

**AKE.343.001.02.01 /
AKE.R008.11.01
ELEKTRİKLİ KATLI FIRIN
KONTROL ÜNİTESİ
KULLANIM KILAVUZU**



ake®
Electronic Systems



AKE.343.001.02.01 / AKE.R008.11.01
ELEKTRİKLİ KATLI FIRIN KONTROL ÜNİTESİ
KULLANIM KILAVUZU



Lütfen bu kullanım kılavuzunu cihazın montajını yapmadan ve cihazı kullanmadan önce tamamen okuyunuz. Kullanma kılavuzunu gelecekteki ihtiyaçlar için cihazla birlikte saklayınız. Cihazı sadece kullanım kılavuzunda belirtilen talimatlar doğrultusunda kullanınız.



Cihazın imhası elektrik ve elektronik ekipmanlarla ilgili yerel standartlara göre yapılmalıdır.

İçindekiler

1. GİRİŞ	4
1.1 Cihazın Tanımı	4
2. CİHAZIN ÖLÇÜLERİ VE MONTAJI.....	4
2.1 Cihaz Ölçüleri	4
2.2 Röle Kartı ve Ölçüleri	5
2.3 Cihazın Montajı	6
3. ELEKTRİK BAĞLANTISI	7
4. CİHAZIN TANITILMASI	8
4.1 Cihazın Kullanımı	8
4.2 Gerçek Zaman Değeri Ayarlama	11
4.3 Otomatik Açılma Zamanı Ayarlama	11
5. CİHAZ PARAMETRE LİSTESİ.....	12
6. CİHAZ ARIZA ve UYARI KODLARI	14
6.1 Cihaz Arıza Kodları	14
6.2 Cihaz Uyarı Kodları	14

1. GİRİŞ

1.1 Cihazın Tanımı

AKE.343.001.02.01 / AKE.R008.11.01 Elektrikli katlı fırınların yönetimi için tasarlanmış zarif ve şık tasarımlı kontrol ünitesidir.

4,3 inç renkli TFT ekran ve yüksek hassasiyetli dokunmatik butonları ile kullanım kolaylığı sağlar. Uyarı aydınlatmaları, sesli uyarı sistemi ve yüksek çözünürlüklü ekran ile kullanıcılarını teknoloji ile buluşturur. Program kaydedebilme özelliği ile vakit kaybını önlerken, ürünlerin her zaman aynı nitelikte hazırlanmasını sağlar. Çift sıcaklık okuyucu girişi ve çift ısıtıcı çıkışı sayesinde fırın içerisindeki ısı dağılımını istediğinize göre şekillendirir.

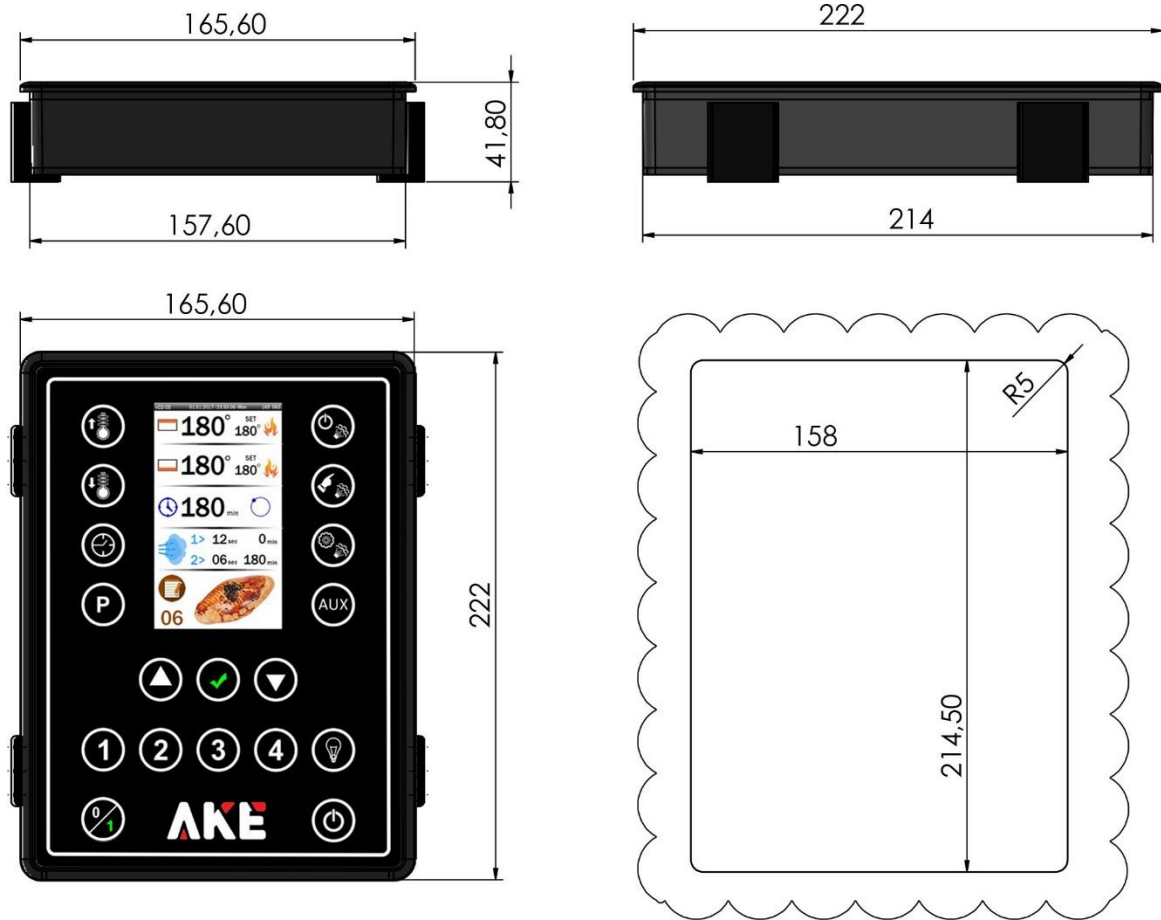
Esnek, darbeye dayanıklı, su geçirmez panel sayesinde temizliği daha kolay hale getirilmiş ve kullanım ömrü arttırılmıştır.

Değiştirilebilir görsel tasarım ile özel, firma odaklı tasarımlar yapılmaktadır.

2. CİHAZIN ÖLÇÜLERİ VE MONTAJI

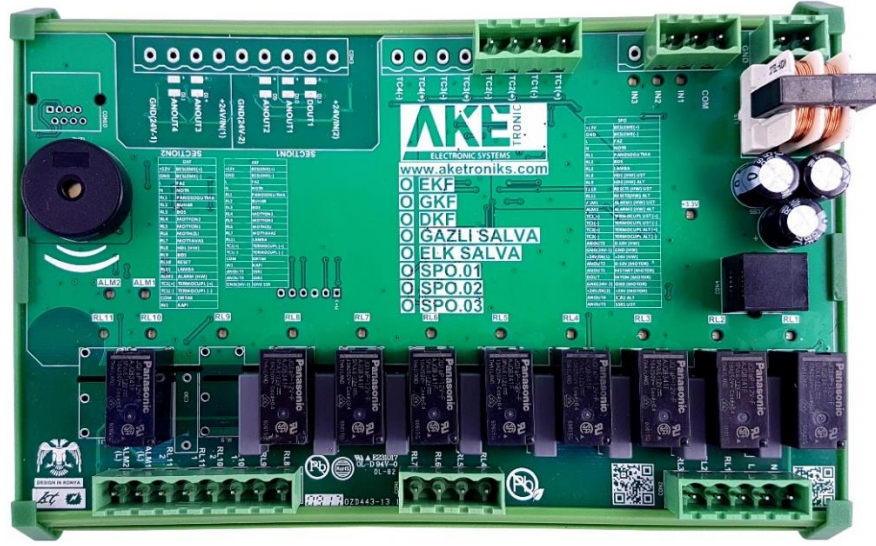
Aşağıdaki çizimler cihazın boyutları hakkında sizleri bilgilendirmek maksadıyla hazırlanmıştır. Belirtilen uzunluklar “mm” cinsindendir.

2.1 Cihaz Ölçüleri

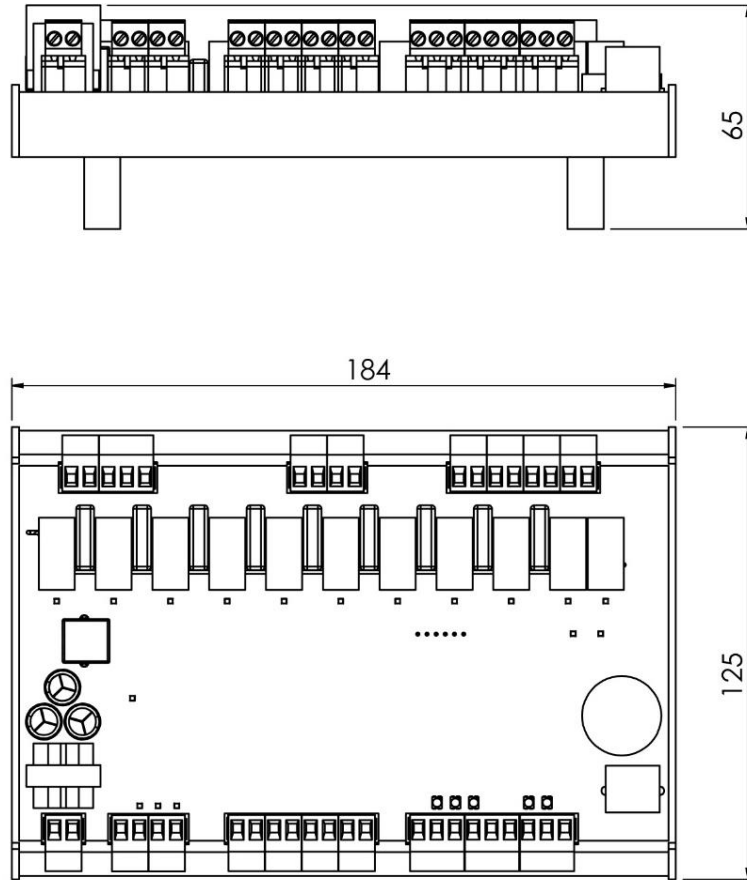


Şekil 1: Cihaz Ölçüleri

2.2 Röle Kartı ve Ölçüleri



Şekil 2: Röle Kartı



Şekil 3: Röle Kartı Ölçüleri

2.3 Cihazın Montajı

Cihazın montajı yapılırken aşağıdaki maddelere dikkat edilmelidir:

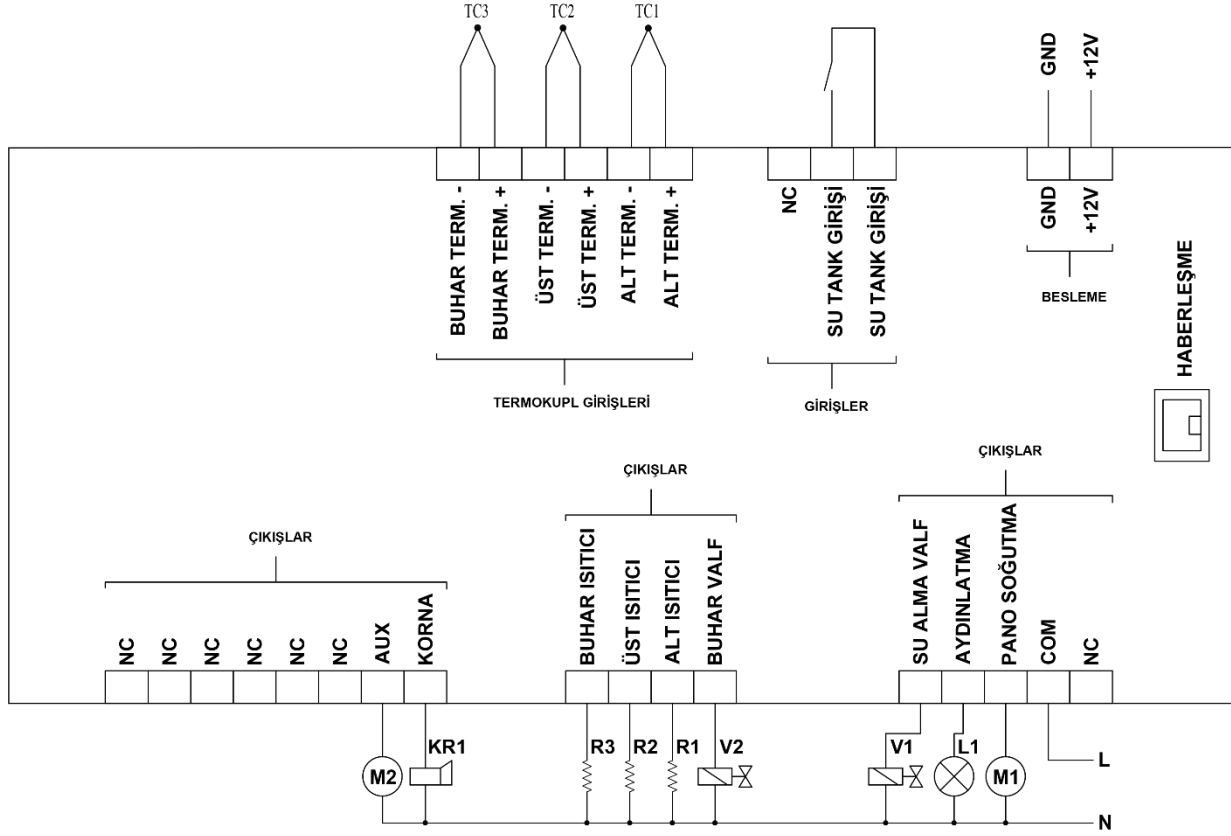
- Cihazın montajı ilgili teknik personel tarafından yapılmalıdır. Aksi halde sorumluluk kullanıcıya aittir.
- Cihaz herhangi bir ısı kaynağının yakınına monte edilmemelidir. Cihazın etkili bir şekilde çalışabilmesi için bulunduğu ortam sıcaklığının 0-50 °C arasında olmasına özen gösterilmelidir. Cihazın ısı kaynağı olan bir parçanın yakınına monte edilmesi durumunda ek soğutma tedbirleri alınmalıdır. Aksi halde sorumluluk kullanıcıya aittir.
- Cihazı monte edileceği alana yerleştiriniz. İlgili alanın kesitin ölçüleri yukarıda belirtilmiştir. Lütfen sağlıklı bir montaj işlemi için bu ölçülere uyunuz.
- Cihazı montaj edilecek sacın önünden kesit alanına yerleştiriniz.
- Cihaz ile birlikte gönderilen montaj aparatlarını montaj sacının arkasından cihazın arka kısmındaki uygun yerlere takınız ve uygun vidalama aleti ile montajı tamamlayınız. Yüksek torklu vidalama aleti kullanmaktan kaçınınız.
- Cihazın ön paneli yumuşak ve nemli bez ile temizlenmelidir. Tiner vb. ürünler kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Montaj esnasında cihazın garanti etiketini sökmeyiniz. Aksi halde cihaz garanti kapsamından çıkar.
- Herhangi bir arıza durumunda cihazın içi kesinlikle açılmamalıdır. Aksi halde cihaz garanti kapsamından çıkar.



Cihazın montajı mutlaka ilgili teknik personel tarafından yapılmalıdır.

3. ELEKTRİK BAĞLANTISI

Aşağıdaki elektrik bağlantı şeması cihazın elektrik bağlantısının nasıl olduğunu ve nasıl yapılması gerektiği hakkında sizleri aydınlatmak maksadıyla hazırlanmıştır.



Şekil 4: Elektrik Bağlantı Şeması

Cihazın elektrik bağlantısını yapılırken aşağıdaki maddelere dikkat edilmelidir:

- Cihazın elektrik bağlantısı uzman teknik personel tarafından yukarıda belirtilen elektrik bağlantı şemasına uygun olarak yapılmalıdır.
- Cihaza enerji verilmeden önce besleme voltajının cihaz için uygun olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Birden çok elektronik cihaz kullanılıyorsa her cihaz için ayrı besleme hattı çekilmelidir.
- Elektriksel gürültünün fazla olduğu yerlerde besleme hattı üzerinde izolasyon trafosu ve hat filtresi kullanılmalıdır.
- Cihazın besleme hattına hiçbir kumanda devresi bağlanmamalıdır.
- Sensör ve giriş sinyallerini cihaza taşıyan kablolar, besleme, kumanda, anahtarlama olarak çalışan endüktif yük kablolarından olabildiğince uzak ve ayrı olarak taşınmalı ve etkilenmesi önlenmelidir.

- Cihazın içersine sıvı akması ve iletkenlik yapacak metal parçaların girmemesi için gerekli önlemler alınmalıdır. Aksi takdirde yangın çıkması ve elektrik çarpması gibi kazalar meydana gelebilir.
- Elektrik bağlantısının yapılması esnasında cihazın garanti etiketini sökmeyiniz. Aksi halde cihaz garanti kapsamından çıkar.
- Herhangi bir arıza durumunda cihazın içi kesinlikle açılmamalıdır. Aksi halde cihaz garanti kapsamından çıkar.

4. CİHAZIN TANITILMASI

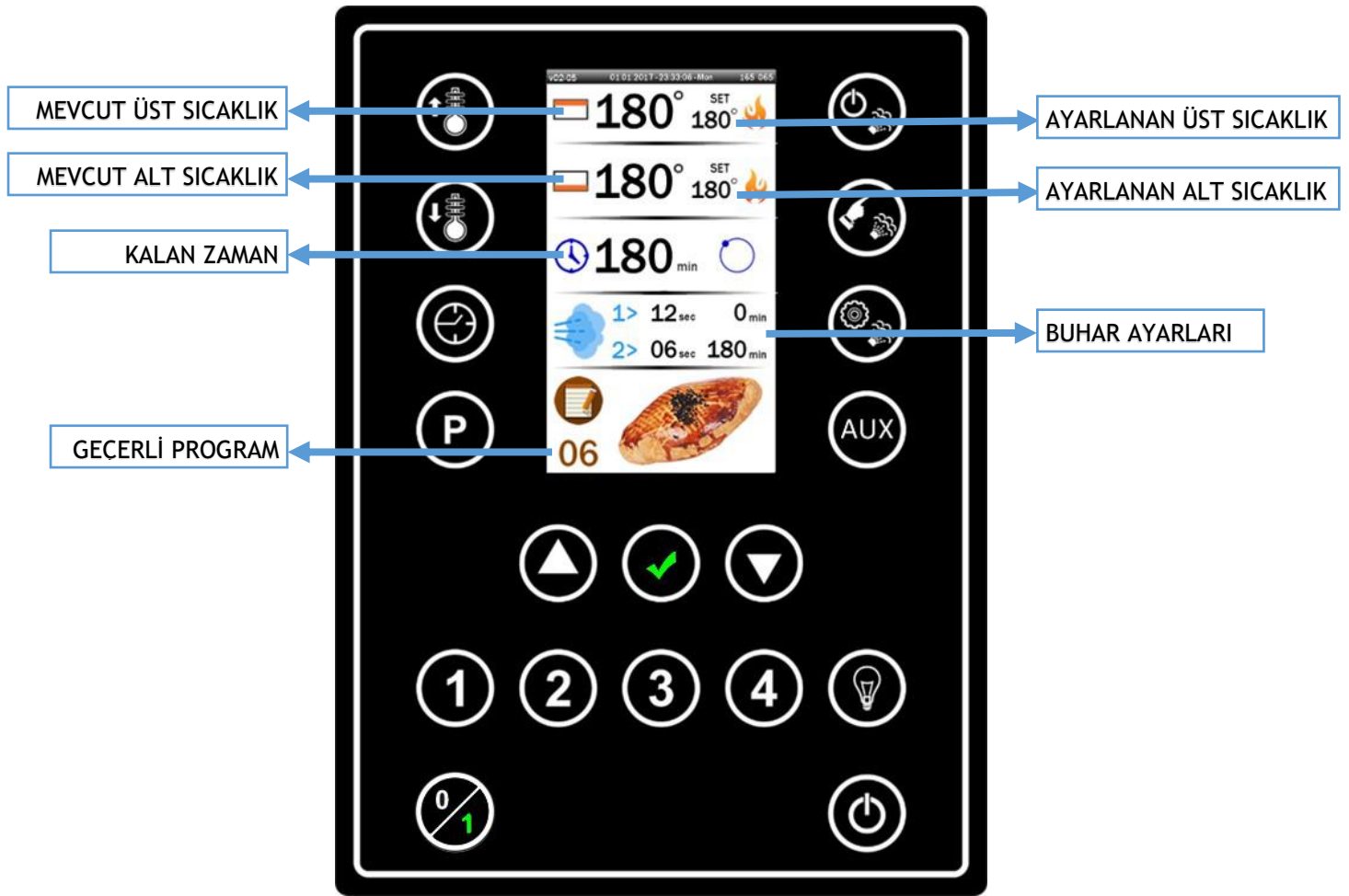
4.1 Cihazın Kullanımı

Dokunmatik buton ile ilgili aşağıdaki uyarılara dikkat edilmelidir:

- Cihaza enerji verildiğinde On/Off butonunun ışığı yanıncaya kadar hiçbir butona dokunulmamalıdır.
- Dokunma şekli ile ilgili aşağıda bilgiler verilmiştir.



Şekil 5: Dokunmatik Uyarıları



Şekil 6: Cihaz Kullanımı

ÜST SICAKLIK AYARLAMA	Butonuna dokunulur ve üst sıcaklık değeri yanıp sönerken butonlarıyla istenen üst sıcaklık değeri ayarlanır. Ayarlanan değeri onaylamak için butonuna dokunulur.
ALT SICAKLIK AYARLAMA	Butonuna dokunulur ve alt sıcaklık değeri yanıp sönerken butonlarıyla istenen alt sıcaklık değeri ayarlanır. Ayarlanan set değeri onaylamak için butonuna dokunulur.
ZAMAN AYARLAMA	Butonuna dokunulur ve zaman yanıp sönerken butonlarıyla istenen çalışma zamanı ayarlanır. Ayarlanan değeri onaylamak için butonuna dokunulur.

PROGRAM AYARLAMA	 Butonuna dokunulur ve program numarası yanıp sönerken   butonlarıyla istenen program seçilir. Ayarlanan program numarasını onaylamak için  butonuna dokunulur. İlk 4 programa hızlı erişim için     butonları kullanılabilir.
PROGRAM RESMİ DEĞİŞTİRME	 Butonuna bir süre basılı tutulur. Program resmi yanıp sönmeye başladıktan sonra   butonlarıyla istenen resim seçilir. Onaylamak için  butonuna dokunulur.
BUHAR ISITICISI	 Butonuna dokunarak buhar ısıtıcı devreye alınıp devreden çıkartılabilir.  Işığı ısıtıcı hazır iken yanık durumda, ısıtma yapıyor iken yanıp sönecek, devre dışı iken sönük durumda olacaktır.
MANUEL BUHAR VERME	 Butonuna basılı tutarak manuel olarak buhar verilir.
BUHAR AYARLAMA	 Butonu ile buhar ayarları arasında geçiş yapılır.   butonlarıyla değerler değiştirilir. Ayarlanan değerleri onaylamak için  butonuna dokunulur.
AUX (HARİCİ ÇIKIŞ)	 Butonuna dokunarak harici çıkış kontrol edilebilir. Çıkış aktif iken buton ışığı yanacak, çıkış devre dışı iken buton ışığı sönecektir.
LAMBA	 Butonuna dokunarak lamba yakıp söndürülebilir. Lamba yanıyor iken lamba buton ışığı yanacak, lamba kapalı iken ışık sönecektir.
ZAMANLAYICI BAŞLATMA	 Butonuna basılı tutarak cihaz zamanlayıcısı başlatılır veya durdurulur. Start-Stop ışığı yanıp sönüyor ise zamanlayıcı devrededir.
CİHAZ AÇMA ve KAPATMA	 Butonuna basılı tutarak cihaz açılır veya kapanır.

4.2 Gerçek Zaman Değeri Ayarlama

 18.12.2018 DD.MM.YYYY 18:12:00 HH:MM:SS	Cihaz açık iken  butonuna uzun süre basılı tutarak gerçek zaman ayarlama sayfasına girilebilir.  butonu ile sırasıyla Gün, Ay, Yıl, Saat, Dakika ve Saniye arasında geçiş yapılır.   butonları ile de geçerli değer değiştirilir.  butonuna basılı tutarak ayarlanan değerler kayıt edilir ve menüden çıkış yapılır.
---	---

4.3 Otomatik Açılma Zamanı Ayarlama

v02-05 01.01.2017-23:33:06-Mon 165 065 1 → 18:30  2 → 18:30  3 → 18:30  4 → 18:30  5 → 18:30  6 → 18:30  7 → 18:30 	Cihaz kapalı iken  butonuna uzun süre basılı tutarak otomatik açılma ayar sayfasına girilebilir.  butonu ile 7 gün için sırasıyla Saat, Dakika ve Aktif/Pasit arasında geçiş yapılır.   butonları ile de geçerli değer değiştirilir.  butonuna basılı tutarak ayarlanan değerler kayıt edilir ve menüden çıkış yapılır. 1. gün Pazartesi'yi temsil etmektedir.
---	--

5. CİHAZ PARAMETRE LİSTESİ

Giriş: Cihazın açık ve bekleme konumunda olması gerekmektedir.

Sırasıyla:  -  -  -  -  -  butonlarına dokunulmalıdır.

Kullanım:  ve  butonları ile parametre değiştirilir.

Parametre değeri ise  ve  butonları ile değiştirilir.

 butonuna basılı tutularak parametre kayıt edilir.

 butonuna basılı tutularak servis menüsünden çıkış yapılır.

Parametre	Açıklama	Değer Aralığı	Birimi	Fabrika Değeri
P00	Fabrika Ayarlarına Dönme	0-2	-	0
P01	Lamba Otomatik Sönme Aktifliği	0-1	-	1
P02	Lamba Otomatik Sönme Zamanı	1-250	Saniye	30
P03	Maksimum Üst Sıcaklık	100-400	Derece	300
P04	Maksimum Alt Sıcaklık	100-400	Derece	300
P05	Maksimum Zaman	30-240	Dakika	120
P06	Üst Sıcaklık Oransal Çalışma Sıcaklık Farkı	0-400	Derece	50
P07	Alt Sıcaklık Oransal Çalışma Sıcaklık Farkı	0-400	Derece	50
P08	Üst Sıcaklık Oransal Çalışma Süresi	5-25	Saniye	15
P09	Alt Sıcaklık Oransal Çalışma Süresi	5-25	Saniye	15
P10	Buhar Kazan Sıcaklığı	1-300	Derece	250
P11	Buhar Hazır Sıcaklığı	1-250	Derece	200
P12	Su Dolma Hata Süresi	10-250	Saniye	60
P13	Zaman Dolma Uyarı Süresi	1-250	Saniye	30
P14	Sıcaklık Aşımı Gizleme	0-1	-	0
P15	Buzzer Aktifliği	0-1	-	1
P16	Otomatik Açıldığında Geri Kapanma Zamanı	1-250	Dakika	120
P17	Pano Soğutma Çalışma Türü	0-1	-	1

- **P00:** Reçete ve / veya çalışma ayarlarını fabrika çıkış değerlerine döndürür. “2” iken çalışma ayarları ve reçete verilerini, “1” iken yalnızca çalışma ayarlarını fabrika değerlerine döndürür. “0” iken etkisizdir.
- **P01:** Lamba butonuna dokunulduğunda belli bir süre sonra otomatik olarak kapanıp kapanmamasını belirler. “1” iken otomatik olarak kapanır, “0” iken otomatik olarak kapanmaz.

- **P02:** Lamba otomatik olarak kapanma parametresi (P01) “1” iken, lambanın kaç saniye sonra kapanacağını belirler.
 - **P03:** Kullanıcının set değeri olarak ayarlayabileceği maksimum üst değeri belirler.
 - **P04:** Kullanıcının set değeri olarak ayarlayabileceği maksimum alt değeri belirler.
 - **P05:** Kullanıcının set zamanı olarak ayarlayabileceği maksimum dakika değerini belirler.
 - **P06:** Üst sıcaklığın zaman oransal çalışacağı sıcaklık farkını belirler.
 - **P07:** Alt sıcaklığın zaman oransal çalışacağı sıcaklık farkını belirler.
 - **P08:** Üst sıcaklık çıkışının zaman oransal çalışma aralığında ne kadar aktif olacağını belirler.
 - **P09:** Alt sıcaklık çıkışının zaman oransal çalışma aralığında ne kadar aktif olacağını belirler.
- P06 ve P08 için örnek: Üst sıcaklık set değeri 200°, P06=50, P08=10 olsun. Üst sıcaklık çıkışı 200° - 50° yani 150° dereceye kadar tam güç çalışır. 150° - 200° arasında 30 saniyenin 10 saniyesinde üst rezistans çıkışı aktif, 20 saniyesinde üst rezistans çıkışı devre dışıdır.*
- P07 ve P09 için örnek: Alt sıcaklık set değeri 150°, P07=40, P08=13 olsun. Alt sıcaklık çıkışı 150° - 40° yani 110° dereceye kadar tam güç çalışır. 110° - 150° arasında 30 saniyenin 13 saniyesinde alt rezistans çıkışı aktif, 17 saniyesinde alt rezistans çıkışı devre dışıdır.*
- **P10:** Buhar kazan tankının kaç derecede olacağını belirler. Buhar kazan sıcaklığı bu sıcaklığın altında iken buhar kazan rezistansı devreye alınır, üstünde iken devre dışı kalır.
 - **P11:** Buhar kazan tankının kaç derecede hazır olacağını belirler. Buhar kazan ledinin kontrolünü sağlar.
 - **P12:** Buhar kazanında su yok bilgisi geldikten sonra kaç saniye sonra su tankı dolmazsa uyarı vereceğini belirler.
 - **P13:** Cihazın pişirme süresi dolduktan sonra kaç saniye uyarı vereceğini belirler.
 - **P14:** Ölçülen sıcaklık değeri set değerinden yüksek iken ekranda gösterilmesini veya gizlenmesini belirler. “1” iken sıcaklık aşımı gizlenir, “0” iken ölçülen sıcaklık değeri direkt olarak gösterilir.
 - **P15:** Kontrol panelinde buzzer’ın aktif olup olmayacağını belirler. “1” iken buzzer’dan ses çıkabilir, “0” iken kontrol paneli sessiz modda çalışır.
 - **P16:** Cihaz; otomatik çalıştırma modu ile açıldığında, herhangi bir butona dokunulmadığında cihazın kaç dakika sonra tekrar kapanacağını belirler.
 - **P17:** Pano soğutma çıkışının hangi şekilde çalışacağını belirler. “1” iken fırın açık olduğu sürece çıkış verecek, “0” iken pano sıcaklığı 35°C derecenin üstünde iken çıkış verecektir.

6. CİHAZ ARIZA ve UYARI KODLARI

6.1 Cihaz Arıza Kodları

A-1: Üst termokupl takılı değil ya da ölçülen üst sıcaklık değeri 500°C'den yüksektir.

Çözüm: Fırın elektriğinin tamamen kesilmesi gereklidir. Termokupl bağlantısı, üst rezistans rölesi ve üst rezistans kontaktörü kontrol edilmelidir.

A-2: Alt termokupl takılı değil ya da ölçülen alt sıcaklık değeri 500°C'den yüksektir.

Çözüm: Fırın elektriğinin tamamen kesilmesi gereklidir. Termokupl bağlantısı, alt rezistans rölesi ve alt rezistans kontaktörü kontrol edilmelidir.

A-3: Ölçülen üst sıcaklık değeri 350°C'den yüksektir.

Çözüm: Fırın elektriğinin tamamen kesilmesi gereklidir. Termokupl bağlantısı, üst rezistans rölesi ve üst rezistans kontaktörü kontrol edilmelidir.

A-4: Cihaz röle kartının sıcaklığı 70°C'den yüksektir.

Çözüm: Fırın pano havalandırması kontrol edilmelidir.

A-5: Ölçülen üst sıcaklık değeri 350°C'den yüksektir.

Çözüm: Fırın elektriğinin tamamen kesilmesi gereklidir. Termokupl bağlantısı, üst rezistans rölesi ve üst rezistans kontaktörü kontrol edilmelidir.

A-6: Ölçülen alt sıcaklık değeri 350°C'den yüksektir.

Çözüm: Fırın elektriğinin tamamen kesilmesi gereklidir. Termokupl bağlantısı, alt rezistans rölesi ve alt rezistans kontaktörü kontrol edilmelidir.

A-7: Ölçülen buhar kazan sıcaklık değeri 350°C'den yüksektir.

Çözüm: Fırın elektriğinin tamamen kesilmesi gereklidir. Termokupl bağlantısı, buhar kazan rezistans rölesi ve buhar kazan rezistans kontaktörü kontrol edilmelidir.

6.2 Cihaz Uyarı Kodları

E-1: Kazan dolamadı.

E-2: Sıcaklık, buhar verme sıcaklığının altında iken buhar verme butonuna dokunuldu.

E-3: Buhar verme periyodu dolmadan buhar verme butonuna dokunuldu.

TECHNOLOGY IN **EVERYWHERE**



Adres : Fevzi Çakmak Mah. Ahmet Petekçi Cad. Kobisan Sanayi
Sitesi A Blok No:17/O Karatay/Konya/TÜRKİYE
Tel : +90 332 239 04 03 E-Mail : info@aketroniks.com.tr
www.aketroniks.com.tr