

## Global Observer™ UAS Overview

**Maximum endurance. Maximum coverage. Affordable solution.**

The Global Observer (GO®) is a High Altitude Long Endurance (HALE) Unmanned Aircraft System (UAS). It combines the best attributes of satellites and both manned and unmanned aircraft.

From the stratosphere, the GO UAS will act like a mobile, 12-mile-high tower, covering an area of up to 600 miles in diameter. Many missions are enabled by such a high vantage point.

Every GO component is designed for maximum flexibility and flight endurance -3 to 4 times that of any other fixed wing aircraft. A revolutionary liquid hydrogen-fueled propulsion system, coupled with an extremely light, but durable airframe, enabling significant benefits and capabilities never thought possible.

## Mission Possibilities

### Communications Relay

GO offers satellite-like capabilities to enable affordable, persistent and seamless communications relay where mission operators need it most. It also provides more bandwidth to interconnect and route data, enabling teams separated by topographical barriers to communicate with each other and to distant command centers in real time.

### Disaster Response

GO provides hurricane/storm tracking, weather monitoring and sustained support such as: evacuation planning, relief operations and first response coordination. With an advanced payload, GO can provide alternative communications relay in the event assets such as: cell towers, microwave relays and satellite downlinks are damaged.

### Maritime Operations

GO can provide long-term surveillance over coastlines plagued by transport of illegal goods. This enables analysts to observe suspicious activity, determine patterns of behavior and identify threats to enable rapid and effective countermeasures/actions.

## Specifications

<b>Features</b>	Stratospheric Global Persistence (All Altitudes)
<b>Payloads</b>	400 lbs (181.5 kg)
<b>Endurance</b>	5 days (Advanced Version 7 days)
<b>Speed</b>	Station keeps in extreme wind conditions
<b>Operating Altitude</b>	55.000 - 65.000 ft
<b>Wing Span</b>	175 ft (53.3 m)
<b>Length</b>	70 ft (21.3 m)
<b>Launch/Recovery Method</b>	Operate from conventional 147 ft wide x 6000 ft long paved runways (<4200 ft (1.280 m) take off and landing distances)
<b>Propulsion System</b>	LH2 powered Internal Combustion Powerplant driving four high efficiency electric motors

# Küresel Gözlem Uçağı™ İHA İnsansız Hava Sistemi

**Maksimum havada kalış,  
Maksimum kapsama, düşük maliyetli çözüm**

ALTOY – Küresel Gözlem (GO) uçağı yüksek irtifada uzun süre havada kalabilen (HALE) insansız hava aracı sistemidir (İHA). İnsanlı ve insansız hava araçları yeteneklerine ilaveten uydulardaki gelişmiş özellikler de bu gözlem aracında birleşmektedir.

Stratosferde görev yapabilen GO, yeryüzünden 21 km yükseklikte havada asılı bir naklen yayın aracı gibi durmakta ve 1000 km çapında bir alanı gözetleyebilmektedir. Uçağın tüm parçaları diğer sabit kanatlı uçaklardan 3-4 kat daha fazla esneklik ve havada kalma kabiliyeti sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Devrimsel nitelikte olan sıvı hidrojen yakıtlı itme sistemi, oldukça hafif ve dayanıklı gövdesi sayesinde daha önceden hiç tasarlanmamış düzeyde bir kabiliyet ve yarar sağlamaktadır. Tek depo yakıtla 7 gün havada kalabilmektedir. 66 ton fosil yakıtla (JP-8) yapılabilecek uçuşu 1 ton hidrojen yakıt ile gerçekleştirebilmektedir.

## Görev Kabiliyetleri

### Muhabere İrtibatı

53.3 metrelik kanat genişliği (Boeing 737'nin kanat genişliği 34.32 m) ile kapsama alanında bir uydunun yapabileceği tüm muharebe yeteneklerine sahiptir. Uygun maliyetli, sürekli ve net bir muharebe imkânı sunmaktadır. Topografik açıdan oluşan engelleri ortadan kaldırarak daha iyi iletişim sağlamak ve komuta kontrol merkezlerine gerçek zamanlı bilgi aktarmaktadır. Birbiri ile daha fazla bağlantılı bant genişliği ve rota verileri sağlamaktadır.

### Doğal Afetlerde Kullanımı

Küresel Gözlem Uçağı deprem, kasırga, yangın gibi afetlerde kesintisiz haberleşme imkânı sunmakta, olayların izlenmesinde, tahliye, ilk yardım ve müdahale operasyonları için bilgi ve komuta kontrol sağlayabilmektedir. Gelişmiş yük kapasitesi ve geniş kanatları ile zarar görmüş haberleşme merkez ve antenleri, mikrodalga röle ve uydu bağlantılarında alternatif muharebe irtibatı sağlamaktadır.

### Sınır Güvenliği

1000 km çap içerisinde kamera ve sensörler istenilen noktaya yönlendirilip kara ve denizden oluşabilecek sınır ihlalleri, kaçakçılık gibi faaliyetler Küresel Gözlem Uçağı tarafından gerçek zamanlı olarak istenilen merkezlere aktarılabilir. Uçuşu rotanın 500 km sağ ve solunu görebilmektedir.

## Teknik Özellikleri

Özellikleri	Stratosferik Küresel İnsansız Hava Sistemi
Faydalı Yüğü	400 lbs (181.5 kg)
Havada Kalma Kabiliyeti	5 gün, gelişmiş versiyonu 7 gün
Hızı	120 Knot (meteorolojik etkiler minimumdur)
Uçuş Yüksekliği	55.000 feet, gelişmiş versiyon 65.000 feet
Kanat Açıklığı	175 ft (53.3 m)
Uzunluğu	70 ft (21.3 m)
Kalkış/İniş Pist İhtiyacı	147 ft (genişlik) x 6000 ft (uzunluk) pist ihtiyacı, NATO standardı. 4200 ft (1.280 m) kalkış ve iniş mesafeleri.
İtme Sistemi	Sıvı Hidrojen (LH2) ile çalışan içten yanmalı santralden alınan elektrik ile %98 verimliliğe sahip 4 adet elektrikli motor.