

lasersan



ÜRÜN KATALOĞU

www.lasersan.tr

Hakkımızda

Lasersan Advanced Teknoloji Sistemleri A.Ş. olarak, savunma sanayi, havacılık ve güvenlik sektörlerinde öncü çözümler geliştiren yenilikçi bir teknoloji şirketiyiz. Ana faaliyet alanlarımız elektro-optik sistemler, lazer haberleşme sistemleri ve radar sistemleri olup, bu alanlarda uçtan uca çözümler sunarak yüksek performanslı, güvenilir ve ileri teknolojiye dayalı sistemler geliştiriyoruz.

Uzman mühendislik kadromuz ve güçlü Ar-Ge ekibimizle, en zorlu operasyonel gereksinimlere uygun, yüksek hassasiyetli ve dayanıklı sistemler tasarlıyoruz. Mevcut teknolojilere uyum sağlamanın ötesine geçerek, geleceğin teknolojilerini şekillendirecek yenilikçi çözümler üzerinde çalışarak sektörümüzde fark yaratıyoruz.

Lasersan olarak, küresel bir teknoloji markası olma hedefiyle ilerliyoruz. Yalnızca yerel pazarda değil, aynı zamanda küresel ölçekte de çalışmalarımıza devam ediyor, uluslararası iş birlikleriyle gücümüzü artırıyoruz. Teknoloji ve inovasyona yaptığımız yatırımlarla, alanımızda öncü olmayı ve dünya genelinde rekabetçi çözümler sunmayı amaçlıyoruz.

Müşteri odaklı yaklaşımımız, yüksek kalite standartlarımız ve ileri teknoloji çözümlerimizle, savunma ve güvenlik alanında dünyanın en güvenilir şirketlerinden biri olma yolunda emin adımlarla ilerliyoruz.

Vizyon

Lasersan Advanced Teknoloji Sistemleri A.Ş. olarak vizyonumuz; elektro-optik sistemler, lazer haberleşme sistemleri ve radar teknolojileri alanlarında yenilikçi çözümler geliştirerek küresel ölçekte öncü bir teknoloji markası olmaktır. Sürekli gelişen ve değişen teknoloji dünyasında, ileri mühendislik ve Ar-Ge çalışmalarımızla fark yaratarak savunma, havacılık ve güvenlik sektörlerinde en güvenilir ve en çok tercih edilen marka olmayı hedefliyoruz.

Misyon

Misyonumuz; yüksek teknolojiye sahip, güvenilir ve yenilikçi sistemler geliştirerek müşterilerimizin en zorlu operasyonel ihtiyaçlarını karşılamak ve savunma sanayi, havacılık ve güvenlik alanlarında küresel rekabet gücünü artırmaktır.

Bu doğrultuda;

- Elektro-optik sistemler, lazer haberleşme ve radar teknolojilerinde en ileri çözümleri sunmak,
- Ar-Ge ve inovasyona odaklanarak sürdürülebilir teknolojiler geliştirmek,
- Uluslararası standartlara uygun, yüksek performanslı ve güvenilir ürünler üretmek,
- Küresel pazarda güçlü bir oyuncu olarak sektöre yön veren çözümler sunmak,
- Müşteri memnuniyeti ve kaliteyi her zaman en üst düzeyde tutmak, temel ilkelerimizdir.

Lasersan olarak, geleceğin savunma ve güvenlik teknolojilerini şekillendirmek amacıyla kararlılıkla ilerlemeye devam ediyoruz.



ELEKTRO-OPTİK SİSTEMLER

ALACA

RENKLİ DİJİTAL GECE GÖRÜŞ MONOKÜLERİ



GÜNDÜZ KULLANIM
YETENEĞİ



BİNLERCE SAATLİK
ÇALIŞMA ÖMRÜ



ENTEĞRE KULLANICI
ARAYÜZÜ



DAHİLİ NİŞANGÂH
SEÇENEKLERİ



ÜSTÜN NETLİK
SEVİYESİ



YÜKSEK
KARE HIZI



RENKLİ
GÖRÜNTÜLEME



HAFİF VE ERGONOMİK
TASARIM

lasersan

RENKLİ GECE GÖRÜŞ SİSTEMLERİ

ALACA

RENKLİ DİJİTAL GECE GÖRÜŞ MONOKÜLERİ

GENEL ÖZELLİKLER

ALACA serisi, küçük boyutlu, hafif yapılı ve yüksek çözünürlüklü, kask ve silah üzerine monte edilebilen dijital renkli gece görüş monoküler cihazdır. Bireysel muharebe, kask destekli gece yürüyüşü, mağara operasyonları, gece devriyesi gibi uygulamalar için uygundur. Ayrıca, içerisindeki nişangâh sayesinde tüfek üzerine monte edilerek silah dürbünü olarak da kullanılabilir.

Monoküler tasarımı sayesinde kullanıcıya karanlık ortamlarda güçlü bir genel görüş kabiliyeti sağlar ve acil durumlara daha iyi tepki verilmesine imkân tanır.

Cihaz; askeri gözetleme, sınır ve kıyı savunması, emniyet denetimi, gözetim, gümrük kontrolü, uyuşturucu ve kaçakçılıkla mücadele, seyir gibi karanlık ortamlardaki pek çok uygulama için geniş kapsamlı olarak kullanılabilir.



TEKNİK ÖZELLİKLER

Sensör	CMOS	Büyütme Oranı	1X
Çözünürlük	1920x1080	IR Aydınlatma	1064 nm
Piksel Boyutu	10 µm	Batarya	18650, 3.7V@2200mAh
Spektral Aralık	400-1100 nm	Çalışma Süresi	>5 saat
FPS	50 Hz	Açılış Süresi	<3 sn
Odak Uzaklığı	23 mm	Silah Montajı	Picatinny Ray MIL-STD-1913
FOV	45.4°x26.3°	Kask Montajı	Destekler
F#	1.3	Nem	%95 @40°C
Odak	Manuel	Titreşim, Darbe	MIL-STD-810
Odaklama Mesafesi	25 cm ~ ∞	IP Seviyesi	IP67
OLED	1920x1080	Boyut	120 x 90 x 65 mm
Diyoptri	-6 - +2	Ağırlık	<250 g
Göz Mesafesi	25 mm		

TUNAY

DİJİTAL GECE GÖRÜŞ MONOKÜLERİ

GENEL ÖZELLİKLER

TUNAY, dijital bir gece görüş monoküleri olup, 2/3 inç ikinci nesil yüksek performanslı sCMOS katı hal görüntü sensörü kullanır. Bu sensör, yüksek hassasiyet ve üstün güvenilirlik sağlar.

Cihaz, yıldız ışığı gibi çok düşük aydınlatma koşullarında düşük gecikmeli, yüksek hızlı, net ve kesintisiz görüntüleme yeteneğine sahiptir. Aynı zamanda yoğun ışıklı ortamlarda da sorunsuz çalışarak, gündüz ve gece kullanımına olanak tanır ve düşük ışık görüntülerini gerçek zamanlı olarak çıkış verebilir.



TEKNİK ÖZELLİKLER

CİHAZ PARAMETRELERİ

Görüntü Sensörü Boyutu	2/3"
Spektral Tepki Aralığı	400nm ~ 1100nm
Görüntü Çözünürlüğü	800 x 600
Piksel Boyutu	10.8µ m
Minimum Aydınlatma (Işık Takviyesi Olmadan)	0.0001Lx
OLED Ekran Çözünürlüğü	800 x 600
Kare Hızı	50Hz/100Hz

OPTİK PARAMETRELER

Objektif Lens Odak Uzaklığı	12mm
F/#	F1.2
FOV	> 40° x 30°
Çıkış çapı	8mm
Göz mesafesi	20mm
Büyütme Oranı	1×
Minimum Objektif Odaklama Mesafesi	25 mm
Diyoptri	-4D ~ +4D

CİHAZIN GENEL PARAMETRELERİ

Açılış Süresi	< 4sn
Batarya	16340, CR123A veya 18650
Çalışma Süresi	> 14 saat
Boyut	105 x 57 x 66 (mm) 18650 87 x 57 x 66 (mm) 16340/CR123A
Mekanik Arayüz	L4G24 VE J-Arm
Genişletilebilir Elektriksel Arayüz	9 Pimli Havacılık Tipi Soket
IP Seviyesi	IP67
Ağırlık (Pil dahil, askı/bağlantı aparatı hariç)	< 286 g (18650 Pil ile) < 250 g (16340 / CR123A Pil ile)
Çevresel Koşullara Uyum	Çalışma Sıcaklığı: -32°C ~ +60°C Depolama Sıcaklığı: -40°C ~ +70°C
İnsan için TTT	633m (Tespit) 312m (Teşhis) 156m (Tanıma)
Araç için TTT	843m (Tespit) 422m (Teşhis) 211m (Tanıma)

TUNAY

DİJİTAL GECE GÖRÜŞ MONOKÜLERİ



OLED MİKRO
EKRAN



KULLANICI
DOSTU ARAYÜZ



KOMPAKT VE
HAFİF YAPI



OLUMSUZ HAVA
KOŞULLARINDA ÜSTÜN
GÖRÜŞ KABİLİYETİ



ERGONOMİK
TASARIM



YÜKSEK
KARE HIZI



Düşük
Gecikme



YÜKSEK DİNAMİK
ARALIK (HDR)



İŞIK ALTINDA
KULLANILABİLİRLİK

lasersan

GECE GÖRÜŞ SİSTEMLERİ

AURA

MONOKÜLER GECE GÖRÜŞ GÖZLÜĞÜ



55 SAAT
PİL ÖMRÜ



KULLANICI DOSTU
ARAYÜZ



BEYAZ VEYA YEŞİL
TÜP SEÇENEĞİ



KÜÇÜK VE
ERGONOMİK
TASARIM



YÜKSEK GÖRÜNTÜ
PERFORMANSI

AURA

MONOKÜLER GECE GÖRÜŞ GÖZLÜĞÜ

GENEL ÖZELLİKLER

AURA monoküler gece görüş gözlüğü, süper ikinci nesil düşük ışık tüpleri kullanır. Güvenilir ve üstün performansı, kompakt boyutu ve ultra hafif tasarımı ile yüksek çözünürlüklü görüntüler sunarak, durumsal farkındalığı etkin bir şekilde artırır.



OPTİK PARAMETRELER

Büyütme Oranı	1×
Odaklama Aralığı	0.25m'den sonsuz'a
Diyoptri Ayarı	-4~+2
Lens Sistemi	F/1.2
FOV	43° ±2%
Eye Relief	25 mm

PERFORMANS ÖZELLİKLERİ

Güç Kaynağı	AA
Çalışma Süresi	55h
IR Aydınlatıcı	Evet
Parlak Işık Koruması	Evet
Katlanarak Otomatik Açma/Kapama	Evet

GENEL ÜNİTE BİLGİSİ

Boyut	96×58×69mm
Ağırlık	255g
IP Seviyesi	IP67
Arayüz	L4G24 VE J-Arm

GÖRÜNTÜ YOĞUNLAŞTIRICI TÜPLER

Çözünürlük	64 Lp/mm
SNR	22
Fosfor	P43 Yeşil Fosfor / P45 Beyaz Fosfor

FOCUS

BİNOKÜLER GECE GÖRÜŞ GÖZLÜĞÜ



20 SAAT PİL
ÖMRÜ



KULLANICI DOSTU
ARAYÜZ



GECE GÖRÜNTÜLEME
YETENEĞİ



HAFİF VE ERGONOMİK
TASARIM



EKSTRA GENİŞ GÖZLER
ARASI MESAFE

FOCUS

BİNOKÜLER GECE GÖRÜŞ GÖZLÜĞÜ

GENEL ÖZELLİKLER

FOCUS binoküler gece görüş gözlüğü, süper ikinci nesil düşük ışık tüpleri kullanır. Güvenilir ve üstün performansı, kompakt boyutu ve ultra hafif tasarımı sayesinde, yüksek çözünürlüklü görüntüler sunarak durumsal farkındalığı ve kişisel koruma yeteneğini etkili bir şekilde artırır.



OPTİK PARAMETRELER

Büyütme Oranı	1×
Odaklama Aralığı	0.25m'den sonsuza
Diyoptri Ayarı	-4~+2
Lens Sistemi	F/1.2
FOV	43° ±2%
Eye Relief	25 mm

GENEL ÖZELLİKLER

Boyut	110×97×90mm
Ağırlık	470g
IP Seviyesi	IP67
Arayüz	L4G24

PERFORMANS ÖZELLİKLERİ

Güç Kaynağı	AA
Çalışma Süresi	20 saat
IR Aydınlatıcı	Evet
Parlak Işık Koruması	Evet
Katlanarak Otomatik Açma/Kapama	Evet
Yana Katlanarak Otomatik Açma/Kapama	Evet
IPD Ayarlama	55-75mm

GÖRÜNTÜ YOĞUNLAŞTIRICI TÜPLER

Çözünürlük	64 Lp/mm
Sinyal/Gürültü Oranı	22
Fosfor	P43 Yeşil Fosfor / P45 Beyaz Fosfor

ODAK

FÜZYON GECE GÖRÜŞLÜ BİNOKÜLER DÜRBÜN



BİNOKÜLER 3
BOYUTLU GÖRÜŞ



HIZLI HEDEF
TANIMA



ÇOK MODLU
FÜZYON EKRAN



UZUN KULLANIM
ÖMRÜ



KULLANICI DOSTU
ARAYÜZ



HAFİF VE ERGONOMİK
TASARIM

ODAK

FÜZYON GECE GÖRÜŞLÜ BİNOKÜLER DÜRBÜN

GENEL ÖZELLİKLER

ODAK, binoküler stereoskopik görüntüleme ile termal görüntüleme teknolojisini birleştirerek yeni nesil füzyon gece görüş teknolojisini kullanır. Bu entegrasyon, kullanıcıların hedefleri hızla ayırt etmesini ve potansiyel tehditleri tanımlamasını sağlar. Böylece, operasyon sırasında durumsal farkındalık ve öz savunma yetenekleri önemli ölçüde artar.



OPTİK PARAMETRELER

Büyütme Oranı	1×
Çıkış çapı	20mm
Ayar	-1.5
Lens	25mm, F/1.2
FOV	40°
Çözünürlük	640 x 512

GENEL ÖZELLİKLER

Piksel Büyüklüğü	12µm
Kare Hızı	50Hz
Lens	16mm, F1.1
FOV	25.8 x 19.1
Çözünürlük	800 x 600 (OLED)
IP seviyesi	IP67

PERFORMANS ÖZELLİKLERİ

Çalışma Sıcaklığı	-32°C ~ +55°C
Batarya Tipi	18650x2
Çalışma Süresi	8(füzyon)/60 (I2) saat
Boyut	107x115x85 mm
Ağırlık	575g

GÖKAY

TERMAL FÜZYON EL TİPİ HEDEF TESPİT SİSTEMLİ DÜRBÜN



YÜKSEK
TAŞINABİLİRLİK



KULLANICI DOSTU
İNSAN-BİLGİSAYAR
ARAYÜZÜ



OLUMSUZ HAVA
KOŞULLARINDA ÜSTÜN
GÖRÜŞ YETENEĞİ



KOMPAKT VE
HAFİF TASARIM



FÜZYON
TEKNOLOJİSİ



ERGONOMİK YAPI

lasersan

TERMAL- FÜZYON GÖRÜŞ SİSTEMİ

GÖKAY

TERMAL FÜZYON EL TİPİ HEDEF TESPİT SİSTEMLİ DÜRBÜN

GENEL ÖZELLİKLER

GÖKAY; soğutmasız termal kamera, düşük ışık kamerası, gündüz kamerası, lazer mesafe ölçer ve lazer işaretleyiciyi bir araya getiren, kompakt ve akıllı bir gözlem cihazıdır. Dahili konumlandırma modülü, dijital manyetik pusula ve lazer mesafe ölçer sayesinde hedefin koordinatlarını yüksek hassasiyetle belirleyebilir. Gündüz ve gece gözlem, hedef arama, fotoğraf ve video kaydı işlevlerine sahiptir. Taşınabilirliği yüksek, kullanımı pratik ve çok yönlü bir sistemdir.



GENEL ÖZELLİKLER

TERMAL

Soğutmasız Dedektör	VOX FPA
Çözünürlük	640x512
Dalga Boyu	8-14 um
FOV	6,1°x4,8°

DÜŞÜK IŞIK KAMERASI

Çözünürlük	800x600
Minimum Aydınlatma	0.001 lux
FOV	6,8°x5,5°

GÜNDÜZ KAMERASI

Çözünürlük	4.6 M Pixel
FOV	4,6°x3,7°

KOORDİNAT

Mod	GPS, GNSS, Galileo
Azimut Doğruluğu	5 m
Yükseklik Doğruluğu	10 m

DİJİTAL MANYETİK PUSULA

Yatay Dönüş	0~360°
Yatay Dönüş Doğruluğu	1°
Dikey Dönüş	-90°~+90°
Dikey Dönüş Doğruluğu	1°
Eğim	-180°~+180°
Eğim Doğruluğu	1°

GENEL

Çalışma Sıcaklığı	-32°C ~ 55°C
Ağırlık	2,3 kg
Boyut	198x210x105 mm

KOZGU

HOLOGRAFİK FÜZYON TERMAL SİLAH NİŞANGÂHI

GENEL ÖZELLİKLER

KOZGU, termal görüntüleme ile red dot (kırmızı nokta) teknolojisini birleştiren ve her koşulda kullanılmak üzere silah sistemlerine entegre edilen bir ekipmandır. BOZ-HOLO ile taktik atış deneyiminizi maksimum seviyeye çıkarabilirsiniz. Cihaz, 12 µm piksel büyüklüğüne sahip, 640×512 çözünürlüklü, <25 mK NETD değerinde üstün hassasiyetli bir termal sensör ile donatılmıştır.

Gelişmiş çok katmanlı kaplama teknolojisi, saçılan ışık girişimini en aza indirerek gündüz kullanımında da mükemmel görüntü kalitesi sağlar.



UYARLANABİLİRLİK ve GELİŞMİŞ ÖZELLİKLER

Uzun mesafeli gözlemler sırasında daha hassas bir gözetleme deneyimi için, isteğe bağlı olarak 3× büyütmeli mercek kullanılabilir.

HER ATIŞ SENARYOSUNA UYGUN ÇOK YÖNLÜ GÖRÜNTÜ MODLARI

KOZGU, farklı gözetleme ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanmış dört farklı görüntü modu ile benzersiz bir avantaj sunar.

İster gündüz kamufraj tespiti ister yoğun duman veya sis içinde yön bulma, ormanlık arazide hedef görünürlüğünü artırma ya da tamamen karanlık ortamlarda termal görüş ile operasyon yapma olsun KOZGU çok yönlü görüntü modları, her senaryoya uyum sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Dedektör	640×512/388x284, 12 µm, VOX	Ekran	Yüksek Parlaklıklı OLED
NETD	≤25 mK	Renk	Siyah
Lens	f25mm/F1.0	Batarya	2×CR123
FOV	17,5°×14°	Çalışma Süresi	Termal Mod: >4 saat Red Dot Modu: >65 saat
DRI (İnsan)	Tespit:990m, Teşhis:330m, Tanıma:165m	Ağırlık	650 gr
Büyütme Oranı	1X	Boyut	175×63×104 mm
Göz Merceği	34×25 mm	Çalışma Sıcaklığı	-40°C - +50°C
Göz Mesafesi	90 mm	IP Seviyesi	IP67
		Materyal	Alüminyum

KOZGU

HOLOGRAFİK FÜZYON TERMAL SİLAH NİŞANGÂHI



KULLANICI DOSTU
İNSAN-MAKİNE
ARAYÜZÜ



OLUMSUZ HAVA
KOŞULLARINDA ÜSTÜN
GÖRÜNTÜ KALİTESİ



KOMPAKT VE
HAFİF TASARIM



ERGONOMİK
YAPI

AYBARS

ULTRA DÜŞÜK IŞIK SÜRÜŞ KAMERASI

GENEL ÖZELLİKLER

Benzersiz görüntü kalitesi ve performansı, üstün düşük ışık hassasiyeti, 3D gürültü azaltma, gerçek geniş dinamik aralık (Real WDR) ve ölü piksel düzeltme gibi gelişmiş özellikler sunar. Ultra Düşük Işık Kamerası, selefine kıyasla gerçek geniş dinamik aralıkta son derece düşük gürültü seviyesiyle önemli bir iyileştirme sağlar.



TEKNİK ÖZELLİKLER

KAMERA

Sensör	CMOS
Odaklama Türü	Sabit
FOV	86°x48°
Çözünürlük	Full HD – 1920x1080
SNR	> 45dB
Minimum Aydınlatma	Renkli @ 1mlux
Kazanç	Oto
Kare Hızı	25 Hz
AWB	Evet
AE	Evet
R-WDR	Evet
3 Boyutlu Gürültü Azaltma	Evet

EKRAN

Tür	LCD
Çözünürlük	1920x1200
Boyut	10.1"
Kontrast	900:1 (typ.)
Parlaklık	400 cd/m2
FOV	80/80/80/80 (typ.)
Dayanıklı Ön Cam	Evet

GENEL ÖZELLİKLER

Güç	18-32 VDC, Typ. 12 VDC@1.5A
Materyal	Aircraft Aluminum
IP Seviyesi	IP67
Çalışma Sıcaklığı	-32°C - +55°C
MIL Standartları	MIL-STD-810G, MIL-STD-1275E, MIL-STD-461F

AYBARS

ULTRA DÜŞÜK IŞIK SÜRÜŞ KAMERASI



DÜŞÜK IŞIKTA
YÜKSEK
PERFORMANS



YENİ NESİL
CMOS SENSÖR



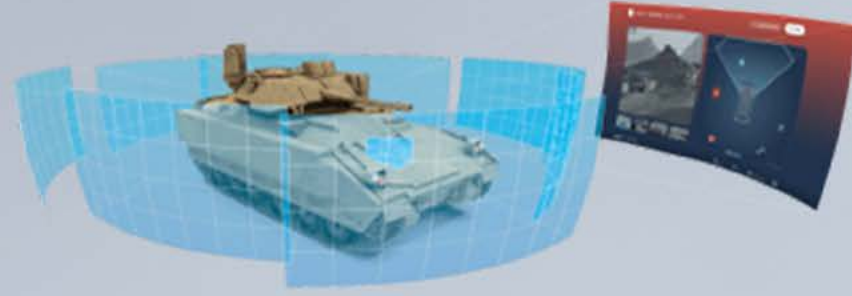
GENİŞ
GÖRÜŞ AÇISI



KOMPAKT VE
UYGULANABİLİR
TASARIM



ERGONOMİK YAPI



ŞAHAN DURUMSAL FARKINDALIK KAMERASI



YENİ NESİL
SOĞUTMASIZ LWIR
BANT TERMAL KAMERA



FÜZYON TEKNOLOJİSİ İLE
ÇOK BANTLI EŞ ZAMANLI
GÖZETLEME



GERÇEK ZAMANLI İZLEME



SON NESİL DÜŞÜK
IŞIK GÜNDÜZ
KAMERASI

ŞAHAN DURUMSAL FARKINDALIK KAMERASI

GENEL ÖZELLİKLER

ŞAHAN Panoramik Sürücü Görüş Destekli Gece Görüş Cihazı, zırh arkasından çok spektralli geniş görüş alanı (FOV) sağlamak amacıyla birden fazla kızılötesi ve görünür ışık sensörüyle donatılmıştır. Bu sistem; sürüş destek, keşif, gözetleme, kuvvet koruma ve şehir devriyesi gibi birçok alanda yaygın olarak kullanılabilir.



TEKNİK ÖZELLİKLER

TERMAL KAMERA

Dedektör	640×512 Soğutmasız VOx LWIR FPA
Piksel Büyüklüğü	12 µm
NETD	< 40 mK
FOV	130°x38°
MRTD	< 300mK @ 0.38 cyc/mrad

ÇEVRESEL

Çalışma Sıcaklığı	-32°C ~ 55°C
Depolama Sıcaklığı	-40°C ~ 75°C
Nem	%95 @40°C
Titreşim ve Şok	MIL-STD-810G
IP Seviyesi	IP67
Boyut	230x144x105 mm
Ağırlık	<5 kg

DÜŞÜK IŞIK TV KAMERASI

Dedektör	CMOS Renkli Düşük Işık
Çözünürlük	1920x1080
Piksel Büyüklüğü	2.9 µm
Dalga Boyu	400-1100 nm
FOV	130°x40°

ELEKTRİKSEL

Video Çıkışı ve İletişim	Ethernet
Çalışma Voltajı	18-32 VDC, 20W
EMI, EMC	MIL-STD-461F, MIL-STD-1275E

AVCI

TERMAL SÜRÜŞ KAMERASI

GENEL ÖZELLİKLER

AVCI serisi termal kameralar, askeri sınıf IRFPA soğutmasız termal görüntüleme dedektörleri kullanır. Araç Üstü Termal Kamera ve Gelişmiş Sürücü Destek Sistemleri, tam karanlık, yoğun duman, sis ve diğer olumsuz hava koşullarında sürüşün devam etmesini sağlar. Bu sistem, sürücülerin beklenmedik engellerden kaçınmasına etkin biçimde yardımcı olurken tamamen güvenli bir sürüş imkanı sağlar.



TEKNİK ÖZELLİKLER

Dedektör	Uncooled VOx FPA	Veri Arayüzü	RS422
Çözünürlük	640x512	Çalışma Sıcaklığı	-32°C ~ 55°C
Piksel Büyüklüğü	12 µm	Depolama Sıcaklığı	-40°C ~ 75°C
Dalga Boyu	8-14 µm	Nem	%95 @40°C
NETD	< 40 mK	Titreşim ve Şok	MIL-STD-810
FOV	45.8°x37.5°	EMI, EMC	MIL-STD-461
MRTD	< 300mK @ 0.38 cyc/mrad	IP Seviyesi	IP67
Çalışma Voltajı	9-36 VDC	Boyut	80 x 50 x 46 mm
Güç Tüketimi	<6W	Ağırlık	<570 g
Video Çıkışı	Analog PAL, Ethernet		

AVCI

TERMAL SÜRÜŞ KAMERASI



GERÇEK ZAMANLI
YÜKSEK PERFORMANS



YÜKSEK
ÇÖZÜNÜRLÜK



YÜKSEK HASSASİYET



GELİŞMİŞ SİNYAL
İŞLEME TEKNOLOJİLERİ



ÇEVRESEL KOŞULLARA
GÜÇLÜ UYUM



YÜKSEK GÖRÜŞ
GEÇİRGENLİĞİ / GÜÇLÜ
PENETRASYON YETENEĞİ

NEBULA

FÜZYON SÜRÜŞ KAMERASI



YENİ NESİL SOĞUTMASIZ
LWIR BANT TERMAL
KAMERASI



YÜKSEK KALİTELİ
DÜŞÜK IŞIK
KAMERASI



FÜZYON TEKNOLOJİSİ İLE
ÇOK BANTLI EŞ ZAMANLI
GÖZETLEME



GERÇEK ZAMANLI
VIDEO AKIŞI

NEBULA

FÜZYON SÜRÜŞ KAMERASI

GENEL ÖZELLİKLER

NEBULA serisi termal kameralar, askeri sınıf IRFPA soğutmasız termal görüntüleme dedektörleri ve düşük ışık CMOS sensörleri kullanır. Araç üstü termal kamera ve gelişmiş sürücü destek sistemleri, tam karanlık, yoğun duman, sis ve diğer zorlu hava koşullarında sürüşün kesintisiz devam etmesini sağlar. Bu sistem, sürücülerin beklenmedik engellerden kaçınmasına etkin şekilde yardımcı olur. Füzyon teknolojisi sayesinde yola ait tüm detayları algılar ve derinlik hissi sunar.



TEKNİK ÖZELLİKLER

TERMAL KAMERA

Dedektör	640x512 Soğutmasız VOx LWIR FPA
Piksel Büyüklüğü	12 μ m
NETD	< 40 mK
FOV	45°x38°
MRTD	< 300mK @ 0.38 cyc/mrad

ELEKTRİKSEL

Video Çıkışı	SDI, Ethernet, PAL Analog
Çalışma Voltajı	12-32 VDC, 6W
EMI, EMC	MIL-STD-461F, MIL-STD-1275E

ÇEVRESEL

Çalışma Sıcaklığı	-32°C ~ 55°C
Depolama Sıcaklığı	-40°C ~ 75°C
Nem	%95 @40°C
Titreşim ve Şok	MIL-STD-810G
IP Seviyesi	IP67
Boyut	80x50x46 mm
Ağırlık	<570 gr

DÜŞÜK IŞIK TV KAMERASI

Dedektör	CMOS Color Low Light
Çözünürlük	800x600
Min. Aydınlatma	0.001 lux
Dalga Boyu	400-1100 nm
FOV	45°x38°



BARBAROS KAMERA



POPÜLER AKSİYON KAMERASI

BARBAROS

RENKLİ DİJİTAL GECE GÖRÜŞLÜ DENİZ NAVİGASYON KAMERASI



KAPASİTELİ

Ay ışığı olmayan, sadece yıldız ışığı altında <1 mlx hassasiyet ile insan gözünün çok ötesini görebilmenizi sağlar.



FARKINDALIK

Geniş görüş açısı, durumsal farkındalığı artırarak beklenmedik engelleri, enkazları, işaretleri, araçları ve daha fazlasını tespit etmeyi kolaylaştırır.



DAYANIKLI

Suya, kuma, tuza ve toza karşı koruma sağlar. Lens buğulanmasını önlemek için önlemler alınmıştır. Amiral'i zorlu hava koşullarında güvenle kullanabilirsiniz.

BARBAROS

COLOR DIGITAL NIGHT VISION MARINE NAVIGATIONAL CAMERA

GENEL ÖZELLİKLER

BARBAROS, Lasersan'ın patentli CMOS sensörü etrafında tasarlanmış ultra düşük ışıkta çalışan bir deniz navigasyon kamerasıdır.

Ay ışığının olmadığı yıldız ışığında, beyaz ışık ya da pahalı termal kameralara ihtiyaç duymadan, her seviyeden denizcinin engelleri ve enkazları kolayca fark etmesini sağlar; güvenli seyir, çarpışmalardan kaçınma ve denizde geçirilen zamanı maksimize etme imkânı sunar. Deniz sınıfı koruma sertifikalı olan BARBAROS, en zorlu deniz ortamlarında çalışmak üzere üretilmiştir. BARBAROS'un esnek montaj ve video akış özellikleri, başlıca markaların MFD cihazlarıyla sorunsuz entegrasyonun yanı sıra, canlı görüntüyü mobil cihazınızda izleme seçeneği de sunar. Böylece, her türlü gemide, net ve renkli dijital gece görüşle karanlıkta güvenle seyahat edebilirsiniz.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Sensör	1/1.8" CMOS
Çözünürlük	2MP
Minimum Aydınlatma	Renkli: 0.0001Lux
Görünür Spektrum	400-1200NM
Odaklama Aralığı	1 metreden sonsuza
Odaklama Türü	Sabit Odak, F0.9
FOV	86°x48°
Kazanç Kontrolü	Otomatik/Manuel
Dinamik Aralık	76dB
Sinyal-Gürültü Oranı	45dB
AE	Evet
AWB	Evet
R-WDR	Evet
3D-NR	Evet
Güç	12 VDC@1.0A
Çalışma Sıcaklığı	-32°C - +55°C
IP Seviyesi	IP67
Materyal	Alüminyum
Tuz Sisi Testi	ASTM B117



VİDEO VE SES

Ağ Protokolleri

IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, RTSP, RTCP, RTP, ARP, NTP, FTP, DHCP, PPPoE, DNS, DDNS, UPnP, IGMP, ICMP, SNMP, SMTP, QoS, 802.1x, Bonjour

Video Çıkışı

CVBS, ETHERNET

API

ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T), HTTP API, SDK

Kullanıcı

20 kullanıcıya kadar, 2 seviye: Yönetici, Kullanıcı

Güvenlik

Kullanıcı kimlik doğrulaması (ID ve şifre), IP/MAC adres filtreleme, HTTPS şifrelemesi, IEEE 802.1x ağ erişim kontrolü

Web Tarayıcı

IE, EDGE, Firefox, Chrome focus, F0.9



KAMERA



GÖZ GÖRÜŞÜ

TOYGAR İHA SÜRÜŞ KAMERASI



DÜŞÜK IŞIKTA
YÜKSEK
PERFORMANS



SON NESİL
CMOS SENSÖR



GENİŞ
GÖRÜŞ AÇISI



KOMPAKT VE
HAFİF



ERGONOMİK

TOYGAR İHA SÜRÜŞ KAMERASI

GENEL ÖZELLİKLER

TOYGAR, eşi benzeri görülmemiş görüntü kalitesi ve performans, üstün ışık hassasiyeti, 3D Gürültü Azaltma, Gerçek Geniş Dinamik Aralık ve Ölü Piksel Düzeltme özellikleri sunar.

Ultra Düşük Işık Kamerası, gerçek geniş dinamik aralık boyunca son derece düşük gürültü seviyeleriyle selefine göre önemli bir iyileştirme sağlar.



TEKNİK ÖZELLİKLER

Sensör	1/2.8" CMOS Görüntü Sensörü	ONVIF	ONVIF2.4
Odaklama Tipi	Sabit Odak	Lens	4.2 mm F#1.0
FOV	115°, 145° (Opsiyonel)	Ağ	TCP/IP, HTTP, DHCP, UDP, RTP, RTSP, ARP, DDNS, DNS, HTTPS, P2P
Çözünürlük	2MP	Güç	12-32 VDC, Typ. 12 VDC@0.2A
SNR	>76dB	Materyal	Havacılık Alüminyum
Minimum Aydınlatma	1 mililux'ta Tam Renkli (Full Color) Görüntü	Ön Cam	Isıtıcı Desteği
Kazanç Kontrolü	Otomatik/Manuelteryal	Buğu Önleyici	Destekler
FPS	30Hz	IP Seviyesi	IP67
AWB	Evet	Boyut	80x53x53 mm
Otomatik Pozlama	Evet	Konnektör	D38999/23YA35PN, hermetik sızdırmaz
Gerçek Geniş Dinamik Aralık	Evet (Güneşe karşı uçarken detaylı görüntü)	Ağırlık	~240g
Video Sıkıştırma	H265/H264, MJPEG	Çalışma Sıcaklığı	-32°C - +55°C
Bit Hızı	CBR, VBR 32Kbps~10Mbps		

ALAGÖZ

RENKLİ GECE GÖRÜŞLÜ STABİLİZE GİMBAL



YÜKSEK RÜZGAR
DİRENCİNE
SAHİP TASARIM



RENKLİ GECE
GÖRÜŞLÜ ZOOM
KAMERA



SON NESİL
TERMAL KAMERA



LAZER MESAFE
ÖLÇER



ÇEVREYLE YÜKSEK
UYUMLULUK



İLERİ SİNYAL
TEKNOLOJİLERİ



YÜKSEK
ÇÖZÜNÜRLÜK



YÜKSEK
HASSASİYET



GÖZ GÖRÜŞÜ



KAMERA

ALAGÖZ

RENKLİ GECE GÖRÜŞLÜ STABİLİZE GİMBAL

GENEL ÖZELLİKLER

Yapay zeka destekli ISP algoritmasına dayalı görüntü üretimi sağlayan bu yeni teknoloji, kullanıcıların neredeyse tamamen karanlık ortamlarda (0.0001 lux) net ve gerçek renkli görüntüler görmesini ve fotoğraf/video çekmesini mümkün kılar. Aynı zamanda Moth, mükemmel bir görüş alanına ve ultra uzun gece görüş menziline sahiptir. Gece görüşlü zoom kamera, lazer mesafe ölçer ve termal kamera gibi çoklu sensör çözümünü entegre bir tasarımda sunarak farklı sahnelerdeki çoklu uygulama ihtiyaçlarına cevap verir. Gündüz ve gece, yağmurlu ve sisli günler fark etmeksizin tutarlı bir görsel deneyim sağlanabilir. Gece ve şehir trafiği gibi karmaşık ışık koşullarında görüntüleme, ışık yoğunluğundan kolayca etkilenebilir ve bu da görüntü detaylarının kaybına yol açabilir.



TEKNİK ÖZELLİKLER

YAPAY ZEKÂ KAMERASI

Sensör	1/1.8" CMOS
Min. Lighting	Renkli: 0.0001 Lux
Çözünürlük	4MP, 2688*1520P
Kare Hızı	5~30 FPS
AWB, AGC	Otomatik
HDR	Evet
Odak Uzaklığı	f=7.1~171mm, 30X optic, 160X max zoom
FOV	Y:59.2°x2.5°, D:34.6°x1.4°
Lazer Mesafe Ölçer	5 - 1500 m

TERMAL KAMERA

Sensör	Soğutmasız VOx, 640x512
Lens	19 mm
FOV	23°x18°
Dijital Zoom	8.0X
Piksel Boyutu	12 µm
PTZ	
Açısal Dalgalanma	±0.008°
Dönme Aralığı	P: -120°~+30° , Y: ± 320°

YALMAN-150PT

RE SOĞUTMASIZ KEŞİF VE GÖZETLEME SİSTEMİ



YALMAN-150PT

SOĞUTMASIZ KEŞİF VE GÖZETLEME SİSTEMİ



GENEL ÖZELLİKLER

- Optik Sis Giderme, HLC, BLC, WDR destekler
- Eşzamanlı görüntüleme imkânı sağlar
- 1 milyon döngünün üzerinde motor ve sürücü ömrü ile 24 saat kesintisiz çalışmayı destekler.
- 0.12° tekrarlanabilir konumlandırma hassasiyetine sahip sonsuz dişli yapısı ile güç kesintisinde kendinden kilitlenme sağlar.
- ONVIF desteklidir, önde gelen üreticilerin VMS ve ağ cihazlarıyla uyumludur.
- Korozyon dayanım derecesi: Sınıflandırma kuruluş standartlarına uygun olarak ASTM B117 / ISO 9227 (2000 saat), IP66, TVS 6000V.



TEKNİK ÖZELLİKLER

	YALMAN-150PT	YALMAN-180PT	YALMAN-225PT		YALMAN-150PT	YALMAN-180PT	YALMAN-225PT
Sensör	Gündüz: 1/1.8" Sony CMOS Progressive - 4.17 M piksel Termal: Vox - 640x512 (1280x1024 Yükseltme)			Ağ Protokolleri	ONVIF, HTTP, RTSP, RTP, TCP, UDP		
Odak Uzaklığı	Gündüz: 6~400 mm Termal: 30~150 mm	Gündüz: 6~400 mm Termal: 30~150 mm	Gündüz: 6~400 mm Termal: 25~225 mm	Sıkıştırma	H.265/H.264/H.264H/MJPEG		
Zoom	Gündüz: 65X Termal: 5X	Gündüz: 65X Termal: 6X	Gündüz: 65X Termal: 9X	Depolama	TF Kart		
FOV	Gün.: 65°x40°~1°x0.6° Term.: 15°x12°~2.9°x2.3°	Gün.: 65°x40°~1°x0.6° Term.: 15°x12°~2.4°x2°	Gün.: 65°x40°~1°x0.6° Term.: 15°x12°~2°x1.6°	Akıllı Video Gözetimi	Hareket, Sanal Sınır ihlali, İzinsiz Giriş, vb.		
Sinyal/ Gürültü Oranı	≥55dB (Otomatik Kazanç Kontrolü Kapalı, Ağırlık Açık)			Hız	Yatay: 0.2°~30°/sn, Dikey: 0.3°~13°/sn		
Fonksiyonlar	EIS, WDR, HLC, Defog, Heat Haze Reduction, White Balance, 2D / 3D NR, Flip, Auto focus, Pseudo-Colour, AE, Motion Detection, Tamper Detection, Scene Changing, SD Card, Network, Illegal Access, Proportional Zoom, Power Off Self-Locking, Fan/Heater, Wiper			Menzil	Yatay: 360° sürekli dönüş, Dikey: -45° ~ +45°		
Minimum Aydınlatma	Renkli: 0.001Lux/F1.5			Doğruluk	0.12° (Encoder ile birlikte)		
Yakınlaştırma Hızı	6.5 sn (Optik, Geniş ~ Dar)			Ethernet	1, RJ45 10 M/100 M		
Enstantane	1/1 ~ 1/30000 sn			Güç	48V DC, Ortalama: 35W, Maksimum: ≤80W		
Dijital Zoom	16X			Çalışma Sıcaklığı	-40°C ~ +65°C, ≤95%RH (yoğuşma yok)		
				Boyut	380*393*575mm (ExBxY)		
				Ağırlık	≤32KG		
				Menzil 2,3x2,3 NATO Hedefi (Araç)	Tespit: 14.500m Teşhis: 4.800m Tanıma: 2.400m	Tespit: 17.500m Teşhis: 6.000m Tanıma: 3.000m	Tespit: 21.500m Teşhis: 7.200m Tanıma: 3.600m

YALMAN-660PT

SOĞUTMASLI KEŞİF VE GÖZETLEME SİSTEMİ



GÜNDÜZ KAMERASI



TERMAL

YALMAN-660PT

SOĞUTMASLI KEŞİF VE GÖZETLEME SİSTEMİ



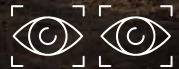
YENİ NESİL SOĞUTMALI
MWIR BAND TERMAL
GÖRÜNTÜLEYİCİ



YÜKSEK KALİTELİ
GÜNDÜZ DÜŞÜK IŞIK
KAMERASI



HEDEFLERİ DOĞRU
ŞEKİLDE TESPİT VE
TAKİP ETME



ÇOK BANTLI
EŞZAMANLI
GÖZETLEME



SIFIR GEÇİKMEYİLE
GERÇEK ZAMANLI
GÖZETLEME

lasersan

KEŞİF VE GÖZETLEME SİSTEMİ

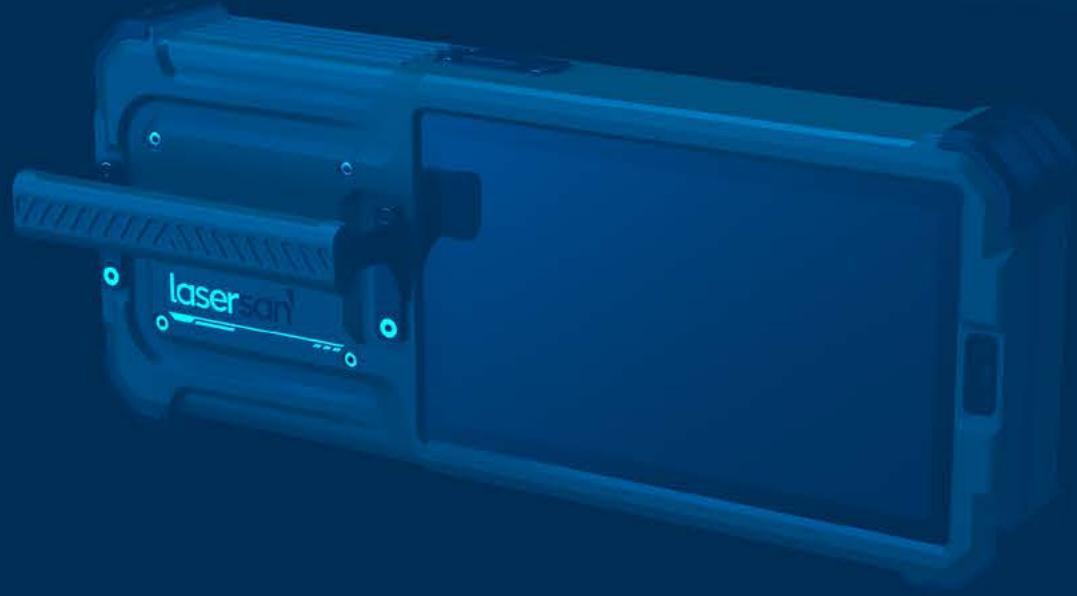
GENEL ÖZELLİKLER

- Optik Sis Giderme, HLC, BLC, WDR destekler
- Ağ çıkışı sağlar; MWIR, görünür kamera ve LRF aynı web arayüzüne sahiptir ve analiz desteği sunar.
- 1 milyondan fazla döngü ömrüne sahip motor ve tahrik sistemiyle 24 saat kesintisiz çalışmayı destekler.
- Tekrarlanabilir konumlandırma hassasiyeti ve güç kesildiğinde kendinden kilitleme özelliği vardır.
- ONVIF desteklidir; önde gelen üreticilerin VMS ve ağ cihazlarıyla uyumludur.
- Korozyon dayanım derecesi: Sınıflandırma kuruluşu standartlarına uygun olarak ASTM B117 / ISO 9227 (2000 saat).

TEKNİK ÖZELLİKLER

	YALMAN-660PT	YALMAN-1100PT		YALMAN-660PT	YALMAN-1100PT
Sensör	Gündüz: 1/1.8" Sony CMOS Progressive -1920x1080 2 M piksel Termal: Cooled MCT - 640x512 (1280x1024 Yükseltme)		Sıkıştırma	H.265 / H.264 / MJPEG	
Odak Uzaklığı	Gündüz: 15 ~ 1200 mm Termal: 33 ~ 660 mm	Gündüz: 15 ~ 1200 mm Termal: 33 ~ 1100 mm	Akıllı Video Gözetimi	Hareket, Sanal Sınır ihlali, İzinsiz Giriş, vb.	
Termal NETD	≤25mK		Hız	Yatay: 0.01°~120°/sn; Dikey: 0.01°~60°/sn	
Zoom	Gündüz : 80X Termal : 20X	Gündüz : 80X Termal : 33X	Menzil	Yatay: 360° sürekli dönüş, Dikey: -90° ~ +90°	
FOV	Gündüz: 29.1°×16.6°~ 0.4°×0.2° Termal: 18.2°×14.6° ~ 0.8°×0.7°	Gündüz: 29.1°×16.6°~ 0.4°×0.2° Termal: 18.2°×14.6° ~ 0.5°×0.4°	Laser Range Finder	20 km	
Fonksiyonlar	EIS, R-WDR, Parlak Işık Bastırma, Sis Giderme, Isı Dalgası Azaltma, AWB, 2D / 3D Gürültü Azaltma, Görüntü Çevirme, Otomatik Odaklama, Sahte Renk, AE, Hareket Algılama, Sahne Değişikliği, SD Kart, Yetkisiz Erişim, Orantılı Yakınlaştırma, Güç Kesildiğinde Kendinden Kilitleme, Fan / Isıtıcı, Silecek		Ethernet	1, RJ45 10 M/100 M Kendini uyarlayan	
Minimum Aydınlatma	Renkli: 0.005Lux/F1.5		Güç	48V DC, Avg: 100W, Max: ≤200W	
Dijital Zoom	16X		Çalışma Sıcaklığı	-32°C ~ +65°C, ≤90%RH	
Ağ Protokolleri	ONVIF, HTTP, RTSP, RTP, TCP, UDP		Koruma Sınıfı	Ani Akım ve Gerilim Geçici Durum Koruması, IP66, TVS 6000V Yıldırım Koruması	
			Boyut	525*860*625mm(E*B*Y)	
			Ağırlık	≤80KG	
			Ranges	Tespit: 50.600 m Teşhis: 16.850 m Tanıma: 8.450 m	Tespit: 84.300 m Teşhis: 28.150 m Tanıma: 14.050 m





RADAR
SİSTEMLERİ

BARKIN-2D

TAŞINABİLİR İKİ BOYUTLU DUVAR ARKASI GÖRÜNTÜLEME RADARI



2D DUVAR ARKASI
GÖRÜNTÜLEME



GERÇEK ZAMANLI
YÜKSEK PERFORMANS



YÜKSEK
ÇÖZÜNÜRLÜK



İLERİ SİNYAL
TEKNOLOJİLERİ



ÇEVREYLE YÜKSEK
UYUMLULUK



GÜÇLÜ NÜFUZ
KABİLİYETİ

lasersan

RADAR SİSTEMLERİ

BARKIN-2D

TAŞINABİLİR İKİ BOYUTLU DUVAR ARKASI GÖRÜNTÜLEME RADARI

GENEL ÖZELLİKLER

BARKIN-2D Elde taşınabilir 2D Duvar Arkası Görüntüleme Radarı, UWB radar ve biyomedikal mühendislik teknolojisini entegre eden bir hayati bulgu tespit cihazıdır. Bu ürün, bina duvarları gibi engellerin arkasına nüfuz ederek, arkalarındaki insan hedeflerin konumunu ve sayısını gerçek zamanlı olarak tespit edebilir. Güçlü nüfuz kabiliyeti, küçük ve taşınabilir tasarımı ile tek elle kolayca kontrol edilebilir. BARKIN-2D; terörle mücadele, rehine kurtarma, şehir içi çatışmalar ve sınır kontrolü gibi duvar arkası keşif senaryolarında yaygın olarak kullanılmaktadır.



TEKNİK ÖZELLİKLER

Cihaz Tipi	Elde Taşınabilir 2D Duvar Arkası Görüntüleme Radarı	Görüntüleme Modu	2D
Nüfuz Edilebilen Malzemeler	Tuğlalar, döşeme plakaları, taş levhalar, kapılar ve beton duvarlar gibi metal içermeyen, düşük nem oranına sahip nesneler	Tespit Menzili	40m
Tespit Bilgisi	Hedef iki boyutlu koordinatları, hedef sayısı, dinamik/statik durum, tek boyutlu dalga formu ve iç yapı düzeni	FOV	≈120°
		Çoklu Hedef Tespiti	≈3
		Çalışma Süresi	≈4s (iki batarya)
		Boyut	≈255mm×105mm×38mm
		Ağırlık	≈0.8kg (batarya dahil)

BARKIN-3D

TAŞINABİLİR ÜÇ BOYUTLU DUVAR ARKASI GÖRÜNTÜLEME RADARI



3D DUVAR ARKASI
GÖRÜNTÜLEME



GERÇEK ZAMANLI YÜKSEK
PERFORMANS



YÜKSEK
ÇÖZÜNÜRLÜK



İLERİ SİNYAL
TEKNOLOJİLERİ



ÇEVREYLE YÜKSEK
UYUMLULUK



GÜÇLÜ NÜFUZ
KABİLİYETİ

BARKIN-3D

TAŞINABİLİR ÜÇ BOYUTLU DUVAR ARKASI GÖRÜNTÜLEME RADARI

GENEL ÖZELLİKLER

BARKIN-3D duvar arkası görüntüleme radarı, UWB radar teknolojisi ve biyomedikal mühendislik teknolojisine dayanan bir hayati bulgu tespit cihazıdır. Bu ürün, bina duvarları gibi engellerin arkasına nüfuz edebilir ve 3D görüntüleme sayesinde duvar arkasındaki canlı hedeflerinin konumu, duruşu ve sayısı gibi bilgileri gerçek zamanlı olarak gösterir.

Güçlü nüfuz kabiliyeti, kolay taşınabilirlik, yüksek konumlandırma hassasiyeti, uzun tespit mesafesi ve akıllı duruş tanıma özellikleriyle öne çıkan BARKIN-3D; arama-kurtarma, terörle mücadele, rehine kurtarma, şehir içi çatışmalar ve sınır kontrolü gibi keşif senaryolarında yaygın olarak kullanılmaktadır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Cihaz Tipi	MIMO anten mimarili 3 Boyutlu Duvar arkası görüntüleme radarı
Nüfuz Edilebilen Malzemeler	Demirli beton, çimento, alçı, karışık tuğla, ahşap, kerpiç, alçı ve diğer standart yapı malzemeleri
Tespit Menzili	≥50m
Görüş Açısı	120°
Tespit Modu	Gerçek zamanlı 3D görüntüleme, hareket algılama, konumlandırma, hedef sayısı gösterimi, iç mekân yapısının çıkarımı, hareketli ve sabit hedeflerin eşzamanlı tespiti

Çalışma Yöntemi	Askerin sırtında taşınabilir veya kolayca elde tutulup tespit için kullanılabilir. Aynı zamanda tripod üzerinde uzaktan kullanılabilir.
Tablet Üzerinden Uzaktan Kontrol	Evet
Çalışma Süresi	≥4s
Tablet ile Kontrol Mesafesi	≥100m
Şarj Yöntemi	Type-C
Radar Boyut	≤400mm×400mm×45mm



KURSAD-20A

YER GÖZETLEME RADARI

GENEL ÖZELLİKLER

KURSAD-20A, kara güvenliği gözetimi için özel olarak tasarlanmış bir Ku-band darbe Doppler radarıdır. Kara hedeflerini geniş alanlarda, sürekli ve yüksek hassasiyetle arayıp izleyebilmenin yanı sıra anlık çoklu hedef takibi de gerçekleştirebilir. Yalnızca kara personeli ve araçlarını izlemekle kalmaz, aynı zamanda alçak irtifa drone tehditlerine karşı da etkili bir şekilde uyarı sağlar.

Yüksek tespit hassasiyeti, geniş kapsama alanı, kolay kurulum ve her zaman ve her hava koşulunda çalışabilme gibi birçok avantaja sahiptir. Sistem hafif, kompakt, basit yapılıdır ve hızlıca kurulup sökülebilir.



- **Mikro Hedef Tespiti:** Faz dizili hızlı tarama, yüksek veri yenileme hızı, minimum tespit hızı 0.2 m/s, düşük, küçük ve yavaş hedefleri etkili bir şekilde tanımlayıp tespit edebilme.
- **Çoklu Hedef İşleme:** Aktif faz dizili sistem, 256 hedefe kadar izleme kapasitesi (opsiyonel işlemci ile hedef izleme yeteneği artırılabilir).
- **Yüksek Hassasiyet:** 3 metre menzil doğruluğu, 10 metre menzil çözünürlüğü; 0.3° açısal ölçüm doğruluğu, 3° azimut çözünürlüğü.
- **Çevresel Uyum:** Tam sızdırmaz tasarım, mükemmel rüzgar direnci, toz ve kum geçirmezlik, suya ve neme karşı dayanıklılık, yüksek güvenilirlik, bakım gerektirmez.
- **Kolay Kurulum:** Ethernet iletişim arayüzü kullanır, entegre tasarımı sayesinde kolay kurulum, basit yapılandırma ve kullanım kolaylığı sağlar.
- **Entegrasyon Kabiliyeti:** Bağımsız olarak kurulabilir veya çoklu cihazla entegre edilebilir, çeşitli güvenlik izleme platformları ve alarm sistemleriyle uyumluluğu destekler.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Frekans Bandı	Ku Band	Mesafe Doğruluğu / Çözünürlüğü	3m/10m
İşletim Sistemi	Azimuth Mekanik Tarama, Yükseliş senkron	Yatay Açı Çözünürlüğü	3°
Yatay Açı Menzili	± 45°	Veri Yenileme Hızı	> 10Hz
Düşey Açı Menzili	8°	Boyut	≤ 575mm × 282mm × 97mm
Tespit Menzili	Dron : > 3 km (RCS=0.01m2) İnsan : > 7 km (RCS=0.5m2) Araç : > 15 km (RCS=4m2)	Ağırlık	≤ 18kg
Hız Çözünürlüğü	0.2m/s ~ 80m/s	IP Seviyesi	IP66
Minimum Menzil	90 m	Güç Kaynağı	AC220V/50Hz, SC24VDC, ≤ 130W
		Çalışma Sıcaklığı	-40°C ~ +65°C

KURSAD-20A

YER GÖZETLEME RADARI



KARMAŞA
BASTIRMA



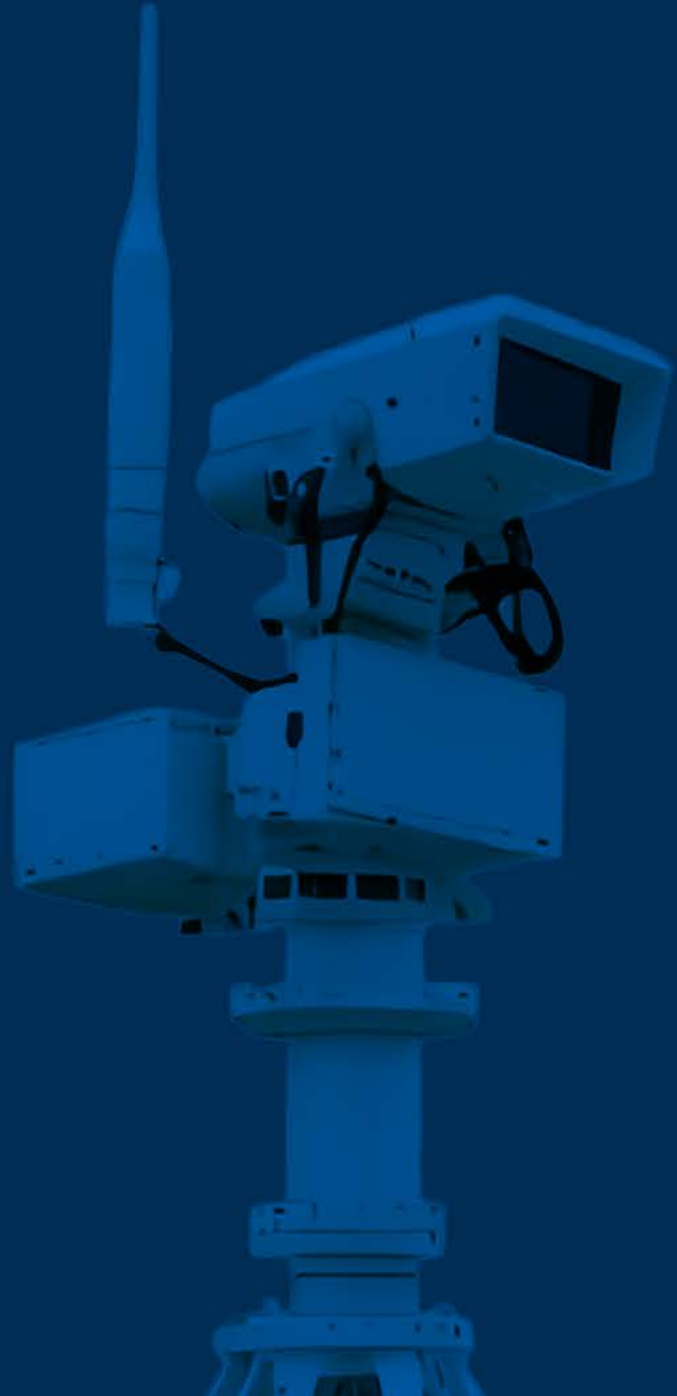
AKILLI
ALGILAMA



SIFIR GECİKMEYLE
GERÇEK ZAMANLI
GÖZETLEME



HEDEFLERİ DOĞRU ŞEKİLDE
TESPİT VE TAKİP ETME



LAZER TABANLI İLETİŞİM SİSTEMİ

RAYPATH

LAZER TABANLI HİBRİT İLETİŞİM SİSTEMİ



GÜVENLİ İLETİŞİM
(VERİ, VIDEO, SES vb.)



YÜKSEK HIZ
(1 Gbps)



KARŞI KOYULAMAZ
(KARIŞTIRILAMAZ)



TESPİT
EDİLEMEZ



TAŞINABİLİR



FREKANS
OTORİTESİNDEN
LİSANS GEREKTİRMEZ



DÜŞÜK GÜÇ
TÜKETİMİ



KOLAY
KURULUM



PARAZİT YOK

RAYPATH

LAZER TABANLI HİBRİT İLETİŞİM SİSTEMİ

GENEL ÖZELLİKLER

FSO/Lazer İletişim Sistemi (LCS), noktadan-noktaya yüksek hızlı, geniş bant kablosuz bağlantı sağlayan lazer iletişim sistemlerinden oluşur. Bu sistemler, karıştırıcılara, elektronik harp unsurlarına ve dinlemeye karşı korumalıdır, lisans gerektirmez ve taşınabilir yapısıyla kolayca kurulabilir. Literatürde Serbest Uzay Optik (Free Space Optic - FSO) iletişim olarak da bilinir. Hibrit çalışma prensibine sahip lazer iletişim sistemlerinde, lazer hattı fiziksel bir engelle kesildiğinde sistem otomatik olarak RF (radyo frekansı) iletişimine geçer. Bu sayede bağlantı asla kopmaz ve güvenilir bir iletişim sağlanır. Böylece her hava koşulunda kusursuz bir bağlantıya sahip olursunuz.



TEKNİK ÖZELLİKLER

LAZER GENEL ÖZELLİKLERİ

Veri Aktarım Hızı	1 Gbps
Mesafe	11.000 metre
Gecikme	250us
Kullanıcı Arayüzü	RJ45 & SFP
Standart	IEEE 802.3
Ağırlık	<10 kg
Güç	<56 W

YEDEK KANAL

Yedek Kanal	RF
RF Hızı	350 Mbps
Frekans	5-6 GHz
RF Gücü	16 W
İzleme	IP-Firmware
Yapılandırma	SNMP

UYGULAMA ALANLARI

- Askeri İletişim ve Bilgi Sistemleri
- Uydu Sistem Kurulum Merkezlerinde
- Güvenlik Üs Bölgesi ile Tümen/Tugay/Tabur arasında
- RF sessizliği gerektiren alanlarda
- Anti-drone sistemlerinin konuşlandırıldığı üs bölgelerinde
- Askeri tatbikatlar sırasında
- RF yoğunluğu ve kirliliği yüksek operasyon bölgelerinde
- Ekstra güvenlik gerektiren iletişim alanlarında
- Açık alan kablosuz erişim
- Depolama Alanı Ağları

- Son nokta (last-mile) erişim
- Kurumsal bağlantı
- Fiber yedekleme
- Metro-ağ genişletmeleri
- Hizmet hızlandırmaları
- Noktadan noktaya bağlantılar
- WAN erişim köprüleme
- Askeri Üs Bölgeleri Arasında
- Entegre iletişim altyapısı içerisinde
- Muharebe Elektronik Bilgi Sistemleri

lasersan



İLERİ TEKNOLOJİ SİSTEMLERİ

lasersan

+90 312 987 08 09

Hilal Dist. 677. St. No: 7 Çankaya/ANKARA

info@lasersan.tr

www.lasersan.tr