



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 EPA141 PROGRAMLANABİLİR AC/DC AMPERMETRE

ENDA EPA141 programlanabilir AC/DC ampermetreyi tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- \* 77 x 35mm ebatlı.
- \* 4 hane dijital göstergeli.
- \* Ön paneldeki tuşlardan kolayca ayarlanabilir.
- \* Akım trafosu veya şönt ile kullanılabilir.
- \* 5A ile 9999A arası programlanabilir skala.
- \* Alt ve üst sınırlar için çok fonksiyonlu alarm çıkışı (NO+NC)
- \* EN Standartlarına göre CE markalı.
- \* Seçilebilir AC, DC veya True RMS ölçme özelliği.

Sipariş Kodu : EPA141 --  
1 2 3

## 1 - Giriş Tipi

S.....Dahili Şönt Dirençli  
Boş...Harici Şönt Dirençli

## 2 - Çıkış

R.....Röle  
Boş...Röle yok

## 3 - Besleme Voltajı

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



R<sup>®</sup>HS  
Compliant



## Teknik Özellikleri

### ÇEVRESEL ÖZELLİKLER

Ortam/depolama sıcaklığı	0 ... +50°C/-25 ... 70°C
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 veya 24V AC ±%10, 50/60Hz veya isteğe bağlı 9-30V DC / 7-24V AC ±%10		
Güç tüketimi	En çok 5VA		
Bağlantı	2.5mm <sup>2</sup> 'lik klemens		
Skala	AC ve RMS	0A...9999A (c.tr.r parametresi ile belirlenir. ör: c.tr.r=5 için sakala 0A...5A)	
	DC	-999A...9999A (c.tr.r parametresi ile belirlenir. ör: c.tr.r=5 için sakala -5A...5A)	
Duyarlılık	0.002A x c.tr.r ( Örneğin c.tr.r=5 için duyarlılık 0.01A )		
Doğruluk	AC	±%1 (tam skalanın)	(Kare dalga için ± %2)
	DC	±%1 (tam skalanın)	
	RMS	±%1 (tam skalanın)	(Kare dalga için ± %2)
Giriş aralığı	EPA141Sxx	-5A...5A (10A peak ve üzeri akımlarda cihazda hasar oluşur.)	
	EPA141xx	-60mV...60mV (50V peak ve üzeri gerilimlerde cihazda hasar oluşur.)	
Giriş empedansı	EPA141Sxx	12mΩ	
	EPA141xx	40kΩ	
Frekans aralığı	DC , 10Hz - 200Hz (Kare dalga için 10Hz-70Hz)		
EMC	EN 61326-1: 1997, A1: 1998, A2: 2001 (EMC deneyleri için performans kriteri B'yi sağlar.)		
Güvenlik gereksinimleri	EN 61010-1: 2001 (Kirlilik derecesi 2, aşırı gerilim kategorisi II)		

### ÇIKIŞLAR

Alarm çıkışı	Röle: 250V AC, 8A (rezistif yük için), NO+NC
Röle ömrü	Yüksüz 30.000.000 anahtarlama; 250V AC, 8A rezistif yükte 100.000 anahtarlama.

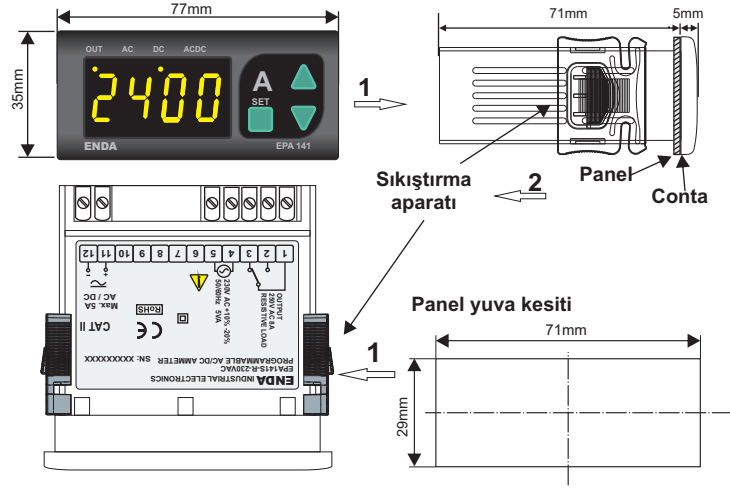
### KUTU

Kutu şekli	Sıkıştırılarak panoya yerleştirilir.	
Ebatlar	G77xY35xD71mm	
Ağırlık	EPA141	Yaklaşık 250g (ambalajlı olarak)
	EPA141-24	Yaklaşık 250g (ambalajlı olarak)
Kutu malzemeleri	Kendi kendine sönen plastikler kullanılmıştır.	



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

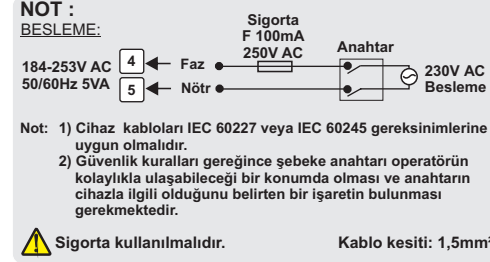
## Boyutlar



Cihazı panelden çıkarmak için:  
 - Sıkıştırma aparatını 1 yönünde yana itiniz.  
 - Aparatı 2 yönünde çekiniz.

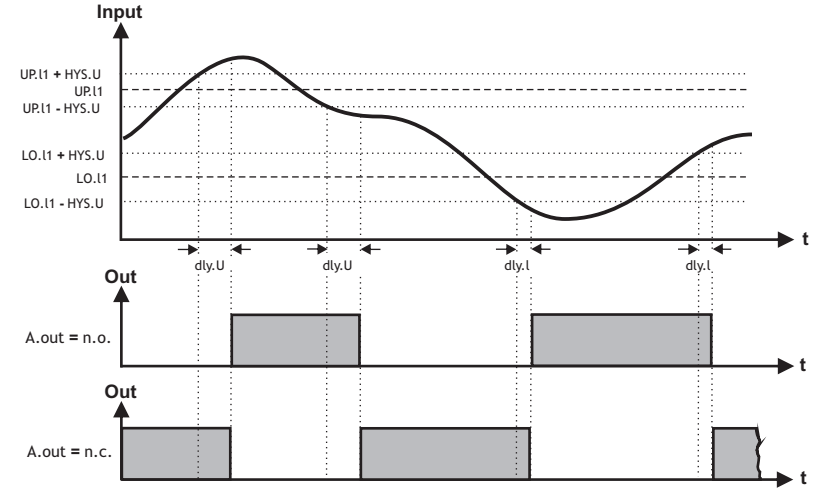
Not :

- 1) Panel kalınlığı en fazla 7mm olabilir.
- 2) Cihaz arkasında en az 60mm boşluk bırakılmaz ise, panelden sökülmesi zorlaşır.



☐ Cihazın tümünde ÇİFT YALITIM vardır.

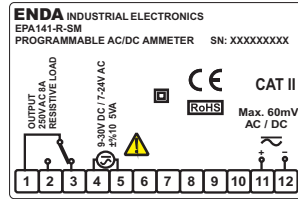
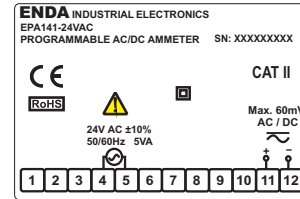
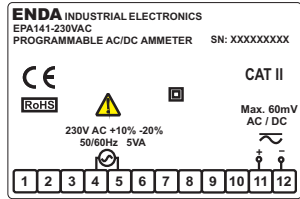
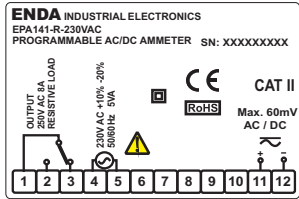
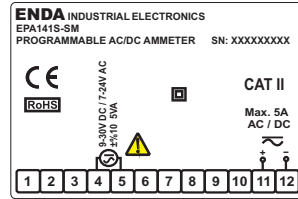
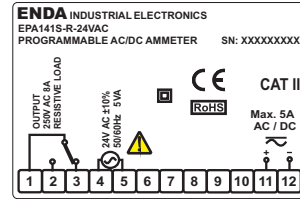
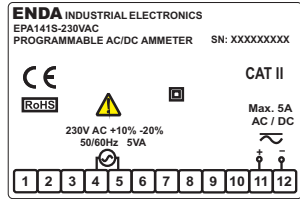
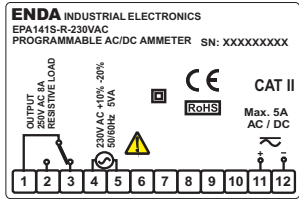
⌚ Vida sıkma momenti 0.4-0.5Nm



## Bağlantı Diyagramı



ENDA EPA141 pano tipi kontrol cihazıdır. Cihaz talimatlara uygun kullanılmalıdır. Montaj ve elektriksel bağlantılar, teknik personel tarafından, kullanma kılavuzundaki talimatlarla uygun olarak yapılmalıdır. Montaj yapılırken bağlantı kablolarında elektrik bulunmamalıdır. Cihaz rutubetten, titreşimden ve kirlilikten korunmalıdır. Çalışma ısısına dikkat edilmelidir. Montaj kabloları yüksek güç taşıyan hatların ve cihazların yakınından geçirilmemelidir.



	ac	dc	Ac.dc (rms)
	$A \frac{1}{\sqrt{2}}$	0.000	$A \frac{1}{\sqrt{2}}$
	0.308 A	$A \frac{2}{\sqrt{2}}$	$A \frac{1}{\sqrt{2}}$
	0.386 A	$A \frac{1}{\sqrt{2}}$	$A \frac{1}{2}$
	A	0.000	A
	$A \frac{1}{2}$	$A \frac{1}{2}$	$A \frac{1}{\sqrt{2}}$
	$A \sqrt{\frac{d}{T} - \frac{d^2}{T^2}}$	$A \frac{d}{T}$	$A \sqrt{\frac{d}{T}}$
	$A \frac{1}{\sqrt{3}}$	0.000	$A \frac{1}{\sqrt{3}}$

# EPA141 PROGRAMLAMA DİYAGRAMI



**Arttırma tuşu**



Set değerinin artırılmasını ve parametrelerin değiştirilmesini sağlar. Sürekli basıldığında ayarlanan sayısal değer hızlı artar.

**Eksiltme tuşu**



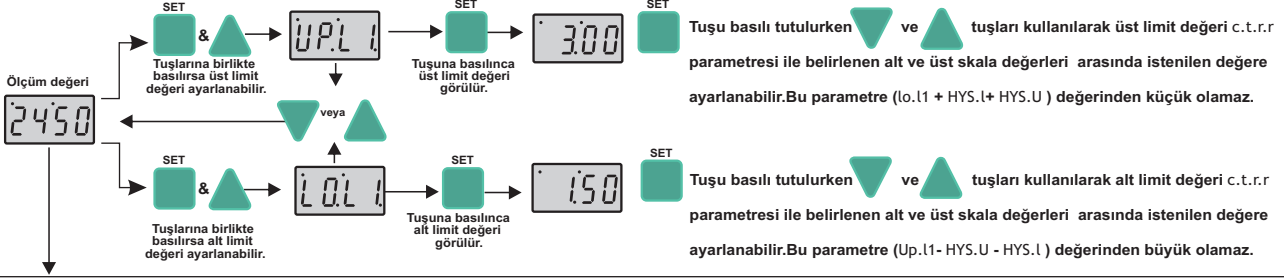
Set değerinin eksiltilmesini ve parametrelerin değiştirilmesini sağlar. Sürekli basıldığında ayarlanan sayısal değer hızlı azalır.

**Program tuşu**



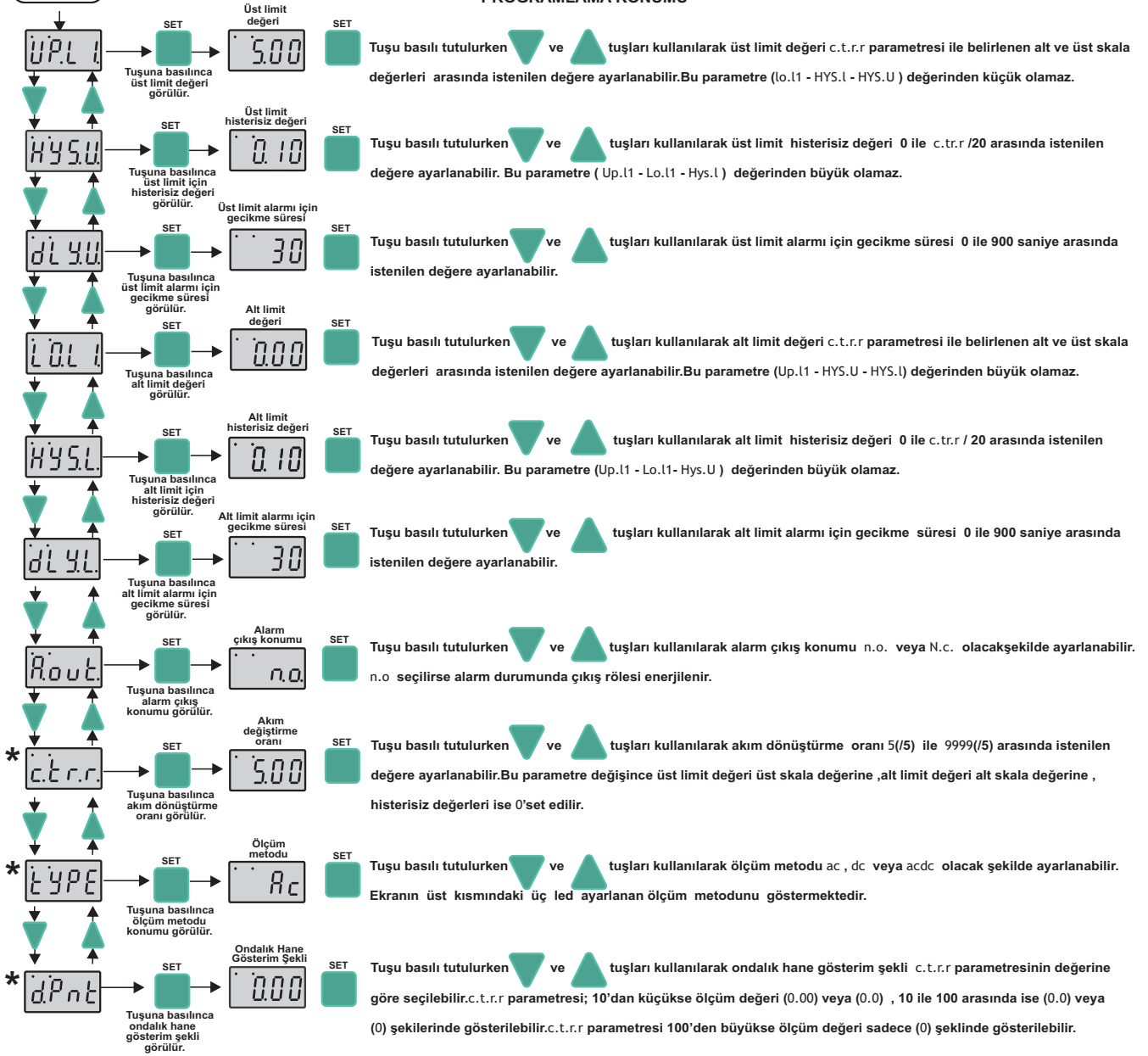
Seçilen parametre değerinin görüntülenmesini ve ayarlanmasını sağlar.

## ALARM DEĞERİNİN AYARLANMASI



& tuşlarına birlikte 5 saniye süre ile basılırsa programlama konumuna geçilir veya normal çalışma moduna dönlür.

## PROGRAMLAMA KONUMU



(\*) Rölesiz modellerde (EPA141 , EPA141-24 , EPAS141 , EPA141S-24) sadece c.t.r.r , TYPE ve d.Pnt parametreleri bulunur.

Tuşlara basılmadan 25 saniye beklenir veya enerji kesilip yeniden verilirse çalışma konumuna dönlür.

## HATA MESAJLARI



Ölçülen akım değerinin üst skalayı aştığını gösterir.



Ölçülen akım değerinin alt skalayı aştığını gösterir.