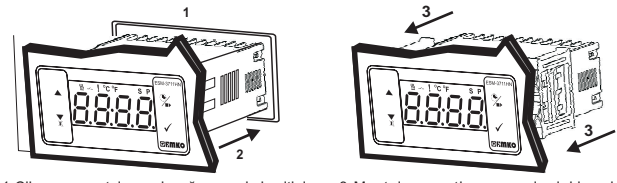


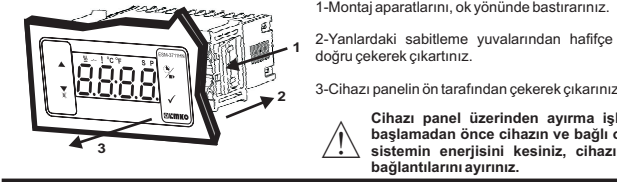
2.3 Cihazın Panel Üzerine Montajı



1-Cihazın montaj yapılacak panel kesitini, verilen ölçülerde hazırlayınız. 3-Montaj aparatlarını yanlardaki sabitleme yuvalarına yerleştirip cihazı panele sabitleyiniz.

2-Cihazı panel üzerindeki kesite yerleştiriniz. Cihazın montaj aparatları üzerinde ise panel üzerine yerleştirmeden çıkarınız.

2.4 Cihazın Panel Üzerinden Çıkarılması



1-Montaj aparatlarını, ok yönünde bastırınız. 2-Yanlardaki sabitleme yuvalarından hafifçe geriye doğru çekerek çıkartınız. 3-Cihazı panelin ön tarafından çekerek çıkarınız.

Cihazı panel üzerinden ayırma işlemine başlamadan önce cihazın ve bağlı olduğu sistemin enerjisini kesin, cihazın tüm bağlantılarını ayırınız.

3. PROKEY ANAHTARININ KULLANIMI

PROKEY ANAHTARINI KULLANILABİLMEK İÇİN Prc PARAMETRE DEĞERİ '0' OLMALIDIR. Prc=1 İSE VE ▼ BUTONUNA BASILIRSA EKRANDA [Erc] MESAJI GÖZLENİR. 10sn SONRA CİHAZ ANA ÇALIŞMA EKRANINA DÖNER YA DA SET BUTONUNA BASARAK ÇALIŞMA EKRANINA DÖNEBİLİRSİNİZ.

CİHAZDAN PROKEYE YÜKLEMİK İÇİN

1.Cihazı tuş takımını kullanarak programlayınız. 2.Cihaz açık durumdayken PROKEY anahtarını yuvasına yerleştirin ve ▼ butonuna basın, ekranda [PUL] mesajı görünür, yüklemeye bitince ekranda [Cnd] mesajı görünür. 3.Herhangi bir butona basarak ana çalışma ekranına dönelirsiniz.

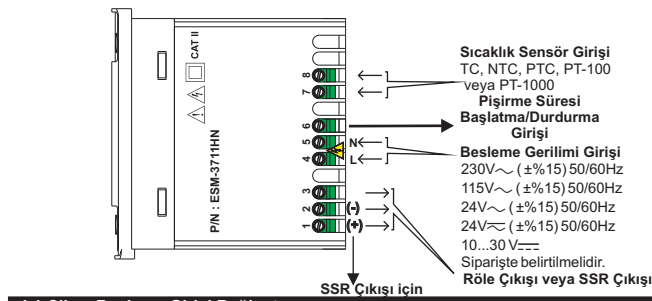
NOT: [Erc] mesajı hatalı programlama durumunda görünür. Bu durumda, programlamayı tekrar yapmak isterseniz PROKEY'in takılı olduğundan emin olduktan sonra tekrar ▼ butonuna basın. Programlamayı tekrar yapmak istemiyorsanız PROKEY'i çıkarın ve ▼ butonuna basın. Cihaz ana çalışma ekranına dönecektir.

PROKEY'DEN CİHAZA YÜKLEMİK İÇİN

1.Cihazı kapatın. 2.PROKEY anahtarını yuvasına yerleştirin ve cihazı çalıştırın. 3.Cihaz açıldıktan sonra PROKEY anahtarının içindeki parametre değerleri otomatik olarak cihaza yüklemeye başlar ve ekranda [PUL] mesajı görünür, yüklemeye bitince [Cnd] mesajı görünür. 4.10 saniye sonra cihaz yeni parametreleri ile çalışmaya başlar. 5.PROKEY'i çıkarın.

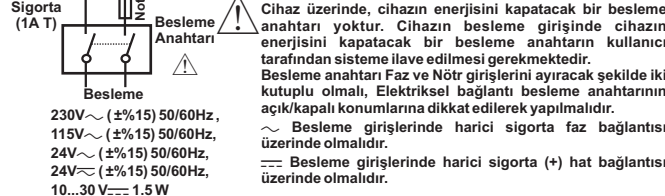
NOT: [Erc] mesajı hatalı programlama durumunda görünür. Bu durumda, programlamayı tekrar yapmak isterseniz PROKEY'in takılı olduğundan emin olduktan sonra cihazı tekrar kapatıp açın. Programlamayı tekrar yapmak istemiyorsanız PROKEY'i çıkarın ve ▼ butonuna basın. Cihaz ana çalışma ekranına dönecektir.

4. Elektriksel Bağlantı Şeması



4.1 Cihaz Besleme Girişi Bağlantısı

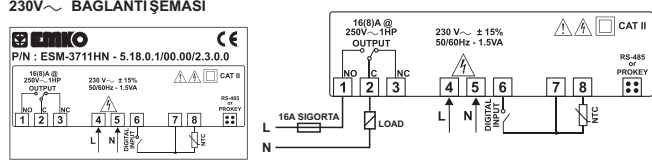
Besleme Girişi Bağlantısı Cihazın besleme gerilimini belirtilen terminallere uygulayınız. Cihazın besleme gerilimini tüm elektriksel bağlantılar yapıldıktan sonra veriniz. Cihazın çalışacağı besleme gerilim aralığı siparişte belirtilmelidir. Montaj sırasında, cihazın besleme gerilimi aralığının kontrolü ve uygun besleme geriliminin uygulanması gerekmektedir.



Siparişte belirtilmelidir.

Not-1 : Harici sigorta tavsiye edilir.

4.2 Etiket ve Bağlantı Şeması

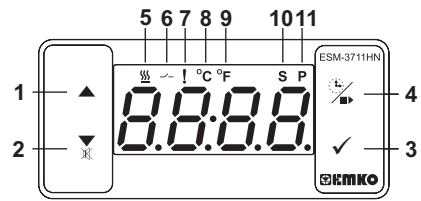


6.2 Programlama Modu Parametre Listesi

- [Erc]** Sıcaklık Birimi Seçim Parametresi (Default = 0) MODBUS ADRES:40002
0 °C seçilir.
1 °F seçilir.
- [Pnt]** Ondalık Hane Gösterimi Seçimi Parametresi (Default = 0) MODBUS ADRES:40003
0 Yok.
1 Var.
- [Hst]** Kompresör Çıkış Histerisiz Parametresi (Default = 1) MODBUS ADRES:40004
NTC (-50°C, 100°C) veya PTC (-50°C, 150°C) veya J Tipi (0°C, 800°C) veya K Tipi (0°C, 1000°C) veya PT-100 (-50°C, 400°C) veya PT-1000 (-50°C, 400°C) veya PT-100 (-20°C, 100°C) için 1 ile 20°C.
NTC (-58°F, 212°F) veya PTC (-58°F, 302°F) veya J Tipi (32°F, 1472°F) veya K Tipi (32°F, 1830°F) veya PT-100 (-58°F, 752°F) veya PT-1000 (-58°F, 752°F) veya PT-100 (-4°F, 212°F) için 1 ile 36°F.
NTC (-50.0°C, 100.0°C) veya PTC (-50.0°C, 150.0°C) veya PT-100 (-19.9°C, 99.9°C) için 0.1 ile 10.0°C.
NTC (-58.0°F, 212.0°F) veya PTC (-58.0°F, 302.0°F) veya PT-100 (-4.0°F, 212.0°F) için 0.1 ile 18.0°F arasında bir değer alabilir.
- [ON/OFF]** ON/OFF kontrol algoritmasında, son kontrol elemanı açılarak veya kapatılarak sıcaklık değeri set edilen değerde tutulmaya çalışılır. ON/OFF kontrol ile çalışan bir sistemde sıcaklık değeri sürekli salınım halindedir. Sıcaklık değerinin salınım sıklığı azaltmak için set değeri altında veya etrafında bir eşik bölgesi oluşturulur ve bu bölge histerisiz olarak adlandırılır.
- [SUL]** Sıcaklık Set Değeri Minimum Parametresi (Default=Cihaz Skalası Minimum Değeri) MODBUS ADRES:40005
Set değeri bu parametre değerinin altında ayarlanamaz. Bu parametre, cihaz skalasının minimum değeri ile sıcaklık set değeri maksimum parametresinde [SUH] tanımlanan değer arasında bir değer alabilir.
- [SUH]** Sıcaklık Set Değeri Maksimum Parametresi (Default = Cihaz Skalası Maksimum Değeri) MODBUS ADRES:40006
Set değeri bu parametre değerinin üstünde ayarlanamaz. Bu parametre, sıcaklık set değeri minimum parametresinde [SUL] tanımlanan değer ile cihaz skalası maksimum değeri arasında bir değer alabilir.
- [OfE]** Sensör Ofset Parametresi (Default = 0) MODBUS ADRES:40007
NTC (-50°C, 100°C) veya PTC (-50°C, 150°C) veya J Tipi (0°C, 800°C) veya K Tipi (0°C, 1000°C) veya PT-100 Tipi (-50°C, 400°C) veya PT-1000 Tipi (-50°C, 400°C) için -20 ile 20 °C.
NTC (-58°F, 212°F) veya PTC (-58°F, 302°F) veya J Tipi (32°F, 1472°F) veya K Tipi (32°F, 1830°F) veya PT-100 Tipi (-58°F, 752°F) veya PT-1000 Tipi (-4°F, 212°F) veya PT-100 Tipi (-58°F, 752°F) için -36 ile 36 °F.
NTC (-50.0°C, 100.0°C) veya PTC (-50.0°C, 150.0°C) veya PT-100 (-19.9°C, 99.9°C) için -10.0 ile 10.0°C.
NTC (-58.0°F, 212.0°F) veya PTC (-58.0°F, 302.0°F) veya PT-100 (-4.0°F, 212.0°F) için -18.0 ile 18.0 °F. arasında bir değer alabilir.
- [PHD]** Cihaza Enerji Verilmesi ile Sıcaklık Kontrolü Başlatma Gecikmesi Parametresi (Default = 0) MODBUS ADRES: 40008
0 ile 99 dakika arasında bir değer alabilir.

- [HCL]** Pişirme Süresi (Timer) Parametresi (Default = 45) MODBUS ADRES : 40009
1 ile 999 dakika arasında bir değer girilerek Pişirme süresi (Timer) ayarlanabilir. Pişirme süresi (Timer) 1 iken değer azaltma butonuna basılarak göstergede [---] görüldüğünde manuel kontrol çalışma seçilmiş olur. Bu çalışma şeklinde kullanılıcı Pişirme ON/OFF butonu ile veya pişirme süresi başlatma/durdurma girişi ile sıcaklık kontrolünü başlatıp durdurabilir.
- [PHS]** Cihaza Enerji Verilmesi ile Sıcaklık Kontrolü ve Pişirme Süresi (Timer) Başlatma Seçenekleri Parametresi (Default = 0) MODBUS ADRES : 40010
0 Sıcaklık kontrolü ve Pişirme süresi (Timer) cihaza enerji verilmesi ile başlar.
1 Sıcaklık Kontrolü Cihaza enerji verilmesi ile başlatılır. Pişirme süresi (Timer), Pişirme ON/OFF butonuna basılarak yada pişirme süresi başlatma/durdurma girişinin kapalı konuma getirilmesi ile başlatılır.
2 Cihaza enerji verildikten sonra, Sıcaklık kontrolü ve Pişirme süresi (Timer) Pişirme ON/OFF butonuna basılarak yada pişirme süresi başlatma/durdurma girişinin kapalı konuma getirilmesi ile başlatılır.
- [HLS]** Pişirme Süresi (Timer) Başlangıç şartları Parametresi (Default = 0) MODBUS ADRES : 40011
Pişirme süresi (Timer) değeri [HLE] ≥ 1 olarak seçilirse bu parametre gözlemlenir.
0 Pişirme süresi (Timer), Pişirme ON/OFF butonuna basılarak yada pişirme süresi başlatma/durdurma girişinin kapalı konuma getirilmesi ile başlatılır.
1 Pişirme süresi (Timer), Pişirme ON/OFF butonuna basıldıktan veya pişirme süresi başlatma/durdurma girişi kapalı konuma getirildikten sonra Sıcaklık değeri SET değerine ulaştığında başlatılır.
- [HCO]** Sıcaklık Kontrolü Sürekliliği Seçim Parametresi (Default = 0) MODBUS ADRES : 40012
Sıcaklık Kontrolü, seçime göre sürekli yapılabilir veya durdurulabilir. Pişirme süresi (Timer) değeri [HLE] ≥ 1 olarak seçilirse bu parametre gözlemlenir.
0 Sürekli Çalışma : Sıcaklık kontrolüne, Enerji verildikten ve başlatma gecikmesinden [PHD] sonra başlatılır ve sıcaklık kontrolü sürekli devam eder. Buzer Fonksiyon seçimi parametresi değeri [buF] = 1 veya 4 ise pişirme süresi (Timer) sonunda pişirmenin bittiği sesli uyarı ile kullanıcıya bildirilir.
1 Kesintili Çalışma : Sıcaklık kontrolüne, Enerji verildikten ve başlatma gecikmesinden [PHD] sonra başlatılır. Pişirme süresi (Timer) sonunda, Pişirme ON/OFF butonu ile veya pişirme süresi başlatma/durdurma girişinin açık konuma getirilmesi ile sıcaklık kontrolü durdurulabilir. Pişirme ON/OFF butonu ile veya pişirme süresi başlatma/durdurma girişi ile Pişirme süresi (Timer) tekrar başlatılana kadar sıcaklık kontrol işlemi yapılır.
- [ALS]** Sıcaklık Alarm Fonksiyonu Seçim Parametresi (Default = 0) MODBUS ADRES : 40013
0 Sıcaklık Alarm fonksiyonu pasif.
1 Mutlak Alarm seçilir. Sıcaklık değeri [ALU] ve [AUH] parametrelerindeki limit değerleri aştığında Alarm devreye girer.
2 Bağıl Alarm seçilir. Alarm Set değerine bağımlı olarak çalışır. Sıcaklık değeri (Set - [ALU]) değerinin altına düştüğünde veya (Set + [AUH]) değerinin üstüne çıktığında alarm devreye girer.
- [AUL]** Alarm Minimum Parametresi (Default = Cihaz Skalası Minimum Değeri) MODBUS ADRES : 40014
Cihaz Skalasının minimum değeri ile Alarm maksimum parametresinde tanımlanan değer arasında bir değer alabilir.
- [AUH]** Alarm Maksimum Parametresi (Default = Cihaz Skalası Maksimum Değeri) MODBUS ADRES : 40015
Alarm Minimum parametresinde tanımlanan değer ile cihaz skalası maksimum değeri arasında bir değer alabilir.
- [ADL]** Alarm Gecikmesi Parametresi (Default = 0) MODBUS ADRES : 40016
Alarm durumu oluştuğundaki gecikme süresi bu parametre ile tanımlanabilir. 0 ile 99 dakika arasında bir değer alabilir.

5. Ön Panelin Tanımı ve Menülere Erişim



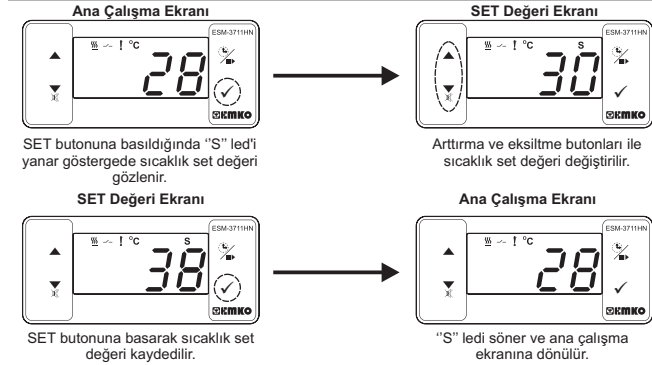
BUTON TANIMLARI

1. Değer Arttırma Butonu : ** Set ekranında ve programlama bölümünde değer arttırma butonu olarak kullanılır.
2. Değer Azaltma, Buzer Susturma ve Prokeye Yükleme Butonu : ** Set ekranında ve programlama bölümünde değer azaltma butonu olarak kullanılır. ** Buzer susturma butonu olarak kullanılır. ** Prc = 0 ise cihazdan prokey anahtarına yükleme için kullanılır.
3. Set Butonu ** Ana çalışma ekranında butona basıldığında set değeri gözlenir. Arttırma ve azaltma butonlarıyla değer değiştirilebilir. Enter butonuna basıldığında değer kaydedilir ve ana çalışma ekranına döndürülür. ** Ana çalışma ekranında set butonuna 5sn basıldığında programlama bölümüne girilir. ** Set ekranında ve programlama bölümünde değer kaydetme butonu olarak kullanılır.
4. Pişirme Butonu ** Ana çalışma ekranında butona basıldığında Pişirme Süresi (Timer) değeri gözlenir. ** Ana çalışma ekranında butona 3sn boyunca basıldığında Pişirme Süresi (Timer) başlar.

LED TANIMLARI

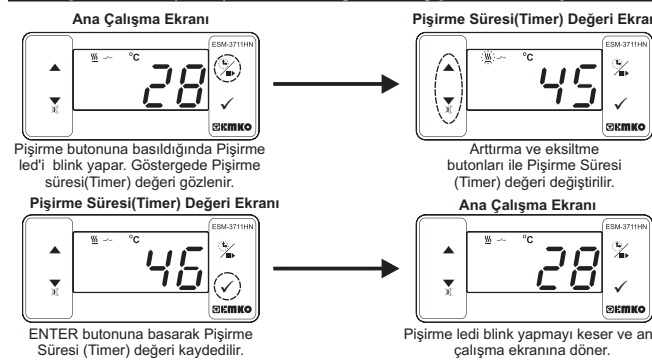
5. Pişirme Süresi Led'i : ** Pişirme Süresi (Timer) aktifse Pişirme Süresi ledi aktifdir. ** Pişirme Süresi (Timer) değeri girme modunda saniyede 5 kez yanıp söner.
6. Çıkış led'i : ** Isıtma seçili ise ve Proses Rölesi çekili ise çıkış ledi aktifdir.
7. Alarm Led'i : ** Düşük alarm ve yüksek alarm durumlarında led aktifdir.
8. Santigrat led'i : ** Cihazın °C modunda çalıştığını belirtir.
9. Fahrenheit led'i : ** Cihazın °F modunda çalıştığını belirtir.
10. Set led'i : ** Set değeri değiştirme modunda olduğunu belirtir.
11. Program led'i : ** Program parametreleri bölümüne girildiğinde blink yapar.

6. Sıcaklık Set Değerinin Değiştirilmesi ve Kaydedilmesi



Sıcaklık Set Parametresi (Default = 10) MODBUS ADDRESS : 40001
Sıcaklık set değeri, programlama parametrelerinde bulunan sıcaklık set değeri minimum parametre [SUL] Değeri ile sıcaklık set değeri maksimum parametre [SUH] değeri arasında ayarlanabilir.

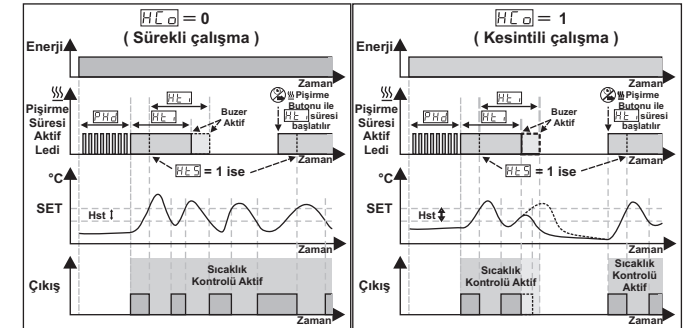
6.1 Pişirme Süresi (Timer) Parametre Değerinin Değiştirilmesi ve Kaydedilmesi



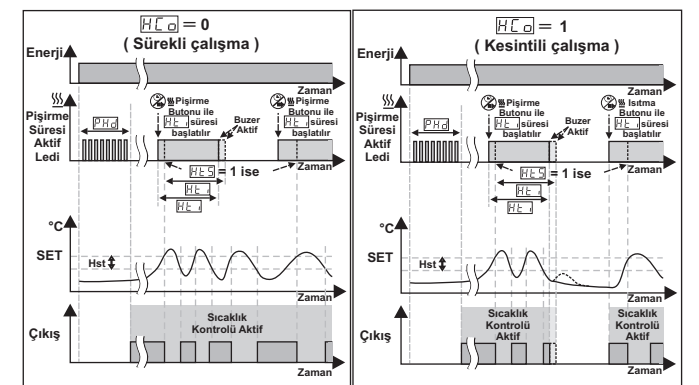
[i] Pişirme süresi (Timer) değeri girme ve Sıcaklık Set değeri değiştirme modu içerisindeyken kullanıcı 20 saniye içerisinde herhangi bir işlem yapmazsa, cihaz otomatik olarak ana çalışma ekranına döner.

6.4 ESM3711HN Isıtma Kontrol Cihazı Çalışma Grafikleri

1- Pişirme süresi (Timer) değeri [HLE] ≥ 1 iken, Enerji ile sıcaklık kontrolü ve pişirme süresi başlatma seçenekleri parametresi [PHS] = 0 (Sıcaklık kontrolü ve pişirme süresi (Timer) enerji verilmesi ile başlatılır) seçilmiş ise;

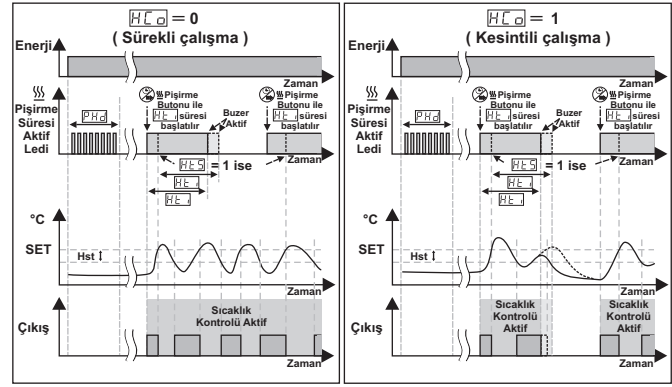


2- Pişirme süresi (Timer) değeri [HLE] ≥ 1 iken, Enerji ile sıcaklık kontrolü ve pişirme süresi başlatma seçenekleri parametresi [PHS] = 1 (Sıcaklık kontrolü enerji verilmesi ile başlatılır, pişirme süresi (Timer), Pişirme ON/OFF butonuna basılarak veya pişirme süresi başlatma/durdurma girişinin kapalı konuma getirilmesi ile başlatılır) seçilmiş ise;

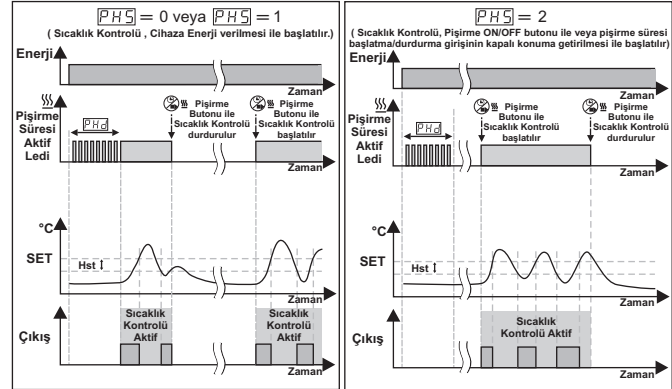


6.4 ESM3711HN Isıtma Kontrol Cihazı Çalışma Grafikleri

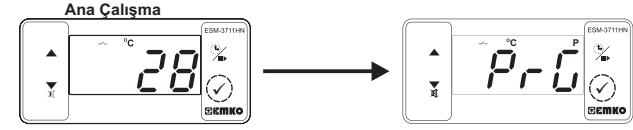
3- Pişirme süresi (Timer) değeri $H_{T1} \geq 1$ iken, Enerji ile sıcaklık kontrolü ve pişirme süresi başlatma seçenekleri parametresi $P_{HS} = 2$ (Sıcaklık kontrolü ve pişirme süresi (Timer) Pişirme ON/OFF butonuna basılarak veya pişirme süresi başlatma/durdurma girişinin kapalı konuma getirilmesi ile başlatılır) seçilmiştir ise;



4- Manuel Kontrol : Pişirme Süresi (Timer) değeri $H_{T1} = --$ ise ;



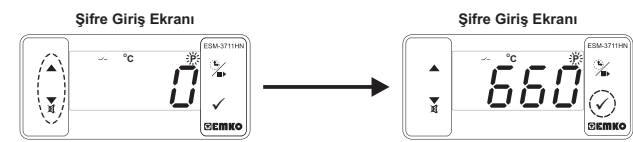
6.5 Programlama Moduna Giriş, Parametre Değerlerinin Değiştirilmesi ve Kayıt



SET butonuna 5 saniye boyunca basıldığında "P" led'i yanıp sönmeye başlar. Programlama modu erişim şifresi tanımlanmış ise göstergede programlama modu giriş ekranı $Pr-0$ gözlenir.

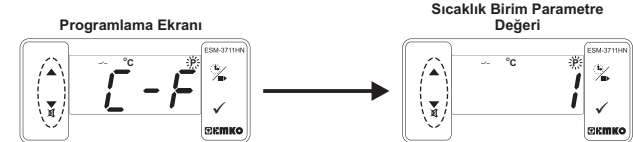
Not-1: Programlama modu erişim şifresi 0 ise Programlama modu giriş ekranı $Pr-0$ gözlenmez. $Pr-0$ Sıcaklık birim ekranı gözlenir.

Programlama Modu Giriş Ekranı
Enter butonuna basarak şifre giriş ekranına geçilir.

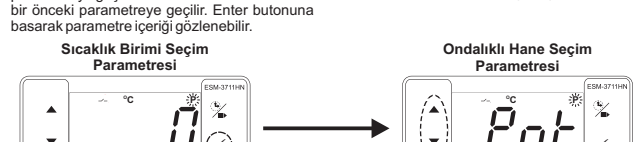


Arttırma ve eksiltme butonları ile Programlama modu giriş şifresi girilir. ENTER butonunu basarak girilen şifre onaylanır.

Not-2: Şifre giriş ekranı geldiğinde programlama modu giriş şifresi 0 olarak girildiğinde parametre değerleri gözlenebilir. Ancak parametrelerde herhangi bir değişiklik yapılamaz.



Arttırma butonuna basarak bir sonraki parametreye geçilir. Eksiltme butonuna basarak bir önceki parametreye geçilir. Enter butonuna basarak parametre içeriği gözlenebilir.



Enter butonuna basarak bir sonraki parametreye geçilir. Eksiltme butonuna basarak bir önceki parametreye geçilir.

Arttırma butonuna basarak bir sonraki parametreye geçilir. Eksiltme butonuna basarak bir önceki parametreye geçilir.

Programlama modu içerisindeyken kullanıcı 20 saniye içerisinde herhangi bir işlem yapmazsa, cihaz otomatik olarak ana çalışma ekranına döner.

EMKO

Isıtma Kontrol Cihazı

ESM-3711HN 77x35 DIN Boyutlu



ESM-3711HN 77 x 35 DIN Boyutlu Dijital, ON / OFF Sıcaklık Kontrol Cihazı

- 4 Dijit göstergeli
- PTC girişi veya NTC girişi veya J Tipi Termokupl girişi veya K Tipi Termokupl girişi veya 2 Telli PT 100 girişi veya 2 Telli PT 1000 girişi veya (Siparişte belirtilmelidir)
- ON/OFF sıcaklık kontrolü
- Ayarlanabilir sıcaklık ofseti
- Set değeri alt limit ve üst limit sınırlandırması
- Röle veya SSR Sürücü Çıkışı
- Dijital Giriş (Pişirme Süresi başlatma/durdurma girişi)
- Ön panelden kolayca ayarlanabilen pişirme süresi (Timer)
- Pişirme süresine (Timer) bağlı ısıtma kontrolü
- Pişirme süresi (Timer), sıcaklık set değerine ulaştığında başlatılabilir özelliği
- Manuel ısıtma fonksiyonu ile ısıtma kontrolü
- Alarm parametreleri
- Pişirme Süresi (Timer), Sensör arızası ve Alarm durumlarına göre ayarlanabilen sesli uyarı (Dahilli Buzer)
- Programlama modu şifre koruması,
- Prokey ile parametre yüklemeye,
- Modbus RTU ile uzaktan erişim, data toplama ve kontrol,
- EN standartlarına göre CE markalı

Kullanım Kılavuzu. TÜR ESM-3711HN 01 V00 11/14

1.Önsöz

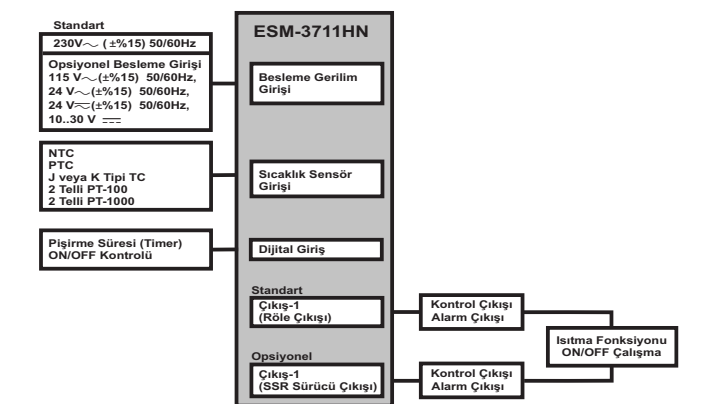
ESM-3711HN serisi Isıtma kontrol cihazları, endüstride herhangi bir sıcaklık değerinin ölçülmesi ve kontrol edilmesi için tasarlanmıştır. Basit ve kolay kullanımı, On/Off kontrol formu ve Pişirme Süresi(Timer) seçimi ile pek çok uygulamalarda kullanılabilir. Kullanıldığı sektör ve uygulamalardan bir kısmı aşağıda verilmiştir:

Uygulama Alanları	Uygulamalar
Cam	Isıtma
Gıda	Fırınlama
Makina İmalat	Kuluçka Makineleri
Plastik	Havalandırma
Vb...	

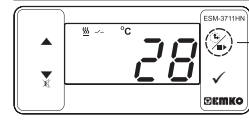
1.1 Çalışma Koşulları

- Çalışma Sıcaklığı : 0 ile 50 °C
- Maksimum Rutubet : %90 Rh (Yoğunlaşma olmaksızın)
- Yükseklik : 2000 m'ye kadar
- Cihazın kullanımının yasak olduğu ortam ve uygulamalar: Aşındırıcı atmosferik ortamlar Patlayıcı atmosferik ortamlar

1.2. Genel Özellikler

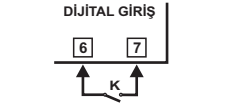


7. Pişirme Süresi (Timer) ON/OFF Kontrolü



Ana çalışma ekranında Pişirme butonuna 3sn basıldığında Pişirme süresi (Timer) çalışmaya başlar ve pişirme süresi aktif led'i yanar. Pişirme süresinin (Timer) herhangi bir anında pişirme butonuna 3sn basılarak Pişirme süresi (Timer) iptal edilir ve pişirme süresi aktif led'i söner. Buton koruma parametresi $P_{R1} = 4$ olarak seçili ise pişirme butonu ile 3 sn bekletme yapmadan pişirme süresi ON/OFF işlemi yapılabilir.

7.1 Dijital Giriş ile Pişirme Süresi(Timer) ON/OFF Kontrolü



K switch'i "açık" konumundan "kapalı" konumuna getirilirse Pişirme süresi (Timer) çalışmaya başlar ve pişirme süresi aktif led'i yanar. Pişirme süresinin (Timer) herhangi bir anında K switch'i tekrar "açık" konumuna getirilirse Pişirme süresi (Timer) iptal edilir ve pişirme süresi aktif led'i söner.

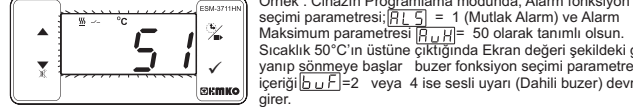
8. Spesifikasyonlar

Cihaz Türü	: Isıtma Kontrol Cihazı
Fiziksel Özellikler	: 76 mm x 34,5 mm x 71 mm Panel montajı için plastik koruma. Panel kesiti 71 x 29 mm.
Koruma Sınıfı	: Önden IP65, arkadan IP20.
Ağırlık	: Yaklaşık olarak 0,2 Kg
Ortam Şartları	: Deniz seviyesinden 2000 metre yüksekliğe kadar, yoğun nem olmayan ortamlarda.
Depolama / Çalışma sıcaklığı	: -30 °C ile +80 °C / -30 °C ile +80 °C arasında.
Depolama / Çalışma nem oranı	: 90 % max. (Yoğunlaşma olmayan ortamda)
Montaj Tipi	: Sabit montaj kategorisi.
Aşırı Gerilim Kategorisi	: II.
Elektriksel Kirillik	: II. Ofis veya iş ortamında, iletken olmayan kirlenmelerde
Çalışma Periyodu	: Sürekli.
Besleme Voltajı Ve Gücü	: 230V~ (±%15) 50/60Hz -1.5VA 115V~ (±%15) 50/60Hz - 1.5VA 24V~ (±%15) 50/60Hz - 1.5VA 24V~ (±%15) 50/60Hz - 1.5VA 10-30V --- 1.5W
Sıcaklık Sensör Girişleri	: NTC, PTC
NTC giriş tipi	: NTC (10 kΩ @25 °C)
PTC giriş tipi	: PTC (1000 Ω @25 °C)
Termokupl giriş tipleri	: J, K (IEC584.1) (ITS 90)
Termorezistans giriş tipleri	: PT-100, PT-1000 (IEC751) (ITS 90)
Doğruluk	: Termorezistans için Tam skalanın ± % 1
Soğuk Nokta Kompansasyonu	: Otomatik olarak ± 0.1 °C / 1 °C
Sensör Koptu Koruması	: Skalaların üzerinde.
Okuma Sıklığı	: Saniyede 3 okuma.
Kontrol Formu	: ON / OFF
Röle Çıkışı	: Reziyatif yükte 16(8) A@250 V ~ (Kompresör çıkışı) (Elektriksel Ömür: Tam Yükte 100.000 Anahatlar)
Opsiyonel SSR Çıkışı	: Maksimum 28 mA, Maksimum 17V---
Gösterge	: 14 mm Kırmızı 4 dijital LED Gösterge
LED göstergeler	: S (Yeşil), P (Yeşil), °C (Sarı), °F (Sarı), Kompresör Çıkışı (Kırmızı), Isıtma Çıkışı (Kırmızı)
Dahilli Buzer	: >83dB
Uyumlu Standartlar	: EN 60730-1, EN 60730-2

9. ESM-3711HN Isıtma Kontrol Cihazındaki Hata Mesajları

1. Ekranda $Er-1$ ibaresinin yanıp sönmeye başlaması. Sensör arızası. Sensör bağlantısı yanlış veya sensör bağlantısı yok. Ekranda bu mesaj varken buzur fonksiyon seçimi parametre değeri $Er-1 = 3$ veya 4 ise sesli uyarı (Dahilli buzur) devreye girer.

2. Ekranda $Er-2$ ibaresinin yanıp sönmeye başlaması. Sıcaklık değeri Alarm parametrelerindeki girilen sınır değerlerini aşmış ise ekran yanıp sönmeye başlar.



10. Opsiyonel Aksesuarlar

1. RS-485 Modülü



RS-485 Haberleşme Arayüzü

2. PROKEY Programlama Modülü



Cihazla kullanıcı parametrelerini yüklemek ya da indirmek için kullanılır.

11. Sipariş Bilgileri

ESM-3711HN (77x35 DIN Boyutlu)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
A Besleme Gerilimi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
B Çıkış Tipi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
C Giriş Tipi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
D Çıkış-1 (Röle Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
E Çıkış-2 (SSR Sürücü Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
F ESM-3711HN Cihazıyla verilen Sıcaklık sensörü	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
G Çıkış-1 (Röle Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
H Çıkış-2 (SSR Sürücü Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
I Çıkış-1 (Röle Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
J Çıkış-2 (SSR Sürücü Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
K Çıkış-1 (Röle Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
L Çıkış-2 (SSR Sürücü Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
M Çıkış-1 (Röle Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
N Çıkış-2 (SSR Sürücü Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
O Çıkış-1 (Röle Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
P Çıkış-2 (SSR Sürücü Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Q Çıkış-1 (Röle Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
R Çıkış-2 (SSR Sürücü Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S Çıkış-1 (Röle Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
T Çıkış-2 (SSR Sürücü Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
U Çıkış-1 (Röle Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
V Çıkış-2 (SSR Sürücü Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
W Çıkış-1 (Röle Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
X Çıkış-2 (SSR Sürücü Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Y Çıkış-1 (Röle Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Z Çıkış-2 (SSR Sürücü Çıkışı)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

ESM-3711HN Isıtma kontrol cihazına ait tüm sipariş bilgileri yandaki tabloda verilmiştir. Kullanıcı kendisine uygun cihaz konfigürasyonunu tablodaki bilgi ve kod karşılıklarından faydalanarak oluşturabilir ve bunu sipariş koduna dönüştürebilir. Belirlediğiniz seçenekleri tablonun üzerinde yer alan kod oluşturma kutucuklarına yerleştiriniz. Standart özellikler dışında kalan istekleriniz için bizimle irtibata geçiniz.

Not-1 : PTC veya NTC giriş tipleri seçildiğinde (BC = 12,18) sıcaklık sensörü cihazla birlikte verilmektedir. Bu nedenle sipariş kodunda PTC giriş tipi için (V = 0,1 veya 2) olarak, NTC giriş tipi için sensör tipi (V = 0, 3 veya 4) olarak belirtilmelidir.

