



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 ET2411 ON/OFF SICAKLIK KONTROL CİHAZI

ENDA ET2411 sıcaklık kontrol cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- ▶ 77 x 35mm ebatlı
- ▶ Tek NTC prob girişi.
- ▶ Giriş için offset ilavesi özelliği.
- ▶ Seçilebilir soğutma veya ısıtma kontrolü için C1 röle çıkışı.
- ▶ Seçilebilir Isıtma / Soğutma kontrolü.
- ▶ Prob arızası durumunda röle konumu ON veya OFF yapılabilir.
- ▶ Set değerinin alt ve üst sınırları ayarlanabilir.
- ▶ Sıcaklık °F veya °C olarak seçilebilir.
- ▶ EN standartlarına göre CE markalı.



Sipariş Kodu : ET2411 -

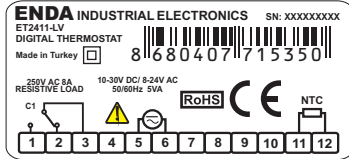
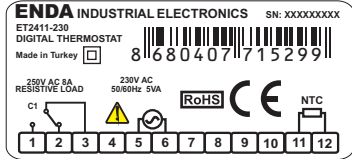
1

 1 - Besleme Voltajı
230.....230V AC


LV.....10-30V DC /
8-24V AC

Bağlantı Diyagramı

ENDA ET2411 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 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 ulaşabileceği bir konumda olması ve anahtarın cihazla ilgili olduğunu belirten bir işaretin bulunması gerekmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Giriş tipi	Skala aralığı	Doğruluğu
NTC Rezistans sensör	EN 60751 -60.0...150.0 °C -76.0...302.0°F	± %1 (tam skalanın) ± 1 hane

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 : IP62, Arka panel : IP20
Yükseklik	En çok 2000m

 Yanıcı ve aşındırıcı gaz bulunmayan ortamlarda kullanılmalıdır.

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER

Besleme	230V AC +%10-%20 50/60Hz ; 10-30V DC / 8-24V AC 50/60Hz
Güç tüketimi	En çok 3VA
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 sağlanmıştır.)
Güvenlik gereksinimleri	EN 61010-1 : 2010 (Kirlilik derecesi 2, aşırı gerilim kategorisi II)
Gösterge	4 hane, 12,5mm 7 parçalı kırmızı LED

ÇIKIŞ

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 anahtarlama; 250V AC, 8A rezistif yükte 300.000 anahtarlama
-----------	--

KONTROL

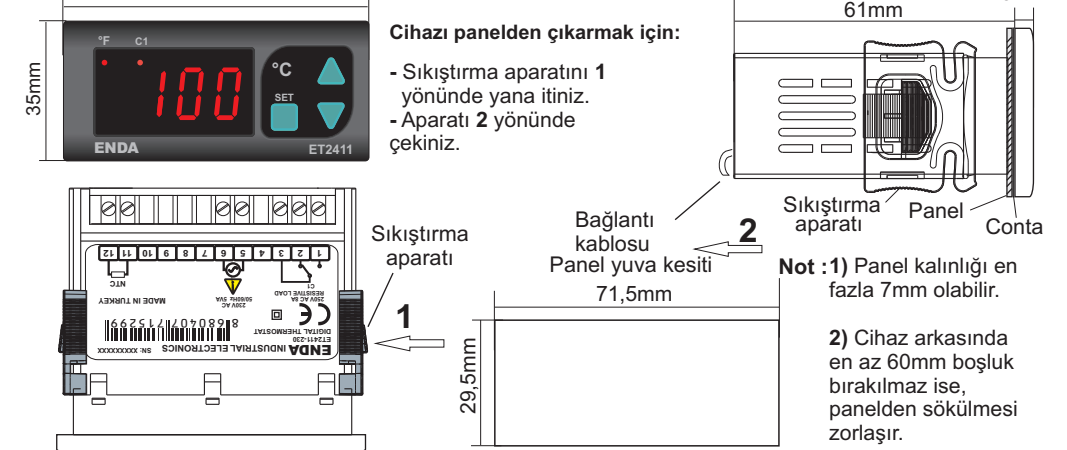
Kontrol biçimi	Tek set-değer ve alarm kontrolü
Kontrol yöntemi	On - Off
A/D dönüştürücü	12 bit duyarlık , Örnekleme zamanı 100ms
Histerisiz	0.1 ile 20.0 °C/F arasında ayarlanabilir.

KUTU

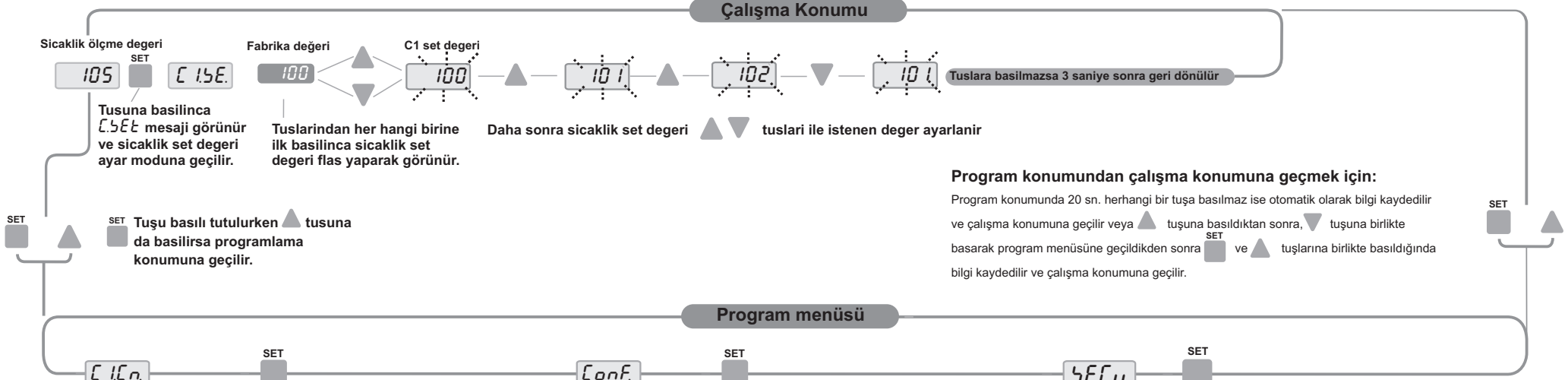
Kutu şekli	Sıkıştırılarak panoya yerleştirilir (DIN 43 700'e göre).
Ebatlar	G77xY35xD61mm
Ağırlık	Yaklaşık 215g (ambalajlı olarak)
Kutu malzemeleri	Kendi kendine sönen plastikler kullanılmıştır.

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

Boyutlar



Programlama Diyagramı



Fabrika değerleri

-60 **C 1LL** **C 1LL** = C1 çıkışının control set değeri alt limiti. -60.0 ile **C 1HL** parametresinin gösterdiği değer arasında ayarlanabilir.

150 **C 1HL** **C 1HL** = C1 çıkışının control set değeri üst limiti. **C 1LL** parametresinin gösterdiği değer ile 150.0 değeri arasında ayarlanabilir.

2 **C 1HY** **C 1HY** = Çıkışın histerisiz değeri. 0.1 ile 20.0 °C arasında ayarlanabilir.

HEAr **CtYP** **CtYP** = Kontrol tipi seçimi
CtYP = **HEAr** ise ısıtma kontrolü yapılır.
CtYP = **CoL** ise soğutma kontrolü

oC **Un it** **Un it** = Sıcaklık birimi seçimi
Un it = **oC** veya **oF** seçilebilir.

no **dP** **dP** = desimal noktalı gösterim seçimi
dP = **no** ise desimal noktasız gösterim
dP = **YE5** ise desimal noktalı gösterim.

0 **oFF5** **oFF5** = Offset değeri.
Offset değeri ölçme değerine ilave edilir. Bu özellik ölçüm probunun ölçme noktasına olan uzaklığından dolayı oluşabilecek hataları ortadan kaldırmak için kullanılır. -20.0 ile 20.0°C arasında ayarlanabilir. Normal değeri 0.0'dır.

oFF **C 1E5** **C 1E5** = Sensör arızasında C1 çıkışının durumu.
on = Prob arızasında çıkış on.
oFF = Prob arızasında çıkış off.

Fabrika değerleri

0 **5Cod** **5Cod** = Güvenlik menüsüne girmek için güvenlik kodu. Bu parametre 411 olmalıdır.

5Cod = 0 konumundayken önce SET tuşuna basılır ardından ▼ tuşuna 4sn. basılı tutulursa **dPAr** parametresi görülür ve cihaz fabrika ayarlarına döner.

PYE5 **C 15c** **C 15c** = **C 1Cn** menüsü güvenlik seviyesi parametresi.
nonE = Menü görünmez.
PYE5 = Değişiklik yapılabilir.

PYE5 **Co5c** **Co5c** = **ConF** menüsü güvenlik seviyesi parametresi.
nonE = Menü görünmez.
PYE5 = Değişiklik yapılabilir.

PYE5 **C 55c** **C 55c** = C1 set değeri güvenlik seviyesi parametresi.
PYE5 = Set değeri değiştirilebilir.
P. no = Set değeri sadece izlenebilir.

Parametre ayarlama diyagramı



SET tuşu basılı tutulur ise seçili parametre değeri flas yapar ve ▼ ▲ tuşları ile istenilen değere ayarlanabilir.

▲ Tuşuna sürekli 0.6s basılırsa değiştirilmek istenen değer hızla artırılır. Eğer 100 birimlik artırma yapılacak kadar sürekli bu tuşa basılırsa yüzler hanesi hızla artırılmaya başlanır. Tuş bırakıldıktan 1 saniye sonra tekrar birler hanesini artırma durumuna dönülür. Eksiltme tuşu için de yukarıdaki işlemler aynı şekilde geçerlidir.

HATA MESAJLARI

PFA Sensör kopuk

---- Ölçülen sıcaklık skalanın üstünde

---- Ölçülen sıcaklık skalanın altında