

## KTMD (Kapı Tipi Metal Dedektörleri) KARŞILAŞTIRMA TABLOSU

KONTROL LİSTESİ	MX (*)	CY (*)	RZ (*)	GT (*)	ThruScan
<b>1. Çalışma Prensipleri:</b> Mikro-ışlemci kontrollü Çok düşük frekanslı Manyetik Alan Pulse Teknolojisi	√	√	X Pulse Emisyonu Değil Dijital Sinyal Emisyonu Söz konusu	X Farklı Sinyal Prosesi (DSP). Düşük Frekanslı Manyetik Alan Pulse Teknolojisi Değildir (uygunsuz)	√
<b>2. Geçit Boyutları:</b> Net Geçiş Genişliği: 0.76 m ve Net Geçiş Yüksekliği: 2 m ve Derinlik: 0.5 m olmalıdır.	√	√	√	√	√
<b>3. Konstrüksiyon:</b> a) Sağlam Yapım	√	√	√	√	√
b) Mekanik titreşimlerden kolay etkilenmeyen ve hatalı alarm vermeyen özel üretim teknolojisi.	√	√	√	√	√
c) Cihaz Yan Panelleri UV ışıklarından Etkilenmeyen ABS Plastik / FRP materyalinden imal edilmiş olmalıdır.	√	√	X Ağaçtan İmal Kontrol Ünitesi ve Yan Paneller	X Lamine Edilmiş Ağaçtan Paneller	√
d) Kolay Montaj ve Nakliye için Cihaz Yan Panelleri demonte edilebilir nitelikte imal edilmiş olmalıdır.	√	√	√	√	√
e) Cihaz Geçit Bölgesinde Rampa Kullanılmayacaktır.	√	√	√	√	√
f) Cihaz Yan Panellerinin kontrol ünitesi ile birleştiği Montajda kullanılan Vidaların üzeri yuvarlak plastik kapaklar ile kapatılmalıdır.	X Plastik Kapak Yok Su ve Toz Panel içerisine nüfuz edebilir	X Yok. Su ve Toz Panel içerisine girebilir.	X Bulunmuyor. Uygunsuzdur.	X Bulunmuyor. Uygunsuzdur.	√
g) Kontrol Ünitesi Toz Boya Prosesinden Geçirilmiş Paslanmaz Çelik yada Çelik Saç Malzemeden imal edilmiş Olmalıdır.	√	√	√	X Alüminyum Kontrol Ünitesi. Uygunsuzdur.	√
<b>4. Güç:</b> Cihaz hem AC Şebeke Elektrik ile hem de Batarya Modunda Çalışabilmelidir. a) Çalışma Voltajı: 220 V AC ± 10% 50HZ.	√	√	√	√	√

b) 12 V DC SMF Batarya Modunda Minimum 10 Saat Çalışma Özelliği	X Harici Batarya Ünitesi	X 45 Dakikalık Standart Çalışma. Harici Batarya Ünitesi ile 8 Saatlik Operasyon.	X Opsiyonel özellik ile max. 8 Saat Operasyon.	X Opsiyonel özellik. Harici unite ile, max. 12 saat operasyon.	√
c) Cihaz Yan Paneli içerisinde AC Beslemesi için Soket bulunmalıdır.	√	√	√	√	√
<b>5. Çok Bölgeli Algılama:</b> Cihazda 9 Farklı Dedeksiyon Bölgesi bulunmalıdır. Dokuz algılama bölgesi Sol Üst, Orta Üst, Sağ Üst, Sol Orta, Orta Orta, Sağ Orta, Sol Alt, Orta Alt ve Sağ Alt Olarak düzenlenmiş olmalıdır.	X 8 Bölge	X 8 Bölge (Orta Bölgelerde gösteri yok)	18 Bölge	33 Bölge	√ 9 Bölgeli Algılama
<b>6. Bobin Düzeneği:</b> Sadece iki yan panel içerisinde muhafaza edilen Çok İlmikli tarayıcı bobinler.	√	√	√	√	√
<b>7. Kontrol Ünitesi:</b> Kolay bakım/onarım ve montaj için Tak-çalıştır soket düzeneğine sahip kontrol ünitesi cihazın üst tarafında dış muhafaza içinde tüm fonksiyonları yerine getirilecek şekilde dizayn ve imal edilmiş olmalıdır.	√	√	√	√	√
<b>8. Kontrol Ünitesi Gösterge Paneli:</b> a) Çok Bölgeli KTMD Tüm ayar ve kontrollerin yapılacağı Dijital Olarak Kontrol Edilen 6 Dokunmatik Düğmeli Membrane Panele sahip olmalıdır.	√	√	√	√	√
Sistemi çalıştırmak için Açma / Kapama (Power) Düğmesi Bulunmalıdır.	√	√	√	√	√
Kolayca Menüler arasında dolaşmak ve Ayarları Aşağı / Yukarı Mantığı ile kolayca değiştirebilmek için AŞAĞI / YUKARI Ok Tuşları Bulunmalıdır.	√	√	√	√	√
Menü içerisinde Çeşitli Fonksiyonları yerine getirmek ve kolayca istenilen ayar menüsünü kullanmak için Seçim Yapma Tuşu Bulunmalıdır. (SEL)	√	√	√	√	√

Yapılan Yeni ayar ve Tercihlerin Aktif hale gelmesini sağlamak amacıyla "Çalıştır" (RUN) Tuşu Bulunmalıdır.	√	√	√	√	√
b) LCD Ekran Ünitesi Aydınlatmalı olmalıdır. Geçerli Güvenlik Düzeyi, Giren-Çıkan Sayaçları v.b. değerler LCD Ekranda Görülebilir Olmalıdır.	√	√	√	√	√
c) Grafik Zone Display: 9 Farklı Alarm LED Gösterge ile insan anatomisi şeklinde grafik üzerinde sembolik alarm noktası gösterilmesi. Bu bölgesel gösterim algılamanın 9 Farklı bölgeden hangi bölgede olduğunu gösterir. Bu ayırım metalin sol/sağ/orta yada alt/orta üst bölgelerde olduğunu ifade eder.	X Bulunmuyor Noktasal Hedef Metal Tespiti Mümkün Değil Uygunsuz	X Bulunmuyor Noktasal Hedef Metal Tespiti Mümkün Değil Uygunsuz	√ Uygun	X Bulunmuyor Noktasal Hedef Metal Tespiti Mümkün Değil Uygunsuz	√ Uygun
d) Metal Yoğunluk Göstergesi: 1. Kontrol ünitesi üzerinde Metal Yoğunluğunu (Alarm Şiddeti) Gösteren Yeşil/Sarı/Kırmızı Yoğunluk VU-metresi bulunmalıdır.	√	√	√	√	√
2. Algılanan Metalin Büyüklüğü renkli LED Aydınlatması ile belirgin olmalıdır.	√	√	√	√	√
3. Bu yoğunluk göstergesi sadece IR ışın demeti kırıldığında aktif hale gelmeli, sadece geçit içerisinde personel geçerken yoğunluk göstergesi aktif olmalıdır.	X Uygunsuz. Sürekli çalışmaktadır.	X IR Sensörü Yoktur.	X IR Sensörü Yoktur. Mevcut durum (Yüksek Hatalı Alarm)	X Dedeksiyon Amaçlı IR Sensörü Yoktur. IR Sadece Sayma Maksatlı Kullanılmaktadır.	√
e) Batarya Göstergesi: 1. Kontrol Paneli Üzerinde Batarya Göstergesi Bulunmalıdır.	X Batarya Göstergesi Yoktur	X Batarya Göstergesi Yoktur	X Batarya Göstergesi Yoktur	X Batarya Göstergesi Yoktur	√
2. Eğer Batarya Modunda Şarj, Cihazı Fonksiyonel olarak Çalıştırmayacak Kadar Düşük Seviyede Olur ise (Batarya Voltajı < 10.5 V.DC olur ise) Düşük Batarya Göstergesi Sürekli Aydınlatma İle Uyarı Yapmalıdır.	X	X	X	X	√
3. Alarm Esnasında 9.5 V ile Işıklı Uyarı Vermelidir	X	X	X	X	√

4. KTMD şarjın tamamen bitmesini ve kullanılmaz hale gelmesini önlemek amacı ile otomatik olarak optimal düşük batarya seviyesinde kendiliğinden kapanmalıdır.	X	X	X	X	√
f) Trafik Kontrol Işıkları: Uluslararası Normlarda Yeşil/Kırmızı Trafik Geçiş Kontrol LED Işıklandırması bulunmalıdır.	X	X	√	√	√
<b>9. Operasyon ve Kontrol:</b>					
a) LCD Ekran ile Kolay kullanılabilir programlama ve izleme özelliklerine sahip olmalıdır.	√	√	√	√	√
b) Kendi Kendini Test Etme Özelliği: KTMD ilk kez çalıştırıldığında cihaz Otomatik olarak 5 Saniye İçerisinde kendi kendini test etme özelliğine ve otomatik kalibrasyon yapma kabiliyetine sahip olmalıdır. Test Tonu otomatik olarak sona ermelidir.	√	√	√	√	√
c) Güvenlik/Duyarlılık Seviyesi:					
1. KTMD 10 Farklı (0-9) Güvenlik Düzeyine Sahip Olmalıdır.	√	√	√	√	√
2. Güvenlik Düzeyi Menüsü En Düşük ve En Yüksek Güvenlik Düzeylerini Göstermeli Bunlar arasında seçim yapılmasını olanaklı kılmalıdır.	√	√	√	√	√
3. Her bir Güvenlik Düzeyi (0-9) farklı Duyarlılık Seviyeleri İçin Ayarlanabilir olmalıdır. Duyarlılık Düzeyi 0 En Yüksek Güvenlik Düzeyini ifade etmelidir, arttıkça hassasiyet azalmalıdır.	√	√	√	√	√
4. KTMD Uluslararası NiteçJ 0 / NC Sabitlenmiş Güvenlik Düzeyi Seçim Menüsüne sahip olmalıdır.	X	X	X	X	√
d) Sesli Alarm Ayarı:					
1. Kontrol Ünitesi Seçim Menüsünde 11 Farklı Sesli Alarm seçeneği bulunmalıdır.	√	√	√	√	√
2. "0" Seçimi KTMD nin sessiz moda çalışmasını sağlamalıdır.	√	√	√	√	√

3. Seviye 1 "Level 1" en düşük sesli alarm düzeyi olmalıdır.	√	√	√	√	√
4. Seviye 10 "Level 10" en yüksek sesli alarm düzeyi olmalıdır.	√	√	√	√	√
e) KTMD çalışırken sürekli olarak Güvenlik Düzeyini ve KTMD Geçiti içinden geçen kişi sayısını (GİREN/ÇIKAN sayaçlarını) LCD ekran üzerinde ayrı ayrı göstermelidir.	X Sayaçları Göstermemektedir	√	X "Çıkan" Sayacı Bulunmamaktadır	X Güvenlik Düzeyi ve Sayaçlar Sürekli Gösterilmemektedir.	√
f) LCD Ekran Üzerinde Otomatik Arıza Kodu Gösterim Özelliği: KTMD çalışması sırasında herhangi bir sorun ile karşılaşır ise (program/dedeksiyon/oto Kalibrasyon vb.) LCD Ekran Üzerinde Hata Kodunu Otomatik Olarak Göstermelidir. Bu Hata Kod Listesi her cihaz ile birlikte verilen KTMD Kullanım Kılavuzunda Belirtilmelidir.	√	√	√	√	√
g) KTMD Kontrol Panelinden Tek Tuşla Tüm Ayar ve Kontrollerin Fabrika Ayarlarına Dönüştürülmesi Mümkün olmalıdır. Çeşitli özelliklerin Fabrika Ayar Değerleri KTMD Kullanım Kılavuzunda belirtilmiş olması gerekmektedir.	√	√	√	√	√
<b>10. Dedeksiyon:</b> a) KTMD her türlü metali algılayabilmelidir. Çinko ve Metal Alaşımları tek bir program ile algılanabilmelidir. Ferro Manyetik ve Ferro-Manyetik olmayan metaller algılanabilir olmalıdır. Bu algılama KTMDnin her bölgesinde yapılabilmesi için KTMD de Ölü Bölge Bulunmamalıdır.	√	√	√	√	√
b) KTMD Her daim dedeksiyon yapabilme kabiliyetine sahip olmalı ve her dedeksiyon sonrasında toparlanma süresi çok kısa olmalıdır. Çok Bölgeli KTMD dakikada 50-60 kişinin kontrolüne olanak tanımalıdır.	√	√	√	√	√

c) Çok Bölgele KTMD nin her bölgesinde aynı algılama kabiliyeti bulunmalı her bir bölgesinde metal objeler algılanmalıdır. KTMD de ölü bölge bulunmamalıdır.	√	√	√	√	√
d)KTMD Geçiti içerisinde Farklı Geçiş hızlarında sorunsuz algılama olmalıdır. KTMD Hatalı alarm vermemelidir. (Örnek: Çok yavaş geçiş)	√	√	√	√	√
e) Cihazda 9 Farklı Dedeksiyon Bölgesi bulunmalıdır. Dokuz algılama bölgesi Sol Üst, Orta Üst, Sağ Üst, Sol Orta, Orta Orta, Sağ Orta, Sol Alt, Orta Alt ve Sağ Alt Olarak düzenlenmiş olmalıdır..	X 8 Bölgele	X 8 Bölgele	18 Bölgele	33 Bölgele	9 Bölgele
<b>11. Menüle Giriş Koruması:</b> KTMD Menüle Mekanik Kilit Koruması ve 4 Haneli Dijital Pin Kodu ile Giriş Yapılabilmelidir.	X Mekanik Kilit Bulunmuyor	√	X Mekanik Kilit Bulunmuyor	X Mekanik Kilit Bulunmuyor	√
<b>12. Bölgesel Metal Algılama Alarm Işıklandırması:</b> a) KTMD Metal Algıladığı bölgeler için hem Kontrol Ünitesi Üzerinde hem de Yan Panellerde bulunan LED ler ile Parlak Kırmızı Renkli Alarm Uyarısı Verecektir.	X LED ler sadece bir Yan Panel Üzerinde Mevcut.	X LED ler sadece bir Yan Panel Üzerinde Mevcut.	X Yan Paneller Üzerinde LED sistemi Mevcut Değil	√	√
b) KTMD Yan Panelleri Üzerinde bulunan LED Alarm Işıklandırması Sağ, Sol, Üst, Orta, Alt bölgelerde metal dedekte edilmesi hallerinde Alarm Aydınlatması (Parlak Kırmızı Renkli LED) Yapacaktır.	X	X	X	√	√
c)Vücutun Sağ Tarafında algılanan Metaller Sağ Yan Panel Üzerinde ve Vücutun Sol Tarafında Algılanan Metaller Sol Panel Üzerinde ve Vücutun Orta Bölgesinde Algılanan Metaller ise Her İki Yan Panelde ilgili yükseklikte Kırmızı renkli Parlak LED Alarm Uyarıları ile gösterilmelidir.	X Sadece Tek Taraflı LED Paneli	X Sadece Tek taraflı LED Gösterimli	X Yan Paneller Üzerinde LED sistemi Mevcut Değil	√ Her İki Tarafda Uyarı Var	√ Her İki Tarafda Uyarı Var
<b>13. Alarm Sesi:</b> Her Metal dedeksiyonu aynı zamanda sesli alarm uyarısı ile belirtilmelidir.	√	√	√	√	√

<b>14. Trafik Kontrol Işıklandırması:</b> a) KTMD Yan Panellerin ön tarafında Yeşil ve Kırmızı Aydınlatma LED leri ile Giriş/Çıkış Trafikini Düzenlemelidir. (Kırmızı: DUR , Yeşil : GEÇ)	X Bulunmamaktadır	X Sadece Tek Panelde. Sadece Kırmızı Renkli.	X Bulunmamaktadır	√	√
b) KTMD Dedeksiyon yapar iken Yan Panellerde Trafik Kontrol Işıklandırması Kırmızı Renkli Olmalıdır.	X Bulunmamaktadır.	X	X Yan Panellerde Trafik Kontrol Işıklandırması Bulunmamaktadır	√	√
c) KTMD her bir dedeksiyondan sonra hızla toparlanacak ve Geçitin Boşalması ile bir sonraki dedeksiyon için hızla Yeşil (GİR) Trafik Kontrol Aydınlatmasını Yapacaktır.	√	X	√	√	√
d) Kontrol Ünitesi Üzerinde Yeşil/Kırmızı Trafik Işıklarını Belirten LED Göstergesi Bulunacaktır.	X	X	√	X	√
<b>15. Trafik Kontrol Sayaçları:</b> a) KTMD Kontrol Ünitesi Üzerinde 5 Haneli Akıllı Dijital Giren ve Çıkan Sayaçlarına Sahip Olmalıdır	X	Sayaç Opsiyoneldir	X LCD Bulunmamaktadır. Sadece LED Gösterim Bulunmaktadır	X Bu Şekilde Gösterge Bulunmamaktadır	√
b) GİREN ve ÇIKAN Sayaçları Ayrı Ayrı izlenebilmelidir.	X Sadece "Giren" Sayacı	√	X	X Bu Özellik Bulunmamaktadır	√
c) Giren/Çıkan Sayaçları Görünür/Gizli Tercihinin Yapılmasına Olanak Tanımalıdır	X	X	X	√	√
<b>16. Uzaktan Programlama:</b> Her KTMD Uzaktan Erişim ve Farklı Sistemlere Kablolu Entegrasyon Amacı ile Standart RS232 Portuna Sahip Olmalıdır.	X RS 422 port (cable) , RS232 Değil	X Opsiyonel Olarak Sunulmaktadır	X	√	√

(\*) Muhtemel değişik üretimler örneklenmiştir.

**Bu karşılaştırma tablosu Hindistan'da yapılan 68 ad. Kapı Tipi Metal Dedektör İhalesinde MHA - İç İşleri Bakanlığı (D/21013/2885/2/11-07-2005/P2 , due on 23.12.05) için ilgi Ülkede hazırlanıp, firmamıza ulaştırılmıştır. ThruScan markası, ELEKTRAL A.Ş. adına tescillidir. Elektral A.Ş. üretici olduğundan her türlü ihale şartnamesine ve ek özelliğe göre cihazlarını modifiye etmeye yetkindir. İşbu belge teknik anlamda bilgilendirme amaçlıdır.**