BOĞAZİÇİ SAVUNMA

İLTER J350



İLTER J350

İHA TESPİT VE ENGELLEME SİSTEMİ

UAV DETECTION AND NEUTRALIZATION SYSTEM



www.bogazicisavunma.com

SİSTEM BİLEŞENLERİ

Tespit

- RF Tespit Sistemi
- DF Sistemi
- Protokol Tabanlı Tespit Sistemi
- İLTER 3D Radar Tespit Sistemi
- İLTER Elektro-optik Tespit Sistemi

Karıştırma

- Telemetri
- Video
- GNSS
- Koordinat Yanıltma

Güç

- Şehir Şebekesi
- Batarya
- Opsiyonel Jeneratör

RF VE DF TESPİT

- Yönlü anten
- 380-6000 MHz arasında RF tespit ve 4 yönde DF yapabilme kabiliyeti
- **Komuta kontrol sinyalleri:** 5 km'ye kadar ve 90° hassasiyetle yön bilgisi
- **Dijital video sinyalleri: 2** km'ye kadar ve 90° hassasiyetle yön bilgisi
- **Analog video sinyalleri:** 10 km'ye kadar ve 90° hassasiyetle yön bilgisi
- Korelasyon, yakalanan veri tabanı ile karşılaştırma

CRPC TESPİT

- 400 – 6000 MHz aralığında protokol tabanlı tespit
- 10 km'ye kadar tespit mesafesi
- 5° yön doğruluğu
- 30 'a kadar gerçek zamanlı tespit
- 360° tespit kapsama alanı
- Korelasyon, veri tabanı ile karşılaştırma tespit algoritması
- Eş yönlü anten tipi

KARIŞTIRMA VE SPOOFING

- Tam dijital kontrol
- **Eş yönlü**

380-8000 MHz aralığında 14 (12 sabit +2 ayarlanabilir) kanal

EXL: 500–3750 MHz / EXH: 3750–8000 MHz

- **Yönlü**

410 - 8000 MHz aralığında 13 kanal

- Bir veya birden fazla kanalda aynı anda karıştırma
- Acil durumlarda tüm kanallarda tek tuşla karıştırma
- Yönlü veya eş yönlü (Kullanıcı arayüzü ile seçilebilir
- Yönlü (Dikey: 0-60° Yatay: 90°)
- Eş yönlü (Dikey: 0-60° Yatay: 360°)
- 750 Watt'a kadar ayarlanabilir çıkış gücü
- Kullanıcının belirleyeceği herhangi bir koordinatta GPS, Galileo BeiDou ve GLONASS ile sahte konum üretme

SYSTEM COMPONENTS

Detection

- RF Detection System
- DF System
- Protocal Based Detection System
- İLTER 3D Radar Detection System
- İLTER Electro-optic Detection System

Jamming

- Telemetry
- Video
- GNSS
- Spoofing

Power

- Mains
- Battery
- Optional Generator

RF AND DF DETECTION

- Directional anttenna
- RF detection between 380-6000 MHz and DF capability in 4 directions
- **Command and control signals:** Up to 5 km and with 90° sensivity DF
- **Digital video signals:** Up to 2 km and with 90° sensivity DF
- **Analog video signals:** Up to 10 km and with 90° sensivity DF
- Correlation, database comparison detection algorithm

CRPC DETECTION

- Protocol-based detection between 400 - 6000 MHz range
- Detection range up to 10 km
- 5° DF sensivity
- Real time detection count up to 30
- 360° detection coverage
- Correlation, database comparison detection algorithm
- Omni directional antenna type

JAMMING AND SPOOFING

- Fully digital control
- **Omni-directional**

14 (12 fixed + 2 adjustable) channels in the 380-8000 MHz range

EXL: 500–3750 MHz / EXH: 3750–8000 MHz

- **Directional**

13 channels between 410 - 8000 MHz

- Single or multi channel jamming simultaneously
- Single button jamming on all channels in emergencies
- Directional or omni directional (Selectable via user interface.)
- Directional (Elevation: 0-60° Azimuth: 90°)
- Omni directional (Elevation: 0-60° Azimuth: 360°)
- Adjustable output power up to 750 watts
- Generate a location at any user-specified coordinate by using GPS, Galileo BeiDou and GLONASS

Boğaziçi Savunma Teknolojileri San. ve Tic. A.Ş.
teknopark ankara TGB Yerleşkesi
İvedik OSB Mah. 2224. Cad. No: 1/47 F Blok
Yenimahalle / ANKARA
T: +90 (312) 920 00 70
F: +90 (312) 920 00 69
info@bogazicisavunma.com

BOĞAZİÇİ 2026 (1)
Bu doküman ve içerisinde yer alan bilgiler BOĞAZİÇİ'ne ait özel mülkiyet bilgileridir ve BOĞAZİÇİ'nin önceden vereceği yetki olmaksızın açıklanamaz.

BOĞAZİÇİ, doküman içeriğinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

This document and the information contained herein is proprietary information by BOĞAZİÇİ and shall not be disclosed without prior authorization by BOĞAZİÇİ.

BOĞAZİÇİ reserves the right to make changes to the content of this document.

İLTER 3D RADAR (DRON TESPİT SİSTEMİ)

İLTER 3D RADAR (DRONE DETECTION SYSTEM)

TESPİT ARALIĞI

MİKRO İHA	SABİT KANATLI İHA	MİNİ İHA	PARAMOTOR	ARAÇ
≤ 5 km RCS 0,01 m²	≤ 9 km RCS 0,1 m²	≤ 15 km on RCS 0,5 m²	≤ 20 km on RCS 1 m²	10 km on RCS 2 m²

KAPSAMA

- Yatay 360°
- Yükseliş -2 to 53°

DOĞRULUK

- Menzil ≤ 5 m
- İrtifa ≤ 0.5°
- Yükseklik ≤ 1°
- Hız 0,2 m/sn - 1 m/sn

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- Kapsama alanında %80 ve üzeride tespit olasılığı
- 300 hedef izleme kapasitesi
- En az 2 saniye güncelleme oranı
- Yarıklı dalga kılavuz anten teknolojisi
- X band çalışma frekansı
- **Hüzme Tipi / Dönme Hızı:** Çoklu Işın Hüzmesi / 1-30 Rpm
- Tüm İLTER sistemleri ile entegre çalışabilmektedir.

DETECTION RANGE

MICRO UAV	FIXE WING UAV	MINI UAV	PARAMOTOR	VEHICLE
≤ 5 km RCS 0,01 m²	≤ 9 km RCS 0,1 m²	≤ 15 km on RCS 0,5 m²	≤ 20 km on RCS 1 m²	10 km on RCS 2 m²

COVERAGE

- Azimuth 360°
- Elevation -2 to 53°

ACCURACY

- Range ≤ 5 m
- Azimuth ≤ 0.5°
- Elevation ≤ 1°
- Velocity 0,2 m/sn - 1 m/sn

TECHNICAL FEATURES

- 80% and above within the coverage area detection probability
- 300 targets tracking capacity
- Update rate minimum 2 seconds
- Slotted waveguide antenna technology
- X band operating frequency
- **Beam Type / Rotation Speed:** Multiple Beam / 1-30 Rpm
- Integrated to work with the entire İLTER family.

İLTER ELEKTRO-OPTİK (DRON TESPİT SİSTEMİ)

İLTER ELECTRO-OPTIC (DRONE DETECTION SYSTEM)

TEMEL ÖZELLİKLERİ

- Termal Kamera ile gece veya kötü hava şartlarında hedef tespit, teşhis ve tanıma kabiliyeti
- TV Kamera ile gündüz şartlarında hedef tespit, teşhis ve tanıma kabiliyeti
- Düşük Işık Kamerası sayesinde az ışık şartlarında durumsal farkındalık sağlar
- Lazer Mesafe Ölçme birimi sayesinde hedef uzaklığının tespiti

TERMAL KAMERA

- Soğutmalı sensör tipi
- 3-5 µm spektral aralık
- 640 x 512 piksel sensör çözünürlüğü
- 15 µm piksel boyutu
- 22X optik zoom
- 15mm - 330 mm (±%10) odak uzaklığı
- 35,4° ± %10 geniş yatay görüş açısı
- 1,6° ± %10 dar yatay görüş açısı
- 8X dijital zoom
- Görsel tespit menzili
  DJI Mavic pro: < 1500 m - **Phantom 3/4:** < 3000 m
- Görsel teşhis menzili
  DJI Mavic pro: < 800 m - **Phantom 3/4:** < 1250 m
- Dahili sis ve gündüz-gece modu

ULTRA DÜŞÜK IŞIK KANALI ÖZELLİKLERİ

- Lens: Ultra düşük ışığa duyarlı sabit odaklı lens
- Görüntü modu Siyah-Beyaz
- 14° (±%10)Yatay görüş açısı

LAZER MENZİL ÖLÇER ÖZELLİKLERİ

- 1064 nm dalga boyu
- 100 m minimum ölçüm mesafesi
- 20.000 m maksimum ölçüm mesafesi
- ±5 m ölçüm hassasiyeti

GENEL ÖZELLİKLER

- 24V DC güç kaynağı
- **Kontrol ve veri iletim arayüzü:** Ethernet
- -30° / +55°C çalışma sıcaklığı
- IP65 koruma sınıfı

İLTER ELEKTRO-OPTİK (DRON TESPİT SİSTEMİ)

İLTER ELECTRO-OPTIC (DRONE DETECTION SYSTEM)

KEY FEATURES

- Target detection, identification and recognition in night or adverse weather conditions using the Thermal Camera
- Target detection, identification and recognition during daytime conditions using the TV Camera
- Situational awareness under low-light conditions via the Low-Light Camera
- Target distance measurement using the Laser Range Finder

TERMAL KAMERA

- Cooled sensor type
- 3-5 µm spectral range
- 640 x 512 pixel sensor resolution
- 15 µm pixel size
- 22X Optical zoom
- 15mm - 330 mm (±%10) focal length
- 35,4° ± %10 wide horizontal FOV
- 1,6° ± %10 Narrow horizontal FOV
- 8X digital zoom
- Visual detection range
  DJI Mavic pro: < 1500 m - **Phantom 3/4:** < 3000 m
- Visual identification range
  DJI Mavic pro: < 800 m - **Phantom 3/4:** < 1250 m
- **Fog and day-night mode:** Included

ULTRA-LOW LIGHT CHANNEL SPECIFICATIONS

- Ultra low-light sensitive fixed-focus lens
- 14° (±%10) Horizontal FOV
- Image mode Black-White

LASER RANGE FINDER SPECIFICATIONS

- 1064 nm wavelength
- 20.000 m Maximum measurement distance
- 100 m minimum measurement distance
- ±5 m measurement accuracy

GENERAL FEATURES

- 24V DC power supply
- -30° / +55°C operating temperature
- **Control and data interface:** Ethernet
- IP65 protection class



www.bogazicisavunma.com

Boğaziçi Savunma Teknolojileri San. ve Tic. A.Ş.
teknopark ankara TGB Yerleşkesi
İvedik OSB Mah. 2224. Cad. No: 1/47 F Blok
Yenimahalle / ANKARA
T: +90 (312) 920 00 70
F: +90 (312) 920 00 69
info@bogazicisavunma.com

BOĞAZİÇİ 2026 (1)
Bu doküman ve içerisinde yer alan bilgiler BOĞAZİÇİ'ne ait özel mülkiyet bilgileridir ve BOĞAZİÇİ'nin önceden vereceği yetki olmaksızın açıklanamaz.

BOĞAZİÇİ, doküman içeriğinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

This document and the information contained herein is proprietary information by BOĞAZİÇİ and shall not be disclosed without prior authorization by BOĞAZİÇİ.

BOĞAZİÇİ reserves the right to make changes to the content of this document.