



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 garantisi kapsamından çıkar.

ENDA EDT1411P DİJİTAL TERMOSTAT

ENDA EDT1411P sıcaklık kontrol cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- * 34 x 77mm ebatlı.
- * On-Off kontrol.
- * Soğutma kontrolü için tek kontak çıkışı.
- * Soğutma odası için tek NTC prob girişi.
- * NTC prob girişi için offset ayarı yapılabilir.
- * Kompresör koruma parametreleri girilebilir.
- * Prob arızalarında kompresörün çalışması, durması veya periyodik çalışması ayarlanabilir.
- * Set değerinin alt ve üst sınırları ayarlanabilir.
- * Defrost süresi ve aralığı ayarlanabilir.
- * Set değerine bağımlı alt ve üst alarm sınırları ayarlanabilir.
- * EN standartlarına göre CE markalı.



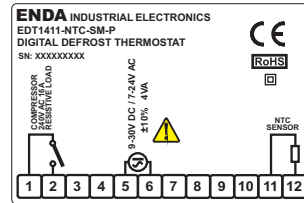
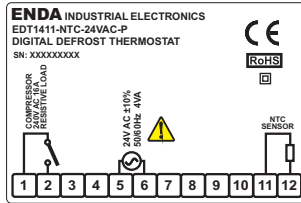
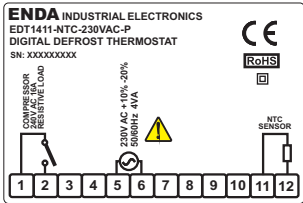
RoHS
Compliant

Çıkış	Besleme Voltajı	Sipariş Kodu
Röle -16A	230V AC +%10 -%20	EDT1411-NTC-230P
	24V AC ±%10	EDT1411-NTC-24P
	9-24V AC/DC ±%10	EDT1411-NTC-12P

Bağlantı Diyagramı



ENDA EDT1411P pano tipi kontrol cihazıdır. Cihaz talimatlara uygun kullanılmalıdır. Montaj ve elektriksel 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 :
BESLEME:



Not:

- 1) Besleme kabloları IEC 60227 veya IEC 60245 gereksinimlerine uygun olmalıdır.
- 2) Güvenlik kuralları gereğince şebeke anahtar operatörün kolaylıkla ulaşabileceği bir konumda olması ve anahtarın cihazla 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 24V AC ±%10 veya isteğe bağlı 9-24V AC/DC ±%10.
Güç tüketimi	En çok 3VA
Bağlantı	2.5mm²'lik klemens
Skala	-50.0 ... +110.0°C (-58.0 ... +230.0°F)
Duyarlılık/Doğruluk	0.1°C / ±1°C
Zaman Doğruluğu	Saat birimi için (±%1-15sn), Dakika birimi için (±%1-1sn)
Gösterge	4 hane, 14mm, 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	
Kompresör	EDT1411-NTC-XXP için; Röle: 240V AC, 16A (rezistif için), NO; 1 HP 230V AC Cos = 0.5 (endüktif için)
Röle ömrü	EDT1411-NTC-XXP için; Yüksüz 30.000.000 anahtarlama; 240V AC, 16A rezistif yükte 30.000 anahtarlama.

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

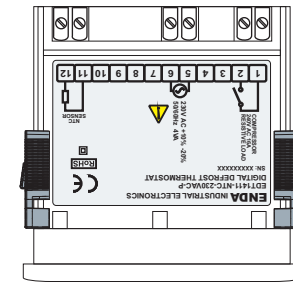
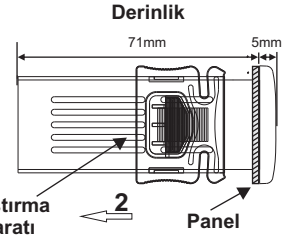
KUTU	
Kutu şekli	Sıkıştırılarak panoya yerleştirilir.
Ebatlar	G77xY35xD71mm
Ağırlık	Yaklaşık 250g (cihaz ve prob ambalajlı olarak)
Kutu malzemeleri	Kendi kendine sönen plastikler kullanılmıştır.
⚠ Solvent (tiner, benzin, asit v.s.) içeren veya aşındırıcı temizlik maddeleriyle cihaz silinmemelidir.	

Boyutlar



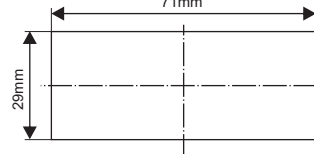
Cihazı panelden çıkarmak için:

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



Sıkıştırma
aparatı

Panel yuva kesiti



- 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

FAHRENHAYT LED'i DEFROST LED'i KOMPRESÖR LED'i



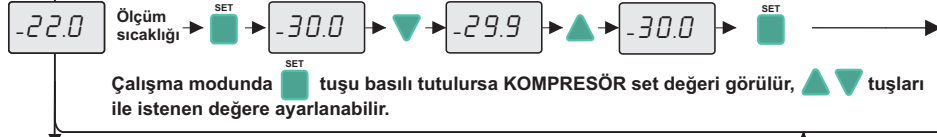
Çalışma modunda ölçüm sıcaklığını, programlama modunda ise parametre ismini ya da değerini gösterir.

Çalışma modunda iken 3 saniye sürekli basılırsa manual defrost başlatılır. *d.dur* parametresi ile belirlenen süre dolduğunda manual defrostan çıkarılır. Bu süre dolmadan manual defrostan çıkmak için bu tuşa tekrar 3 saniye sürekli basılır. Programlama modunda menünün seçilmesini ve parametrelerin set değerinin artırılmasını, çalışma modunda ise set değerinin artırılmasını sağlar. Sürekli basıldığında ayarlanan sayısal değer hızlı artar.

Çalışma modunda iken 3 saniye sürekli basılırsa continuous moda geçilir. *CCon* parametresi ile belirlenen süre dolunca bu moddan çıkarılır. Süre dolmadan continuous modundan çıkmak için bu tuşa tekrar 3 saniye sürekli basılır. 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



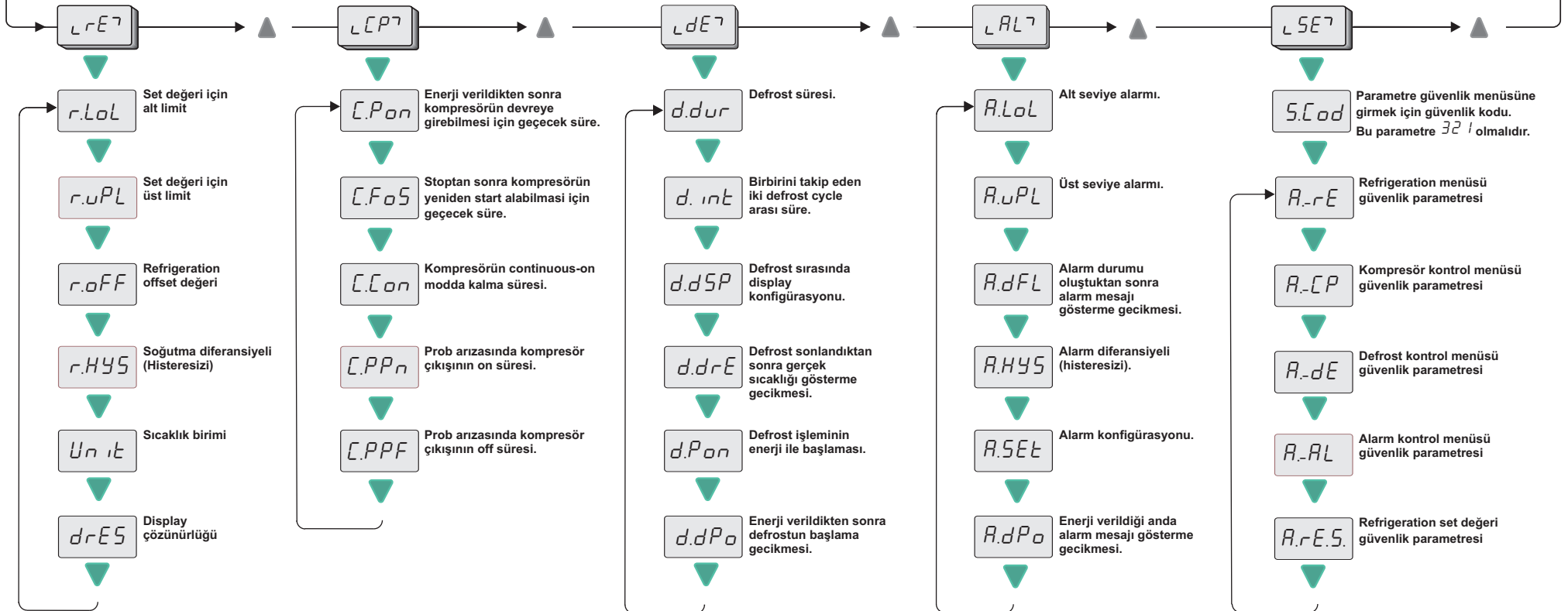
▲ **▼** tuşlarına 3 saniye süre ile basılı tutulur ise programlama moduna geçilir.

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

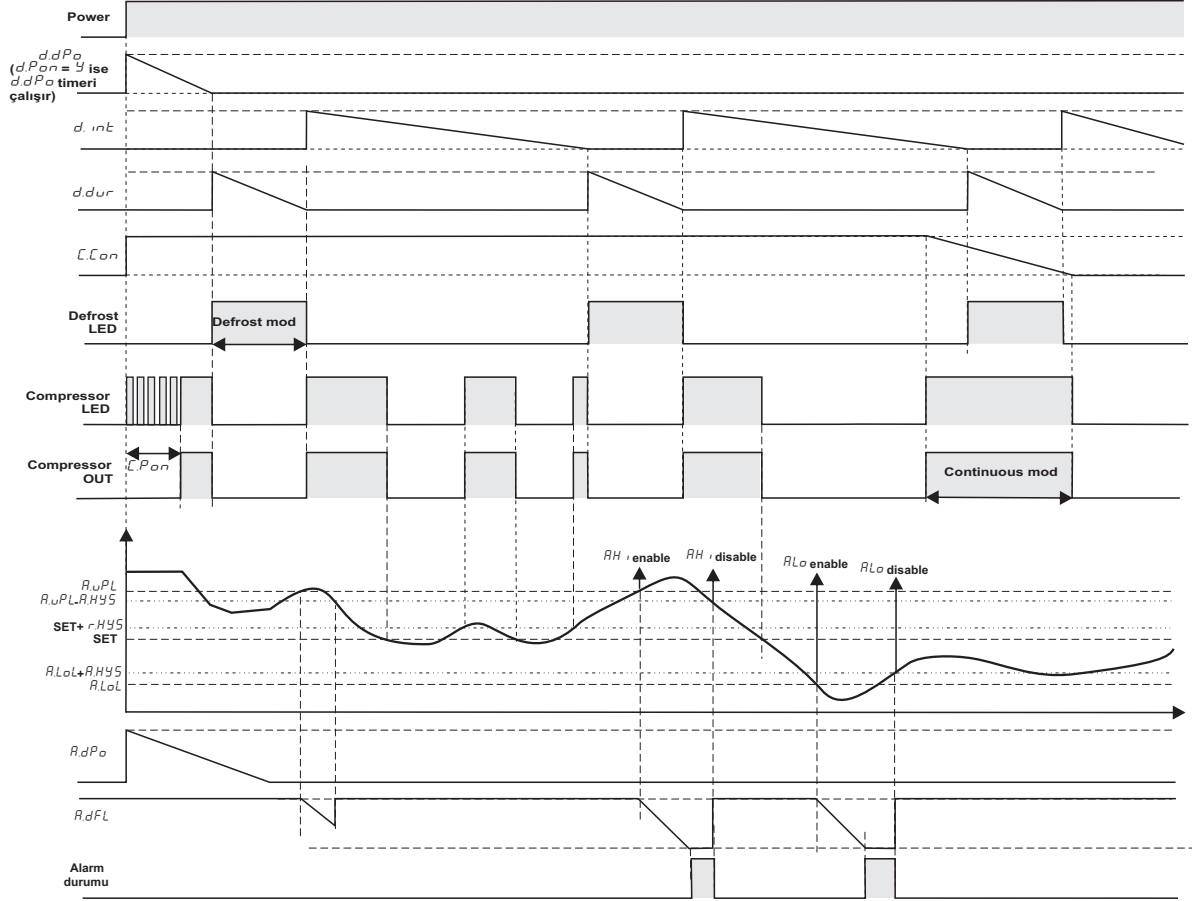
Hata Mesajları

- PSC** Displayde yandaki mesaj görüldüğünde, termostat probu kısa devre ya da ölçülen sıcaklık skalasının üstünde demektir.
- PFA** Displayde yandaki mesaj görüldüğünde, termostat probu kopuk ya da ölçülen sıcaklık skalasının altında demektir.
- Ah1** Yandaki mesaj görüldüğünde, ölçülen değer üst alarm değerini aşmış demektir.
- ALo** Yandaki mesaj görüldüğünde, ölçülen değer alt alarm değerinin altında demektir.

Programlama modu



EDT1411 DEFROST KONTROLLÜ SOĞUTMA TERMOSTATI ÇIKIŞ VE PARAMETRE TABLOSU



NOT: Alt ve üst seviye alarm değişkenleri $R.SET$ parametresine göre belirlenir. Eğer $R.SET = R.AB5$ ise, $R.LoL = R.LoL$ ve $R.uPL = R.uPL$ dir. Eğer $R.SET = R.rEF$ ise, $R.LoL = SET-R.LoL$ ve $R.uPL = SET+R.uPL$ dir.

LrE7 Refrigeration kontrol parametreleri menüsü		MIN	MAX	UNIT	DEF.SET
r.LoL	Set değeri için alt limit	-50.0	r.uPL	°C	-50.0
r.uPL	Set değeri için üst limit	r.LoL	110.0	°C	110.0
r.oFF	Refrigeration offset değeri	-20.0	20.0	°C	0.0
r.HYS	Soğutma diferansiyeli (histeresizi)	0.1	20.0	°C	0.1
Un it	Sıcaklık birimi	°C	°F		°C
drES	Display çözünürlüğü (no= desimal nokta yanmaz, yES= desimal nokta yanar.)	no	yES		no
LCP7 Kompresör kontrol parametreleri menüsü					
C.Pon	Enerji verildikten sonra kompresörün devreye girebilmesi için geçecek süre	0	255	min.	1
C.FoS	Stoptan sonra kompresörün yeniden start olabilmesi için geçecek süre	0	255	min.	1
C.Con	Kompresörün continuous-on modda kalma süresi	0.0	24.0	h.	0.1
C.PPn	Prob arızasında kompresör çıkışının on süresi	0	255	min.	0
C.PPF	Prob arızasında kompresör çıkışının off süresi	0	255	min.	1
LdE7 Defrost kontrol parametreleri menüsü					
d.dur	Defrost süresi (d.dur=0 seçildiğinde otomatik ve manual defrost disable olur.)	0	255	min.	1
d.int	Birbirini takip eden iki defrost cycle arası süre	1	120	h.	1
d.dSP	Defrost sırasında display konfigürasyonu (r.EAL= Defrost sırasında gerçek ısı gösterilmeye devam edilir, d.EF= Defrost sırasında displayde d.EF mesajı görülür.)	r.EAL	d.EF		d.EF
d.drE	Defrost sonlandıktan sonra gerçek sıcaklığı gösterme gecikmesi	0	255	min.	1
d.Pon	Defrost işleminin enerji ile başlaması (no= Defrost enerji gelince başlamaz, yES= Defrost enerji gelince başlar.)	no	yES		no
d.dPo	Enerji verildikten sonra defrostun başlama gecikmesi.	0	30	min.	1
LAL7 Alarm kontrol parametreleri menüsü					
R.LoL	Alt seviye alarmı. R.SET değiştirilmeden sonra yeniden programlanması gerekebilir.	-50.0	R.uPL	°C	-50.0
R.uPL	Üst seviye alarmı. R.SET değiştirilmeden sonra yeniden programlanması gerekebilir.	R.LoL	110.0	°C	110.0
R.dFL	Alarm durumu oluştuktan sonra alarm mesajı gösterme gecikmesi	0	255	min.	0
R.HYS	Alarm diferansiyeli (histeresizi).	0.0	15.0	°C	2
R.SET	Alarm konfigürasyonu (R.AB5 = Mutlak alarm. Alarm değerleri R.LoL ve R.uPL dir. R.rEF = Bağlı alarm. Alarm değerleri SET-R.LoL ve SET+R.uPL dir.)	R.AB5	R.rEF		R.AB5
R.dPo	Enerji verildiği anda alarm mesajı gösterme gecikmesi	0	23.5	hr.	0.3
LSE7 Parametre güvenlik menüsü					
R.rE	Refrigeration menüsü güvenlik parametresi (nonE= menü görünmez, P.yES= Menü parametreleri değiştirilebilir, P.no= Menü parametreleri sadece görülebilir.)				
R.CP	Kompresör kontrol menüsü güvenlik parametresi (nonE= menü görünmez, P.yES= Menü parametreleri değiştirilebilir, P.no= Menü parametreleri sadece görülebilir.)				
R.dE	Defrost kontrol menüsü güvenlik parametresi (nonE= menü görünmez, P.yES= Menü parametreleri değiştirilebilir, P.no= Menü parametreleri sadece görülebilir.)				
R.AL	Alarm kontrol menüsü güvenlik parametresi (nonE= menü görünmez, P.yES= Menü parametreleri değiştirilebilir, P.no= Menü parametreleri sadece görülebilir.)				
R.rES	Refrigeration set değeri güvenlik parametresi (P.yES= Set değeri değiştirilebilir, P.no= Set değeri sadece görülebilir.)				