

İnsan Güvenliği Radarı™

EN YENİ TEKNOLOJİ
CANLI BOMBA TESPİT CİHAZI



Toplu Geçiş Tespit Cihazları, Yüksek tespit kapasiteli, daha iyi veri hacimli, düşük maliyetli ve düşük yanlış alarm oranlı, **tümü insan akışını bozmayan** tespit cihazlarıdır.



İnsan Güvenliği Radarı™
- Ulusal Güvenlikte
bir paradigma değişimi

İnsan Güvenliği Radarı™ - Güvenlik Alanını Artırma

Günümüzün hedefleri haline gelen ulaşım vasıtaları, oteller, alışveriş merkezleri, restoranlar, marinalar, şirket merkezleri, metrolar, havalimanları, şehir meydanları ve hükümet binaları gibi kalabalık halka açık yerlerde patlayıcıları otomatik olarak izlemek ve tespit etmek ilk kez mümkün olmuştur. **İnsan Güvenliği Radarı™**, el yapımı patlayıcı cihazları (canlı bomba yeleği ve diğer patlayıcı düzenekleri) taşıyanları otomatik ve gerçek zamanlı olarak ve insan akışını engellemeden tespit edebilen ilk cihazdır.

İnsan Güvenliği Radarı™ - Toplu Geçiş ve Kalabalık Alanlar İçin İlk Canlı Bomba Tespit Cihazı

Modern güvenliğin en yüksek hedefi - halka açık yerlerde günlük rutini etkilemeden emniyeti sağlamaktır. Bu, tüm anti-terörist koruma örgütleri için devlet veya ticari kurumlar için başa çıkılamaz bir mücadele olmuştur. Bunu mümkün kılmak için, güvenliğ alanında, yüksek performanslı ve veri toplama/işleme hacmi yüksek, otomatik karar veren, uzaktan tespit eden, düşük maliyetli, mevcut güvenliğ sistemleriyle basit bir şekilde entegre edilebilen, mahremiyet korumalı ve elektromanyetik uyumluluğa sahip yeni bir çığır açan bir buluş gerekiydi.

APSTEC, 12 yıldır AMW (Aktif Mikro Dalga) teknolojisini geliştirirken, yeni çığır açacak böyle bir buluş için araştırmalar yürütüyordu. Sonuçlar, ilk gerçek Toplu Geçiş Canlı Bomba Tespit Cihazı olan **İnsan Güvenliği Radarı™**'na uygulanmıştır.

İnsan Güvenliği Radarı™ - İnsan ve antaların Gerçek Zamanlı, Otomatik Emniyetli İncelemesini Sağlayan Yenilikçi Sistem

İnsan Güvenliği Radarı™ yüksek olasılığı, otomatik tespit ve düşük yanlış alarm oranı ile birleştirir ve **güvenliğin n hattında çalışır**. Bu, saniyede 10-30 kare hızla 3D UHF görüntüleri yakalayan yenilikçi sabit portal tasarımıyla, devrim niteliğinde emniyetli, gerçek zamanlı insan vücudu tarayıcısıdır. Tarayıcı, yüksek znrlk sağlar ve "hareketli parçası bulunmayan" tasarımı sayesinde düşük maliyetli bir bakıma ihtiyaç duyar. Cihaz tamamen otomatik olup özel eğitilmiş bir operatör gerektirmez ve işletme maliyetleri çok düşüktür.

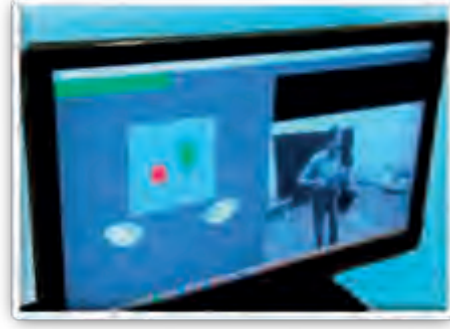
Tasarım, güvenlik ve verimlilik için yeni standartlar belirliyor

- Tehdit oluşturan maddelerin emniyetli tespiti;
- Otomatik Tehdit Tanımlama (ATR);
- Gerçek zamanlı operasyon;
- İşbirliği gerektirmeyen yolcu taraması;
- Mahremiyet sorunları oluşturmaz;
- Gizli veya açık kurulum;
- Çoklu hedef saptama;
- Entegre video izleme;
- Diğer güvenlik sistemleri ile entegrasyon.

Gelişmiş gerçek zamanlı tespit algoritmaları, tehdidi otomatik olarak tespit eder.

- Karar verme özelliği operatör bağımsızdır. Operatör eğitimi veya deneyimi önemli değildir;
- Farklı tür tehditleri tespit etmesi için kolayca modifiye edilebilir.





Gelişmiş UHF görüntüsü yeniden yapılandırma ve patlayıcı tespiti için hızlı algoritmalar

Saniyede 30 kareye kadar Görüntü işleme

Yüksek tespit etme olasılığı ve düşük yanlış alarm oranı

Birden fazla hedefin eş zamanlı incelenmesi

Video izleme becerisi

Şüpheli kişinin alarm sinyaliyle birlikte iletilen fotoğrafı



Herhangi bir güvenlik yapısına uyacak esnek yapı

Sistem ve iş istasyonunu tek bir operasyonel birimde birleştirebilme özelliği

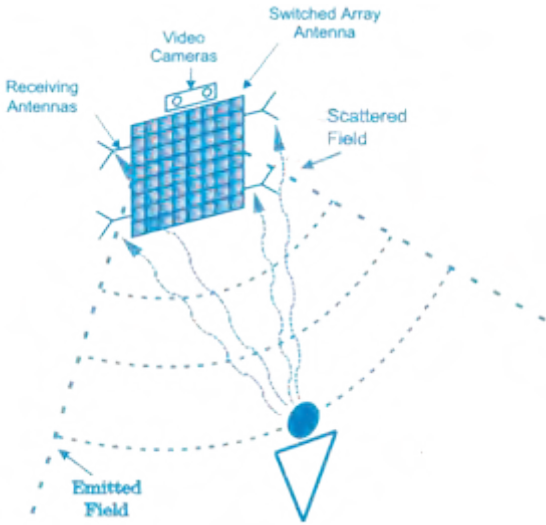
İnsan akışına müdahale etmeden gerçek zamanlı operasyon yürütme

Video izleme sistemleri dahil olmak üzere diğer güvenlik altyapısı ile kolay entegre edilebilme özelliği

IEEE C95.1-2005 Nolu Standardı (İnsanların Radyo Frekansı Elektromanyetik Alana Maruz Kalması ile ilgili güvenlik düzeylerine "3kHz -300Ghz" ilişkin AB Standardı) karşılamaktadır.

Nasıl çalışıyor?

İnsan Güvenliği Radarı™ (HSR), kıyafetinin altında, vücudunda veya sırt çantası içine gizlenmiş EYP (El Yapımı Patlayıcı) taşıyan intihar bombacısının emniyetli, gerçek zamanlı ve otomatik tespitini gerçekleştirir. HSR, hareket eden hedeflere doğru santimetre aralıklı mikro dalgalar gönderip, ardından dağılmış ve iletilmiş dalgaları tespit ederek çalışır. Gizlenmiş nesnenin görüntüsünü elde etmek ve nesnenin hacim ve dielektrik özellikleri hakkında bilgi almak için - bilinen nesne ile patlayıcı arasındaki farkı ayırt etmek üzere yüksek hızlı GPU'lar ile gerçek zamanlı veri analizi gerçekleştirilir. Bu bilgi, daha sonra tespit edilen 'anormalliğin' tehdit seviyesini otomatik olarak belirlemek için kullanılır ve bunların tamamı herhangi bir operatöre ihtiyaç duyulmadan gerçekleştirilir.



Optik stereo video sistemi gerçek zamanlı olarak otomatik uyarı vererek şüpheli hacmi gösterir. Daha ileri veri analizi, incelenen alanın ve bu alan içindeki hedeflerin 3D video görüntüsünün yeniden oluşturulmasını kapsar. Bu görüntüleme 3D mikrodalga görüntüleme ile senkronize edilir.

3D video ve mikrodalga görüntüler arasındaki senkronizasyon, uyarı sinyalinin gerçek zamanlı olarak şüpheli kişinin fotoğraf ve koordinatları ile vücutta bulunan gizlenmiş şüpheli nesnelere konumunun güvenlik görevlilerine ve ilk müdahale ekiplerine otomatik olarak iletilmesine olanak sağlar. Sistemin çözümü, insan vücudunda potansiyel olarak tehlikeli olan nesnelere herhangi bir mahremiyet konusunu ihlal etmeden tespit etmek için yeterlidir.

Tespit alanı nedir?

Tespit alanı, inceleme alanının yapısıyla, müşterinin gereksinimleri ve seçilen konfigürasyon ile tanımlanmaktadır. 3 metre genişliğinde konumlandırılan bir sistem (bir sistem iki adet kiosk', 10 metreye kadar bir tespit mesafesi sağlamaktadır.

Eşzamanlı olarak kaç kişi incelenebilir?

İncelenen hedef sayısı, incelenen alanın içindeki insan akışının yoğunluğuna bağlıdır. Gerekli tespit olasılığı düzeyini sağlamak için hedef sayısı: **gerçek zamanlı olarak** sistemin yakınında **insan akışını yavaşlatmadan**-3-5 adet canlı bombaya kadardır.

İnsan Güvenliği Radarı™ ne zaman alarm sinyali gönderir?

Sistem, kontrol edilen bir kişinin vücudunda tehlikeli bir nesne tespit ettiği andan itibaren sinyal gönderir. Birikmiş alarmların düzeyi, birbirini izleyen ardışık cihazları veya teknolojileri tetikleyebilir.

İnsan Güvenliği Radarı™ ,mevcut video izleme ve denetleme sistemleri ile nasıl entegre edilir?

Diğer harici cihazlarla sistem entegrasyonu için XML veri formatlı TCP/IP üzerinden protokol kullanıyoruz. Bu protokol, tespit edilen nesnenin tehlikeli düzeyi ve lokasyonu hakkında bilgi göndermek, bu nesnenin görüntüsünü denetim bölgesi içinde iletmek ve sistem durumu hakkında bilgi almak için kullanılmaktadır.

İnsan Güvenliği Radarı™ teknoloji ve tasarımı neden uygun maliyetli?

- Daha az makine ve daha yüksek verimlilik oranında, bir çok insanın eş zamanlı olarak çantalarının / sırt çantalarının incelenmesine olanak vermektedir.
- Bir operatöre gerek duymadan karar verme. Bir operatör bir çok cihazı aynı anda kontrol edebilir ve sadece sistemlerden biri bir alarm sinyali verirse harekete geçer.
- Sistem, mevcut IED (El yapımı Patlayıcılar) tespit sistemleri ağıyla, ek maliyetli modifikasyonlar veya yeniden yapılandırma olmaksızın aynı hat üzerinde entegre edilebilir.
- Kolay kurulum, işletim ve bakım için tasarlanmıştır. Halka açık yerleşkelerin mevcut yapısına göre modifiye edilebilir.
- Yanlış alarm oranlarını değişik senaryolar için ayarlayarak yanlış alarm oranını etkili bir şekilde geçersiz hale getirmek mümkündür.



Yenilik ve tecrübeler, bizi emniyetli tespit konusunda liderliğe götürmektedir.

2007	 <p>APSTEC'e NATO "Barış ve Güvenlik için Bilim" Komitesi tarafından yüksek ticaret ve ihracat potansiyeline sahip en umut verici işletme olarak özel bir takdirname verildi.</p>
2009	<p>APSTEC'in Ödüllü teknolojisi, vücutta taşınan IED (El yapımı Patlayıcı Cihaz) tespiti için yeni nesil güvenlik çözümü olarak adlandırılmıştır.</p> 
2010-2012	<p>APSTEC, "İntihar Bombacılarının ve Hareketli Nesnelerin Emniyetli Tespiti (STANDEX)" – NATO (ESM-Yeni Güvenlik Zorlukları Bölümü) adlı uluslararası projede kilit rol oynayan firma idi.</p> 
2011-2013	<p>APSTEC, Teknik Destek Çalışma grubu (ABD) "GELİŞMİŞ ÇOK-ANTENLİ GÖRÜNTÜLÜ RADARLI CANLI BOMBA TESPİTİ" Uluslararası projesi tarafından görevlendirilmiştir.</p> 
2013	<p>APSTEC teknolojisi ve cihaz, dünyanın ilk uzaktan gerçek zamanlı patlayıcı tespit teknolojisi olarak, STANDEX Büyük Şehir Testleri Projesi bünyesinde bir Avrupa başkentinin ortasındaki metro istasyonunda canlı olarak test edilmiştir.</p> 
2014-2016	<p>İnsan Güvenliği Radarı™ 'nın ilk versiyonu 2014'de hazır ve 2015'de kapsamlı olarak test edildi. 2016 HSR resmi olarak lanse edilmiş olup pazara sürülmeye hazır durumdadır.</p> 

İnsan Güvenlik Radarı

Sabit Portal Tasarımı	Evet
Yolcuların serbest geçiş genişliği	1-3 m
Emniyetli inceleme	≤10 m
Otomatik karar verme	Evet
Gerçek zamanlı inceleme	Evet
İnsanların hareket hızı	6 km/saate kadar
Eşzamanlı inceleme	5 kişiye kadar
Yüksek çözünürlüklü 3D video görüntüleri	
Modüler tasarım	
Yüksek çözünürlüklü 3D UHF görüntüleri	
Sektörde Arızasız Geçen En Yüksek Ortalama Süreye (MTBF) Sahip	Evet
GUI Tanı Araçlarına Monte Edilebilir	
STP Uyumludur	Evet
IEEE C95.1–2005'i karşılamaktadır.	Evet
Güç kaynağı	1,5 kWt/220V/50Hz
Video izleme dahil olmak üzere diğer güvenlik sistemleri ile entegrasyonu	Evet
Sinyali çoğaltabilme	Evet
Esnek sistem konfigürasyonu,	Evet
IED (El Yapımı Patlayıcı Cihaz) Tespit Olasılığı	Yüksek
Yanlış alarm	Düşük ve ayarlanabilir
Gizli inceleme	İstek üzerine
Analiz Hızı	30 görüntü/sn
Silah Tespiti	Geliştirme aşamasında
Gizlenmiş nesnelerin yerini otomatik belirleme fonksiyonu	Evet
TNT-eşdeğeri kitle ve gizlenmiş hacmini otomatik olarak tespit etme becerisi	Evet
Yerleşik 3D video izleme fonksiyonu	Evet
Potansiyel şüphelinin video görüntülerini ve koordinatlarını gerçek zamanlı olarak güvenlik görevlilerine ve ilk müdahalecilere gönderir.	Evet





İnsan Güvenliği Radarı™ (HSR), bir seferde, birkaç kişiyi inceleyen, tam otomatik, kesintisiz çalışan yürüyüş yolu tarayıcısıdır. HSR, kıyafeti altında vücudunda veya sırt çantası içine gizlenmiş EYP (El Yapımı Patlayıcı) taşıyan intihar bombacısının emniyetli, gerçek zamanlı ve otomatik tespitini gerçekleştirir.

HSR, aşırı derecede düşük sinyal gücü seviyelerinde yansıyan ortak radyo frekansı sinyalleri olan güvenli Aktif Santimetrik Dalgalar kullanır. Sistem, çoklu stereo video kameralar kullanır ve tespit edilmiş hedefleri video ile izleme özelliği sağlar.

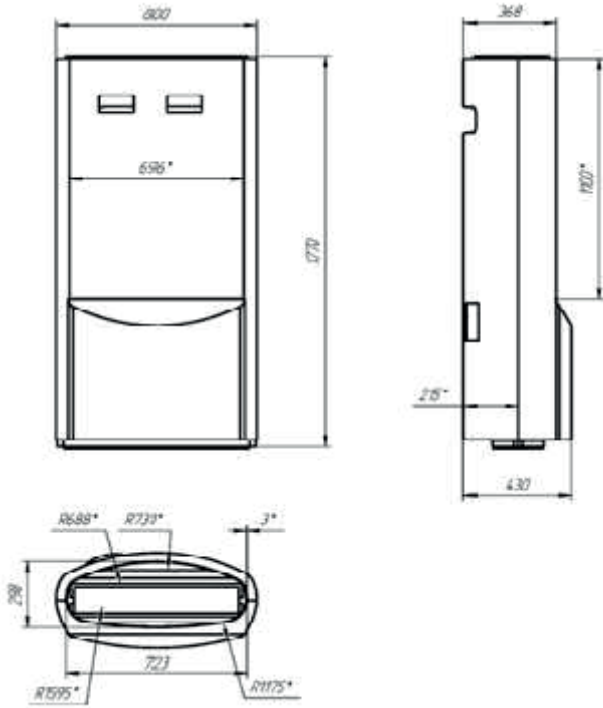
Teknolojik Özellikleri

- Yüksek tespit olasılığı ve düşük yanlış alarm oranı
- Operatör bağımsız
- İnsan akışını engellemeden yüksek verimlilik
- çoklu hedef saptama
- gerçek zamanlı operasyon
- Emniyetli tespit
- Otomatik Tehdit Teşhisi ATR
- Mahremiyet sorunlarına sebep olmaz
- Gizli veya açık kurulum
- Mevcut güvenlik sistemleriyle kolay entegre olma
- Entegre video izlemeyi destekler

Uygulamaları

- toplu ulaşım noktaları
- halka açık mekanlar
- havaalanı gidiş/geliş terminalleri
- kritik altyapı, hükümet binaları
- Fuarlar / Showroomlar
- Alışveriş merkezleri, ofis binaları
- Tren İstasyonları / Limanlar
- Oteller / Marinalar
- Askeri/polis kontrol noktaları
- Eğlence Merkezleri
- Konferanslar, spor etkinlikleri

HSR, özel olarak eğitilmiş bir operatör gerektirmez ve bu nedenle çok düşük işletme maliyetlerine sahiptir. Bir veya birkaç güvenlik görevlisi birden fazla aygıtı eşzamanlı olarak izleyebilir ve alarm sinyallerini ve şüphelilerin fotoğraf ve koordinatlarını otomatik olarak alabilir. Uzakta bulunan bir güvenlik merkezi, birden fazla cihazı gözden geçirebilir ve ilk müdahale ekiplerini koordine edebilir.



HSR dimensions (One pillar).

KURULUM GEREKLİLİKLERİ

Zemin, titreşim, hava durumu

Zemin, nispeten düzgün ve dengeli olmalıdır. Ağır titreşim kaynaklarından kaçınılmalıdır. Yağmur, kar ve güçlü rüzgara maruz bırakılmamalıdır. Güvenlik kontrol ofisi ile Ethernet/Wi-Fi üzerinden – 100Mbit/s hızında bağlı olmalıdır.

Yerleştirme

Güvenlik kontrol noktasının yerleştirilmesi sıraya girmeyi ve güvenliği optimize etmek için dikkatlice planlanmalıdır, lütfen yardım için Akba Teknoloji ile bağlantı kurunuz.

Sağlık ve Güvenlik

IEEE C95.1-2005 Nolu Standardı (İnsanların Radyo Frekansı Elektromanyetik Alana Maruz Kalması ile ilgili güvenlik düzeylerine "3kHz -300Ghz" ilişkin AB Standardı) karşılamaktadır.

Kurulum verileri

Serbest geçiş aralığı 160-240 cm
Ağırlık <100 kg
Güç 3kWt/220V/50Hz
Sıcaklık 10oC - 25oC
Nem %5-95, Yoğunlaşma yapmayan

ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

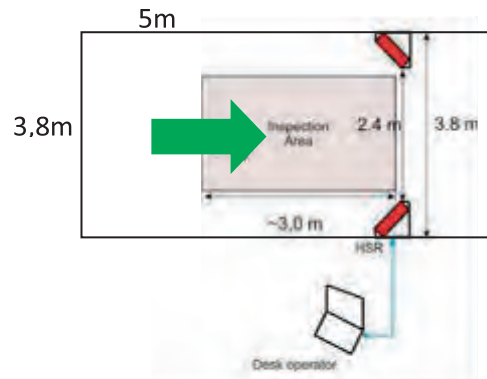
Genel Özellikler

Inceleme Modu: sürekli
Tespit Etme Becerileri: Tüm patlayıcılar
İnceleme bölgesi: 3 x6 m²
İnceleme zamanı: Geçerken gerçek zamanlı
İnsanların hızı: 6 km/saat'e kadar
İnceleme kapasitesi : Eşzamanlı olarak 5 kişiye kadar simultaneously
Veri Hacmi: >12000 p/saat

Bilgi İşleme Sistemi

Şüpheli maddelerin tanımlanması: Otomatik tespit ve alarm çalıştırmaalarm.
Alarm bilgileri: Alarm tetikleyici, zaman, tespit Edilen şüpheli kişinin Koordinatları ve resmi.
Dökümantasyon: Alarm geçmişini kaydetme.
Alarm formatı: XML.
İsteğe bağlı: Sistem durumu bilgisi
Erişim: Farklı seviyelerde giriş mümkün

Proposed space for installation is 6 x 4 mtr



HSR (portal) kurulumunun şematik görünümü. Yeşil ok insan akışının ana yönünü göstermektedir. Operatör mahalde veya merkezde (uzakta) bulunabilir. HSR kioskları arasındaki mesafe 1,6m - 2,8m'dir.

İnsan Güvenliği Radarı™

Mevcut güvenlik önlemleri yalnızca sınırlı ve en hassas alanları korurlar. Ancak bu önlemler, toplu geçiş alanları, halka açık alanlar, kamu veya özel mekanlarda uygulanamazlar. İnsan Güvenliği Radarı (HSR), insanların korunmasını artırmak ve insanların hayatına müdahale etmeden **güvenlik alanını genişletmek** için geliştirilmiş ve tasarlanmıştır



Sistem, insan akışını yavaşlatmadan, geçiş kapasitesinde herhangi bir sınırlama uygulamadan, **otomatik olarak, uzaktan çalıştırılarak, gizlice ve gerçek zamanlı olarak** çalışır. HSR, giysilerin altında ve el/sırt çantasında gizlenmiş patlayıcıları ve tehlikeli maddeleri tespit eder.



Sistem, **Aktif Mikro Dalga teknolojisine** dayanmaktadır. Sistem, vücuda ve onun üzerindeki nesnelere santimetrik menzilli mikrodalgalar gönderilmesi ve geri yansıtılması şeklinde çalışmaktadır. Yansıyan ve iletilen dalgalar geri alınır.



Veriler, tespit edilen nesnenin **hacim ve dielektrik özelliklerini** değerlendirmek ve patlayıcı olup olmadığını belirlemek için gerçek zamanlı olarak işlenir. Sistem tam otomatik dolayısıyla operatör bağımsız olup bu nedenle özel bir beceri gerekli değildir.

Cihaz, kesinlikle **sağlık açısından güvenlidir**. Yayılan radyasyon bir cep telefonunun yaydığı radyasyondan yüz kat daha azdır.

İnsan Güvenliği Radarı™

HSR, farklı işletim senaryolarına kolaylıkla ayarlanabilen **modüler bir cihazdır**. Bağımsız bir sistem olarak veya herhangi bir güvenlik yapısında yer alan diğer ekipmanlarla entegre edilerek kullanılabilir. Sistem, otomatik **video izleme** özelliğini desteklemektedir.

HSR Quadro

HSR Quadro birden fazla kişiyi ve taşıdıkları bagajları eşzamanlı olarak ve birden çok açıdan inceler. Havaalanlarında, tren istasyonlarında veya zaman kaybetmenin mümkün olmadığı yoğun insan akışı bulunan kamu binalarında kullanılabilir.

HSR Quadro, kalabalık toplu ulaşım noktalarını intihar bombacılarından korurken, diğer genel güvenlik önlemleri de halkın emniyetini sağlar.



Go Portal

Portal konfigürasyonunda olan HSR, bir seferde, portalın önündeki birkaç metreye kadar tespit mesafesinde bulunan birçok kişinin emniyetli şekilde incelenmesini sağlayan, kesintisiz çalışan yürüyüş yolu tarayıcısıdır.

HSR Portalı, hassas altyapı, askeri kontrol noktaları, kamu binaları veya hatta insan akışının gecikmesi istenmeyen otel, restoran ve bunun gibi yerlerin girişlerinde kullanılabilir.

Go Security Barrier

Güvenlik engeli, tamamen HSR yerleştirilmiş toplu girişler için geliştirilmiş bir güvenlik çözümdür. Güvenlik birimlerinin şüpheli şahısları etkili bir şekilde tespit etmesine, kontrol etmesine ve izole etmesine, alarm vermesine ve patlama durumunda hasarın hafifletilmesine olanak sağlamaktadır.

apstec
systems

AKBA
TEKNOLOJİ VE SAVUNMA SANAYİ

AKBA TEKNOLOJİ VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.
Koreşhitleri Caddesi Yüzbaşı Kaya Aldoğan Sokak
No: 7 Zincirlikuyu 34394 İSTANBUL / TÜRKİYE
TEL: +90 (212) 970 24 25 FAX: +90 (212) 217 12 30

E-mail: info@akbateknoloji.com

İnsan Güvenliği Radarı



İNSAN VE EL/SIRT ÇANTALARININ
GERÇEK ZAMANLI OTOMATİK,
EMNİYETLİ VE İŞBİRLİĞİ GEREKTİRMEYEN
BİR ŞEKİLDE İNCELENMESİ.

apstec 
systems

AKBA
TEKNOLOJİ VE SAVUNMA SANAYİ

AKBA TEKNOLOJİ VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.
Koreşhitleri Caddesi Yüzbaşı Kaya Aldoğan Sokak
No: 7 Zincirlikuyu 34394 İSTANBUL / TÜRKİYE
TEL: +90 (212) 970 24 25 FAX: +90 (212) 217 12 30