30 years

ortana

Foreword / *Önsöz* 1

Intelligent Traffic Solutions / *Akıllı Trafik Çözümleri* 2

Variable Traffic Signs / *Değişken Trafik İşaretleri* 4

Variable Message Signs / *Değişken Mesaj İşaretleri* 6

Cosmos® ITS Management Platform / *Cosmos® AUS Yönetim Platformu* 8

Mobile and Portable Variable Message Signs / *Mobil ve Portatif Değişken Mesaj İşaretleri* 10

Meteorological Sensors / *Meteoroloji Sensörleri* 11

Doppler Radar Speed Warning System / *Doppler Radar Hız İkaz Sistemi* 12

Radar Traffic Sensors / *Radar Trafik Sensörleri* 13

LED Tunnel Lighting / *LED li Tünel Aydınlatma* 14

Fullcolor Road Stud / *Çok Renkli Yol Butonu* 14

Traffic Signalization Equipment / *Trafik Sinyalizasyon Cihazları* 15

Video Analytics CCTV IP Camera / *Video Analiz CCTV IP Kamera* 16

Railway Signal Lamps / *Demiryolu Sinyal Lambası* 17

Tunnel Emergency Sign / *Tünel Işıklı İşaretler* 18

Engineering Design and Production Capabilities / *Mühendislik Tasarım ve Üretim Yetenekleri* 19

Quality Control Policy / *Kalite Kontrol Anlayışımız* 20

Ortana Sincan Factory - Ortana Temelli Metal Works Factory 21

Managing Director Umut AYDIN
Şirket Müdürü Umut AYDIN

Foreword

Ortana was founded in 1992 by Electronics Engineers. Since the day of its establishment, Ortana has aimed at designing and manufacturing products to the highest international standards. In order to achieve this, Ortana has closely followed the technological developments, giyen importance to research and development and quality control standards. This has resulted in a range of products designed and manufactured by Ortana, which meet all the requirements of various technical standards.

With its range of ITS & PI products, projects completed successfully, ISO certificates, manufacturing facilities, research and development expertise, human resources, Ortana has become a competitive company in the international market.

In line with its mission, Ortana continues to contribute towards the development of technology in Turkey and around the world and, sees all its customers as solution partners. Its principal objective is to meet the customer requirements and find the solutions, which are reliable, of highest quality and economical.

Önsöz

Ortana 1992 yılında iki elektronik mühendisi tarafından kurulmuştur. Faaliyete geçtiği ilk günden itibaren kaliteli yüksek teknoloji ürünleri tasarımından montajına kadar müşterilerine sunarak uluslararası bir kuruluş olmayı amaçlamıştır. Bunu başarmak için teknolojik gelişmeleri yakından izlemiş, araştırma geliştirmeye önem vermiş ve tamamı kendi tasarımı ve üretimi olan geniş bir ürün portföyüne sahip olmuştur.

Ortana gerçekleştirdiği AUS ürün ve projeleri, kalite belgesi ile tasdiklenmiş kalite politikası, üretim altyapısı ve insan kaynakları ile uluslararası piyasada rekabet edebilir bir firma haline gelmiştir.

Ülkemizde ve dünyada teknolojinin gelişmesine katkıda bulunmayı kendine misyon edinmiş olan Ortana her müşterisini çözüm ortağı olarak görmektedir. Müşterilerinin ihtiyacını kaliteli, ekonomik ve güvenli çözümlerle karşılamayı kendisine ilke edinmiştir.

Umut AYDIN
Managing Director
Şirket Müdürü

Intelligent Traffic Solutions - ITS

Main Control Center
Ana Kontrol Merkezi

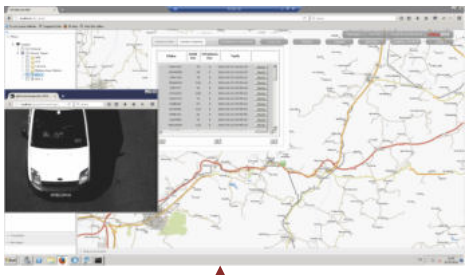
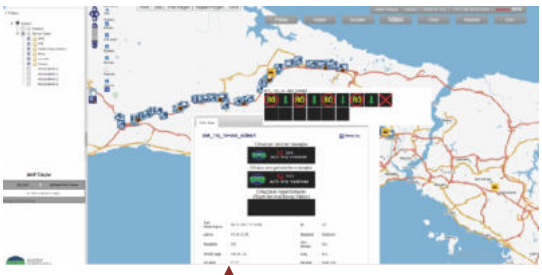
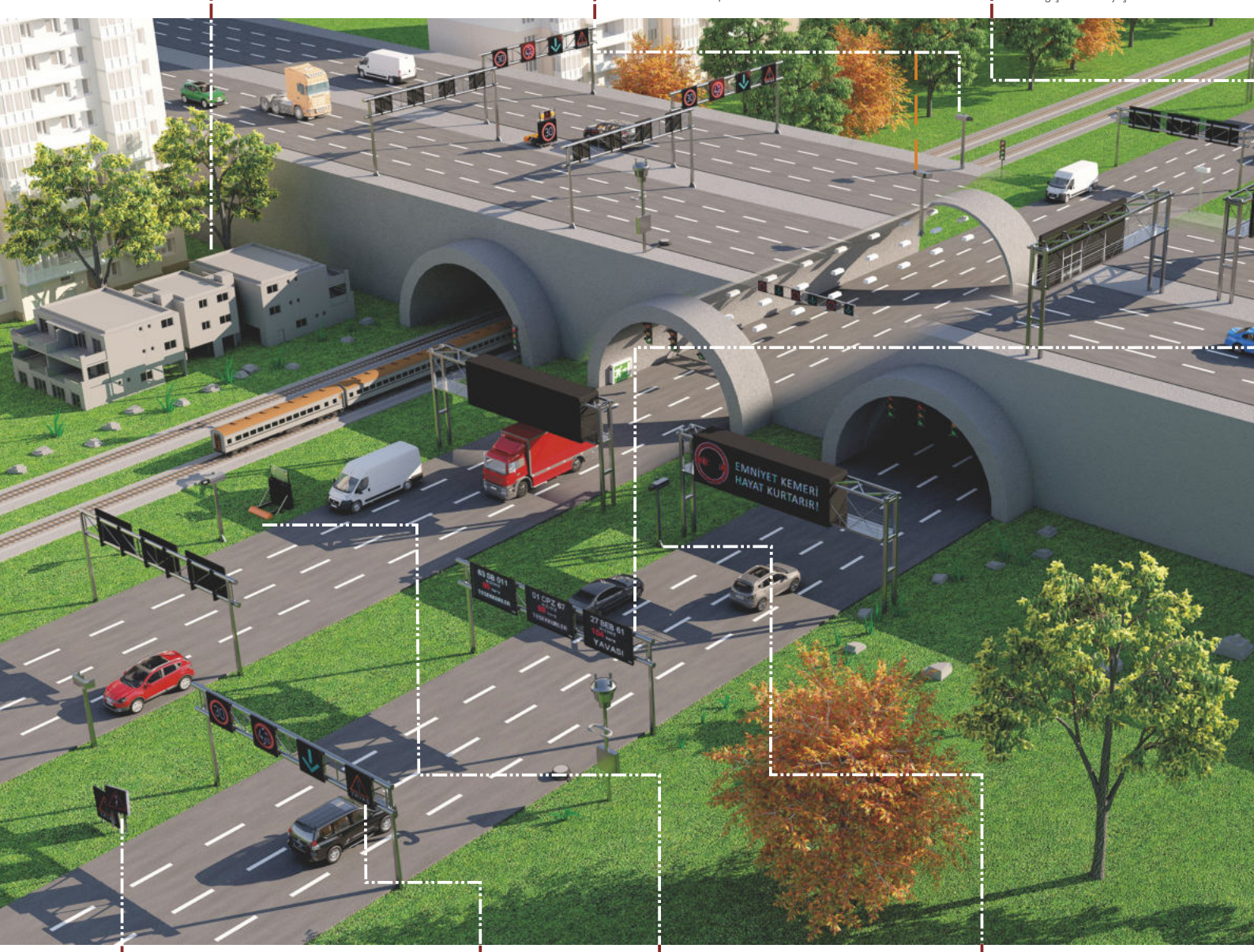
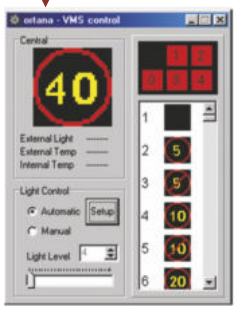


Plate Recognition Systems
Plaka Tespit Sistemleri

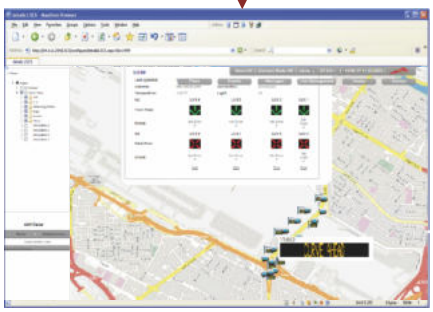


Variable Message Signs
Değişken Mesaj İşaretleri

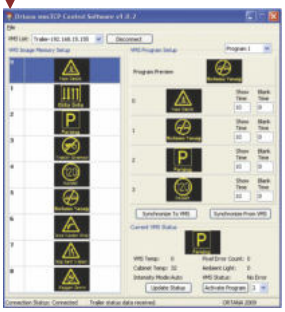




Portable Warning Systems
Portatif Uyarı Sistemleri



Variable Traffic Signs
Değişken Trafik İşaretleri



Mobile Warning Systems
Mobil Uyarı Sistemleri

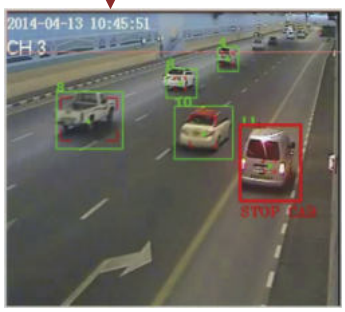
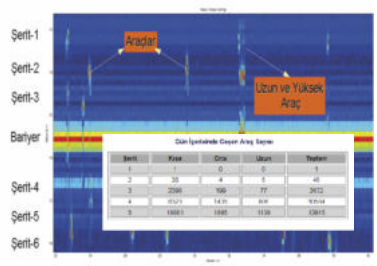
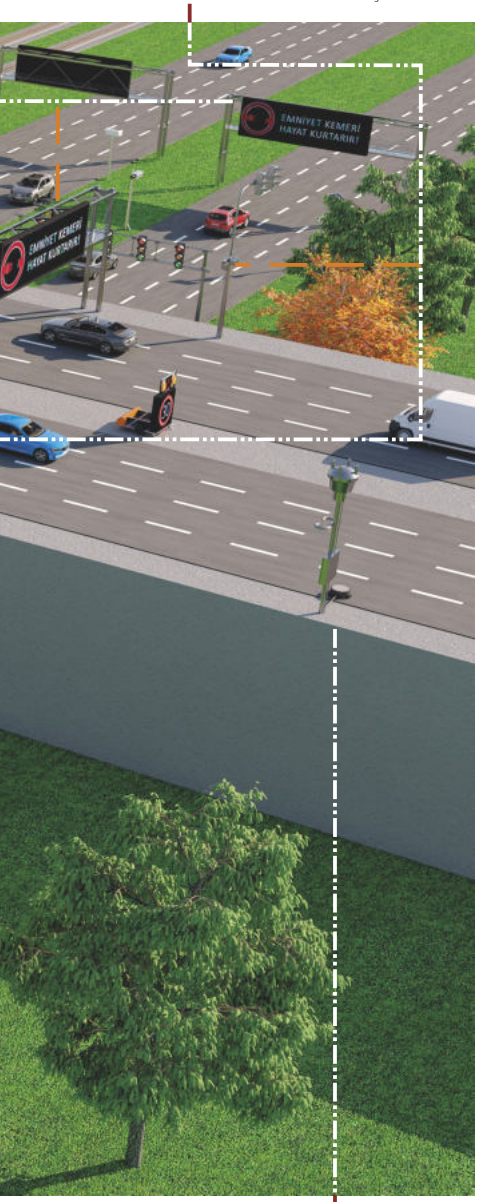
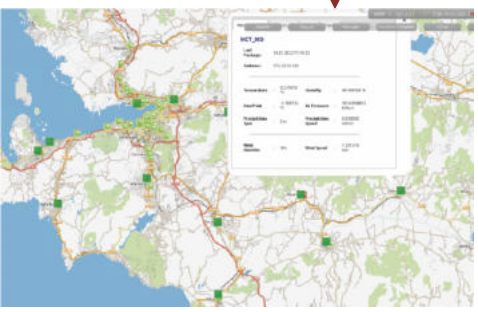


Image Control Systems
Görüntü Kontrol Sistemleri



Traffic Measurement Systems
Trafik Ölçüm Sistemleri





Meteorological Systems
Meteoroloji Sistemleri

Ortana is one of the worldwide leading intelligent and integrated traffic and tunnel management systems supplier company.

The Company presents ITS solutions with fiber optic, copper and wireless communication infrastructures based on TCP/IP or serial communication such as Profibus. System components and protocol structure is fully NTCIP, XML and/or OPC compliant. Ortana mainly uses TCP/IP data flow standard for its projects to achieve a reliable, flexible and expandable open system concept. Almost all systems are easily configurable and remote controlled via Web http GUI interfaces.

Ortana' s Cosmos® ITS Management Platform components are designed in modules to work one by one seperately and as well as together in a harmony.

Akıllı Trafik Çözümleri - ITS

Ortana akıllı ve birleşik trafik ve tünel yönetim sistemleri teknolojilerinde sistem sağlayıcı küresel öncü firmalardan birisidir.

Firma; TCP/IP veya seri haberleşme altyapıları üzerinde çalışan fiber optik, bakır kablo ve kablosuz AUS çözümleri sunmaktadır. Sistem bileşenleri ve protokol yapısı tamamen NTCIP, XML ve/veya OPC uyumludur. Ortana, güvenli, esnek ve genişletilebilir bir açık sistem mimarisi için projelerinde büyük ölçüde TCP/IP veri aktarımını kullanmaktadır. Hemen tüm sistemler Web http GUI arabirimleri ile kolay konfigüre edilebilir ve uzaktan servis verilebilir yapıdadır.

Ortana Cosmos® AUS Yönetim Platformu bileşenleri ayrı ayrı ancak birbirleriyle uyum içinde çalışan modüller halinde tasarlanmaktadır.

ITS Üniteleri	ITS Units
Ana Kontrol Merkezi ve Alt Merkezler	Main and Sub Control Centers
Cosmos® AUS Yönetim Platformu	Cosmos® ITS Management Platform
Değişken Mesaj İşaretleri	Variable Message Signs
Değişken Trafik İşaretleri	Variable Traffic Signs
Mobil ve Portatif Uyarı Sistemleri	Mobile and Portable Warning Signs
Trafik Ölçüm Sistemleri	Traffic Measurement Systems
Meteoroloji İstasyonları	Meteorology Stations
Video Analiz CCTV	Video Analytics CCTV
Trafik Sinyalizasyon ve Kavşak Kontrol Sistemleri	Traffic Signalization and Intersection Control Systems
LED li Tünel Aydınlatma Sistemleri	LED Tunnel Lighting
Yol Butonları	Road Studs

Variable Traffic Signs

- Worldwide Integration to Intelligent Traffic Systems
- Certification to EN12966 Standard
- High Optical Performance (EN12966 L3/L3(*) / R3)
- High Mechanical Resistance (EN12899 WL9/TDB1)
- Wide Viewing Angle (EN12966 B1 to B7)
- Patented Optical Lenses
- Visual Designs For Different National Needs
- Minimum 15 years Lifetime Including All Equipment
- TCP-IP / Internet / RS-485 / Profibus / Profinet Communication Infrastructures
- Profibus (Certificated) / ModBus / TLS / NTCIP / UTMC Protocols
- Local Control with Graphical User Interface
- Pictogram Based Signs and Full Matrix Solutions
- Independent Control and Reporting for Single LED
- Error Detection in both “OFF” and “ON” State for Each Pixel
- Self Cleaning Patented Optical Lens Front Panels
- Low Power Consumptions

Geiteryggen Tunnel, VTS, NORWAY / 2014
Geiteryggen Tüneli , VTS, NORVEÇ

Jarusalem Begin Tunnel, VTS, ISRAEL / 2012
Kudüs Begin Tüneli, VTS, İSRAİL

Fixed Set Variable Traffic Signs:

ORT/ VS-MS73

ORT/ VS-MS12

ORT/ VS-TYPE B

Northern Marmara Motorway, VTS, ISTANBUL / 2020
Kuzey Marmara Otoyolu,VTS, İSTANBUL

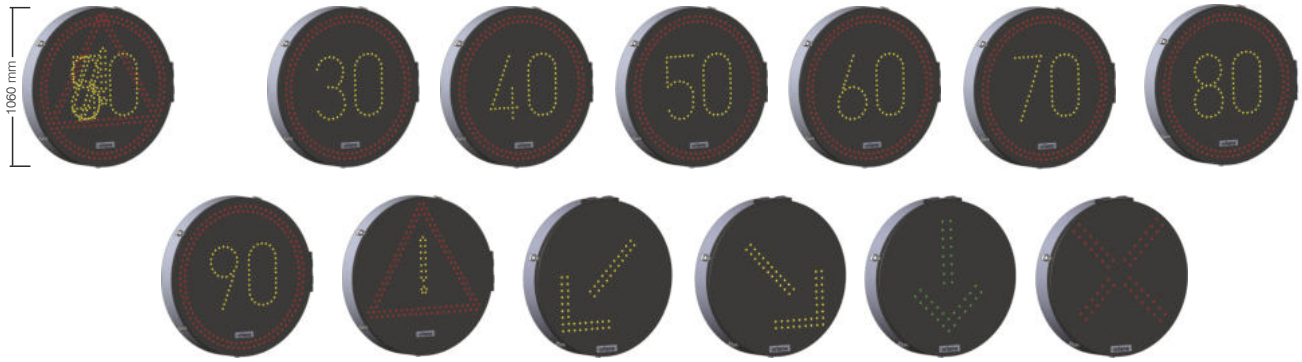
Cebeci Tunnel, VTS, ISTANBUL / 2020
Cebeci Tüneli,VTS, İSTANBUL

İstanbul Eurasia Tunnel, VTS / 2016
İstanbul Avrasya Tuneli, VTS

Değişken Trafik İşaretleri

- Akıllı Trafik Sistemlerinde Küresel Entegrasyonlar
- EN12966 Standardı Sertifikasyonu
- Yüksek Mekanik Dayanımı (EN12899 WL9/TDB1)
- Yüksek Optik Performans, (EN12966 L3/L3(*) / R3)
- Geniş Görünme Açısı (EN12966 B1'den B7' ya kadar)
- Patentli Optik Lensler
- Tüm Üniteler ile Minimum 15 Yıl Ömür Süresi
- TCP-IP / Internet / RS-485 / Profibus / Profinet Haberleşme Altyapıları
- Profibus (Sertifikalı) / ModBus / TLS / NTCIP / UTMC Protokolleri
- Grafik Kullanıcı Arayüzü ile Lokal Yönetim
- Belirli İşaretlerin Gösterildiği Özel Tasarımlar ve Grafik Çözümler
- Her bir LED' in Bağımsız Kontrolü ve Hata Raporlama
- Her Görsel Nokta için "KAPALI" ve "AÇIK" Konumda Hata Tespiti
- Kendiliğinden Temizlenen Patentli Optik Lens Ön Yüzey
- Düşük Güç Tüketimi

ORT/ CIRCULAR A



Variable Message Signs

Ortana VMS are certified according to the EN12966 Standard and used worldwide to Intelligent Traffic Solutions

Dubai ITS2020, VMS, UAE / 2019
Dubai ITS2020, VMS, BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ

Dubai ITS143, Airport Tunnel VMS - VTS, UAE / 2020
Dubai ITS143, Havalimanı Tüneli VMS-VTS, BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ

Northern Marmara Highway, ISTANBUL / 2019
Kuzey Marmara Otoyolu, İSTANBUL

E4 E20 Varby Bridge, WALK-IN VMS, SWEDEN / 2015
E4 E20 Varby Köprüsü, KABİNLİ VMS, İSVEÇ

Kristiansand,10m x 4m VMS, NORWAY / 2017
Kristiansand, 10m x 4m VMS, NORVEÇ

Pozantı Eminlik Tunnels ITS, ADANA / 2010
Pozant Eminlik Tünelleri AUS Projesi, ADANA

Blacksea Coast Road, Espiye Sarp Tunnels, VMS, TRABZON / 2009
Karadeniz Sahil Yolu, Espiye Sarp Tünelleri, VMS, TRABZON

Değişken Mesaj İşaretleri

Ortana Değişken Mesaj İşaretleri, EN12966 Standardına göre sertifikalandırılmış ve küresel Akıllı Trafik Sistemlerinde kullanılmaktadır.

Dubai ITS2020, VMS, UAE / 2019
Dubai ITS2020, VMS, BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ

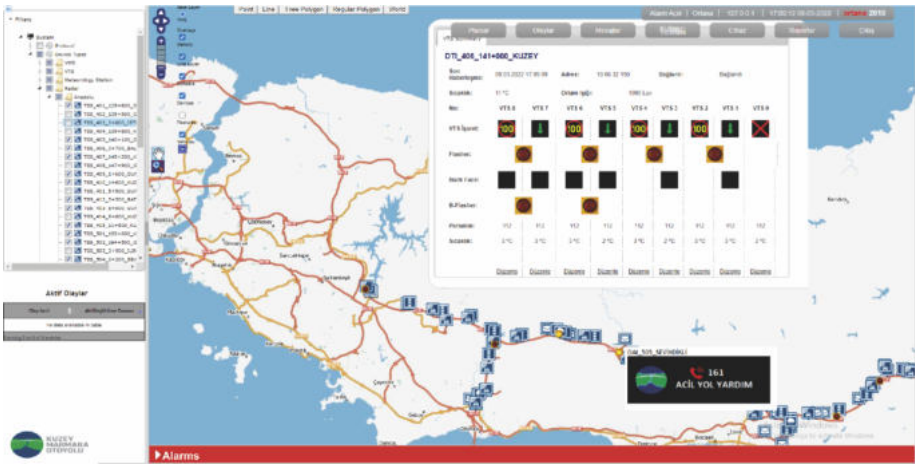
EN12966 Standardı Sertifikasyonu	Certification to EN12966 Standard
NTCIP ve NEMA TS4 Desteği	NTCIP and NEMA TS4 Support
Yüksek Optik Performans, (EN12966 L3/L3(*) / R3)	High Optical Performance (EN12966 L3/L3(*) / R3)
Yüksek Mekanik Dayanımı (EN12899 WL9/TDB1)	High Mechanical Resistance (EN12899 WL9/TDB1)
Geniş Görünme Açısı (EN12966 B1'den B7' ye kadar)	Wide Beam Width Classes (EN12 966 B1 to B7)
Tüm Üniteler ile Minimum 15 Yıl Sertifikalı Ömür Süresi	Minimum 15 years Approved Lifetime including All Equipment
Kablosuz / TCP-IP / Internet / RS-485 / Profibus / Profinet Haberleşme Altyapıları	Radio / TCP-IP / Internet / RS-485 / Profibus / Profinet Communicaton Infrastructures
NTCIP / UTMC / Profibus (Sertifikalı) / ModBus / TLS / Haberleşme	NTCIP / UTMC / Profibus (Certificated) / ModBus / TLS Protocols
Grafik Kullanıcı Arayüzü ile Lokal Yönetim	Local Control with Graphical User Interface
Her bir LED' in Bağımsız Kontrolü ve Hata Raporlama	Independent Control and Reporting Each Single LED
Her Görsel Nokta için "KAPALI" ve ""AÇIK" Konumda Hata Tespiti	Error Detection in both "OFF" and "ON" State for Each Pixel
Kendiliğinden Temizlenen Patentli Optik Lens Ön Yüzey	Self Cleaning Patented Optical Lens Front Panels
Düşük Güç Tüketimi	Low Power Consumptions
Desteklenen Grafik Çözünürlükler; 10 ile 40 mm arası Nokta Mesafesi	Available Resolutions; 10 to 40 mm Pixel Pitch

İstanbul Eurasia Tunnel, VMS / 2016
İstanbul Avrasya Tuneli, VMS

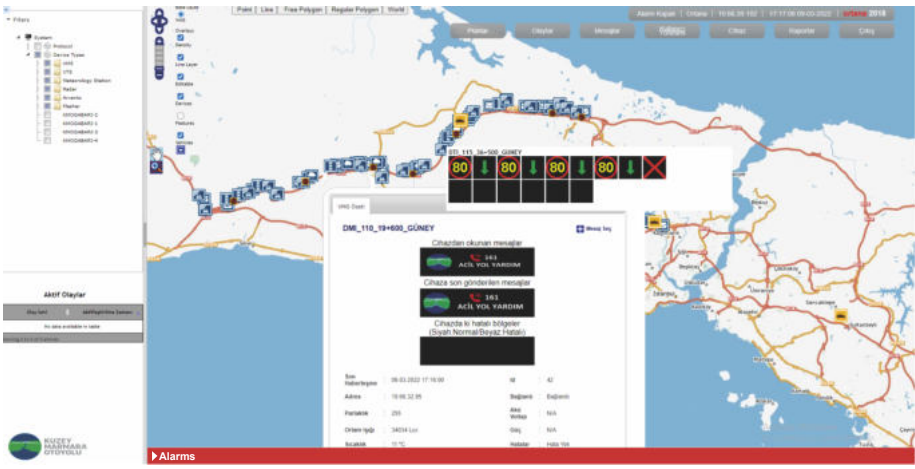
Dubai Falcon ITS, VMS - VTS, UAE / 2006
Dubai Falcon AUS, VMS - VTS, BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ

Cosmos®
ITS Management Platform

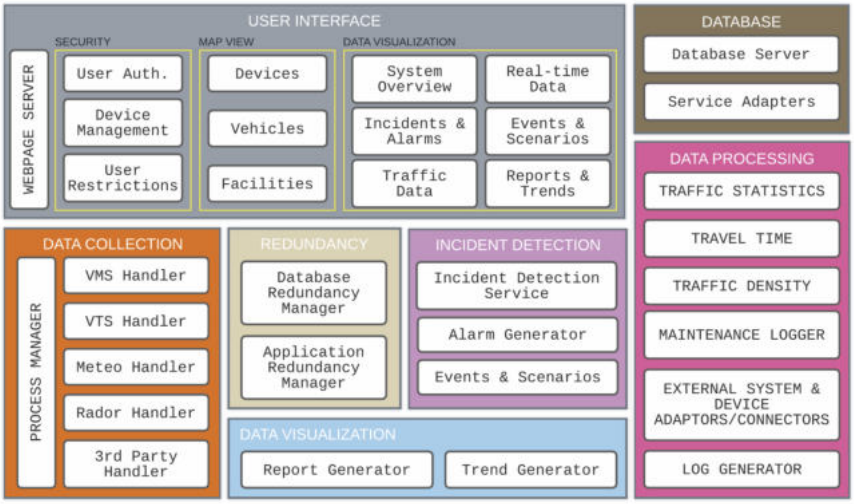
Cosmos® is an open platform ITS management system working with a modular and expandable microservice structure. With ITS smart solutions and learning design, it creates the control, monitoring, data and visualization functions of end units and subsystems used in ITS applications.



Northern Marmara Highway, Cosmos® ITS Management Platform / 2020
Kuzey Marmara Otoyolu, Cosmos® AUS Yönetim Platformu



- Management of service data operating in the form of server-client architecture in a geographical information system (GIS) based web application
- Hot-standby redundant structure
- Full integration with TCP/IP, restful, OPC and 3rd party ITS applications
- TCP, UDP, SNMP, OPC, modbus, http support
- Automatic event detection and scenario activation
- Time based plans
- Visual and audible alarms and warnings
- Data processing, report and trend graphs
- Comparison of current data with historical data, data support for maintenance teams
- Travel time estimation, common interface with different sensors
- Instant and average data comparison, providing reliable data, archiving
- Tunnel control and monitoring
- High security access
- Multi-language support
- Detailed system monitoring
- Profiling feature, historical data monitoring of connected system



Dubai ITS2020, Cosmos® ITS Management Platform / 2019
Dubai ITS2020, Cosmos® AUS Yönetim Platformu

COSMOS® AUS Yönetim Platformu

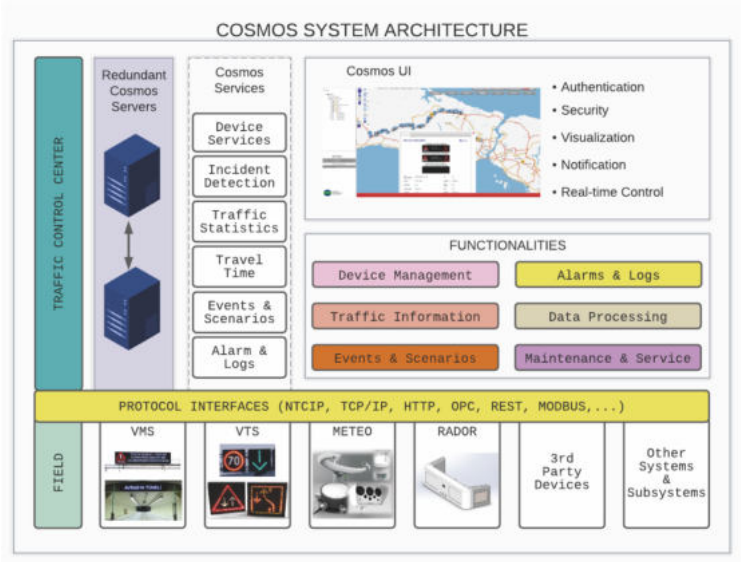
Cosmos® modüler ve genişletilebilir mikro servis yapısı ile çalışan açık platform çoklu AUS yönetim sistemidir. Akıllı çözümler sunan ve öğrenebilen tasarımı ile AUS uygulamalarında kullanılan uç birim ve alt sistemlerin kontrol, izleme, verileme ve görselleştirme fonksiyonlarını oluşturur.

Northern Marmara Highway, Cosmos® ITS Management Platform / 2019
Kuzey Marmara Otoyolu, Cosmos® AUS Yönetim Platformu

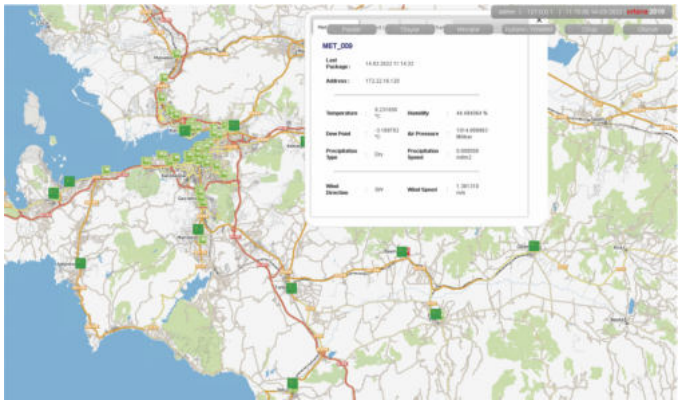
Dubai ITS2020, Main Control Center / 2019
Dubai ITS2020, Ana Kontrol Merkezi

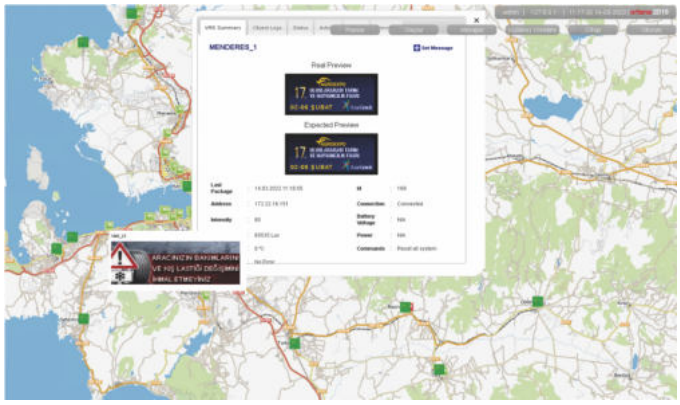
Dubai ITS143, Airport Tunnel,
Cosmos® ITS Management Platform / 2019
Dubai ITS143, Havalimanı Tüneli,
Cosmos® AUS Yönetim Platformu

Istanbul Eurasia Tunnel,
Cosmos® ITS Management Platform / 2016
İstanbul Avrasya Tüneli,
Cosmos® AUS Yönetim Platformu



- Sunucu-istemci mimarisi şeklinde çalışan servis verilerinin coğrafi bilgi sistemi (GIS) tabanlı web uygulamasında yönetimi
- Hot-standby yedekli yapı
- TCP/IP, restful, OPC ile 3. parti AUS uygulamalarıyla tam entegrasyon
- TCP, UDP, SNMP, OPC, modbus, http desteği
- Otomatik olay algılama ve senaryo aktivasyonu
- Zaman tabanlı planlar
- Görsel ve işitsel alarmlar ve uyarılar
- Veri işleme, rapor ve trend grafikleri
- Güncel verilerin geçmiş verilerle karşılaştırılması, bakım ekiplerine veri desteği
- Seyahat süresi tahmini, farklı sensörlerle ortak arayüz
- Anlık ve ortalama veri karşılaştırma, güvenilir veri sağlama, arşiv oluşturma
- Tünel kontrol ve izleme
- Yüksek güvenlikli erişim
- Çoklu dil desteği
- Detaylı sistem izleme
- Profilleme özelliği, bağlı sistemlerin geçmiş veri izlemesi





Izmir Metropolitan Municipality, Cosmos® ITS Management Platform / 2018
İzmir Büyükşehir Belediyesi, Cosmos® AUS Yönetim Platformu / 2018

Mobile and Portable Variable Message Signs

- 7/24 continuous operation with solar panels and battery
- Remote control by GSM/GPRS modems
- Wireless communication (optional)
- Hydraulic open/close mechanism
- All international traffic signs are graphically preloaded
- Certification to EN12966 European Standard
- High optical performance (EN12966 Class L3/R3)
- Wide viewing angle EN12966 Class B6/B7
- CE approved trailer

Hand Control Panel
El Kumanda Paneli

Touch Screen Software
Dokunmatik Ekran Yazılımı

Mobil ve Portatif Değişken Mesaj İşaretleri

- Güneş paneli ve akü ile 7/24 sürekli çalışma özelliği
- GSM/GPRS modemler ile uzak kontrol
- PDA ile kablosuz haberleşme (opsiyonel)
- Hidrolik Açma/Kapama mekanizması
- Tüm uluslararası trafik işaretleri önceden grafiksel olarak yüklenmiştir.
- EN12966 Avrupa Standardı Sertifikasyonu
- Yüksek ışıma performansı (EN12966:2005 Class L3/R3)
- Geniş görünme açısı EN12966 Class B6/B7
- CE onaylı römork

General Directorate of Highways, MVMS, ANKARA / 2020
Karayolları Genel Müdürlüğü, MVMS, ANKARA / 2020

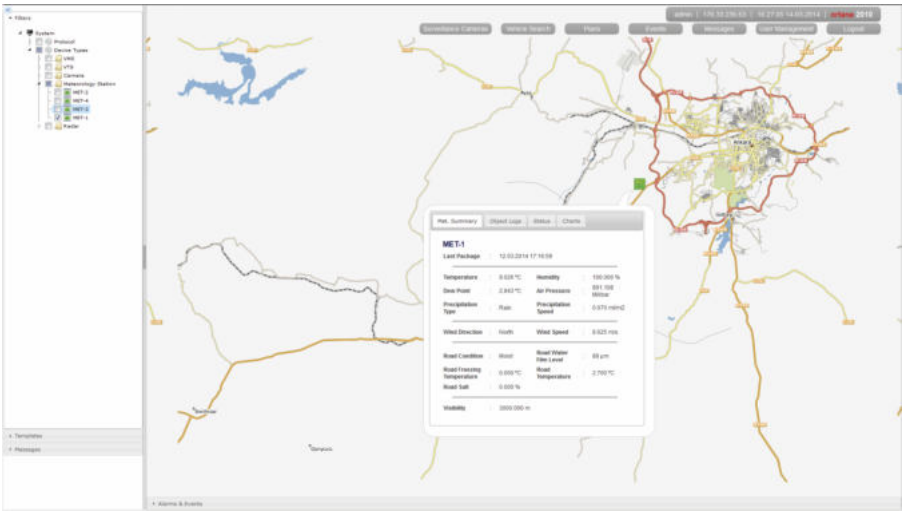
Truck Mounted VMS, İSTANBUL / 2007
Araç monte VMS, İSTANBUL

Meteorological Sensors

Road and weather conditions are transmitted to the related control unit with the information collected by the meteorological sensors.

According to this information, warning and information messages transmitted to the driver in ITS units such as VMS,VTS. If necessary, alarms are generated and travel security is increased by creating statistical data.

(All sensors are designed and manufactured by Ortana.)



Meteoroloji Sensörleri

Yol ve hava durumu, meteoroloji sensörleri tarafından toplanan bilgiler ile ilgili kontrol birimlerine aktarılır.

Bu bilgiler doğrultusunda VMS, VTS gibi AUS birimlerinde sürücülere ikaz ve bilgi mesajları aktarılır, gerekli ise alarmlar üretilir ve istatistiksel veriler oluşturularak seyahat güvenliği artırılır.

(Tüm sensörler Ortana tasarımı ve üretimidir.)

Air Station Sensor

- Air Temperature
- Relative Humidity
- Precipitation Intensity
- Precipitation Type
- Precipitation Quantity
- Air Pressure
- Wind Direction/Speed

METEOS 101

Hava İstasyonu Sensörü

- Hava Sıcaklığı
- Bağıl Nem
- Yağış Yoğunluğu
- Yağış Tipi
- Yağış Miktarı
- Hava Basıncı
- Rüzgar Yönü / Hızı

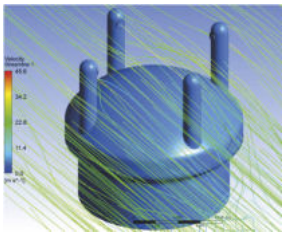
Visibility Sensor

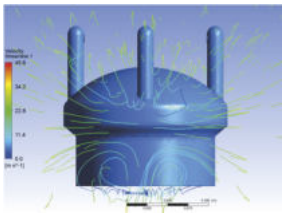
- Measures Visibility Between 0 and 3000 Meters
- Especially Built for Traffic Applications
- Simple Maintenance and Installation
- Internal Relative Humidity Measurement
- Absolute Humidity
- Dew Formation Point
- Temperature Measurement

METEOS 151

Görüş Sensörü

- 0- 3000 m arası Görüş Ölçümü
- Trafik Uygulamalarına Özel Tasarım
- Kolay bakım ve tamir imkanı
- Dahili Bağıl Nem ölçümü
- Mutlak Nem
- Çiğ Oluşma Noktası
- Sıcaklık Ölçümü





Road Surface Sensor

- Road Surface Temperature
- Salt Percentage
- Water Height
- Freezing Point Temperatures
- Road Surface Condition (Dry / Wet / Damp / Ice / Snow / Residual Salt / Frost)
- Ice Percentage

METEOS 201

Yol Yüzeyi Sensörü

- Yol Yüzeyi Sıcaklığı
- Tuz Oranı
- Su kalınlığı
- Donma Noktası Ölçümü
- Yol Yüzeyi Durum (kuru / ıslak / nemli / buz / kar / artık tuz / don)
- Buz oranı

Non-intrusive Overhead Mounting Road Surface Sensor

- Salinity
- Freezing Point
- Road Surface Condition (Dry / Wet / Damp / Ice / Snow / Residual Salt / Frost)
- Water / Snow Height
- Fully integrated surface temperature measurement with pyrometer
- Infrared Sensor Technology

METEOS 251

Montajsız Başüstü Yol Yüzey Sensörü

- Tuzluluk oranı
- Donma sıcaklığı
- Yol Yüzeyi Durum (kuru / ıslak / nemli / buz / kar / artık tuz / don)
- Su / Kar kalınlığı
- Pyrometre ile tam entegre yüzey sıcaklık ölçümü
- Kızılötesi Sensör Teknolojisi

Doppler Radar
Speed Warning System

Portable RADOR101
Portatif RADOR101

RADOR 101, Doppler Radar Speed Warning Sign, SAMSUN / 2010
RADOR 101, Doppler Radar Hız İkaz Sistemi, SAMSUN

- DSP (Digital Signal Processing) technology,
- K-Band, 24.125GHz Radar
- Long lasting life, high intensity LED displays
- Speed measurement of both approaching and descending vehicles, and warning only approaching ones.
- In addition to aim for warning, detecting and storing both approaching and descending 60.000 vehicles and transferring them to a computer for statistical applications (optional).

Doppler Radar Hız ikaz Sistemi

- DSP (Digital Signal Processing) teknolojisi
- K-Band, 24.125GHz Radar
- Uzun ömürlü, yüksek ışımalı LED göstergeler
- Hem yaklaşan, hem uzaklaşan araçların hızlarının ayrı ayrı ölçülerek sadece yaklaşan araçların uyarılması özelliği
- Uyarı amacının yanısıra yaklaşan ve uzaklaşan 60.000 aracın tespit edilip verilerinin kaydedilerek istatistiksel amaçlarla bir bilgisayara aktarılabilme özelliği (opsiyonel)

RADOR 201, Ankara - Polatlı - Sivrihisar Road, VMS with Radar and Avarage Speed / 2011
RADOR 201, Ankara - Polatlı - Sivrihisar Yolu Radarlı ve Ortalama Hız alan VMS

RADOR 101, Doppler Radar Speed Warning Sign, TBILISI, GEORGIA / 2009
RADOR 101, Doppler Radar Hız İkaz Sistemi, Tiflis, GÜRCİSTAN

Radar Traffic Sensors

Radar sensors provide real time traffic information that ITS applications provide necessary actions, as well as drivers are informed about traffic conditions, and time based data management and traffic occupancy can be monitored.

K-Band FMCW radars makes per lane vehicle speed, count and occupancy under high reliability.

RADOR 201, Taşoluk, Ayran, Kızlaç ,Aslanlı Tunnels, ADANA / 2014
RADOR 201, Taşoluk, Ayran, Kızlaç Ve Aslanlı Tünelleri, ADANA

Radar Trafik Sensörleri

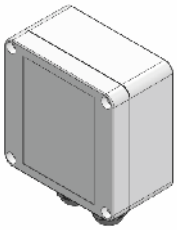
Radar sensörlerin sağladığı gerçek zamanlı trafik bilgileri ile AUS uygulamalarında karar üretilebilmekte, hem sürücüler bilgilendirilirken hem de zamansal veri yönetimi ve trafik yoğunluğunun izlenmesi yapılabilmektedir.

K-Band FMCW radarlar, araç hızı, sayımı ve sınıflandırma yaparak yüksek doğrulukla şerit başı trafik yoğunluğu ölçümleri yaparlar.

Araç sayısı	Number of vehicles
Araç hızı	Speed of vehicles
Araç sınıflandırma	Classification
Şerit başına trafik yoğunluğu	Traffic occupancy
Araç gabarisi	Over height vehicle detection
Takip mesafesi	Following distance

RADOR 102

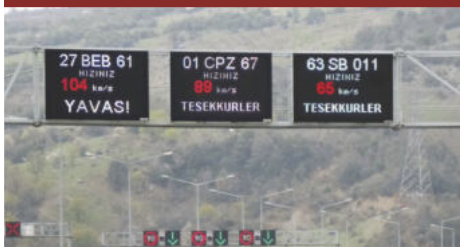
Radar Doppler Vehicle Presence, Count, Speed and Length Sensor



Radar Doppler Araç Varlığı, Sayımı, Hızı ve Uzunluğu Ölçüm Sensörü

RADOR 201

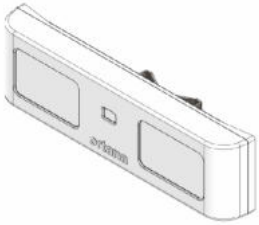
Single Lane Forward Looking Doppler Vehicle Speed Measurement, Count, Classification and Occupancy Sensor



Tek Şerit İleri Bakış Doppler Araç Hızı Ölçümü, Sayım, Sınıflandırma ve Yoğunluk Sensörü

RADOR 211

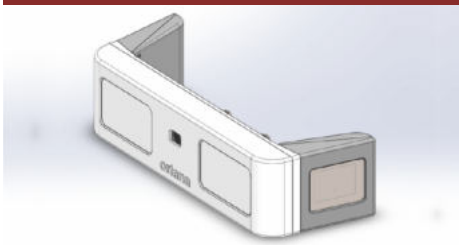
Side Looking Dual-Radar FMCW Multiple Lane Vehicle Count, Classification and Occupancy Sensor



Yan Görüşlü Çift Radar FMCW Çok Şeritli Araç Sayım, Sınıflandırma ve Yoğunluk Sensörü

RADOR 212

Side Looking Dual-Radar FMCW Multiple Lane Vehicle Count, Classification and Occupancy Sensor with Dual Bluetooth Sensor



Yan Görüşlü Çift Radar FMCW Çok Şeritli Araç Sayım, Sınıflandırma ve Yoğunluk Sensörü, Dual Bluetoothlu

RADOR 360

FMCW Radar Motion and Object Detection in the 360° monitoring zone

FMCW Radar 360° İzleme Bölgesi İçinde Hareket ve Nesne Tespiti

RADOR 212, Northern Marmara Highway, ISTANBUL / 2021
RADOR 212, Kuzey Marmara Otoyolu, İSTANBUL

LED Tunnel Lighting

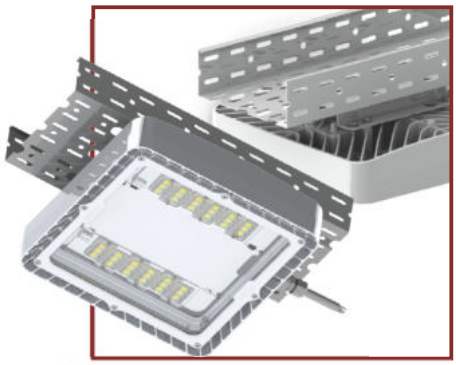
In order to provide the right light at the right place with the right beam there are strenuous safety demands for tunnel lighting. Ortana's new LED tunnel lighting lamps offer optimal safety, high savings, a long life time and an environmental friendly solution eliminating the disadvantages of HPS and HID lamps.

Gumushane Tunnels, ITS Project / 2017
Gümüşhane Tunelleri, AUS Projesi

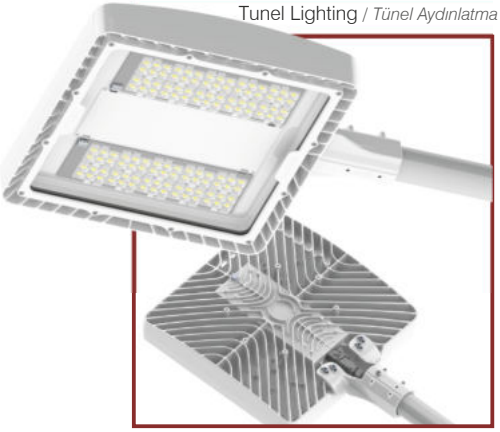
ENEC and ENEC+ Certification	ENEC ve ENEC+ Sertifikası
High Intensity, Long Life Time LED Technology	Yüksek Verimli, Uzun Ömürlü LED Teknolojisi
Color Temperature Range Between 2700-6500 K	2700K-6500K Aralığında Renk Sıcaklığı Seçimi
Symmetrical and Asymmetrical Lighting	Asimetrik ve Simetrik Tünel Aydınlatma Tasarımı
Road Lighting Design in M1 and M2 Classes	M1 ve M2 Sınıflarında Yol Aydınlatma Tasarımı
Luminous Intensity Settings Between 0% To 100%	%0 ile %100 Arası Işıma Gücü Ayarı
DALI Interface 0-10 V DC Dimming Control	DALI Desteği & 0-10V DIM Kontrol
High Power Factor ≥ 90	Yüksek Güç Faktörü ≥ 90
ENEC Certified Driver	ENEC Sertifikalı Driver
Power range: 55W – 255W	Güç aralığı: 55W – 255 W
Corrosion Resistant Aluminum Housing	Korozyona Dayanıklı Alüminyum Gövde
5 mmTempered Glass Front Face	5 mm Temperit Cam Ön Yüzey
Patented Optical Lenses	Patentli Optik Lensler
Resistant to Vibration and Shocks	Titreşim ve Darbelere Karşı Dayanıklı
IK09 Strength Class	IK09 Dayanım Sınıfı
IP66 Water and Dust Isolation	IP66 Su ve Toz Yalıtımlı Gövde
Detachable Connector Inlet	Sökülebilir Konnektörlü Giriş
IP67 Insulation Class Military Connector	IP67 İzolasyon Sınıflı Askeri Konnektör
High Efficiency Thermal Cooling and Extra Long Life with a Cooler Case Design	Soğutucu Kasa Tasarımıyla Yüksek Verimli Termal Soğutma ve Ekstra Uzun Ömür

LED li Tünel Aydınlatma

Tünel içinde doğru ışığı doğru yerde ve doğru açıda sürücülere sağlamak yüksek güvenlik gereksinimidir. Ortana; LED li yeni nesil tünel aydınlatma çözümleri HPS ve HID lambaların dezavantajları önleyerek yüksek güvenli, yüksek tasarruflu, uzun ömürlü ve çevre dostu aydınlatmalar sağlamaktadır.



Tunel Lighting / *Tünel Aydınlatma*



Road Lighting / *Yol Aydınlatma*

Modeller / Models

	OTLA264W700A	OTLA36L700A	OTLA47W500A	OTLS67W500A	OSLS264W700A
Güç Değeri / *Lamp Power*	264 W	88 W	47 W	67 W	264 W
Verimlilik / *Efficiency*	>120 lumen / W				
Darbe Dayanım / *Impact Resistance*	IK 08 (EN62262)				
Güç Faktörü / *Power Factor*	>0,95 Nominal / *Nominal* >0,9 Tüm ışık ayar koşullarında / *In all dimming conditions*				
Renk Sıcaklığı / *Color Temperature*	*Optional* 2700K – 6500K				
Nominal Voltaj / *Nominal Voltage*	230 VAC ± 20%				
Elektriksel Güvenlik Sınıfı / *Electrical Class*	Sınıf II / *Class II* (EN60598)				

Traffic Signalization Equipment

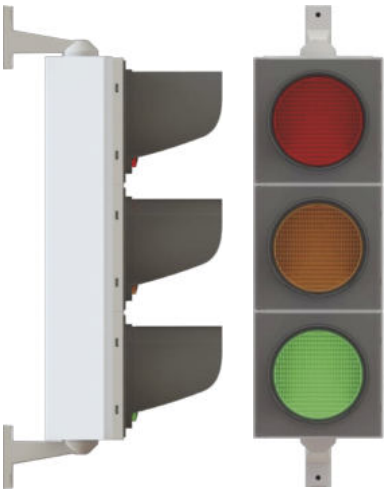
Trafik Sinyalizasyon Cihazları

LED Traffic Signal Lamps

- Power LED / Multi LED Lamps
- Low Power Consumption (5W averaged) and High Luminous Intensity
- Compatible with Standard Intersection Applications
- Very Uniform Signal Output
- EN12368 Optical Performance A3/1 & B3/1 (>400 cd), Distribution Class Type W, Phantom Class 5, Ambient Temperature Class A,B,C, Safety Class II
- 230 V / 42 VAC Operations
- UV Resistant Polycarbonate Housing

LED li Trafik Sinyal Lambası

- Power LED / Multi LED Lambalar
- Düşük Güç Tüketimi (ortalama 5W) ve Yüksek Işıma Gücü
- Standart Kavşak Uygulamaları ile Uyumlu
- Homojen Işıma
- EN12368 Optik Sınıf Performansı A3/1 ve B3/1 (>400 cd), Dağılım Sınıfı Tip W, Geri Yansıma Sınıfı 5, Sıcaklık Dayanım Sınıfı A,B,C, Güvenlik Sınıfı II
- 230 V / 42 VAC Çalışma Gerilim Değerleri
- UV Dayanımlı Polikarbonat Gövde



Intersection Controllers
Kavşak Kontrol Cihazları

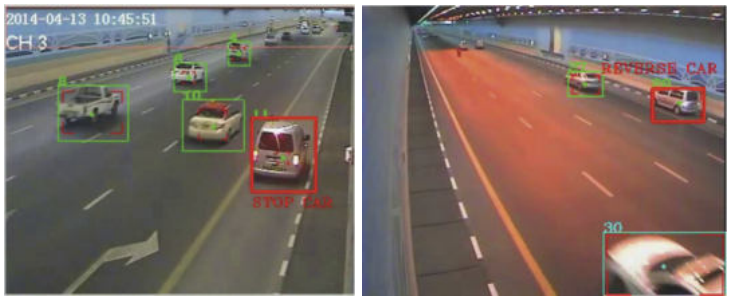
Askabat Arcabil Motorway - ITS Project - TURKMENISTAN / 2004
Aşkabat Archabil Otoyolu - AUS Projesi - TÜRKMENİSTAN

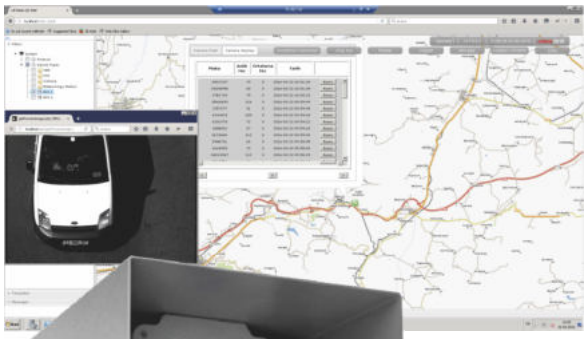
Video Analytics CCTV IP Camera

- Image Sensor with High Light Sensitivity
- Net Image Detection under Very Low Light Ambient Condition
- 0.1 Lux Color, 0.05 Lux BW Minimum Light Sensitivity
- ONVIF Support
- Image Analysis Solution
- 1920 x 1080 Pixel High Resolution Video Output Quality (optional 10 MP)
- 3 Stream High Resolution Broadcast Support (H264,MJPEG ve JPEG)
- Day and Night High Accuracy Detection
- Easy Focus Support
- User Friendly Interface
- Auto Exposure and Auto White Balance
- Open Source (Linux) Operational System
- High Speed (Gigabit Ethernet) Network Support
- Poe (Power Over Ethernet)

Video Analiz CCTV IP Kamera

- Yüksek Işık Hassasiyetli İmaj Sensörü
- Çok Düşük Işık Seviyesinde Net Görüntü İzleme
- 0.1 Lux Renkli, 0.05 Lux Siyah Beyaz Minimum Işık Hassasiyeti
- ONVIF Uyumlu
- İmaj Analiz Çözümü
- 1920 x 1080 Nokta Yüksek Çözünürlüklü Video Çıkış Kalitesi (opsiyonel 10 MP)
- 3 Kanallı, Yüksek Çözünürlüklü Yayın Desteği (H264,MJPEG ve JPEG)
- Gece Ve Gündüz Yüksek Doğrulukla Algılama
- Easy Focus Desteği
- Kullanıcı Dostu Arayüzü İle Kolay Kullanım
- Otomatik Pozlama Ve Otomatik Beyaz Dengesi Kontrolü
- Açık Kaynak Kodlu (Linux) İşletim Sistemi
- Yüksek Hızlı (Gigabit Ethernet) Ağ Desteği
- Poe (Power Over Ethernet)





Licence Plate Recognition Camera
Plaka Tespit Kamerası

Applications

- In tunnel Automatic Incident Detection
- License Plate Recognition
- Traffic Count and Classification Systems
- Intersection Loop Replacement

Uygulamalar

- Tünel İçi Otomatik Olay Algılama
- Plaka Tespit Sistemleri
- Trafik Sayım ve Sınıflandırma Sistemleri
- Kavşak Loop Sistemlerine Alternatif Çözüm

Railway Signal Lamps

Başkentray Railway Signalization Project, ANKARA / 2018
Başkentray Demiryolu Sinyalizasyon Projesi, ANKARA

- SIL4 Certification
- EN50126 , EN50128, EN50129 Certified
- High Level Availability / Reliability / Safety
- Long Lifetime / Low Maintenance
- Long / Medium Distance Lamps
- Additional Activation Input, Digital I / O Options
- Normal and Dim Modes
- Fixed Power Consumption
- Beam Width Long Distance ±1,5°, Medium Distance 30°
- -40°C to +70°C Temperature Range
- Compatible with German and British Standard

Demiryolu Sinyal Lambası

- SIL4 Sertifikası
- EN50126 , EN50128, EN50129 Sertifikalı
- Yüksek Seviye Güvenirlik ve Güvenlik
- Uzun Ömür Süresi / Düşük Bakım Gereksinimi
- Uzun ve Orta Mesafe Lambalar
- İlave Aktivasyon Girişi, Sayısal Giriş/Çıkış Opsiyonu
- Gündüz ve Gece Işıma Ayarı
- Sabit Güç Tüketimi
- Işıma Açısı; Uzun Mesafe ±1,5°, Orta Mesafe 30°
- -40°C ile +70°C arası Çalışma Sıcaklığı
- Alman ve İngiliz Standartlarına Uyumlu

Başkentray Railway Signalization Project, ANKARA / 2018
Başkentray Demiryolu Sinyalizasyon Projesi, ANKARA

Tunnel Emergency Sign

- UL924 Compliant
- Power LED Internal Lighting, Very Low Energy Consumption
- 400 cd Luminous Intensity
- Profibus, Modbus Communication Support to SCADA
- Status and Error Feedback to Control Center
- IP66 Isolation, Fire Resistant Front Face
- Very Low Maintenance Need, Long Lifetime
- 3 hours Internal Battery Support
- Aluminum or Stainless Steel Housing

Power LED Emergency Escape Route Sign with Profibus Communication
Power LED li, Profibus Haberleşmeli Acil Kaçış İşareti

Tünel Işıklı İşaretler

- UL924 Uyumlu
- Power LED İç Aydınlatma ile Çok Düşük Güç Tüketimi
- 400 cd Işıma Gücü
- SCADA ile Profibus, Modbus Haberleşme Destekleri
- Kontrol Merkezine Durum ve Hata Geri Bildirimi
- IP66 İzolasyon, Yangına Dayanıklı Ön Yüzey
- Düşük Bakım İhtiyacı, Uzun Ömür
- Elektrik Kesintilerinde 3 saat Dahili Akü Desteği
- Alüminyum veya Paslanmaz Çelik Gövde

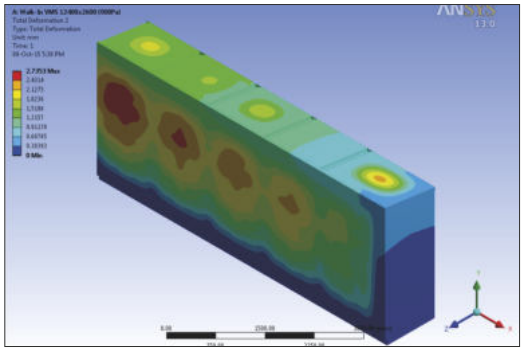
Fullcolor Road Stud

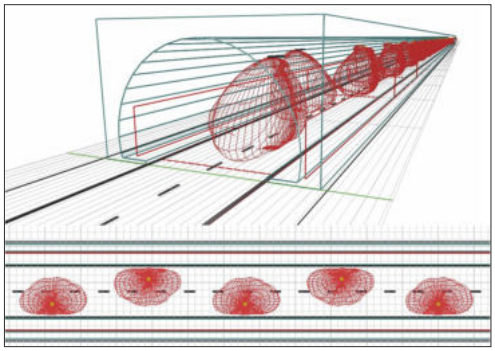
- Ability to Display all Traffic Application's Color
- Controlled Flash
- Adjustable Luminous Intensity
- Each Face of Button can be Controlled Separately
- Aluminum Housing

Çok Renkli Yol Butonu

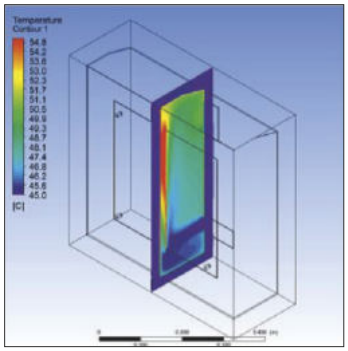
- Her türlü trafik renginin tek butonda gösterimi
- Kontrollü flaş yapma yeteneği
- Ayarlanabilir Işıma Şiddeti
- Butonun her iki yüzünün bağımsız kontrol edilebilir
- Alüminyum Gövde

Engineering Design and Production Capabilities

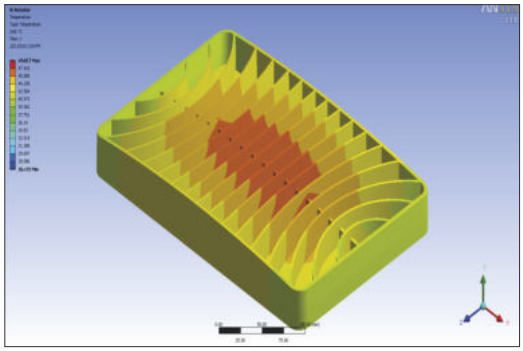




Tunnel Lighting Analysis
Tunel Aydınlatma Analizi



Thermal Flow Analysis
Isıl Akış Analizi



Tunnel Lamp Thermal Analysis
Tünel Armatür Sıcaklık Analizi

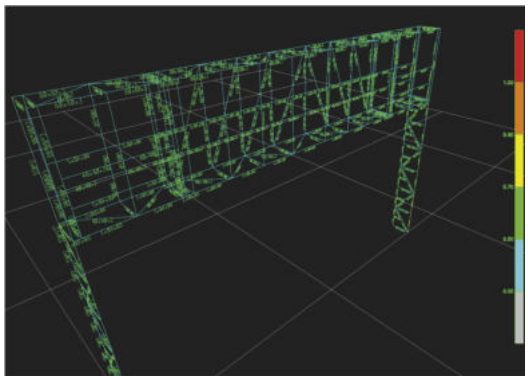
All optical units of Ortana signs and tunnel lighting lamp analysis are designed and modeled by the Company himself. Steel support structures designs are done under 3D Solid Modeling, 2D Modeling, Design Verification, Structure Analysis and Finite Element Analysis methods.

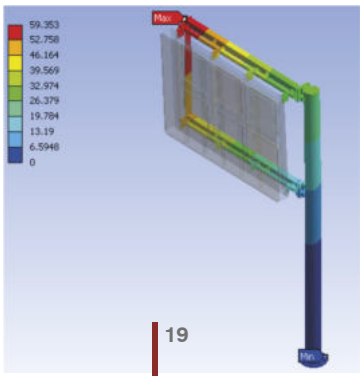
- Patented Light Guide Lens Design
- Freeform Surface/Solid Nominating Optic Analysis
- Tunnel and Street Lighting Analysis
- Fiber Optic Analysis
- Wind and Snow Load Simulation
- Point Load Simulation
- Earthquake and Temperature Simulation
- Elastification/Plastification State Analysis
- Deformation and Fastening Analysis
- Vibration Analysis
- Heat Distribution Analysis
- Computational Fluid Dynamics Analysis (CFD)
- Displacement Analysis of Steel Structures
- Anchorage, Concrete, Base Plate Analysis
- Fastening and Loading Analysis of Steel Structures

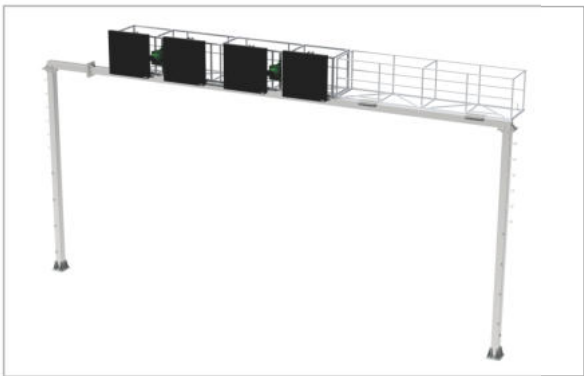
Mühendislik Tasarım ve Üretim Yetenekleri

Ortana cihazlarında bulunan tüm optik ünitelerin tasarımlarını ve ürettiği tünel aydınlatma lambaları analizlerini kendi bünyesinde gerçekleştirir. Ürettiği çelik yapıların tasarımları için 3 Boyutlu Katı Modelleme, 2 Boyutlu Modelleme, Tasarım Doğrulama, Yapısal Analizler ve Sonlu Elemanlar Analiz yöntemlerini izler.

- Patentli Optik Lens Tasarımı
- Aydınlatma Lens Tasarıımı
- Tünel ve Yol Aydınlatma Analizi
- Fiber Optik Analizleri
- Rüzgâr ve Kar Yükü Simülasyonları
- Noktasal Yük Simülasyonları
- Deprem ve Isıl Yük Simülasyonları
- Geçici/Kalıcı Şekil Değiştirme Simülasyonları
- Deformasyon ve Bağlantı Elemanları Analizi
- Titreşim Analizi
- Isı Dağılımı Analizi
- Akışkanlar Mekaniği Analizleri
- Çelik Yapıların Güvenilirliği ve Standartlara Uyumluluğu Analizleri (Deplasman, Gerilim, Gerinim Belirlemeleri)
- Beton, Ankraj, Taban Plakası Analizleri
- Çelik Yapılarda Bağlantı ve Yükleme Analizi







Quality Control Policy

Kalite Kontrol Anlayışımız

We think it's important to take a stand on issues to support our business, our country and humanity as a whole in becoming a society of knowledge and to develop social prosperity using global thoughts. That's why we believe we have a responsibility to advocate policies that support not only the health of our business, but of our partners (employees) and communities we are part of. Our aim is to present internationally accepted, reliable, high quality and high technological sustainable products. No concession will be made on honesty, clarity and quality during the design, production and marketing stage of our products.

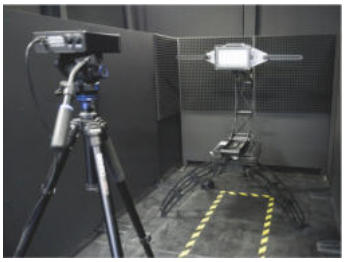
Ortana; ülkemizin ve insanlığın bilgi toplumuna dönüşmesi, global düşünce bazında hem ülkemizin hem de insanlığın toplumsal refahının artması konusunda sorumluluk duymaktadır. Amaç; uluslararası alanda kabul gören, güvenilir, kaliteli, yüksek teknolojili ve sorunsuz ürünler sunabilmektir. Bu ürünlerin tasarımı, imalatı ve pazarlanmasında dürüstlük, açıklık ve ürün kalitesinde ödünsüz olmak Ortana'nın ticaret dünyasına bakış şeklidir.

Our aim is to satisfy, educate and make people proud of working for and with Ortana.

Çalışanlarının tatmini, eğitimi, iyi günde ve kötü günde Ortana' da çalışmaktan gurur duymaları temel hedeftir.

Ortana has an experience which conforms to international standards and qualities. Its quality policy is approved by IS0-9001, IS0-14001, IS0-27001, CE EN12966 and TSEK certificates.

Ortana uluslararası standart ve kaliteyle bağdaşan bir deneyime sahiptir. Kalite politikası IS0-9001, IS0-14001, IS0-27001, CE EN12966 ve TSE belgeleriyle de onaylanmıştır.



Ortana Headquarters & Sincan Factory

Ortana Temelli Metal Works Factory

HEADQUARTERS
ASO 1. OSB
Oğuz Caddesi No: 30
06935 Sincan / ANKARA / TURKEY

CONTRACTING OFFICE
Tepe Prime
Dumlupınar Bulvarı
No: 266 B Blok, Kat 14, No: 106-107
06800 ANKARA / TURKEY

TEMELLI FACTORY
ASO 2. ve 3. OSB 2015. Cadde
26. Sok. No:1 06909 Temelli,
Sincan /ANKARA / TURKEY

METU TECNOCITY
Mustafa Kemal Mahallesi,
A Blok, Kat 1
06510 ANKARA / TURKEY

ORTANA ME FZE
P.O.16111
RAS AL KHAIMAH
UNITED ARAB EMIRATES

ORTANA NETHERLANDS BV
Tussen de Bogen 24
1013 JB AMSTERDAM
THE NETHERLANDS

Ortana Elektronik Yazılım Taahhüt San. ve Tic. A.Ş.

TEL : + 90 312 592 91 00
FAX : + 90 312 592 91 31
www.ortana.com
info@ortana.com

Distributor

Certificate No: 0958

Certificate No: 10485

Certificate No: 20083

Certificat Nr. 111

Due to on going R&D studies specs and design of all the products with in this catalogue are subject to change. Please contact us to latest information.
Firmamızda devamı süren AR-GE çalışmaları nedeniyle bu katalogta yer alan ürünlerin özellikleri ve tasarımları geliştirilmektedir. Ürünler hakkında detaylı bilgiler için firmamıza başvurunuz.

March 2022 / Mart 2022