



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 ET2011 PID SICAKLIK KONTROL CİHAZI

ENDA ET2011 sıcaklık kontrol cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- * 77 x 35mm ebatlı.
- * Seçilebilir çift set değeri girebilme.
- * Seçilebilir termokupl tipleri veya Pt100 girişi.(Siparişte belirlenir)
- * PID parametrelerinin otomatik hesaplanması (SELF TUNE).
 - ⚠ Sistemin ilk çalıştırılmasından önce, sistemin PID parametreleri biliniyorsa girilmeli, aksi takdirde Self-Tune özelliği çalıştırılmalıdır.
- * Soft-Start özelliği.
- * Giriş için offset özelliği.
- * Alarm ya da sıcaklık kontrol çıkışı olarak kullanılabilen C/A2 role çıkışı.
- * Seçilebilir SSR kontrol çıkışı.
- * Seçilebilir Isıtma/Soğutma kontrolü.
- * Prob arızası durumunda röle konumlarını seçebilme veya periyodik çalışma.
- * EN standartlarına göre CE markalı.



TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Giriş tipi		Skala aralığı		Doğruluğu
		°C	°F	
Pt 100 Rezistans termometre	EN 60751	-99.9...300.0 °C	-99.9...543.0 °F	± 0,5% (tam skalanın) ± 1 hane
Pt 100 Rezistans termometre	EN 60751	-200...600 °C	-328...1112 °F	± 0,5% (tam skalanın) ± 1 hane
J (Fe-CuNi) Termokupl	EN 60584	0... 600°C	+32... +1112°F	± 0,5% (tam skalanın) ± 1 hane
K (NiCr-Ni) Termokupl	EN 60584	0...1300°C	+32... +2372°F	± 0,5% (tam skalanın) ± 1 hane
T (Cu-CuNi) Termokupl	EN 60584	0... 400°C	+32... +752°F	± 0,5% (tam skalanın) ± 1 hane
S (Pt10Rh-Pt) Termokupl	EN 60584	0...1700°C	+32... +3092°F	± 0,5% (tam skalanın) ± 1 hane
R (Pt13Rh-Pt) Termokupl	EN 60584	0...1700°C	+32... +3092°F	± 0,5% (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.	

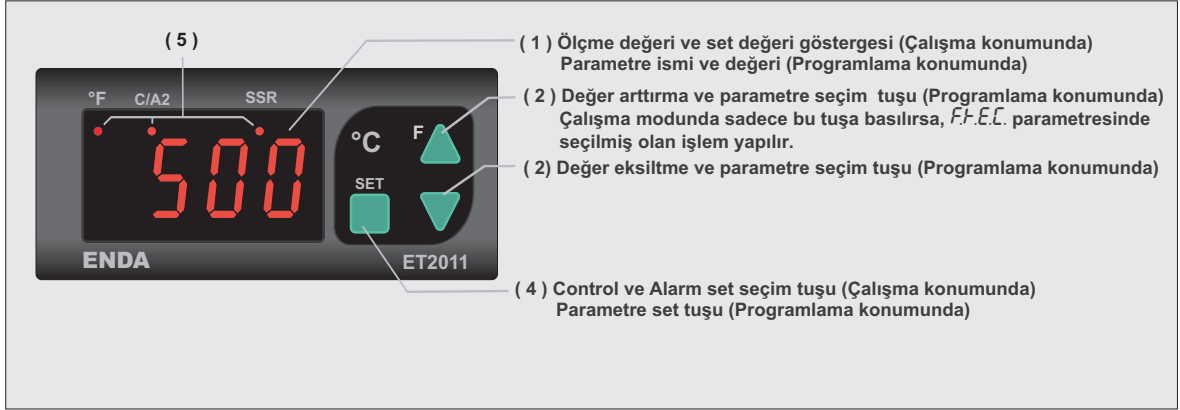
ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER	
Besleme	230V AC +%10 -%20, 50/60Hz veya 24V AC ±%10, 50/60Hz
Güç tüketimi	En çok 5VA
Bağlantı	Power klemensi: 2.5mm²'lik soketli, Sinyal klemensi: 1,5mm² soketli klemens
Hat direnci	En çok 100ohm
Bilgi koruma	EEPROM (en az 10 yıl)
EMC	EN 61326-1: 2006
Güvenlik gereksinimleri	EN 61010-1: 2010 (Kirlilik derecesi 2, aşırı gerilim kategorisi II)

ÇIKIŞLAR	
C/A2 çıkışı	Röle : 250V AC, 8A (rezistif yük için), NO+NC Kontrol veya Alarm2 çıkışı olarak seçilebilir Röle : 250V AC, 16A (rezistif yük için), NO Kontrol veya Alarm2 çıkışı olarak seçilebilir
SSR çıkışı	Max 20mA 12Volt kontrol çıkışı olarak .
Röle ömrü	Yüksüz 30.000.000 anahtarlama; 250V AC, 8A rezistif yükte 100.000 anahtarlama

KONTROL	
Kontrol biçimi	Tek set-değer ve alarm kontrolü
Kontrol yöntemi	On-Off / P, PI, PD, PID (seçilebilir)
A/D dönüştürücü	12 bit
Örnekleme zamanı	100ms
Oransal band	%0.0 ile %100.0 arasında ayarlanabilir. Pb=%0.0 ise On-Off kontrol seçilir.
Kontrol periyodu	1 ile 250 saniye arasında ayarlanabilir.
Histerisiz	1 ile 50°C/F arasında ayarlanabilir.
Çıkış gücü	Set değerindeki oran %0 ile %100 arasında ayarlanabilir.

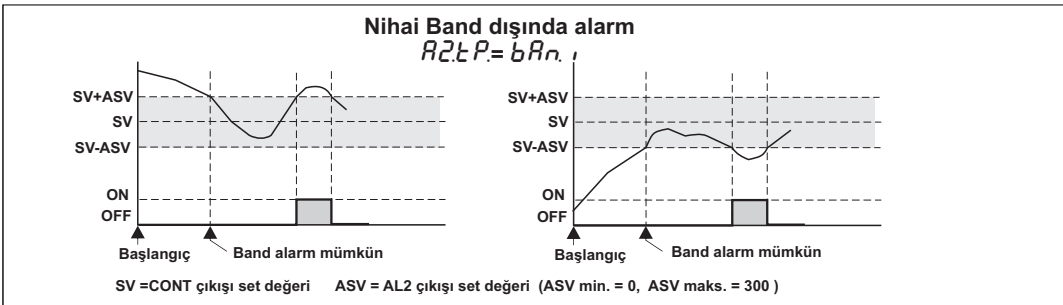
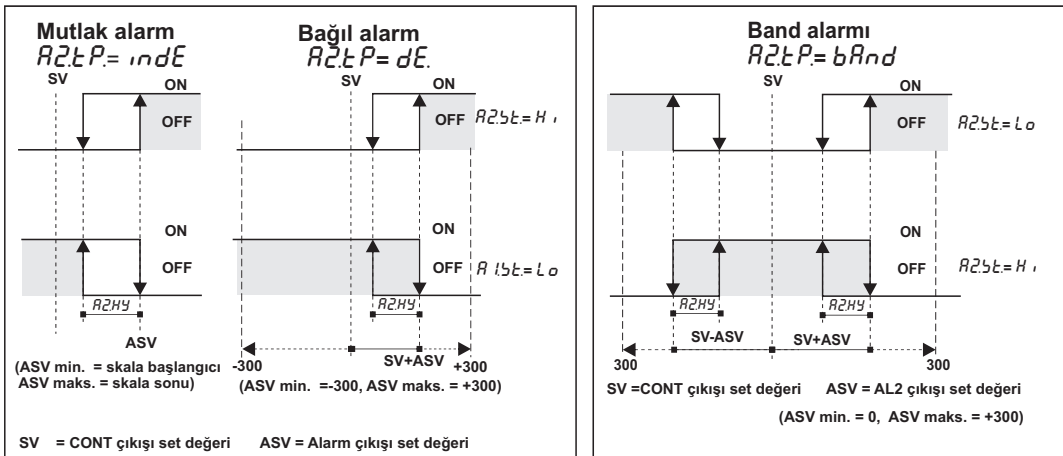
KUTU	
Kutu şekli	Sıkıştırılarak panoya yerleştirilir (DIN 43 700'e göre).
Ebatlar	G77xY35xD71mm
Ağırlık	Yaklaşık 215g (ambalajlı olarak)
Kutu malzemeleri	Kendi kendine sönen plastikler kullanılmıştır.
⚠ Solvent (tiner, benzin, asit vs.) içeren veya aşındırıcı temizlik maddeleriyle cihaz silinmemelidir.	

TERİMLER

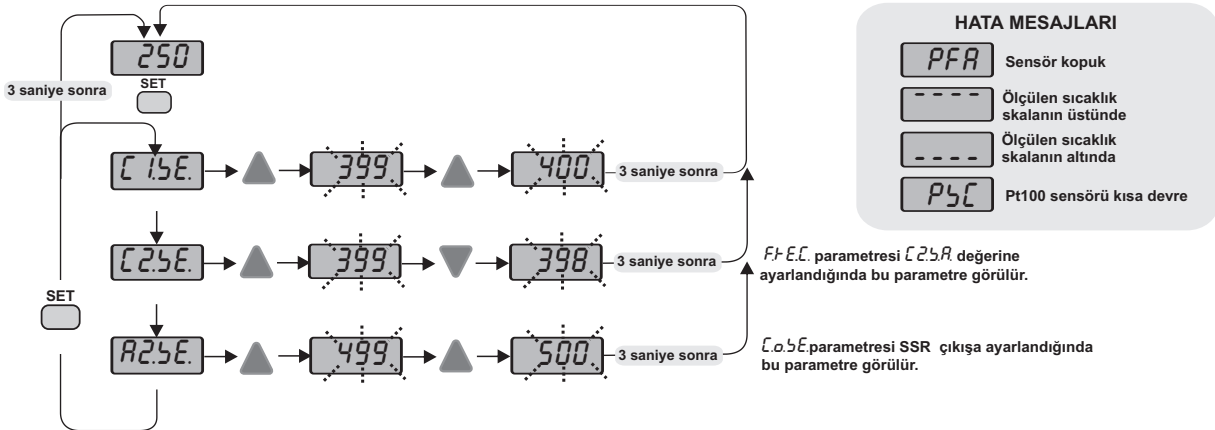


(1) PV ve SV göstergesi	7 parçalı 4 hane kırmızı LED display
Karakter yükseklikleri	12 mm
(2),(3),(4) Tuş takımı	Mikro switch
(5) Durum göstergesi	Kontrol , Alarm1 ve SSR çıkışları için üç adet kırmızı LED

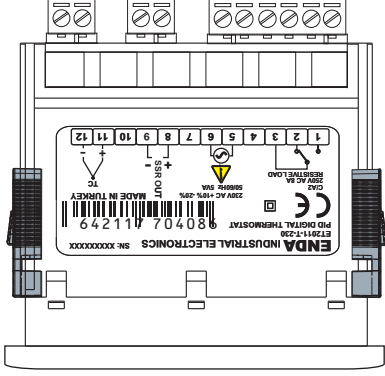
ALARM2 ÇIKIŞ BIÇİMLERİ



KONTROL VE ALARM SET DEĞERLERİNİN AYARLANMASI

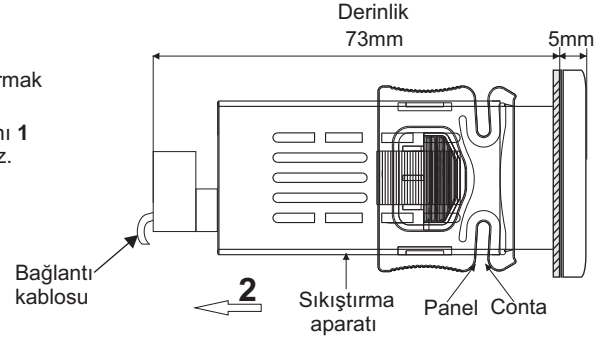


Boyutlar



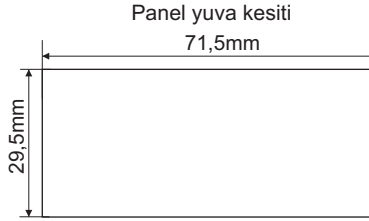
Cihazı panelden çıkarmak

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



Sıkıştırma aparatı

1



Panel yuva kesiti

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

Sipariş Kodu : ET2011-X-XXX-X

Giriş seçimi
RT...PT100 girişi
T...TC girişi

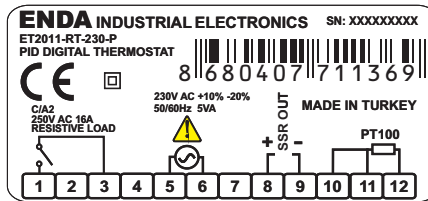
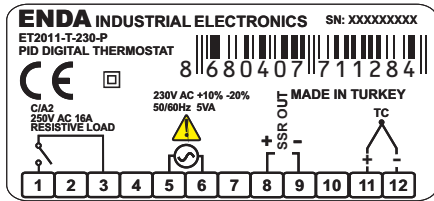
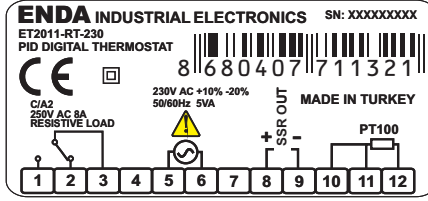
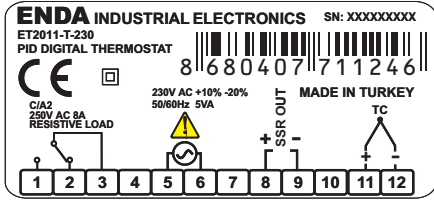
Besleme Voltajı
230VAC.....230V AC
110VAC.....110V AC
024VAC.....24V AC
SM.....9-30VDC/7-24V AC

Kontak akımı seçimi
Boş.....8A kontak çıkışı
P....16A kontak çıkışı

Bağlantı Diyagramı



ENDA ET2011 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
50/60Hz 5VA



Not:

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