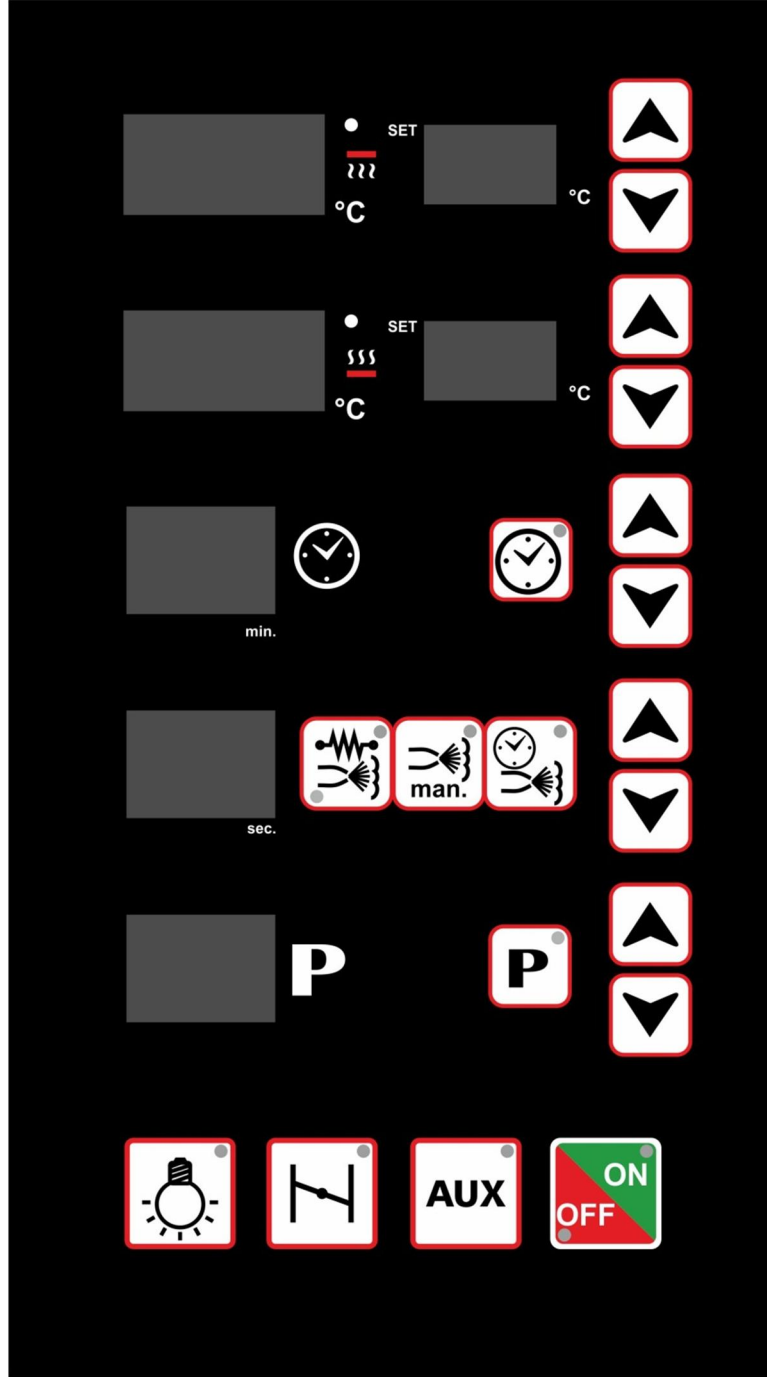


TAŞ TABAN FIRIN KONTROL KARTI KULLANIM KILAVUZU



KONEL AR-GE OTOMASYON ELEKTRONİK VE DANIŞMANLIK
HİZMETLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ

2014

İçindekiler

1. CİHAZ TANITIMI.....	1
2. BAĞLANTI ŞEMASI.....	2
3. STAND BY MODU.....	4
4. ANLIK MOD.....	4
5. PROGRAM MODU.....	6
6. PARAMETRE AYARLARI.....	6
7. ZAMAN SAATİ AYARI.....	7
8. OTOMATİK AÇILIŞ AYARLARI.....	7
9. ARIZA MODLARI.....	7

1. CİHAZ TANITIMI

Taş taban fırın kontrol cihazı iki adet sıcaklık göstergesi ile alt ve üst sıcaklık değerlerini kontrol etmenizi sağlar. Ayarlanan set değerlerine akıllı algoritmalar ile hatasız ve hızlıca ulaşmasına sağlar. Zamanlı pişirme, zamanlı lamba, zamanlı buhar ve zamanlı klepe seçenekleriyle pişirme işleminde kullandığınız adımları otomatikleştirir.

Taş taban fırın kontrol cihazında ayrıca program seçenekleri mevcuttur. 99 farklı pişirme reçetesini oluşturabilir, her reçeteyi istediğiniz gibi değiştirebilirsiniz.

Otomatik açılma zamanını kendiniz belirleyebilirsiniz, haftanın günlerine göre açılma zamanlarını ayarlayabilirsiniz. Böylece siz gelmeden fırınınız açılmış ve ısınmış olacaktır.

Operasyonel ayarlarla lambanın süreli çalışmasını sağlayabilirsiniz. Zaman saatinin ayarlarını değiştirebilirsiniz.

TEKNİK ÖZELLİKLER	
GİRİŞ	Alt ve üst sıcaklık J tipi Termokupları Emniyet termostatı girişi Fırın start girişi Buhar hazır girişi
Kontrol Çıkışları	4 tane Kuru kontak röle çıkışı 4 tane hat rölesi çıkışı
Gösterge Tipi	Üst sıcaklık ekranı 3 Dijit Alt sıcaklık ekranı 3 Digit Üst sıcaklık set ekranı 3 Digit Alt sıcaklık set ekranı 3 Digit Zaman ekranı 2 digit 99dk Buhar zaman ekranı 2 Digit 99sn Program ekranı 2 digit 99 Program
Çalışma gerilimi	24 V AC / 20-35V DC
Güç tüketimi	12VA
Kalıcı hafıza	EEPROM
Ebatları	En 145mm x Boy 260mm

Cihazın bağlantısında bağlantı şemasına dikkat edilmeli, yanlış bağlantılarda cihaza zarar verilebileceği unutulmamalıdır.

Nem ve rutubetten koruyunuz. Çalışma gerilim ve teknik bağlantılara dikkat edilmesi gerekmektedir.

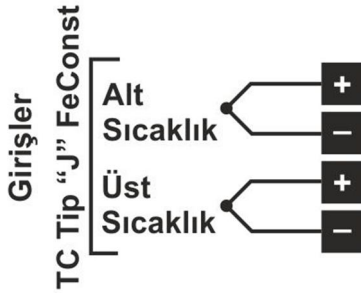
2. BAĞLANTI ŞEMASI



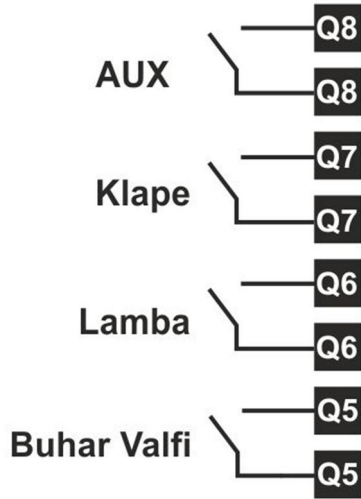
+V cihazdan +12V çıkışıdır. Fırın kapalı iken bu çıkış I1 ile kontak yapılırsa fırın açılacaktır.


Fırın çalışırken emniyet termostatının normalde kapalı kontağından I2 girişi anahtarlanır. Böylece emniyet atarsa cihaz Er1 arızasına geçer ve çalışması durur. Termostat düzelene kadar bu arızada bekler.

Cihaz çalışırken buhar ısıtıcı çalıştırıldığında buhar hazır ise bu giriş anahtarlanır. I3 girişi kontak yapıldığında panelde buhar ısıtıcı aktifken buhar hazır ledi de aktif olacaktır.




Alt sıcaklık ve üst sıcaklık termokupl girişidir. J tipi termokupl kullanılmalıdır. Aksi halde sıcaklık değerleri farklılık gösterecektir. Termokupl gövdeye bağlı olduğu için fırın gövdesinin topraklanması çok önemlidir. Aksi takdirde okuyucu bölgesine zarar verebilir veya yanlış değerler gösterebilir.




Aux çıkışı özel çıkıştır.  butonuna basıldığında aktif olur ve aktif ledi ışık verir. Tekrar basıldığında pasif olur ve led söner. Kuru kontak röledir.




 butonuna basıldığında klape çıkışı aktif olur, tekrar basıldığında pasif olur. Ayrıca zamanlı pişirmede program ayarlarında klape süresi ayarlanmış ise zamanlayıcı başladığında klape pasif hale gelir, açılış süresi geldiğinde otomatik açılır ve ayarlandığı süre kadar çalışır.





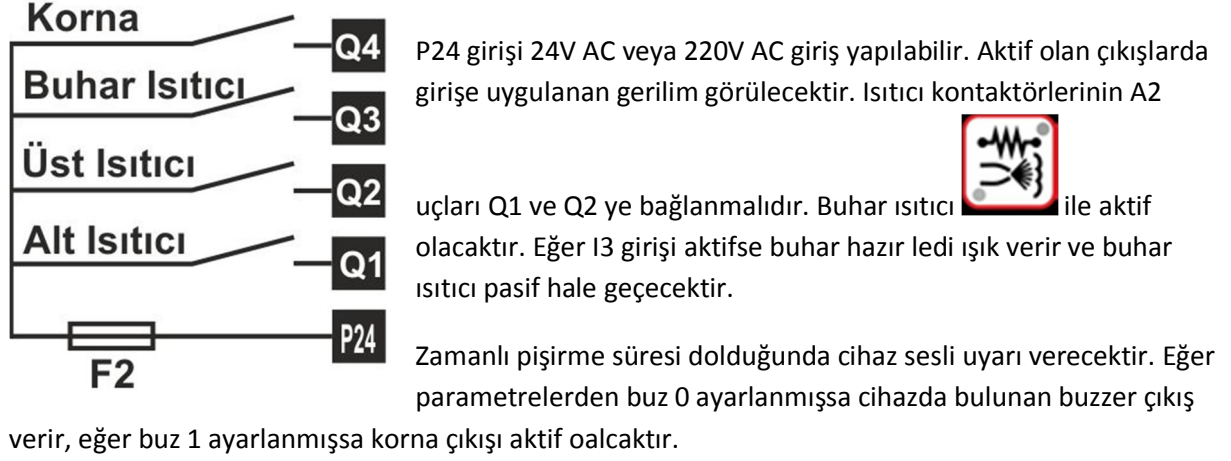
 butonuna basıldığında lamba çıkışı aktif olacaktır. Eğer parametre ayarlarında lamba süresi 0 ise çıkış butona tekrar basılana kadar aktif kalacaktır. Eğer lamba süresi girilmişse belirlenen süre kadar açık kalır ve sonra kendini kapatacaktır.



 basıldığında buhar ısıtıcı çıkışı aktif olacaktır. Buhar ısıtıcı tuşuna basıldığında eğer buhar hazır girişi aktif ise buhar ısıtıcı pasif olacak ve buhar hazır ledi aktif olacaktır. Bu butona basılıp buhar



işlemi başlamazsa  manuel buhar ve  otomatik buhar butonlarına basılsa dahi çalışmayacaktır. Buhar ısıtıcı butonu aktifken manuel buhar butonuna basıldığında buhar valfi çıkış verecektir. Buton bırakıldığında ise çıkış pasif hale gelir. Otomatik buhar tuşuna basıldığında buhar valfi çıkış verir ve buton bırakılsa bile ekranda ayarlanan süre geriye doğru sayar ve 0 olunca buhar valfi çıkışını pasif hale getirir.



Bu bağlantılarda bir sorun görülürse F2 sigortası kontrol edilmelidir.



Toprak bağlantısı



24V AC giriş Com ucu



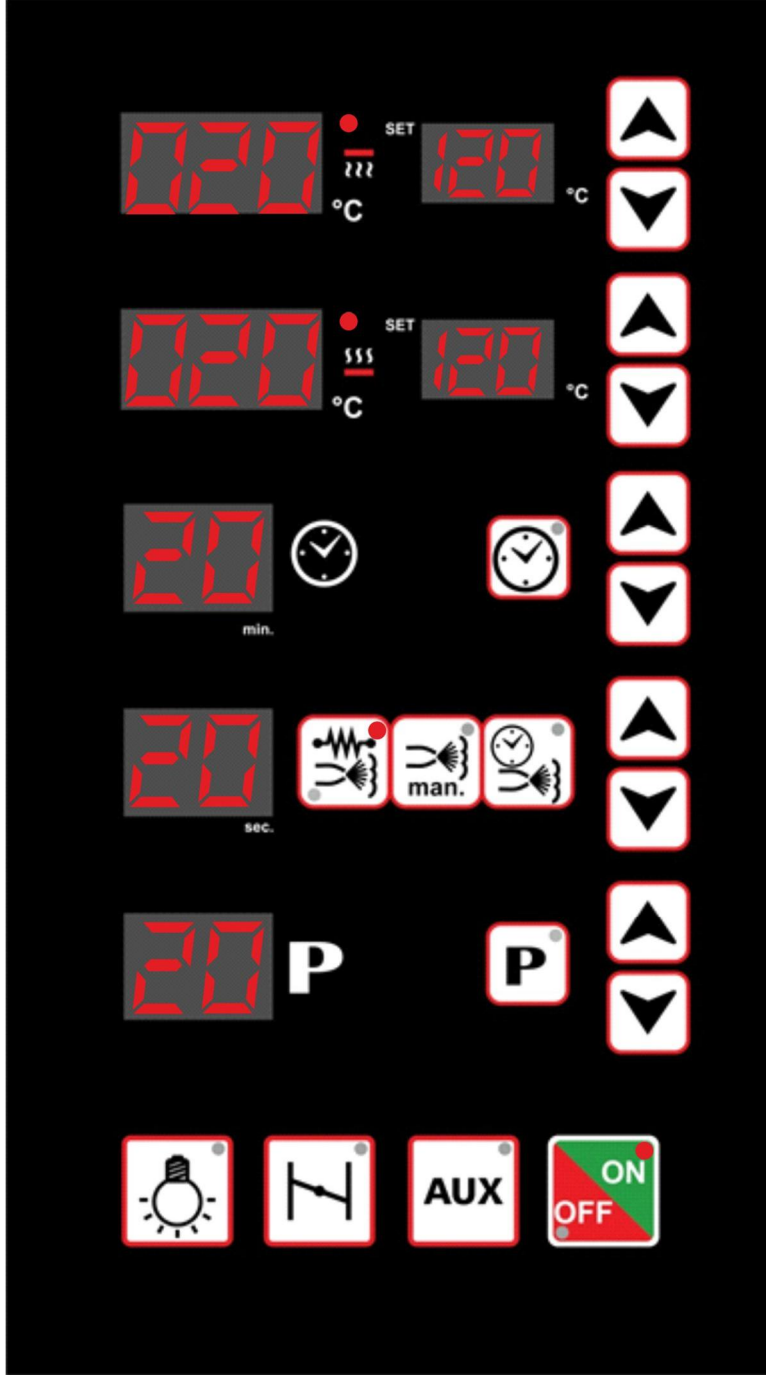
24V AC giriş faz ucu

3. STAND BY MODU

Tüm ekranlar ve çıkışlar kapalıdır. Bu modda sadece on/off tuşunda off ledi aktif olur. Cihazın çalıştığını ve on moduna geçmeyi beklemektedir. On/Off tuşuna basıldığında cihaz açılır ve Anlık moda geçecektir.

4. ANLIK MOD

Anlık modda üst ve alt sıcaklık değerleri anlık olarak izlenebilmektedir. Ayrıca yanlarındaki küçük



ekranlarda üst ve alt ısıtıcının sıcaklık set değerlerini görmekteyiz. Bu değerler yukarı aşağı ok tuşları ile artırılıp azaltılacaktır.

Saat işareti zamanlayıcıyı ifade etmektedir. Yukarı aşağı ok tuşları ile dakika cinsinden 00-99 aralığında değer girilebilmektedir. Zamanlı pişirme yapılacağında



basılır, üzerindeki led saniye belirten yanıp söner. Dakika geriye doğru sayarak azalır. 0 a ulaştığında sesli ikaz verecektir.

Buhar işlemlerine başlamak için buhar ısıtıcı butonuna basılmalıdır. Aksi takdirde buhar verme işlemi



gerçekleşmez. tuşuna basılınca buhar ısıtıcı aktif olur ve alttaki led ışık verir. Eğer buhar hazır girişi aktifse buhar ısıtıcı pasif olur, led söner ve üstteki led buhar vermeye hazır olduğunu belirtmek için ışık verecektir.



Man buhar tuşuna basıldığında buhar valfi çıkış verir ve led ışık verir. Butondan elinizi çektiğinizde buhar valfi pasif olur.



butonu ile buhar verme işlemi saniye cinsinden ekranda görülen süre kadar buhar valfi aktif olur süre geri sayar ve 0 a ulaştığında çıkış pasif hale geçer. Süre ok tuşları ile artırılıp azaltılabilir.



butonuna basıldığında aktif olur ve aktif ledi ışık verir. Tekrar basıldığında pasif olur ve led söner. Kuru kontak röledir.



butonuna basıldığında klape çıkışı aktif olur, tekrar basıldığında pasif olur. Ayrıca zamanlı pişirmede program ayarlarında klape süresi ayarlanmış ise zamanlayıcı başladığında klape pasif hale gelir, açılış süresi geldiğinde otomatik açılır ve ayarlandığı süre kadar çalışır.



butonuna basıldığında lamba çıkışı aktif olacaktır. Eğer parametre ayarlarında lamba süresi 0 ise çıkış butona tekrar basılana kadar aktif kalacaktır. Eğer lamba süresi girilmişse belirlenen süre kadar açık kalır ve sonra kendini kapatacaktır.



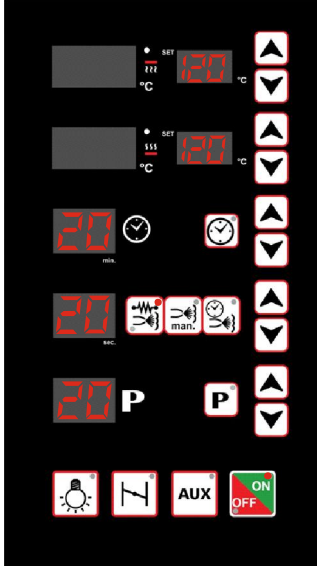
Program ekranında hangi programda olduğu görülür. Yukarı aşağı tuşlarla programlar arası geçiş yapılır. Elektrik kesilip yeniden verilse bile cihaz açılırken en son program hafızada kalır.



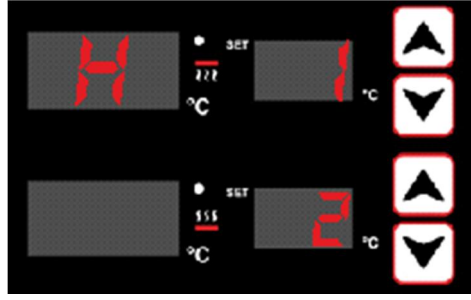
tuşuna 3sn basılınca Program moduna geçecektir.

5. PROGRAM MODU

Eğer 0 nolu programda iseniz anlık yapılan değişiklikler kalıcı olarak eeproma yazılır. 1-99 arası programlarda anlık değişiklikler hafızaya alınmaz ve kapatılıp açılınca eski değerlere döner. Bu programlarda kalıcı değişiklikler yapmak istiyorsak P tuşuna 3sn basarak program moduna geçeriz. Bu modda anlık sıcaklık değerlerini gösteren ekranlar kapanır.



Ok tuşları ile değerler artırılıp azaltılır, klepe tuşuna basılırsa klapenin zamanlaması ayarlanır. Üstteki ekran zamanlı çalışma başladıktan kaç dk sonra klapenin açılacağını belirtiyor. Zamanlı çalışma başladığında klapenin aktif olsa bile pasif hale geçer. Değer 0 ise klapenin sadece manuel çalışır. Altta ekranda ise kaç dk aktif kalacağı ayarlanır.

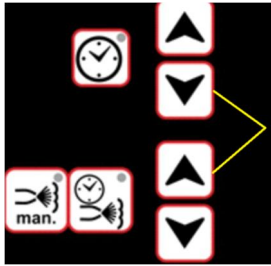


Programlar arası geçiş sağlanabilir. 10sn boyunca hiçbir tuşa basılmazsa sistem kendini kapatır. P tuşuna 3sn basılı

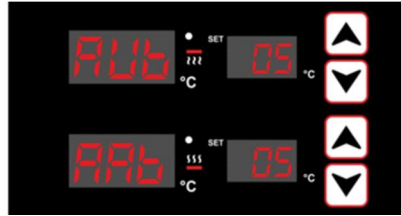
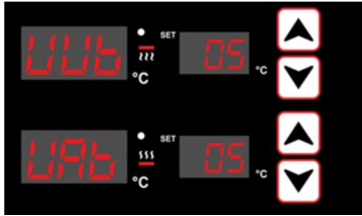
tutarsa değerler hafızaya alınır.

Alt ve üst sıcaklık set değerleri, zamanlı çalışma süresi (dk cinsinden), buhar süresi (sn cinsinden) ve program değerleri artırılıp azaltılarak değiştirilir.

6. PARAMETRE AYARLARI



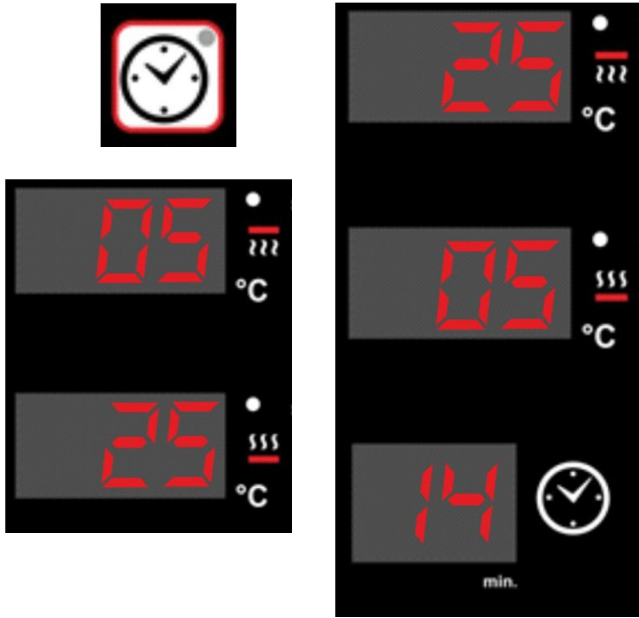
Stand By modunda zaman set aşağı butonu ile buhar zaman set yukarı butonuna aynı anda basıldığında parametre moduna geçilir. İlk ekranda üst ısıtıcı üst band UUB ve üst ısıtıcı alt band UAB değerleri görülür. Alt band değeri ısıtıcının aktif olmaya başlayacağı alt seviyeyi, üst band ise ısıtıcının kapatılacağı üst seviyeyi gösterir. P tuşuna basarak diğer ayar parametresine geçilir. Burada alt ısıtıcıya ait üst ve alt band değerlerine erişilir.



Tekrar P tuşuna basarak Lamba süresi ve buzzer türü değiştirilir. Lamba süresi 0 ise süresiz çalışır. Lamba butonuna basıldığında aktif olur, tekrar basıldığında pasif hale geçer. Eğer süre girilmişse ayarlanan süre (sn cinsinden) boyunca lamba çıkış verir, süre dolduğunda otomatik olarak lamba pasif hale geçecektir. Buzzer türünde 0 seçilirse alarm durumunda cihazın üzerindeki buzzer kullanılır. Eğer 1 seçilirse panoda bulunan kornaya çıkış verilir.

Tekrar P ye basılırsa veya 10sn herhangi bir tuşa basılmazsa kaydeder ve stand by moduna geri döner. Kaydetmeden çıkmak için bu modda on/off tuşu kullanılır.

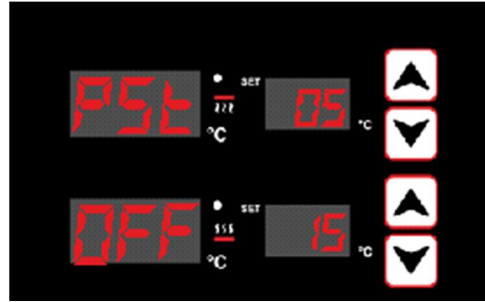
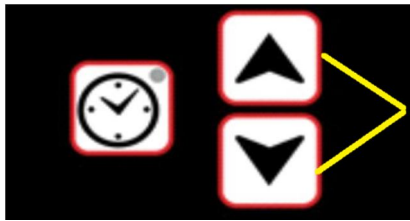
7. ZAMAN SAATİ AYARI



Stand by modunda zaman tuşuna basılırsa zaman ayarlarına girecektir. Üst sıcaklık ekranında saat değeri görülür, alt sıcaklık ekranında dakika görülmektedir. Ok tuşları ile artırılıp azaltılır. Zaman tuşuna basılarak tarih set ekranına geçilir. Üstten sırayla gün ay ve yıl değerleri görülür. Örnek ekranda 25.05.2014 tarihi görülmektedir. Ekranları kontrol eden ok tuşları ile bu değerler artırılıp azaltılır.

Kaydetmek için P tuşuna basılır. Kaydetmeden çıkmak için On/Off tuşuna basılır.

8. OTOMATİK AÇILIŞ AYARLARI



Stand by modunda Zaman set yukarı ve aşağı butonlarına aynı anda basıldığında bu ekrana girecektir. Ekranda haftanın günü görülür. Zaman yukarı -aşağı butonu ile hafta günleri arasında geçiş yapılır. P tuşu ile otomatik start on veya off konumuna alınır. Sırasıyla üstteki ekran otomatik açılış saati alttaki ekranda dakikayı değiştirebilirsiniz. OFF konumundaki günlerde otomatik açılma yapılmaz, dolayısıyla değerleri değiştirseniz dahi on moduna almazsanız cihaz o gün açılmaz.

O anki gerçek saati görebilmek için zaman tuşuna basılırsa buhar ekranında saat, program ekranında dakika değerleri görülür.

Kaydetmek ve çıkmak için on/off tuşuna basınız.

9. ARIZA MODLARI

Ekranda **E-1** görülmesinin sebebi emniyet termostat girişi bağlı olmayabilir veya emniyet termostatı aşırı sıcaktan dolayı uyarı girişi vermiştir. Eğer sıcaklık artışı olmamasına rağmen bu arıza görülüyorsa bağlantılarınızı kontrol ediniz.

Ekranda **A01** veya **A02** arızaları termokupl arızasıdır. Eğer termokupllar doğru bağlanmamışsa bu hatayla karşılaşabilirsiniz.