



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 ET2001 ON/OFF SICAKLIK KONTROL CIHAZI

ENDA ET2001 sıcaklık kontrol cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- \* 77 x 35mm ebatlı
- \* Siparişte seçilebilen NTC veya J tipi sensör girişi.
- \* NTC giriş ondalıklı gösterim.
- \* Giriş için offset ilavesi özelliği.
- \* Sıcaklık kontrolü için C1 röle çıkışlı.
- \* C1 çıkışı için soğutma seçiminde kompresör gecikme zamanı girebilme.
- \* Seçilebilir ısıtma / Soğutma kontrolü.
- \* Prob arızası durumunda röle konumunu ON veya OFF seçebilme.
- \* EN standartlarına göre CE markalı.



Sipariş Kodu : ET2001- X - XXX- X

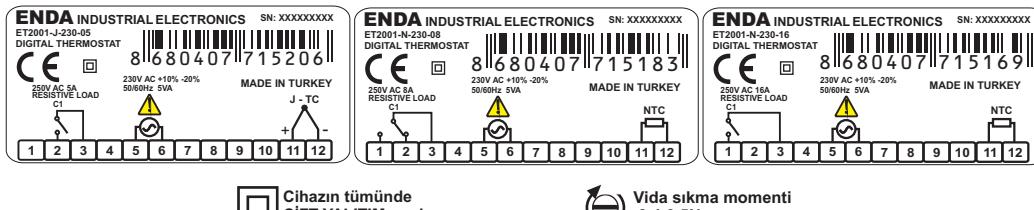


Besleme Voltajı		Kontak akımı seçimi
230.....230V AC		05.....5A kontak çıkışı
024.....24V AC/DC		08.....8A kontak çıkışı
012.....12V AC/DC		16.....16A kontak çıkışı
SM.....9-30V DC / 7-24V AC		

### Bağlantı Diyagramı



ENDA ET2001 pano tipi kontrol cihazıdır. Cihaz talimatlara uygun kullanılmalıdır. Montaj yapılırken bağlantı kablolarında elektrik bulunmamalıdır. Cihaz rutubetten, titreşimden ve kırılıkten korunmalıdır. Çalışma sıcaklığına dikkat edilmelidir. Şebekeye bağlantısı olmayan giriş ve çıkış hatlarında ekranalı veburgulu kordon kablo kullanılmalıdır. Bu kablolar yüksek güç taşıyan hatların ve cihazların yakınından geçirilmemelidir. Ekran hattı cihaz tarafından ucundan topraklanmalıdır. Montaj ve elektriksel bağlantılar, teknik personel tarafından, kullanma kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır.



Cihazın tümünde ÇİFT YALITIM vardır.

Vida sıkma momenti  
0.4-0.5Nm.

**NOT :**  
**BESLEME:**



**Not:**

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



SİSEL MÜHENDİSLİK ELEKTRONİK SAN. VE TİC. A.Ş.  
Şerif Mah. Barbaros Cad. No:18 Y.Dudullu 34775  
ÜMRANIYE/İSTANBUL-TURKEY  
Tel : +90 216 499 46 64 Pbx. Fax : +90 216 365 74 01  
url : www.enda.com.tr

**ENDA™**

## TEKNİK ÖZELLİKLER

GİRİŞ ÖZELLİĞİ		Doğruluğu
Giriş tipi	Skala aralığı	± 1% (tam skalanın) ± 1 hane
NTC Rezistans sensör J (FeCuNi) Termokupl	EN 60751 EN 60751	-25.0...+110.0°C -30.....400°C

## ÇEVRESEL ÖZELLİKLER

Ortam/depolama sıcaklığı	0 ... +50°C/-25... +70°C
Bağıl nem	31°C'ye kadar %80, sonra lineer olarak azalıp 40°C'de %50'ye düşen nemde çalışır.
Koruma sınıfı	EN 60529 standına göre
Yükseklik	En çok 2000m

**!** Yanıcı ve aşındırıcı gaz bulunmayan ortamlarda kullanılmalıdır.

## ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER

Besleme	230V AC +10% -20%, 50/60Hz veya 12V - 24V AC/DC ±10%, 50/60Hz
Güç tüketimi	En çok 5VA
Bağlantı	Power klemensi: 2.5mm²lik soketli, Sinyal klemensi: 1,5mm² soketli klemens
Hat direnci	En çok 100ohm
Bilgi koruma	EEPROM (en az 10 yıl)
EMC	EN 61326-1: 2013 (EN 61000-4-3 standartı için performans kriteri B sağlanmıştır.)
Güvenlik gereklilikleri	EN 61010-1: 2010 (Kirılık derecesi 2, aşırı gerilim kategorisi II)
Gösterge	4 hane, 12,5mm 7 parçalı kırmızı LED

## ÇIKIŞLAR

C1 çıkışı	5 Amper modeli : 250V AC, 5A (rezistif yük için), NO, Kontrol çıkışı. 8 Amper modeli : 250V AC, 8A (rezistif yük için), NO ve NC, Kontrol çıkışı. 16 Amper modeli : 250V AC, 16A (rezistif yük için), NO , Kontrol çıkışı.
Röle ömrü	5 Amper modeli : Yüksüz 5.000.000 anahtarlama; 250V AC, 5A rezistif yükte 100.000 anahtarlama 8 Amper modeli : Yüksüz 30.000.000 anahtarlama; 250V AC, 8A rezistif yükte 300.000 anahtarlama 16 Amper modeli : Yüksüz 30.000.000 anahtarlama; 250V AC, 16A rezistif yükte 100.000 anahtarlama

## KONTROL

Kontrol biçimi	Tek set-değer kontrolü
Kontrol yöntemi	On-Off
A/D dönüştürücü	12 bit çözünürlük, Örnekleme zamanı 100ms
Histerisiz	0.1 ile 5.0 °C arasında ayarlanabilir.

## KUTU

Kutu şekli	Sıkıştırılarak panoya yerleştirilir (DIN 43 700'e göre).
Ebatlar	G77xY35xD61mm
Ağırlık	Yaklaşık 215g (ambalajlı olarak)
Kutu malzemeleri	Kendi kendine sönən plastikler kullanılmıştır.

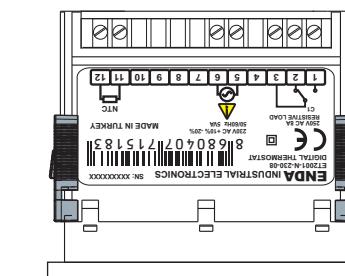
**!** Solvent (tiner, benzin, asit vs.) içeren veya aşındırıcı temizlik maddeleriyle cihaz silinmemelidir.

## Boyuṭlar



Cihazı panelden çıkarmak için:

- Sıkıştırma aparatını 1 yönünde yana itiniz.
- Aparatı 2 yönünde çekiniz.

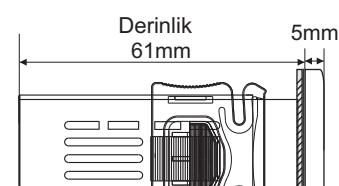


Sıkıştırma aparatı

Bağlantı kablosu  
Panel yuva kesiti

71,5mm

29,5mm



2

Sıkıştırma aparatı  
Panel  
Conta

Derinlik  
61mm

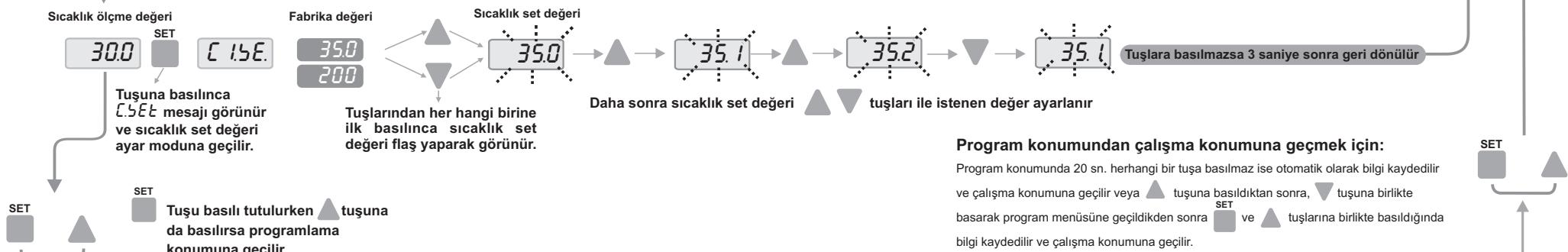
5mm

Not : 1) Panel kalınlığı en fazla 7mm olabilir.

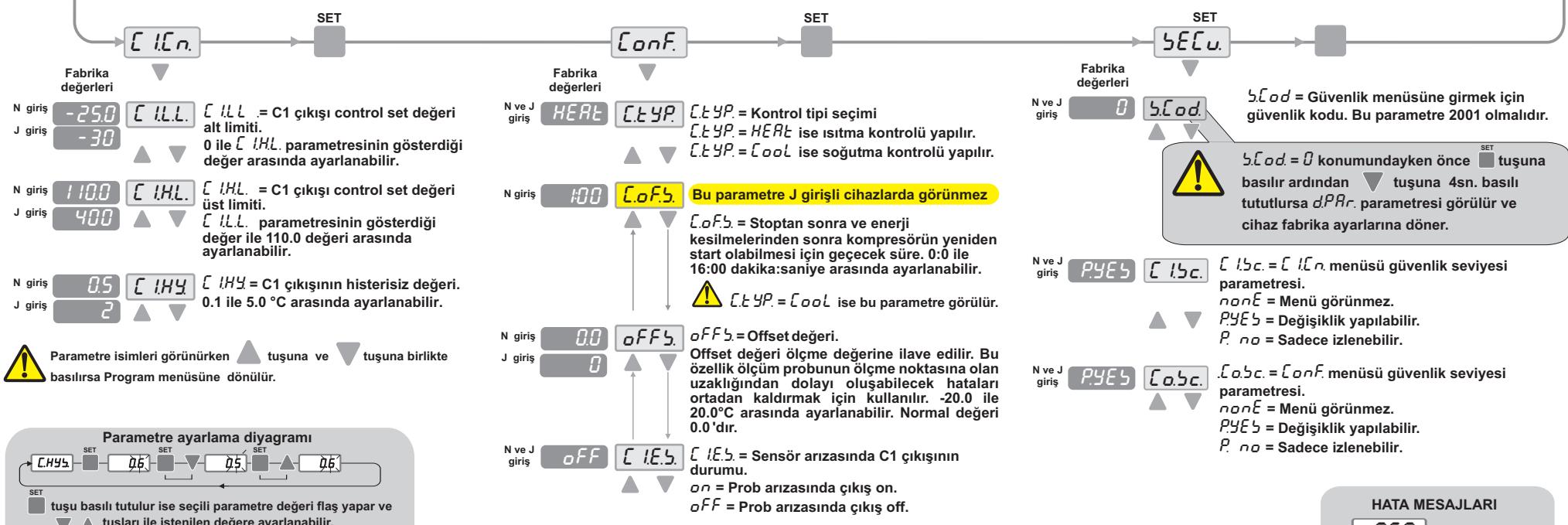
2) Cihaz arkasında en az 60mm boşluk bırakılmaz ise, panelden sökülmesi zorlaşıır.

## Programlama diyagramı

### Çalışma konumu



### Program menüsü



#### HATA MESAJLARI

<b>PFA</b>	Sensör kopuk
---	Ölçülen sıcaklık skalanın üstünde
---	Ölçülen sıcaklık skalanın altında