



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 EDP741 DİJİTAL POTANSİYOMETRE

ENDA EDP741 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 0-10V 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 : EDP741-□□□□□□

1

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



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 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	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 ² '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	
0-10V çıkışı	Dijital olarak ayarlanabilen, en fazla 20mA potansiyometre çıkışı Çözünürlük : 1/10000 V Dalgalanma : Maksimum 30mV 0 dan 10V'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.	

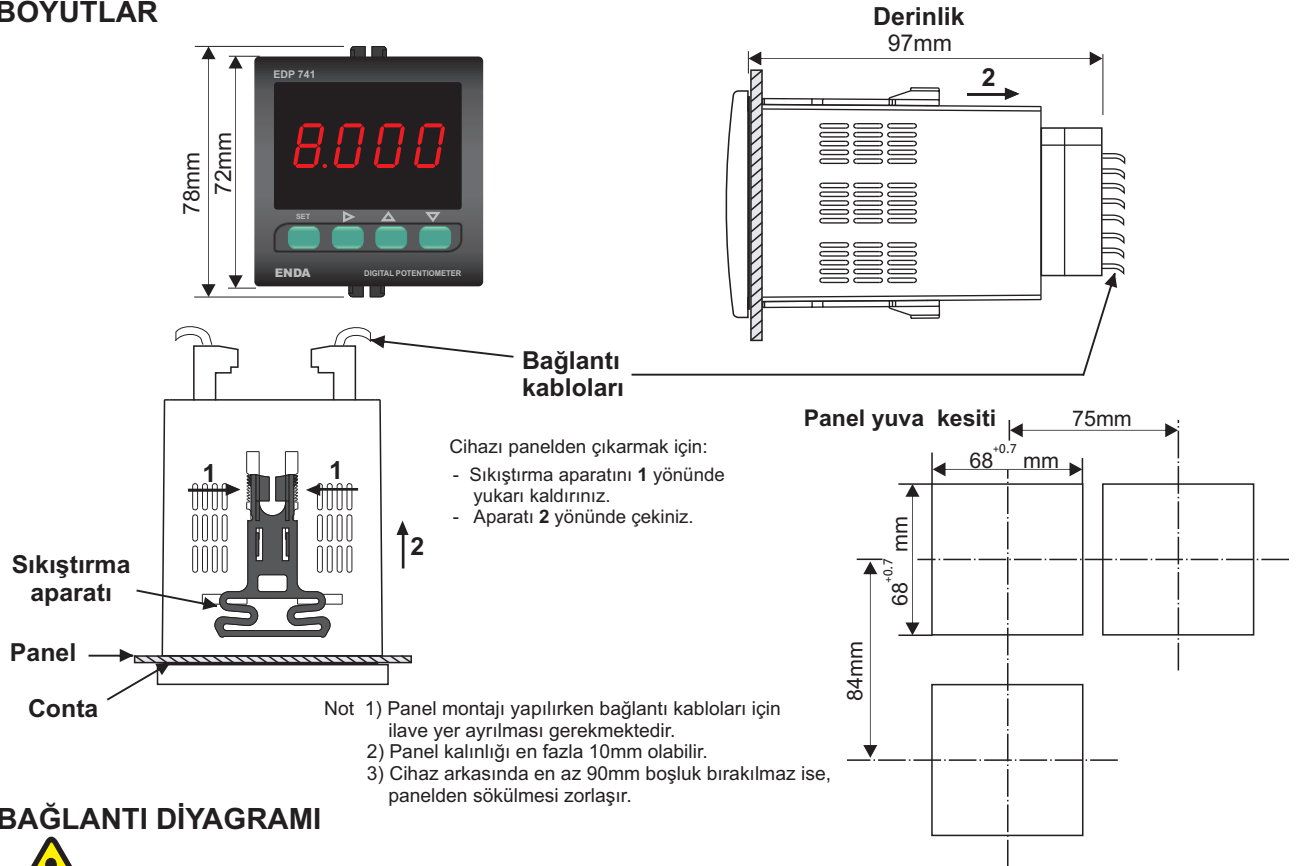
TERİMLER



- 1) Ayarlanan potansiyometre değerini gösterir. (Çalışma modunda)
Parametre ismi, değeri veya birimini gösterir. (Programlama modunda)
- 2) Ayar değerini arttırma ve çıkış on tuşu (Çalışma modunda)
Değer arttırma 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

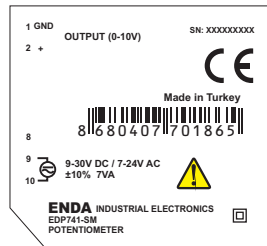
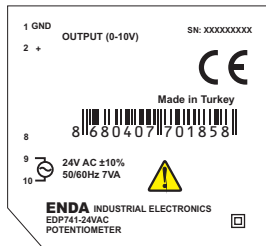
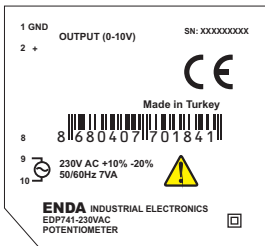
BOYUTLAR



BAĞLANTI DİYAGRAMI

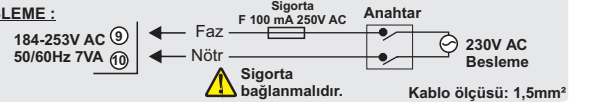


ENDA EDP741 pano tipi cihazdır. Cihaz talimatlara uygun kullanılmalıdır. Montaj ve elektriksel bağlantılar, teknik personel tarafından, kullanma kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır. Montaj yapılırken bağlantı kablolarında elektrik bulunmamalıdır. Cihaz rutubetten, titreşimden ve kirlilikten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

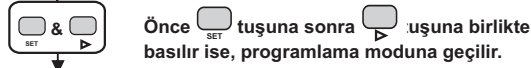
2) Güvenlik kuralları gereğince şebeke anahtarları operatörün kolaylıkla ulaşabileceği bir konumda olması ve anahtarın cihazla ilgili olduğunu belirten bir işaretin bulunması gerekmektedir.

Çalışma modu



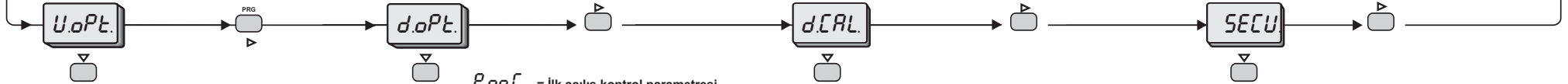
Eğer *oEtY.* ve *odEtY.* parametreleri *dSRb* dışında herhangi bir değere ayarlanmış ise, Δ ve ∇ tuşları ile çıkış gerilimi kontrol edilebilir.

Çalışma modunda Δ tuşuna basılı iken ∇ ve Δ tuşları kullanılarak preset değeri istenilen değere ayarlanır.



Önce Δ tuşuna sonra ∇ tuşuna birlikte basılırsa, programlama moduna geçilir.

Programlama modu



dPnt. = Desimal nokta.
Desimal nokta 1.ve 3. basamak arasında ayarlanabilir.
Programlama için bakınız NOT 1.

LSCL. = Skala alt değeri.
Skala alt değeri -1999 ila (*HSCL.* -100) arasında ayarlanabilir. Skala alt değerinde çıkış 0V olur.
Programlama için bakınız NOT 1.

HSCL. = Skala üst değeri.
Skala üst değeri (*LSCL.* +100) ila 8000 arasında ayarlanabilir. Skala üst değerinde çıkış 10V olur.
Programlama için bakınız NOT 1.

LoLi. = Preset değeri alt limiti.
Alt limit değeri *LSCL.* ila *HiLi.* arasında ayarlanabilir.
Programlama için bakınız NOT 1.

HiLi. = Preset değeri üst limiti.
Üst limit değeri *LoLi.* ila *HSCL.* arasında ayarlanabilir.
Programlama için bakınız NOT 1.

P.onC. = İlk açılış kontrol parametresi.
oFF = İlk enerji verildiğinde, çıkış, alt limit değerinin gösterdiği gerilim olur.
DİKKAT! Bu seçenek seçilirse, set tuşuna ilk basıldığında, daha önce ayarlanmış set değeri görülür. Ancak arttırma veya eksiltme yapılmak istenirse set değeri alt limit değerine eşitlenir ve buradan itibaren ayar yapılabilir.
on = İlk enerji verildiğinde çıkış set değerinin gösterdiği gerilim olur.
SStE = İlk enerji verildiğinde çıkış alt limit değerinin gösterdiği gerilimden, set değerinin gösterdiği gerilime kadar *r.tR.* süresince yavaş yavaş yükselir.
Programlama için bakınız NOT 1.

oEtY. = Çıkışın Δ tuşu ile preset değerine getirilme şekli.
dSRb = Çıkış, Δ tuşu ile preset değerine getirilemez.
Enb. = Çıkış, ∇ tuşu ile preset değerine getirilebilir.
SoN. = Çıkış, Δ tuşu ile, *r.tR.* Süresince set değerinin gösterdiği gerilime artar.
Programlama için bakınız NOT 1.

odEtY. = Çıkışın ∇ tuşu ile alt limit değerine getirilme şekli.
dSRb = Çıkış, ∇ tuşu ile alt limit değerine getirilemez.
Enb. = Çıkış, Δ tuşu ile alt limit değerine getirilir.
SoFF. = Çıkış, ∇ tuşu ile, *d.tR.* Süresince alt limit değerinin gösterdiği gerilime azalır.
Programlama için bakınız NOT 1.

r.ti. = Çıkış gerilimi arttırma zamanı.
1 ile 250 saniye arasında ayarlanabilir.
Çıkış gerilimi ayarlanan süre boyunca yavaş yavaş set değerine kadar yükselir.
Programlama için bakınız NOT 1.

d.ti. = Çıkış gerilimi azaltma zamanı.
1 ile 250 saniye arasında ayarlanabilir.
Çıkış gerilimi ayarlanan süre boyunca yavaş yavaş alt limit değerine kadar azalır.
Programlama için bakınız NOT 1.

P.idt. =Preset değeri arttırma ve eksiltme hızı ayarı.
1 ile 3 kademe arasında ayarlanabilir.
1 ise set değeri 1'er 1'er hızlı arttırılır veya azaltılır.
2 ise set değeri 10'ar 10'ar hızlı arttırılır veya azaltılır.
3 ise set değeri 100'er 100'er hızlı arttırılır veya azaltılır.
Programlama için bakınız NOT 1.

S.Cod. = Kalibrasyon güvenlik kodu.
Bu parametre 222 olmalıdır.
Programlama için bakınız NOT 1.

IO.CA. = 10V çıkış kalibrasyonu.
Bu konumda, cihazın çıkışından 10.000V gerilim elde edilene kadar kalibrasyon yapılmalıdır.
Kalibrasyon işlemi aşağıdaki gibi yapılır:

Δ tuşu basıldığında daha önceki kalibrasyon değeri görülür. Δ tuşu basılı tutulurken Δ ve ∇ tuşları kullanılarak, çıkışta 10.000V elde edilene kadar ayarlama işlemine devam edilir. 10.000V gerilimin elde edildiği değer programlama konumundan geri döndüğünde kalıcı hafızaya kalibrasyon değeri olarak kayıt edilir.

S.Cod. = Güvenlik menüsüne girmek için güvenlik kodu.
Bu parametre 333 olmalıdır.
Programlama için bakınız NOT 1.

U.o.Sc. = *U.oPt.* menüsü güvenlik seviyesi parametresi.
nonE = Menü görünmez.
P.no = Menü görülür. Programlanamaz
P.YES = Menü görülür. Programlanır.
Programlama için bakınız NOT 1.

d.o.Sc. = *d.oPt.* menüsü güvenlik seviyesi parametresi.
nonE = Menü görünmez.
P.no = Menü görülür. Programlanamaz
P.YES = Menü görülür. Programlanır.
Programlama için bakınız NOT 1.

d.CA.S. = *d.CAL.* menüsü güvenlik seviyesi parametresi.
nonE = Menü görünmez.
P.no = Menü görülür. Programlanamaz.
P.YES = Menü görülür. Programlanır.
Programlama için bakınız NOT 1.

<i>P.onC.</i>	<i>oFF</i>	<i>on</i>	<i>SStE</i>
Power	On	On	On
PRESET	On	On	On
Out	LoLi	LoLi	LoLi
	0V	0V	0V
			<i>r.ti.</i>
<i>oEtY.</i>	<i>dSRb.</i>	<i>Enb.</i>	<i>SoN.</i>
<i>odEtY.</i>	<i>dSRb.</i>	<i>Enb.</i>	<i>SoFF.</i>
Out	PRESET	PRESET	PRESET
	LoLi	LoLi	LoLi
			<i>r.ti.</i>
			<i>d.ti.</i>
	Δ ∇ Tuşları ile kontrol yapılamaz	Δ Tuşuna basılınca	Δ Tuşuna basılınca
		∇ Tuşuna basılınca	∇ Tuşuna basılınca

Parametre ayarlama yöntemi

NOT 1 Seçili parametreyi ayarlamak için önce Δ tuşu basılı tutulur. Daha sonra Δ ∇ tuşları kullanılarak ayarlama yapılır.

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