



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 kapsamında çıkar.

## ENDA ET2001 ON/OFF SICAKLIK KONTROL CİHAZI

ENDA ET2001 sıcaklık kontrol cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

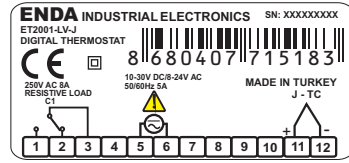
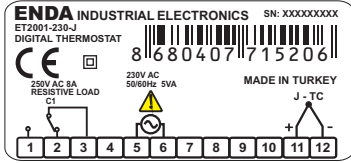
- \* 77 x 35mm ebatlı
- \* Siparişte seçilebilen NTC veya J tipi sensör girişi.
- \* NTC giriş ondalıklı gösterim.
- \* Giriş için offset ilavesi özelliği.
- \* Sıcaklık kontrolü için C1 röle çıkışı.
- \* C1 çıkışı için soğutma seçiminde kompresör gecikme zamanı girebilme.
- \* Seçilebilir Isıtma / Soğutma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



Sipariş Kodu : ET2001 - <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td></tr></table>		1	2
1	2		
1 - Besleme Voltajı 230.....230V AC LV..... 10-30V DC / 8-24V AC	2- Giriş J.....Thermokupl		

### Bağlantı Diyagramı

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

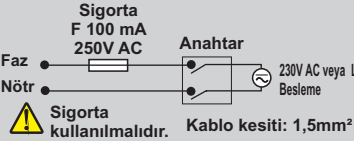


Cihazın tümünde ÇİFT YALITIM vardır.

Vida sıkma momenti 0.4-0.5Nm.

NOT :  
BESLEME:

184-253V AC  
veya  
10-30V DC/  
8-24V AC  
50/60Hz 5VA



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 cihazla ilgili olduğunu belirten bir işaretin bulunması gerekmektedir.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

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

### ÇEVRESEL ÖZELLİKLER

Ortam/depolama sıcaklığı	0 ... +50°C/-25... +70°C		
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 : IP62, Arka panel : IP20	
Yükseklik	En çok 2000m		

Yanıcı ve aşındırıcı gaz bulunmayan ortamlarda kullanılmalıdır.

### ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER

Besleme	230V AC +%10-%50 50/60Hz ;10-30V DC / 8-24V AC SMPS		
Güç tüketimi	En çok 5VA		
Bağlantı	Power klemensi: 2.5mm²'lik 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 standardı için performans kriteri B sağlamıştır.)		
Güvenlik gereksinimleri	EN 61010-1: 2010 (Kirlilik derecesi 2, aşırı gerilim kategorisi II)		
Gösterge	4 hane, 12,5mm 7 parçalı kırmızı LED		

### ÇIKIŞLAR

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

### KONTROL

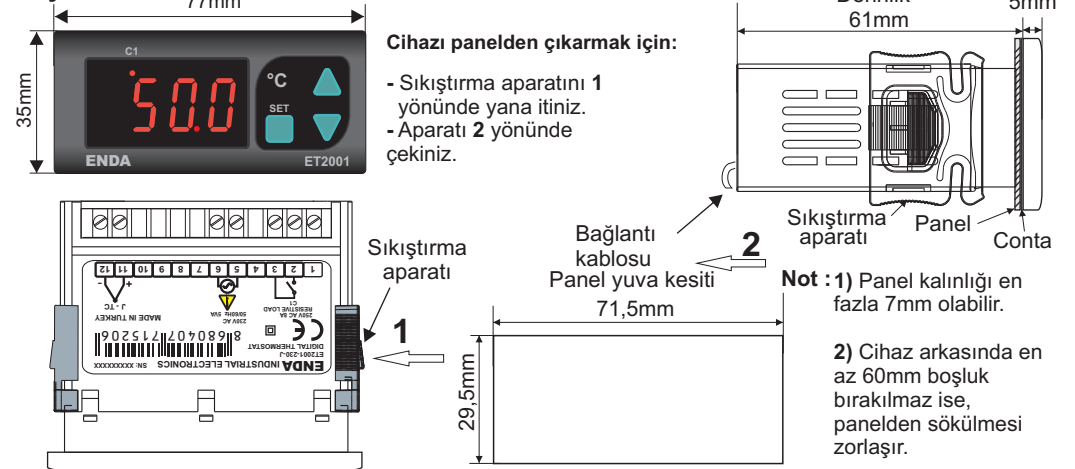
Kontrol biçimi	Tek set-değer kontrolü
Kontrol yöntemi	On-Off
A/D dönüştürücü	12 bit çözünürlük, Örnekleme zamanı 100ms
Histerisiz	0.1 ile 5.0 °C arasında ayarlanabilir.

### KUTU

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

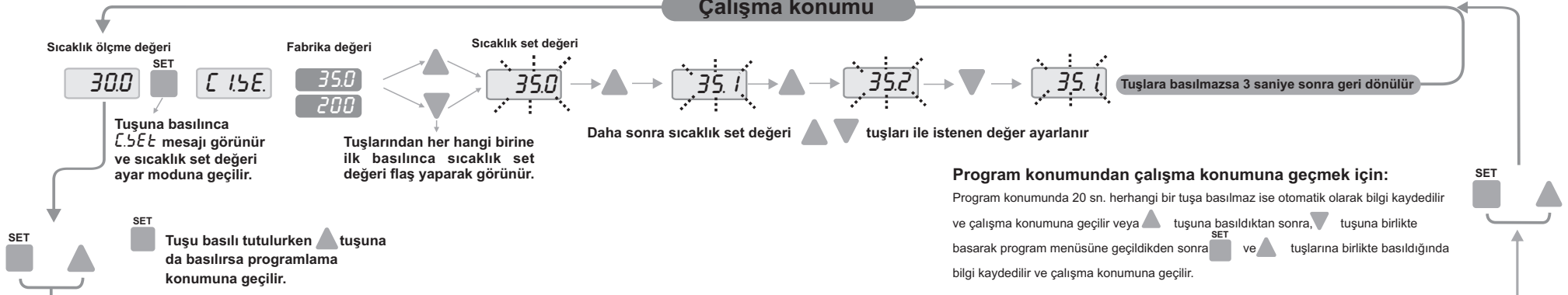
Solvent (tiner, benzin, asit vs.) içeren veya aşındırıcı temizlik maddeleriyle cihaz silinmemelidir.

### Boyutlar

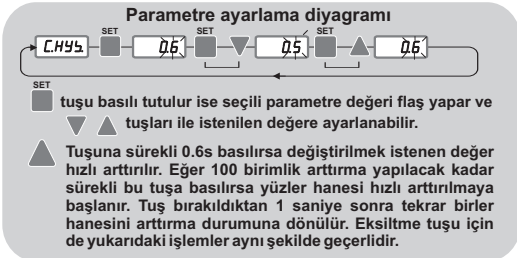
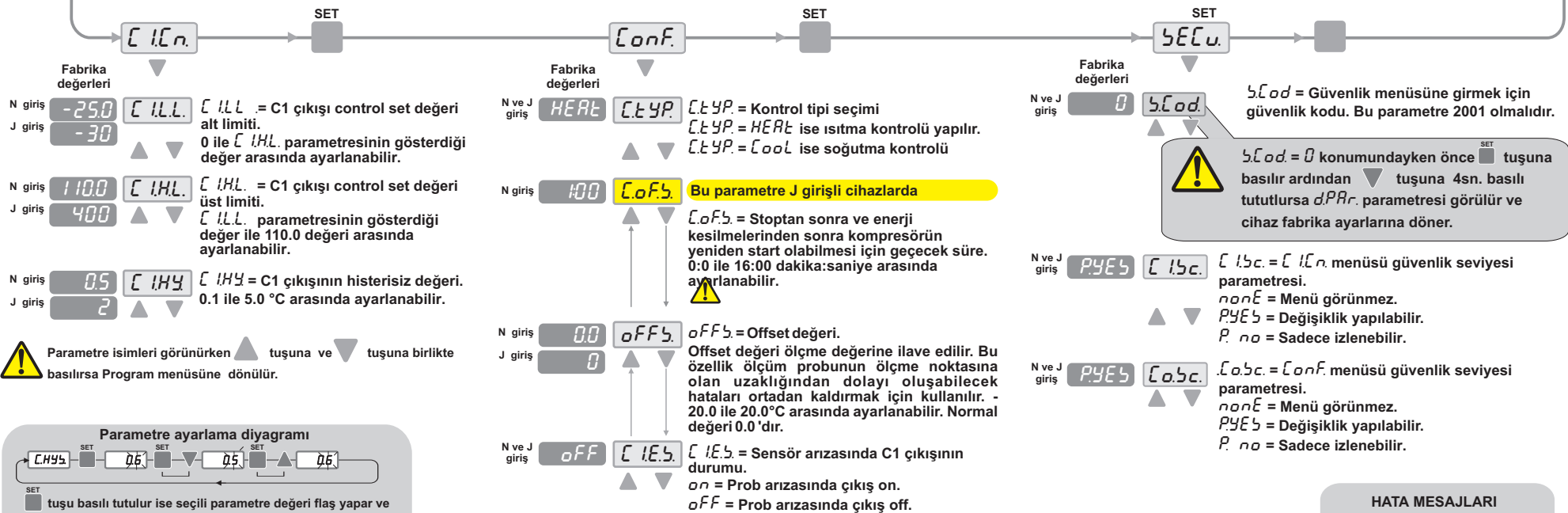


## Programlama diyagramı

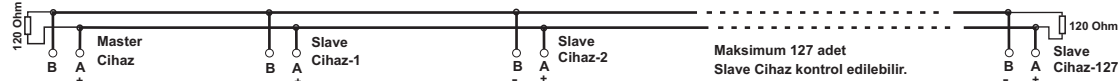
### Çalışma konumu



### Program menüsü



### ModBus HABERLEŞME BAĞLANTI ŞEMASI



Haberleşme hattının başlangıç ve bitimi 120 Ohm direnç ile sonlandırılmalıdır.

### HATA MESAJLARI

PFR	Sensör kopuk
---	Ölçülen sıcaklık skalasının üstünde
---	Ölçülen sıcaklık skalasının altında