



TC-48 Dijital Sıcaklık Kontrol

Sağlam ön panel, kauçuk tuşlar.
J tipi termokupl girişi.
İki adet dört hane led display okunaklı ekran.
Ayarlanabilir okuma sıklığı ve ortalama alma sayısı.
Röle çıkışlı veya SSR için voltaj çıkışı konfigürasyondan ayarlı.
Ayarlanabilir fonksiyonlu alarm rolesi.
Dört adet gösterge ledi.

Genel Uyarılar

Besleme gerilimlerini kontrol etmeden cihazı monte etmeyiniz, bağlantı veya bakım yapmadan enerjinin kesik olduğundan emin olunuz.

Cihazı yüksek neme veya suya karşı koruyunuz. Ani nem değişimlerinde, su yoğunlaşmasına dikkat ediniz.

Cihaz çıkışlarına yük bağlanırken, teknik bilgilerde verilen röle kontak akımlarına dikkat ediniz.

Arıza durumunda cihazı kesinlikle açmayınız.

Kullanım Alanları

Kauçuk preslerinin tabla sıcaklık kontrolünde.
Plastik enjeksiyon makinelerinin sıcaklık kontrollerinde.

Tekstil makinalarında, sabit sıcaklık gerektiren yerlerde.

PVC kaynak makinelerinin rezistans sıcaklık kontrolünde.

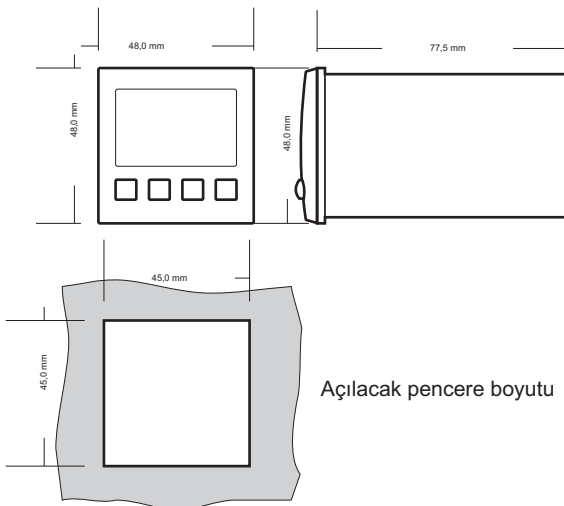
Her türlü endüstriyel ve mutfak fırınlarının sıcaklık kontrolünde.

Sıcaklık kontrolü gereken her yerde.

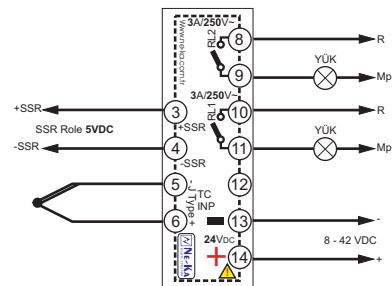
Teknik Özellikler

Elektriksel özellikler		
Besleme gerilimi	24 V DC	220 VAC 50/60 Hz
Besleme gerilimi aralığı	+/- %20	
Güç tüketimi	3.2 VA 220VAC 50Hz voltajda	
Sensör tipi	İsteğe bağlı J, K, T tipi veya Pt100	
SSR çıkış voltajı	5 VDC	
Röle çıkışı	5 A 250 VAC / 10 A 125 VAC. NC ve NO kontak 2 adet röle	
Çalışma sıcaklığı	0 - 70°C	
Ortam nem oranı	%25 ile %85 arası yoğunlaşma olmadan	
Fiziksel özellikler		
Boyutlar	E: 48,0 x B: 48,0 x U: 90,0 mm (Klamens bağlantıları olmadan)	
Ağırlık	90,0 gr	
Pano açma boyutu	44,0 x 44,0 mm	
Mukavva kutu boyutu	62x 70 x 122 mm	
Koli adedi	10 Adet	

Mekanik Montaj

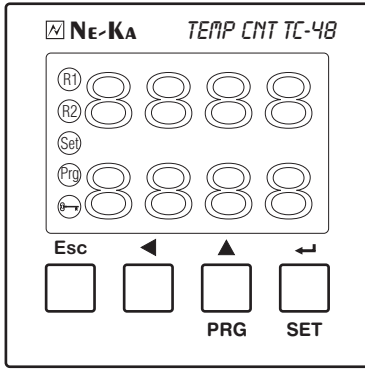


Elektrik Bağlantısı



Besleme gerilimi, Röle güç ve sensör bağlantısı

TC-48 Tuşlar Ve Açıklamaları



(R1) (R2)	Role ve SSR durumlarını gösterir. R2 alarm rolesi gibi çalışır
(Set)	SET moduna girildiğini gösterir.
(PrG)	Program moduna girildiğini gösterir.
(↔)	Değer değiştirilmekte olduğunda aktif olur.
PV 0000	Sıcaklık göstergesi, (PrG) modunda parametre ismini gösterir.
PS 0000	Set displayı, (PrG) modunda parametre değerini gösterir
Esc	İşlemden vaz geçmek, değeri değiştirmeden çıkmak için kullanılır.
←	Değeri azaltmak için veya menüyü seçmek için kullanılır.
PRG ▲	Program moduna girmek için kullanılır. Program ve set modunda Değeri artırmak için veya menüyü seçmek için kullanılır.
SET ↔	[SET] set değerlerini değiştirmek için kullanılır. Program ve set modunda enter [↔] görevi görür.

SET Değerlerini Değiştirilmesi

[SET] tuşuna basın. (Set) yanar. Displayde 'SET' yazısı çıkar. Alt displayinde set değeri görülür.

[▼] ve [▲] Tuşları ile değer ayarlanır.

[↔] Tuşuna basarak ayarlanan değeri hafızaya alabilirsiniz.

Eğer değeri değiştirmekten vazgeçerseniz, [Esc] tuşuna basarsanız değer değişmez.

Set modundan çıkmak için [Esc] tuşuna basarsanız (Set) LED i söner, sıcaklık kontrolör normal çalışma moduna döndürülür.

Program Parametrelerinin Değiştirilmesi

[PRG] tuşuna basın. (PrG) LED i yanar.

Eğer koruma şifresi varsa displayde [0] görünür, yoksa doğrudan program menüsü gelir.

Şifre ekranı varsa [▼] ve [▲] Tuşları ile doğru şifre girilir [↔] tuşuna basılarak şifre onaylanır. Ekrana parametre menüsü gelir.

[▼] ve [▲] Tuşları ile parametreler sırayla gezilir.

[↔] Tuşuna basarak seçilen parametrenin değeri değiştirilme işlemi başlar. (↔) ledi yanar.

[▲] ve [◀] Tuşları ile parametre değeri ayarlanır. [↔] Tuşu ile onaylanır veya [Esc] Tuşu ile eski değer korunur.

İstenen parametreler ayarlandıktan sonra [Esc] tuşuna basarsınız, (PrG) LED i söner, normal çalışma moduna döndürülür.

Parametre Değerleri Ve Açıklamaları

Ekran	Anlamı	Açıklama	Aralık	Mevcut
SFRE	Parametre Koruma	0 : parametrelere girerken şifre sormaz. Doğrudan değişiklik yapılabilir 1 - 9999 : parametrelere girerken şifre sorar. Doğru şifreyi girerek değişiklik yapılabilir	0 - 9999	0
SCAL	Max Set değeri	Set değerinin alabileceği en yüksek değer.	0 - 400	200
ALRM	Alarm Değeri Role2	Role 2 değeri. set değeri ile okunan değer arasında fark miktarını belirler.	0 - 25	6
R2 T	Role2 Kontak Tersleme	Role 2 kontağını terslemek istenirse bu değer 1 yapılır.	0 - 1	0
T RD	Okuma sıklığı	Ölçüm örnekleme zamanı. Sayı büyüdükçe okuma yavaşlar, yavaş tepki verir.	0 - 255	35
P RD	Okuma ortalaması	Ölçüm ortalama alma sayısı. Sayı büyüdükçe ortalama sayısı artar, yavaş tepki verir.	0 - 7	4
OFF	Önceden kapatma	Sistem ilk ısıtılırken aşırı taşmaları önlemek için ısıtma verilen derece kadar önceden kapatılır	0 - 25	0
YUSY	Yuvarlama sayısı	Ayarlanan set değerinde göstergede meydana gelen dalgalanmaları ekranda göstermez. Yuvarlama sayısı kadar olan değerlerde set değerini gösterir.	0 - 5	0
ZAMN	Röle oransal zamanı	0 : ON / OFF kontrol. 1-5 : Rölenin oransal çalışmada açma kapama sıklığı.Sayı büyüdükçe zaman artar.	0 - 5	0
TABL	Oransal katsayısı	Oransal çıkış modunda, rolenin çekili kalma oranını artırır. Sayı büyüdükçe oran artar.	0 - 10	0
HZLO	Hizterisiz	ON / OFF kontrol modunda, histerisiz rakamı	0 - 25	5
BRNT	PID Çalışma bandı	PID formülünün çalışacağı set değerinin altı ve üstünü belirleyen band	0 - 255	64
P D	PID Oransal Katsayı	PID formülünün oransal katsayısı	0 - 255	100
I D	PID Integral Katsayı	PID formülünün integral katsayısı	0 - 255	10
D D	PID Difransiyel Katsayı	PID formülünün difransiyel katsayısı	0 - 255	200
T D	PID Çevrim Zamanı	PID formülünün hesaplama zamanını belirleyen katsayı	0 - 255	2