lasersan

كتالوج المنتجات

www.lasersan.tr

نبذة عنا

بصفتنا شركة ليزرسان لأنظمة التكنولوجيا المتقدمة، نحن شركة تكنولوجيا مبتكرة نطور حلولاً رائدة في قطاعات الدفاع والطيران والأمن. تشمل مجالات نشاطنا الرئيسية الأنظمة الكهروضوئية، وأنظمة الاتصالات بالليزر، وأنظمة الرادار، ونطور أنظمة عالية الأداء وموثوقة ومتطورة قائمة على التكنولوجيا من خلال تقديم حلول شاملة في هذه المجالات.

بفضل كوادرنا الهندسية الخبيرة وفريق البحث والتطوير القوي لدينا، نصمم أنظمة عالية الدقة ومتينة تناسب أصعب المتطلبات التشغيلية. نحن نصنع الفارق في قطاعنا ليس فقط من خلال التكيف مع التقنيات الحالية، بل أيضًا من خلال العمل على حلول مبتكرة تُشكل تقنيات المستقبل.

في ليزرسان، نمضي قدمًا بهدف أن نصبح علامة تجارية عالمية في مجال التكنولوجيا. نواصل عملنا ليس فقط في السوق المحلية، بل على نطاق عالمي، ونعزز قوتنا من خلال التعاون الدولي. من خلال استثماراتنا في التكنولوجيا والابتكار، نهدف إلى أن نكون روادًا في مجالنا وأن نقدم حلولاً تنافسية عالميًا.

بفضل نهجنا الموجه نحو العملاء ومعايير الجودة العالية والحلول التكنولوجية المتقدمة، فإننا نتخذ خطوات ثابتة نحو أن نصبح واحدة من أكثر الشركات موثوقية في العالم في مجال الدفاع والأمن.

رؤيتنا

بصفتنا شركة ليزرسان لأنظمة التكنولوجيا المتقدمة، تتمثل رؤيتنا في أن نصبح علامة تكنولوجية رائدة عالميًا من خلال تطوير حلول مبتكرة في مجالات الأنظمة الكهروضوئية، وأنظمة الاتصالات بالليزر، وتقنيات الرادار. في عالم التكنولوجيا المتطور والمتغير باستمرار، نهدف إلى أن نكون العلامة التجارية الأكثر موثوقية وتفضيلا ً في قطاعات الدفاع والطيران والأمن من خلال إحداث فرق من خلال دراساتنا الهندسية المتقدمة ودراسات البحث والتطوير.

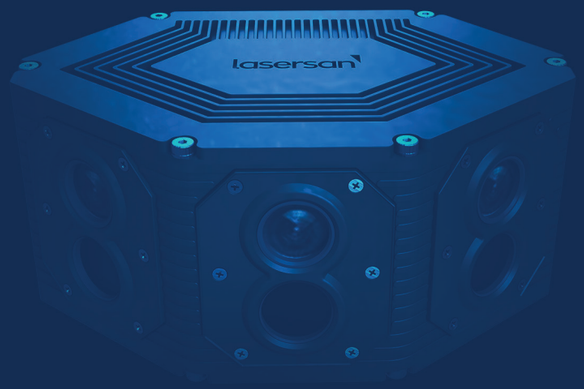
مهمتنا

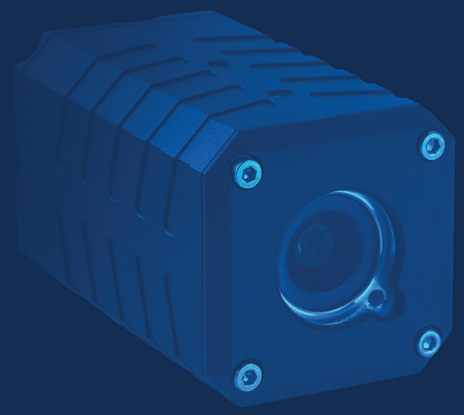
تتمثل مهمتنا في تلبية الاحتياجات التشغيلية الأكثر تحديًا لعملائنا من خلال تطوير أنظمة عالية التقنية وموثوقة ومبتكرة، وتعزيز القدرة التنافسية العالمية في مجالات صناعة الدفاع والطيران والأمن.

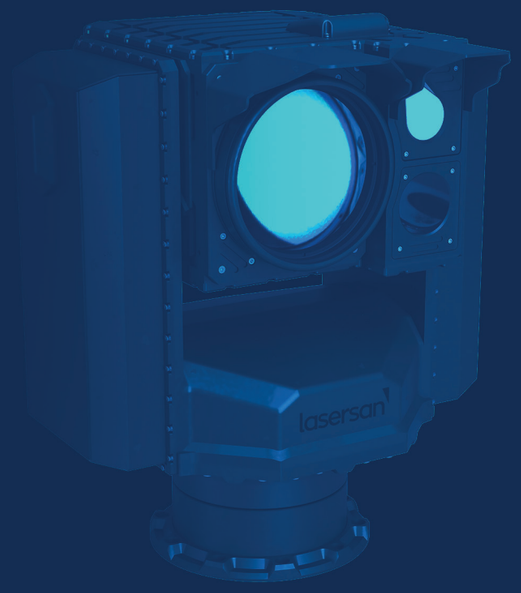
في هذا الاتجاه، نلتزم بمبادئنا الأساسية:

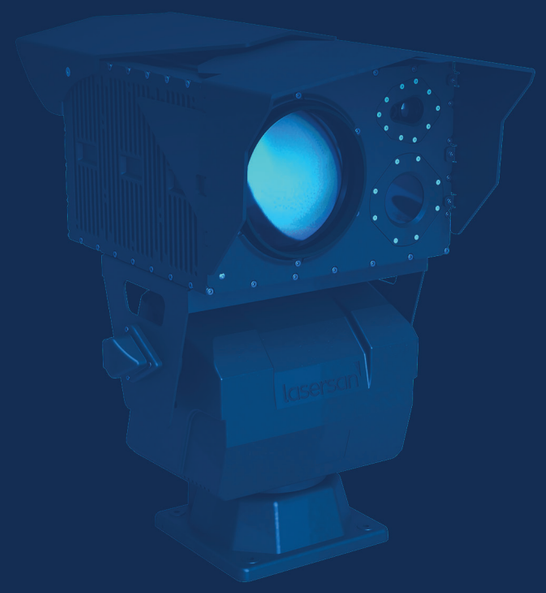
- تقديم أحدث الحلول في أنظمة البصريات الكهربائية، واتصالات الليزر، وتقنيات الرادار، تطوير تقنيات مستدامة من خلال التركيز على البحث والتطوير والابتكار،
- إنتاج منتجات عالية الأداء وموثوقة وفقًا للمعايير الدولية،
- تقديم حلول تُمكّن القطاع من أن يكون لاعبًا رئيسيًا في السوق العالمية،
- الحفاظ على رضا العملاء والجودة على أعلى مستوى.

باعتبارنا شركة ليزرسان، فإننا نواصل التقدم بعزم من أجل تشكيل تقنيات الدفاع والأمن في المستقبل.









الأنظمة الكهروضوئية

بالعين المجردة

منظار أحادي اللون

ALACA
منظار أحادي اللون للرؤية الليلية الرقمية

- خيارات الشبكة الداخلية
- واجهة المستخدم المتكاملة
- عمر افتراضي يصل إلى آلاف الساعات
- إمكانية استخدام ضوء النهار
- خفيف الوزن
- التصوير الملون
- معدل إطارات مرتفع
- حدة فائقة من الحافة إلى الحافة

ALACA
منظار أحادي اللون للرؤية الليلية الرقمية

أنظمة الرؤية الليلية الملونة

lasersan

المميزات العامة

سلسلة ALACA عبارة عن جهاز رؤية ليلية أحادي اللون رقمي صغير الحجم وخفيف الوزن وعالي الدقة يتم تركيبه على خوذة أو سلاح. مناسب للاستخدام في القتال الفردي، والمشي الليلي بمساعدة الخوذة، واستكشاف الكهوف، وركوب الخيل ليلاً، وغيرها. كما أنه مناسب للاستخدام على البنادق كمنظار للبندقية بفضل شبكته الداخلية. يتيح تصميم المنظار الأحادي للمستخدمين تحكمًا شاملا قويًا في الظلام والاستجابة بشكل أفضل لحالات الطوارئ. يُستخدم على نطاق واسع في المراقبة العسكرية، ودفاع الحدود والسواحل، وتفتيش الأمن العام، والمراقبة، والجمارك، ومكافحة المخدرات، ومكافحة التهريب، والملاحة، وغيرها من البيئات المظلمة.

المعايير الفنية

التكبير	١X
إضاءة الأشعة تحت الحمراء	١٠٦٤ nm
البطارية	١٨٦٥٠, ٢٢٠٠mAH@٣,٧V
عمر البطارية	٨< h
وقت بدء التشغيل	٣> sn
حامل السلاح	Picatinny Ray اساسيات العسكرية-١٩١٣
حامل الخوذة	مدعوم
رطوبة	٩٥٪ @C°٤٠
الاهتزاز والصدمة	اساسيات العسكرية-٨١٠
مستوى الحماية	IP٦٧
أبعاد	١٢٠ x ٩٠ x ٦٥ mm
وزن	٢٥٠> g

المستشعر	CMOS
الدقة	١٩٢٠x١٠٨٠
بعد البكسل	١٠ µm
المدى الطيفي	٤٠٠-١١٠٠ nm
معدل الإطارات في الثانية	٥٠ Hz
البعد البؤري	٢٣ mm
مجال الرؤية (FOV)	٤٥,٤x٢٦,٣°
F#	١,٣
التركيز	مانويل
مسافة التركيز	٢٥ cm ~ ∞
ثنائيات عضوية باعثة للضوء (OLED)	١٩٢٠x١٠٨٠
مسافة التركيز	-٦ - +٢
راحة العين	٢٥ mm

TUNAY
منظار أحادي للرؤية الليلية الرقمية

معلمات الجهاز بالكامل

وقت التشغيل	< ٤ ثواني
البطارية	بطارية ليثيوم قابلة لإعادة الشحن ١٦٣٤٠ متوافقة مع بطارية ليثيوم CR١٢٣A التي يمكن التخلص منها وبطارية ليثيوم قابلة لإعادة الشحن ١٨٦٥٠
مدة التشغيل	< ١٤ ساعة
الحجم	بطارية ١٨٦٥٠ مقاس ١٠٥ × ٥٧ × ٦٦ (مم) بطارية CR١٢٣A/١٦٣٤٠ مقاس ٨٧ × ٥٧ × ٦٦ (مم)
الواجهة الميكانيكية	خيط لولبي مقاس ١/٤-٢٠ بوصة (الملحق: دعامة ذيل السنونو التي تربط الماكينة بأكملها)
واجهة كهربائية قابلة للتمديد	مقبس طيران مكون من ٩ أنوية
درجة الحماية	IP٦٧
الوزن (شاملاً البطارية، باستثناء الحامل)	< ٢٨٦ جرام (سبائك المغنيسيوم والألومنيوم، بطارية ١٨٦٥٠) / < ٢٥٠ جرام (سبائك المغنيسيوم والألومنيوم، بطارية ١٦٣٤٠/ CR١٢٣A)
التكيف مع البيئة	درجة حرارة التشغيل: من -٢٠ إلى ٥٥ درجة مئوية (قابل للتمدد حتى -٤٠ إلى ٦٠ درجة مئوية) درجة حرارة التخزين: من -٢٥ إلى ٥٥ درجة مئوية (قابل للتمدد حتى -٤٥ إلى ٧٠ درجة مئوية)
مقاوم للماء والغبار (DRI) للبشر	٦٣٣ مترًا (الكشف) / ٣١٢ مترًا (التعرف) / ١٥٦ مترًا (التعريف)
مقاوم للماء والغبار (DRI) للمركبات	٨٤٣ مترًا (الكشف) / ٤٢٢ مترًا (التعرف) / ٢١١ مترًا (التعريف)

المميزات العامة

TUNAY، منظار أحادي للرؤية الليلية الرقمية، يعتمد على مستشعر صور sCMOS عالي الأداء من الجيل الثاني بقياس ٣/٢ بوصة، يتميز بحساسية فائقة وموثوقية عالية. يتميز بقدرته على التصوير السريع والواضح والمستمر في ظروف الإضاءة الخافتة. كما أنه يعمل بكفاءة عالية في ظروف الإضاءة القوية ليلاً ونهارًا، ويمكنه التقاط صور فورية في ظروف الإضاءة المنخفضة.

المعايير الفنية

معلمات الجهاز

أبعاد مستشعر الصورة	٣/٢ بوصة
نطاق الاستجابة الطيفية	٤٠٠nm ~ ١١٠٠nm
دقة الصورة	٨٠٠ x ٦٠٠
حجم البكسل	١٠,٨μm
لحد الأدنى للإضاءة (بدون تعويض للضوء)	٠,٠٠٠١Lx
دقة (OLED)	٨٠٠ x ٦٠٠
معدل الإطارات	٥٠ هرتز/١٠٠ هرتز (قائمة الصينية) أو ٦٠ هرتز/١٢٠ هرتز (قائمة الإنجليزية)

المعلمات البصرية

البعد البؤري للعدسة الشيئية	١٢mm
#/F	F١,٢
مجال الرؤية	< ٤٠° x ٣٠°
بؤبؤ الخروج	٨mm
إغاثة الخروج	٢٠mm
التكبير	×١
أدنى تركيز للعدسة الشيئية	٢٥٠mm
الديوبتر	-٤D ~ +٤D

AURA
ناظور أحادي للرؤية الليلية

المميزات العامة

تعتمد نظارات الرؤية الليلية أحادية العدسة AURA على أنابيب الإضاءة المنخفضة فائقة الجودة من الجيل الثاني. بفضل أدائها الموثوق والمتفوق، وحجمها الصغير، ووزنها الخفيف للغاية، توفر صورا عالية الدقة تُحسّن الوعي الظرفي وقدرات الحماية الذاتية بشكل فعال.

معلومات الوحدة الشاملة

الأبعاد	٦٩x٥٨x٩٦mm
الوزن	٢٥٥g
مستوى الحماية	IP ٦٧
الواجهة	J-Arm

المواصفات البصرية

التكبير	×١
نطاق التركيز	∞+٠,٢٥mto
ضبط الديوبتر	٢+~٤-
نظام العدسات	١,٢/F
مجال الرؤية (FOV)	٤٣° ±٢٪
راحة العين	٢٥ mm

أنابيب تكثيف الصورة

دقة محدودة	٦٤ خطاً لكل مليمتر
نسبة الإشارة إلى الضوضاء	٢٢
الفوسفور	الفوسفور الابيضP٤٥ / الفوسفور الاخضرP٤٣

مواصفات الأداء

مصدر الطاقة	AA
عمر البطارية	٥٥h
مصباح الأشعة تحت الحمراء ضوء ساطع	نعم
الحماية	نعم
فتح/إغلاق الغطاء	نعم

FOCUS
ناظور ثنائي العدسات للرؤية الليلية

المميزات العامة

تعتمد نظارة الرؤية الليلية أحاديةالعدسة FOCUS على أنابيب فائقة الجودة منخفضة الإضاءة من الجيل الثاني. بفضل أدائها الموثوق والمتفوق، وحجمها الصغير، ووزنها الخفيف للغاية، توفر صورا عالية الدقة تُحسّن الوعي الظرفي وقدرات الحماية الذاتية بشكل فعال.

معلومات الوحدة الشاملة

الأبعاد	٩٠×٩٧×١١٠mm
الوزن	٤٧٠g
التقييم البيئي	IP٦٧
الواجهة	L٤G٢٤

أنابيب تكثيف الصورة

دقة محدودة	٦٤ خطاً لكل مليمتر
نسبة الإشارة إلى الضوضاء	٢٢
الفوسفور	الفوسفور الابيضP٤٥ / الفوسفور الاخضرP٤٣

المواصفات البصرية

التكبير	١×
نطاق التركيز	٠,٢٥mto+∞
ضبط الديوبتر	-٤~+٢
نظام العدسات	F/١,٢
مجال الرؤية (FOV)	٤٣° ±٢٪
راحة العين	٢٥ mm

مواصفات الأداء

مصدر الطاقة	AA
عمر البطارية	٢٠h
مصباح الأشعة تحت الحمراء	نعم
حماية من الضوء الساطع	نعم
فتح/إغلاق الغطاء	نعم
فتح/إغلاق الغطاء الجانبي (يُقلب لأعلى)	نعم
ضبط المسافة بين الشاشتين (IPD)	من ٥٥ إلى ٧٥ ملم

ODAK
ناظور فيوجن للرؤية الليلية

- شاشة عرض متعددة الأوضاع
- التعرف السريع على الهدف
- رؤية ثلاثية الأبعاد ثنائية العين
- خفيف الوزن ومريح
- واجهة سهلة الاستخدام
- عمر استخدام طويل

ODAK
ناظور فيوجن للرؤية الليلية

المميزات العامة

يستخدم نظام ODAK تقنية دمج الرؤية الليلية المتطورة من خلال دمج التصوير المجسم ثنائي العين مع تقنية التصوير الحراري. يتيح هذا التكامل للمستخدمين تمييز الأهداف بسرعة وتحديد التهديدات المحتملة، مما يعزز وعيهم بالظروف المحيطة وقدراتهم على الدفاع عن أنفسهم أثناء التشغيل.

معلومات الوحدة الشاملة

درجة البكسل	١٢µm
معدل الإطارات	٥٠Hz
نظام العدسة	١,١ F , ١٦ ملم
مجال الرؤية (FOV)	١٩,١ x ٢٥,٨
	٨٠٠x٦٠٠ شاشة ثنائيات
الدقة	عضوية باعثة للضوء
	(OLED) صغيرة
الانغماس	IP٦٧

المواصفات البصرية

التكبير	×١
قطر المخرج	٢٠mm
تعديل العدسة	١,٥-
ضبط العدسة	١,٢/F ٢٥
مجال الرؤية (FOV)	°٤٠
الدقة	٥١٢ x ٦٤٠

مواصفات الأداء

نطاق درجة حرارة التشغيل	- ٣٢° ~ + ٥٥°
نوع البطارية	١٨٦٥٠x٢
عمر البطارية	٨ ساعات (الاندماج)
الأبعاد	١٠٧x١١٥x٨٥ mm
الوزن	٥٧٥ غرام

GÖKAY

منظار فيوجن الحراري اليدوي لتحديد موقع الهدف

رؤية متفوقة في ظل الظروف الجوية السيئة

التفاعل الودي بين الإنسان والحاسوب

سهولة النقل

مريح

تكنولوجيا الاندماج

صغير الحجم وخفيف الوزن

رؤية الاندماج الحراري

lasersan

المميزات العامة

GÖKAY هو جهاز مراقبة ذكي صغير يدمج بين جهاز تصوير حراري غير مبرد وكاميرا للإضاءة المنخفضة وكاميرا ضوء النهار وجهاز تحديد المدى بالليزر ومؤشر الليزر. يحتوي الجهاز على وحدة تحديد موقع مدمجة، وبوصلة مغناطيسية رقمية، وجهاز تحديد مدى ليزري. وبالتالي، يُمكنه تحديد إحداثيات الهدف بدقة. يُستخدم للمراقبة ليلا ونهارا، والبحث عن الأهداف. كما يُمكنه التقاط صور ومقاطع فيديو للأهداف. سهل الاستخدام ومحمول.

المواصفات الفنية

بوصلة مغناطيسية رقمية

الانحراف	٠~٣٦٠°
دقة الانحراف	١°
لفافة	-٩٠°~+٩٠°
دقة اللفة	١°
الرمي	-١٨٠°~+١٨٠°
دقة الرمي	١°

بشكل عام

درجة حرارة التشغيل	-٣٢°C ~ ٥٥°C
الوزن	٢,٣ kg
الأبعاد	١٩٨x٢١٠x١٠٥ mm

كاميرا حرارية

الكاشف	مصفوفة المستوى البؤري لأكسيد الفاناديوم غير المبرد (VOX FPA)
الدقة	٦٤٠x٥١٢
الطول الموجي	٨-١٤ um
مجال الرؤية (FOV)	٦,١°x٤,٨°

كاميرا الإضاءة المنخفضة

الدقة	٦٠٠x٨٠٠
الحد الأدنى للإضاءة	٠,٠٠١ lux
مجال الرؤية (FOV)	٦,٨°x٥,٥°

كاميرا نهارية

الدقة	٤,٦ M Pixel
مجال الرؤية (FOV)	٤,٦°x٣,٧°

تنسيق

الوضع	GPS, GNSS, Galileo
دقة السمت	٥ m
دقة الارتفاع	١٠ m

KOZGU

منظار السلاح الحراري بتقنية الاندماج الثلاثي الأبعاد

المميزات العامة

KOZGU هو جهاز يجمع بين تقنية التصوير الحراري والنقطة الحمراء، مُثبّت على سلاح اندماجي للعمل في جميع الظروف. مع KOZGU ، يمكنك تعزيز تجربة الرماية التكتيكية لديك. يتميز بمستشعر متطور بدقة ١٢ ميكرومتر، ٦٤٠ × ٥١٢ ، مع معامل NETD استثنائي أقل من ٢٥ ميكروكلفن لضمان دقة فائقة. تقلل تقنية الطلاء متعدد الطبقات المتقدمة من تداخل الضوء المتناثر، مما يوفر صورًا ممتازة للاستخدام النهاري.

قابلية التكيف والتطور

لتجربة مراقبة أكثر دقة أثناء المراقبة لمسافات طويلة، يمكنك أيضًا استخدام عدسة التكبير الاختيارية ٣.x

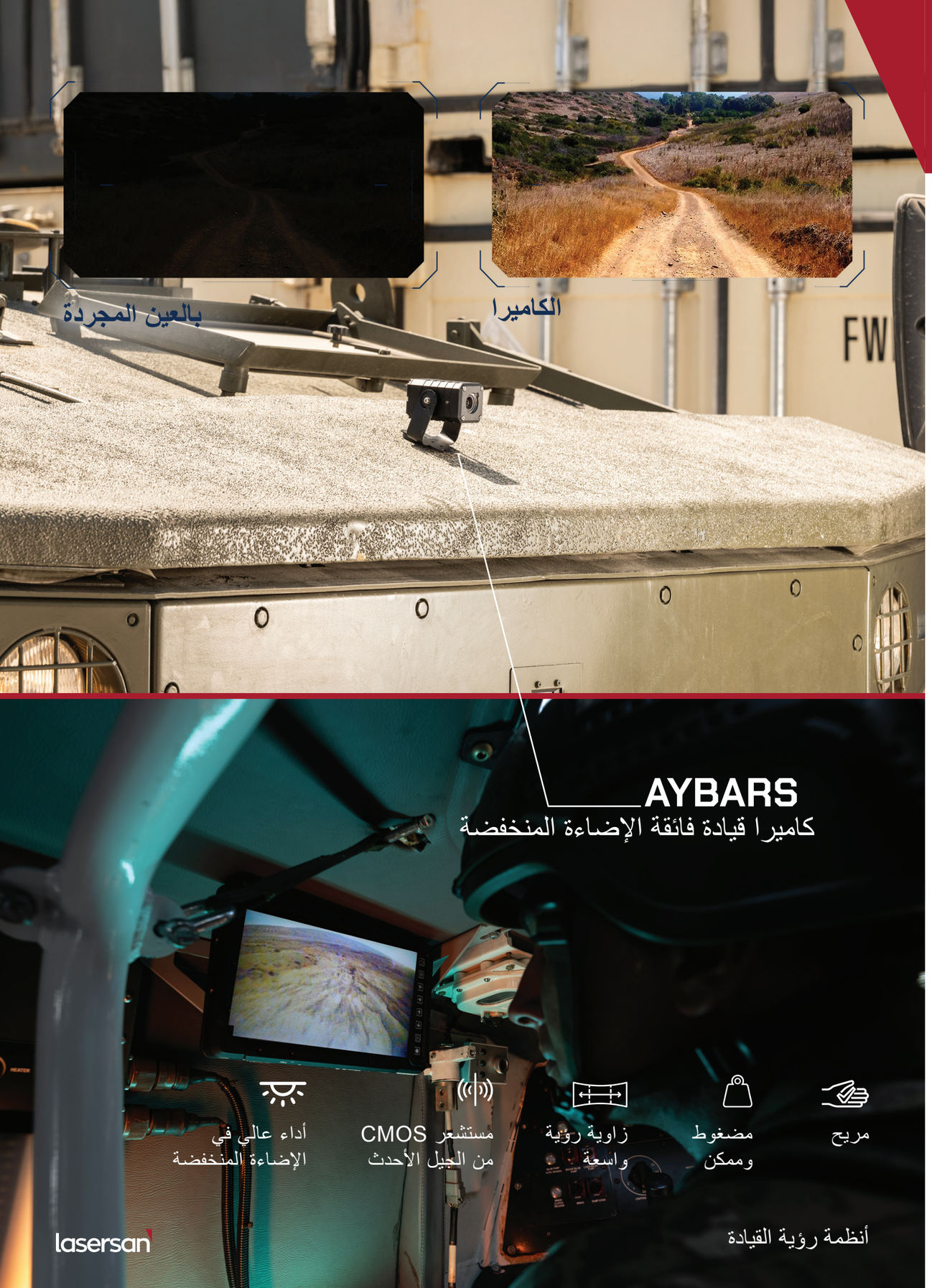
أوضاع عرض متعددة تناسب كل سيناريوهات التصوير

يوفر جهاز KOZGU ميزة فريدة بأربعة أوضاع تصوير مميزة مصممة لتلبية مجموعة واسعة من احتياجات المراقبة. سواءً كان الهدف كشف التمويه خلال النهار، أو التنقل عبر الدخان الكثيف، أو تحسين رؤية الهدف في المناطق المشجرة، أو العمل في الظلام الدامس مع الرؤية الحرارية، فإنأوضاع التصوير المتعددة لجهاز KOZGU مصممة خصيصًا لتلبية احتياجاتك.

المواصفات الفنية

اللون	أسود
البطارية	CR١٢٣×٢
ساعات التشغيل	الوضع الحراري: أكثر من ٤ ساعات وضع النقطة الحمراء: أكثر من ٦٥ ساعة
الوزن	gr ٦٥h٦٥٠<
الأبعاد	mm ١٠٤×٦٣×١٧٥
درجة حرارة التشغيل	C°٤٠- - C°٥٠+
مستوى الحماية	IP ٦٧
المادة	الألومنيوم

الكاشف	٦٤٠×٥١٢/٣٨٨x٢٨٤, ١٢µm, VOX
فرق درجة الحرارة المكافئ للضوضاء (NETD)	mK ٢٥≥
العدسة	f٢٥mm/F١,٠
مجال الرؤية (FOV)	°١٤×°١٧,٥
الكشف والتعرف والتحديد (DRI) البشري	٣٣٠m,:٩٩٠m, R:D ١٦٥m:I
التكبير	١X
العدسة العينية	mm ٢٥×٣٤
راحة العين	mm ٩٠
الشاشة	الصمام الثنائي العضوي الباعث للضوء عالي السطوع (OLED)



AYBARS
كاميرا قيادة فائقة الإضاءة المنخفضة

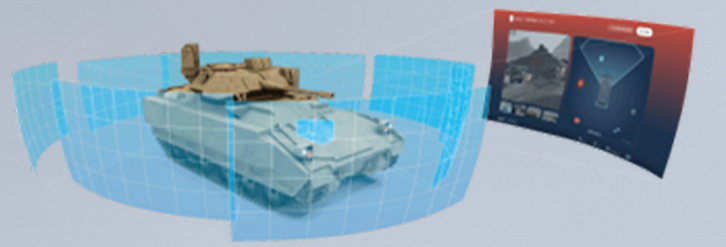
المميزات العامة

تمثل كاميرا الألوان ذات الزاوية الواسعة في الإضاءة المنخفضة للغاية أحدث جيل من كاميرات الفيديو في الإضاءة المنخفضة للغاية. توفر هذه الكاميرا جودة صورة وأداءً غير مسبوقين، وحساسية ضوئية استثنائية، وتقليلًا للضوضاء ثلاثية الأبعاد، ونطاقًا ديناميكيًا واسعًا حقيقيًا، وتصحيحًا للبكسلات الميتة. تقدم كاميرا الإضاءة المنخفضة للغاية تحسينًا ملحوظًا عن سابقتها، حيث تتميز بمستويات ضوضاء منخفضة للغاية في النطاق الديناميكي الواسع الحقيقي.

المعايير الفنية

عرض	
النوع	LCD
الدقة	1920x1200
الحجم	10.1”
التباين	900:1 (typ.)
السطوع	400 cd/m2
مجال الرؤية (FOV)	80/80/80/80 (typ.)
الترابط البصري القوي	مدعوم
الخصائص العامة	
الطاقة	١٢ .VDC, Typ ٣٢-١٨ ١,٥A@VDC
المادة	ألومنيوم للطائرات
مستوى الحماية	IP٦٧
درجة حرارة التشغيل	C°٥٥+ - C°٣٢-
الاساسيات العسكرية	اساسيات العسكرية-G٨١٠, اساسيات العسكرية-E١٢٧٥, اساسيات العسكرية-F٤٦١

الكاميرا	
المستشعر	CMOS
نوع التركيز	مُثَبَّت
مجال الرؤية (FOV)	°x٤٨°٨٦
الدقة	Full HD – ١٩٢٠x١٠٨٠
نسبة الإشارة إلى الضوضاء (SNR)	> ٤٥dB
الحد الأدنى للإضاءة	لون كامل @ ١mlux
الكسب	آلي
معدل الإطارات	٢٥ Hz
موازنه اللون الابيض التلقائي (AWB)	مدعوم
التعريض الضوئي التلقائي (AE)	مدعوم
نسبة تباين اللون الاحمر الى الابيض الممتد (R-WDR)	مدعوم
نسبة تباين اللون الثلاثي الأبعاد (٣D-NR)	مدعوم



ŞAHAN
كاميرا الوعي الظرفي

كاميرا نهارية عالية الجودة

مراقبة في الوقت الفعلي بدون أي تأخير

المراقبة المتزامنة متعددة النطاقات باستخدام تقنية الاندماج

جهاز تصوير حراري غير مبرد بتقنية النطاق (LWIR) من الجيل الجديد

أنظمة رؤية القيادة

lasersan

المميزات العامة

جهاز الرؤية الليلية المعزز بتقنية بانوراما للسائق ŞAHAN مزود بأجهزة استشعار متعددة للأشعة تحت الحمراء والضوء المرئي لتوفير مجال رؤية واسع متعدد الأطياف عبر الدروع. يُستخدم على نطاق واسع في مجالات مثل مساعدة السائق، والاستطلاع، والمراقبة، وحماية القوات، ودوريات المدن.

المواصفات الفنية

كهربائي

مخرج الفيديو والاتصالات	إيثرنت
فولتات التشغيل	من ١٨ إلى ٣٢ فولت تيار مستمر، ٢٠ واط
التداخل الكهرومغناطيسي (EMI)، التوافق الكهرومغناطيسي (EMC)	اساسيات العسكرية-٤٦١F, اساسيات العسكرية-١٢٧٥E

بيئي

درجة حرارة التشغيل	C°٥٥ ~ C°٣٢-
درجة حرارة التخزين	C°٧٥ ~ C°٤٠-
الرطوبة	٩٥٪ @ C°٤٠
الاهتزاز، الصدمة	اساسيات العسكرية ٨١٠-
مستوى الحماية	IP٦٧
الأبعاد	٢٣٠x١٤٤x١٠٥ mm
الوزن	٥< kg

كاميرا حرارية

الكاشف	مصفوفة المستوى البؤري للأشعة تحت الحمراء طويلة الموجة من أكسيد الفاناديوم غير المبردة ٦٤٠x٥١٢ (VOX LWIR FPA)
درجة البكسل	١٢ µm
فرق درجة الحرارة المكافئ للضوضاء (NETD)	٤٠ > mK
مجال الرؤية (FOV)	°x٣٨°١٣٠
الحد الأدنى لفرق درجة الحرارة القابلة للحل (MRTD)	٠,٣٨ @ ٣٠٠mK > cyc/mrad

كاميرا تلفزيونية منخفضة الإضاءة

الكاشف	CMOS لون الإضاءة المنخفضة
الدقة	١٩٢٠x١٠٨٠
درجة البكسل	٢,٩ µm
الطول الموجي	٤٠٠-١١٠٠ nm
مجال الرؤية (FOV)	٤٠° x ١٣٠°

AVCI
منظار السائق الحراري

المميزات العامة

تستخدم أجهزة التصوير الحراري من سلسلة AVCI كاشفات تصوير حراري غير مبردة معتمدة من IRFPA. كاميرا حرارية مثبتة على المركبة، وأنظمة مساعدة متقدمة للسائق. تضمن كاميرا المركبة استمرار القيادة في الظلام الدامس، والدخان الكثيف، والضباب الكثيف، وغيرها من الظروف الجوية السيئة. كما تساعد السائقين بفعالية على تجنب العوائق غير المتوقعة.

المواصفات الفنية

الكاشف	مصفوفة المستوى البؤري لأكسيد الفاناديوم غير المبرد (VOX FPA)
الدقة	٦٤٠x٥١٢
بعد البكسل	١٢ µm
المدى الطيفي	٨-١٤ um
فرق درجة الحرارة المكافئ للضوضاء (NETD)	< ٤٠ mK
مجال الرؤية (FOV)	°٤٥,٨x°٣٧,٥
الحد الأدنى لفرق درجة الحرارة القابلة للحل (MRTD)	< ٣٠٠mK @ ٠,٣٨ cyc/mrad
مصدر الطاقة	٩-٣٦ VDC
استهلاك الطاقة	<٦W
مخرج الفيديو	تماثلي (PAL)، إيثرنت
واجهة البيانات	RS٤٢٢
درجة حرارة التشغيل	°٥٥C ~ °٣٢-C
درجة حرارة التخزين	°٧٥C ~ °٤٠-C
الرطوبة	٩٥٪C @ °٤٠
الاهتزاز، الصدمة	اساسيات العسكرية-٨١٠
التداخل الكهرومغناطيسي (EMI)، التوافق الكهرومغناطيسي (EMC)	اساسيات العسكرية-٤٦١
مستوىIP	IP٦٧
الأبعاد	٨٠ x ٥٠ x ٤٦ mm
الوزن	<٥٧٠ g

NEBULA
منظار سائق فيوجن

المميزات العامة

تستخدم أجهزة التصوير الحراري من سلسلة NEBULA كاشفات تصوير حراري غير مبردة من الفئة العسكرية IRFPA ، ومستشعرات CMOS للإضاءة الخافتة. كاميرا حرارية مثبتة على المركبة، وأنظمة مساعدة متقدمة للسائق، توفر كاميرا المركبة قدرة قيادة مستمرة في الظلام الدامس، والدخان الكثيف، والضباب الكثيف، وغيرها من الظروف الجوية السيئة. كما تساعد السائقين بفعالية على تجنب العوائق غير المتوقعة. كما تميز جميع تفاصيل الطريق من خلال توفير إحساس بالعمق بفضل تقنية الاندماج

المواصفات الفنية

كهرباء

مخرج فيديو	واجهة رقمية تسلسلية (SDI)، خط متناوب تناظري (PAL)، إيثرنت (بصري)
فولتات التشغيل	١٢-٣٢ VDC, ٦W
التداخل الكهرومغناطيسي (EMI)، التوافق الكهرومغناطيسي (EMC)	اساسيات العسكرية-F٤٦١, اساسيات العسكرية-E١٢٧٥

البيئة

درجة حرارة التشغيل	C°٥٥ ~ C°٣٢-
درجة حرارة التخزين	C°٧٥ ~ C°٤٠-
الرطوبة	٩٥٪ @ C°٤٠
الاهتزاز، الصدمة	اساسيات العسكرية-G٨١٠
مستوى الحماية	IP٦٧
الأبعاد	٨٠x٥٠x٤٦ mm
الوزن	٥٧٠> gr

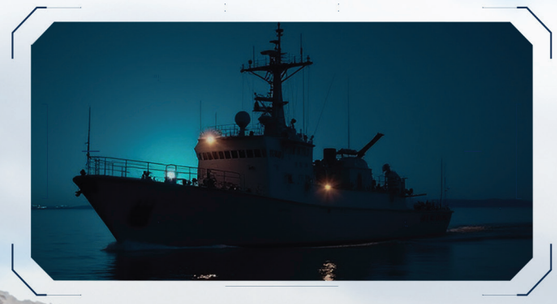
كاميرا حرارية

الكاشف	٦٤٠x٥١٢ مصفوفة المستوى البؤري لأكسيد الفاناديوم غير المبرد (VOX FPA)
درجة البكسل	١٢ µm
فرق درجة الحرارة المكافئ للضوضاء (NETD)	٤٠ > mK
مجال الرؤية (FOV)	°x٣٨°٤٥
الحد الأدنى لفرق درجة الحرارة القابلة للحل (MRTD)	٣٠٠mK > @ ٠,٣٨ cyc/mrad

كاميرا تلفزيونية منخفضة الإضاءة

الكاشف	CMOS لون الإضاءة المنخفضة
الدقة	800x600
الحد الأدنى للإضاءة	0.001 lux
الطول الموجي	400-1100 nm
مجال الرؤية	45°x38°

الكاميرا BARBAROS



كاميرا الحركة الشهيرة

BARBAROS

كاميرا الملاحة البحرية الرقمية الملونة للرؤية الليلية

المتين

يحمي تصنيف IP٦٧ من الماء والرمال والملح والغبار. مُنظف بالنيتروجين الجاف لمنع ضبابية العدسة. استخدم أدميرال بأمان في الظروف الجوية القاسية.

الوعي

زاوية الرؤية الواسعة تعزز الوعي بالمحيط، مما يساعد على اكتشاف العقبات غير المتوقعة، والحطام، والعلامات، والسفن، والمزيد

القدرة

حساسية أقل من 1 مليلتر لضوء النجوم بدون قمر تتيح لك رؤية أبعد بكثير من الرؤية البشرية

أنظمة رؤية القيادة

BARBAROS

كاميرا الملاحة البحرية الرقمية الملونة للرؤية الليلية

المميزات العامة

أميرال هي كاميرا ملاحة بحرية فائقة الإضاءة، مصممة باستخدام مستشعر CMOS الحاصل على براءة اختراع من شركة ليزرسان. تتيح هذه الكاميرا للبحارة من جميع المستويات رصد العوائق والحطام بسهولة في ضوء النجوم المظلم دون الحاجة إلى ضوء أبيض أو كاميرات حرارية باهظة الثمن، مما يُمكّنهم من الملاحة بأمان، وتجنب الاصطدامات، وتحقيق أقصى استفادة من وقتهم على الماء. الكاميرا حاصلة على تصنيف IP٦٧ ، وهي مصممة للعمل في أصعب البيئات البحرية.

تتيح لك إعدادات التركيب وبث الفيديو المرنة من BARBAROS التكامل السلس مع أجهزة MFD الرئيسية للعلامات التجارية والخيار لمشاهدة الفيديو المباشر على جهازك المحمول - حتى تتمكن من التنقل بثقة في الظلام من أي سفينة باستخدام رؤية ليلية رقمية واضحة الألوان.

المواصفات الفنية

مستشعر الصورة	مستشعر CMOS بمسح تدريجي مقاس ١,٨/١ بوصة
الدقة	٢ MP
الحد الأدنى للإضاءة	٠,٠٠٠١Lux :Color
النطاق المرئي	٤٠٠-١٢٠٠NM
نطاق التركيز	متر إلى ما لا نهاية
نوع التركيز	تركيز ثابت, F٠,٩
مجال الرؤية (FOV)	٤٨°٨٦°x
نسبة الإشارة إلى الضوضاء (SNR)	٤٥dB
التحكم في الكسب	تلقائي/يدوي
النطاق الديناميكي	٧٦dB
موازنة اللون الأبيض التلقائي (AWB)	مدعوم
التعريض الضوئي التلقائي (AE)	مدعوم
نطاق ديناميكي واسع حقيقي (WDR)	مدعوم
ثلاثي الأبعاد - تقليل الضوضاء الرقمية (٣D-DNR)	مدعوم
الطاقة	١٢ VDC@١,٠A
درجة حرارة التشغيل	-٣٢°C - +٥٥°C
مستوى مقاومة الماء	IP٦٧
الغطاء	ألومنيوم
اختبار ضباب رذاذ الملح	ASTM B١١٧

الفيديو والصوت

بروتوكولات الشبكة	HTTP, HTTPS, TCP, UDP, RTSP, RTCP, RTP, ARP, NTP, FTP, DHCP, ,IPv٦ ,IPv٤ ٨٠٢,١x, Bonjour ,PPPoE, DNS, DDNS, UPnP, IGMP, ICMP, SNMP, SMTP, QoS
مخرج الفيديو	CVBS, إيثرنت
واجهة برمجة التطبيقات	منتدى واجهة الفيديو الشبكية المفتوحة (ONVIF) (الملف الشخصي S، الملف الشخصي G، الملف الشخصي T)، HTTP API،، SDK
المستخدم	ما يصل إلى ٢٠ مستخدمًا، مستويين: المسؤول، المستخدم
حماية	مصادقة المستخدم (المعرف وكلمة المرور)، وتصفية عنوان IP/MAC، وتشفير HTTPS، والتحكم في الوصول إلى شبكة IEEE ٨٠٢,١x
متصفح الويب	IE, EDGE, Firefox, Chrome focus

الكاميرا

بالعين المجردة

TOYGAR
كاميرا طائرة بدون طيار

المميزات العامة

تمثل كاميرا TOYGAR - كاميرا ألوان بزاوية واسعة في ظروف الإضاءة المنخفضة للغاية أحدث جيل من كاميرات الفيديو في ظروف الإضاءة المنخفضة للغاية. تتميز هذه الكاميرا بجودة صورة وأداء غير مسبوقين، وحساسية استثنائية للضوء، وتقنية تقليل الضوضاء ثلاثية الأبعاد، ونطاق ديناميكي واسع حقيقي، وتصحيح البكسلات الميتة. أما كاميرا Deep Seen - كاميرا في ظروف الإضاءة المنخفضة للغاية، فتتميز بتحسينات ملحوظة عن سابقتها، حيث تتميز بمستويات ضوضاء منخفضة للغاية في نطاقها الديناميكي الواسع الحقيقي.

المواصفات التقنية

منتدى واجهة الفيديو الشبكية المفتوحة (ONVIF)	ONVIF٢,٤
العدسة	١,٠#mm F ٤,٢
شبكة	TCP/IP, HTTP, DHCP, UDP, RTP, RTSP, ARP, DDNS, DNS, HTTPS, P٢P
طاقة	١٢ .VDC, Typ ٣٢-١٢ ٠,٢A@VDC
غلاف	ألومنيوم للطائرات
سخان زجاج أمامي	مدعوم
مضاد للضباب	مدعوم
مقاوم للماء	IP٦٧
الأبعاد	mm ٨٠x٥٣x٥٣
الموصل	٢٣YA٣٥PN/D٣٨٩٩٩, مُحكم الإغلاق
الوزن	٢٤٠g~
درجة حرارة التشغيل	C°٥٥+ - C°٣٢-

المستشعر	٢,٨/١" CMOS مستشعر صورة
نوع التركيز	تركيز ثابت
مجال الرؤية (FOV)	١١٥°، ١٤٥° (اختياري)
الدقة	٢ MP
حجم البكسل	٤ µm x ٤ µm
نسبة الإشارة إلى الضوضاء (SNR)	٧٦dB<
الحد الأدنى للإضاءة	١mlux @ لون كامل
التحكم في الكسب	تلقائي/يدوي
معدل الإطارات في الثانية (FPS)	٣٠Hz
توازن اللون الأبيض التلقائي (AWB)	مدعوم
التعريض الضوئي التلقائي (AE)	مدعوم
نسبة تباين اللون الاحمر الى الابيض الممتد (R-WDR)	دعم (صورة مُفصلة عند الطيران عكس اتجاه الشمس)
ضغط الفيديو	MJPEG ,H٢٦٤&H٢٦٥
معدل البت	CBR, VBR ١٠Mbps~٣٢Kbps

ALAGÖZ
مثبت جيمبال للرؤية الليلية الملونة

المميزات العامة

تعتمد هذه التقنية الجديدة على خوارزمية ISP المدعومة بالذكاء الاصطناعي لإنتاج صور واضحة وحقيقية الألوان، وتتيح للمستخدمين التقاط صور/مقاطع فيديو في ظلام دامس تقريبًا (٠,٠٠٠١ لوكس). كما تتميز كاميرا Moth بمجال رؤية ممتاز ومدى رؤية ليلية فائق الطول. حل متعدد المستشعرات (كاميرا تكبير للرؤية الليلية، وجهاز تحديد المدى بالليزر، وكاميرا تصوير حراري)، بتصميم متكامل، يلبي جميع احتياجات التطبيقات المتعددة في مختلف البيئات. كما يمكن تحقيق تجربة بصرية متناسقة بغض النظر عن ظروف الإضاءة، سواءً في الليل أو النهار، أو في الأيام الممطرة أو الضبابية. في ظروف الإضاءة المعقدة، مثل الليل وحركة المرور في المدن، تتأثر الصورة بسهولة بشدة الضوء، مما يؤدي إلى فقدان تفاصيل الصورة.

المواصفات الفنية

كاميرا حرارية

المستشعر	أكسيد الفاناديوم غير المبرد (VOX), ٦٤٠x٥١٢
العدسة	19 mm
مجال الرؤية (FOV)	٢٣°x١٨°
التكبير الرقمي	8.0X
حجم البكسل	12 µm
قياس درجة الحرارة	-20°C~+150°C

كاميرا بحركة افقية وعمودية وتقريب بصري

اهتزاز الزاوية	±٠,٠٠٨°
نطاق الدوران	P: -١٢٠°~+٣٠°, Y: ±٣٢٠°

كاميرا الذكاء الاصطناعي

المستشعر	١,٨/١» ستارلايت سيموس
الحد الأدنى للإضاءة	ملون: ٠,٠٠٠١ لوكس
الدقة	٤MP, ١٥٢٠P*٢٦٨٨
معدل الإطارات	٣٠~٥ FPS
توازن اللون الأبيض، الكسب	تلقائي
ضوء البَرَد	نعم
نطاق ديناميكي واسع (WDR)، نسبة الإشارة إلى الضوضاء (SNR)، نسبة عدم الضوضاء (DNR)، الذكاء الاصطناعي (AI)، نطاق ديناميكي عالي (HDR)، تعريض تلقائي (AE)	١٢٠٥
البعد البؤري	f=٧,١~١٧١ مم، بصريات ٣٠X، أقصى تكبير ١٦٠X
مجال الرؤية (FOV)	Y:٢,٥°٥٩,٢x°, D:٦,٤°٣٤,٦x°١,٤
مقياس المسافة بالليزر	٥ - ١٥٠٠ m

YALMAN-150 PT
نظام التعرف والمراقبة

المميزات العامة

- يدعم إزالة الضباب البصري (Optical-Defog) ، تقليل الإضاءة العالية (HLC) ، تعويض الإضاءة الخلفية (BLC) ، والمدى الديناميكي الواسع (WDR) ، مما يجعله مناسبًا لمجموعة واسعة من التطبيقات .
- المراقبة المتزامنة
- يدعم التشغيل المستمر على مدار ٢٤ ساعة مع عمر محرك ووحدة قيادة يتجاوز مليون دورة .
- تصميم بتروس دودية (Worm Gear) بدقة تموضع قابلة للتكرار تبلغ ٠,١٢ درجة، مع خاصية الإغلاق الذاتي في حالة انقطاع التيار الكهربائي.
- يدعم بروتوكول ONVIF ، متوافق مع أنظمة إدارة الفيديو (VMS) وأجهزة الشبكة من الشركات المصنعة الرائدة .
- مقاومة للتآكل وفقًا لمعايير ISO / ASTM B١١٧ ٩٢٢٧ (٢٠٠٠ ساعة)، ووفقًا لمعايير هيئات التصنيف، بمعيار الحماية IP٦٦ ، ومقاومة للجهد الكهربائي TVS حتى ٦٠٠٠ فولت

المواصفات الفنية

	YALMAN-150PT	YALMAN-180PT	YALMAN-225PT
سرعة التكبير والتصغير	٦,٥ ثانية (تكبير بصري من عريض إلى ضيق)		
الغالق	١/١ إلى ١/٣٠٠٠٠ ثانية		
التكبير والتصغير الرقمي	x١٦		
بروتوكولات الشبكة	ONVIF, HTTP, RTSP, RTP, TCP, UDP		
الضغط	H.٢٦٥/H.٢٦٤/MJPEG.H/٢٦٤H		
التخزين	بطاقة TF		
المراقبة الذكية بالفيديو	كشف الحركة، التعدي على الحدود الافتراضية، التسلل، إلخ.		
السرعة	أفقياً: ٠,٢°–٣٠°/ثانية عمودياً: ٠,٣°–١٣°/ثانية		
المدى	أفقي: دوران مستمر ٣٦٠° عمودي: من -٤٥° إلى +٤٥°		
الدقة	٠,١٢° (مع التشفير)		
إيثرنت	١ منفذ RJ٤٥ بسرعة ١٠/١٠٠ ميغابت في الثانية		
الطاقة	٤٨ فولت تيار مستمر، استهلاك متوسط: ٣٥ واط، الحد الأقصى: ≥٨٠ واط		
درجة حرارة التشغيل	من -٤٠°C إلى +٦٥°C ، رطوبة نسبية ≥٩٥٪ (دون تكاثف)		
الأبعاد	٣٨٠×٣٩٣×٥٧٥ ملم (عرض×عمق×ارتفاع)		
الوزن	≥٣٢ كغ		
مدى الهدف ٢,٣×٢,٣ م حسب معايير الناتو (مركبة)	الكشف: ١٤,٥٠٠م التشخيص: ٤,٨٠٠ م التعرف: ٢,٤٠٠ م	الكشف: ١٧,٥٠٠ م التشخيص: ٦,٠٠٠ م التعرف: ٣,٠٠٠ م	الكشف: ٢١,٥٠٠م التشخيص: ٧,٢٠٠ م التعرف: ٣,٦٠٠ م
المستشعر	نهاري: ١/١,٨ بوصة Sony CMOS Progressive - بدقة ٤,١٧ ميغابكسل حراري: VOx - بدقة ٦٤٠x٥١٢ (مع تحسين حتى ١٢٨٠x١٠٢٤)		
البعد البؤري	نهاري: من ٦ إلى ٤٠٠ مم حراري: من ٣٠ إلى ١٥٠ مم	نهاري: من ٦ إلى ٤٠٠ مم حراري: من ٣٠ إلى ١٨٠ مم	نهاري: من ٦ إلى ٤٠٠ مم حراري: من ٢٥ إلى ٢٢٥ مم
التكبير	نهاري: ٦٥x حراري: ٥x	نهاري: ٦٥x حراري: ٦x	نهاري: ٦٥x حراري: ٩x
مجال الرؤية (FOV)	نهاري: ٤٠,٦°x٦٥° إلى ٠,٦°x١° حراري: ١٢°x١٥° إلى ٢,٣°x٢,٩°	نهاري: ٤٠°x٦٥° إلى ٠,٦°x١° حراري: ١٢°x١٥° إلى ٢,٣°x٢,٤٩°	نهاري: ٤٠°x٦٥° إلى ٠,٦°x١° حراري: ١٢°x١٥° إلى ١,٦٢,٣°x٢,٩°
نسبة الإشارة إلى الضوضاء	≥٥٥ ديسيبل (تحكم الكسب التلقائي مغلق، التوازن مفعّل)		
الوظائف	تثبيت الصورة الإلكتروني (EIS)، النطاق الديناميكي الواسع (WDR)، كبح الضوء الساطع (HLC)، إزالة الضباب، تقليل تموج الحرارة، توازن اللون الأبيض، تقليل الضوضاء ثنائي وثلاثي الأبعاد، قلب الصورة، التركيز التلقائي، الألوان الزائفة، التعريض التلقائي (AE)، كشف الحركة، كشف التلاعب، تغيير المشهد، بطاقة SD، الشبكة، الوصول غير القانوني، التكبير النسبي، القفل التلقائي عند انقطاع التيار، المروحة/ السخان، الماسحة (المسّاحة)		
الحد الأدنى للإضاءة	بالألوان: ٠,٠٠١ لوكس / F١,٥		

كاميرا نهارية

كاميرا حرارية

YALMAN-150 PT
نظام التعرف والمراقبة

تحديد إحداثيات الهدف

جهاز تحديد المدى بالليزر عالي الدقة

كاميرا عالية الجودة بألوان نهارية منخفضة الإضاءة

جهاز التصوير الحراري بشريط LWIR غير المبرد من الجيل الجديد

تكامل الخريطة

وضع إمالة عالي الدقة وقابل للتكرار

المراقبة المتزامنة متعددة النطاقات

مراقبة في الوقت الفعلي بدون أي تأخير

نظام الاستطلاع والمراقبة

lasersan

كاميرا نهارية

كاميرا حرارية

YALMAN-660 PT
نظام التعرف والمراقبة

تحديد الهدف بدقة وتتبعه

كاميرا عالية الجودة للتصوير النهاري في ظروف الإضاءة المنخفضة

جهاز التصوير الحراري المبرد بشريط (MWIR) من الجيل الجديد

مراقبة في الوقت الفعلي بدون أي تأخير

المراقبة المتزامنة متعددة النطاقات

نظام الاستطلاع والمراقبة

lasersan

YALMAN-660 PT
نظام التعرف والمراقبة

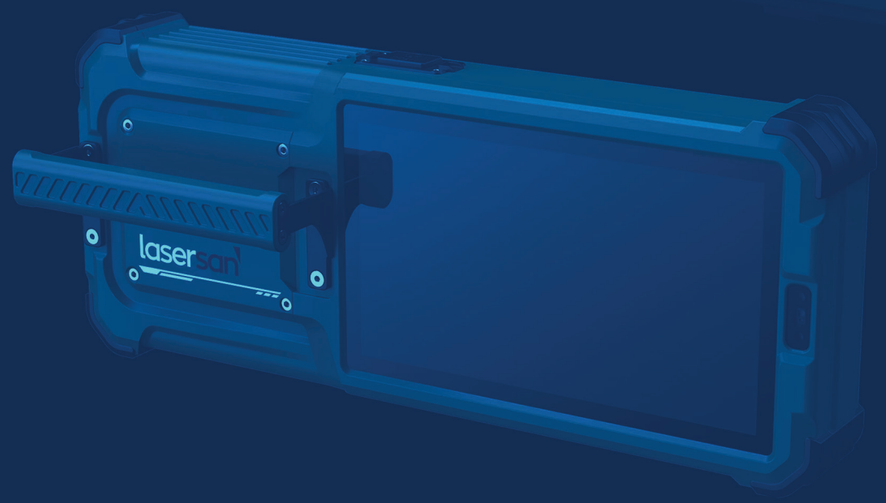
المميزات العامة

- يدعم إزالة الضباب البصري،تعويض الاضاءة الخلفية (BLC)، تقليل الاضاءة العالية (HLC)، والمدى الديناميكي الواسع (WDR)
- يوفر مخرج شبكة؛ الكاميرا الحرارية MWIR، الكاميرا المرئية، وجهاز قياس المسافة بالليزر (LRF) تشترك في نفس واجهة الويب وتدعم التحليل
- يدعم التشغيل المتواصل على مدار ٢٤ ساعة بفضل نظام المحرك والدفع الذي يتمتع بعمر يزيد عن مليون دورة
- يتميز بدقة تموضع قابلة للتكرار وآلية قفل ذاتي في حالة انقطاع التيار الكهربائي
- يدعم بروتوكول ONVIF ومتوافق مع أنظمة إدارة الفيديو (VMS) وأجهزة الشبكة من أبرز الشركات المصنعة
- مقاومة التآكل: وفقًا لمعايير هيئات التصنيف ISO / ASTM B١١٧ ٩٢٢٧ (لمدة ٢٠٠٠ ساعة)

المواصفات الفنية

	YALMAN-660PT	YALMAN-1100PT
الحد الأدنى للإضاءة	ملون: ٠,٠٠٥ لوكس / F١,٥	
التكبير والتصغير الرقمي	x١٦	
بروتوكولات الشبكة	ONVIF, HTTP, RTSP, RTP, TCP, UDP	
الضغط	MJPEG / H.٢٦٤ / H.٢٦٥	
المراقبة الذكية بالفيديو	كشف الحركة، تجاوز حدود افتراضية، التسلل، إلخ	
السرعة	أفقياً: ٠,٠١° ~ ١٢٠°/ثانية عمودياً: ٠,٠١° ~ ٦٠°/ثانية	
المدى	أفقياً: دوران ٣٦٠° مستمر عمودياً: -٩٠° إلى +٩٠°	
محدد المدى بالليزر	٢٠ كم	
إيثرنت	منفذ RJ٤٥ بسرعة ١٠/١٠٠ ميغابت، متكيف ذاتياً	
الطاقة	٤٨ فولت تيار مستمر، متوسط: ١٠٠ واط، أقصى: ≥٢٠٠ واط	
درجة حرارة التشغيل	من -٣٢° م إلى +٦٥° م، رطوبة ≥٩٠٪	
فئة الحماية	حماية من التيارات والجهود المفاجئة، IP٦٦، حماية من الصواعق ٦٠٠٠V TVS	
الأبعاد	٥٢٥×٨٦٠×٦٢٥ مم (عرض×عمق×ارتفاع)	
الوزن	≥٨٠ كغ	
مدى الهدف ٢,٣×٢,٣ م حسب معايير الناتو (مركبة)	الكشف: ٥٠,٦٠٠ م التشخيص: ١٦,٨٥٠ م التعريف: ٨,٤٥٠ م	الكشف: ٨٤,٣٠٠ م التشخيص: ٢٨,١٥٠ م التعريف: ١٤,٠٥٠ م

	YALMAN-660PT	YALMAN-1100PT
المستشعر	نهاري: CMOS ١,٨/١" سوني - ١٩٢٠×١٠٨٠ (٢ ميغابكسل) حراري: MCT مبرّد - ٦٤٠×٥١٢ (مطوّر إلى ١٢٨٠×١٠٢٤)	
البعد البؤري	نهاري: من ١٥ إلى ١٢٠٠ مم حراري: من ٣٣ إلى ٦٦٠ مم	نهاري: من ١٥ إلى ١٢٠٠ مم حراري: من ٣٣ إلى ١١٠٠ مم
فرق درجة الحرارة المكافئ للضوضاء الحرارية (NETD)	≥٢٥mK	
التكبير	نهاري: X٨٠ حراري: X٢٠	نهاري: X٨٠ حراري: X٣٣
مجال الرؤية (FOV)	نهاري: ٢٩,١° × ١٦,٦° إلى ٠,٤° × ٠,٢° حراري: ١٨,٢° × ١٤,٦° إلى ٠,٧° × ٠,٨°	نهاري: ٢٩,١° × ١٦,٦° إلى ٠,٤° × ٠,٢° حراري: ١٨,٢° × ١٤,٦° إلى ٠,٥° × ٠,٤°
الوظائف	تثبيت الصورة الالكتروني (EIS)، نطاق ديناميكي واسع حقيقي (R-WDR)، كبح الضوء الساطع، إزالة الضباب، تقليل تشويش حرارة الهواء، توازن اللون الأبيض التلقائي، تقليل التشويش ثنائي وثلاثي الأبعاد، تدوير الصورة، تركيز تلقائي، ألوان زائفة، التعريض التلقائي، كشف الحركة، تغيير المشهد، بطاقة SD، الحماية من الوصول غير المصرح به، تكبير متناسب، قفل تلقائي عند انقطاع التيار، مروحة/مسخن، ماسحة زجاج	



أنظمة الرادار

BARKIN-2D

رادار تصوير محمول ثنائي الأبعاد خلف الجدار

المميزات العامة

رادار ٢D-BARKIN المحمول ثنائي الأبعاد عبر الجدران هو جهاز كشف العلامات الحيوية، يجمع بين رادار النطاق العريض للغاية وتكنولوجيا الهندسة الطبية الحيوية. يستطيع هذا المنتج اختراق العوائق، مثل جدران المباني، وكشف مواقع الأهداف البشرية وعددها في الوقت الفعلي. يتميز بقدرة اختراق عالية، وتصميم صغير الحجم ومحمول، ويمكن التحكم فيه بسهولة بيد واحدة. يُستخدم BARKIN-٢D على نطاق واسع في سيناريوهات الاستطلاع عبر الجدران، مثل مكافحة الإرهاب، وإنقاذ الرهائن، واشتباكات الشوارع في المناطق الحضرية، ومراقبة الحدود.

مواصفات الفنية

مجال الرؤية (FOV)	≥١٢٠ درجة
كشف أهداف متعددة	≥٣
مدة العمل الطويلة	≥٤ ساعات (بطاريتان)
الأبعاد	≥٢٥٥ مم × ١٠٥ مم × ٣٨ مم
الوزن	≥٠,٨ كجم (شامل البطارية)

نوع الجهاز	رادار محمول ثنائي الأبعاد يخترق الجدران
مواد قابلة للاختراق	الطوب، ألواح الأرضيات، ألواح الحجر، الأبواب والجدران الخرسانية، إلخ، الأجسام غير المعدنية منخفضة الرطوبة
معلومات الكشف	إحداثيات الهدف ثنائية الأبعاد، رقم الهدف، الحالة الديناميكية/الثابتة، شكل الموجة أحادي البعد، وتصميم الهيكل الداخلي
وضع العرض	مدعوم ١,٥D و٢D
نطاق الكشف	٤٠ مترًا

BARKIN-3D

رادار تصوير محمول ثلاثي الأبعاد خلف الجدار

المميزات العامة

رادار ٣D-BARKIN خلف الجدران هو جهاز كشف للعلامات الحيوية، يعتمد على تقنية رادار النطاق العريض للغاية (UWB) وتقنية الهندسة الطبية الحيوية. يستطيع هذا المنتج اختراق العوائق، مثل جدران المباني، ويلتقط التصوير ثلاثي الأبعاد معلومات آنية مثل الموقع والوضعية وعدد الأهداف البشرية خلف الجدار. يتميز ٣D-BARKIN باختراق قوي، وسهولة حمله، ودقة عالية في تحديد المواقع، ومسافة كشف طويلة، وتقنية التعرف الذكي على الوضعية، ويُستخدم على نطاق واسع في عمليات الاستطلاع، مثل البحث والإنقاذ، ومكافحة الإرهاب، وإنقاذ الرهائن، وصراعات الشوارع في المدن، ومراقبة الحدود.

المواصفات الفنية

طريقة التشغيل	يمكن حملها على ظهر الجندي أو حملها باليد بسهولة للكشف عنها
تحكم عن بُعد عبر الجهاز اللوحي	نعم
عمر البطارية	≤٤ ساعات
مسافة التحكم عبر الجهاز اللوحي	≤١٠٠ متر
طريقة الشحن	نوع C
أبعاد الرادار	≤٤٠٠ مليمتر × ٤٠٠ مليمتر × ٤٥ مليمتر
نوع الجهاز	تصوير ثلاثي الأبعاد لعمارة MIMO عبر رادار الحائط
المواد القابلة للاختراق	الخرسانة، الخرسانة المسلحة، الأسمنت، الجص، الطوب المختلط، الخشب، الطوب اللبن، الجص ومواد البناء القياسية الأخرى
نطاق الكشف	≤٥٠m
زاوية الرؤية	°١٢٠
وضع الكشف	التصوير ثلاثي الأبعاد في الوقت الفعلي، والتعرف على الإيماءات، وتحديد المواقع، وعرض رقم الهدف، وعكس الهيكل الداخلي، والكشف المتزامن عن الأهداف المتحركة والثابتة

KURSAD-20A
رادار مراقبة الأرض

المميزات العامة

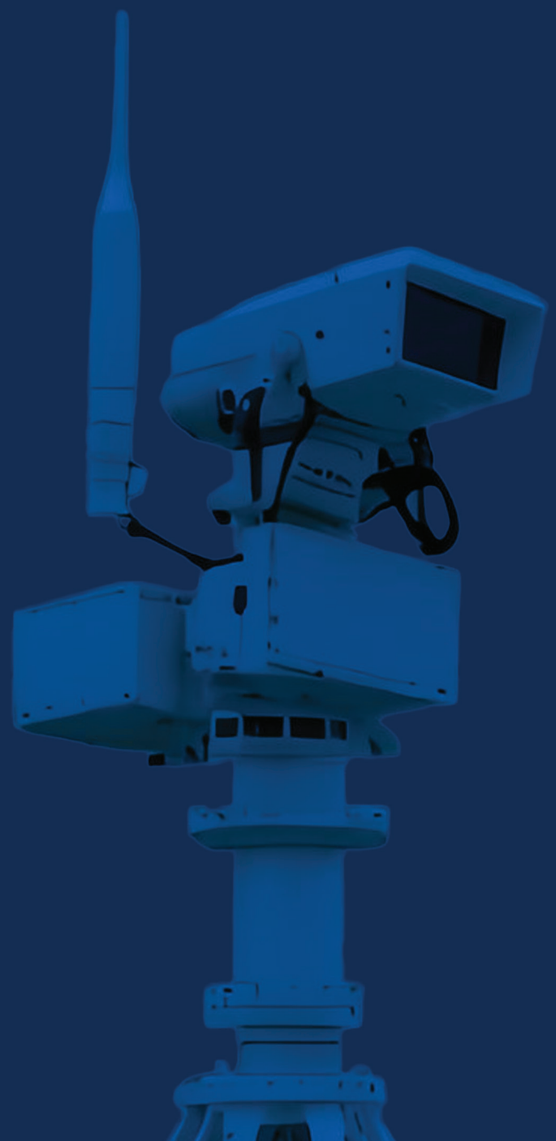
KURSAD-20A هو رادار دوبلر نبضي يعمل بنطاق Ku ، مصمم خصيصًا لمراقبة الأمن الأرضي، وقادر على البحث والرصد المكثف والمستمر وعالي الحساسية للأهداف الأرضية، بالإضافة إلى التتبع الفوري للأهداف المتعددة. لا يقتصر دوره على مراقبة وتصنيف الأفراد والمركبات الأرضية فحسب، بل يُصدر أيضًا تحذيرًا فعالًا ضد تسلل الطائرات بدون طيار على ارتفاعات منخفضة. يتميز الرادار بالعديد من المزايا، بما في ذلك دقة الكشف العالية، والتغطية الواسعة، ومرونة التركيب، والقدرة على العمل في جميع الأوقات وفي جميع الظروف الجوية. يتميز النظام بخفة وزنه وصغر حجمه وبنيته البسيطة، ويمكن تركيبه وتفكيكه بسرعة.

- **كشف الأهداف الدقيقة:** مسح سريع بمصفوفة طورية، معدل تحديث بيانات عالٍ، سرعة كشف لا تقل عن ٠,٢ متر/ثانية، مما يُمكّن من تحديد واكتشاف الأهداف المنخفضة والصغيرة والبطيئة بفعالية.
- **التعامل مع اهداف متعددة:** نظام مصفوفه طورية نشط، قادر على تتبع ما يصل الى ٢٥٦ هدفاً (معالج اختياري يحسن قدرة تتبع الاهداف)
- **دقة عالية:** دقة مدى ٣ أمتار، دقة مدى ١٠ أمتار؛ دقة قياس زاوية ٠,٣ درجة، دقة سمت ٣ درجات.
- **التكيف البيئي:** تصميم مُحكم الإغلاق، أداء ممتاز في مقاومة الرياح والغبار والرمال والماء والرطوبة، وموثوقية عالية، لا يحتاج إلى صيانة.
- **سهولة النشر:** يستخدم واجهة اتصال إيثرنت، تصميم متكامل لسهولة النشر، تهيئة بسيطة، وسهولة في التشغيل
- **قابلية التكامل:** يمكن إعداده بشكل مستقل أو دمجه مع أجهزة متعددة، ويدعم التوافق مع مختلف منصات مراقبة الأمن ومنصات الإنذار.

المواصفات الفنية

دقة المسافة / الدقة	٣م/١٠م
دقة السمت	٠٣
معدل تحديث البيانات	< ١٠Hz
الأبعاد	≥ ٥٧٥ مم × ٢٨٢ مم × ٩٧ مم
الوزن	≥ ١٨ كجم
مستوى الحماية	IP٦٦
مصدر الطاقة	٥٠Hz,/AC٢٢٠V ١٣٠W ≥ ,SC٢٤VDC
درجة حرارة التشغيل	C°٦٥+ ~ C°٤٠-

نطاق التردد	Ku Band
نظام التشغيل	المسح الميكانيكي السمتي، مزامنة الملعب
مدى السمت	± ٤٥°
مدى الميل	٠٨°
مدى الكشف	طائرة بدون طيار: < ٣ كم (RCS = ٠.٠١ متر مربع) الإنسان: < ٧ كم (RCS = ٠.٥ متر مربع) السيارة: < ١٥ كم (RCS = ٤ متر مربع)
دقة السرعة	٠,٢ متر/ثانية ~ ٨٠ متر/ثانية
الحد الأدنى للمدى	٩٠ مترًا



أنظمة الاتصالات بانيزر

RAYPATH

نظام اتصالات هجين قائم على الليزر مع وصلة احتياطية للترددات الراديوية

المميزات العامة

يتكون نظام الاتصالات الضوئية الفضائية/الليزرية (LCS) من أنظمة اتصالات ليزرية لاسلكية توفر اتصال عالي السرعة وواسع النطاق من نقطة إلى نقطة، وهي محصنة ضد التشويش والحرب الالكترونية والتنصت، ولا تتطلب ترخيصا، ويمكن نشرها بسهولة (محمولة). يعرف هذا النظام أيضا في الاديبيات باسم اتصالات الفضاء البصري الحر (FSO). في نظام الاتصالات الضوئية الفضائية الهجين، عندما يعترض عائق مادي مسار الليزر، يتحول تلقائيا إلى نظام اتصالات تردد لاسلكي (RF). يضمن هذا عدم انقطاع الاتصال، مما يوفر نظام اتصالات موثوقا. وبالتالي، لديك اتصال مثالي في جميع الظروف الجوية.

المواصفات الفنية

قناة احتياطية

قناة احتياطية	RF
سرعة التردد اللاسلكي	٣٥٠ ميجابت في الثانية
التردد	٥-٦ جيجاهرتز
طاقة التردد اللاسلكي	١٦ واط
المراقبة	البرامج الثابتة IP
التكوين	SNMP

المميزات العامة لليزر

معدل الإنتاج	١ جيجابت في الثانية
المسافة	١١,٠٠٠ متر
التأخير	٢٥٠us
واجهة المستخدم	SFP & ٤٥ RJ
المعيار	٨٠٢,٣ IEEE
الوزن	kg ١٠>
الطاقة	W ٥٦>

مجالات التطبيق

- اتصال المؤسسات
- نسخ احتياطي للألياف الضوئية
- تمديدات شبكات المترو
- تسريع الخدمة
- روابط من نقطة إلى نقطة
- جسور وصول شبكة واسعة النطاق
- بين القواعد العسكرية
- ضمن البنية التحتية للاتصالات المتكاملة
- بين أنظمة معلومات إلكترونيات الاتصالات
- أنظمة معلومات إلكترونية قتالية

- أنظمة الاتصالات والمعلومات العسكرية
- في مراكز تركيب أنظمة الأقمار الصناعية،
- بين منطقة القاعدة الأمنية والفرقة/اللواء/الكتيبة،
- في المناطق التي تتطلب صمتاا للترددات الراديوية،
- في مناطق القواعد التي تُنشر فيها أنظمة مضادة للطائرات بدون طيار،
- أثناء التدريبات العسكرية،
- في المناطق العملياتية كثيفة الترددات الراديوية والملوثة،
- في مناطق الاتصالات التي تتطلب أمانا إضافيا
- الوصول اللاسلكي الخارجي
- شبكات منطقة التخزين
- الوصول المباشر

lasersan

أنظمة التكنولوجيا المتقدمة

lasersan

+90 312 987 08 09
هلال محلة شارع ٦٧٧. رقم ٧ جانكايا/أنقرة
info@lasersan.tr
www.lasersan.tr