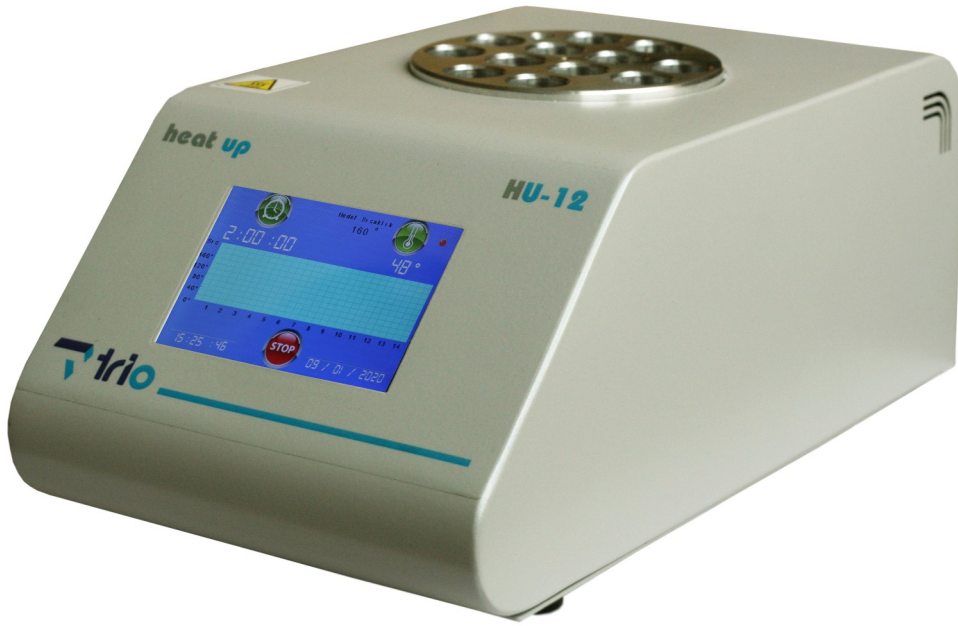


HEAT UP HU-12 KULLANICI EL KİTABI



Rev 2.0

1. GİRİŞ

1.1. Teknik bilgiler

Heat-Up HU-12 ısıtıcı blok 12 Adede kadar 16 mm (dış çap) tüp ile numune hazırlama için uygundur. Altı farklı sıcaklık (70 C°, 100 C°, 120 C°, 148 C°, 150 C°, 160 C°) ve değişik sürelerde (30 dakika, 60 dakika, 90 dakika ve 120 dakika) değişik kombinasyonlarda programlama yapılabilir.

1.2. Teknik Özellikler

Heat-Up HU-12	12 adet 16mm tüp için kimyasal-analitik parçalayıcı
Ekran	3.5 inç 480*320 çözünürlükte dokunmatik ekran
Operasyon	İkon tabanlı dokunmatik menü
Sıcaklıklar	70 C°, 100 C°, 120 C°, 148 C°, 150 C°, 160 C°
Sıcaklık Stabilitesi	± 2 C°
Isınma süresi	20 C° den 160 C° ye 15 dakikada
Isıtma süreleri	30 dakika, 60 dakika, 90 dakika ve 120 dakika
Güvenlik	Aşırı sıcaklık koruması
Çalışma şartları	10 C° den 40 C° ye kadar 80% nem.
Güç kaynağı	230 VAC 50 Hz
Güç Tüketimi	350 Watt
Boyutlar	15x27x11
Ağırlık	1.2 KG
Garanti	2 Yıl

2. GÜVENLİK UYARILARI

Cihazı kullanmaya başlamadan önce mutlaka kullanma kılavuzunu okuyun. Kullanma kılavuzundaki uyarılara dikkat edilmez ise cihaz arızalanabilir veya zarar görebilir. Cihazdan en iyi performansı almak için cihaz kılavuzda anlatıldığı gibi kullanılmalıdır.



2.1. Güç girişi

Cihazı güvenli bir şekilde kullanmak için 230 VAC 50 Hz prize bağlanmalıdır ve mutlaka topraklı prizde kullanılmalıdır.



2.2. Biyolojik Riskler

Cihazı zararlı kimyasallar kullanılması gerekirse çok dikkatli çalışılmalı, güvenlik gözlüğü ve eldiven kullanılmalıdır.

- Bu tip kimyasallar ile çalışılacak ise kimyasalın MSDS inde yazılı olan uyarılara dikkat edilmelidir.
- Analiz sonucu oluşan kimyasan atıklar kurallara uygun olarak bertaraf edilmelidir.



2.3. Koruyucu Kıyafet

Koruyucu gözlük, eldiven ve koruyucu kıyafet giyilmesi önerilir.



2.4. Uygunsuz kullanım ve Garanti

Cihazın uygunsuz kullanımı zarar görmesine yol açabilir. Bu durumda cihazın doğru çalışması garanti edilmez. Bu tip durumlarda cihaz garanti dışı kalır.



2.5. Dış kasanın zarar görmesi

Eğer cihazın dış kasası zarar görürse tamir için servise gönderilmelidir. Bu durumda cihazın düzgün çalışması garanti edilmez.



2.6. Güç kablosunun zarar görmesi

Güç kablosu zarar görürse derhal yenisiyle değiştirilmelidir.

3. CİHAZ KURULUMU

3.1. Kurulum Yeri

Cihazı sadece uygun yerde kullanın. Cihazın kurulduğu yer kuru, temiz ve ayrıca alt kısmındaki havalandırma deliklerinin kapanmaması için düzgün bir yerde olmalıdır. (Alt hava kanalının bloke olması aşırı ısınmaya sebep olabilir)

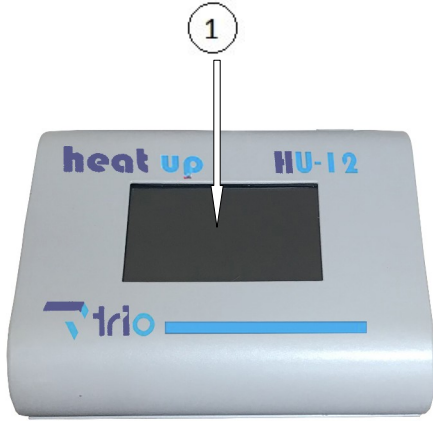
3.2. Kutu İçeriği

Kutuyu keskin bir cisim ile dikkatlice açınız. Açarken içeriğe zarar vermemeye çalışınız. Kutuyu, cihazı ve aksesuarları hasara karşı kontrol ediniz. Hasarlı bir parça görürseniz firma ile irtibata geçin.

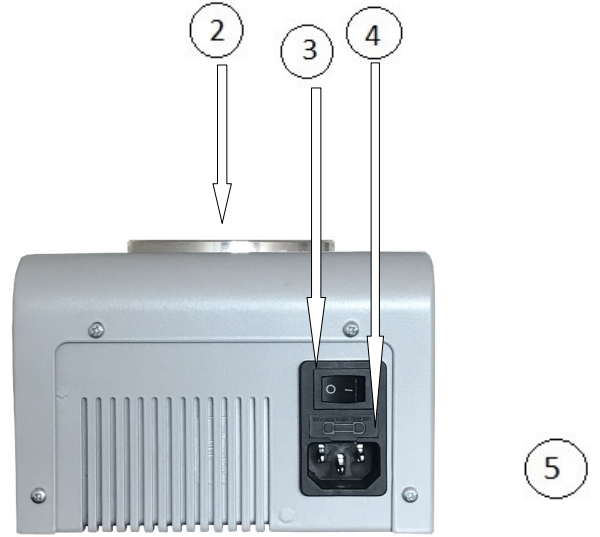
3.3. Cihaz Kaldırma ve Taşıma

Cihazı köşelerinden tutarak istenilen yere güvenli bir şekilde taşınabilir.

4. DIŞ GÖRÜNÜŞ



Şekil 1: Ön Görünüş



Şekil 2: Arka Görünüş

1. Dokunmatik Ekran
2. Isıtıcı Blok
3. Açma Kapama Düğmesi
4. Sigorta
5. Güç Kablosu Soketi

5. KULLANIM TALİMATLARI

5.1. TALİMATTA BULUNAN İKAZLAR VE ANLAMLARI



Genel uyarı ikazı.



Temas halinde zarar verebilecek, sıcak yüzey ikazı.

5.2. KULLANIM ÖNCESİ DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER



Yanma Riski: Parmaklarınızı ısıtıcı bloğun deliklerine sokmayınız.



Yanma Riski: Isıtma sonrası tüpler sıcaktır. Tüpleri çıkarırken ısıya dayanıklı eldiven giyin. Sıcaklık 70 C nin üzerinde iken tüpleri çıkarmayın.



Kimyasal Riski: Tüp kırılması veya kaçak durumunda, kimyasalların deri ile temasından kaçının. Uygun koruyucu eldiven giyin.



Cihazın zarar görmesini engellemek için ısıtıcı bloğun deliklerinin kuru olmasını sağlayın. Gerekirse tüplerin dışını kurulaştırın.



Eğer bir tüpün kırıldığını veya bir sıvının sızdığını görürseniz derhal cihazın fişini çekin ve cihazı Bölüm 7.2 “ Cihazın Temizliği “ kısmında anlatıldığı gibi temizleyin. Havalandırma deliklerini asla kapatmayın, aksi takdirde cihaz aşırı ısınabilir. Bu durumda ölçüm hassasiyeti garanti edilemez.

5.3. Cihazın Açılması

Isıtıcı bloğu ve bütün parçalarını kutudan çıkarın. Isıtıcı bloğu düz ve kuru bir yere yerleştirin. Cihazınızı uygun bir topraklı prize takın. Arkadaki açma-kapama düğmesinden cihazınızı açın.



Bilgi: Cihazın markası, modeli ve firmware versiyonu ekranda yazılır.

Not: Isıtıcı bloğun içine asla analiz tüplerinden başka bir şey koymayın.

5.4. Cihazın Kullanımı

Bu cihazın kullanıcı arayüzü basit ve sezgisel kullanım için geliştirilmiştir. Arayüz ikon tabanlı bir arayüzdür. Ekrandaki ikonlara dokunarak işlemler yapılabilir.







(Şekil 1)



(Şekil 2)

Şekil 3: Dokunmatik Ekran İkonları


Analiz için    ikonlarından birine basılır. Ayarlara girmek için ise  ikonuna basılır. Bu ekranda analiz süresi, hedef sıcaklık, anlık sıcaklık ve ekranın en altında ise tarih ve saat görülebilir.

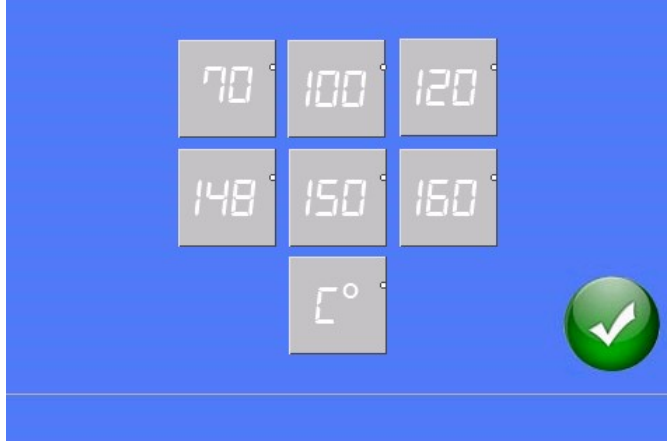
5.5. Program Seçimi



Süre ikonuna basıldığında Analiz süresi seçim ekranı gelir. Sadece ön tanımlı süreler seçilebilir. Kullanıcı bu sürelerden birini seçebilir.



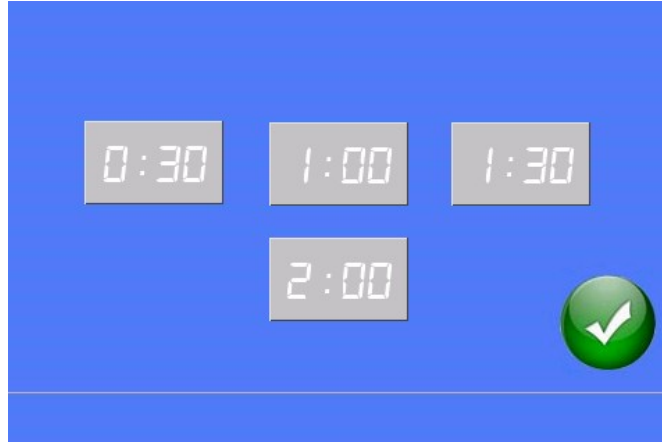
Ekranda tanımlı olmayan bir sıcaklığı seçmek için ise  ikonuna basılarak istenen sıcaklık tuşlanır.



Şekil 6: Sıcaklık Seçim Ekranı



Sıcaklık ikonuna basıldığında Sıcaklık seçimi ekranı gelir. Sadece ön tanımlı sıcaklıklar seçilebilir. Kullanıcı bu sürelerden birini seçmelidir.



Şekil 7: Zaman Seçim Ekranı



Seçilen programı çalıştırmak için Start ikonuna basılır. Artık ısıtma başlamıştır. Bu durumda cihaz analiz ekranına geçer.



Şekil 6: Analiz ekranı

Analiz ekranında Hedef Sıcaklık, Anlık Sıcaklık, kalan süre ve sıcaklık-zaman grafiği görülebilir. Analiz başladığında cihaz hedef sıcaklığa kadar ısınacak, hedefe ulaştığında sesli uyarı verip sıcaklığı sabit tutacaktır. Analiz süresi daha önce ayarlanan değerden geri saymaya başlayacaktır. Geri sayma bittiğinde cihaz sesli uyarı verip ısıtmayı kesecek ve soğumaya başlayacaktır.



Isıtma süresince ısıtıcı blok çok sıcak olabilir, özellikle alt kısım ve blok deliklerinin içerisi çok sıcak olabilir. Yanmaları önlemek için sıcak iken bloğa dokunmayınız ve cihazı yerinden oynatmadan önce en az 10 dakika soğumasını bekleyiniz.



Devam eden bir analizi sonlandırmak için Stop ikonuna basınız. Bu durumda cihaz analizi sonlandırır ve soğumaya geçer.

6. AYARLAR



İkonuna basılarak Ayarlar menüsüne girilebilir. Ayarlar menüsünden Dokunatik kalibrasyonu, Kontrast ve arka ışık, Tarih-saat ayarı, Sıcaklık kalibrasyonu gibi ayarlar yapılabilir.



Şekil 7 : Ayarlar ekranı

1. **Ekran Ayarları**
2. **Tarih-Saat ayarı**
3. **Sıcaklık kalibrasyon ayarı**

6.1. Ekran Ayarları

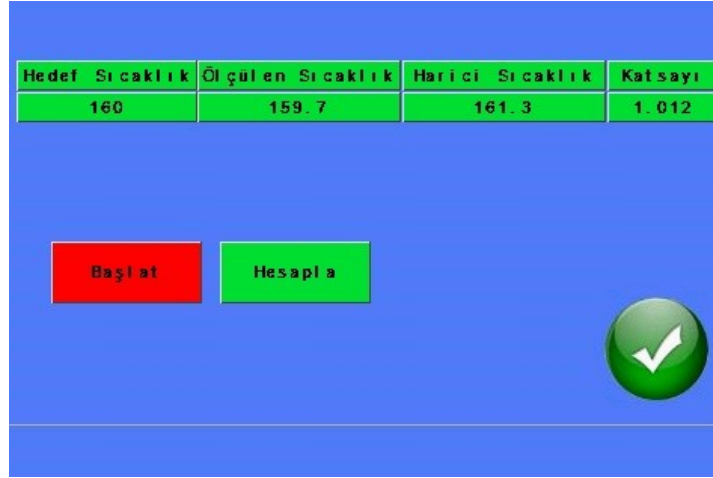
Ekran parlaklığı ve kontrast ayarı yapmak için ilgili ikonlara basılır ve ekrana gelen menü çubuğunu sağa sola kaydırarak istenen ekran ayarı yapılır.

6.2. Tarih-Saat Ayarı

Tarih saat ayar menüsüne girildikten sonra + ve - tuşları ile doğru zaman ayarlanır.

6.3. Sıcaklık Kalibrasyonu

Sıcaklık kalibrasyonu ikonuna tıklanır. Ekrana gelen şifre ekranından doğru şifre girilir ve sıcaklık kalibrasyon ekranına ulaşılır.



Şekil 8: Kalibrasyon Ekranı

Sıcaklık kalibrasyonu yapmak için; kalibrasyon yapmak istediğiniz sıcaklığı “ **Hedef Sıcaklık** “ kısmına giriniz ve “**Başlat** “ tuşuna basınız. Cihaz ısınmaya başlayacaktır. Isıtıcı Bloğun üst kısmındaki harici termokupl deliğine Sertifikalı ve kalibrasyonlu bir termokupl daldırınız. Ayarlanan sıcaklığa gelmesi ve sıcaklığın stabil olması için bekleyiniz. Anlık sıcaklığı “ **Ölçülen Sıcaklık** “ kısmından takip edebilirsiniz. Ölçülen sıcaklık hedefe ulaşıp stabil olduğunda harici termometrenizden okunan değeri artık “ **Harici Sıcaklık** “ kısmına girebilirsiniz. Sıcaklığı girip “ **Hesapla** “ butonuna basıldığında cihaz sıcaklığı kalibre edecek ve yeni sıcaklık kalibrasyonu katsayısını “ **Katsayı** “ kısmına yazacaktır. Artık cihaz kalibre olmuştur.




6.4. Servis Menüsü

Servis menüsü şifre ile koruma altına alınmıştır ve sadece servis personeli tarafından erişilebilir.

7. SERVİS

7.1. Hata Mesajları

Cihaz arıza veya uyarı durumlarında hata mesajı verebilir. Bu mesajların sebebi hatalı kullanım olabileceği gibi cihazdaki bir arızadan da olabilir. Aşağıdaki tablodaki öneriler ile sorun çözülmez ise teknik servis ile irtibata geçin.

Hata Mesajı	Sebeup	Çözüm
	Cihaz sıcaklığı 200 C veya üzerine çıkmış.	Cihazı açma kapama düğmesinden kapatıp 5-10 dakika bekleyip tekrar deneyin. Yine aynı hata mesajını alırsanız servise başvurun.
	Sıcaklık değeri girilmemiş	Sıcaklık ikonunu tıklayarak ön tanımlı sıcaklık değerlerinden birini seçin.
	Zaman değeri girilmemiş	Zaman ikonunu tıklayarak ön tanımlı sürelerden birini seçin.

7.2. Cihazın Temizlenmesi

Cihazın dış kabini yumuşak nemli bir bez ile temizlenebilir. Sıçrama lekeleri en kısa sürede temizlenmelidir. Genel olarak ısıtıcı blok temiz tutulmalıdır. Blok deliklerine kimyasal sızıntıdan dolayı kirlenme olursa servise başvurun.

7.3. Hata Kodları

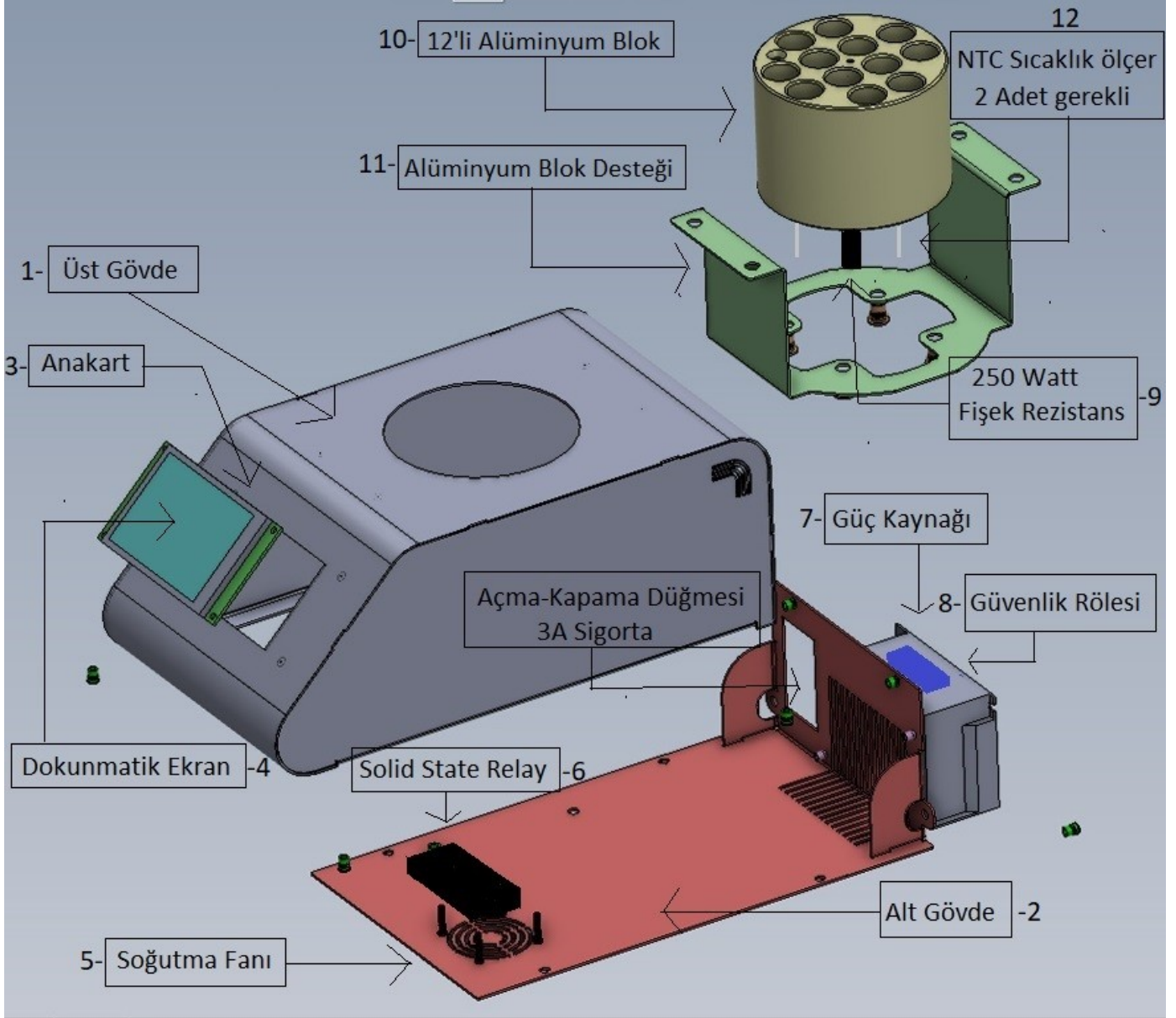
E21: Cihaz gereken zamanda hedef sıcaklığa ulaşamıyor.

E22: Cihaz aşırı ısındı, koruma devreye girdi.

8. İLÜSTRASYONLAR

Bu bölümde cihaz parçalarını ve yerlerini parça numaraları ile bulmanıza yardımcı

8.1. Genel görünüm



Şekil 9 : Heat Up HU-12 Patlatılmış görünüm

8.2. Parça numaraları

- 1- Üst Gövde.....
- 2- Alt Gövde.....
- 3- Anakart.....
- 4- Dokunmatik Ekran.....
- 5- Soğutma Fanı.....
- 6- Solid State Röle.....
- 7- Güç Kaynağı.....
- 8- Güvenlik Rölesi.....
- 9- 250 Watt Fişek Rezistans.....
- 10- Alüminyum Blok.....
- 11- Alüminyum Blok Desteği.....
- 12- NTC Sıcaklık Ölçer.....

8.3. Kontak

TRİO TEKNİK CİHAZLAR TİC. LTD. ŞTİ.
İkitelli Organize Sanayi Bölgesi.
Giyim Sanatkarları İş ve Ticaret merkezi. 4A Blok. Kat:5 No:503
34490 Başakşehir İstanbul
Türkiye

Tel: +90 212 466 3538. Fax: +90 212 466 3539
info@trioteknik.com
www.trioteknik.com.tr