + SVP + QUINSy
Yandan Taramalı Sonar	Starfish 450 kHz/990 kHz
Görüntüleme Sonarı	Teledyne BlueView M serisi veya BluePrint Oculus
3B LIDAR	Norbit iLiDAR veya VLP-16 "PUCK"
Akıntı Ölçer	ADCP Sontek, Flowquest veya Teledyne RDI
Bataryalar	Batarya süresini uzatmak için ilave batarya paketleri

