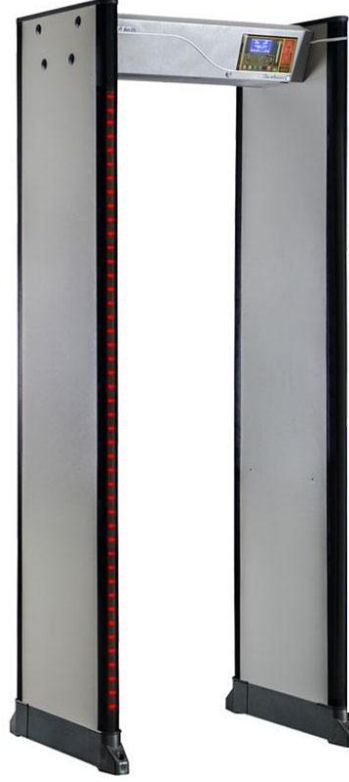


# ThruScan Metal Dedektörleri

KTMD / Kullanım ve Bakım Kılavuzu

Sürüm: 17.03



 **ELEKTRAL**<sup>®</sup>  
ELEKTROMEKANİK San. ve Tic. A.Ş.



**İRTİBAT-ÜRETİCİ FİRMA:**

Ataturk Organized Industrial Zone  
M.K. Ataturk Blv 23 Cigli 35620  
Izmir -TURKEY  
Phones : +90(0) 232-376 7300  
Fax : +90(0) 232-376 7030  
e-mail : [elektral@elektral.com.tr](mailto:elektral@elektral.com.tr)

[www.elektral.com.tr](http://www.elektral.com.tr)

<b><u>İçindekiler</u></b>	<b><u>Sayfa</u></b>
GİRİŞ.....	5
İçerik.....	6
Kullanmadan Önce.....	7
<b>1. GENEL TANIM.....</b>	<b>9</b>
1.1 <i>ThruScan</i> s3 Kapı Tipi Metal Dedektörü.....	10
1.2 <i>ThruScan</i> s6 Kapı Tipi Metal Dedektörü .....	11
1.3 <i>ThruScan</i> s9 Kapı Tipi Metal Dedektörü .....	12
1.1 <i>ThruScan</i> sX Kapı Tipi Metal Dedektörü.....	13
1.2 <i>ThruScan</i> sX-WP Kapı Tipi Metal Dedektörü.....	14
1.3 <i>ThruScan</i> s27-i Kapı Tipi Metal Dedektörü .....	15
1.4 <i>ThruScan</i> sX-i Kapı Tipi Metal Dedektörü.....	16
<b>2. KURMA TALİMATLARI .....</b>	<b>17</b>
2.1 Taşıma, Nakliye ve Yer Seçimi.....	17
2.2 Montaj.....	17
<b>3. KONTROL PANELİ VE GÖSTERGE BİLGİLERİ .....</b>	<b>18</b>
3.1 Kontrol Paneli.....	19
3.1.1 LCD (LIQUID CRYSTAL DISPLAY) EKRAN .....	19
3.1.2 Grafik Alarm (Yer Saptama) LED'leri .....	19
3.1.3 VU-metre (LED dizisi).....	20
3.1.4 UPS göstergesi.....	20
3.1.5 IR-Uzaktan Kumanda Sensörü .....	20
3.1.6 Trafik Geçiş Göstergesi.....	20
3.2 Dokunmatik Butonlar .....	20
3.2.1 ON-OFF Butonu .....	20
3.2.2 RUN (X) Butonu.....	20
3.2.3 SEL (√) Butonu .....	20
3.2.4 Yukarı-Aşağı Butonları .....	21
3.3 Trafik Işıkları.....	21
3.4 Alarm Bölge (Zone) Işıkları.....	21
3.5 Alarmlar.....	21
3.6 Röle-Kontak Çıkışları.....	22
3.7 Senkronizasyon ve Uzaktan Kontrol Çıkışları .....	22

<b>4. PROGRAMLAMA VE KAYDETME.....</b>	<b>23</b>
<b>4.1 Ayar Menüsü.....</b>	<b>23</b>
<b>4.1.1 Güvenlik Düzeyi&amp;Hassasiyet Seviye Ayarı.....</b>	<b>24</b>
<b>4.1.2 Bölgesel Güvenlik Düzeyi&amp;Hassasiyet Seviyesi Ayarı .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1.3 Alarm Ses-Ton Düzey Ayarı.....</b>	<b>26</b>
<b>4.1.4 Fabrika Ayarları .....</b>	<b>27</b>
<b>4.1.5 Lisan .....</b>	<b>27</b>
<b>4.1.6 Sayaç Görünürlüğü.....</b>	<b>28</b>
<b>4.1.7 Ortam Gürültü Düzeyi .....</b>	<b>28</b>
<b>4.1.8 Yeni Şifre.....</b>	<b>28</b>
<b>4.1.9 Geçit Sensör .....</b>	<b>29</b>
<b>4.1.10 Alarm Süresi .....</b>	<b>29</b>
<b>4.1.11 Tarih &amp; Zaman.....</b>	<b>30</b>
<b>4.1.12 Rastgele Alarm Oranı .....</b>	<b>30</b>
<b>4.1.13 Çalışma Kanalı.....</b>	<b>31</b>
<b>4.1.14 Majör Hata .....</b>	<b>31</b>
<b>4.1.15 Skada Adresi .....</b>	<b>32</b>
<b>4.1.16 Panel Görünürlük.....</b>	<b>32</b>
<b>4.1.17 SCD İstatistik .....</b>	<b>32</b>
<b>4.2 İstatistikler Menüsü.....</b>	<b>33</b>
<b>4.2.1 Alarm Sayacı .....</b>	<b>33</b>
<b>4.2.2 Giren / Çıkan Sayacı .....</b>	<b>33</b>
<b>4.2.3 Alarm Oranı-Çalışma Zamanı .....</b>	<b>34</b>
<b>5. SİSTEMİN ÇALIŞMASI.....</b>	<b>35</b>
<b>5.1 Güvenlik ve Normal Çalışma.....</b>	<b>35</b>
<b>5.2 Rutin Testler .....</b>	<b>35</b>
<b>5.3 Alarm Durumu.....</b>	<b>36</b>
<b>6. TEKNİK ÖZELLİKLER .....</b>	<b>36</b>
<b>6.1 Elektronik.....</b>	<b>36</b>
<b>6.2 Algılama Alanı .....</b>	<b>36</b>
<b>6.3 Lisan.....</b>	<b>37</b>
<b>6.4 Oto-Test .....</b>	<b>37</b>
<b>6.5 Hassasiyet.....</b>	<b>38</b>
<b>6.6 Hafıza.....</b>	<b>38</b>
<b>6.7 Trafik Sayacı .....</b>	<b>38</b>
<b>6.8 Sabotaj Koruması .....</b>	<b>39</b>

<b><u>İçindekiler</u></b>	<b><u>Sayfa</u></b>
6.9 Norm Bilgileri.....	38
6.10 IR Geçit Sensörleri.....	38
6.11 Elektromanyetik Gürültü Bağışıklığı.....	39
6.12 Maskeleye.....	39
6.13 Senkronizasyon.....	39
6.14 Elektrik Şartları.....	39
6.15 Enerji Tüketimi Verimliliği.....	40
6.16 Çalışma Sıcaklığı ve Nem.....	40
6.17 Giriş & Çıkış Hızı.....	40
6.18 Ağırlık.....	40
6.19 Garanti Süresi.....	40
6.20 Ebatlar.....	40
<b>7. OPSİYONEL PARÇALAR.....</b>	<b>41</b>
7.1 Uzaktan Kontrol Paketi.....	41
7.1.1 Uzaktan Kontrol Programı- SRC SCADA.....	41
7.1.2 Uzaktan Kontrol Programı için özel KABLO.....	41
7.2 Dış Mekan Paketi.....	41
7.2.1 Yağmur Şapkası.....	42
7.2.2 Koruma Kılıfı.....	42
7.3 Batarya Grubu.....	42
7.4 Taşıma Arabası.....	42
7.5 Taşıma Çantası.....	42
7.6 Uzaktan Kumanda.....	42
7.7 Video Takip Ünitesi.....	43
7.8 NILECJ / NIJ Test Çantası.....	46
7.9 Çift Taraflı Ön-Arka LED Grubu.....	47
7.10 Metal Eşya Sehpası.....	47
7.11 Yönlendirme Bariyeri.....	47
7.12 EI Tipi Metal Dedektörü.....	47
7.13 Ayakkabı Dedektörü.....	47
<b>8. BAKIM &amp; ONARIM.....</b>	<b>47</b>
8.1 Periyodik Bakım.....	47
8.2 Onarım.....	48
8.3 Modüllerin Değiştirilmesi.....	48
8.4 Garanti Şartları-Servis İstasyonları.....	48

## **İçindekiler**

## **Sayfa**

<b>9. SORUN GİDERME VE KULLANIM HATALARI .....</b>	<b>49</b>
<b>9.1 Genel Sorunlar.....</b>	<b>49</b>
<b>9.2 Montaj Sorunları .....</b>	<b>50</b>
<b>9.3 Çalıştırma Sorunları.....</b>	<b>52</b>
<b>10. EKLER .....</b>	<b>54</b>
<b>10.1 Bilirkişi Raporu .....</b>	<b>54</b>
<b>10.2 SRC SCADA Uzaktan Kontrol Programı .....</b>	<b>54</b>
<b>10.3 Uzaktan Kumanda Ünitesi Kullanım Kılavuzu .....</b>	<b>54</b>
<b>10.4 Taşıma Arabası Montaj ve Kullanım Kılavuzu .....</b>	<b>55</b>
<b>10.5 Garanti Belgesi .....</b>	<b>56</b>

©Elektral A.Ş. 2014-2017

"Her hakkı mahfuzdur. Bu kılavuz, 4110 sayılı yasa ile değişik 5846 Fikir ve Sanat Eserleri Yasası uyarınca, kullanılmadan önce hak sahibinden 52. maddeye uygun yazılı izin alınmadıkça, hiçbir şekil ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmak, çoğaltılmış nüshaları yayınlamak, temsil edilmek, sunulmak, telli/telsiz ya da başka teknik ve/veya elektronik yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz."

## GİRİŞ

Sayın Kullanıcı;

Sahip olduğunuz Manyetik Kapı Geçit Dedektörü ile Giriş Kontrol Güvenliği sağlanması gerekli ortamlara karşı ciddi bir önlem aldınız. Seçiminizde ELEKTRAL güvencesini seçtiğiniz için size teşekkür ederiz.

Elektral **ThruScan** Multizone (Çok Bölgeli) Geçit Tipi Metal Dedektörleri ile; mekanlarınız daha huzurlu, aramalarınız daha güvenli ve içiniz daha rahat olacaktır.

**ThruScan**, dünyada, bu konuda mevcut normları kapsayan, İngiliz ve Alman firmalarından ayrı ayrı onaylı, konusunda aldığı ödüller ve haberlerle dünyanın ilgisini ve beğenisini çeken Metal Dedektörleridir. Ülkemizde de başta Milli Savunma Bakanlığı, Emniyet ve Devlet Hava Limanları İşletmesinin muayenelerinden geçmiş, ANITKABİR'den, sınır karakollarına, tüm askeri nizamiye girişlerinde, tüm vergi dairelerinde kullanılan, 2013 yılında İNOVASYON ÖDÜLÜNÜ – BİRİNCİLİKLE kazanmış – TÜRK MALI bir cihazdır.

**ThruScan**; kalite, servis güvencesi ve ekonomisi ile beğeninizi toplayacaktır.

Daha nice Elektral cihazlarında siz değerli müşterilerimizle buluşmak dileğiyle, güvenli günler dileriz.....



Elektral Ürünleri,

Çevreye saygılı modern tesislerde

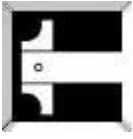
Doğaya zarar vermeden üretilir.

- TÜRK MALI
- HER TÜRLÜ DEĞİŞİKLİK HAKKIMIZ MAHFUZDUR
- BU CİHAZIN KULLANIMINDAN İKİNCİ VE ÜÇÜNCÜ ŞAHISLAR FİRMAMIZA HİÇ BİR SORUMLULUK YÜKLEYEMEZ
- HER HAKKI MAHFUZDUR

## İÇERİK



**ThruScan** kullanmadan önce yapılması gereken işlemler ve güvenlik uyarıları.



**ThruScan** teknik özellikleri



Ön hazırlık montaj



**ThruScan** kullanımı programlama ve ilgili işlemler



Eş kenar üçgen içindeki ok başlı yıldırım sembolü, kullanıcıya, ürünün mahfazası içerisinde, elektrik çarpmasına yol açmaya yetecek büyüklükte "yalıtılmamış" tehlikeli voltaj bulunduğunu bildirmektedir.

**ThruScan**  
**ELEKTRONİK KASASINI**  
**AÇMAYINIZ!...**  
**ELEKTRİK ÇARPMA RİSKİ**



Eş kenar üçgen içerisindeki ünlem işareti, kullanıcıya, cihazla birlikte verilen kitapçıklarda önemli kullanım ve bakım (servis) talimatları bulunduğunu bildirmektedir.

## **ThruScan Kullanmadan önce yapılması gereken işlemler ve güvenlik uyarıları**



**ThruScan**'in infrared sensörlerine (Bkz. Madde 6.10) doğrudan ışık gelmesini engelleyiniz.



**ThruScan** ile , hareketli metal kapı, turnike ..vb. cisimlerle arasında en az 1 mt. mesafe bırakın.



**ThruScan**'i üstüne fabrikanın tavsiyesi dışında herhangi bir örtü, kaplama ve ağırlık yapacak yük koymayın.



**ThruScan**'in panellerine hiçbir suretle delik açmayın.



**ThruScan** yetkisiz kişilere önlem olarak hem mekanik kilitle, hem elektronik PIN KODU ile korunur. Şifrenizi kimseyle paylaşmayın. Unutulduğunda fabrika ile temasa geçiniz.



**ThruScan**'i yatay ve düz bir zemine monte ediniz. Zemine sabitlemesini mutlaka yapın.



**ThruScan**'i hareket edebilecek bir zemin üzerine monte etmeyiniz.



Yetkisiz personelin **ThruScan**'in elektronik ünitelerine müdahale etmesine izin vermeyiniz. Yetkili servis elemanı için satıcınızla veya fabrikayla temas kurunuz.



**ThruScan**'in temizliğinde yumuşak, hafif nemli bir bez kullanın. Temizlik esnasında cihazın fişini daima prizden çekiniz.



Toprak Hattı olmayan şebeke üzerinden cihazınızı kesinlikle çalıştırmayın.



**ThruScan** 70-270 VAC arasında 50Hz veya 60 Hz. frekanslı şebeke geriliminde çalışabilecek şekilde tasarlanmıştır.



**UYARI: Bu kılavuzda belirtildiği şekilde cihazın kullanılmaması, cihazda arızaya neden olabilir ve/veya çevreye zarar verebilir.**

### Teknik Özellikler :

**Elektrik :** 70 – 270 VAC (Besleme topraklamalı ve sabit olmalıdır.)  
10W standby; alarmda 20W max. A-Sınıfı Enerji Tasarrufu.  
Frekans: 50/ 60 Hz



Maksimum Nispi Nem : %95 buğusuz  
Çalışma Ortam Sıcaklığı : -20 ~+70 °C

**Dikkat: ThruScan Metal Dedektörünüzü, bilgisayar aracılığı ile uzaktan kontrol edecekseniz, SRC SCADA PROGRAMI'nın kullanılacağı bilgisayar ile ThruScan aynı hattan topraklanmalıdır. Aksi durum arızaya sebep olabilir.**

### Standartlar :

**ThruScan** NILECJ L/1-3 standardına uygundur.

**ThruScan** FDA (American Food & Drug Administration) tarafından uygun görülen manyetik emisyon sınırları içerisindedir. **ThruScan**'in canlılara, kalp pili olanlara, hamilelere ve manyetik medya araçlarına etkisi olmadığı uygun resmi merci tarafından belgelenmiştir. Konuya ilişkin Bilirkişi Raporu Ek-1'dedir. Bkz. Madde 10.1

**ThruScan**'i yağmur, sis ve/veya buğu geçirmez bir ortamda, düz, sarsıntısız, sabit bir zemine monte edin. Eğer güvenlik kontrolü yapacağınız ortam bir dış ortam ise; Bu durumda dış alan kullanıma uygun, IP 65 (Dış Alan Korunmalı) **ThruScan** sX-WP tipi kullanmanız gerekecektir.

**ThruScan**'i telefon sistemi, televizyon ekranı, elektrik motoru, transformatör, elektrik kabloları veya kontrol devrelerinden uzak tutunuz ; aşırı elektromanyetik gürültü bu tür cihazlarda hatalı algılamalara neden olabilir.

**UYARI: Kaza ile devrilmesi durumunda insanların yaralanması veya cihazın hasara uğraması riskini azaltmak için, ThruScan sağlam biçimde zemine sabitlenmelidir.**

**UYARI: ThruScan** yüzeylerine hiçbir şekilde delik açmayın!.

Kontrol panelinde bulunan yeşil led ışıldarken, cihazınız kullanıma hazırdır.

Cihazınızın çalışmasını periyodik aralıklarla ve çalıştığı ortamdaki ciddi fiziki değişiklikler durumunda test ediniz.

**N O T: ThruScan, entegre bir güvenlik planı içinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Saha kapsamını belirlemek ve cihazın etkili biçimde çalışmasını sağlamak, son kullanıcının sorumluluğundadır.**

## 1 GENEL TANIM

**ThruScan**, üstün metal ayrımı ve dedeksiyonu sağlayan, gelişmiş mikroişlemci bazlı, VLF Teknolojisi kullanılan, dijital kontrollü, puls indüksiyonlu, kolay çalıştırılan bir manyetik geçit detektörüdür. **ThruScan s9/sX/sXWP/s27-i/sX-i**, dakikada yaklaşık 60 kişinin (**ThruScan s3/s6**) dedekte edilmesini sağlayabilen, kolay taşınabilir ve monte edilebilir, çağdaş, multi-nasyonel bir tasarımıdır.

**ThruScan s27-i/sX-i** yirmiyedi/dokuz ayrı bölgede **ThruScan s9/sX/sX-WP**, dokuz ayrı bölgede, **ThruScan s6** altı ayrı bölgede, ThruScan s3 üç ayrı bölgede metal nesnelere dedekte edebilen, birçok dikey ve yatay bölgeyi kapsayan, genişletilmiş, stabil ve homojen dedeksiyon alanlarına sahiptir. Genişletilmiş, stabil ve homojen algılama alanları, hedef objenin aranması gereken yerleri tespit ederek yan paneller üzerinde ışıkla; kontrol ünitesinde grafik displayle göstererek, geçiş hızını büyük ölçüde artırır. Görevli yalnızca **ThruScan s9/sX/sXWP/s27-i/sX-i**'nin yan panellerinde ışıkla gösterdiği alarmlı noktalarda arama yapar. Bkz. Madde 3.4

Ledli VU-metre düzeneği yapılan algılamanın şiddetinin görsel tarifini sağlar. Ayrıca **ThruScan**'in sesli ikazından da görevli Kontrol Paneline bakmaksızın metal büyüklüğü hakkında fikir sahibi olabilir.

**ThruScan s9/sX/sXWP/s27-i/sX-i** 'nin cihazın giriş tarafındaki yan panellerde/kontrol kasasında bulunan trafik ışıkları, girişin yapılıp yapılamayacağını gösterir Yeşil ışıkta cihaz algılama ve geçişe hazır durumdadır, kırmızı ışıkta ise geçiş yapılmaması, ışıkların yeşile dönmesinin beklenmesi gereklidir. **ThruScan s3/s6** modellerinde aynı işlevi kontrol kasası alt bölümünde bulunan ışıklı düzeneğe sağlar.

Kapının çıkış tarafında bulunan, "**Alarm Bölge (Zone) Işıkları**" ile kontrol ünitesinde insan resminin üzerindeki ışıklı uyarılar, metal objenin, bedeninin sol, sağ, üst, alt veya ortasında olduğunu doğru saptamak için görevliye yardım eder.

Kontrol panelinde bulunan GLCD gösterge ("ekran"), Program menüsü, alarm ve hassasiyet ayarları ile Giriş & Çıkış sayacı dahil olmak üzere, cihazın mevcut ayarlarının ve yaptığı ölçüm değerlerinin gösterildiği yerdir.

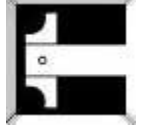
Yetkisiz kişilerin müdahalesini önlemek için, tüm ayarların yapılabildiği Kontrol Ünitesi mekanik kilit düzeneği ile korunmuştur (**ThruScan s3/s6/s9** modellerinde hariç). Ayrıca cihazın tüm ayar ve kontrol işlemleri, 4 haneli PIN KODU ile de ikinci defa korunma altındadır. Bkz. Madde 6.8

Elektrik kesintisi durumunda veya gerilim düşünce cihazın (2 saat'e kadar bir süre için, daha uzun süre opsiyonel) doğru çalışabilmesi için ek "kesintisiz güç kaynağı" ünitesi vardır. Kesintisiz güç kaynağının gerilim değerleri gerekli seviye altına düştüğünde cihaz otomatik olarak kendisini kapatır(**ThruScan s3/s6** modelinde opsiyoneldir).

**ThruScan sX/s27-i/sX-i/sX-WP**'nin bir diğer eşsiz özelliği ise, 99 adet ayrı cihazın, tek bir kablo bağlantısı üzerinden bilgisayar ile kontrol edilebilmesidir. **ThruScan s3/s6/s9** modellerinde 16 adete kadar varan ünite tek bir kablo bağlantısı veya modem kullanarak telefon hattı üzerinden bilgisayar ile kontrol edilebilmektedir. Bu özelliği sağlayan donanım standart olarak cihaz üzerinde bulunmakta, gerekli olan yazılım ve bağlantı elemanları opsiyonel olarak ayrıca sunulmaktadır. Bkz. Madde 7.1

**ThruScan** ın diğ er özellikleri hassasiyet, stabilite ve sessizliğidir. Tüm elektronik modüller kontrol kasasına yerleştirilmiş olup, panellerle bağlantı, soketlerle sağ lanmıştır. Böylelikle arıza riski çok azaltılmış, arıza durumunda müdahale edilmesi çok kolaylaşmıştır.

### 1.1 **ThruScan** s3



- Uluslararası normlarda (NILECJ-0601.00 L 1-3/IP20/TS EN 60950-1, CE uyumlu, ISO 9001:2008 KYS Standard'lı üretim),
- MULTIZONE, 3 "Reel Algılama Bölgesi" (sağ, orta, sol),
- Oto Kalibrasyon,
- İnsan sağlığına dost düşük frekanslı VLF teknolojisi (Sertifikalı),
- Yeşil/Kırmızı çift renkli Trafik Geçiş düzeneği,
- 10 Hassasiyet Düzeyi, her düzeyde 246 Hassasiyet Seviyesi ayarı, +1 Sabit Uluslararası Program
- Grafık Alarm (Yer Saptama) Led'leri,
- Metal Yoğunluğunu, 10 kademeli VU-metre'de (yeşil, sarı, kırmızı) gösterim,
- Ortam Manyetik Gürültü Düzeyi Gösterimi,
- 10 Farklı Ayarlanabilir Ses/Ton,
- Alarm Sayacı,
- 5 Haneli Giriş Sayacı (Açık/Gizli),
- Programlama için 4 haneli değiştirilebilir PIN KODU,
- Arıza durumunda "Arıza Kodunun" ekranda otomatik gösterimi,
- Tek tuşla "Fabrika Ayarlarına" dönüş,
- "LCD Display" ile kolay takip ve programlama,
- 4 Lisanda menü seçenekleri (İngilizce, Almanca, Türkçe ve İspanyolca),
- Alarm anında; kamera kayıt, turnike vb. kontroller için Opsiyonel ek Röle Çıkışı,
- Opsiyonel UPS ile 2 saat kesintisiz çalışma,
- Opsiyonel Modem/RS232 çıkışı ile "Uzaktan Data Yönetimi ve Transferi" (SRC SCADA PROGRAMI) (opsiyonel),
- Değişik renklerde & özel tasarımlar,
- 15 dk.'da montaj, bakım gerektirmez,
- Opsiyon: Dış Alan Paketi ile bina dışı kullanım imkanı,
- 4 kıtaya ihraç edilmektedir.



**ThruScan** s3'a ait Fotoğraf Galerisine [www.elektral.com.tr](http://www.elektral.com.tr) adresinden ulaşabilirsiniz.

## 1.2 ThruScan s6



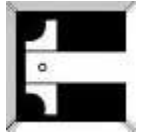
- Uluslararası normlarda (NILECJ-0601.00 L 1-3/IP20 /TS EN 60950-1, CE uyumlu, ISO 9001:2008 KYS Standard'lı üretim),
- MULTIZONE, 6"Reel Algılama Bölgesi"
- Oto Kalibrasyon,
- İnsan sağlığına dost düşük frekanslı VLF teknolojisi (Sertifikalı),
- Yeşil/Kırmızı çift renkli Trafik Geçiş düzeneği,
- 10 Hassasiyet Düzeyi, her düzeyde 246 Hassasiyet Seviyesi ayarı, +1 Sabit Uluslararası Program
- Grafik Alarm (Yer Saptama) Led'leri,
- Metal Yoğunluğunu, 10 kademeli VU-metre'de (yeşil, sarı, kırmızı) gösterim,
- Ortam Manyetik Gürültü Düzeyi Gösterimi,
- 10 Farklı Ayarlanabilir Ses/Ton,
- Alarm Sayacı,
- 5 Haneli Giriş Sayacı (Açık/Gizli),
- Programlama için 4 haneli değiştirilebilir PIN KODU,
- Arıza durumunda "Arıza Kodunun" ekranda otomatik gösterimi,
- Tek tuşla "Fabrika Ayarlarına" dönüş,
- "LCD Display" ile kolay takip ve programlama,
- 4 Lisanda menü seçenekleri (İngilizce, Almanca, Türkçe ve İspanyolca),
- Alarm anında kamera kayıt, turnike vb. kontroller için Opsiyonel ek Röle Çıkışı,
- Opsiyonel UPS ile 2 saat kesintisiz çalışma,
- Opsiyonel Modem/RS232 çıkışı ile "Uzaktan Data Yönetimi ve Transferi" (SRC SCADA PROGRAMI),
- Değişik renklerde & özel tasarımlar,
- 15 dk.'da montaj, bakım gerektirmez,
- Opsiyon: Dış Alan Paketi ile bina dışı kullanım imkanı,
- 4 kıtaya ihraç edilmektedir.



ThruScan s6'a ait Fotoğraf Galerisine [www.elektral.com.tr](http://www.elektral.com.tr) adresinden ulaşabilirsiniz.

### 1.3 ThruScan s9

**ThruScan** s9, Sağladığı Normlar, Özellikleri, Performansı ve Fiyat Avantajı ile 2001 yılı Dubai Güvenlik Fuarında "The Best Deal- En Mükemmel Alış-Veriş" seçilmiştir. Dünyanın çok çeşitli yerlerinde beğeni ile kullanılmakta olan ürünün özellikleri:

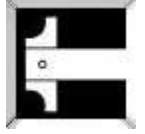


- **Uluslararası normlarda (NILECJ-0601.00 L 1-5/IP44/TS EN 60950-1, CE uyumlu, ISO 9001:2008 KYS Standard'lı üretim),**
- **MULTIZONE,9 Reel Algılama Bölgesi**
- **Oto Kalibrasyon,**
- **İnsan sağlığına dost düşük frekanslı VLF teknolojisi (Sertifikalı),**
- **Yeşil/Kırmızı çift renkli Trafik Işıkları,**
- **Yan panellerde "Alarm Bölge(zone)-Işıkları"**
- **10 Hassasiyet Düzeyi, her düzeyde 246 Hassasiyet Seviyesi ayarı, +1 Sabit Uluslararası Program**
- **Grafik Alarm (Yer Saptama) Led'leri**
- **Metal Yoğunluğunu, 10 kademeli VU-metre'de (yeşil, sarı, kırmızı) gösterim,**
- **Ortam Manyetik Gürültü Düzeyi Gösterimi,**
- **10 Farklı Ayarlanabilir Ses/Ton,**
- **Alarm Sayacı,**
- **5 Haneli Giriş&Çıkış Sayacı (Açık/Gizli),**
- **Programlama için 4 haneli değiştirilebilir PIN KODU,**
- **Arıza durumunda "Arıza Kodunun" ekranda otomatik gösterimi,**
- **Tek tuşla "Fabrika Ayarlarına" dönüş,**
- **"LCD Display" ile kolay takip ve programlama,**
- **4 Lisanda menü seçenekleri (İngilizce, Almanca, Türkçe ve İspanyolca),**
- **Alarm anında; kamera kayıt, turnike vb. kontroller için ek RÖLE ÇIKIŞI,**
- **UPS ile 2 saat kesintisiz çalışma (Standart),**
- **Modem/RS232 çıkışı ile "Uzaktan Data Yönetimi ve Transferi" (SRC SCADA PROGRAMI),**
- **Değişik renklerde & özel tasarımlar,**
- **Opsiyon: Dış Alan Paketi ile bina dışı kullanım imkanı,**
- **15 Dk.'da montaj, bakım gerektirmez,**
- **4 kıtaya İhraç edilmektedir.**



**ThruScan** s9'a ait Fotoğraf Galerisine [www.elektral.com.tr](http://www.elektral.com.tr) adresinden ulaşabilirsiniz.

## 1.1 ThruScan sX



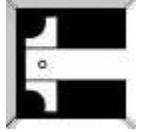
**ThruScan** sX, Rakiplerinden İnnovatif özellikleri, Sağladığı Normlar, Estetik Dizaynı, Performansı ve Fiyat Avantajı ile 2003 yılı Abu Dhabi – Security&Safety Middle East Güvenlik Fuarında "The Breaking News – Flaş Haber" olarak tüm katılımcı ve ziyaretçilere tanıtılmış, tavsiye edilmiştir. Dünyanın çok çeşitli yerlerinde beğeni ile kullanılmakta, tercih edilmekte ve hızla dünyadaki önemli noktalarda yerini almakta, milyonlarca insanı korumaktadır.

- **Uluslararası normlarda (NILECJ-0601.00 L 1-5/IP44/TS EN 60950-1, CE uyumlu, ISO 9001:2008 KYS Standard'lı üretim),**
- **MULTIZONE, 9 Reel Algılama Bölgesi,**
- **Oto Kalibrasyon,**
- **İnsan sağlığına dost düşük frekanslı VLF teknolojisi (Sertifikalı),**
- **Yeşil/Kırmızı çift renkli Trafik Işıkları,**
- **Yan panellerde "Alarm Bölge(zone)-Işıkları",**
- **20 Hassasiyet Düzeyi, her düzeyde 246 Hassasiyet Seviyesi ayarı, +7 Sabit Uluslararası Program**
- **Bölge Hassasiyetlerini ayrı ayarlayabilme,**
- **Grafik Alarm (Yer Saptama) Led'leri**
- **Metal Yoğunluğunu, 10 kademeli VU-metre'de (yeşil, sarı, kırmızı) gösterim,**
- **Ortam Manyetik Gürültü Düzeyi gösterimi,**
- **10 Farklı ayarlanabilir Ses/Ton,**
- **Alarm Sayacı,**
- **5 Haneli Giriş&Çıkış Sayacı (Açık/Gizli)**
- **Programlama girişi için Mekanik Kilit ve 4 haneli değiştirilebilir PIN KODU,**
- **Arıza durumunda "Arıza Kodunun" ekranda otomatik gösterimi,**
- **Tek tuşla "Fabrika Ayarlarına" dönüş,**
- **GLCD Display ile kolay takip ve programlama,**
- **5 Lisanda menü seçenekleri (İngilizce, Almanca, Türkçe, İspanyolca ve Arapça),**
- **Alarm anında; kamera kayıt, turnike vb. kontroller için ek RÖLE ÇIKIŞI,**
- **UPS ile 2 saat kesintisiz çalışma (Standart),**
- **Modem/RS232 Çıkışı ile Uzaktan Data Yönetimi ve Transferi (SRC SCADA PROGRAMI, Real-Time takip - Dataların Harddiske kaydedilmesi),**
- **Modern, Çağdaş, İnnovatif Görünüm, Elinno Tasarım,**
- **Değişik renklerde & özel tasarımlar,**
- **Opsiyon: Dış Alan Paketi ile bina dışı kullanım imkanı,**
- **15 Dk.'da montaj, bakım gerektirmez,**



**ThruScan** sX'e ait Fotoğraf Galerisine [www.elektral.com.tr](http://www.elektral.com.tr) adresinden ulaşabilirsiniz.





## 1.5 **ThruScan** sX-WP Dış Alan Kapı Tipi Metal Dedektörü

**ThruScan** sX'in tüm özelliklerini sağladığı gibi panel ve elektronik kontrol ünitesinde IP 65 sınıfı korumaya yönelik önlemler alınmıştır. Yağmur, Kar, Güneş gibi doğa olaylarına karşı gelişmiş önlemler alınmıştır. Dış mekanda sağlamlık, iç mekanda güvenlik için, enternasyonal normlarda özel korumalı **ThruScan** sX.

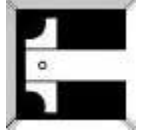
- **Uluslararası normlarda (NILECJ-0601.00 L 1-5/IP65/ TS EN 60950-1, CE uyumlu, ISO 9001:2008 KYS Standard'lı üretim, TSEK Belgeli),**
- **IP 65 - Dış Alan Kullanımına uygun,**
- **MULTIZONE, 9 Reel Algılama Bölgesi,**
- **Oto Kalibrasyon,**
- **İnsan sağlığına dost düşük frekanslı VLF teknolojisi (Sertifikalı),**
- **Yeşil/Kırmızı çift renkli Trafik Işıkları,**
- **Yan panellerde "Alarm Bölge(zone)- Işıkları",**
- **20 Hassasiyet Düzeyi, her düzeyde 246 Hassasiyet Seviyesi ayarı, +7 Sabit Uluslararası Program**
- **Bölge hassasiyetlerini ayrı ayarlayabilme,**
- **Grafik Alarm (Yer Saptama) Led'leri**
- **Metal Yoğunluğu 10 Kademeli (Yeşil Sarı-Kırmızı) VU-metre'de gösterim,**
- **Ortam Manyetik Gürültü Düzeyi gösterimi,**
- **10 Farklı ayarlanabilir Ses/Ton**
- **Alarm Sayacı,**
- **5 Haneli Giriş&Çıkış Sayacı (Açık/Gizli)**
- **Programlama girişi için Mekanik Kilit ve 4 haneli değiştirilebilir PIN KODU,**
- **Arıza durumunda "Arıza Kodunun" ekranda otomatik gösterimi,**
- **Tek tuşla "Fabrika Ayarlarına" dönüş,**
- **GLCD Display ile kolay takip ve programlama,**
- **5 Lisanda menü seçenekleri (İngilizce, Almanca, Türkçe, İspanyolca ve Arapça),**
- **Alarm anında; kamera kayıt, turnike vb. kontroller için ek RÖLE ÇIKIŞI,**
- **UPS ile 2 saat kesintisiz çalışma (Standart),**
- **Modem/RS232 Çıkışı ile Uzaktan Data Yönetimi ve Transferi (SRC SCADA PROGRAMI, Real-Time takip - Dataların Harddiske kaydedilmesi),**
- **Kablolu/Kablosuz 30 cm. mesafede yan yana çalışma,**
- **Besleme: Harici Switching Mode Power Supply (SMPS) (dahili kullanım opsiyonlu),**
- **Modern, Çağdaş, İnnovatif Görünüm, Elinno Tasarım,**



**ThruScan** sX-WP'e ait Fotoğraf Galerisine [www.elektral.com.tr](http://www.elektral.com.tr) adresinden ulaşabilirsiniz.

## 1.6 ThruScan s27-i

- Uluslararası normlarda (NILECJ-0601.00 L 1-5/IP44/ TS EN 60950-1, ECAC.CEAC DOC 30 uyumlu, ISO 9001:2008 KYS Standard'lı üretim),
- MULTIZONE, 27 Algılama Bölgesi,
- Oto Kalibrasyon,
- İnsan sağlığına dost düşük frekanslı VLF teknolojisi (Sertifikalı),
- Yeşil/Kırmızı çift renkli Trafik Işıkları,
- Yan panellerde, boydan boya "Alarm Bölge (zone)-Işıkları",
- 20 Güvenlik Düzeyi, her Güvenlik Düzeyinde 246 ayarlanabilir alt hassasiyet seviyesi Hapishane Hassasiyetinde Dedeksiyon yapabilme olanağı, +10 Sabit Uluslararası Program
- Bölge Hassasiyetlerini ayrı ayarlayabilme,
- Tam ve kesin bölgesel hedef saptama, Grafik Alarm (Yer Saptama) Led'leri
- Metal Yoğunluğunu, 10 kademeli VU-metre'de (yeşil, sarı, kırmızı) gösterim,
- Ortam Manyetik Gürültü Düzeyi gösterimi,
- 10 Farklı ayarlanabilir Ses/Ton,
- Çalışma süresi, geçen yolcu sayısı ve alarm (gerçek/rastgele ayrı olarak) hafızada tutabilme imkanı
- 5 Haneli Giriş&Çıkış Sayacı (Açık/Gizli)
- Programlama girişi için Mekanik Kilit ve 4 haneli değiştirilebilir PIN KODU,
- Arıza durumunda "Arıza Kodunun" ekranda otomatik gösterimi,
- Ayarlanabilir alarm süresi
- Geçit kontrol özelliği ile hatalı algılamalarda en düşük seviye, istenildiğinde sürekli algılama seçeneği,
- Tek tuşla "Fabrika Ayarlarına" dönüş,
- GLCD Display ile kolay takip ve programlama,
- 5 Lisanda menü seçenekleri (İngilizce, Almanca, Türkçe, İspanyolca ve Arapça),
- Alarm anında; kamera kayıt, turnike vb. kontroller için ek RÖLE ÇIKIŞI,
- UPS ile 2 saat kesintisiz çalışma (Standart),
- Kablolu/Kablosuz 5 cm. mesafede yan yana çalışma özelliği,
- Modem/RS232 Çıkışı ile Uzaktan Data Yönetimi ve Transferi (SRC SCADA PROGRAMI, Real-Time takip - Dataların Harddiske kaydedilmesi),
- Ayarlanabilir Rastgele Alarm verme özelliği ile metal nesne taşımayanların da farklı alarm ile kontrol imkanı,
- Opsiyon: Dış Alan Paketi ile bina dışı kullanım imkanı,



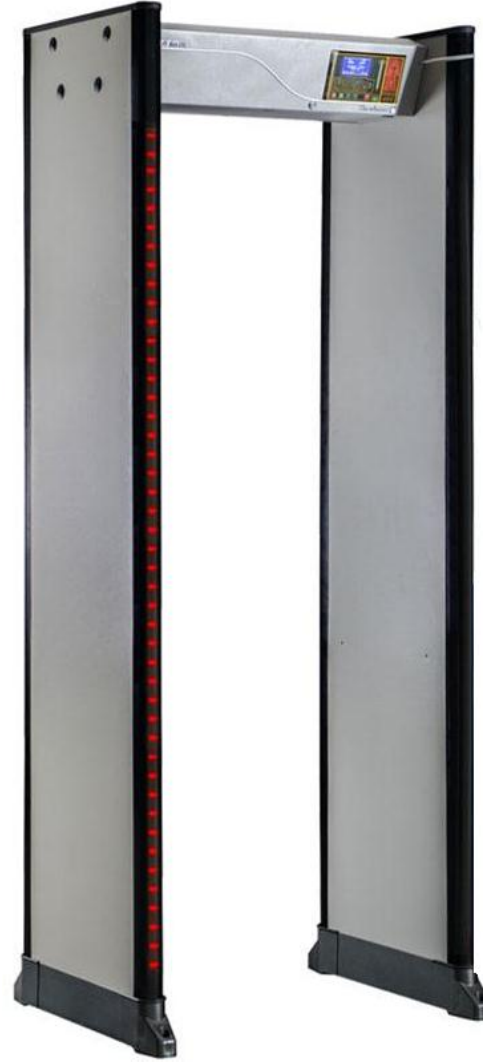
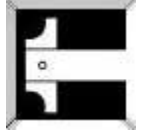
ThruScan s27-i'e ait Fotoğraf Galerisine [www.elektral.com.tr](http://www.elektral.com.tr) adresinden ulaşabilirsiniz.



## 1.7 ThruScan sX-i

- Uluslararası normlarda (NIJ 0601.00 – 0601.03 Küçük Obje Hassasiyetini karşılar, L 1-5/IP65/ IEC 348 /TS EN 60950-1, ECAC DOC 30 STANDART 2 UYGUNLUĞU , ISO 9001:2008 KYS Standard'lı üretim),
- MULTIZONE, 9 Reel Paralel Algılama Bölgesi,
- Oto Kalibrasyon,
- İnsan sağlığına dost düşük frekanslı VLF teknolojisi(Sertifikalı),
- Yeşil/Kırmızı çift renkli Trafik Işıkları,
- Yan panelde boydan boya "Alarm Bölge(zone)-Işıkları",
- 25 Güvenlik Düzeyi, her Güvenlik Düzeyinde 246 ayarlanabilir alt hassasiyet seviyesi Hapishane Hassasiyetinde Dedeksiyon yapabilme olanağı, +10 Sabit Uluslararası Program
- Bölge Hassasiyetlerini ayrı ayarlayabilme,
- Tam ve kesin bölgesel hedef saptama, Grafik Alarm (Yer Saptama) Led'leri
- Metal Yoğunluğunu, 10 kademeli VU-metre'de (yeşil, sarı, kırmızı) gösterim,
- Ortam Manyetik Gürültü Düzeyi gösterimi,
- 10 Farklı ayarlanabilir Ses/Ton,
- Çalışma süresi, geçen yolcu sayısı ve alarm (gerçek/rastgele ayrı olarak) hafızada tutabilme imkanı
- 5 Haneli Giriş&Çıkış Sayacı (Açık/Gizli)
- Programlama girişi için Mekanik Kilit ve 4 haneli değiştirilebilir PIN KODU,
- Arıza durumunda "Arıza Kodunun" ekranda otomatik gösterimi,
- Ayarlanabilir alarm süresi
- Geçit kontrol özelliği ile hatalı algılamalarda en düşük seviye, istenildiğinde sürekli algılama seçeneği,
- Tek tuşla "Fabrika Ayarlarına" dönüş,
- GLCD Display ile kolay takip ve programlama,
- 5 Lisanda menü seçenekleri (İngilizce, Almanca, Türkçe, İspanyolca ve Arapça),
- Alarm anında; kamera kayıt, turnike vb. kontroller için ek RÖLE ÇIKIŞI,
- UPS ile 2 saat kesintisiz çalışma (Standart),
- Kablolulu/Kablosuz 5 cm. mesafede yan yana çalışma özelliği,
- Modem/RS232 Çıkışı ile Uzaktan Data Yönetimi ve Transferi (SRC SCADA PROGRAMI, Real-Time takip - Dataların Harddiske kaydedilmesi),
- Sesli ve görsel alarmların en az 4 m.'den algınabildiği yüksek çözünürlüklü Ledler ve ses şiddeti.
- Ayarlanabilir Rastgele Alarm verme özelliği ile metal nesne taşımayanların da farklı alarm ile kontrol imkanı,
- Opsiyon: Dış Alan Paketi ile bina dışı kullanım imkanı,

ThruScan sX-i'e ait Fotoğraf Galerisine [www.elektral.com.tr](http://www.elektral.com.tr) adresinden ulaşabilirsiniz.



## 2 KURMA TALİMATLARI



### 2.1 Taşıma, Nakliye ve Yer Seçimi

Cihaz "Kontrol Kasası", "Yan Paneller" olmak üzere 2 ana ünite şeklinde paketlenir ve nakliyesi yapılır. "Kontrol kasası" paketleme ünitesi içerisinde Kontrol Kasası, Arka Üst Başlık (**\*sadece ThruScan s3/s6/s9 için**) ve kurulum için gerekli olan malzemeler (vida,v.s.) , "Yan paneller" paketleme ünitesi içerisinde ise yan paneller ve sabitleme ayakları bulunur. Cihazın nakliyesinde paketleme kutularının üzerinde bulunan yön kurallarına uyulmalıdır. Aksi durumlar cihazda fiziksel hasara neden olabilir. Cihazın kurulum yeri değiştirilmesi işlemlerinde demonte edilerek tekrar paketlenmesi ve yukarıda belirtilen kurallara uygun olarak taşınması tavsiye edilir.

**ThruScan**'in yerini seçmeden önce, yaya trafik yoğunluğu, kullanım sahası ve tüm çevre şartlarının dikkate alınması önemlidir.

**ThruScan**'i yağmur, güneş, rüzgar, sis veya buğunun etkisinde olmayan düz, sabit zemine yerleştirin ve mutlaka zemine sabitlemesini yapın. **ThruScan** 'i dış alanda kullanacaksanız IP 65 Dış Alan tipini (**ThruScan sX/WP**) tercih ediniz veya geçici süre dış mekanda kullanacaksanız "Dış Mekan Paketi" kullanın. Bkz. Madde 7.2

Harici manyetik gürültü ve metal etkilerini engellemek için, **ThruScan**'in yakın çevresinde hareketli, çok büyük metal objeler olmamalıdır. Cihaz yakınında bulunan yürüyen merdivenler, döner kapılar hatalı alarma sebep olabileceği gibi, radyo, televizyon, telefon, monitör, güçlü elektrik motoru ve transformatörleri, elektrik kabloları ve kontrol devre parazitleri de buna yol açabilir.

Cihazın elektrik tesisatının tavandan ve stabil olması gerekir.

Cihazın "Kontrol Kasası"nın, nem ve su ile temasını önleyiniz veya Dış Mekan tipi kullanın.

### 2.2 Montaj

Cihaz montajı kullanıcı tarafından yapılabilecek şekilde tasarlanmıştır. Aşağıda belirtilen dikkate alınarak montaj rahatlıkla yapılabilir. Ayrıca montaj esnasında açıklayıcı bilgiler almak için üretici firma (adres irtibat bilgileri kılavuzda belirtilmiştir) ile temasa geçilebilir.

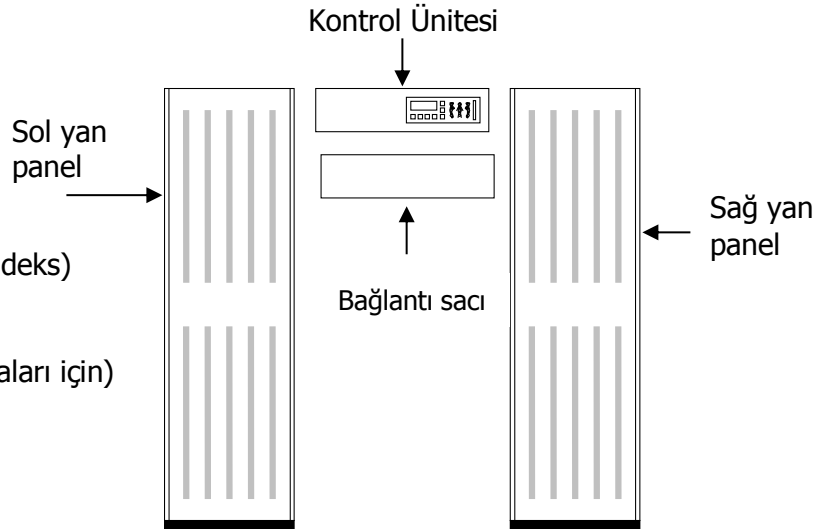
2.2.1 Aşağıdaki parçaların cihazın paketi içinden çıktığını kontrol edin:

- ✓ Sol yan panel
- ✓ Sağ yan panel
- ✓ Kontrol ünitesi
- ✓ Bağlantı sacı\*
- ✓ Senkronizasyon bağlantı kablosu\*\*
- ✓ Yağmur şapkası\*\*\*
- ✓ 4 adet zemine sabitleme vidası (buldeks)
- ✓ 8 adet panel bağlantı civatası
- ✓ 8 adet civata kapağı
- ✓ Montaj anahtarı (panel bağlantı vidaları için)
- ✓ Buldeks vida sabitleme ucu
- ✓ Lokma ve lokma için T-Kol
- ✓ Kullanım ve Bakım Kılavuzu

(\*sadece **ThruScan s3/s6/s9** için)

(\*\*opsiyonel)

(\*\*\*sadece **ThruScan sX/WP** için)



2.2.2 Ana bileşenleri, gösterildiği şekilde düzenleyin.

2.2.3 Kontrol ünitesini (*Kontrol Paneli aşağıya doğru*) yumuşak, çiziksiz bir yüzeye koyun (*kutusundan çıkan balonlu naylon ambalaj malzemesi idealdir*).

2.2.4 Anahtar ile kontrol ünitesinin açın.

2.2.5 Sekiz adet panel bağlantı civatasını kullanarak (*her iki panele dörder adet*), kontrol ünitesini sol ve sağ panele bağlayın, (*ThruScan s3/s6/s9 için arka üst başlık ayarı*) bu aşamada fazla sıkmayın.

***Not: Kontrol kasası ile panelin birbiri üzerine geldiği bölümlerde bulunan OK işaretinin aynı yönlü olmasına dikkat edin.***

2.2.6 Yan panel bağlantı soketlerini, üzerindeki numaraları (sX-i) dikkate alarak anakart üzerindeki yuvalarına takın.

2.2.7 Daha önce anahtar kullanılarak açılan kontrol kasasının kapağını, anahtarı ters yönde çevirerek kapatın.

2.2.8 Kalan dört adet vidayı kullanarak, arka üst başlığı yerine takın (sadece *ThruScan s3/s6/s9 için*) ; bu aşamada tamamen sıkmayın. Allen anahtarı kullanarak panellerin alt bölümünde bulunan ayakları yerlerinden çıkarın.

2.2.9 Cihazınızı dikey pozisyona getirin ve kurulması istenen yere taşıyın, bu işlem için iki veya fazla kişi kullanın. İki yan panelin, aradaki mesafenin kusursuz olarak 74 cm'ye ayarlanması ve birbirine paralel olmasını sağlayın.

***UYARI: Yan paneller gerektiği gibi ayarlanmadığı takdirde, cihazınız sağlıklı çalışmayacaktır.***

2.2.10 Her iki yan panelde bulunan ayağın iki uç bölümünde bulunan deliklerden tabanı dikkatle işaretleyin, arkasından delin ve cihazı zemine sabitleyin.

2.2.12 *ThruScan*'in fiziksel olarak sabit olmasını sağlayın.

2.2.13 Tüm vidaların sıkı olduğunu kontrol edin.

2.2.14 Şebeke bağlantı kablosunun, Kontrol Kasasında bulunan yuvasına takın.

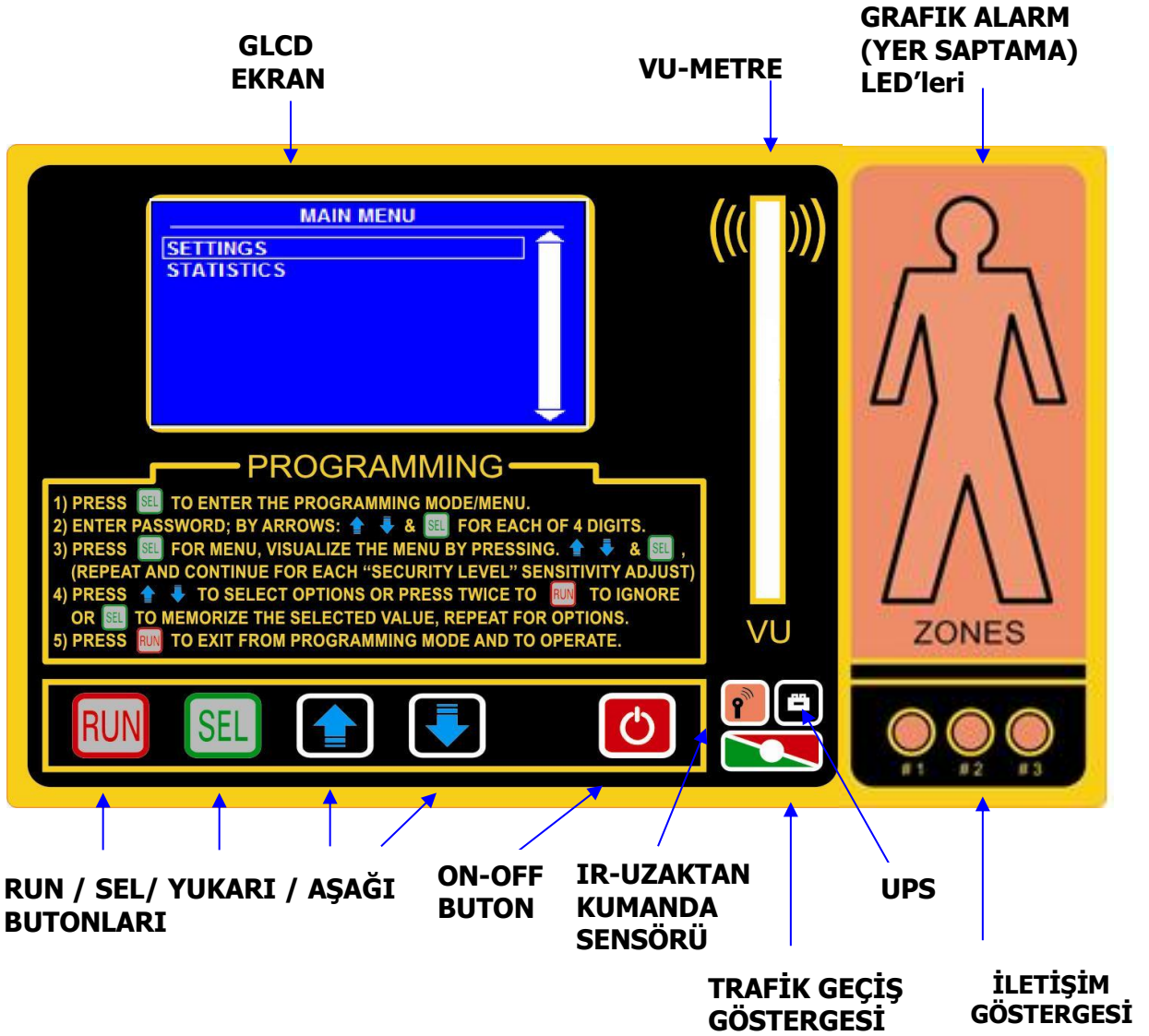
### **3 KONTROL VE GÖSTERGE BİLGİLERİ**



Kontrol Paneli, fonksiyonların yetkili olmayan kişiler tarafından kurcalanmasına karşı, kilitlenebilir izleme kapağı ile korunur. *ThruScan*'in hassasiyet ayarlarının değiştirilmesi, sayaçların sıfırlanması, kurulum ayarları amir veya yönetici tarafından yapıldığı için, kontrol ayarları görevlinin/operatörün yetkisi dışındadır.

### 3.1 Kontrol Paneli

*ThruScan*'in mevcut durumunun görsel göstergeleri ve programlama ile operasyonu için gereken tüm kontroller, kontrol panelinden sağlanır. Aşağıdaki özellikleri kontrol panelinde bulabilirsiniz (s3, s6 ve s9'un LCD ekranı daha basit ve küçük, 4 X 20 karakterdir):



#### 3.1.1 GLCD (GRAPHIC LIQUID CRYSTAL DISPLAY) Ekran

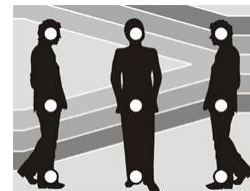
GLCD, Kontrol Paneli üzerinde bulunan grafik ekrandır/(GLCD) display'dir. Bundan sonraki bölümlerde sadece ekran olarak ifade edilecektir. Ekran, güvenlik seviye ayarlarını ve cihaz içinden yapılan giriş-çıkış sayısını gösterir. Aynı zamanda, program ayarlarının yapılması ve yapılan ölçüm sonuçlarının görülmesinde kullanılır.

s3,s6,s9

sX, s27-i, sX-i, sX-WP

#### 3.1.2 Grafik Alarm (Yer Saptama) LED'leri

Bu gösterge, metalin bedenin sağ, sol veya ortasında ve üst, orta veya alt bölgesinde olduğunu göstererek, bir alarm durumunda metalin aranması gereken bölgeyi işaret eder.



### 3.1.3 VU-metre (led dizisi)

VU-metre, cihaz tarafından algılanan metalin yoğunluğunun, grafik göstergesidir. Beş yeşil, üç sarı ve üç kırmızı LED'lerden oluşur. Algılamanın düzeyi, metal objenin/-lerin miktar ve alaşımına bağlı olarak değişir. VU-metre, kişi cihaz içinden geçerken veya geçit sensörü aktif olmadığında metal obje algılaması meydana gelirse devreye girer.



### 3.1.4 UPS Göstergesi

Şebeke voltajı kesildiğinde cihaz batarya üzerinden çalışmaya devam eder ve batarya göstergesi sürekli yanar (sarı ışık verir); batarya voltajı belirli bir seviye altına indiğinde gösterge yanıp sönmeye başlar; batarya voltajı cihazın sağlıklı çalışmasına imkan vermeyecek seviyeye indiğinde ise, gösterge sürekli yanıp söner, kesik sesli alarm verir ve cihaz kendini kapatır.



### 3.1.5 IR-Uzaktan Kumanda Sensörü

IR-Uzaktan Kumanda Sensörü, uzaktan kumanda ünitesinin, cihaz üzerinde bulunan alıcısıdır.



### 3.1.6 Trafik Geçiş Göstergesi

Kontrol kasasında bulunan "Trafik Işıkları" nı simüle eden gösterge, görevlinin geçişin yapılıp yapılamayacağı kararını vermesinde yardımcı olur. Yeşil "Geç"i, Kırmızı ise "Dur"u işaret eder.



## 3.2 Dokunmatik Butonlar

Kontrol panelinde toplam beş adet dokunmatik buton bulunur.

### 3.2.1 ON-OFF Butonu

ON-OFF butonu cihazı açma-kapama için kullanılır. Açılışın başında, on saniye süreyle oto-test yapılır. Bu süre içinde "test tonu" duyulur. Cihazın çevresindeki metal objeleri algılayıp oto-kalibrasyon'unu tamamlayabilmesi için, **ThruScan** kullanmadan önce bir dakika beklemeniz gerekir.



ON-OFF butonuna yaklaşık 2 sn süreyle basıp bırakarak cihazı kapatabilirsiniz. Cihazın kapatılması, yapılmış olan ayarlar ve hafızadaki bilgilerin silinmesine neden olmaz. Tekrar cihazı çalıştırdığınızda önceki ayarlar ve göstergeler aynen ekranda görülür.

### 3.2.2 RUN(X) Butonu

Programlamada herhangi bir değişikliği "SEL(√)" tuşuyla kaydettikten sonra, ana menüye dönmek veya değişiklik yapmadan çıkmak için kullanılır. "ESC", "ÇIK" tuşu görevi görür.



### 3.2.3 SEL(√) Butonu

SEL(ect) butonu, ayar menülerine girmek ve programlama değişikliklerini kayıt etmek için kullanılır.



### 3.2.4 YUKARI&AŞAĞI Butonları

**YUKARI&AŞAĞI** ok butonları, menüler arasında ve içinde ilerlemek ayar değerlerini değiştirmek amacıyla kullanılır.



### 3.3 Trafik Işıkları

Modele bağlı olarak, cihazın Kontrol Kasası Altında (*ThruScan* s3/s6 ), her iki yan panelinin ön yüzünde (*ThruScan* s9), Kontrol Kasası ön yüzünde (*ThruScan* sX/sXWP/sX-i) trafik geçiş ledleri bulunur. Bu led'ler kullanıcıya cihaz içinden geçip-geçemeyeceğini gösterir.



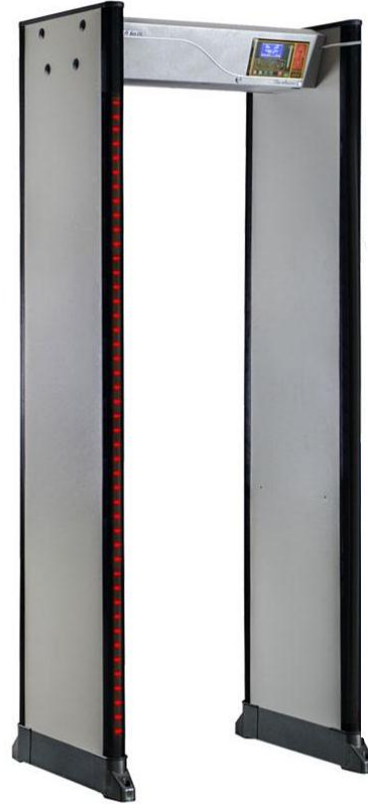
- Yeşil ışık "Geç" i simgeler.
- Kırmızı ışık "Dur" u simgeler.

### 3.4 Alarm Bölge (ZONE) Işıkları

*ThruScan*'in yan panellerinin her birinde (sX-i de tek panelin giriş ve çıkış yönlerinde) dedeksiyon alanının en altından, en üstüne kadar alarm Led dizisi (sıra-ışık) bulunur. Bu sıra-ışık'lar cihazın içinden geçen metal objenin hangi bölgede algılandığının tespitinde görevli yardımcı olur.

*ThruScan* s3/s6 modellerinde "Alarm Bölge (Zone)-Işık'ları" yerine "Grafik Alarm (Yer Saptama) Led" leri vardır.

**UYARI:** *ThruScan* elektrik kesilmesi durumunda, kendi kesintisiz güç kaynağından çalışmasına devam eder. Bu esnada alarm bölge (zone)-ışık'ları enerji tasarrufu nedeniyle, bir süre sonra otomatik olarak kapanır. Tehlikeli cismin nerede olduğunun tespitinde, Grafik Alarm (Yer Saptama) Led'lerinden faydalanılır. Bkz. Madde 3.1.2



### 3.5 Alarmlar

Hem görevli/operatör hem de amirinin, *ThruScan*'in sesli ve görsel alarmlarını iyi tanımasını gerekir. Cihaz, hassasiyet ayarlarının üstündeki büyüklükte metal obje algılandığında alarm durumunu meydana getirecektir. Yapısında bulunan, uluslararası normlardaki özel filtraj düzeneği, X-Ray, monitörler, yatay senkronizasyon ve kapalı-devre televizyonlar gibi çeşitli kaynakların meydana getirdiği aşırı elektromanyetik gürültünün bastırılmasına yardımcı olur. Metal detektörler, yakınında bulunan metal objeler veya çevredeki büyük motor, bilgisayar, floresan ampul ve diğer kaynaklardan gelen elektromanyetik gürültünün neden olduğu, hatalı alarmlar verebilir. *ThruScan*, infrared geçit sensörleri sayesinde, sadece cihaz içinden insan geçtiğinde alarmı aktive ederek, bu harici kaynaklı alarmları en aza indirir.



Cihaz, ender olarak, içinden geçen bir kişinin, panellerine çarpması sonucunda, hatalı alarm verebilir.

**UYARI: Görevli cihazın verdiği her türlü alarmı dikkate almalıdır çünkü; bilerek yanıltıcı alarm üretilip, karışıklık yaratarak esas alarmı saklamak isteyen terörist kişiler olabilir.**

### 3.6 Röle Kontak Çıkışları (RJ11/12)

**ThruScan** kontrol kasası üzerinde röle kontak çıkışları (telefon konektörü için) mevcuttur. Bu kontak çıkışlarından faydalanılarak alarm durumları güvenlik odasından takip edilebilir ve/veya kamera sistemi/kayıt cihazı, benzeri cihazlarla alarm durumunda kameranın görüntü alması, bağlı bir turnikenin açma-kapama fonksiyonları veya benzer işlemler kontrol edilebilir.



Bu kontaklar **(RJ11/12)** 24VDC 2 A kadar kullanılabilir.



- 1- NO - Normalde Açık
- 2- NO - Normalde Açık
- 3- Ortak Uç
- 4- Ortak Uç
- 5- NC - Normalde Kapalı
- 6- NC - Normalde Kapalı

\*\*\* Kontak numaraları cihazın üzerindeki/resimdeki biçimde soldan sağa şeklinde kodlanmıştır.

**UYARI: " Real-Time Video Takip Ünitesi" kullanılan cihazlarda, kontak çıkışları kullanım dışıdır.**

### 3.7 Senkronizasyon ve Uzaktan Kontrol Çıkışları (RJ11/12)

İki veya daha fazla kapının yan yana çalışmasında (Bkz. Madde 6.13) ve SRC SCADA PROGRAMI kullanılarak kablo hattı veya modem üzerinden cihazın kontrolünde (Bkz. Madde 7.1) kullanılır. RS232 endüstride kullanılan ortak arayüz standardıdır.



- 1- Verici1
- 2- Verici2
- 5- Toprak
- 6- RS 232

\*\*\* Kontak numaraları cihazın üzerindeki biçimde soldan sağa şeklinde kodlanmıştır.

Cihazlarda kullanılan tüm soketler dış alan kriterlerine göre seçilmiş olup IP65 normlarını sağlar.

## 4 PROGRAMLAMA VE KAYDETME



Her türlü programlama ve kaydetme işlemi, kontrol panelinden şifre girildikten sonra aşağıdaki gibi yapılmaktadır:

**UYARI: Tüm ThruScan'lerin Fabrika Çıkış Şifresi " 0 0 0 0 " dır.**

**UYARI: Şifre, yalnızca üst düzey yönetici tarafından bilinmeli ve kullanılmalıdır. Şifre gerektiren işlemleri tek bir kişinin yapması gereklidir. Operatör/görevli sadece ThruScan'ın çalışmasından ve güvenlik kontrolünden sorumlu olmalıdır.**

Program menüsüne girmek için, **SEL(√)**'i bir defa tuşlayın.

Ekran değişip, yandaki görüntü çıkacaktır.



Programlama menüsüne girebilmek için, dört rakamlı kullanıcı şifresi aşağıdaki şekilde girilmelidir :

1. **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak şifrenizin 1.rakamını seçin – Sonra **SEL(√)**'i tuşlayın ;
2. **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak şifrenizin 2.rakamını seçin – Sonra **SEL(√)**'i tuşlayın ;
3. **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak şifrenizin 3.rakamını seçin – Sonra **SEL(√)**'i tuşlayın ;
4. **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak şifrenizin 4.rakamını seçin – Sonra **SEL(√)**'i tuşlayın ;

Eğer doğru şifre girildiyse, ekranda **"ANA MENÜ"** yazısı ve hemen altında menü seçenekleri çıkar.

Bütün ayarlama işlemleri "AYARLAR" menüsünde yapılabilir. İstatistik bilgilerinin görüntülenmesi ve sıfırlanması işlemi "İSTATİSTİKLER" menüsünde yapılır.

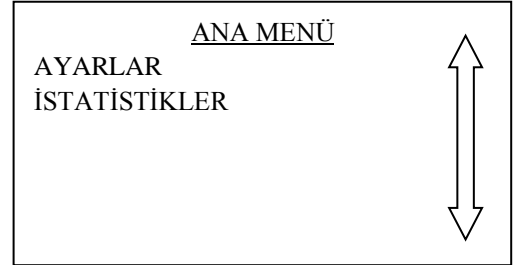
**Yukarı&Aşağı** butonları kullanılarak menü seçimi yapılır ve **SEL(√)** butonu kullanılarak menü içine girilir.

Doğru şifre girilmediği takdirde, ekranda **"HATALI ŞİFRE"** uyarısı çıkar; cihaz normal çalışmasına döner.

**UYARI: Şifrenin unutulması durumunda ThruScan'in Seri Numarası ve Fatura Bilgileri ile Fabrikamızla veya Satıcınızla irtibata geçiniz.**

### 4.1 Ayarlar Menüsü

Cihazın bütün ayar işlemlerinin yapıldığı menülerdir.





**Yukarı&Aşağı** butonları kullanılarak menü seçimi yapılır ve **SEL(√)** butonu kullanılarak menü içine girilir.

Değişiklik yapmadan menü içinden çıkmak için **RUN(X)** butonu, yapılan değişiklikleri kaydedip menüden çıkmak için **SEL(√)** butonu kullanılır.

#### 4.1.1 Güvenlik Düzeyi & Hassasiyet Seviye Ayarı

##### **ThruScan s3/s6/s9 için:**

10 ayrı güvenlik düzeyine sahip olup, her güvenlik düzeyi (NC hariç) değişik hassasiyet seviyesinde çalıştırılmak üzere ayarlanabilir. Güvenlik düzeylerini, 000'dan (en yüksek hassasiyet) 245'e kadar (en düşük hassasiyet) toplam 246 hassasiyet seviyesine ayar yapma imkanı vardır.

##### **ThruScan sX/sX-WP/s27-i/sX-i için:**

**ThruScan** 20 - 25 ayrı güvenlik düzeyine sahip olup, her güvenlik düzeyi (NIJ-ECACSTD1-ECACSTD2-ECACSTD3 hariç) değişik hassasiyet seviyesinde çalıştırılmak üzere ayarlanabilir. Güvenlik düzeylerini, 000'dan (en yüksek hassasiyet) 246'e kadar (en düşük hassasiyet) toplam 247 hassasiyet seviyesine ayarlama imkanı vardır.

<u>GÜVENLİK DÜZEYİ</u>	
DÜZEY 1	010
DÜZEY 2	020
DÜZEY 3	030
DÜZEY 4	040
DÜZEY 5	050

1. **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak istediğiniz düzeyi seçin ve **SEL(√)** butonuna basın.
2. Seçilen düzeye fabrika çıkış değerini veya kendi belirleyeceğiniz değeri atama kararını verip **SEL(√)** butonuna basın.
3. DEFAULT seçimde otomatik atama gerçekleşir ve cihaz bir önceki menüye döner.

<u>YENİ DEĞER</u>	
MANUEL	
DEFAULT	050

4. MANUEL seçiminde, **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak istediğiniz hassasiyet seviyesini ayarlayın ve **SEL(√)** butonuna basın;

YENİ DEĞER
050

ThruScan s3/s6/s9/sX/sX-WP/sX-i/s27-i fabrika ayarlarındaki güvenlik düzeyi hassasiyet seviyesi aşağıdaki gibi

ThruScan s3/s6/s9 için:

GÜVENLİK DÜZEYİ	HASSASİYET SEV.
DÜZEY 1	010
DÜZEY 2	020
DÜZEY 3	030
DÜZEY 4	050
DÜZEY 5	100
DÜZEY 6	140
DÜZEY 7	180
DÜZEY 8	220
DÜZEY 9	230
NIJ	***

ThruScan sX-i için:

GÜVENLİK DÜZEYİ	HASSASİYET SEVİYESİ
DÜZEY 1	010
DÜZEY 2	020
DÜZEY 3	030
DÜZEY 4	040
DÜZEY 5	050
DÜZEY 6	060
DÜZEY 7	070
DÜZEY 8	080
DÜZEY 9	090
DÜZEY 10	100
DÜZEY 11	110
EĞLENCE M.	050
AVM	050
KAMU B.	010
HAVALİMANI 1	000
HAVALİMANI 2	002
HAPİSHANE	000
OKUL	020
ECACSTD1	***
ECACSTD2	***
ECACSTD3	***
NIJ 0601.02 KÜÇÜK	***
NIJ 0601.02 ORTA	***
NIJ 0601.02 BÜYÜK	***
NIJ	***

ThruScan sX/sX-WP/s27-i için:

GÜVENLİK DÜZEYİ	HASSASİYET SEVİYESİ
DÜZEY 1	010
DÜZEY 2	020
DÜZEY 3	030
DÜZEY 4	040
DÜZEY 5	050
DÜZEY 6	060
DÜZEY 7	070
DÜZEY 8	080
DÜZEY 9	090
DÜZEY 10	100
DÜZEY 11	110
DÜZEY 12	120
EĞLENCE M.	050
AVM	050
KAMU B.	010
HAVALİMANI 1	000
HAVALİMANI 2	002
HAPİSHANE	000
OKUL	020
NIJ	***

Yaygın kullanım alışkanlıkları dikkate alınarak, Hapishaneler, Havalimanları 2 (Giriş Kapısı), Havalimanları 1 (Uçak Giriş Kapısı), Kamu Kuruluşları, AVM, Eğlence Merkezleri için önerilen seviyelere atanmıştır. Bu seviyeler tamamen tavsiye niteliği taşır ve kullanıcının ihtiyacına uygun seviyeyi tayin ve atama zorunluluğunu ortadan kaldırmaz.

Fabrika ayarları, olasılıkların büyük kısmını ek ayar gerektirmeyecek şekilde karşılamaktadır. Ancak, yerel durum ve koşullara göre, herhangi bir güvenlik düzeyi hassasiyetinin ince ayarı (standart güvenlik düzeyleri (Ör.NIJ) hariç) aşağıdaki gibi değiştirilebilir:

#### 4.1.2 Bölgesel Güvenlik Düzeyi & Hassasiyet Seviyesi Ayarı

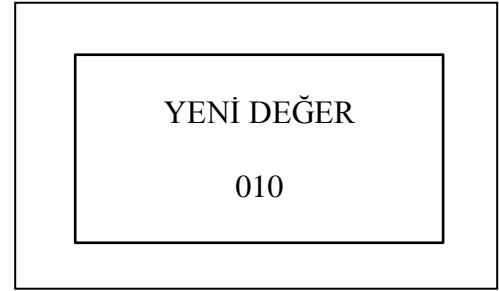
**ThruScan sX /s27-i / sX-WP** 'de algılama alanı üst bölge (BÖLGE1), orta bölge (BÖLGE2) ve alt bölge (BÖLGE3) olarak 3'e ayrılmış olup her bölgenin hassasiyet seviyesi diğerlerinden bağımsız olarak ayarlanabilir. Örneğin **ThruScan**'in orta bölgesi, alt ve üst bölgelere göre daha hassas veya daha az algılayacak şekilde ayarlanabilir.

**ThruScan sX-i** 'de algılama bölgesi yukarıdan aşağıya doğru dokuz parçaya bölünmüş olup her bölgenin hassasiyet seviyesi diğerlerinden bağımsız olarak ayarlanabilir. Bu özellik sayesinde anahtarların, cep telefonlarının, bel tokasının...vs. fazla olduğu Bölge2'nin hassasiyeti düşürülüp, diğer bölgelerin hassasiyeti artırılabilir.

BÖLGE	
BÖLGE 1	010
BÖLGE 2	010
BÖLGE 3	010
BÖLGE 4	010
BÖLGE 5	010

Güvenlik düzeyi ayarları her bölge için 4.1.1 de belirtildiği gibi yapılır .

**UYARI: Bölgesel güvenlik düzeyi ayarı yapılarak çalıştırılan bir cihazda, genel güvenlik düzeyi atama menüsünden, bölgesel ayar yapılan güvenlik düzeyinin hassasiyet seviyesi değiştirilirse bütün bölgelerin hassasiyet seviyeleri aynı olur ve bölgesel olarak yapılan hassasiyet atamaları geçerliliğini kaybeder.**



#### 4.1.3 Alarm Ses -Ton Düzey Ayarı

**ThruScan**, 11 ayrı ayarlanabilir alarm ses düzeyine ve tonuna (melodi) sahiptir.

"SES 00" sessiz çalışmayı ifade eder, ışıklı göstergeler yoluyla alarm izlenir.

"SES 10" en yüksek ses düzeyini ifade eder.

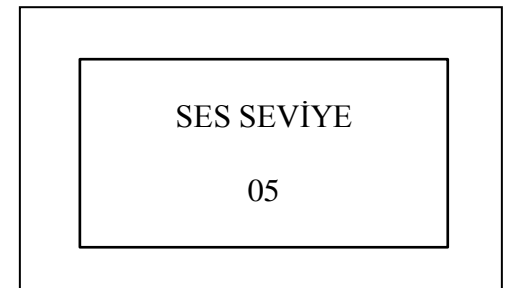
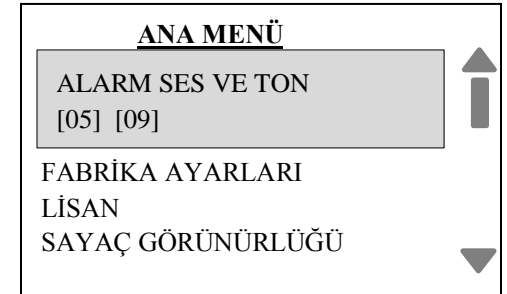
00 dan 10 a kadar 11 farklı ton (melodi) vardır.

Alarm ses düzeyi fabrika ayarı 05 dir.

Alarm ton düzeyi fabrika ayarı 09 dur

Alarm ses düzeyi ve tonu aşağıdaki şekilde ayarlanır:

1. Ekranda Ses ve Ton Düzeyi menüsü gelinceye kadar **Yukarı&Aşağı** okları ile ilerleyin;
2. Ekranda mevcut ses seviyesi değeri görünür. Örneğin 05
3. **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak istediğiniz değeri ayarlayın.
4. Ayarı kaydetmek için **SEL(✓)** 'i tuşlayın
5. Ekranda mevcut ton görünecektir.



6. **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak istediğiniz ton/melodi düzeyini ayarlayın,
7. Ayarı kaydetmek için **SEL(✓)** 'i tuşlayın

Ana menü içinde ilerlemek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını, bir önceki menüye dönmek için **RUN(X)** butonunu kullanın.

#### 4.1.4 Fabrika Ayarları

**ThruScan**'de fabrika ayarlarına dönmek için aşağıdaki işlemler yapılır:

1. Fabrika Ayarları menüsü çıkıncaya kadar **Yukarı&Aşağı** butonları ile ilerleyin;
2. Menüye girmek için **SEL(✓)** 'e basın,
3. Seçim için **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanın;
4. Ayarı kaydetmek için **SEL(✓)** 'i tuşlayın;

Ana menü içinde ilerlemek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını, bir önceki menüye dönmek için **RUN(X)** butonunu kullanın.

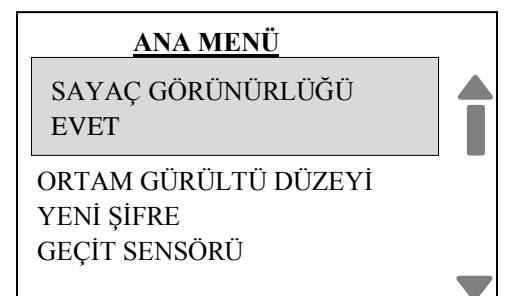
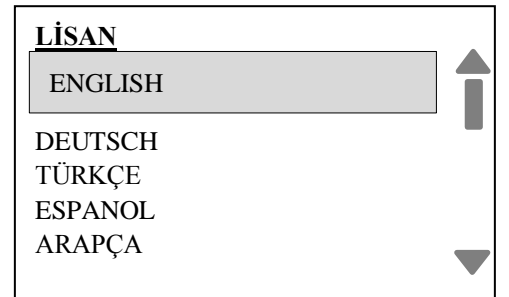
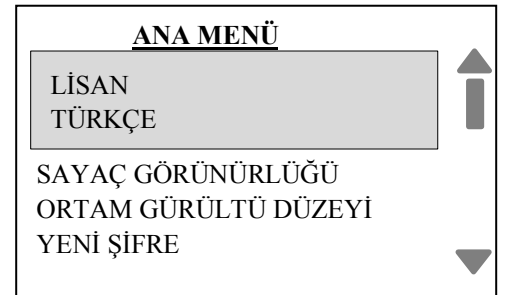
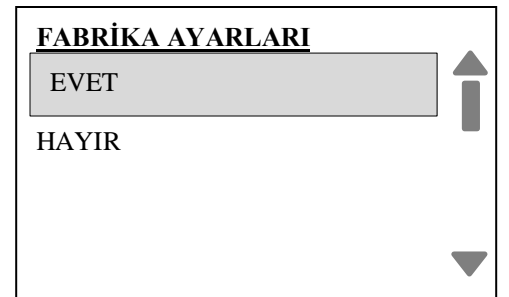
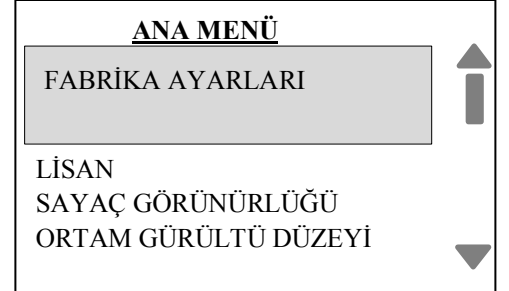
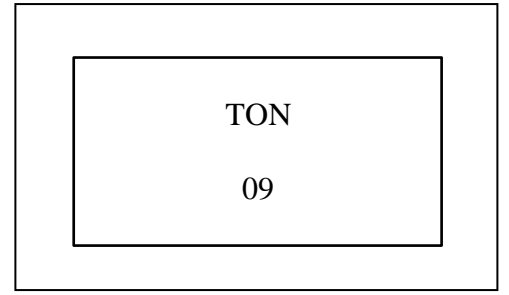
#### 4.1.5 Lisan

**ThruScan**'ın, İngilizce, Almanca, Türkçe, İspanyolca ve Arapça lisanlarından herhangi biriyle (diğer lisanlar opsiyonel) çalıştırılması aşağıdaki şekilde yapılır

1. Lisan menüsü çıkıncaya kadar **Yukarı&Aşağı** butonları ile ilerleyin;
2. Ekranda ayarlı lisan gösterir;
3. Lisan değişikliği yapmak için **SEL(✓)** 'e basıp, menüye girin;

4. **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak istenilen lisanı seçin, **SEL(✓)** 'e basıp lisanı değiştirin veya **RUN(X)** butonuna basıp değişiklik yapmadan menüden çıkın.

Ana menü içinde ilerlemek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını, bir önceki menüye dönmek için **RUN(X)**



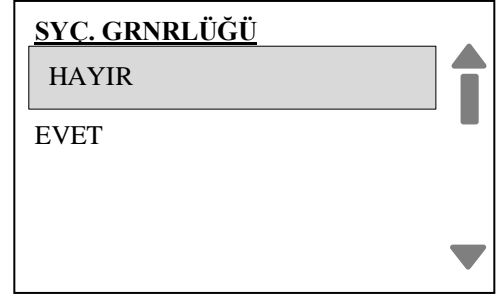
butonunu kullanın.

#### 4.1.6 Sayaç Görünürlüğü

**ThruScan** de giren, çıkan kişi sayısının ekranda gösterilip gösterilmeme seçiminin yapıldığı menüdür.

1. Sayaç görünürlüğü menüsü gelinceye kadar **Yukarı&Aşağı** butonları ile ilerleyin.
2. Ekranda, mevcut durum gözlenecektir;
3. Değiştirmek için **SEL(√)** 'e basıp, menüye girin;
4. **Yukarı&Aşağı** okları ile seçiminizi yapın,
5. Ayarı kaydetmek için **SEL(√)** 'i tuşlayın

Ana menü içinde ilerlemek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını, bir önceki menüye dönmek için **RUN(X)** butonunu kullanın.



#### 4.1.7 Ortam Gürültü Düzeyi

Bu menü, cihazın çalıştırıldığı ortamda bulunan elektromanyetik gürültü miktarının ölçülmesi, böylelikle hassasiyet seviyesi atamada kullanıcıya yardımcı olması amacıyla hazırlanmıştır.

1. Ortam Gürültü Düzeyi menüsü gelinceye kadar **Yukarı&Aşağı** butonları ile ilerleyin.
2. Menüye girmek için **SEL(√)** butonuna basın.
3. Ekranda değer ve grafik olarak ortam elektromanyetik gürültü seviyesi görüntülenir.
4. Menüden çıkmak için **RUN(X)** butonuna basın.

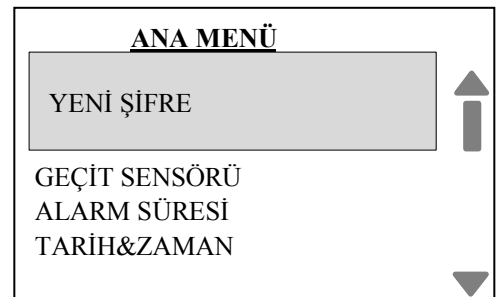
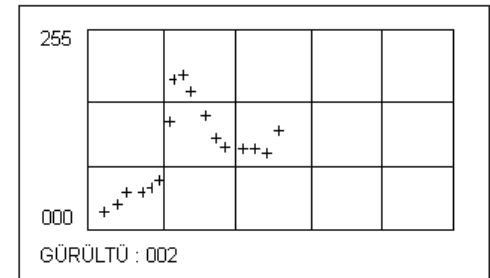
Ayarlar menüsünde ilerlemek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını, bir önceki menüye dönmek için **RUN(X)** butonunu kullanın.

**UYARI: Bu işlem yapılırken cihaz içinden ve yakın çevresinden üzerinde metal nesnelere bulunan kişilerin geçmemesi gereklidir.**

**UYARI: Hassasiyet seviyesi ataması yapılırken hatalı alarmları engellemek amacıyla bu menüde ölçülen değer üzerinde bir değer atanması gereklidir.**

#### 4.1.8 Yeni Şifre

**ThruScan**'ın 4 haneli PIN KODU (Şifre) aşağıdaki şekilde değiştirilebilir. (Fabrika çıkış şifresi her cihaz için 0000'dir)



1. Yeni Şifre menüsü gelinceye kadar **Yukarı&Aşağı** butonları ile ilerleyin.
2. Yeni Şifre menüsüne girmek için **SEL(✓)** butonuna basın.
3. **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak mevcut şifreyi tuşlayın.
4. **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak yeni şifreyi tuşlayın.
5. **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak yeni şifreyi tekrar tuşlayın.

Ana menü içinde ilerlemek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını, bir önceki menüye dönmek için **RUN(X)** butonunu kullanın.

#### 4.1.9 Geçit Sensörü (sX/s27-i/sX-WP/sX-i)

**ThruScan** sadece içinden geçen kişilerin üzerindeki metal objeleri algılayacak şekilde çalışmaktadır. Bu menü ile metal objenin, cihaz içinden geçişinde algılanabilmesi için, kişinin üzerinde olması şartı kaldırılabilir. Bu işlemi yapmak için:

1. Geçit Sensörü menüsü gelinceye kadar **Yukarı&Aşağı** butonları kullanılarak ilerleyin.
2. Değiştirmek için **SEL(✓)** butonuna basarak "menü" ye girin.
3. **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak seçim yapın.
4. Ayarı kaydetmek için **SEL(✓)** butonuna basın.

Ana menü içinde ilerlemek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını, bir önceki menüye dönmek için **RUN(X)** butonunu kullanın. (s3 ve s6 modellerinde, kontrol kasasının hemen altında tek yönlü sayaç vardır.)

#### 4.1.10 Alarm Süresi (sX/s27-i/sX-WP/sX-i)

**ThruScan** ın sesli alarm süresinin ayarlanmasında kullanılır. Ayar aralığı 00—20 birim olarak düzenlenmiştir. Değer yükseltildikçe alarm süresi uzar.

1. Alarm Süresi menüsüne gelinceye kadar **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak ilerleyin.
2. **SEL(✓)** butonuna basarak menüye girin.

ŞİFRE GİRİNİZ

\*\*\*\*

YENİ ŞİFRE

\*\*\*\*

**ANA MENÜ**

GEÇİT SENSÖRÜ

EVET

ALARM SÜRESİ  
TARİH&ZAMAN  
RASTGELE ALARM ORANI

**GEÇİT SENSÖRÜ**

HAYIR

EVET

**ANA MENÜ**

ALARM SÜRESİ

10

TARİH&ZAMAN  
RASTGELE ALARM ORANI  
ÇALIŞMA KANALI

3. **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak değer seçimi yapın.
4. Ayarı kaydetmek için **SEL(√)** butonuna basın.

Ana menü içinde ilerlemek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını, bir önceki menüye dönmek için **RUN(X)** butonunu kullanın.

#### 4.1.11 Tarih & Zaman

**ThruScan**'in tarih ve zaman ayarlarının yapılmasında kullanılır.

1. Tarih & Zaman menüsü gelinceye kadar **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak ilerleyin.
2. **SEL(√)** butonuna basarak menüsüne girin.
3. **SEL(√)** butonuna basarak değişiklik yapılacak değeri seçin, **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak yeni değeri atayın.
4. Yukarıda belirtilen işlemi her değer için tekrarlayın.

Ana menü içinde ilerlemek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını, bir önceki menüye dönmek için **RUN(X)** butonunu kullanın.

#### 4.1.12 Rastgele Alarm Oranı (sadece ThruScan sX-i, s27-i)

Ayarlanabilir rastgele alarm verme özelliği ile metal nesne taşımayanlarda cihaz içerisinden geçerken, cihazın farklı ses tonunda alarm vermesi sağlanır. Rastgele alarm verme oranı %0 ile %100 arasında ayarlanabilir.

- 1- Rastgele Alarm Oranı menüsüne gelinceye kadar **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak ilerleyin.
- 2- **SEL(√)** butonuna basarak menüsüne girin.
- 3- **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak yeni değeri atayın.
- 4- **SEL(√)** butonuna basılıp menüden çıkın.

Ana menü içinde ilerlemek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını, bir önceki menüye dönmek için **RUN(X)** butonunu kullanın.

ALARM SÜRESİ 10

#### ANA MENÜ

TARİH & ZAMAN  
12:57 2014.04.11

RASTGELE ALARM ORANI  
ÇALIŞMA KANALI  
MAJOR HATA

#### TARİH & ZAMAN

12:57  
2014.04.11  
CUMA

#### ANA MENÜ

RASTGELE ALARM ORANI  
% 10

ÇALIŞMA KANALI  
MAJOR HATA  
SKADA ADRESİ

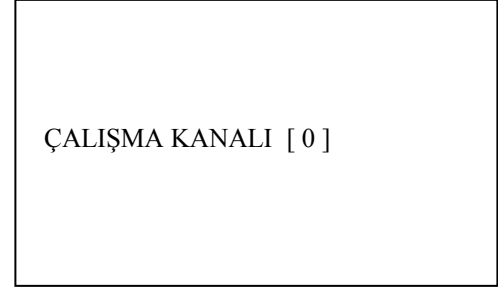
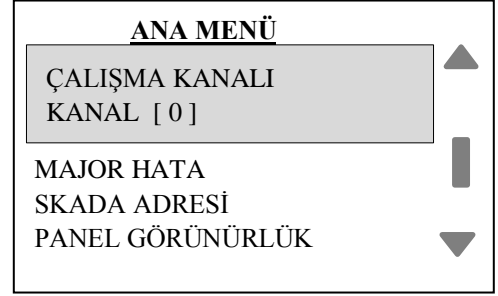
RASTGELE ALARM ORANI  
% 000

#### 4.1.13 Çalışma Kanalı

**ThruScan** çalışma kanalı seçiminin yapıldığı menüdür. İki veya daha fazla cihaz birbirine yakın mesafede çalıştırılıyorsa veya kurulum yapılan yerin elektromanyetik gürültü durumu gerekli kılıyorsa cihazların çalışma kanalları birbirinden farklı olarak ayarlanmalıdır.

- 1- Çalışma Kanalı menüsüne gelinceye kadar **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak ilerleyin.
- 2- **SEL(✓)** butonuna basarak menü içerisine girin.
- 3- **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak kanal seçimini yapın.
- 4- Ayarı kaydetmek için **SEL(✓)** 'i tuşlayın.

Ana menü içinde ilerlemek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını, bir önceki menüye dönmek için **RUN(X)** butonunu kullanın

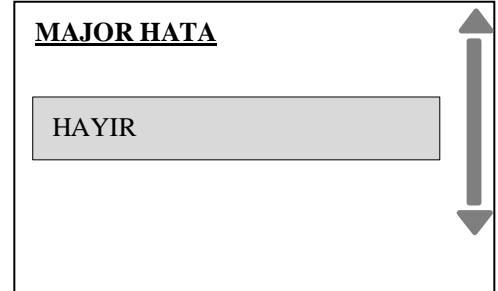
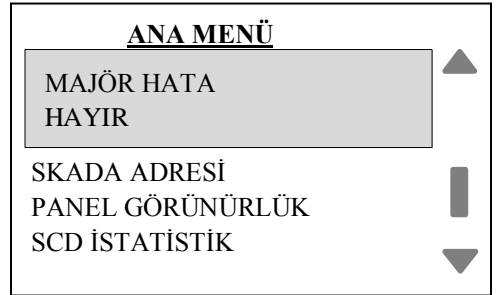


#### 4.1.14 Majör Hata (sadece ThruScan sX-İ)

**ThruScan** sürekli olarak kendi çalışmasını ve fonksiyonlarını test eder ve herhangi bir beklenmedik durumu hata kodu olarak ekranına yazar. Örneğin uzun süre IR sensörler birbirini görmezse ekranda "HATA 00" uyarısı verecektir. Cihazın hata tespit ettiğinde çalışmasını durdurup, sesli, ışıklı olarak uyarı vermesi ve kendisini kapatması isteniyorsa bu menüde "EVET" seçimi yapılır. Menüde seçim "HAYIR" yapılırsa cihaz tespit ettiği beklenmedik durumu ekranda hata kodu olarak yazar ve çalışmaya devam eder.

1. Majör Hata menüsüne gelinceye kadar **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak ilerleyin.
- 2- **SEL(✓)** butonuna basarak menü içerisine girin.
- 3- **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak seçimi yapın.
- 4- Ayarı kaydetmek için **SEL(✓)** 'i tuşlayın.

Ana menü içinde ilerlemek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını, bir önceki menüye dönmek için **RUN(X)** butonunu kullanın



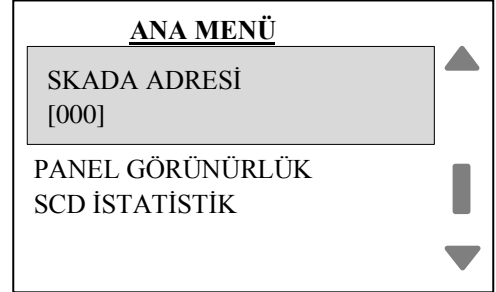
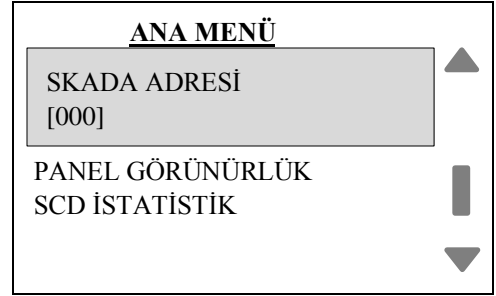


#### 4.1.15 Skada Adresi (sadece ThruScan sX-i)

**ThruScan**' in bilgisayar üzerinden kontrolü yapıldığında cihaza adres tanımlamada kullanılır.

1. Skada Adresi menüsüne gelinceye kadar **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak ilerleyin.
2. **SEL(✓)** butonuna basarak menü içerisine girin.
3. Yukarı&Aşağı butonlarını kullanarak değer atayın.
4. Ayarı kaydetmek için **SEL(✓)** 'i tuşlayın.

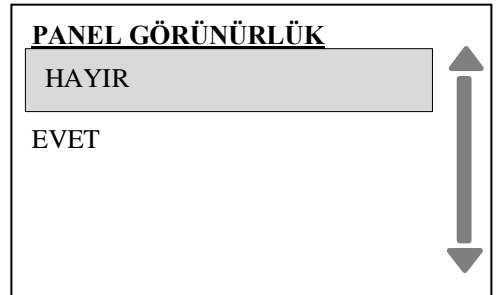
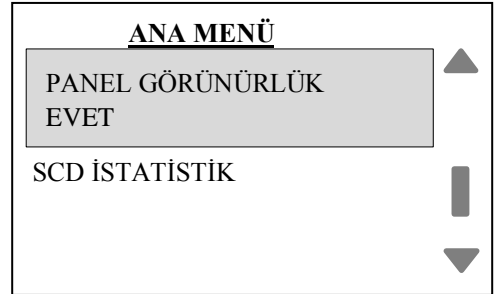
Ana menü içinde ilerlemek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını, bir önceki menüye dönmek için **RUN(X)** butonunu kullanın



#### 4.1.16 Panel Görünürlük (sadece ThruScan sX-i)

Alarm durumunda panellerde bulunan (Bkz.Madde 3.4 Alarm Bölge (ZONE) Işıkları) ışıklı uyarıların aktif olup olmama durumunun seçildiği menüdür.

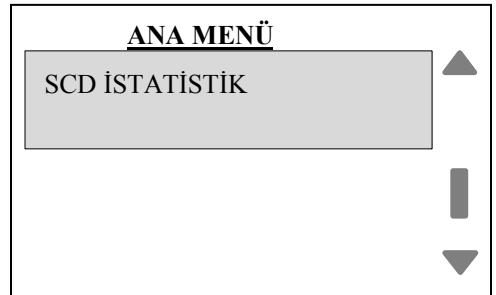
1. Panel Görünürlük menüsüne gelinceye kadar **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak ilerleyin.
2. **SEL(✓)** butonuna basarak menü içerisine girin.
3. **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak seçim yapın.
4. Ayarı kaydetmek için **SEL(✓)** 'i tuşlayın.



Ana menü içinde ilerlemek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını, bir önceki menüye dönmek için **RUN(X)** butonunu kullanın

#### 4.1.17 SCD İstatistik (sadece ThruScan sX-i)

**ThruScan**' in verdiği alarmların tarih, zaman, ayarlı güvenlik değeri ve alarm değeri bilgileriyle kayıtlarının tutulduğu menüdür. Menü içerisine girilip kayıtlar control edilebilir, değişiklik yapılamaz.



1. SCD İstatistik menüsüne gelinceye kadar **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak ilerleyin.
2. **SEL(√)** butonuna basarak menü içerisine girin.
3. **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak kayıtlar kontrol edilir.
4. **RUN(X)** butonunun kullanarak menüden çıkın.

<b>SCD İSTATİSTİK</b>	
GEÇİŞ SAYISI	: 01
22.04.2014	11:24:06
BÖLGE DEĞERİ	:20
ALARM DEĞERİ	:68

Ana menü içinde ilerlemek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını, bir önceki menüye dönmek için **RUN(X)** butonunu kullanın

## 4.2 İstatistikler Menüsü

Cihazın kayıt altında tuttuğu istatistik verilere ulaşmak ve istenilirse sıfırlamak amacıyla kullanılan menülerdir.

### 4.2.1 Alarm Sayacı

**ThruScan** verdiği alarmları sayar ve bu menüde sayaç değeri görüntülenir. Menü içine girilip **SEL(√)** butonuna basılarak sayaç değeri sıfırlana bilinir.

Rastgele alarm değeri, metal algılaması olmadan verilen alarm sayısını ifade eder ve alarm sayacı ile aynı şekilde sıfırlanır.

<b>İSTATİSTİKLER</b>	
ALARM SAYACI	00012
00078	
GİREN	ÇIKAN
ALARM ORANI	
ÇALIŞMA ZAMANI	

<b>RESET</b>	
ALARM	
RASTGELE ALARM	

### 4.2.2 Giren / Çıkan Sayacı

**ThruScan** s3/s6' da cihaz içinden giriş yönünde yapılan geçişlerin sayısını gösteren dahili sayaç mevcuttur. Sayaç değeri ana ekranda sürekli gözlenmekte ve geçiş sayısı kontrol edilebilmektedir.

SAYAC 00002
----------------

Sayaç değeri aşağıdaki şekilde sıfırlanabilir:

1. Sayaç menüsü gelinceye kadar **Yukarı&Aşağı** butonları ile ilerleyin.
2. Ekranda, sayaç değeri gözlenecektir;
3. Sayaçları sıfırlamak için **SEL(√)** 'e basıp, menüye girin;
4. **Yukarı&Aşağı** okları ile seçiminizi yapın,
5. Ayarı kaydetmek için **SEL(√)** 'i tuşlayın

```
SAYAC
00002
E<==>H
E
```

Bir sonraki program menü seçeneğine girmeniz için **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanın, normal çalışmaya dönmek için **RUN(X)** butonuna basın.

**ThruScan** s9' da giren ve çıkan kişi sayısını gösteren (5 dijitli), giriş ve çıkış trafiğini kontrol eden, dahili Giriş&Çıkış sayacı vardır.

```
GIREN-SAYAC-CIKAN
00000 00000
```

Giriş&Çıkış sayaç değerleri Kontrol Paneli üzerindeki ekranda görünür ve iki sayaç karşılaştırılarak, binanın içinde hâlâ kaç kişinin olduğu saptanabilir.

Giriş&Çıkış sayaçları aşağıdaki şekilde görüntülenebilir veya sıfırlanabilir:

1. Giriş&Çıkış sayacı menüsü gelinceye kadar **Yukarı&Aşağı** butonları ile ilerleyin.
2. Ekranda, cihaz içinden geçen, giren ve çıkan kişi sayıları ayrı ayrı görüntülenir.
3. Sayaçları sıfırlamak için **SEL(√)** 'e basıp, menüye girin.
4. 00 (sıfırlama hayır) veya 01 (sadece giren sayısını sıfırla), 02 (sadece çıkan sayısını sıfırla) veya 03 (iki sayacı da sıfırla)'ü, **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanarak seçin.
5. Ayarı kaydetmek için **SEL(√)** 'i tuşlayın.

```
GIREN-SAYAC-CIKAN
00000 00000
AKTIF = 00
```

Bir sonraki program menü seçeneğine girmek için **Yukarı&Aşağı** butonlarını kullanın, normal çalışmaya dönmek için **RUN(X)** butonuna basın.

```
RESET
GİREN
ÇIKAN
```

**ThruScan** sX/s27-i/sX-WP/sX-i içinden geçişleri giren-çıkın olarak ayrı ayrı sayar ve bu menüde sayaç değeri görüntülenir. Menü içine girilip **SEL(√)** butonuna basılarak sayaç değeri sıfırlana bilinir.

#### 4.2.3 Alarm Oranı ve Çalışma Zamanı (s27-i/sX-i)

**ThruScan** in verdiği alarm sayısının geçiş sayısı ile orantısına "ALARM ORANI" denir ve bu menüde görüntülenir.

**ThruScan** in çalışır durumda olduğu zaman değerinin görüntülediği menüdür.Cihaz kapatıldığında sıfırlanır, açıldığında sıfırdan tekrar başlar.

```
İSTATİSTİKLER
ALARM SAYACI
GİREN ÇIKAN
ALARM ORANI
% 30
ÇALIŞMA ZAMANI
```

```
İSTATİSTİKLER
ALARM SAYACI
GİREN ÇIKAN
ALARM ORANI
ÇALIŞMA ZAMANI
000000 02:47
```

## 5 SİSTEMİN ÇALIŞMASI



**ThruScan**'i çalıştırmak son derece basittir, ancak gerçek verim elde edilebilmesi için, bilinçli kullanım gerekir.

**ThruScan**'in sağlıklı kullanılması ve alarmlarının doğru şekilde algılanması için, operatör (Güvenlik Görevlisi- **ThruScan**'den sorumlu) kullanım talimatlarına uymalıdır.

Görevlinin temel sorumluluğu, **ThruScan**'in ekranında çıkan bilgilere göre çalışmasını sağlamak ve herhangi bir alarmın nedenini saptamaktan ibarettir.

Görevli/Operatör aşağıda listelenen unsurları sağlamalıdır :

- **ThruScan**'in her zaman gereği gibi çalışması,
- Program ve hassasiyet ayarların yapılmış olması,
- Ortam Elektromanyetik Gürültü Seviyesinin en düşük seviyede tutulması,
- Geçişlerin Trafik Ledi Yeşil'deyken yapılmasının sağlanması,
- Kullanma Talimatlarına uygun çalışmasının sağlanması.

### 5.1 Güvenlik ve Normal Çalışma

#### Güvenlik;

Cihaz kullanımı sırasında insan ve çevre sağlığını tehlikeye düşürmeyecek ve herhangi bir zarar vermeyecek şekilde tasarlanmıştır. Yukarıda belirtilen husus kullanma kılavuzundaki kurallara uygun olarak kurulum ve çalıştırma şartlarında geçerlidir. Özellikle cihaz mutlaka standart topraklama hattı olan şebeke üzerinden çalıştırılmalı ve zemine sabitlemesi yapılmalıdır.

**ThruScan**'in çalıştırma ve kullanılması, aşağıda belirtildiği gibi, son derece basittir:

1. **ThruScan**'in Kontrol Panelinden ON düğmesine basarak cihazı açın, Bölüm 4'e göre, uygun biçimde programlayın.
2. Rutin çalışma denemesini yapın.(Bkz. Madde 5.2);
3. Günlük Giriş-Çıkış sayısının sıfırlanmasını istiyorsanız, 4.1.6'ya göre davranın;
4. Cihaz içinden geçişlerin, ancak trafik geçiş ledleri yeşil yandığı zaman yapılmasının sağlayın;
5. Cihaz alarm verdiğinde Madde 5.3'ü uygulayın.

#### 5.2 Rutin Testler

**ThruScan**'i kullanmaya başlamadan önce test edin. Testleri günlük olarak, cihazın kurulum yeri değiştirildiğinde veya kurulduğu ortamda fiziki değişiklikler meydana geldiğinde yapın. Yapılan güncel testleri; kullanıcı, güvenlik gereksinmelerine uygun olarak gerçekleştirmelidir.

- **ThruScan**'i devreye alın (ON butonuna basın).
- Çalışma şartlarına uygun olan güvenlik seviyesi seçimi yapıldığından emin olun.
- Üzerinde metal eşya bulunmayan kişi, cihazın alarm vermediğini kontrol için, **ThruScan**'in içinden geçirilmelidir. Bu işlem, 0.5 m/sn. ile yaklaşık 1.5 m/sn. arası değişen bir hızla, en az 3 kere tekrarlanmalıdır.

- Üzerinde metal eşya bulunmayan kişi bundan sonra, üzerinde hedef veya yasaklı metal nesnenin numunesi veya benzeriyle, kapıdan geçirilip, metal nesnenin algılandığı ve doğru alarm durumunun meydana geldiği kontrol edilmelidir. Hedef cisimi bedenine değişik yerlerine yerleştirip, (örneğin üst, orta, alt; sol, sağ, orta tarafına v.s.), işlem birkaç defa tekrarlanmalıdır. Her defasında, hedef cisim dedekte edilmiş olmalı ve yeri hem Kontrol Paneli'nde (Madde 3.1.2) hem de Alarm Bölge (ZONE) Işıkları (Madde 3.4)'da saptanmış olmalıdır.
- Madde 4'deki test, çalışma şartlarına göre değişik büyüklükteki hedef cisimler kullanılarak ve yukarıda belirtildiği gibi, farklı hızlar uygulayarak, tekrarlanmalıdır.
- Hedefin algılanmadığı durumda, o cisim boyutuna uygun Hassasiyet Seviyesinin ayarlanıp ayarlanmadığını kontrol edin!
- Tüm arıza veya hatalı çalışma, anında araştırılmalıdır.
- Testler tamamlandığında, gerek görülüyorsa "Alarm Sayacı" (Madde 4.1.5) ile "Giriş&Çıkış Sayacı" (Madde 4.1.6), günlük çalışma için sıfırlanabilir.

### 5.3 Alarm Durumu

Cihaz içinden geçen kişi, alarma neden olduğunda, operatörün/görevlinin talimatı ile üzerinde ve/veya elbiselerinde olan tüm metal objeleri çıkarmalıdır. Operatör bundan sonra, üst arama metal el dedektörü ile de kişide 2. bir arama yapar veya geçitten tekrar geçiş yapmasını ister.

#### ***Alarm nedeninin mutlaka araştırılması gerekir!***

Protez organlarla da alarm alınabileceği unutulmamalıdır.

Alarm sıra-ışıkları, 9 algılama bölgesinde tüm alarm kaynaklarının yerini göstererek, metalin yerinin saptanması işlemini kolaylaştırır. Birden fazla objenin olduğu durumlarda, güvenlik aramasını gerektiren her bölgede ışıklı uyarılar belirir. Bunlar, objelerin hangi bölgeden çıkarılması ve el detektörün hangi sorunlu bölgeye odaklanması gerektiği konusunda operatörü/görevliyi yönlendirir. Böylece emniyetin üst seviyeye çıkması ve giriş-çıkış hız oranının artması sağlanmaktadır.

Operatör/görevli, silah veya başka bir yasak cisim bulduğu takdirde, amirlerine bildirmelidir.

## 6 TEKNİK ÖZELLİKLER

### 6.1 Elektronik

Dijital kontrollu, anti-pulsiyon indüksiyonlu, çok bölgeli metal detektör; metalin bulunduğu yeri, tepeden tırnağa, bedenine sol, sağ ve orta tarafını ayrı olarak saptayabilir. (Algılama ve kontrol devreleri mikro-prosesörlüdür).

Modüler tasarımlı elektronik üniteler, montaj, servis ve bakımı kolaylaştırır.

### 6.2 Algılama Alanı

Yatay ve dikey çok bölgeli algılama yapar. Özel emniyet uygulamaları gerektiren şartlara cevap veren her bölgenin hassasiyeti ayarlanabilir (**sX/sX-WP/s27-i/sX-i** 'e özel). **ThruScan**'in eşsiz dizaynı, operatöre algılanan metalin hangi bölgede olduğunun tespitinde yardımcı olur. Metal nesne cihazın içindeki her bölgede algılanabilir.



### 6.3 Lisan

İngilizce, Almanca, Türkçe, İspanyolca, Arapça (opsiyonel-diğer lisanlar).

### 6.4 Oto-Test

**ThruScan** açıldığında, yaklaşık 10 saniye süren rutin bir oto-test yapar. Bu zaman zarfında, cihaz ses çıkararak, cihazın kullanım için henüz hazır olmadığını belirtir. Sistemde bir hata saptandığında, hata kodu ekranda görünür.

Hata kodları aşağıda verilmiştir :

Hata 00	: Geçit infrared-sensörleri bloke veya arızalıdır.
Hata 01	: Sol Üst Bölge – Uzun süre boyunca Yüksek Metal Dedeksiyonu.
Hata 03	: Sağ Üst Bölge – Uzun süre boyunca Yüksek Metal Dedeksiyonu.
Hata 04	: Sol Merkez Bölge – Uzun süre boyunca Yüksek Metal Dedeksiyonu.
Hata 06	: Sağ Merkez Bölge–Uzun süre boyunca Yüksek Metal Dedeksiyonu.
Hata 07	: Sol Alt Bölge – Uzun süre boyunca Yüksek Metal Dedeksiyonu.
Hata 09	: Sağ Alt Bölge – Uzun süre boyunca Yüksek Metal Dedeksiyonu.
Hata 11	: Sol Üst Bölge – Uzun süre boyunca Dedeksiyon yok.
Hata 13	: Sağ Üst Bölge – Uzun süre boyunca Dedeksiyon yok.
Hata 14	: Sol Merkez Bölge – Uzun süre boyunca Dedeksiyon yok.
Hata 16	: Sağ Merkez Bölge – Uzun süre boyunca Dedeksiyon yok.
Hata 17	: Sol Alt Bölge – Uzun süre boyunca Dedeksiyon yok.
Hata 19	: Sağ Alt Bölge – Uzun süre boyunca Dedeksiyon yok.
Hata 20	: Haberleşme hatası.

Sadece ThruScan **sX-i** modeli için olan hata kodları aşağıda verilmiştir :

Hata 00	: Geçit infrared-sensörleri bloke veya arızalıdır.
Hata 01	: 1. Bölge – Uzun süre boyunca Metal Dedeksiyonu.
Hata 02	: 2. Bölge – Uzun süre boyunca Metal Dedeksiyonu.
Hata 03	: 3. Bölge – Uzun süre boyunca Metal Dedeksiyonu.
Hata 04	: 4. Bölge–Uzun süre boyunca Metal Dedeksiyonu.
Hata 05	: 5. Bölge – Uzun süre boyunca Metal Dedeksiyonu.
Hata 11	: 1. Bölge – Uzun süre boyunca Metal Dedeksiyonu yok.
Hata 12	: 2. Bölge – Uzun süre boyunca Metal Dedeksiyon yok.
Hata 13	: 3. Bölge – Uzun süre boyunca Metal Dedeksiyon yok.
Hata 14	: 4. Bölge – Uzun süre boyunca Metal Dedeksiyon yok.
Hata 15	: 5. Bölge – Uzun süre boyunca Metal Dedeksiyon yok.
Hata 20	: Haberleşme hatası.

**UYARI: Kullanıldığı süre içinde ThruScan kendini sürekli kontrol eder ve üstteki durumlardan her hangi birini saptadığında, hata mesajını ekrana yazar. ThruScan bir hata mesajı verdiğinde, satıcınızla veya fabrika ile temasa geçmeden önce; cihazın içinden geçin ve Madde 5.2 deki testleri uygulayın. (Tüm bölgelerde algılama yapılmasına dikkat edilmelidir). Hata kodu oluşmasına neden olan etken bulunamadığında, satıcınız veya fabrikamız "Satış Sonrası Hizmetleri Departmanı" ile temasa geçin.**

## 6.5 Hassasiyet

*ThruScan*'de, her güvenlik düzeyi için, yüksek derecede algılama doğruluğu sağlayan, 246 hassasiyet seviye ayarı mevcuttur. Hassasiyet seviyesi, güvenlik gereksinmelerine göre belirlenmelidir. *ThruScan*'de Uluslararası standarda uygun Güvenlik Düzeyi NIJ mevcuttur.

***Özel Not: ThruScan çok gelişmiş ve güvenilir metal detektörüdür. Ancak randımanı, onu kullanan personelin eğitimine, gayretine ve cihazın bir parçası olduğu genel emniyet planına bağlıdır.***

## 6.6 Hafıza

Ayar ve değerlendirme bilgileri elektrik kesintilerinden, sabotajlardan bağımsız olarak Eeprom'da (silinmeyen hafızada) saklanır. Hafızadaki bilgilerin silinmesi ancak kullanıcının yapacağı işlemlerle mümkündür.

## 6.7 Trafik Sayacı

Cihazda bulunan ve sıfırlanabilinen trafik sayacı, cihazdan geçiş yapan kişi sayısını gösterir; giren ve çıkan kişi sayısı, bağımsız olarak ekrana yansır. İstendiğinde bu özellik gizli hale getirilebilir

## 6.8 Sabotaj Koruması

Kilitlenebilir giriş paneli, sistem kontrollerini ve ayarlanmış değerlerini korur ve ayrıca 4 rakamlı (değiştirilebilir) PIN KODU (Şifre) ile korunur.

## 6.9 Norm Bilgileri

*ThruScan* NILECJ / NIJ L/1-5 standartlarına uygundur.

*ThruScan* VDE 871 Gürültü Değerine uygundur.

*ThruScan* sX/s27-i IP 44'tür. IP 65'e uygun üretilebilir.

*ThruScan* sX-i, sX-WP IP65 Dış Alan Kapı Tipi Metal Dedektörü IP65 - IEC, CEI 529 standartlarına uygundur.

*ThruScan*, TSE standartlarına uygun malzemelerden üretilir.

*ThruScan* FDA (American Food & Drug Administration) tarafından uygun görülen manyetik emisyon sınırları içerisindeydir. *ThruScan*'in canlılara, kalp pili olanlara, hamilelere ve manyetik medya araçlarına etkisi olmadığı uygun resmi merci tarafından belgelenmiştir.

Norm Konusuna ilişkin Bilirkişi Raporu, CE deklarasyonu Ek-1'dedir.

## 6.10 IR Geçit-Sensörleri

*ThruScan*'in performansı, yan panellere yerleştirilen infrared sensörler sayesinde güçlendirilmiştir. Sensörler :

- Saptama kabiliyetini sadece detektörden geçen bireyler ve objelere odaklayıp, gürültü ve harici etkileri en düşük seviyeye indirir;
- Cihaz içinde kişi olmadan alarm oluşmasını önleyip, dış kaynaklı alarmları büyük ölçüde azaltır. Büyük metal objelerin yakında olduğu veya yanından geçtiği ortamlarda, sensör, alarmı otomatik olarak önler;
- Detektörden geçen kişi sayısını belirler.

\* **ThruScan s3/s6'da Kontrol Ünitesi altında kullanılan özel bir sensörle yukarıda belirtilen işlemler gerçekleştirilir.**

### 6.11 Elektromanyetik Gürültü Bağışıklığı

Yüksek hassasiyette filtre devre düzeneği dizayn edilmiş, **ThruScan**'in çalıştığı ortamda bulunan elektromanyetik gürültüden büyük oranda korunması sağlanmıştır. CE direktifleri (89/336/EEC) gözönünde bulundurularak cihazın şebekeye parazit yollaması da engellenmiştir. Bunun için ilgili direktifin EN 61000-6-3 (Yayılm) ve EN 61000-6-1 (Bağışıklık) standart testleri yaptırılmış ve uygun bulunmuştur.

### 6.12 Maskeleye


**ThruScan**'in yapısında, birbirini iptal eden ve dedeksiyondan kurtaran, muhtelif metal objelere karşı koruyan, özel anti-maskeleye programı vardır. Böylelikle cihazın yanlış alarm vermesi ya da alarm vermemesi durumu minimuma indirgenir. **ThruScan**, metalin olduğu her bölge için alarm verir.

### 6.13 Senkronizasyon

İki veya daha fazla **ThruScan**'in yan yana çalışması gerektiğinde, çalışma kanalı/frekansı değiştirilerek cihazların birbirini etkilemeden çalışması sağlanabilir. Dört ayrı çalışma kanalı seçimi her cihazda standart olarak vardır. Kablo bağlantısı yapılarak da cihazlar birbirine senkronize duruma getirilebilir ve yan yana çalışması sağlanabilir. Bu işlem için senkronizasyon kablosu (opsiyonel) kullanılmalıdır.

Kablo bağlantısı yapıldıktan sonra cihazlardan biri **ana(master)** diğeri **yardımcı(uydu)** cihaz olarak çalışacaktır.

Cihazların birbirleriyle senkronize çalışmaları için:

- 1- Senkronizasyon kablosunu yan panel veya kontrol kasası üzerindeki,  etiketli soketlere takın.
- 2- Ana cihaz, Yardımcı cihaz seçimini yapın.
- 3- Yardımcı Cihazın kontrol ünitesinin arka kapağını açın.
- 4- Yardımcı Cihazın kontrol paneline bağlı bulunan ana kartın üzerindeki anahtarı OFF konumuna getirin.
- 5- Yardımcı Cihazın kontrol ünitesinin arka kapağını kapatın.

Cihazlar yukarıda belirtilen işlemler yapıldıktan sonra ON tuşlarına basılarak çalıştırılmalıdır.

**UYARI: Ana Kapı kapalı durumda iken Yardımcı Cihaz algılama yapmaz.**

**UYARI: Cihazlar birbirinden bağımsız hale getirilmek istenirse yan panellere bağlı Senkronizasyon Kablosunu çıkarın. Yardımcı kapıda OFF yapılan anahtarı, ON konumuna getirin.**

**UYARI: Senkronizasyon işlemleri yapılırken cihazlar kapalı durumda olmalıdırlar.**

### 6.14 Elektrik Şartları

Çalışma voltajı :70 – 270 VAC (NORM Topraklamalı ve Stabit olmalıdır.)  
50/60 Hz



\* Harici SMPS (Input: 100-240VAC, 50/60Hz, 1.0A Output: 15VDC, 2.66 A)

(\* **sadece ThruScan sXWP**)

Elektrik tüketimi : 10 Watt bekleme/standby'da  
20 Watt alarm modunda (max)

### 6.15 Enerji Tüketimi Verimliliği

Madde 6.14'de cihaza ilişkin enerji tüketimi bilgileri verilmiştir. Cihaz 7/24 çalışabilecek şekilde tasarlanmıştır. Ancak aktif olarak kullanımda değilken (personel geçişi olmadığı zamanlar v.s.) kapatılmak suretiyle gereksiz enerji sarfiyatı engellenmelidir.

### 6.16 Çalışma Sıcaklığı ve Nem

-4°F (-20°C) ~ + 158°F (70°C) arası

Nem, kondanase olmayan %95'e kadar.

### 6.17 Giriş&Çıkış Hızı

**ThruScan** 50-60 kişi/dk. lık yüksek geçiş hızına izin veren devre düzeneğine sahiptir. (\*s3/s6 için 30~40 kişi/dk.) (alarm aktivasyonundan kaynaklanan gecikmeler hariç).

### 6.18 Ağırlık

#### **ThruScan s3/s6/s9 (~kg)**

Kontrol Ünitesi : 6  
Arka Bağlantı Sacı : 1.8  
Yan panelin her biri (ayaklı) : 26  
Sabitleme Ayağı (her biri) : 1  
Monte edilmiş ağırlık : 59.8  
Ambalajlı ağırlık : 73

#### **ThruScan sX/s27-i/sX-i/sX-WP (~kg)**

Kontrol Ünitesi : 9  
Yan panelin her biri (ayaklı) : 26  
Sabitleme Ayağı (her biri) : 1  
Monte edilmiş ağırlık : 61  
Ambalajlı ağırlık : 75

**ThruScan sX-WP:** 79 Kgs (3 Kutu ambalajlı ağırlık)

### 6.19 Garanti Süresi

24 ay. Bkz. Madde 10.3 Bakanlıkça, 10 yıl kullanım ömrü tayin edilmiştir.

### 6.20 Ebatlar(\*)

#### **ThruScan s3/s6/s9/sX/s27-i/sX-i/sX-WP (~mm.) (\*)**

İç	Dış
740	850
2000	2200
680	680

Paketleme ölçüleri:

Yan Paneller : **ThruScan s3/s6/s9** için 770x2320x200 mm

Kontrol Ünitesi: **ThruScan s3/s6/s9** için 230x790x250 mm

Yan Paneller : **ThruScan sX/s27i /sX-i/sX-WP** için 770x2350x200 mm  
Kontrol Ünitesi: **ThruScan sX/s27i /sX-i/sX-WP** için 410x790x250 mm

(\* Ebatlar +/- 10 mm. toleranslıdır.

Cihazın monte edileceği yer, Cihazın dış ölçülerinden 50 cm. paylı olmalıdır.

**UYARI: ThruScan sX-WP'de ebatlar 30mm. toleranslı olmalı, şiddetli fırtınaya karşı üstten sabitleme yapılacaksa ilgili düzenekler için önceden proje yapılmalıdır.**

## 7 OPSİYONEL PARÇALAR



### 7.1 Uzaktan Kontrol Paketi

SRC SCADA Uzaktan Kontrol Paketi, bilgisayarınız ve Manyetik Metal Dedektörünüz **ThruScan** arasındaki veri iletişimini sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.

SRC SCADA Uzaktan Kontrol Paketi ile **ThruScan**'in Güvenlik Düzeyini, Hassasiyet Seviyesini, Bölge (Zone) hassasiyetlerini, Sayaç ayarlarını ve Manyetik Metal Dedektörünüzün menüsünden yapabildiğiniz ayarları yapabilirsiniz.

**ThruScan**'in bilgilerini analiz edebilir ve bilgisayarınızla (Windows tabanlı Bilgisayar ) yaptığınız ayarları telefon hattı, satelit/thuraya ya da direk özel kablo bağlantısıyla, **ThruScan**'e gönderebilirsiniz. Yani interaktif çalışabilme olanağı vardır.

Bu pakete dahil olan ekipmanlar:

- SRC SCADA Uzaktan Kontrol Programı
- Özel bağlantı kablosu

#### 7.1.1 Uzaktan Kontrol Programı - (SRC SCADA)

Bu program ile tüm ayarlar uzak mesafeden yapılabilir. Gerçek zamanlı kapı dedektörleri izlenebilir. Harddiske kayıt yapılabilir. Opsiyonel dokunmatik kiosk ile de kullanım mümkündür. Eşgal resim çekme, tarih zaman bilgisi ile kaydetme de mümkündür.



#### 7.1.2 Uzaktan Kontrol İçin Özel Kablo

Bilgisayar ile **ThruScan** arasında doğrudan kablo bağlantısı kurularak cihazların takibi bir güvenlik merkezinden yapılacaksa özel hazırlanmış bağlantı kablosu kullanılır. Bu kablo en fazla 100 mt. dir ve birden çok cihaz aynı hat üstünden kontrol edilecekse önceden fabrika ve/veya satıcı ile temasa geçilip teknik destek istenmelidir.

### 7.2 Dış Mekan Paketi

Dış Mekan kullanımı için, **ThruScan** sX-WP'yi kullanmanız önerilir. Ancak geçici bir süre için, dış ortamda diğer **ThruScan** modelleri kullanacaksanız mutlaka bu paketi almanız gereklidir.



### 7.2.1 Yağmur Şapkası

**ThruScan**'in dış ortamda kullanılması gerektiğinde, kesinlikle Yağmur Şapkası kullanılması zorunludur. Özel dizayn edilen bu şapka ile, cihazın elektronik ünitesinin direk yağmurla teması engellenmeye çalışılmıştır. Geçici süre için dış ortamda çalıştırılan **ThruScan**, dış ortamda bırakılmamalı mutlaka iç ortama taşınmalıdır.

Cihaz dış ortamda çalıştırılmak istenirse güneş ışınları, rüzgâr ve suya karşı korumalı özel kapalı bir kabinde çalıştırılmalıdır.

**UYARI: Cihazın ana besleme kablosu, yağmur şapkasının üstündeki uygun pencereden geçirilerek, herhangi bir kısa devreye olanak vermeksizin yalıtılarak, cihaza bağlanmalıdır.**

**UYARI: Yağmur Şapkasının üzerindeki pencereden kablo geçirildikten sonra sızıntıya karşı pencereye izolasyon yapılması gereklidir.**

**UYARI: Yağmur Şapkasındaki özel eğimli kanallar vasıtasıyla yağmur, tek noktadan drene edilir. Bu noktanın altında elektrikle ilgili aygıt bulunmaması, yanında senkronize çalışan bir başka dedektör bulunması halinde drenaj liğinin ters yöne verilmesi zorunludur.**

### 7.2.2 Koruma Kılıfı

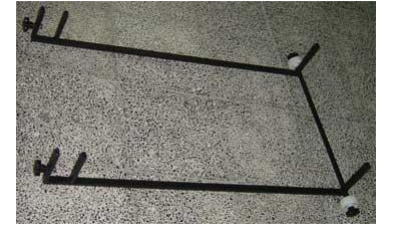
Cihazın tümünü kaplar ve çevre şartlarının olumsuz etkilerinden cihazı koruyarak sağlıklı çalışmasına yardımcı olur.

### 7.3 Batarya Grubu

**ThruScan**'in standart UPS'i ile çalışma süresi yaklaşık 2 saattir. Bu sürenin daha da arttırılmasına gerek duyulursa cihaza harici batarya grubu bağlanabilir. Böylece cihaz elektrik kesintilerinden etkilenmeden çok daha uzun süre sağlıklı çalışmasına devam edebilir.

### 7.4 Taşıma Arabası

**ThruScan** in kurulumundan sonra kolaylıkla yerinin değiştirilebilmesi için tasarlanmıştır. (Bkz. Madde 10.4)



### 7.5 Taşıma Çantası

Engibeli yüzeyler, merdiven gibi taşıma arabasının kullanılamayacağı yerlerde taşıma çantası ile yer değiştirme yapılabilir.

### 7.6 Uzaktan Kumanda

#### \*SADECE **ThruScan** sX/s27-i/sX-i için

Uzaktan Kumanda cihazı, güvenlik personelinin Kapı Tipi Metal Dedektörünü makul bir mesafeden IRDA teknolojisi ile uzaktan kumanda edebilmesini sağlamak için kullanılır. Bu uygulama pratiklik yanında, özellikle çok tehlikeli ortamlarda görevli/operatöre, kurşun geçirmez kabin veya cam arkasından **ThruScan** a uzaktan ayar/kumanda olanağı vermektedir. (Bkz. Madde 10.3)



## 7.7 Video Takip Ünitesi

**ThruScan'** e harici olarak takılabilen bu ünite ile; cihaz ve çevresi TV vasıtasıyla sürekli olarak izlenilebilir ve/veya cihaz içinden yapılan alarmlı geçişler veya cihaz çevresindeki kişi veya nesne hareketleri fotoğraflanabilir. Kontrol paneli içinde (kontrol paneli kilit yuvasının üst bölümünde SD kart yuvası vardır) bulunan SD karta fotoğraflar kaydedilir.

Video Takip Ünitesinin montaj ve ayarları ile ilgili açıklamalar aşağıda belirtilmiştir.

Kamera ayağının kablo çıkan bölümünde bulunan vida ve somunu çıkarın. Kontrol kasası ön yüzünde bulunan yuvanın içinden önce kamera ayağından çıkan kabloyu ve takiben ayağın kendisini geçirin. Kamera ayağı, kasa içinde bulunan sabitleme parçasını içine alacak şekilde hazırlanmıştır. Sabitleme parçasına geçen kamera ayağını daha önce çıkarılan vida ve somunu kullanmak suretiyle sabitleyin. Kamera ayağından çıkan kablonun soketini, kasa içinde bulunan aynı numaralı sokete takın.

Kamera görüntülerini sürekli olarak takip etmek istiyorsanız, cihazla beraber gelen kablonun RJ11/12 soketini kontrol kasası üzerinde bulunan ve 'TV' olarak etiketlenmiş yuvaya diğer ucunu TV'e takınız.

Ünite ayarları Uzaktan Kumanda cihazı kullanılarak yapılır. Öncelikle [8888] olan PIN KODU'nun girilmesi gerekir. Bu KOD sabittir ve değiştirilemez. Kod girildiğinde ekranda 'KAMERA MENÜ' ibaresi görüntülenir ve aşağıda açıklanan ayarlar yapılabilir.

**UYARI: KOD girildiğinde ekranda 'Uzaktan Kumanda' yazısı çıkıyorsa ThruScan'ın PIN KODU [8888] olarak atanmış demektir ve değiştirilmesi gerekir.**

### **Görüntüyü TV'den takip etmek amaçlı kullanılan RJ 11/12 soketi:**

Bağlantı şekli soldan sağa aşağıdaki gibidir.

#### **RJ 11/12 Soketi**



1. BOŞ
2. Video
3. BOŞ
4. BOŞ
5. GND
6. BOŞ

#### **Genel Karakteristikler**

1. MPEG-4 video sıkıştırma
2. D1(704\*576) çözünürlük
3. MPEG-4/ASF video formatı, MP3 audio formatı
4. Videoda gerçek zamanlı damga, üzerine yazma özelliği
5. Manuel/hareket algılama/planlanan/güç verme kaydetme
6. Audio girişi, audio sıkıştırma 8KHZ/ADPCM
7. 5/15/30fps opsiyonel
8. SDHC hafıza desteği: 32GB'a kadar
9. TV-out daha iyi çözünürlük imkanı sunar TV'de ve ya monitörde
10. MPEG-4/ASF playback imkanı

11. AV-IN, AV-OUT direkt kamera ile bağlantı, TV, monitör
12. IR uzaktan kumanda desteği, dışarıdan klavye için yerleşik ADC
13. Manuel foto çekme desteği, portu tetikleyerek otomatik kayıt
14. Yerleşik RS232 seri portu, dışarıdan uzaktan kumanda imkanı, operasyon ve yazılım kurulumu için klavye
15. Geniş şebeke kaynağı için 5-35V
16. Düşük güç kullanımı 1 W standby, 2 W kayıt sırasında
17. Elektronik güdüm normal operasyonu sağlar
18. Kart ebatları: 60\*45mm, net ağırlık 100g, değişik genişletilebilir kullanım için slotlar

## Uzaktan Kumanda Kullanımı



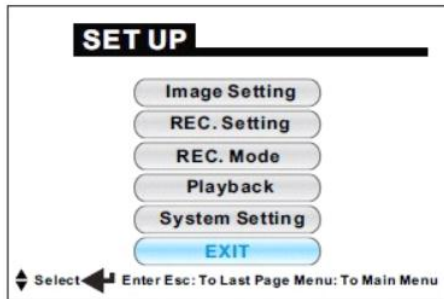
### TUŞ

▲
▼
◀
▶
OK
MENU
P/P
STOP
ESC

### İSLEV

Sesi arttır  
Sesi azalt  
Sol / Hızlı İleri  
Sağ / Hızlı Geri  
Kayıt  
Menü  
Oynat/Duraklat/Dosyaları Sil  
Kaydı durdur/Oynatmayı durdur  
ESC / Playback

## Menu Kurulumu:



"Menu" tuşuna basınca aşağıdaki ekrana ulaşırsınız

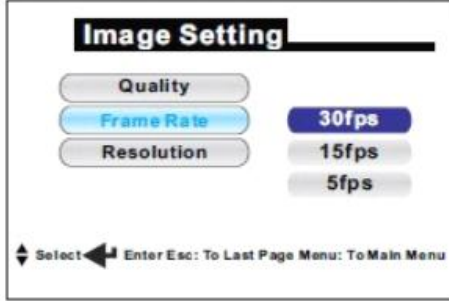
## Görüntü Ayarları:



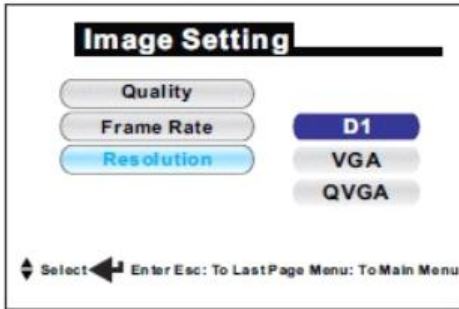
Görüntü ayarlarına ulaşmak için "Image Settings" seçeneğine giderek "OK" tuşuna basınız. Buradan görüntü kalitesini ve çerçeve oranını ayarlayabilirsiniz



Görüntü kalitesini ayarlamak için "Quality" seçeneğine giderek "OK" tuşuna basınız. Buradan görüntü kalitesini Yüksek (High), Orta (Medium) ve Düşük (Low) olarak ayarlayabilirsiniz.

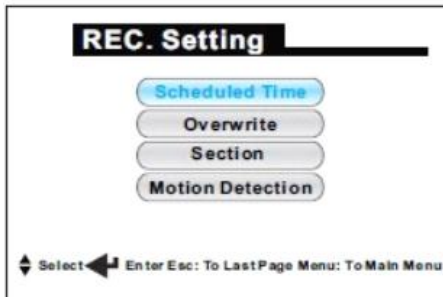


Çerçeve boyutunu ayarlamak için "Frame Rate" seçeneğine giderek "OK" tuşuna basınız. Buradan 30f/s, 15f/s ya da 5f/s olarak ayar yapabilirsiniz. 30f/s seçeneğinde kaydedilen video gerçek zamanlıdır.



Çözünürlüğü ayarlamak için "Resolution" seçeneğine giderek "OK" tuşuna basınız. Buradan çözünürlüğü D1/VGA/QVGA olarak ayarlayabilirsiniz. D1 kalitesi VGA'dan daha iyidir; VGA kalitesi QVGA'dan daha iyidir.

## Kayıt Ayarları:



Kayıt Ayarlarına gitmek için "REC. Settings" seçeneğine giderek "OK" tuşuna basınız. Buradan Belirlenen Zaman (Scheduled Time), Üzerine Yazma (Overwrite), Bölüm (Section), Hareket Algılama (Motion Detection) seçeneklerine gidebilirsiniz.

## Özellikler:

Madde	Sistem	Veri
Sistem	Dil	Basitleştirilmiş / İngilizce
	Arayüz	OSD (ekranda görüntülenen) Menü
Video	Video Girişi	Tek kanal video girişi
	Video Çıkışı	Tek kanal video çıkışı
	TV Standart	PAL/NTSC
	Video Sıkıştırma	MPEG-4, 30fps @ D1: 704*576 PAL
Audio	Audio Girişi	Tek kanal audio girişi
	Audio Çıkışı	Tek kanal audio çıkışı
	Audio Modu	Sürekli kayıt
Görüntü & Hafıza	Görüntü formatı	Seçenek için QVGA/VGA/D1
	Video bit oranı	Seçenek için 3 görüntü seviyesi ve 3 çerçeve oranı
	Audio bit oranı	8KB/s
	Hafıza	32GB SD Card destekler
Alarm	1 anahtar kayıt yapmayı tetikler, alarm durumunda otomatik olarak kayıt eder ve fesh edilince kayıt durur	
İletişim arayüzü	RS232	1 X RS232 (dahili) destekler
Playback yazılımı	Playback analizi	Sistemde Monitör/PC aracılığı ile Playback
Yazılım güncellemesi	SD kart aracılığı ile güncelleme	

Madde	Veri	Açıklama
Güç girişi	5-30V	Güç girişi: +5V~ +30V
Güç çıkışı	12V	Güç çıkışı: 12V(+/-0.2V) @ 1A(maks)
Video çıkış resistansı	75Ω	Her kanal çıkışı için 75Ω
Video çıkış voltajı	1Vp-p	Analog sinyal 1Vp-p CVBS çıkışı, 75Ω cihaz rezistan girişine uygun olduğunu gösteren
SD slotu	1 X SD kartı	32 GB maksimum, yüksek kalite ürünlerle uyumlu
Çalışma sıcaklığı	-20°C~+70°C	İyi havalandırılan koşullarda

## 7.8 NILECJ Test Kiti

Bu çanta, Amerikan Adalet Bakanlığı'nın metal dedektörleri test etme amaçlı olarak oluşturduğu Test Kitidir. İçinde 3 büyüklükte – değişik metal nesnelere olup; Kimisi silahı simule etmekte, kimisi de daha küçük ve en küçük tehdit objelerini simule etmektedir. Aynı test çantasında zararsız metal objeler de simule edilmiş olup, onların geçişinde alarm verilmemesi istenmektedir.





## 7.9 Çift Taraflı Ön-Arka LED Grubu

Normalde kapı dedektörünün arka yüzünde olan ışıklı göstergeler, ön yüze de konulabilmektedir. Bu durumda güvenlik görevlisi cihazın arkasında değil, önünde de durabilir. Cihazın ön yüzünde, cihaza girmeyi bekleyen kişiler, önden geçen kişinin neresinde tehdit unsuru metal olduğunu görürler. sX, s27-i ve sX-WP modellerine uygulanabilir.

## 7.10 Metal Eşya Sehpası

Metal Dedektörün yanında mutlak olması gereken bir aksesuardır. Giren kişiler, üzerlerindeki metal eşyaları bu sehpaye koyarak geçmelidirler. ABS malzemeden yapılan metal eşya sehpa özel eğimli yapısıyla kullanıcıya büyük kolaylık sağlamaktadır. Bu sehpa, tüm dünyadaki metal dedektörleri ile kullanılabilir.



Teknik Özellikleri: 4mm. ABS plastikten oluşmaktadır.  $\approx 780 \times 500 \times 350$  mm. ölçülerindedir. Sehpa plastiğinin derinliği min. 80 mm.'dir. Sudan etkilenmez.

## 7.11 Yönlendirme Bariyeri

Krom kaplı olup, 90 cm yüksekliğinde,  $\approx 9$  kg.'lık ağırlıkta olup, 2.5 m. uzunlukta ve 48 mm kalınlıkta- Kırmızı zemin üzerine – sarı ThruScan logolu şerit mevcuttur. Bariyer borusunun çapı 76 mm.'dir. Otomatik sarma mekanizması olup, 4 yönden de şerit tutturulabilir. Taban kısmı (flaş) çukurlaştırılmış olup, dengesinin bozulmasına izin vermez.



## 7.12 El Tipi Metal Dedektörü

Kapı dedektöründen geçen ve tehdit unsuru metal obje taşıyan kişilerin derin taramasında kullanılır. ThruScan dX ve dX-X el dedektörleri standby'da max.5 mA, alarm anında max. 15 mA. akım tüketmektedir. Bu özellikleri ile hem en hassas, hem de en az akım tüketen- uzun süre kullanabileceğiniz profesyonel el dedektörleridir.



## 7.13 Ayakkabı Dedektörü

Ayakkabıları çıkarmaya gerek kalmaksızın ayak bölgesinde saklanan metal tehdit objelerini hızla tespit etmeye yarar, sesli ve ışıklı alarm verir. Dakikada ortalama 60 kişiyi tarayabilir. Ferromanyetik, paramanyetik ve diamanyetik tüm metalleri algılayabilir. Hassasiyeti ayarlanabilir. Batarya back up özelliği mevcuttur.

## 8. BAKIM & ONARIM

### 8.1 Periyodik Bakım



Periyodik bakım ihtiyacı yoktur. Ürünün kullanımına ilişkin ayrıntılı bilgiler ve ana ünitelerin açıklamaları Madde 3, Madde 4, Madde 5 anabşlıkları altında ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bakıma ilişkin olarak aşağıdaki işlemler tavsiye edilir :

1. İnfrared sensörün pencerelerinin temizliğini kontrol edin.
2. Kontrol Ünitesi ile Arka Üst Başlığı yan panellere bağlayan sekiz adet vidanın, yerinde ve sıkıca bağlı olduğunu kontrol edin.



3. Cihazın zeminde düz konumda bulunmasını, sarsılmamasını ve sallanmamasını sağlayın.
4. Şebeke bağlantı kablosu ve cihaza bağlı diğer kabloların iyi durumda olup olmadığını kontrol edin. Gerektiğinde, hemen değiştirin.
5. Dış yüzeyleri sadece nemli bez kullanarak silin. Dip temizlik için sadece alkol kullanın.

**ThruScan** sX--WP için uç hava koşullarında ekstra bakım yapılması gerekebilir. (Karlı çalışmada üzerinde kar biriktirilmemesi..gibi)

## 8.2 Onarım

**ThruScan**'in modüler tasarımı montaj, demontaj ve bakımını kolaylaştırır. Kullanıcıyı zorlamayan menüsüyle işlemleri yapmak kolaydır. Herhangi bir problemle karşılaştığınızda Madde 9.1'e bakın. Genel, Montaj ve Çalıştırmayla ilgili sorunlarınız burada açıklanmıştır. Ancak yine de daha ayrıntılı ve güncellenmiş bilgiyi [www.elektral.com.tr](http://www.elektral.com.tr) adresinden bulabilirsiniz. Eğer sorunlar çalıştığı alan ile ilgili ise, Madde 2.1'e bakın, **ThruScan**'in gereksinim duyulan güvenlik düzeyine ayarlanması, yerinin değiştirilmesi veya yakınında olan metal objelerin uzaklaştırılması çoğu zaman sorunları çözer. Buna rağmen **ThruScan** sağlıklı çalışmaz ise yardım için fabrikaya veya satıcınıza başvurun

## 8.3 Modüllerin Değiştirilmesi

Elektronik modüller bağımsız olarak test ve kalibre edilir, modüllerin değiştirilmesi cihaz üzerinde yeni ayarlar yapılmasını gerektirmez. Ancak modül değiştirildiğinde, **ThruScan**'in gereği gibi çalıştığını kontrol için, sistem dikkatlice test edilmelidir.

## 8.4 Garanti Şartları

**ThruScan** Metal Detektörü, 24 aylık bir süre için, sınırlı parça ve iş garantisi ("Garanti") altında olduğu, Elektral Elektromekanik Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi ("Elektral") tarafından garanti edilir. Bu 24 aylık süre içinde Elektral, kendi yetkili onarım servisi "satış sonrası hizmetler departmanı"na veya fabrikasına geri gönderilen tüm emniyet ekipmanlarını inceler ve değerlendirir. Arızalı bulunan tüm parçalar - ücretsiz olarak - onarılır veya değiştirilir. Tüm garanti işlemleri için "Garanti Şartlarımız" geçerli kabul edildiği gibi, nihai onarım yerinin üreticinin İzmir Türkiye'deki tesisleri olduğunu, gerektiğinde de gidiş geliş ücretlerinin alıcıya ait olduğunu tüm taraflar peşinen kabul etmişlerdir. Bkz. Madde 10.5

Bataryalar, tahrif ve hırsızlık, hava koşulları, batarya asidi veya diğer zararlı maddeler nedeniyle meydana gelen arızalar ve ekipmanın yetkili olmayan kişiler tarafından onarılması nedeniyle çıkan aksaklıklar haliyle garanti kapsamı dışındadır.

4077 sayılı Sanayi Mallarının Satış Sonrası Hizmetleri hakkında Yönetmelik eki listesine uygun olarak dedektör sınıfındaki cihazın kullanım ömrü 10 yıldır.

Bu "garanti şartları" özel amaçlı satış, teslimat veya uygunluk garantisi dâhil olmak üzere, açık veya zımni, tüm diğer garantilerin yerini alır.

Bu sözleşmede tanımlanan mal ile ilgili satıcı temsilcisi tarafından verilen herhangi bir sözlü beyanın garanti anlamına gelmediği, Alıcı'nın buna güvenmemesi gerektiği ve bu satış sözleşmesinin bir parçası olmadığı, Alıcı tarafından kabul edilir. Sözleşmenin tamamı bu

yazıda belirtilmiştir. Bu yazı tarafların nihai anlaşmasını ifade eder ve tamamen ve inhisarı (exclusive) olarak sözleşme şartlarının beyanıdır.

Alıcı'nın Satıcıya karşı yegâne ve inhisarı çıkarı, arızalı parçaların onarım ve değişmesi olacağı taraflarca kabul edilir. Alıcı, kendisine verilecek hiçbir tazminatın mevcut olmadığını kabul eder (buna dâhil olan, ancak bununla da sınırlı kalmayan, kaybolan satışlar, kaybolan kâr, kişinin sakatlanması veya eşyanın zarar görmesi gibi, tesadüfî veya sonucu olan nedenlerin yol açabileceği tazminatlardır).

## **SERVİS İSTASYONU:**

**Elektral Elektromekanik San.ve Tic. A.Ş.**  
**Mustafa Kemal Atatürk Bulv. No:23 A.O.S.B.-Çiğli/İZMİR**  
**Telf.:0232 376 7300 Fax:0232 376 7030**  
**e.mail:elektral@elektral.com.tr**  
**(HYB NO:14.31.35-03/3134)**

## **9. SORUN GİDERME VE KULLANIM HATALARI**



Bu bölümde cihazın kurulum, çalıştırılması ve kullanıcı hatalarından kaynaklanan temel sorularınızın yanıtlarını bulabilirsiniz:

- 9.1 Genel Sorular
- 9.2 Montaj soruları
- 9.3 Çalıştırma soruları

### **9.1 Genel Sorular:**

#### **\*Cihazın montajını yapmak için teknik personel gerekmekte midir?**

Cihazın montajı ve demontajı son derece kolaydır. Kullanıcı tarafından rahatlıkla kurulum hizmete alınabilir. Kullanma kılavuzundaki bilgiler takip edilerek kurulumu yapılır, cihazın tasarımı hatalı montajları engelleyecek şekilde yapılmıştır. İlgili soketler, yalnızca eşlenikleriyle bağlanabilir. Hatalı soket bağlama olasılığı yoktur.

#### **\*Cihazımın bağlı bulunduğu şebeke hattında toprak hattı yok, ne yapmalıyım?**

Cihazınızı toprak hattı olmayan şebeke üzerinden kesinlikle çalıştırmayın. Toprak hattı bulunmayan şebeke ile yapılan çalıştırma, sağlıklı çalışma ve güvenlik açısından son derece sakıncalıdır.

#### **\*Cihazda meydana gelebilecek sorunlara kendim müdahale edebilir miyim veya bir teknik personel müdahale edebilir mi?**

Kullanma kılavuzu ve sorun giderme bölümünde belirtilen işlemleri yaptığınız halde cihazınızın çalışmasında herhangi bir sorun olduğuna düşünüyorsanız satıcınıza veya teknik servisimize başvurunuz. Yetkisiz kişilerin yapacağı müdahaleler büyük sorunlara neden olabileceği gibi cihazınızın garanti kapsamından da çıkmasına neden olur.

#### **\*Cihazı günlük kaç saat çalıştırabilirim?**

Cihaz 24 saat çalışabilecek şekilde tasarlanmıştır.

### **\*Temizliğini nasıl yapmalıyım?**

Doğrudan yüksek basınçlı su kullanarak temizliğini yapmayın. Kuru veya nemli bez kullanarak silme suretiyle temizliğini yapın. Bkz. Madde 8.1

## **9.2 Montaj Sorunları:**

### **\*Montaj yapabilmek için hangi malzemelere ihtiyacım var?**

Montaj için gerekli olan bütün malzemeler cihazla beraber gelmektedir. Ek malzemelere ihtiyaç duymadan montajı yapabilirsiniz. Bkz. Madde 2.2

### **\*Cihazı üstten veya yanlarından başka malzemelere sabitleyebilir miyim?**

Cihazınız bir elektronik cihazdır, sabitlemek veya başka bir amaçla panel veya kasasında hiçbir şekilde kesme, delme v.b. işlemler yapılamaz. Yapıldığı taktirde "Garanti Dışı" servis uygulaması yapılır. Üstten veya yanlardan cihazı sabitleme ihtiyacı doğarsa cihaza zarar vermeden sıkıştırma şeklinde yapılmalıdır.

### **\*Cihazımı yere sabitlemeden kullanmamda sakınca var mı?**

Sürekli darbe ve çarpmalara maruz kalabilecek cihazın yerden sabitlenmesi yapılmadan çalıştırılması hiçbir şekilde tavsiye edilmez. Görebileceđi ciddi darbeler devrilmesine neden olabilir.

### **\*Cihazın kurulduğu yeri değiştirmem arızaya neden olur mu?**

Kullanma kılavuzunda belirtilen montaj ve demontaj kurallarına uygun yapılan işlemler herhangi bir arızaya neden olmaz.

### **\*Cihazın montajını yapabileceğim yerle ilgili kısıtlamalar var mı?**

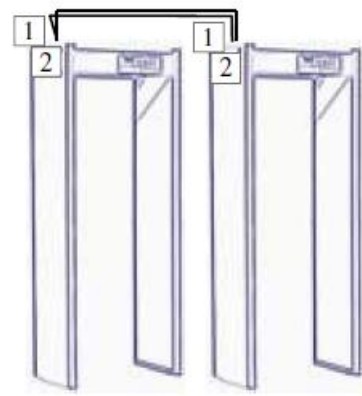
Cihazınızı hareketli metal nesnelere mümkün olan en uzak mesafeye monte etmelisiniz. Bu mesafe hareketli metalin türüne bağlı olmakla beraber en az 1mt. olmalıdır. Ayrıca cihazınızı monte edeceğiniz yerin, cihazın koruma sınıfı özelliklerini sağlayacak durumda olması gereklidir. Bkz. Madde 2.1

### **\*Cihazın şebeke girişini Üstten-Alta veya Altan-Üste alma imkanım var mı?**

Standart olarak **ThruScan** in şebeke girişi kontrol kasası arka kapak üzerindedir. Sipariştten önce şebeke girişinin cihazın hangi bölgesinde yapılması istendiği belirtilirse şebeke girişinin yeri kullanıcının istediği bölgeden yapılabilir.

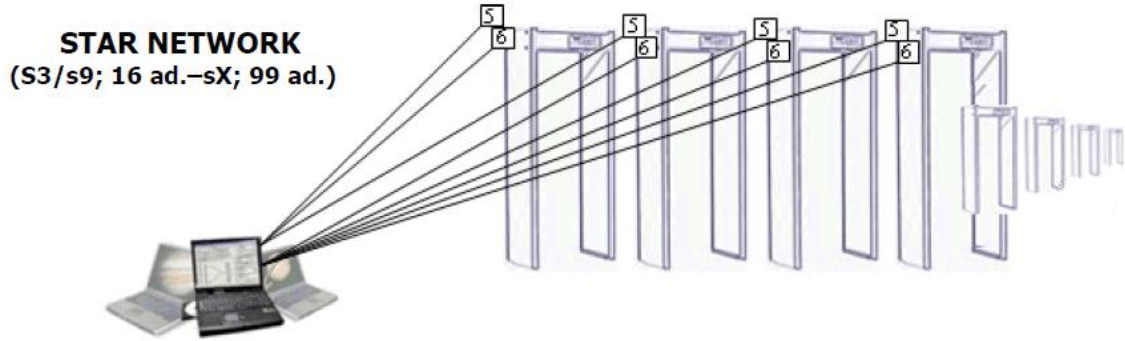
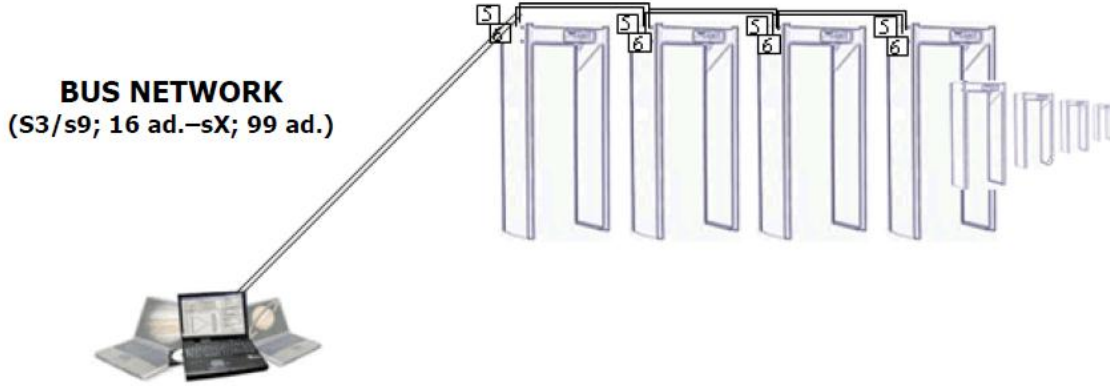
### **\*Cihazlarımı nasıl birlikte çalıştırabilirim?**

Cihazlarınızı paralel çalıştırabilmek için Madde 6.13 ü uygulamanız gerekir. Elinizde özel kablo yoksa, çalıştıracağınız ThruScan'ler arasına Madde 3.7 deki soketlerin, 1 ve 2 nolu çıkışlarından, 2'li kablo çekilmesi gerekir. Yardımcı kapının ana kartında ilgili anahtar off konumuna alınmalıdır. Bkz Madde 6.13



**\* Cihazlarını Uzaktan Kontrol SRC SCADA programı ile bina içinde kumanda etmek istiyorum. Bağlantıyı nasıl yapmalıyım?**

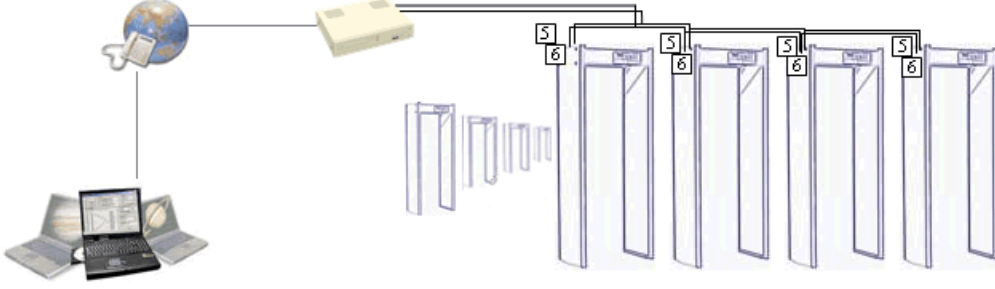
Uzaktan Kontrol SRC SCADA Programı ile birlikte fabrika tarafından özel bir bağlantı kablosu verilir. Bu kablonun uygun olan ucunu Madde 3.7 de gösterilen sokete, diğer ucunu da bilgisayarınızın "seri haberleşme port"una (COM) takın. Bağlantı teknolojisi olarak Bus Network de kullanabilirsiniz, Star Network de. Bununla ilgili örnekleme aşağıdaki grafiklerde açıklanmıştır. Program ayarlarını Madde 10-2'den öğrenebilirsiniz. Bkz. Madde 3.7, Madde 6.13, Madde 10.2



**\*Cihazlarınızı Uzaktan Kontrol SCR SCADA programı ile telefon hattı üzerinden kumanda etmek istiyorum. Bağlantıyı nasıl yapmalıyım?**

Cihazlarınızı SRC SCADA programı ile telefon hattı kullanarak dünyanın herhangi bir yerinden kontrol edebilir ve/veya ayarlarını değiştirebilirsiniz. Bu işlem için ihtiyaç duyacağınız ekipman fabrika tarafından hazırlanan özel bir modem ve özel bağlantı kablosudur. Özel bağlantı kablosunun bir ucu 25'li DSUB (modem için Madde 7.1.2) diğer ucu da standart telefon soketi (ThruScan Madde 3.7 için) şeklindedir.

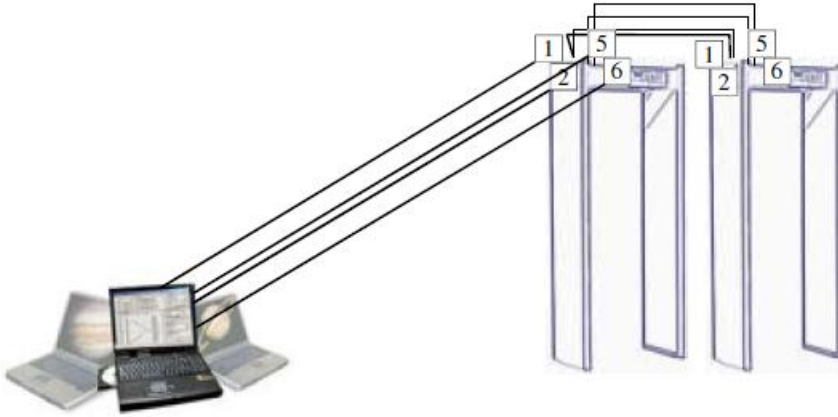
Birden fazla cihazın kontrolü bu hat üzerinden yapılacaksa, cihazlar arasında aşağıdaki şekilde görülen bağlantı ile veya her cihazdan ayrı ayrı çıkarılan bağlantı kablolarının modemin kullanılacağı bölgeye getirilmesi ile sağlanır.



SRC SCADA programı ile **ThruScan** arasında bağlantının nasıl kurulacağı Madde 10-2'de açıklanmıştır.

**\* Cihazlarımı hem senkronize bağlama hem de Uzaktan Kontrol SRC SCADA programı ile kumanda etmek istiyorum. Bağlantıyı nasıl yapmalıyım?**

Senkronize çalışma ve SRC SCADA Uzaktan Kontrol için aynı bağlantı soketi kullanılmaktadır.(Bkz.Madde 3.7) Cihazınızla beraber gelen senkronize çalışma bağlantı kablosunu içinden Uzaktan Kontrol için kullanılan 5-6 nolu uçların çıkarılması ve bilgisayar ve/veya modem yakınına taşınması gereklidir.Bu işlem yapmak için teknik vasfı olan bir personelden yardım alınması önerilir. Bilgisayar ve/veya modem için çıkarılan bu kablo uçları ile bilgisayar veya modem arasını bağlayan kablo SRC SCADA Uzaktan Kontrol programını satın aldığınızda tarafımızdan verilecektir.



**\* Bilgisayarımınla, ThruScan arasındaki mesafe en fazla ne kadar olabilir?**

Bu kullanacağınız kablonun kalitesine göre değişir. Fabrika tarafından verilen kablonun esdeğeri (Thinnet) ile standart olarak 100 mt.'ye kadar data iletişimi kurabilirsiniz.

**9.3 Çalıştırma Sorunları:**

**\*Uzun süre çalıştırmadan bekletmek, ayar veya bakım yaptırmayı gerektirir mi?**

Uygun koşullarda depolamak veya çalıştırmadan bekletmek arıza veya tekrar ayar yapmayı gerektirmez. Ancak bataryadan kaynaklanabilecek arızalar oluşabilir. Bu yüzden akünün cihazın içinden çıkarılması gerekmektedir. Bkz.Madde 8.4

### **\*Hassasiyet seviyesini nasıl ayarlayabilirim?**

Ayar menülerinin ne şekilde kullanılıp hassasiyet ayarı yapılabileceği kullanma kılavuzunda açıklanmıştır. Ayar yaparken hassasiyet değeri yükseltildikçe hassasiyetin azalacağı sıfır değerine yaklaştıkça hassasiyetin artacağı unutulmamalıdır. Bkz.Madde 4.1.1

### **\*Tavsiye edilen hassasiyet değeri nedir?**

Fabrika ayarı olarak atanan değer önerilen hassasiyet değeridir. Ancak çok geniş kullanım alanı olan cihazınızda, cihazın kullanıldığı yerin ihtiyaç duyduğu güvenlik gereksinmelerine uygun hassasiyet değerinin kullanıcı tarafından seçilmesi önerilir. Bkz. 4.1.1 ve 4.1.2

### **\*Şebeke hattı olmayan yerlerde cihazı çalıştırmak mümkün mü?**

Cihazınız elektrik kesintisi durumunda bataryaları devreye girmek suretiyle yaklaşık 2 saat süreyle normal çalışmasına devam eder. Bu özellik **ThruScan** için standarttır (**ThruScan** s3/s6 için opsiyoneldir). Daha uzun süre çalışma istenirse (opsiyonel) Batarya Grubu cihaza bağlanmalıdır. Bkz. Madde 7.3. Şebeke bağlantısı olmayan yerlerde cihaz doğrudan bataryaları üzerinden açılabilir ve bataryalarının şarj seviyesine bağlı olarak belirli bir süre çalışmasını sürdürür.

### **\*Ekranda beliren hata mesajları ne anlama gelmektedir?**

Cihazınız sürekli olarak kendi çalışmasını kontrol etmekte ve normal olmayan durumlarda ekranda hata mesajlarını görüntülemektedir. Bu mesajlar doğrudan cihazın arıza yaptığı anlamına gelmez, sadece kullanımıyla ilgili normal olmayan bir durum olduğunu ifade eder. Ekranaya gelen hata ve uyarı mesajları için Madde 6.4'e bakın.

Bu durumlarda cihazın çalışma şartları kontrol edilmeli, durum tespiti için Madde 5.2 Rutin Testleri yapılmalıdır. Test sonuçları, satıcı veya fabrikaya bildirilmelidir.

### **\*Şifremi unuttum ne yapmalıyım ?**

Garanti kartınızla birlikte, Teknik servisimizle irtibat kurunuz.

### **\*Yan yana çalışan iki cihazın aralarındaki mesafe ne kadar olmalıdır?**

Yan yana çalışan iki cihaz arasındaki mesafe en az 30cm. olmak zorundadır. İki veya daha fazla cihazı yan yana çalıştırmak istiyorsanız kullanma kılavuzundaki ilgili bölümü okumadan işlem yapmayın. Bkz. Madde 6.13

### **\*Cihazım sürekli alarm veriyor ne yapmalıyım?**

Verilen alarmın hassasiyet seviyesinin gereksinmelerin üzerinde ayarlanmış olmasından kaynaklanmadığından emin olun. Yüksek hassasiyet ayarlarında cihazınız anahtarlardan, ayakkabı tokasına kadar her türlü metali algılamakta ve bu algılamalar hatalı uyarı gibi algılanmaktadır. Ayarlanan hassasiyet seviyesinin ortam gürültüsü menüsünde ölçülen gürültü değerinin üzerinde olduğundan emin olun.

### **\*Cihaz hiçbir şekilde algılama yapmıyor ne yapmalıyım?**

Konnektörlerin tam olarak bağlandığından emin olun. Konnektörlerde kopma olup olmadığını kontrol edin.

### **\*Cihaz ses sinyali çıkışı vermiyor ne yapmalıyım?**

Ayarlar bölümünden ses ve tonun bütünüyle kapatılmadığından emin olun. Bkz. Madde 4.1.4



## 10. EKLER

### 10.1 Bilirkişi Raporu

Bilirkişi Raporunda Elektrik A.Ş'nin üretim bandından rastgele alınan **ThruScan**'lerin genel test kriterleri ve fiziksel, elektronik testlere ait dünyada öngörülen standartları sağladığı belgelenmiştir.

**ThruScan** Manyetik Alan Gücü **VLF** teknolojisi ile benzer cihazların altında olup, özel bobin teknolojisi ve ölü nokta bırakmayan programıyla eşdeğerlerinden üstün dedeksiyon kabiliyeti sağlar. NILECJ ve FDA'nın ilgili direktiflerini karşıladığı belgelenmiştir.

**ThruScan** yaydığı gürültü değeri de VDE standartlarının altındadır. Ayrıca **ThruScan sX-i**, **sX-WP** nin IP 65 , **ThruScan sX/s27-i/sX-i** IP 44; uygunluğu belgelenmiştir. Diğer modeller de istendiğinde IP 65 koruma ilave edilebilir.

**ThruScan**'lerinizde en ileri teknoloji komponentler kullanılmış, kullanılan komponentlerin belgelendirilmiş olmasına dikkat edilmiştir.




### 10.2 SRC SCADA Uzaktan Kontrol Programı


Bu program ile tüm ayarlar uzak mesafeden yapılabilir. Gerçek zamanlı kapı dedektörleri izlenebilir. Harddiske kayıt yapılabilir. Ayrıntılı raporlama yapılabilir Opsiyonel dokunmatik kiosk ile de kullanım mümkündür. Eşgal resim çekirme, tarih zaman bilgisi ile kaydetme de mümkündür.




### 10.3 Uzaktan Kumanda Ünitesi Kullanım Kılavuzu

#### PIN KODU'nun Girilmesi:

Uzaktan Kumanda Ünitesi ile **ThruScan**'i uzaktan kumanda edebilmek için; öncelikle 4 haneli PIN KODU'nun (\*\*\*\*) girilmesi gerekmektedir. Uzaktan kumanda PIN KODU ile **ThruScan**'in PIN KODU aynıdır. Bu adım güvenlik personelinin cihazı uzaktan kumanda edebilmesi için gereklidir. Uzaktan Kumanda Ünitesi ile yapılan işlemlerden sonra  butonu kullanılarak cihaz normal çalışma moduna alınmalıdır.

 : Güvenlik düzeyi ve ses seviyesini ayarlama yapılan değişikliği kaydetmek ve cihazı normal çalışma moduna almak için, diğer menülerde uzaktan kumanda ana menüsüne dönmek için kullanılır.

 : Sesli Alarm sinyalini açık-kapalı (On/Off)

**V ±** : Alarm ses şiddeti seviyesi (arttırma/azaltma)

**CH ±** : Güvenlik düzeyi ayarları (güvenlik düzeyini arttırma/azaltma)

**CC** : Sayaç Görünürlüğü (Açık/Kapalı)

**AC** : Alarm sayacı sıfırlama (E/H)





: Giren/Çıkan sayılarının sıfırlanması. (Giren sayacını sıfırlamak için 1, çıkan sayacını sıfırlamak için 2, iki sayacı da sıfırlamak için 3 seçilmelidir.)



: Fabrika ayarlarına dönüş (E/H)

**P0-P9** : Güvenlik düzeyinin ayarlanması (Güvenlik Düzey "NC" ile Güvenlik Düzey "09" aralığındaki ayarlarda)



: EVET Seçimi



: HAYIR Seçimi



: Lisan ayarları (1. İngilizce, 2. Almanca, 3. Türkçe, 4. İspanyolca, 5. Arapça)

## 10. 4 Taşıma Arabası Montaj ve Kullanım Kılavuzu

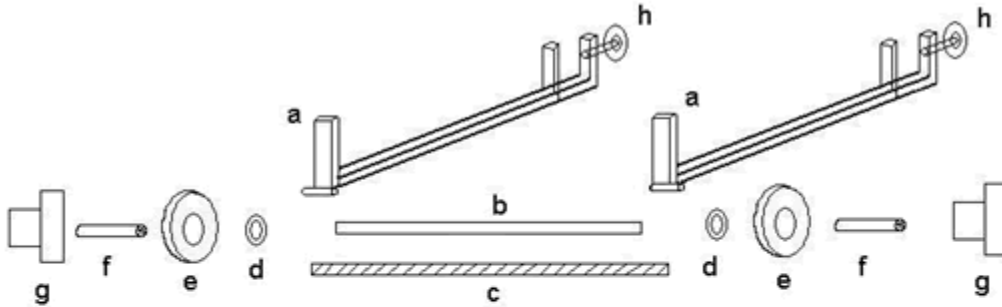
### Kullanım:

Kapıyı hazırlanan düzenek içine yerleştirip h parçalarını sıkarak (PANELLERE ZARAR VERMEYECEK ÖLÇÜDE) sabitlemesini yapın.

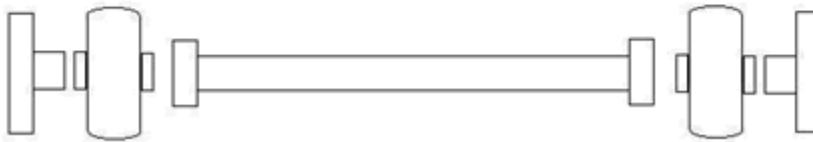
Tekerlekli bölüm tarafına eğerek taşıma işlemini yapın.

Şekil 1 de taşıma ayağının monte edilmemiş,

Şekil 2 de ise montajlı hali gösterilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Montaj ve demontajın ne şekilde yapılacağı sırasıyla aşağıda belirtilmiştir.

### Montaj;

- 1- a parçalarının aralarına b yi yerleştirin,
- 2- Kanal içerisine c yi geçirin,
- 3- c nin her iki ucuna d parçalarını takın,
- 4- e içerisine f parçasını yerleştirin ve hazırlanan parçayı c nin her iki ucuna, Şekil 1 ve Şekil 2 de görüldüğü gibi takın.
- 5- Oluşan düzeneğin her iki ucuna g parçasını takın ve sabitleyin.

\*Demontaj işlemini yukarıdaki sıralamayı tersten uygulayarak yapabilirsiniz.



## 10.5 GARANTİ BELGESİ

### Garanti Belgesi

Cihazınız ve Modeli:.....

Seri/Model No :.....

\_\_\_/\_\_\_/20 tarihinde satın aldığınız cihaz, işçilik ve malzeme hatalarına karşı ..... yıl aşağıdaki şartlarda GARANTİ EDİLMİŞTİR.

1. ELEKTRAL, "Garanti Süresi İçinde" ücretsiz olarak arızalı parçaları onarır veya değiştirir. Arızalı cihaz, SERVİS KARTI ile birlikte, ELEKTRAL A.Ş. İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi M.K. Atatürk Blv 23 Çiğli İzmir 35620 TR (Telf.:0232 376 73 00) adresine gönderilmelidir bu adres aynı zamanda nihai servis adresidir.
2. ELEKTRAL, "Garanti Süresi Bitiminde" onarımı, o tarihteki mevcut onarım fiyatları üzerinden gerçekleştirir.

İş bu garanti aşağıdaki şartlarda geçersizdir:

- Kullanma Hatalarından meydana gelen hasar ve arızalar,
  - Herhangi bir şekilde cihaza müdahalede bulunulmuş, açılmış, değiştirilmişse,
  - Cihaz yanlış kullanım, kaza, ihmali sonucu hasara uğramışsa,
  - Cihaz üzerindeki özel etiketler, bağcıklar ya da mühürler kopmuşsa,
  - Yangın ve yıldırım düşmesi ile meydana gelen arızalar ve hasarlar,
  - Ürünün kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından,
  - ELEKTRAL'in kontrolü dışında bir sebeple meydana gelebilecek arızalardan,
  - Garanti istek kartı ile garanti talebiniz kayıtlarımıza intikal etmemişse
- Yukarıdaki hususların tespitinde sadece ELEKTRAL A.Ş. yetkilidir.
3. ELEKTRAL, cihazın arızası nedeniyle iddia edilebilecek kayıp veya ziyandan ötürü 2. veya 3. şahıslarca sorumlu tutulamaz.
  4. Bu, bir "özel" garantidir.

**Tüm Garanti Servisleri fabrikamızda yapılır.**

**Lütfen, cihazınızla ilgili muhaberetatta "Satın Alım Tarihi, Model ve Numara" belirtiniz.**

ELEKTRAL A.Ş. tarafından üretilmiş bir cihaz seçtiğiniz için teşekkür ederiz. Cihazınızı kullanmadan önce lütfen Kullanma Kılavuzunu okuyunuz ve bu kartın eksik yerlerini doldurunuz.

GARANTİ İSTEK KARTI sizi ve aldığınız cihazı öğrenmemize yardımcı olacaktır. Bu bilgi ile, siz değerli müşterilerimizi tanıma; Sizlere yeni gelişmeler, cihazlar sunma imkanını bulacağız. Lütfen bu kartı, satın alımınızı takip eden "10 gün" içinde gönderiniz.

Garanti Belgesi'nde, cihazlarımıza sahip olduğunuz sürece her zaman yanınızda olacağımız ve garanti hükümlerimiz çerçevesinde servisini yapacağımız belirtilmiştir.

SERVİS KARTI, bir problem çıktığında, Müşteri Hizmetleri Servisimizle, sizin irtibatınız için hazırlanmıştır. Bize, cihazınızın servisini çabuk yapıp geri verme imkânını sağlamaktadır. Cihazı göndermeniz halinde, lütfen bu kartı da doldurulmuş olarak içine koyunuz.

**...BU CİHAZIN SAHİP OLACAĞINIZ PEK ÇOK "ELEKTRAL" MAMULÜNDEN BİRİ OLMASINI DİLERİZ!...**

Teslim Tarihi,Yeri :.....  
Fatura Tarihi, No :.....  
Satıcı Firma Unvanı :.....  
Adres :.....  
Tel-Faks :.....  
E-mail :.....  
SATICI FİRMA



Kaşe-İmza

Kaşe-İmza