



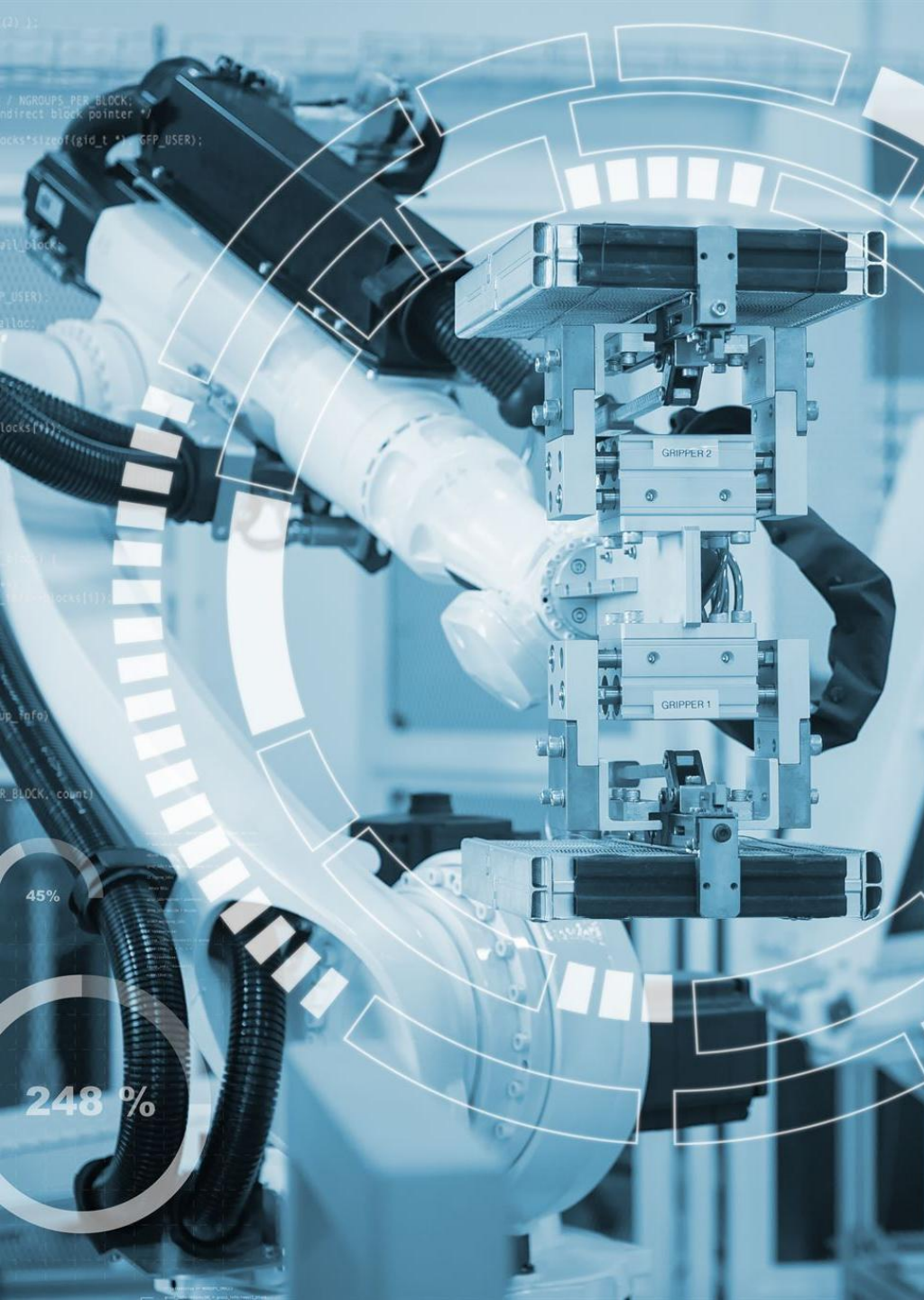
Dokuzok Savunma, Havacılık ve Uzay

Uydu sistemleri malzeme tedarik
sağlayıcısı ve Mühendislik Hizmetleri

İçerik: (20 dk)

- Dokuzok Savunma, Havacılık ve Uzay Şirketi Hakkında Genel Bilgi
- All-Ray Firması ve Uydu Sistem Parçaları
- Maxvision Photonics Firması ve Optik ürünleri
- Blue Equator Firması ve Navigasyon ürünleri
- Razor Electronic Technology
- Enclustra FPGA Solutions
- Hongda Capacitors

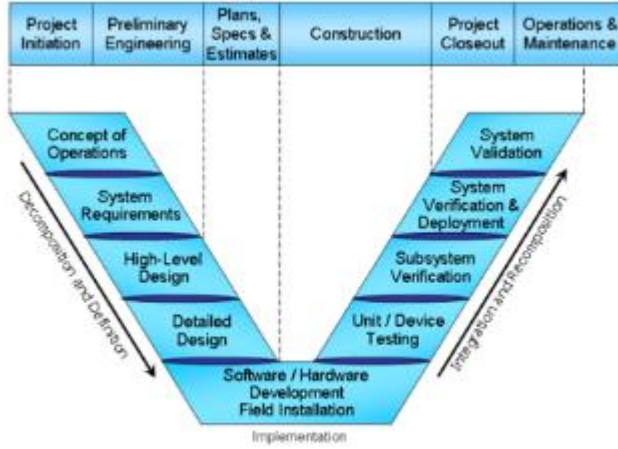




Şirketimiz Savunma, Havacılık ve Uzay alanındaki pasif ve aktif elektronik malzemeler ile cihaz ve sistemler konusunda; sistem-tasarım-üretim mühendisliği, proje yönetimi ve iş geliştirme alanında kazanılan **37 yıllık** tecrübeden güç alarak, **danışmanlık** ve **temsilcilik** faaliyetleri gerçekleştirmek üzere 2025 yılında Ankara'da kurulmuştur.

- Ülkemize Savunma, Havacılık ve Uzay alanında
 - Alternatif ve rekabetçi malzemelerin kazandırılması,
 - Böylelikle, yurt içinde tasarlanan sistemlerin dünyada rekabet edecek düzeye ulaşması,
- Hedeflenmektedir.

Ana faaliyet alanları



Sistem Mühendisliği

Firma Temsilciliği

Dokuzok, Türkiye ve Ortadoğu pazarına girmek isteyen güvenilir Uzak Doğu ve Avrupalı şirketlerin Türkiye'deki temsilciliğini yapmaktadır.

Eğitim Hizmeti Temsilciliği

Avrupa'da özellikle eğitim alanında uzmanlaşmış firma ve bireylerin eğitimlerini Türkiye'de'ki isteklilere sunmak için gerekli organizasyonları yapmaktadır.

Mühendislik Hizmetleri

Sistem Mühendisliği:

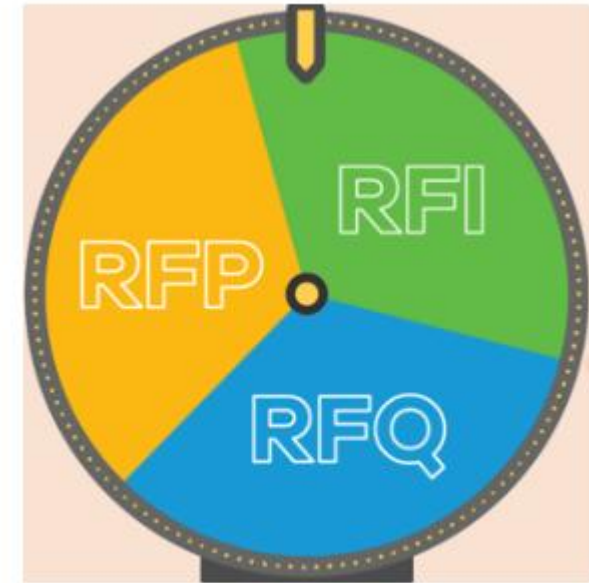
Gereksinim yönetimi, sistem tasarımı ve analizi, entegrasyon, doğrulama ve geçerli kılma faaliyetlerinde bulunmak, ihtiyaç duyulan dokümantasyonun hazırlanmasına katkı sağlamak.

Teklif Yönetimi:

Bilgi Taleplerine (RFI) ve Teklif isteklerine (RFP) karşı hazırlanacak doküman sürecini ele alma ve koordine etmek. Satış, finans, hukuk ve teknik ekipler gibi teklif hazırlama sürecinde yer alan çeşitli şirket içi ve şirket dışı paydaşları koordine etmek. RFQ (Teklif Talebi) Dokümantasyonun zamanında ve eksiksiz olarak hazırlanmasını sağlamak.

Proje Yönetimi:

Proje dokümantasyon süreçlerinde proje ekibine katkı sağlanması ve proje plan ve dokümanlarının kusursuz ve zamanında hazırlanmasının sağlanması [Başlatma belgesi, paydaş listesi, yönetim planı, değişiklik yönetim planı, gereksinim izlenebilir matrisi, insan kaynağı yönetim planı, iletişim yönetim planı, kalite yönetim planı, maliyet yönetim planı, paydaş yönetim planı, tedarik yönetim planı, öğrenilmiş dersler dokümanı, sorun kayıt dokümanı, varsayım ve kısıt dokümanı, değişiklik talebi dokümanı, proje durum raporu, proje kapanış dokümanı]



Teklif Yönetimi



Proje Yönetimi



All-Rays Satellite Technology Co., Ltd.

All-Rays Satellite Technology Co., Ltd. (All-Rays) is a high-tech enterprise located in Changchun, China. The company focuses on designing and manufacturing of satellite payloads, providing flexible and cost-effective space solutions to global customers. All-Rays has been committed to developing customized space unit products to meet the highly customized needs of their clients, such as laser communication terminals (for satellite, airborne, etc), satellite sensors, lenses, and other optical components, providing users with the best product & services within budgets and lead time. Since its establishment, the company has accumulated years of experience in space unit design and development, completing comprehensive research and development capabilities and standardized technical and quality management systems to offer stable and flexible deliveries for global users.

13,000 m² **30+** **40+**

Production base Countries & Regions Inventions & New Patents

Customized Satellite Payloads **Abundant Optical Components** **Professional Technical Support**

All-Ray

- All-Rays Satellite Technology Co., Ltd.(All-Rays), Çin'in Changchun şehrinde bulunan, **uydu alt sistem** tasarımı ve üretiminde uzmanlaşmış, dünya çapındaki müşterilere esnek ve uygun maliyetli çözümler sunan yüksek teknoloji bir kuruluştur.
- All-Rays, sınırlı bir bütçe veya program için **lazer iletişim terminalleri** (uydular arası ve hava-yer arası uygulamaları için), **uydu sensörleri**, lensler ve diğer optik bileşenler gibi özel uzay alt sistemler geliştirmektedir.
- All-Rays, nitelikli birimlerin tasarlanması ve üretimi konusunda uzun yıllara dayanan deneyime sahiptir. Ar-Ge kapasitesi ile standartlaştırılmış teknik ve kalite yönetimini kurarak ihtiyaç sahibi müşterilerine istikrarlı ve esnek bir teslimat sunmayı garanti etmektedir.

305 sensors active in orbit since 2015

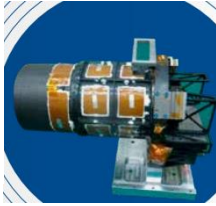
(including 204 star sensors and 101 sun sensors)

All-Ray ürün ailesi



2kg, 6000km

Resolution:
2m@550km
Width: 8×6km
Mode: Video, Strip
Weight: 12Kg



Lazer İletişim Terminali

Yıldız İzler

Güneş Algılayıcı

Uydu Kamerası

Tepki Tekeri

Jiroskop Kombinasyonu

Manyetik hız sensörü

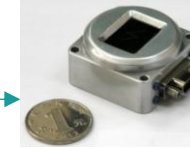
Kontrol Momenti Jiroskopu

Tahrik sistemi

Manyetometre



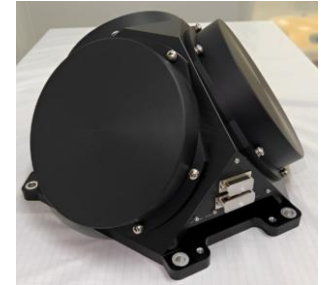
350gr, 2.8W (5V)



38gr, 0.2W (5V)

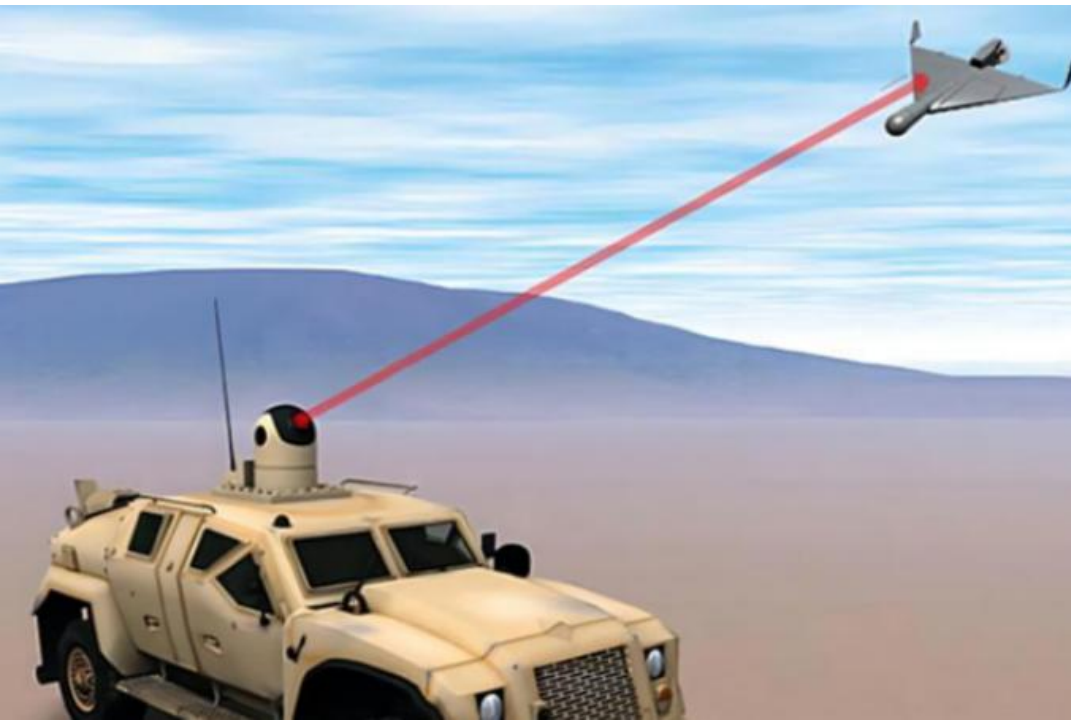


20-50kg mikro, nano uydular için, 2rpm, 5W



Design

Provide Diversified Solutions for Customers



Maxvision

- Maxvision Photonics Co., Ltd., çeşitli işletmeler ve bilimsel araştırma kurumları tarafından tanınan profesyonel **optik tasarım** ve **optik teknoloji hizmetleri** sağlayan profesyonel bir optik bileşen tedarikçisidir.
- **Teleskop sistemleri**, göz mercekleri, düşük ışıklı gece görüş sistemleri, çift ışıklı sistemler, lazer nişangahları, **kızılötesi gece görüş cihazları** ve geniş diyaframlı lens işleme dahil olmak üzere savunma sistemlerinin optik tasarımı konusunda deneyime sahiptir.
- Tasarım ekibi, farklı kullanım gereksinimlerine uyum sağlamak amacıyla geniş diyafram açıklığına, uzun odak uzaklığına ve değişken odak uzaklığına sahip çeşitli lensler geliştirmiştir.

Maxvision ürün ailesi

SWIR Continuous Zoom Lens

- 500mm SWIR Zoom Lens >
- 1000mm SWIR Zoom Lens >

MWIR Continuous Zoom Lens

- 10mm-30mm MWIR Zoom lens >
- 32mm-660 MWIR Zoom lens >
- 100-1100mm MWIR Zoom lens >
- 150- 1500mm MWIR Zoom Lens >
- 25-75mm LWIR Zoom lens >

LWIR Continuous Zoom Lens

- 25-225mm LWIR Zoom Lens >
- 15-300mm LWIR Zoom Lens >
- LWIR Manual Focus Lens >

İHA Karşıtı İzleme Sistemi

SWIR Sürekli Zum Lensi

MWIR Sürekli Zum Lensi

LWIR Sürekli Zum Lensi

Görünür Sürekli Yakınlaştırma Lensi



Visible Continuous Zoom Lens

- 10.0-148mm Visible Zoom Lens >
- 15-200mm Visible Zoom Lens >
- 10-300mm Zoom Lens >
- Test Video >
- 25-1200mm Visible Zoom Lens >

Tarım ile ilgili ARGE projelerine örnekler:

Otomatik tahıl/kahve ayıklama lensi tasarımı:

Mahsul koşullarını değerlendirmek için drone'lara monte edilen özel kameralar ile konuma bağlı olarak farklı türde görüntü toplama teknikleri kullanılarak gerçekleştirilen bir sistem. Bu sistemde gıda sınıflandırması için **hiperspektral kameralar** veya **kızılötesi kameralar** kullanılır; çok senaryolu, hızlı ve tahribatsız gıda rekolte tespitinde kullanılır ve görsel test sonuçları ve istatistiksel veriler üreterek gıda rekoltesini ve ürün özelliğini daha sezgisel, kullanışlı ve hızlı bir şekilde tespit eder.

Otomatik arıcılık algılama modülü:

Arıcılığın yüksek çözünürlüklü video ile izlemesi, arı kolonilerinin otomatik teşhisi, otomatik arı beslemesi, arı toksini tespiti vb. gibi akıllı arıcılığa yardımcı olur.





- Blue Equator firması, Wuhan şehrinde faaliyet göstermektedir. **Lazer jiroskoplar, Fiber optik jiroskoplar**, Darbeye dayanıklı **INS modülleri** geliştirmektedir. INS/GNSS entegrasyonu gerçekleştirilmektedir. 5000 üzeri yıllık üretim kapasitesi ve 8 haftalık teslim süresi ile aşağıdaki sektörlerde ürün sunmaktadır.
 - Savunma: Gezici mühimmatlara yönelik INS tedarikçisi
 - Denizcilik: 3.000 m AUV'ler için INS/DVL sistemleri
 - Uzay: NewSpace programlarına uygun uydu jiroskopları
- **MIL-STD-810G/H** uyumlu doğrulama testleri yanı sıra aşağıdaki standartlara uygun kalite kontrol süreçleri gerçekleştirilmektedir.
 - Askeri: **GJB150A** çevre testi
 - Havacılık: **DO-160G** EMC uyumluluğu
 - Otomotiv: **IATF16949** sertifikalı

Blue Equator ürün ailesi

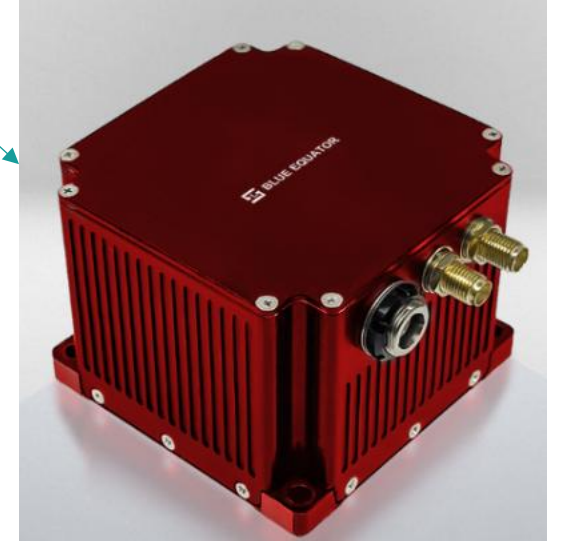


Halka (Ring) Lazer Jiroskop

Fiber Optik Jiroskop

Fiber Ataletsel Navigasyon Sistemi

Lazer Ataletsel Navigasyon Sistemi



- Razor firması, Çin'in Jilin Changchun şehrinde yerleşik bir firmadır. Yakın çevresinde tasarım ve üretim yapan bir çok firmanın uluslararası satış ve pazarlama faaliyetlerini yapmaktadır. Aşağıda listelenen malzemelerin tedarikinde ikinci kaynak olarak değerlendirilmektedir.
- RF Yarı iletken
- RF Modül ve Cihazlar
- Optik Sistemler
- Güç Sistemleri
- Navigasyon Sistem alt birimleri
- Elektronik Harp birimleri
- GNSS ve Aviyonik Sistemler
- Uydu Haberleşme alt sistemleri
- Endüstriyel Entegre Devre Elemanları

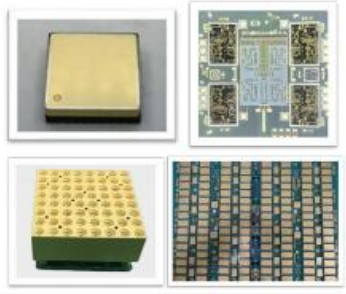


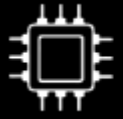
Narrowband VCO Chip	
Broadband VCO chip	
Phase Locked Loop Chip	
Frequency Divider Chip	
IQ Down-Converter Chip	
Comb Spectrum Generator Chip	
Logarithmic Detector Chip	
Directional Coupler Chip	
Limiter Chips	
Radar Core Chips	
GaN PA Transistor	
Power Divider Chip	
Attenuator Chip	
	Frequency Multiplier Chip
	Switches Chip
	Power Amplifier Chip
	Low-Noise Amplifier Chip
	T/R Multi-Function Chips
	Phase and Amplitude Control Integrated Circuit
	Mixer Chip
	Filter Chip
	Equalizer Chip
	Transceiver Chip



RF Semiconductors
RF Module & Devices
Imaging & Power
Inertial Navigation
Electronic Warfare
GNSS Devices
Satellite Communications
Integrated Circuits

RF Power Splitters/Dividers/Combiners
Tunable Filter
Low Pass Filter
Band Pass Filter
High Pass Filter
Band Stop Filter
T/R Modules
Matrix Switch
Low Noise Amplifier
Variable Gain Amplifier
Gain Block Filter
Ku, Ka Electronic Scan antenna (ESA)
Satellite Payload Phased Array Antenna





**RAZOR ELECTRONIC
TECHNOLOGY**



Infrared thermal imaging ASIC chip

Non-Cooled Infrared
Thermal Imaging Module

Multiple Output Buck
Regulators

SMD DC/DC Converters

DIP DC/DC Converters

Space Qualified DC-DC
converters



QUARTZ ACCELEROMETER, ACCX Series

MEMS Gyroscopes, INS, IMU

Space MEMS Three-
axis Gyroscope

RF Semiconductors

RF Module & Devices

Imaging & Power

Inertial Navigation

Electronic Warfare

GNSS Devices

Satellite Communications

Integrated Circuits

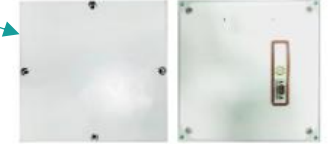
8-Channel Drone Jammer
Gun

6-Channel Drone Jammer
Gun



Airborne antenna

GNSS high-precision
positioning system



5G RAN Solution

Low-Dropout- Regler(Space)

Clock Buffer

Clock Generators

Digital-to-Analog
converter (DAC)

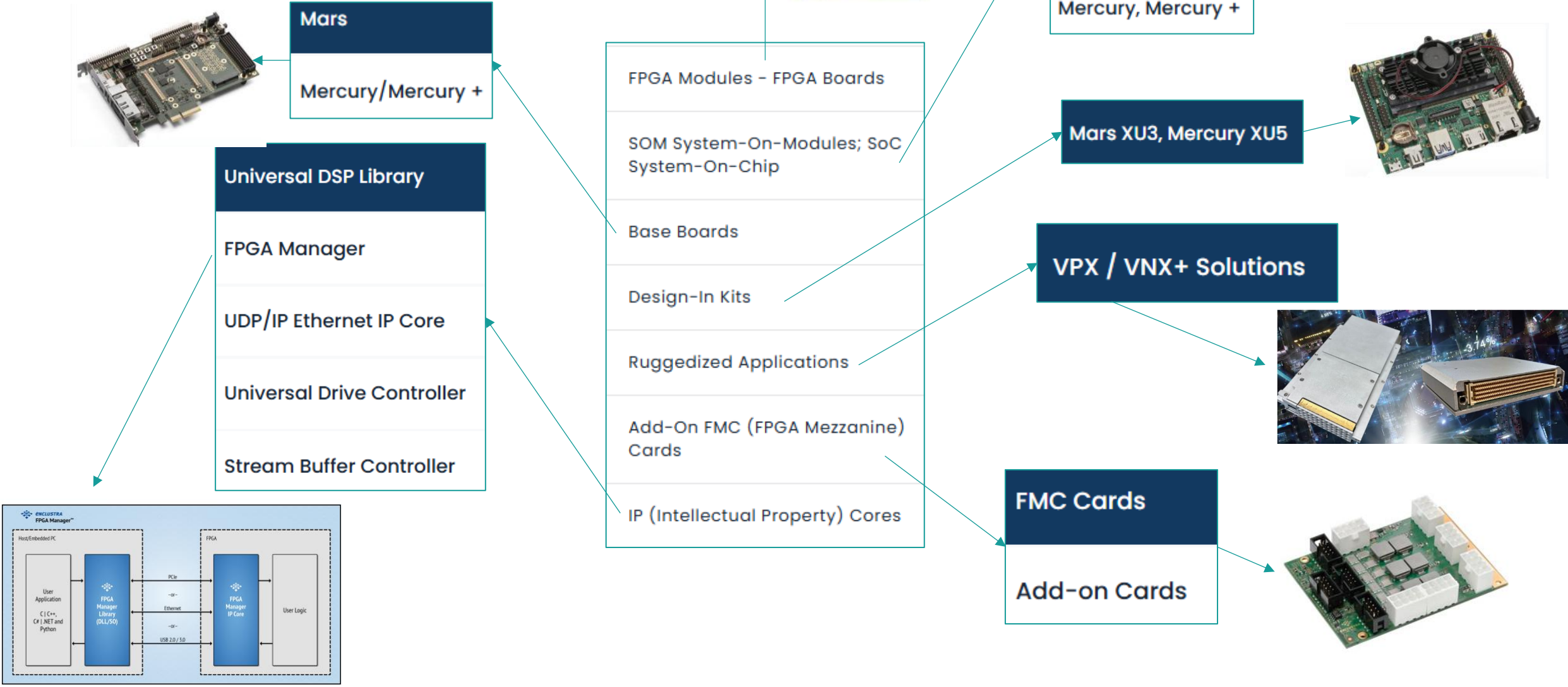
Analog-to-digital
converter (ADC)





Enclustra FPGA firması, İsviçre'nin Zurih şehrinde yerleşik bir firmadır.

- Enclustra inovasyon yoluyla geleceği şekillendirmektir. FPGA teknolojisinin sınırlarını zorlamaya, ilerlemeyi yönlendiren ve endüstrileri dönüştüren son teknoloji çözümler sunmaya odaklanmış bir şekilde ürün geliştirilmektedir.
- FPGA tabanlı sistem geliştirme konusundaki uzmanlığı sayesinde değişen ihtiyaçları karşılayarak yüksek performanslı, uygun maliyetli çözümler tasarlamaktadır.
- Yüksek hızlı donanım ve HDL aygıt yazılımından gömülü yazılıma kadar, geliştirme sürecinin her yönünü hassasiyet ve mükemmellikle ele almaktadır.





Hongda Capacitor firması 1999 yılında Japonya'dan aldığı teknoloji transferi ile çip kapasitör üretimine başlamıştır.

Şu anda 5 gelişmiş üretim hattı ile eksiksiz kalite kontrol sistemine sahiptir.

Fabrikada iki çip kapasitör araştırma merkezi ve bir güvenilirlik test laboratuvarı bulunmaktadır.

Yüksek enerjili tantal kapasitörler, polimer tantal kapasitörler için patentleri bulunmaktadır.

Ürünler çoğunlukla otomotiv, tüketici elektroniği ve endüstri alanlarında kullanılmaktadır.

ISO9001: 2015 ve IATF16949 sertifikaları bulunmaktadır.



Hongda Capacitors®



Tantalum Capacitors

Tantalum Hybrid Capacitors



Chip Ceramic Capacitors



**High Q Multilayer Ceramic Capacitors
MLCC**



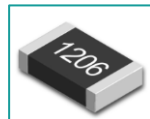


Polymer Electrolytic Capacitors



Radial Electrolytic Capacitors

SMD Electrolytic Capacitors



Chip inductors and Beads

SMD Resistors





İletişim Bilgileri

- Alaçaatlı Mah. Cankaya-Ankara-Türkiye
- +90 312 225 2776
- +90 535 461 1292
- info@dokuzok.com.tr

DOKUZOK DEFENSE & AEROSPACE

İsmimizin Açıklaması

"Dokuzok" öz Türkçe iki kelimeden oluşturulmuştur. Göktürkler tarafından yazılan ve Türk tarihinin bilinen en eski yazılı belgesi olan Orhun yazıtlarında, "dokuz"; gökyüzü ve uzayı sembolize eder. İkinci kısım olan "ok", hareketi veya amacı ima eden bir oka veya yöne atıfta bulunur. Birlikte, "Dokuzok" yüksek bir hedefe ulaşma veya başarıya doğru ilerleme duygusunu aktarmaktadır; bu da büyümeye, başarıya veya stratejik yöne odaklanmış bir işletmede iyi bir yankı uyandırmaktadır.