

## HRC-2RA KULLANIM KILAVUZU

### Set Menüsü:

1. Prg /Run tuşuna bir kez basınız.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarıyla istenilen SET1 değerini giriniz.
3. Prg/Run tuşuna basınız.
4. Yukarı ve aşağı ok tuşlarıyla istenilen % değerini giriniz.

#### **Açıklama:**

- a. Sistemde termokupl arızası yok ise cihazı ister PID ister oransal modda çalıştırabilirsiniz. Cihazı oransal modda çalıştırmak istiyorsanız, istediğiniz oransal güç değerini giriniz.(Örneğin %20) Cihazı PID modunda çalıştırmak istiyorsanız bu değeri 0(sıfır) giriniz.
  - b. Sistemde termokupl arızası var ise cihaz PID modunda çalışmayacaktır. Bu durumda, % değerini 0(sıfır)'dan farklı bir değer girerek cihazı oransal çalışma modunda çalıştırabilirsiniz.
5. Prg/Run tuşuna basınız.
  6. Yukarı ve aşağı ok tuşlarıyla istenilen Int değerini giriniz.

#### **Açıklama:**

- a. Bu değer, cihazın sistemi gözlemlene süresini ve rezistanlara uygulayacağı gücü ayarlama sıklığını belirler.
  - b. Bu değer **artırılması** cihazın sisteme müdahale sıklığını **azaltacak, azaltılması ise artıracaktır.**
  - c. Örneğin sistem **yavaş** ısıyorsa bu değer **azaltılması**, sistem **hızlı** ısıyorsa ise **artırılması** gerekmektedir.
7. Prg/Run tuşuna bir kez daha basarak normal çalışma moduna geri dönünüz. SET1, % ve Int değerleri hafızaya kaydedilmiştir.

### Gizli Set Menüsü:

1. Fn tuşuna 1.satırda "t S" görünene kadar basınız.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarıyla istenilen tS(örnekleme zamanı) değerini giriniz.

#### **Açıklama:**

- a. Örnekleme zamanının hassasiyeti **0.1 saniyedir.** Yani örnekleme zamanını **3** olarak girerseniz, cihaz termokupldan **0.3** saniye aralıkla, örnekleme zamanını **20** girerseniz, cihaz termokupldan **2** saniye aralıkla sıcaklık bilgisi alacaktır.
3. Prg/Run tuşuna basınız.
  4. Yukarı ve aşağı ok tuşlarıyla istenilen r %(soft start %'si) değerini giriniz.

#### **Açıklama:**

- a. Cihaz, 0-100°C arası rezistanlarda oluşan nemin kurutulması için oransal çalışma modunda çalışır. Oransal çalışma modu yüzdesi %40 olarak belirlenmiştir.
  - b. Bu değer yüksek olduğunun düşünüldüğü durumlarda değer azaltılabilir, düşük olduğunun düşünüldüğü durumlarda da değer yükseltilebilir.
5. Prg/Run tuşuna basınız.

6. **Yukarı** ve **aşağı ok** tuşlarıyla istenilen *der* (türev parametresi) değerini giriniz.

**Açıklama:**

- Bu değer, sistemdeki soğuma yönlü etkileri ortadan kaldırmak için kullanılır.
- Sıcaklık kontrol sistemlerinde genellikle bu değer 0(sıfır) olarak girilir.
- Sistemde soğuma eğilimi ortadan kaldırılamıyorsa-örneğin kalıp soğutma suyu sıcak yollukların ıslarını set değerlerinin altında kalmaya zorluyor ise bu değer 0(sıfır)'dan farklı girilebilir.

7. **Prg/Run** tuşuna basınız.

8. **Yukarı** ve **aşağı ok** tuşlarıyla istenilen *TYP* (manifold/nozzle seçeneği) değerini giriniz.

**Açıklama:**

- Cihazın manifold ve memeler için iki farklı PID algoritması vardır.
- Cihaz, manifoldu kontrol edecekse bu değer 0(sıfır), meme rezistansını kontrol edecekse 1(bir) girilmelidir.

9. **Prg/Run** tuşuna basınız.

10. **Yukarı** ve **aşağı ok** tuşlarıyla istenilen *ALR* (alarm bandı) değerini giriniz.

**Açıklama:**

- Bu değer, sisteminizin sizin belirlediğiniz çalışma aralığının dışına çıkması durumunda 220V alarm çıkışının verilebilmesi için kullanılır.
- SET1* değerinizin 200, *ALR* değerinizin 10 olduğunu düşünelim. Bu durumda sistem kararlı hale geldikten sonra(kanal *SET1* sıcaklığına oturduktan sonra), sıcaklığın 190°C'nin altına düşmesi yada 210°C'nin üzerine çıkması durumunda alarm çıkışı aktif hale gelir.

11. **Prg/Run** tuşuna basınız.

12. **Yukarı** ve **aşağı ok** tuşlarıyla istenilen *SET2* (kalıp bekletme modu set değeri) değerini giriniz.

**Açıklama:**

- Kalıp bekletme modu, kalıbın enjeksiyon yapmadığı durumlarda kanalın daha önceden girilmiş *SET2* sıcaklık değerinde çalışmasını sağlar.
- Bütün cihazların *SET1* değerlerini tek tek değiştirmek yerine, bir ana düğme vasıtasıyla tüm cihazlar kendileri için belirlenmiş olan *SET2* değerinde çalıştırılabilir.
- Bu özellik, kalıpları enjeksiyon sıcaklığından daha düşük sıcaklıklarda bekletmek amacıyla cihaza eklenmiş olsa da *SET2* değeri yüksek girilerek mal patlatma amaçlı da kullanılabilir.

13. **Prg/Run** tuşuna bir kez daha basarak normal çalışma moduna geri dönünüz. *tS*, *r* %, *der*, *TYP*, *ALR* ve *SET2* değerleri hafızaya kaydedilmiştir.

**Alarm Durumları:**

- Tc Hatası:** Sistem kararlı halde değilken termokupl arızası oluşması durumunda PID algoritması kararlı hal çıkış gücü belirleyemediğinden cihaz otomatik olarak oransal çalışma moduna geçmez. Sistem rölesini kapatır, alarm çalar ve ekranda "Err/tc-" yazar.
- Band Aşımı:** Sistem belirlenmiş olan sıcaklık bandının dışına çıktığı durumlarda alarm çalar ve ekranın alt satırında "E 1" yazar.
- Aşırı Güç:** Sistem çıkış gücü yüzdesinde bir artış tespit ettiği taktirde alarm çalar ve ekranın alt satırında "E 2" yazar.