

# ISEE Electronics

## Çatal Kamera Sistemi

ISEE Electronics Çatal Kamera Sistemi görüş alanının kısıtlı olduğu raf konumlarında, operatöre net görüş imkanı vererek ürünlerin daha hızlı ve güvenli bir şekilde alınıp taşınmasını sağlar.



# TEKNOLOJİ BURADA ŞEKİLLENİYOR !



T.C.  
SANAYİ VE TEKNOLOJİ  
BAKANLIĞI  
Onaylı Ar-Ge Merkezi

Çözüm Teknoloji tüm endüstriyel tesislerde iş güvenliği ve operasyonel verimliliğin artırılması konularında sunduğu tak-çalıştır görüntüleme sistemleri, çarpışma önleyici sistemler ve yapay zeka tabanlı anomali tespit sistemleriyle inovatif çözümler geliştiren bir teknoloji firmasıdır.

## ÇATAL KAMERA SİSTEMİ



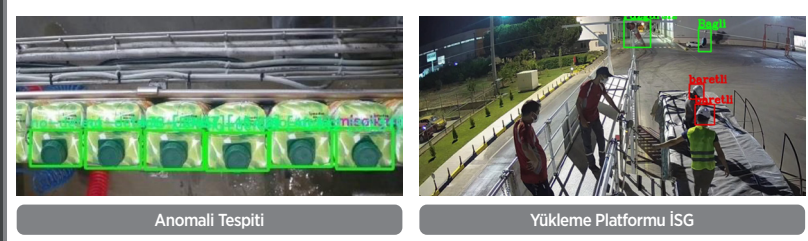
## ÇARPIŞMA ÖNLEYİCİ SİSTEMLER



UWB Tabanlı ACTINSAFE Çarpışma Önleyici Sistem

77 Hz Radar Sistemi

## YAPAY ZEKA TABANLI İŞ GÜVENLİĞİ VE ANOMALİ TESPİT SİSTEMLERİ



Anomali Tespiti

Yükleme Platformu İŞG



# ÇATAL KAMERA SİSTEMİNİN SUNDUĞU AVANTAJLAR

ISEE Electronics Çatal Kamera Sistemi görüş alanının kısıtlı olduğu yüksek ve karanlık raf konumlarında, HD monitör ekranından operatöre çatal hizasından net bir görüş imkanı verir ve çatalın palet açıklıklarına kolayca konumlandırılmasını sağlayarak ürünlerin daha hızlı ve güvenli bir şekilde alınıp taşınmalarına olanak sağlar.



**OPERASYONEL VERİMLİLİK:** Operatör çatal konumlarını monitörden net bir şekilde izleyerek ürünlerin daha hızlı ve güvenli bir şekilde taşınmasını sağlar.



**AZALAN İŞLETME MALİYETİ:** Birim zamanda daha fazla palet taşındığından işletme maliyetleri azalır.



**AZALAN KAZA RİSKLERİ:** Ürüne, palete ve raflara çarpma riskini minimize ederek; ürün ve çevre varlıklarının hasar görmesini önler.



**OPERATÖR SAĞLIĞI:** Çatal konumu monitörden takip edildiğinden postür bozukluklarından kaynaklanan iş gücü kayıpları minimize edilir.



**İŞLEVSELLİK:** Çatal kamera tasarımı ve sağlam gövdesi sayesinde operasyon sırasında hasar görmez.



**ALTERNATİF ÇÖZÜMLER:** İhtiyaca yönelik kablosuz wi-fi çözümleri, veri aktarımı ve enerji beslemesi konusunda farklı alternatifler sunar.



# KOMPONENTLER VE ÖZELLİKLERİ



## ÇATAL KAMERA

Çözünürlük: 1920 x 1080

Güç Kaynağı: 10 - 32V

Çalışma Sıcaklığı: -20°C / +70°C, RH 95% Max.

Anti Titreşim Standardı: ISO 16750-3 (Max.17,3G)

Su ve Toza Karşı IP Seviyesi: IP69K

Görüş Açısı: 70°



## ÇATAL KAMERA MONİTÖRÜ

Çözünürlük: 1024 x 3(RFB) x 600

Güç Kaynağı: D10 - 32V

Çalışma Sıcaklığı: -20°C / +70°C

Ekran Boyutu: 7 ve 10 inç

Anti Titreşim Standardı: ISO 16750-3 (Max.6,3G)

Dokunmatik Ekran

Aydınlatma Fonksiyonu



## DİNAMİK KABLO

Görüntü ve enerji aktarımında kullanılan dinamik kablo eğilme ve bükülmelere karşı esnek, aynı zamanda kopma ve çarpmaya karşı dayanımlı malzemelerden yapılmış, uzun servis ömrüne sahiptir.



## YAY VE MAKARA SİSTEMİ

İstif makinesi mastının hareketi esnasında dinamik kablunun zarar görmeden açılıp toparlanmasını sağlar.

# UYGULAMA ALANLARI



**YÜKLEME ALANLARI**



**YÜKSEK RAFLI DEPOLAR**

# HAKKIMIZDA

ISEE Electronics markasının çatı firması olan Çözüm Makina, 1997 yılında yol dışı araçlara yedek parça satışı ile faaliyetlerine başlamıştır.

Motor ve aktarma organları gibi mekanik ünitelerin, sektöründe lider üreticilerinin distribütörlüklerini almasına ilave olarak ürün gamına 2013 yılında görüntüleme sistemleri distribütörlüğünün de eklenmesiyle elektronik sistemlerin iş ve istif makinelerine uygulamaları başlamıştır.

Elektronik ürünlerin satışında, pazardan gelen taleplere doğru ve kısa sürede çözümler sunabilmek için firma bünyesinde Ar-Ge faaliyetlerine başlanmış ve 2019 yılında ISEE Electronics markasıyla kendi ürünlerini pazara sunmuştur.

2021 yılında T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan onaylı Ar-Ge merkezi olmasını müteakip, ürün ve hizmet kapsamını görüntüleme sistemlerinin yanı sıra, işletmelerin iş güvenliği ve operasyonel verimliliklerini sürdürülebilir kılmalarına yardımcı çarpışma önleyici sistemler ve yapay zeka tabanlı tespit ve uyarı sistemleri konularında genişletmiştir.

**1997**

Çözüm Makina'nın  
Kuruluşu



**2010**

Yanmar Dizel Motorlar ve  
Endüstriyel Güç Ürünleri  
Türkiye Distribütörlüğü Alındı



**2018**

Ar-Ge ve Üretim  
Faaliyetlerine Başladı



**2021**

T.C. Sanayi ve Teknoloji  
Bakanlığı'nın Akredite  
Ar-Ge Merkezi Olundu



**2007**

Carraro Aktarma Grupları  
Türkiye Distribütörlüğü Alındı



**2013**

Endüstriyel Görüntüleme  
Sistemlerinin Satışı Başladı



**2019**

Kendi Markamız  
Olan ISEE Electronics,  
Faaliyetlerine Başladı



# NEDEN ISEE ELECTRONICS ?

## SÜRDÜRÜLEBİLİR GÜVENLİK VE VERİMLİLİK İÇİN İLERİ TEKNOLOJİ ÇÖZÜMLER



Verimli Mobil Ekipman  
Yönetimi için Görüntüleme  
ve Takip Sistemi



Güvenli Araç-İnsan Trafikçi  
Etkileşimi için Çarpışma  
Önleyici Sistemler



Sürdürülebilir Operasyonlar  
için AI Tabanlı Anomali  
Tespit Sistemleri



Öngörülebilir ve Planlı  
Yönetim Süreçleri için Filo  
Yönetim Sistemleri

**Teknoloji**  
burada  
şekilleniyor !



**isee**  
ELECTRONICS

[www.iseelectronics.com](http://www.iseelectronics.com)

 **Çözüm  
Makina**