



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 EI741A PROGRAMLANABİLİR GÖSTERGE

ENDA EI741A ölçüm cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- \* 72x72mm ebatlı.
- \* 4 hane dijital göstergeli.
- \* Ön paneldeki tuşlardan kolayca ayarlanabilir.
- \* Gösterge skalası -1999 ile 4000 arasında ayarlanabilir.
- \* Desimal nokta 1. ile 3. basamak arasında ayarlanabilir.
- \* Ölçüm birimi görülebilir.
- \* Dört farklı seçilebilir standart giriş tipi (0-20mA, 4-20mA, 0-1V, 0-10V)
- \* Kullanıcı kendi belirleyeceği giriş tipine göre cihazı kalibre edebilir.
- \* Örneklemme zamanı dört kademe ayarlanabilir.
- \* Maximum ve minimum ölçme değerlerini saklama.
- \* Max. ve min. değerlerini göstergede tutabilme.
- \* Akım ve gerilim kalibrasyonu imkanı.
- \* Seçilebilir parametre güvenliği.
- \* Soketli klemens ile montaj ve servis kolaylığı sağlanmıştır.
- \* EN standartlarına göre CE markalıdır.



Sipariş Kodu : EI741A-□□□□□□ - □□□□□□  
1 2

1 - Besleme Voltajı	2 - Sensör Besleme Çıkışı
230VAC...230V AC	AS.....12V DC 50mA (regülesiz)
24VAC...24V AC	AS08.....8V DC 50mA (regüleli)
SM.....9-30V DC / 7-24V AC	AS05.....5V DC 50mA (regüleli)
	Boş.....Sensör besleme çıkışı yok



## 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 / 7-24 V 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) EI741A cihazı ölçüm kategorisinin II, III veya IV olarak istenildiği durumlarda kullanılamaz.

Giriş tipi	Ölçüm aralığı		Ölçüm doğruluğu	Giriş empedansı
	en az	en çok		
0-1V DC voltaj	0V	1.1V	±%0,5 (tam skalanın)	Yaklaşık 11k (Giriş terminaline en fazla -2 ila 30V uygulanabilir.)
0-10V DC voltaj	0V	14V	±%0,5 (tam skalanın)	Yaklaşık 11k (Giriş terminaline en fazla -2 ila 30V uygulanabilir.)
0-20mA DC akım	0mA	25mA	±%0,5 (tam skalanın)	Yaklaşık 5 (Giriş terminaline en fazla 50mA uygulanabilir.)
4-20mA DC akım	0mA	25mA	±%0,5 (tam skalanın)	Yaklaşık 5 (Giriş terminaline en fazla 50mA uygulanabilir.)


Cihaz akım ölçme modunda iken giriş empedansı 5 ohm'dır. Dolayısıyla akım modunda iken cihaza asla voltaj girişi bağlanmamalıdır. Aksi takdirde cihaz bozulur. Cihaz çalışır iken voltaj ölçüm modundan akım ölçüm moduna geçilmesi gerekiyor ise, önce voltaj girişleri sökülmesi daha sonra giriş tipi akım ölçme modlarından birine değiştirilmelidir.

ÇIKIŞLAR	
Sensör besleme çıkışı	12V DC, en fazla 50mA (regülesiz) veya 8V DC, en fazla 50mA (regüleli) veya 5V DC en fazla 50mA (regüleli)

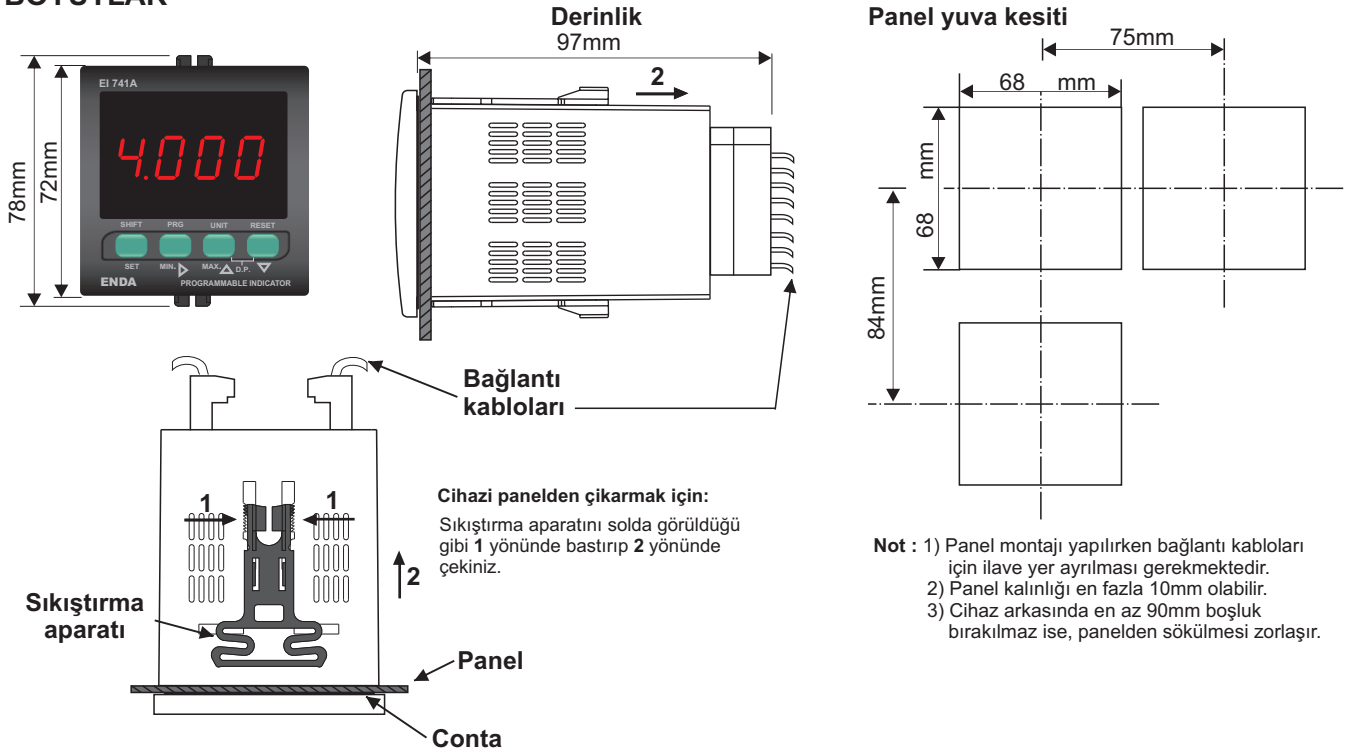
KUTU	
Kutu şekli	Sıkıştırılarak panoya yerleştirilir (DIN 43 700'e göre).
Ebatlar	G72xY72xD97mm
Ağırlık	Yaklaşık 350g (ambalajlı olarak)
Kutu malzemeleri	Kendi kendine sönen plastikler kullanılmıştır.

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

## TERİMLER

		<p>1) Ölçüm değeri, ölçüm birimi, ölçülen en küçük değeri veya ölçülen en büyük değeri gösterir. (Çalışma modunda) Parametre ismi, değeri veya birimini gösterir. (Programlama modunda)</p> <p>2) Değer arttırma veya parametre seçim tuşu (Programlama modunda) Ölçüm biriminin veya ölçülen en büyük değer görülmelerini sağlar. (Çalışma modunda)</p> <p>3) Değer eksiltme veya parametre seçim tuşu (Programlama modunda) En büyük ve en küçük ölçüm değerlerini eşitlemeye yarar. (Çalışma modunda)</p> <p>4) Menülerin seçimini sağlar. (Programlama modunda) Ölçülen en küçük değerin görülmelerini sağlar. (Çalışma modunda)</p> <p>5) Çalışma ve program modlarının seçilmesini, ölçüm biriminin görülmelerini, en büyük ve en küçük ölçüm değerlerinin eşitlenmesini veya parametrelerin ayarlanmasını sağlar.</p>
(1) Sayısal gösterge	4 hane 7 parçalı kırmızı LED gösterge	
Karakter yükseklikleri	14.2mm	
(2),(3),(4),(5) Tuş takımı	Mikro switch	

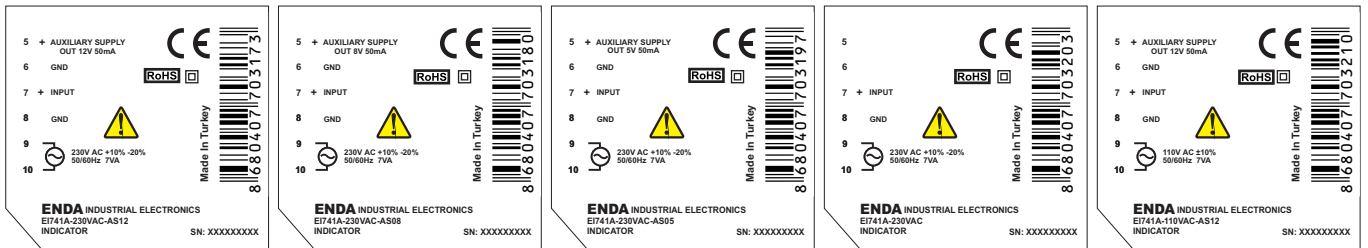
## BOYUTLAR



## BAĞLANTI DİYAGRAMI



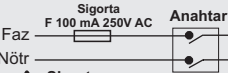
ENDA EI741A pano tipi ölçüm cihazıdır. Cihaz talimatlara uygun kullanılmalıdır. Montaj ve elektriksel bağlantılar, teknik personel tarafından, kullanma kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır. Montaj yapılırken bağlantı kablolarında elektrik bulunmamalıdır. Cihaz rutubetten, titreşimden ve kirlilikten korunmalıdır. Çalışma 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 uçundan topraklanmalıdır.



### NOT :

#### BESLEME :

184-253V AC  
50/60Hz 7VA



Sigorta  
bağlanmalıdır.

Kablo ölçüsü: 1,5mm<sup>2</sup>

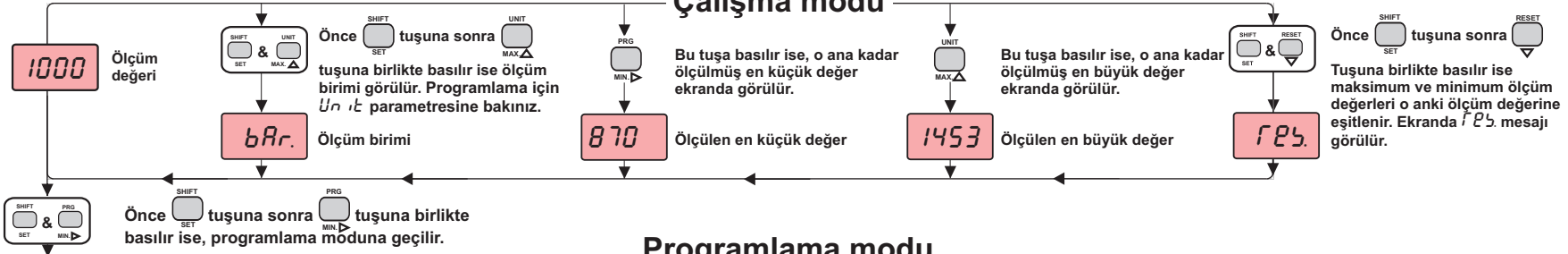
Vida sıkma momenti  
0.4-0.5Nm

Cihazın tümünde ÇİFT  
YALITIM vardır.

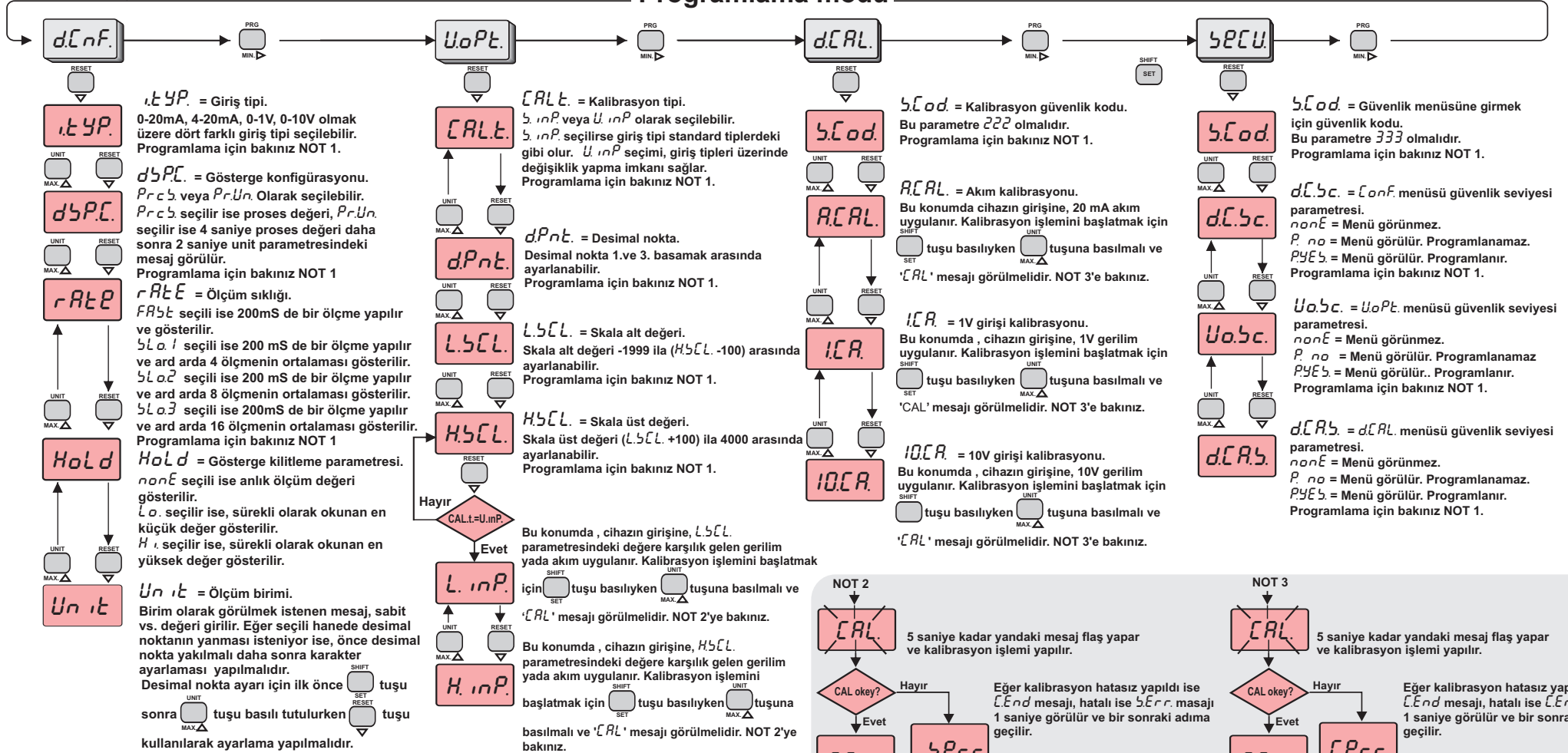
Not : 1) Besleme kabloları IEC 60227 veya IEC 60245 gereksinimlerine uygun olmalıdır.

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

## Çalışma modu



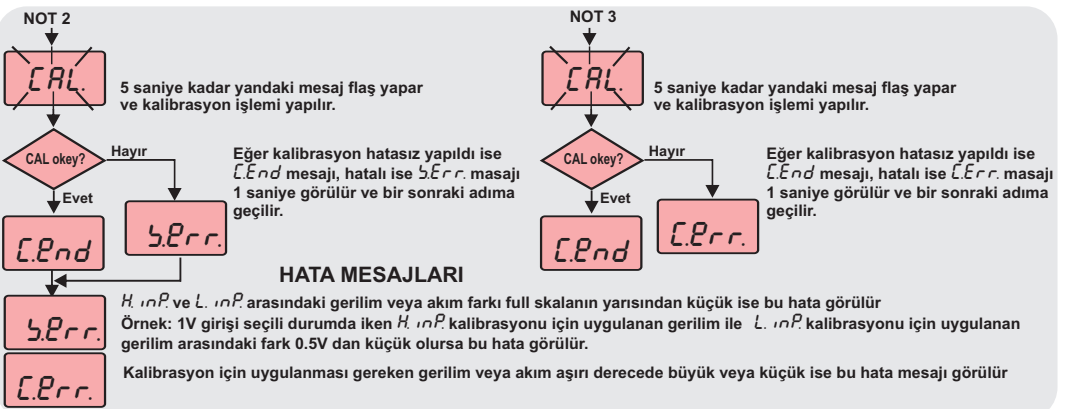
## Programlama modu



### Parametre ayarlama yöntemi

**NOT 1** Seçili parametreyi ayarlamak için önce tuşuna basılı tutulur. Daha sonra tuşları kullanarak ayarlama yapılır.

Nümerik değerlerde artırma tuşu sürekli basılı tutulursa, 0.6 saniye sonra hızlı artış moduna geçilir. Eğer artırma 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 döndülür. Eksiltme tuşu içinde aynı işlemler geçerlidir.



### HATA MESAJLARI

H.inP. ve L.inP. arasındaki gerilim veya akım farkı full skalanın yarısından küçük ise bu hata görülür. Örnek: 1V girişi seçili durumda iken H.inP. kalibrasyonu için uygulanan gerilim ile L.inP. kalibrasyonu için uygulanan gerilim arasındaki fark 0.5V dan küçük olursa bu hata görülür.

Kalibrasyon için uygulanması gereken gerilim veya akım aşırı derecede büyük veya küçük ise bu hata mesajı görülür.