



Cihazı kullanmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyunuz! Kullanma kılavuzundaki uyarılara uyulmamasından kaynaklanan zarar, ziyan ve şahısların uğrayacağı kazalarda sorumluluk kullanıcıya aittir. Bu durumda oluşan arızalarda cihaz garanti kapsamından çıkar.

## ENDA ET1411 DİJİTAL TERMOSTAT

ENDA ET1411 sıcaklık kontrol cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- \* 35 x 77mm ebatlı.
- \* On-Off kontrol.
- \* Seçilebilen soğutma veya ısıtma kontrolü için tek kontak çıkışı.
- \* Tek NTC prob girişi.
- \* NTC prob girişi için offset ayarı yapılabilir.
- \* Prob arızalarında kontak çıkışının çalışması, durması veya periyodik çalışması ayarlanabilir.
- \* Set değerinin alt ve üst sınırları ayarlanabilir.
- \* Sıcaklık °F veya °C olarak gösterilebilir.
- \* EN standartlarına göre CE markalı.



Sipariş Kodu : ET1411-NTC-□□□□□□

1

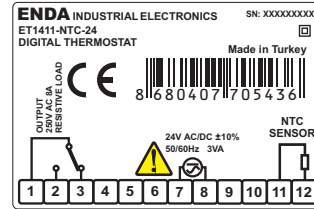
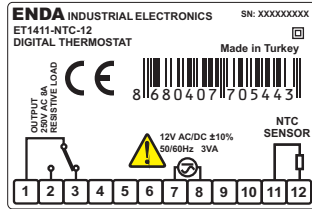
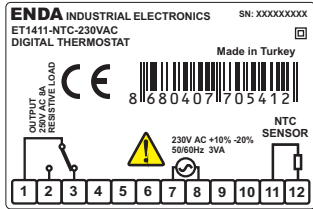
Besleme Voltajı

230VAC.....230V AC  
24.....24V AC/DC  
12.....12V AC/DC

## Bağlantı Diyagramı



ENDA ET1411 pano tipi kontrol cihazıdır. Cihaz talimatlara uygun kullanılmalıdır. Montaj ve elektriksiz bağlantılar, teknik personel tarafından, kullanma kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır. Montaj yapılırken bağlantı kablolarında elektrik bulunmamalıdır. Cihaz rutubetten, titreşimden ve kirlilikten korunmalıdır. Çalışma sıcaklığına dikkat edilmelidir. Montaj kabloları yüksek güç taşıyan hatların ve cihazların yakınından geçirilmemelidir.



☐ Cihazın tümünde ÇİFT YALITIM vardır.

⌚ Vida sıkma momenti 0.4-0.5Nm.

NOT : BESELEME:



⚠ Sigorta kullanılmamalıdır. Sigorta F 100 mA 250V AC Anahtar 230V AC Besleme Kablo kesiti: 1,5mm<sup>2</sup>

Not:

- 1) Besleme kabloları IEC 60227 veya IEC 60245 gereksinimlerine uygun olmalıdır.
- 2) Güvenlik kuralları gereğince şebeke anahtarı operatörün kolaylıkla ulaşabileceği bir konumda olması ve anahtarın cihaza ilgili olduğunu belirten bir işaretin bulunması gerekmektedir.

## Teknik Özellikleri

ÇEVRESEL ÖZELLİKLER	
Ortam/depolama sıcaklığı	0 ... +50°C/-25 ... 70°C (buzlanma olmadan)
Bağıl nem	31°C'ye kadar %80, sonra lineer olarak azalır 40°C'de %50'ye düşen nemde çalışır.
Koruma sınıfı	EN 60529 standardına göre Ön panel : IP65 Arka panel : IP20
Yükseklik	En çok 2000m
⚠ Yanıcı ve aşındırıcı gaz bulunmayan ortamlarda kullanılmalıdır.	

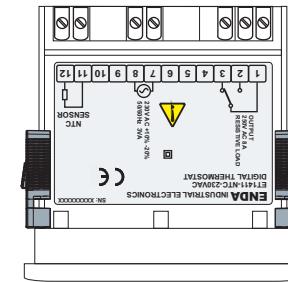
ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER	
Besleme voltajı	230V AC +%10 -%20, 50/60Hz veya 12/24V AC/DC ±%10
Güç tüketimi	En çok 3VA
Bağlantı	2.5mm <sup>2</sup> lik klemens
Skala	-60.0 ... +150.0°C (-76.0 ... +302.0°F)
Duyarlılık/Doğruluk	0.1°C / ±1°C
Zaman Doğruluğu	(±%1-1sn)
Gösterge	4 hane, 12.5mm, 7 parçalı sarı LED
EMC	EN 61326-1: 1997, A1: 1998, A2: 2001 (EMC deneyleri için performans kriteri B'yi sağlar. Cihaz kontrollü elektromanyetik ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.)
Güvenlik gereksinimleri	EN 61010-1: 2001 (Kirlilik derecesi 2, aşırı gerilim kategorisi II)

ÇIKIŞLAR	
OUTPUT	Röle: 250V AC, 8A (rezistif yük için), NO+NC; 1/2 HP 240V AC Cosφ = 0.4 (endüktif yük için)
Röle ömrü	Yüksüz 30.000.000 anahtarlama; 250V AC, 8A rezistif yükte 100.000 anahtarlama.

KONTROL	
Kontrol biçimi	Tek set-değer kontrolü
Kontrol yöntemi	On-Off kontrol
Histerisiz	0.1 ... 20.0°C arasında ayarlanabilir.

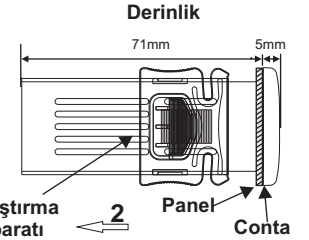
KUTU	
Kutu şekli	Sıkıştırılarak panoya yerleştirilir.
Ebatlar	G77xY35xD71mm
Ağırlık	Yaklaşık 205g (Ambalajlı olarak)
Kutu malzemeleri	Kendi kendine sönen plastikler kullanılmıştır.
⚠ Solvent (tiner, benzin, asit v.s.) içeren veya aşındırıcı temizlik maddeleriyle cihaz silinmemelidir.	

## Boyutlar



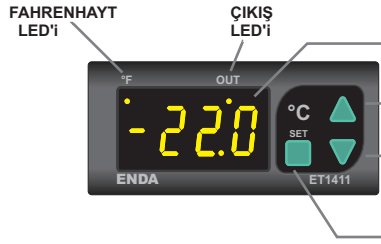
Cihazı panelden çıkarmak için:

- Sıkıştırma aparatını 1 yönünde bastırınız.
- Aparatı 2 yönünde çekiniz.



- Not : 1) Panel kalınlığı en fazla 7mm olabilir.  
2) Cihaz arkasında en az 60mm boşluk bırakılmaz ise, panelden sökülmesi zorlaşır.

SİSEL MÜHENDİSLİK ELEKTRONİK SAN. VE TİC. A.Ş.  
Yukarı Dudullu Barbaros Cad. Kutup Sok. No:20 34775 - ÜMRANİYE/İSTANBUL/TÜRKİYE  
Tel : +90 216 499 46 64 Pbx. Fax : +90 216 365 74 01  
url : www.enda.com.tr



Çalışma modunda ölçüm sıcaklığını, programlama modunda ise parametre ismini ya da değerini gösterir.

Programlama modunda menünün seçilmesini ve parametrelerin set değerinin artırılmasını, çalışma modunda ise set değerinin artırılmasını sağlar. Sürekli basıldığında ayarlanan sayısal değer hızlı artar.

Programlama modunda parametrelerin seçilmesini ve set değerinin azaltılmasını, çalışma konumunda ise Set değerinin azaltılmasını sağlar. Sürekli basıldığında ayarlanan sayısal değer hızlı azalır.

Çalışma modunda set değerinin ayarlanmasını, programlama konumunda ise seçilen parametrelerin ayarlanmasını sağlar. Seçili parametreyi ayarlamak için önce **SET** tuşu basılı tutulur. Daha sonra **▲▼** tuşları kullanılarak ayarlama yapılır.

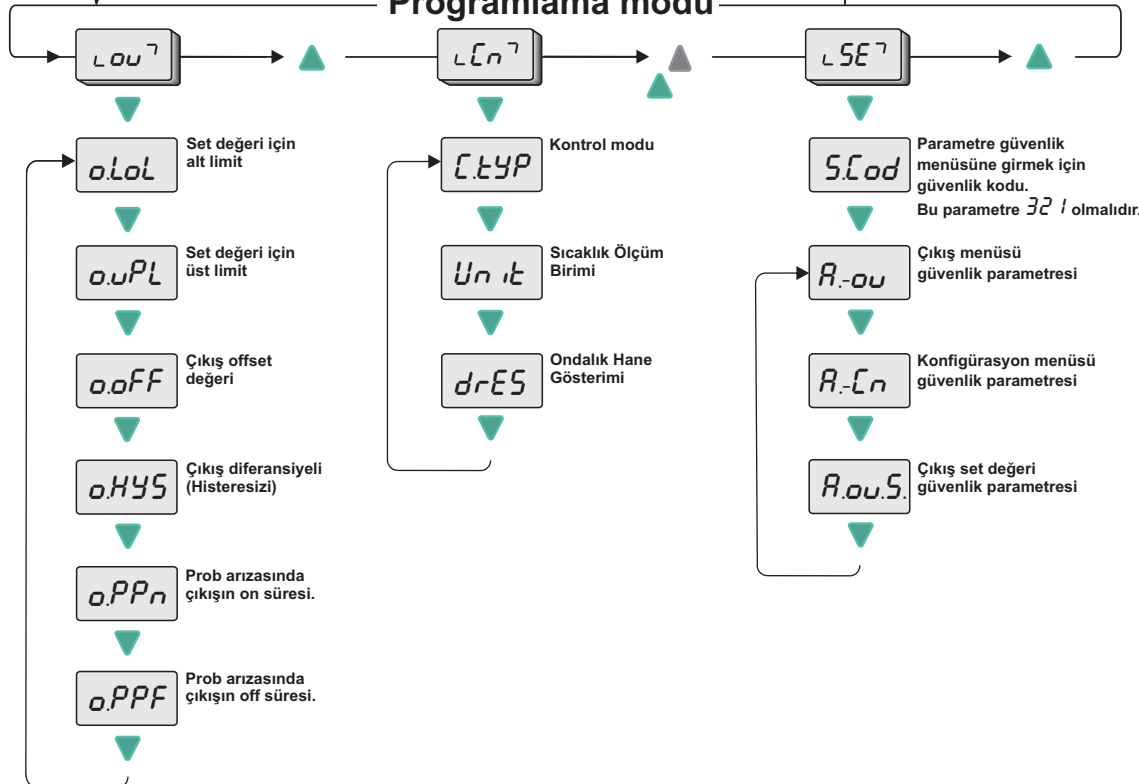
## Çalışma modu



**▲▼** tuşlarına 3 saniye süre ile basılı tutulur ise programlama moduna geçilir.

**▲▼** tuşlarına basıldığında hemen çalışma moduna dönülür.

## Programlama modu



## PARAMETRE TABLOSU

PARAMETRE TABLOSU		EN AZ	EN ÇOK	BİRİM	BAŞLAMA DEĞERİ
<b>L0U7 Çıkış kontrol parametreleri menüsü</b>					
oLoL	Set değeri için alt limit	-60.0	oUPL	°C	-60
oUPL	Set değeri için üst limit	oLoL	150.0	°C	150
oOFF	Çıkış offset değeri	-20.0	20.0	°C	0
oHYS	Çıkış diferansiyeli (histeresiz)	0.1	20.0	°C	2
oPPn	Prob arızasında çıkışın on süresi.	0	255	dk.	0
oPPF	Prob arızasında çıkışın off süresi.	0	255	dk.	1
<b>LEn7 Konfigürasyon menüsü</b>					
CtYP	Kontrol modu (HERL = ısıtma kontrolü yapılır, COOL = soğutma kontrolü yapılır.)	HERL	COOL		HERL
Un it	Sıcaklık ölçüm birimi	°C	°F		°C
drES	Ondalık hane gösterimi (no = ondalık hane gösterilmez. 22.2°C gösterir. YES = ondalık hane ile gösterilir. 22.3°C)	no	YES		no
<b>LSE7 Parametre güvenlik menüsü</b>					
R-ou	Çıkış kontrol menüsü güvenlik parametresi.	nonE = Menü görünmez. P.YES = Menü parametreleri değiştirilebilir.			
R-En	Konfigürasyon menüsü güvenlik parametresi.	P.no = Menü parametreleri sadece görülebilir.			
R.ou.S.	Çıkış set değeri güvenlik parametresi.	P.YES = Çıkış set değeri değiştirilebilir. P.no = Çıkış set değeri sadece görülebilir.			

## Hata Mesajları

PSC	Göstergede yandaki mesaj görüldüğünde, termostat probu kısa devre demektir.
PFA	Göstergede yandaki mesaj görüldüğünde, termostat probu kopuk demektir.
----	Göstergede yandaki mesaj görüldüğünde, ölçüm değeri üst skalayı aşmış demektir.
----	Göstergede yandaki mesaj görüldüğünde, ölçüm değeri alt skalanın altına düşmüş demektir.