

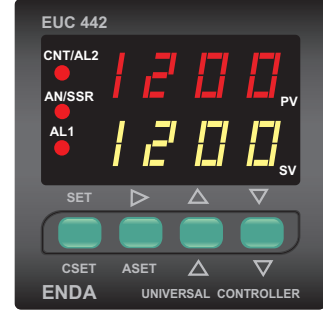


Cihazı kullanmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyunuz! Kullanma kılavuzundaki uyarılara uyulmamasından kaynaklanan zarar, ziyan ve şahısların uğrayacağı kazalarda sorumluluk kullanıcıya aittir. Bu durumda oluşan arızalarda cihaz garanti kapsamından çıkar.

ENDA EUC442 PID UNIVERSAL KONTROL CİHAZI

ENDA EUC442 universal kontrol cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- * 48 x 48mm ebatlı.
- * Seçilebilir sensör tipi.
- * Seçilebilir 0-20mA ve 4-20mA girişi.
- * PID parametrelerinin otomatik hesaplanması (SELF TUNE).
 - ⚠ Sistemin ilk çalıştırılmasından önce, sistemin PID parametreleri biliniyorsa girilmeli, aksi takdirde Self-Tune özelliği aktif yapılmalıdır.
- * Soft-Start özelliği.
- * RS-485 ModBus protokolüyle haberleşme(Opsiyonel).
- * Seçilebilir analog, SSR yada röle kontrol çıkışı.
- * 0-20mA ve 4-20mA seçilebilir analog kontrol çıkışı.
- * İkinci Alarm ya da kontrol çıkışı olarak programlanabilen röle çıkışı.
- * Birinci Alarm çıkışı olarak kullanılabilen AL1 röle çıkışı.
- * Seçilebilir Isıtma/Soğutma kontrolü.
- * Giriş için offset özelliği.
- * Prob arızası durumunda röle konumlarını seçebilme veya periyodik çalışma.
- * Panel veya Modbus üzerinden kontrol çıkışlarını on/off yapabilme
- * Tuş takımı için güvenlik seviyeleri.
- * Tuş takımı ve ModBus ile programlama.
- * EN standartlarına göre CE markalı.



TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Giriş tipi		Skala aralığı		Doğruluğu
		°C	°F	
Pt 100 Rezistans termometre	EN 60751	-200...600 °C	-328... +1112°F	± 0,2% (tam skalanın) ± 1 hane
Pt 100 Rezistans termometre	EN 60751	-99.9...300.0°C	-99.9...+543.0°F	± 0,2% (tam skalanın) ± 1 hane
J (Fe-CuNi) Termokupl	EN 60584	0... 600°C	+32... +1112°F	± 0,2% (tam skalanın) ± 1 hane
K (NiCr-Ni) Termokupl	EN 60584	0...1200°C	+32... +2192°F	± 0,2% (tam skalanın) ± 1 hane
T (Cu-CuNi) Termokupl	EN 60584	0... 400°C	+32... +752°F	± 0,2% (tam skalanın) ± 1 hane
S (Pt/0Rh-Pt) Termokupl	EN 60584	0...1600°C	+32... +2912°F	± 0,2% (tam skalanın) ± 1 hane
R (Pt13Rh-Pt) Termokupl	EN 60584	0...1600°C	+32... +2912°F	± 0,2% (tam skalanın) ± 1 hane
0-20 mA	EN 60584	-999...4000		± 0,2% (tam skalanın) ± 1 hane
4-20 mA	EN 60584	-999...4000		± 0,2% (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 azalıp 40°C'de %50'ye düşen nemde çalışır.
Koruma sınıfı	EN 60529 standardına göre Ön panel : IP65 Arka panel : IP20
Yükseklik	En çok 2000mm
⚠	Yanıcı ve aşındırıcı gaz bulunmayan ortamlarda kullanılmalıdır.

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER

Besleme	90-250V AC 50/60Hz veya 9-30V DC / 7-24 VAC 50/60Hz
Güç tüketimi	En çok 5VA
Bağlantı	2.5mm ² lik soketli klemens
Hat direnci	Termokupl için en çok 100ohm, 3 telli Pt 100 için en çok 20ohm
Bilgi koruma	EEPROM (en az 10 yıl)
EMC	EN 61326-1: 1997, A1: 1998, A2: 2001 (EN 61000-4-3 standartı için performans kriteri B sağlamıştır.)
Güvenlik gereksinimleri	EN 61010-1: 2001 (Kirlilik derecesi 2, aşırı gerilim kategorisi II)

ÇIKIŞLAR

CONT./AL2 çıkışı	Röle : 250V AC, 2A (rezistif yük için), NO+NC Kontrol veya Alarm2 çıkışı olarak seçilebilir
AL1 çıkışı	Röle : 250V AC, 2A (rezistif yük için), NO/NC seçilebilir (Alarm1 çıkışı).
ANL/SSR çıkışı	0-20mA, 4-20mA analog çıkış ve Lojik kontrol çıkışı olarak seçilebilir.
Röle ömrü	Yüksüz 30.000.000 anahtarlama; 250V AC, 2A rezistif yükte 300.000 anahtarlama

KONTROL

Kontrol biçimi	Tek set-değer ve alarm kontrolü
Kontrol yöntemi	On-Off / P, PI, PD, PID (seçilebilir)
A/D dönüştürücü	15 bit
Örnekleme zamanı	500ms
Oransal band	%0 ile %100 arasında ayarlanabilir. Pb=%0 ise On-Off kontrol seçilir.
İntegral zamanı	0.0 ile 100.0 dakika arasında ayarlanabilir.
Türev zamanı	0.00 ile 25.00 dakika arasında ayarlanabilir.
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	G48xY48xD87mm
Ağırlık	Yaklaşık 250g (ambalajlı olarak)
Kutu malzemeleri	Kendi kendine sönen plastikler kullanılmıştır.



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

Con.o.

Pb 4

Pb = Oransal band.
%0 ile %100 arasında ayarlanabilir.
Pb = %0 ise On-Off kontrol seçilir.

t_y 40

t_y = İntegral zamanı.
0.0 ile 100.0 dakika arasında ayarlanabilir.
t_y = 0.0 ise integral etkisi kontrole etki etmez.
Pb = 0 ise bu parametre görünmez.

t_d 100

t_d = Türev zamanı.
0.00 ile 25.00 dakika arasında ayarlanabilir.
t_d = 0.00 ise türev etkisi kontrole etki etmez.
Pb = 0 ise bu parametre görünmez.

t_k 20

t_k = Kontrol periyodu.
1 ile 250 saniye arasında ayarlanabilir.
Pb = 0 ve t_k = out 1 değil ise bu parametre görünmez.

P₅E_t 0

P₅E_t = Çıkış gücünün set değerindeki oranı.
%0 ile %100 arasında ayarlanabilir.
Eğer %0 ayarlanırsa çıkış gücü set değerinde %0 olur, %50 ayarlanırsa çıkış gücü set değerinde %50 olur. Bu parametre sayesinde sistemin set değerindeki enerji ihtiyacı önceden ayarlanarak minimum salınım ve sürede set değerine gelmesi sağlanabilir.
Pb = 0 ise bu parametre görünmez.

CH₅ 2

CH₅ = Kontrol çıkışının histerisizi.
1 ile 50 °C/F arasında ayarlanabilir.
Pb = 0 ise bu parametre görünür.

CS₅ HEAT

CS₅ = Kontrol çıkışı durumu.
CS₅ = HEAT ise ısıtma kontrolü yapılır.
CS₅ = COOL ise soğutma kontrolü yapılır.

Pr.Er. 0

Pr.Er. = Prob arızası durumunda, Kontrol çıkışının vereceği enerjinin ayarlanmasını sağlar. %0 ile %100 arasında ayarlanabilir. Bu parametre, sistemin set değerindeki enerji ihtiyacına yakın değerlere ayarlanırsa prob arızası durumunda sistemin sıcaklığının tehlikeli seviyelere çıkması ve düşmesi önlenir.

Co₅ out 1

Co₅ = Kontrol çıkışı seçim değeri
out 1 = Out1 kontrol çıkışı.
0-20 = Analog kontrol çıkışı.
(0mA %0 enerji, 20mA %100)
Out1 = Alarm2 çıkışı.
4-20 = Analog kontrol çıkışı.
(4mA %0 enerji, 20mA %100 enerji)
Out1 = Alarm2 çıkışı.
55r = SSR kontrol çıkışı.
Out1=Alarm2 çıkışı.

S₅ 0

S₅ = Soft Start timer set değeri
Bu parametre cihaza ilk enerji verildiğinde set değerine kaç dakikada ulaşacağını belirler. 0 ile 250 dakika arasında değerlere ayarlanabilir. Eğer 0 değerine ayarlanırsa soft start özelliği iptal edilmiş olur ve cihaz set değerine çıkabileceği en yüksek hızla çıkar.
DİKKAT! Soft start özelliği Pb = 0 ise çalışmaz.

RoLL 0

RoLL = Minimum analog çıkış değeri (% Çıkış) 0-100 arasında ayarlanabilir.

RoHL 100

RoHL = Maksimum analog çıkış değeri (% Çıkış) 0-100 arasında ayarlanabilir.

ALr.o.

A1HY 2

A1HY = Alarm1 çıkışının histerisizi.
1 ile 50°C arasında ayarlanabilir.

A1LP indE

A1LP = Alarm1 tipi.
Dört değişik alarm tipi seçilebilir.
indE = Bağımsız alarm (Independent)
dE = Sapma alarm (Deviation)
bAnd = Band alarm (Band)
bAnd = Sıcaklık band içine girdikten sonra band alarm aktif (Band with inhibition)

A1St HY

A1St = Alarm1 durumu.
Eğer bağımsız veya sapma alarm seçilmiş ise bu parametre L_o ve H_i değerlerine ayarlanabilir. Parametre L_o ise set değerinin altında, H_i ise set değerinin üstünde alarm aktif olur. Eğer band alarm seçili ise bu parametre b_H ve b_{OH} değerlerine ayarlanabilir. b_H seçili ise alarm band içinde aktif, b_{OH} seçili ise alarm band dışında aktif olur.

A1PE on

A1PE = Alarm1 çıkışının prob arızası durumundaki konumu.
A1PE = on ise prob arızasında çıkış aktif.
A1PE = off ise prob arızasında çıkış aktif değil.

A2HY 2

A2HY = Alarm2 çıkışının histerisizi.
1 ile 50°C arasında ayarlanabilir.
DİKKAT! Co₅ Parametresi out 1 ise bu parametre görülmez.

A2LP indE

A2LP = Alarm2 tipi.
Dört değişik alarm tipi seçilebilir.
indE = Bağımsız alarm (Independent)
dE = Sapma alarm (Deviation)
bAnd = Band alarm (Band)
bAnd = Sıcaklık band içine girdikten sonra band alarm aktif (Band with inhibition)
DİKKAT! Co₅ Parametresi out 1 ise bu parametre görülmez.

A2St HY

A2St = Alarm2 durumu.
Eğer bağımsız veya sapma alarm seçilmiş ise bu parametre L_o ve H_i değerlerine ayarlanabilir. Parametre L_o ise set değerinin altında, H_i ise set değerinin üstünde alarm aktif olur. Eğer band alarm seçili ise bu parametre b_H ve b_{OH} değerlerine ayarlanabilir. b_H seçili ise alarm band içinde aktif, b_{OH} seçili ise alarm band dışında aktif olur.
DİKKAT! Co₅ Parametresi out 1 ise bu parametre görülmez.

A2PE off

A2PE = Alarm2 çıkışının prob arızası durumundaki konumu.
A2PE = on ise prob arızasında çıkış aktif.
A2PE = off ise prob arızasında çıkış aktif değil.
DİKKAT! Co₅ Parametresi out 1 ise bu parametre görülmez.

Conf.

inP FE.cn

inP = Giriş seçimi parametresi.
7 değişik termo eleman girişi ve iki analog giriş seçilebilir.
P_t = Pt 100 Skala -200...+600°C
P_t = Pt 100 Skala -99.0...+300.0°C
FE.cn = J (Iron vs. Copper-Nickel) Skala 0...+600°C
c.cn = T (Copper vs. Copper-Nickel) Skala 0...+400°C
n.cn = K (Nickel-Cr.vs. Nickel-Alum.) Skala 0...+1200°C
P₁₀r. = S (Platinum-10%Rhodium vs. Pt.) Skala 0...+1600°C
P₁₃r. = R (Platinum-13%Rhodium vs. Pt.) Skala 0...+1600°C
0-20 = 0-20 mA girişi seçimi. Skala -999...3000
4-20 = 4-20 mA girişi seçimi. Skala -999...3000
DİKKAT: Seçilen giriş tipi değişikçe CH₅, LLoL, RH₅, RL₅ parametrelerinin değerleri otomatik olarak değişir.

CH₅ 600

CH₅ = Set değeri üst limiti.
inP veya Un₅ parametresi değişikçe, CH₅ parametresinin maksimum değeri seçilen sensör tipi maksimum skala değeri olarak değişir. Minimum değeri ise LLoL parametresindeki değerdir.

LLoL 0

LLoL = Set değeri alt limiti.
inP veya Un₅ parametresi değişikçe, LLoL parametresinin minimum değeri seçilen sensör tipi minimum skala değeri olarak değişir. Maksimum değeri ise CH₅ parametresindeki değerdir.

OFF₅ 0

OFF₅ = Offset değeri.
Offset değeri ölçme değerine ilave edilir.
Bu özellik ölçüm probunun ölçme noktasına olan uzaklığından dolayı oluşabilecek hataları ortadan kaldırmak için kullanılır. -99 ile 99°C arasında ayarlanabilir. Normal değeri 0'dır.

Un₅ 0°C

Un₅ = Sıcaklık birimi.
°C veya °F olarak seçilebilir.
Not: Sıcaklık birimi değişikçe uPL, LLoL, AUPL, RL₅ parametrelerinin değeri otomatik olarak değişir.
DİKKAT! inP parametresinde TC veya PT100 giriş tiplerinden biri seçili ise bu parametre görülür.

A1HL 600

A1HL = Alarm1 değeri üst limiti.
inP veya Un₅ parametresi değişikçe, A1HL parametresinin maksimum değeri seçilen sensör tipi maksimum skala değeri olarak değişir. Minimum değeri ise A1LL parametresindeki değerdir.

A1LL 0

A1LL = Alarm1 değeri alt limiti.
inP veya Un₅ parametresi değişikçe, A1LL parametresinin minimum değeri seçilen sensör tipi minimum skala değeri olarak değişir. Maksimum değeri ise A1HL parametresindeki değerdir.

A2HL 600

A2HL = Alarm2 değeri üst limiti.
inP veya Un₅ parametresi değişikçe, A2HL parametresinin maksimum değeri seçilen sensör tipi maksimum skala değeri olarak değişir. Minimum değeri ise A2LL parametresindeki değerdir.
DİKKAT! Bu parametre, Co₅ Parametresi Out1 olarak ayarlandığında görünmez.

A2LL 0

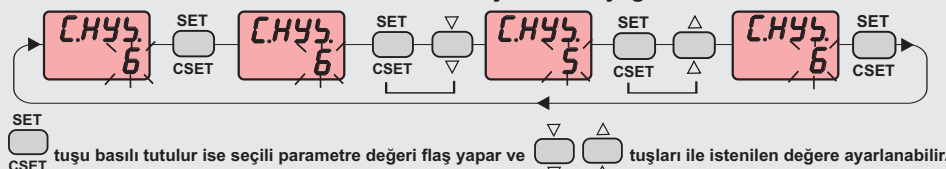
A2LL = Alarm2 değeri alt limiti.
inP veya Un₅ parametresi değişikçe, A2LL parametresinin minimum değeri seçilen sensör tipi minimum skala değeri olarak değişir. Maksimum değeri ise A2HL parametresindeki değerdir.
DİKKAT! Bu parametre, Co₅ Parametresi Out1 olarak ayarlandığında görünmez.

FLCo 5

FLCo = Dijital filtre katsayısı.
Gösterilen değer filtre edilmesini sağlar.
1 ile 32 değerlerini alabilir. Eğer bu parametre 1 ise dijital filtre en hızlı cevabı verir. 32 değerinde ise filtre cevabı en yavaş olur. Parazitli ortamlarda bu parametrenin değeri artırılmalıdır.

ConF. Devam Sayfa 3/5 →

Parametre ayarlama diyagramı



Tuşuna sürekli 0.6s basılırsa değiştirilmek istenen değer hızlı artırılır. Eğer 100 birimlik arttırma yapılacak kadar sürekli bu tuşa basılırsa yüzler hanesi hızlı arttırılmaya başlanır. Tuş bırakıldıktan 1 saniye sonra tekrar birer hanesini arttırma durumuna döndürülür. Eksiltme tuşu için de yukarıdaki işlemler aynen geçerlidir.

Program konumundan çalışma konumuna geçmek için:

Program konumunda 20 sn. herhangi bir tuşa basılmaz ise otomatik olarak bilgi kaydedilir ve çalışma konumuna geçilir veya **ASET** tuşuna basılıp ana menüye geçildikten sonra **CSET** **ASET** tuşlarına aynı anda basıldığında bilgi kaydedilir ve çalışma konumuna geçilir.

Sayfa 2/5

ConF. Devam Sayfa 2/5

U5CL -999
U5CL = mA girişleri için alt skala değeri -999 ile U5CH parametresindeki değerin 100 eksiğine kadar ayarlanabilir. DİKKAT! **inP** parametresinde mA giriş tiplerinden biri seçili ise bu parametre görünür.

U5CH 3000
U5CH = mA girişleri için üst skala değeri U5CL parametresindeki değerin 100 fazlasında 3000 değerine kadar ayarlanabilir. DİKKAT! **inP** parametresinde mA giriş tiplerinden biri seçili ise bu parametre görülür.

dPnt 0
dPnt = mA girişleri için desimal nokta ayarı 0 ile 2 arasında herhangi bir değere ayarlanabilir. DİKKAT! **inP** parametresinde mA giriş tiplerinden biri seçili ise bu parametre görülür.

t.oF.E no
t.oF.E = Kontrol çıkışları on/off tuşu aktivasyon parametresi **no** ise **ASET** tuşu, çıkışları on/off yapmak için kullanılmaz. **YE5** ise **ASET** tuşu, çıkışları on/off yapmak için kullanılabilir.

dAdr. 1
dAdr = Cihaz adresi. Modbus haberleşmesi için cihaz verilen numarayı gösterir. 1 ile 247 arasında herhangi bir değere ayarlanabilir. Modbus üzerinde birden fazla cihaz bağlı ise, her cihazın adresi farklı seçilmelidir.

bAud off
bAud = Modbus haberleşme hızı. 1200, 2400, 4800 ve 9600 değerleri seçilebilir. **bAud = off** değeri seçilirse, cihaz Modbus haberleşmesine kapatılır.

Self-tune işlemini yapabilmek için öncelikle **SECU** menüsünden **Rtun** parametresi **YE5** seçilmeli.

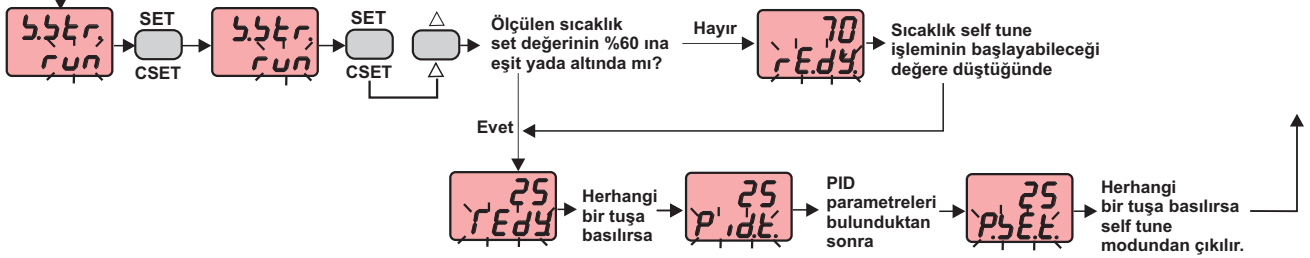
Scod 0
Scod = Güvenlik menüsüne girmek için güvenlik kodu. Bu parametre 666 olmalıdır.

ACOn PYE5
ACOn = Cono menüsü güvenlik seviyesi parametresi. **nonE** = Menü görünmez. **PYE5** = Değişiklik yapılabilir. **P.no** = Menü görünür.

ARLr. PYE5
ARLr = ALro menüsü güvenlik seviyesi parametresi. **nonE** = Menü görünmez. **PYE5** = Değişiklik yapılabilir. **P.no** = Menü görünür.

ACnF. PYE5
ACnF = ConF menüsü güvenlik seviyesi parametresi. **nonE** = Menü görünmez. **PYE5** = Değişiklik yapılabilir. **P.no** = Menü görünür.

Rtun. YE5
Rtun = Stun menüsü güvenlik seviyesi parametresi. **no** = Menü görünmez. **YE5** = Self tune yapılabilir.



SET

ASET

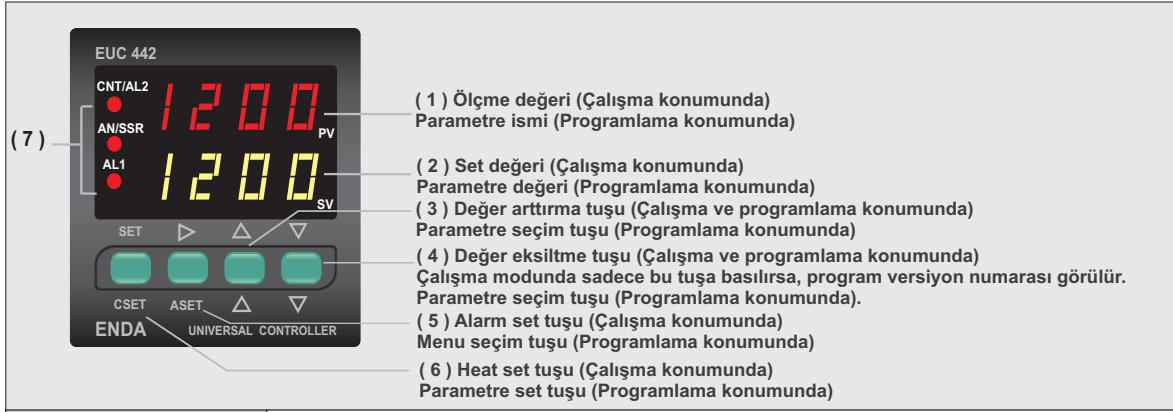
CSET

SET tuşu basılı tutulur ise run mesajı flaş yapmaya başlar, bu durumda **ASET** tuşuna basıldığında prob hatası yoksa self tune moduna girilir. Ölçülen sıcaklık self tune yapacak kadar düşük ise alt göstergede **rEdy** mesajı flaş yapmaya başlar. Bu mesaj görüldüğünde herhangi bir tuşa basılırsa **P'idE** mesajı görülür ve self tune işlemi başlar. Self tune işleminin başlaması için ölçülen sıcaklık set değerinin %60 ına eşit yada altında olmalıdır. Eğer bu şart sağlanmıyorsa alt göstergede **tEH** mesajı flaş yapar ve cihaz self tune yapabileceği sıcaklığa düşene kadar bekler. Sıcaklık düştüğünde alt göstergede **rEdy** mesajı flaş yapmaya başlar ve herhangi bir tuşa basılarak self tune başlatılır.

Self tune işlemi yapabilmek için daha önce **SECU** menüsünden **Rtun** parametresi **YE5** seçilmelidir. Self tune işlemi başarılı olur ise bu parametre otomatik olarak **no** yapılır ve **Stun** menüsü iptal edilir. Self tune işlemine başlamadan önce sıcaklık set değeri istenilen değere ayarlanmış olmalıdır. Self tune hatası başladığında alt göstergede **dPnt** mesajı görülür. ve PID parametrelerinin hesaplanabilmesi mümkün olana kadar alt göstergede bu mesaj flaş yapmaya devam eder. PID parametreleri bulunduktan sonra alt göstergede **P5E.E** mesajı flaş yapmaya başlar. Bu durumda PID kontrolü olarak set değerine kadar cihaz ısıtmayı yapar ve set değerinde sabit sıcaklıkta kalınabilmesi için gerekli olan enerji miktarı yaklaşık olarak bulunarak **P5E.E** parametresine % olarak yazılır ve self tune modundan çıkılarak normal çalışma moduna dönülür.

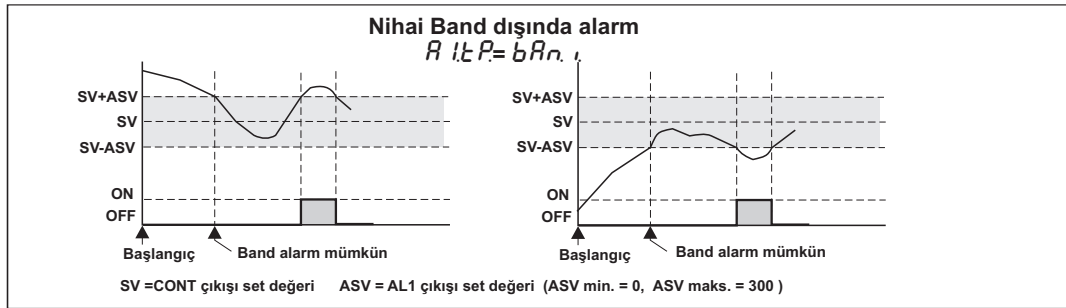
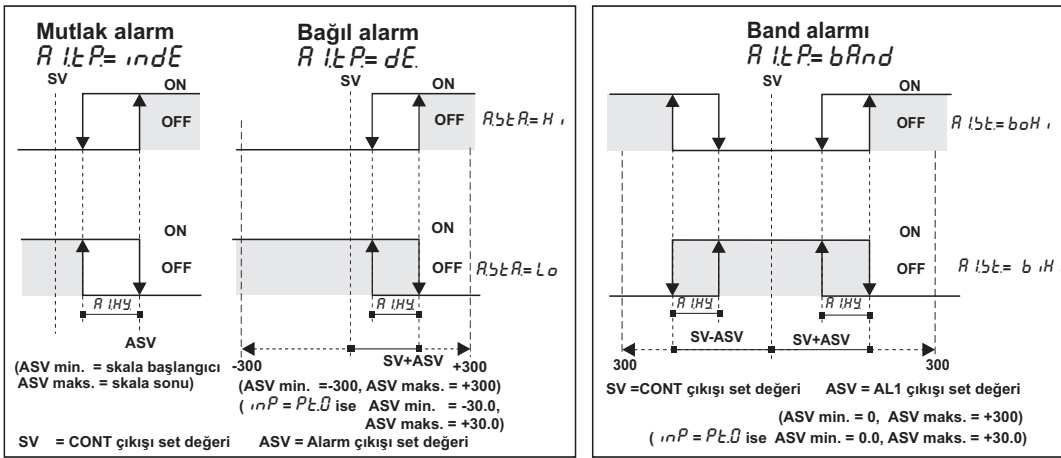
Eğer alt göstergede **P'idE** mesajı flaş yaparken herhangi bir tuşa basılırsa PID parametreleri hesaplanmadan self tune modundan çıkılır. **P5E.E** parametresi alt göstergede flaş yapmaya başladıktan sonra herhangi bir tuşa basılırsa bu durumda PID parametreleri hesaplanmış ve **P5E.E** parametresine **0** değeri

TERİMLER

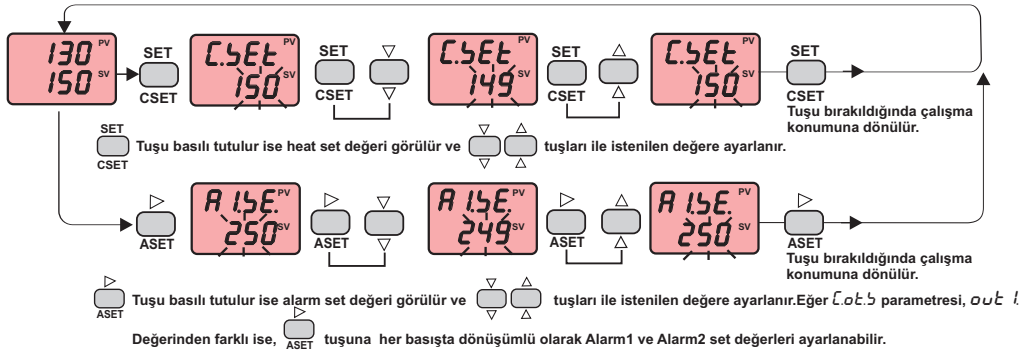


(1) PV göstergesi	7 parçalı 4 hane kırmızı LED display
(2) SV göstergesi	7 parçalı 4 hane sarı LED display
Karakter yükseklikleri	PV göstergesi : 7mm
	SV göstergesi : 7mm
(3),(4),(5),(6) Tuş takımı	Mikro switch
(7) Durum göstergesi	Kontrol , Alarm1 ve SSR çıkışları için üç adet kırmızı LED

ALARM1 VE ALARM2 ÇIKIŞ BİÇİMLERİ



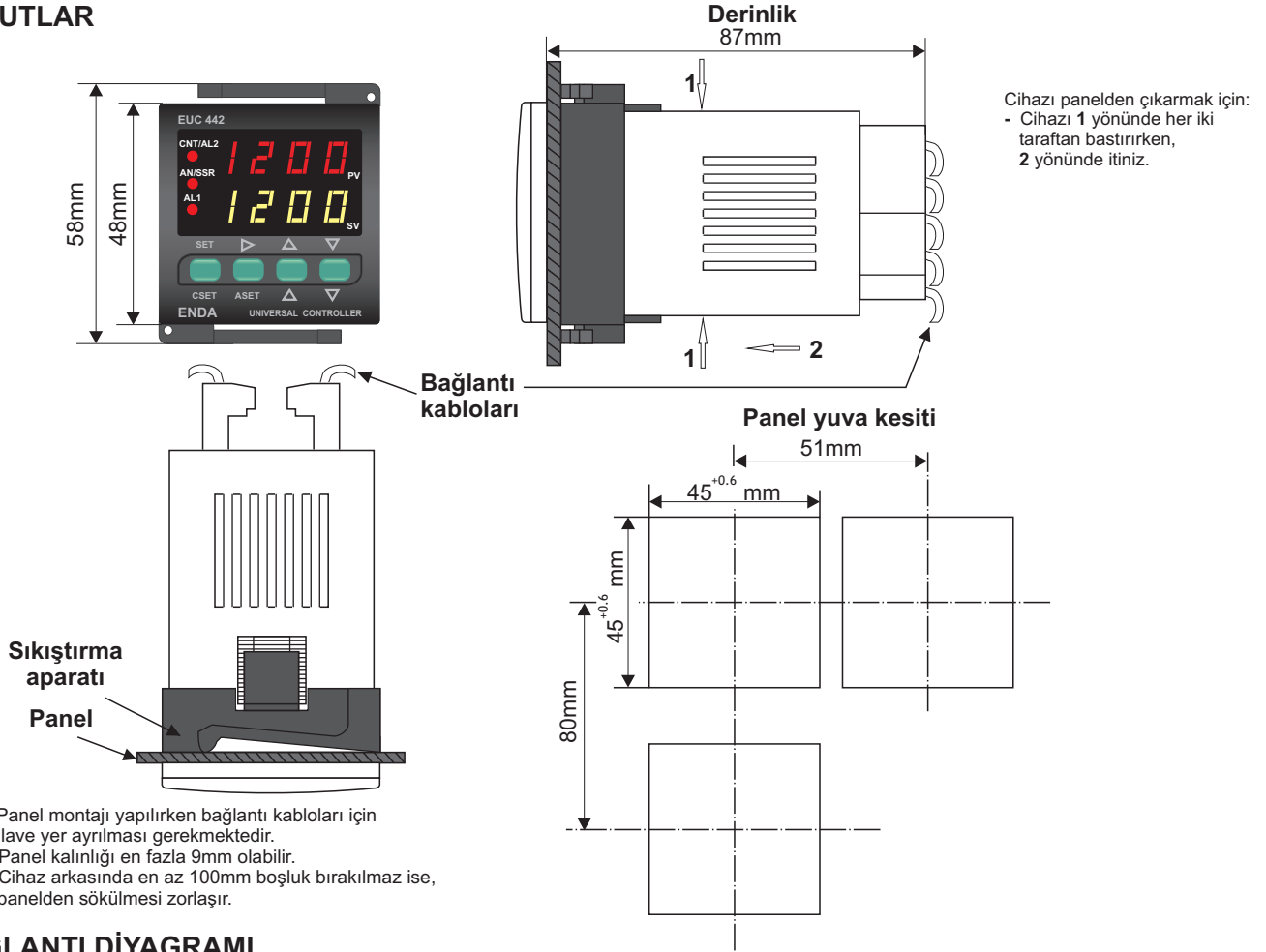
KONTROL VE ALARM SET DEĞERLERİNİN AYARLANMASI



NOT: C5Et değerinin, maksimumu C.H.i.L. parametresindeki değer, minimumu ise C.L.o.L. parametresindeki değerdir. Eğer alarm tipi bağımsız alarm seçilmiş ise R15E. ve R25E. değeri tam skala limitleri içinde ayarlanabilir. Sapma alarm seçilmiş ise R15E. ve R25E. değeri -300 ile +300 arasında ayarlanabilir.



BOYUTLAR

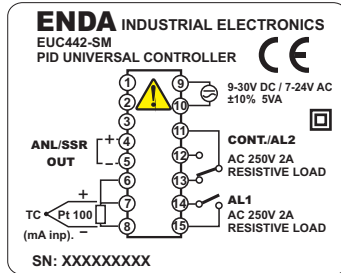
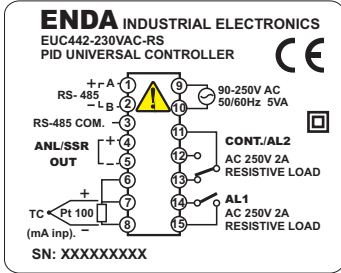


Cihazı panelden çıkarmak için:
- Cihazı 1 yönünde her iki taraftan bastırırken, 2 yönünde itiniz.

BAĞLANTI DİYAGRAMI



ENDA EUC442 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 lojik çıkışı elektriksel olarak izole değildir. Bu nedenle topraklı termokupl kullanıldığında lojik çıkış uçları topraklanmamalıdır.

Not : 1) Besleme kabloları IEC 60277 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.



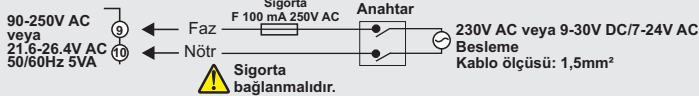
Vida sıkma momenti
0.4-0.5Nm



Cihazın tümünde ÇİFT YALITIM vardır.

NOT :

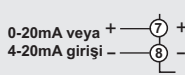
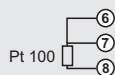
BESLEME :



SENSÖR GİRİŞİ :

J-K-T-S-R tipi termokupl için :
Doğru kompanzasyon kablosu kullanınız. Ek yapmayınız. Termokupl kablolarının giriş terminalinde doğru yerlere bağlanmasına dikkat ediniz.

Rezistans termometre için :
2 telli Pt 100 kullanıldığında, giriş terminalinin 6 ve 7 nolu uçlarını kısa devre yapınız.



Sipariş Kodu : EUC442-□□□□□□-□□
1 2

1- Besleme Voltajı
230VAC...90-250V AC
SM.....9-30V DC / 7-24V AC

2- Modbus Seçeneği
RS.....RS-485 Modbus haberleşme
Boş.....RS-485 Modbus haberleşme yok