



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 EDP741C mA ÇIKIŞLI DİJİTAL POTANSİYOMETRE

ENDA EDP741C kontrol cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- \* 72x72mm ebatlı.
- \* 4 hane dijital göstergeli.
- \* Ön paneldeki tuşlardan kolayca ayarlanabilir.
- \* Gösterge skalası -1999 ile 8000 arasında ayarlanabilir.
- \* Desimal nokta 1. ile 3. Basamak arasında ayarlanabilir.
- \* Minimum ve maksimum değerleri ayarlanabilir 0-20mA çıkış
- \* Ayarlanabilir 'soft on' ve 'soft off' özelliği
- \* Seçilebilir parametre güvenliği.
- \* Soketli klemens ile montaj ve servis kolaylığı sağlanmıştır.
- \* EN standartlarına göre CE markalıdır.



Sipariş Kodu : EDP741C-□□□□□□  
1

Çıkış Tipi  
0-20mA

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



RoHS  
Compliant

## TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ÇEVRESEL ÖZELLİKLER	
Ortam/depolama sıcaklığı	0 ... +50°C/-25 ... +70°C (buzlanma olmadan)
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 2000m

Yanıcı ve aşındırıcı gaz bulunmayan ortamlarda kullanılmalıdır.


ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER	
Besleme	230V AC +%10 -%20 veya 24V AC ±%10, 50/60Hz veya isteğe bağlı 9-30V DC / 7-24V AC ±%10 SMPS
Güç tüketimi	En çok 7VA
Bağlantı	2.5mm <sup>2</sup> 'lik soketli klemens
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, ölçüm kategorisi I)

ÇIKIŞ	
0-20mA çıkışı	Dijital olarak ayarlanabilen, en fazla 20mA potansiyometre çıkışı Çözünürlük : 2µA Dalgalanma : Maksimum 0,1mA 0 dan 20mA'a çıkış süresi maksimum 300ms

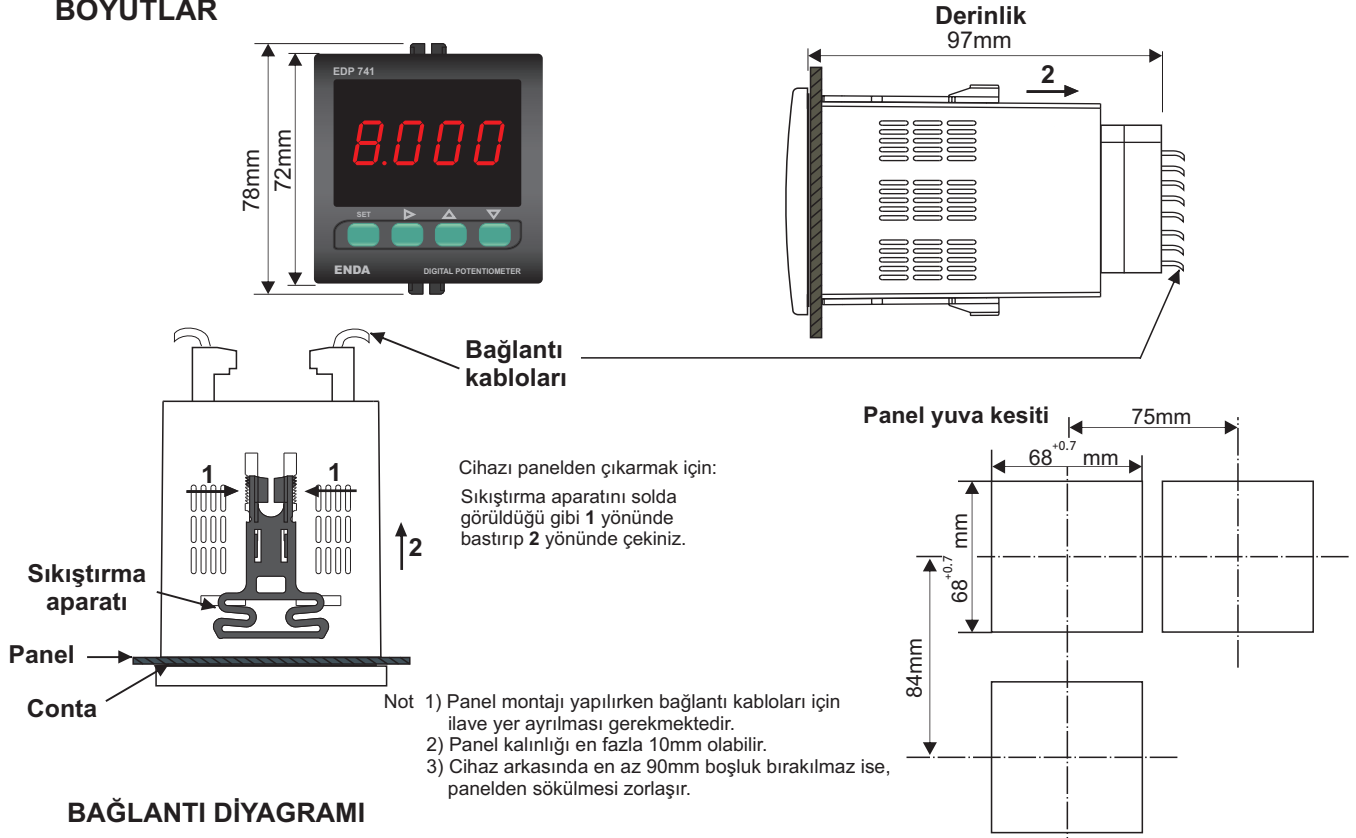
KUTU	
Kutu şekli	Sıkıştırılarak panoya yerleştirilir (DIN 43 700'e göre).
Ebatlar	G72xY72xD97mm
Ağırlık	Yaklaşık 350g (ambalajlı olarak)
Kutu malzemeleri	Kendi kendine sönen plâstikler kullanılmıştır.

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

## TERİMLER

	
1) Ayarlanan potansiyometre değerini gösterir. (Çalışma modunda) Parametre ismi, değeri veya birimini gösterir. (Programlama modunda)	
2) Ayar değerini artırma ve çıkış on tuşu (Çalışma modunda) Değer artırma veya parametre seçim tuşu (Programlama modunda)	
3) Ayar değerini eksiltme ve çıkış off tuşu (Çalışma modunda) Değer eksiltme veya parametre seçim tuşu. (Programlama modunda)	
4) Menülerin seçimini sağlar. (Programlama modunda)	
5) Çalışma ve program modlarının seçilmesini ve parametrelerin ayarlanmasını sağlar.	
(1) Sayısal gösterge	4 hane 7 parçalı kırmızı LED gösterge
Karakter yükseklikleri	14.2mm
(2),(3),(4),(5) Tuş takımı	Mikro switch

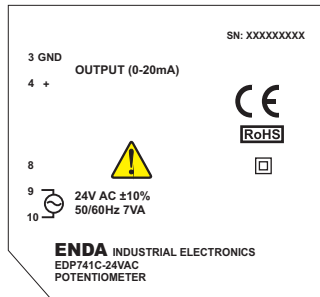
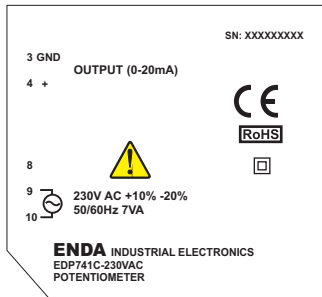
## BOYUTLAR



## BAĞLANTI DİYAGRAMI

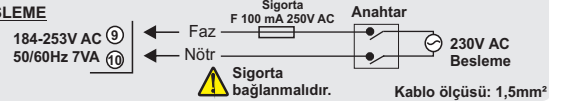


ENDA EDP741 pano tipi cihazdır. Cihaz talimatlara uygun kullanılmalıdır. Montaj ve elektriksel bağlantılar, teknik personel tarafından, kullanma kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır. Montaj yapılırken bağlantı kablolarında elektrik bulunmamalıdır. Cihaz rutubetten, titreşimden ve kirlilikten korunmalıdır. Çalışma ısısına 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.



### NOT :

#### BESLEME



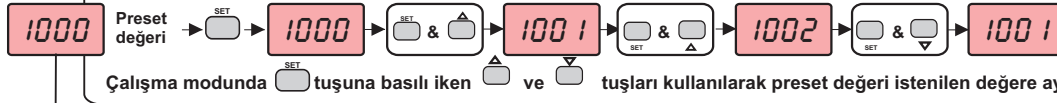
Vida sıkma momenti  
0,4-0,5Nm



Cihazın tümünde ÇİFT  
YALITIM vardır.

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.

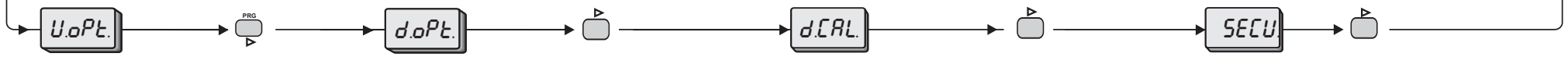
## Çalışma modu



Eğer *o.E.t.y.* ve *a.d.t.y.* parametreleri *d.S.R.b* dışında herhangi bir değere ayarlanmış ise, ▲ ve ▼ tuşları ile çıkış gerilimi kontrol edilebilir.

Önce SET tuşuna sonra ▲ tuşuna birlikte basılır ise, programlama moduna geçilir.

## Programlama modu

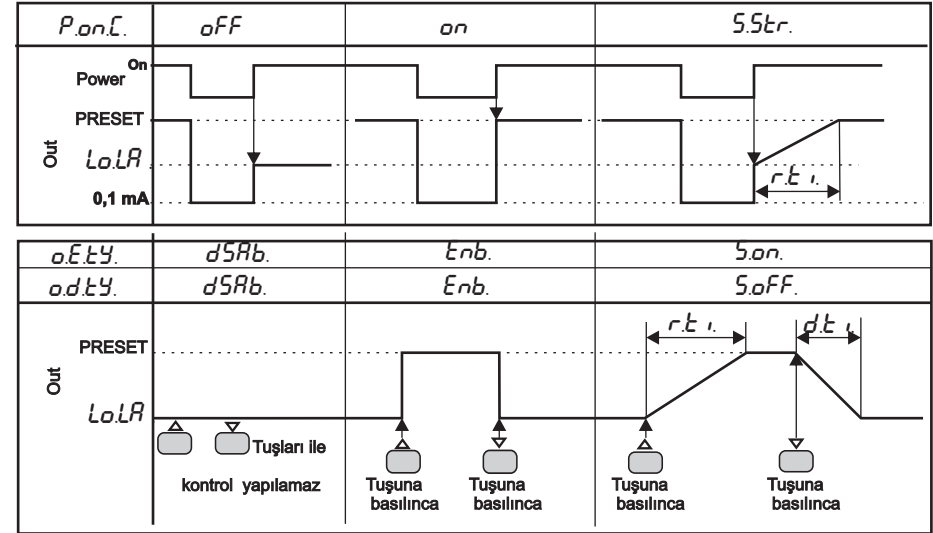


- d.P.n.t.** = Desimal nokta. Desimal nokta 1. ve 3. basamak arasında ayarlanabilir. Programlama için bakınız NOT 1.
- L.S.C.L.** = Skala alt değeri. Skala alt değeri -1999 ila (*H.S.C.L.* -100) arasında ayarlanabilir. Skala alt değerinde çıkış 0,1mA olur. Programlama için bakınız NOT 1.
- H.S.C.L.** = Skala üst değeri. Skala üst değeri (*L.S.C.L.* +100) ile 8000 arasında ayarlanabilir. Skala üst değerinde çıkış 20mA olur. Programlama için bakınız NOT 1.
- Lo.L.i.** = Preset değeri alt limiti. Alt limit değeri *L.S.C.L.* ile *H.i.L.i.* arasında ayarlanabilir. Programlama için bakınız NOT 1.
- Hi.L.i.** = Preset değeri üst limiti. Üst limit değeri *Lo.L.i.* ile *H.S.C.L.* arasında ayarlanabilir. Programlama için bakınız NOT 1.

- P.on.Ç.** = İlk açılış kontrol parametresi. *o.F.F.* = İlk enerji verildiğinde, çıkış, alt limit değerinin gösterdiği akım olur. DİKKAT! Bu seçenek seçilirse, set tuşuna ilk basıldığında, daha önce ayarlanmış set değeri görülür. Ancak artırma veya eksiltme yapılmak istenirse set değeri alt limit değerine eşitlenir ve buradan itibaren ayar yapılabilir. *o.n.* = İlk enerji verildiğinde çıkış set değerinin gösterdiği akım olur. *S.S.t.r.* = İlk enerji verildiğinde çıkış alt limit değerinin gösterdiği akımdan, set değerinin gösterdiği akıma kadar *r.t.A.* süresince yavaş yavaş yükselir. Programlama için bakınız NOT 1.
- o.E.t.y.** = Çıkışın ▲ tuşu ile preset değerine getirilme şekli. *d.S.R.b.* = Çıkış, ▼ tuşu ile preset değerine getirilemez. *En.b.* = Çıkış ▲ tuşu ile preset değerine getirilebilir. *S.on.* = Çıkış ▼ tuşu ile, *r.t.A.* süresince set değerinin gösterdiği gerilime artar. Programlama için bakınız NOT 1.
- a.d.t.y.** = Çıkışın ▼ tuşu ile alt limit değerine getirilme şekli. *d.S.R.b.* = Çıkış, ▲ tuşu ile alt limit değerine getirilemez. *En.b.* = Çıkış ▼ tuşu ile alt limit değerine getirilir. *S.o.F.F.* = Çıkış, ▼ tuşu ile, *d.t.A.* süresince alt limit değerinin gösterdiği gerilime azalır. Programlama için bakınız NOT 1.
- r.t.i.** = Çıkış gerilimi artırma zamanı. 1 ile 250 saniye arasında ayarlanabilir. Çıkış akımı ayarlanan süre boyunca yavaş yavaş set değerine kadar yükselir. Programlama için bakınız NOT 1.
- d.t.i.** = Çıkış gerilimi azaltma zamanı. 1 ile 250 saniye arasında ayarlanabilir. Çıkış akımı ayarlanan süre boyunca yavaş yavaş alt limit değerine kadar azalır. Programlama için bakınız NOT 1.
- P.i.d.t.** = Preset değeri artırma ve eksiltme hızı ayarı. 1 ile 3 kademe arasında ayarlanabilir. 1 ise set değeri 1'er 1'er hızlı artırılır veya azaltılır. 2 ise set değeri 10'er 10'er hızlı artırılır veya azaltılır. 3 ise set değeri 100'er 100'er hızlı artırılır veya azaltılır. Programlama için bakınız NOT 1.

- S.C.o.d.** = Kalibrasyon güvenlik kodu. Bu parametre 222 olmalıdır. Programlama için bakınız NOT 1.
- 10.C.A.R.** = 0-20mA çıkış kalibrasyonu. Bu konumda, cihazın çıkışından 20.00mA akım elde edilene kadar ayarlama işlemine devam edilir. Kalibrasyon işlemi aşağıdaki gibi yapılır: ▲ tuşuna basıldığında daha önceki kalibrasyon değeri görülür. SET tuşu basılı tutulurken ▲ ve ▼ tuşları kullanılarak, çıkışta 20.00mA elde edilene kadar ayarlama işlemine devam edilir. 20.00mA akımın elde edildiği değer programlama konumundan geri döndüğünde kalıcı hafızaya kalibrasyon değeri olarak kayıt edilir.

- S.C.o.d.** = Güvenlik menüsüne girmek için güvenlik kodu. Bu parametre 333 olmalıdır. Programlama için bakınız NOT 1.
- U.o.S.c.** = *U.o.P.t.* menüsü güvenlik seviyesi parametresi. *non.E.* = Menü görünmez. *P.no* = Menü görülür. Programlanamaz. *P.y.E.S.* = Menü görülür. Programlanır. Programlama için bakınız NOT 1.
- d.o.S.c.** = *d.o.P.t.* menüsü güvenlik seviyesi parametresi. *non.E.* = Menü görünmez. *P.no* = Menü görülür. Programlanamaz. *P.y.E.S.* = Menü görülür. Programlanır. Programlama için bakınız NOT 1.
- d.C.A.S.** = *d.C.A.L.* menüsü güvenlik seviyesi parametresi. *non.E.* = Menü görünmez. *P.no* = Menü görülür. Programlanamaz. *P.y.E.S.* = Menü görülür. Programlanır. Programlama için bakınız NOT 1.



**NOT 1** Seçili parametreyi ayarlamak için önce SET tuşu basılı tutulur. Daha sonra ▲ ▼ tuşları kullanılarak ayarlama yapılır.

▲ Nümerik değerlerde artırma tuşu sürekli basılı tutulursa, 0,6 saniye sonra hızlı artış moduna geçilir. Eğer artırma tuşuna, 100 birim artırma yapılacak kadar basmaya devam edilirse 100'er 100'er artırma durumuna geçilir. Tuşlar bırakıldıktan 1 saniye sonra tekrar 1'er 1'er artırma durumuna döndürülür. Eksiltme tuşu içinde aynı işlemler geçerlidir.