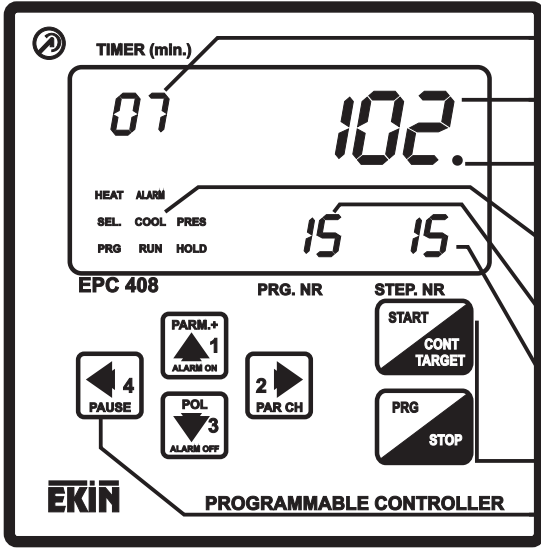


1 THUMBLER KONTROLÖR



- PRG konumunda ayarlanacak zaman değeri görülür. RUN konumunda kalan zaman değeri görülür.
- PRG konumunda ayarlanacak sıcaklık değeri görülür. RUN konumunda ölçülen anlık sıcaklık değeri görülür. Parametre konumunda 1. Ve 2. Parametre değeri görülür.
- PRG konumunda alarm bölümünde bulunduğunu gösterir. RUN konumunda alarmın koşulan adımın sonunda aktif olduğunu gösterir.
- Çalışma modlarını ve yapılmakta olan işlemi gösterir.
- RUN ve PRG konumlarında step numarası görülür. Parametre konumunda parametre değeri görülür.
- RUN ve PRG konumlarında program numarası görülür. Parametre konumunda parametre numarası görülür.
- RUN modunda tuşlar, cihazın çalıştırılması, durdurulması program seçimi, alarmın kapatılması için kullanılır. PRG konumunda, şifrenin girilmesi, program ve step numaralarının ve sıcaklık ve zaman değerlerinin girilmesi için kullanılır.

1.1 Kontrolör Tuşları



Çalıştırılacak programın ve adımın çalıştırılmasını sağlar. Run konumunda, Tuş, çalışılan adımın programlı değerlerinin görülmesini sağlar. Alarm kontağı açıldıktan sonra cihazın duran adımdan devam etmesini sağlar. Cihazın pause modunda iken tekrar kaldığı programdan devam etmesini sağlar.



Tuş, cihaz kapalıyken basıldığında programlama veya parametre ayarları için şifre ekranına geçer. Yazıları şifrenin ve programlama, parametre onayı içinde aynı tuşa basılır. Cihaz RUN konumunda iken programı durdurmaya yarar.



Start tuşuna basıldıktan sonra program ve step numaralarının artırılmasını sağlar. PRG konumunda seçilen göstergenin artırılmasını sağlar. Parametre ayarları içinde girilen değerlerin artırılmasını sağlar. Alarmı aktif hale getirir. Şifrenin girilmesinde kullanılır.



Tuş, cihaz programlama ayarları içinde girilen değeri azaltır. Parametre ayarlarında sıcaklık ayarında değerin kutbiyetinin ayarlanmasına yarar. Alarm çalıştığında pasif hale getirmeye yarar. Şifrenin girilmesinde kullanılır.



PRG modunda Program, Adım, Zaman, Sıcaklık ve Alarm dijitaleri arasında kaymayı sağlar. Parametre girilmesinde bir sonraki parametreye geçilmesini ve hafızaya alınmasını sağlar. Start modunda Program ve Step dijitaleri arasında kaymayı sağlar. Şifrenin girilmesinde kullanılır.



PRG modunda Program, Adım, Zaman, Sıcaklık ve Alarm dijitaleri arasında kaymayı sağlar. Start modunda Program ve Step dijitaleri arasında kaymayı sağlar. Cihaz çalışırken pause moduna geçmesini sağlar. Şifrenin girilmesinde kullanılır.

1.2 Ekranda görüntü



Şifrenin girilmesi isteniyor.



Cihazın programlama modunda olduğunu gösterir.



Isıtma çıkışının aktif (on) olduğunu gösterir.



Cihazın çalışma modunda olduğunu gösterir.



Cihazda koşulan adımın sonunda Alarm olduğunu gösterir.



Cihazda koşulan adımın bekleme adımı olduğunu gösterir.



Cihazın çalışacak adım seçimi modunda olduğunu gösterir.



Alarm çıkışının aktif olduğunu gösterir.



Soğutma çıkışının aktif (on) olduğunu gösterir.



Fixe adımı olduğunu gösterir

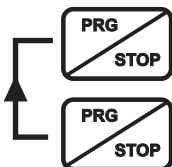


Basınç emniyet çıkışının aktif (on) olduğunu gösterir.



Fixe adımının ayarlandığını gösterir.

1.3 Kontrolörün programlanması



Tuşuna basın. Programlamaya girmek için



tuşlarını sırasıyla kullanarak parola giriniz.



Tuşuna tekrar bastığınızda PROGRAMLAMA menüsüne girmiş olunur, (Girilen şifre hatalı ise ekranda E2 PA uyarı yazısı görülür ve tekrar ana menüye geri döner).



Solda görünen ana ekran çıktığında tuşlarını kullanarak yanıp-sönen

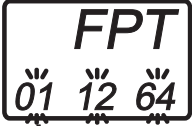
PROGRAM bölümünden değiştirmek istediğiniz ADIM,SÜRE,SICAKLIK ve ALARM bölümlerine ulaşılabilir.



Tuşlarını kullanarak ulaşılan bölümün değerlerinin arttırıp, azaltılması ve ayarlanmak istenilen değerin girilmesi sağlanır.

Ekranında (okla göstermiş olduğumuz) alarmı temsil eden " ." (nokta) ya gelindiğinde tuşuna basılırsa, koşulacak adımın sonunda verilmek üzere

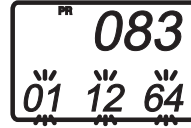
alarm aktif edilmiş olur.Aşağı tuşuyula da aktif edilmiş alarm tekrar pasif hale getirilir.



Programlama bölümünde sıcaklığı 001 yapmanız durumunda ekranda Fpt yazısı ile adımın fixe adımının olduğuna dair uyarı mesajı çıkar. Adımı fixe adımı yapmak istemiyorsanız sıcaklık değerini farklı giriniz

1.4 İstenen Programın Çalıştırılması

Ekranında sadece sıcaklık gözlemlenebilirken tuşuna basılarak



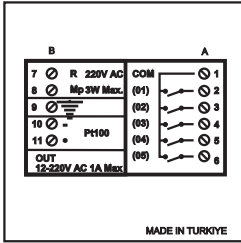
ana ekrana geçilir. Ana ekranda çıktığında

Tuşlarını kullanarak yanıp-sönen PROGRAM bölümünden ADIM bölümüne geçilebilir.

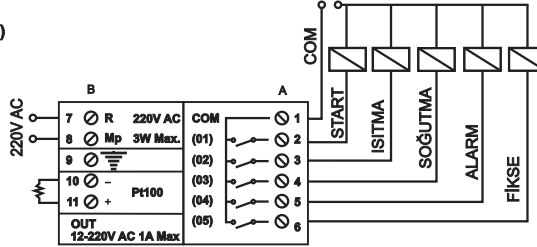
Tuşları ile de başlanmak istenilen program ve o programa ilişkin adım değeri seçilebilir. Tekrar START tuşuna basıldığında seçilmiş olan program ve adım koşullamaya başlar.

Tuşuna basarak koşan programı durdurabilirsiniz.

1.5 Klemens bağlantı şeması



- | | | |
|---|---------|---|
| A | 1 | : COM (ısıtma,soğutma,alarm, basınç emn.) |
| | 2 (01) | : START |
| | 3 (02) | : ISITMA |
| | 4 (03) | : SOĞUTMA |
| | 5 (04) | : ALARM |
| | 6 (05) | : FIKSE |
| B | 7 | : R |
| | 8 | : Mp |
| | 9 | : Pt100 |
| | 10 - 11 | : -,+ Pt100 |

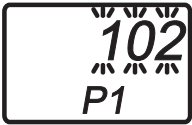


1.6 Kontrolör Teknik Özellikleri

Mikroişlemci	: Yüksek performanslı, 1 bit iç yapı	Gösterge	: 3 Hane, 14.2mm ; 6 Hane, 9,1mm, parçalı kırmızı LED
Kontrol girişi	: 1 Analog giriş, Pt100 (0 - 255 C)	Bilgi koruma	: EEPROM (minimum 10 yıl)
Program hafıza	: 15 Program, 15 Adım	Tuş takımı	: Micro sıviç
Çalışma sıcaklığı	: 0 - 70 C	Besleme voltajı	: 220VAC, -,+ %20, 50-60 Hz. ; 3W
Ortam nem oranı	: 10 - 85% ON - OFF (Pb=0)	Bağlantı	: 2.5mm'lik klemens
Oransal band (Pb)	: 0 ile 32 saniye arasında ayarlanabilir	Ebat	: G96 x Y96 x D120mm
Kontrol periyodu (CT)	: 0 ile 32 saniye arasında ayarlanabilir	Ağırlık	: 420 grams
Kontrol formu	: ON - OFF (Pb=0)veya zaman oransal	Histerisiz	: 0 C ile 9 C arasında ayarlanabilir
Röle gerilimi	: 250VAC, 1A, 1 röle çıkışı; Opsiyonel, 250VAC / 30VDC, 6A max. Triac		
Kontrol çıkışı	: 4 Röle çıkışı, START, ISIT, SOĞUT, ALARM, FIKSE		

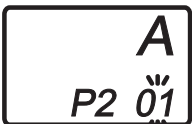
1.7 Parametre Değerlerinin Girilmesi

Şifre ekranı çıktığında tüm cihazlarda sabit olan parametre şifresi tuşlarına sırasıyla basılarak girilir.



Parametre ekranına girildiğinde ilk önce P1 parametresi çıkar.Bu parametre basınç kontrol parametresidir.

Tuşu ile istenilen basınç değeri ayarlanabilir.

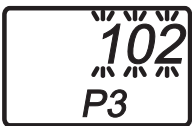


Tuşu ile bir sonraki parametre olan sıcaklık kalibrasyonuna girilir.

Ayarlanacak değer -9 ile +9 arasında seçilebilir. Tuşu ile girilecek değer seçilirken

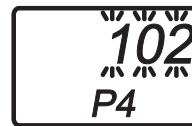
Tuşu ile girilecek değerin negatif (E) ya da pozitif (A) olduğu ayarlanır.

Bir sonraki parametreye geçmeye ve aynı zamanda girdiğiniz parametre değerini hafızaya almak içinde aynı tuşa basılır.



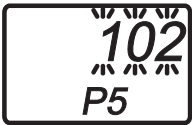
P3 İsimli parametre ile histerisiz yapılmaktadır.

Ayar tuşu ile yapılmaktadır.



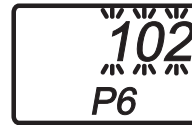
P4 İsimli parametre CT on (kontrol periyodu).

Ayar tuşu ile yapılmaktadır.



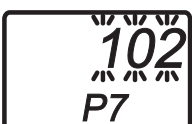
P5 İsimli parametre CT off (kontrol periyodu).

Ayar tuşu ile yapılmaktadır.



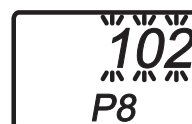
P6 İsimli parametre Pb (oransal band) aralığı.

Ayar tuşu ile yapılmaktadır.



0 (SIFIR) olması durumunda °C/dk hesaplanmasında programatör bir önceki adımı referans alır . 1 (BİR) olması durumunda °C/dk hesaplanmasında programatör ortam sıcaklığını referans alır

Ayar tuşu ile yapılmaktadır.



P8 İsimli parametre ısıtma ve soğutma arasında, geçiş zamanını saniye bazında ayarlamaya yarar.

Ayar tuşu ile yapılmaktadır.

Parametre menüsünden ana menüye dönmek için PRG tuşuna basılır.