



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 EI7412 PROGRAMLANABİLİR KONTAKLI GÖSTERGE

ENDA EI7412 ölçüm cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- \* 72x72mm ebatlı.
- \* 4 hane dijital göstergeli.
- \* On-off kontrol.
- \* Çıkış ve alarm kontrolü için kontak çıkışı.
- \* Set değerinin alt ve üst sınırları 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.
- \* Örneklemeye zamanı dört kademe ayarlanabilir.
- \* Set değerinin altında ve üstünde kontrol seçeneği.
- \* Seçilebilir bağımsız, sapma veya band alarmı.
- \* Maximum ve minimum ölçme değerlerini saklama ve göstergede tutabilme.
- \* Akım ve gerilim kalibrasyonu imkanı.
- \* Seçilebilir parametre güvenliği.
- \* EN standartlarına göre CE markalıdır.



Sipariş Kodu : EI7412 -  -

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

2 - Sensör Besleme Çıkışı  
AS24.....24V DC 50mA  
AS12.....12V DC 50mA  
AS08.....8V DC 50mA  
AS05.....5V DC 50mA  
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 $\pm$ 10 %/20 veya 24V AC $\pm$ 10%, 50/60Hz veya isteğe bağlı 9-30V DC / 7-24 V AC $\pm$ 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) EI7412 cihazı ölçüm kategorisinin II, III veya IV olarak istenildiği durumlarda kullanılmaz.


Giriş tipi	Ölçüm aralığı		Ölçüm doğruluğu	Giriş empedansı
	en az	en çok		
0-1V DC voltaj	0V	1.1V	$\pm$ 0,5 (tam skalanın)	Yaklaşık 11k $\Omega$ (Giriş terminaline en fazla -2 ila 30V uygulanabilir.)
0-10V DC voltaj	0V	14V	$\pm$ 0,5 (tam skalanın)	Yaklaşık 11k $\Omega$ (Giriş terminaline en fazla -2 ila 30V uygulanabilir.)
0-20mA DC akım	0mA	25mA	$\pm$ 0,5 (tam skalanın)	Yaklaşık 5 $\Omega$ (Giriş terminaline en fazla 50mA uygulanabilir.)
4-20mA DC akım	0mA	25mA	$\pm$ 0,5 (tam skalanın)	Yaklaşık 5 $\Omega$ (Giriş terminaline en fazla 50mA uygulanabilir.)
Cihaz akım ölçme modunda iken giriş empedansı 5 $\Omega$ olmaktadır. 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 sökülmeli daha sonra giriş tipi akım ölçme modlarından birine değiştirilmelidir.				

ÇIKIŞLAR	
Sensör besleme çıkışı	Tüm sensör besleme çıkışları en fazla 50mA (regüleli ve izole)
Çıkış	Röle: 250V AC, 8A (rezistif yük için), NO; 1/2 HP 240V AC Cos $\Phi$ = 0.4 (endüktif yük için)
Alarm	Röle: 250V AC, 8A (rezistif yük için), NO; 1/2 HP 240V AC Cos $\Phi$ = 0.4 (endüktif yük için)
Röle Ömrü	Yüksüz 30.000.000 anahtarlama; 250V AC, 8A rezistif yükte 100.000 anahtarlama.

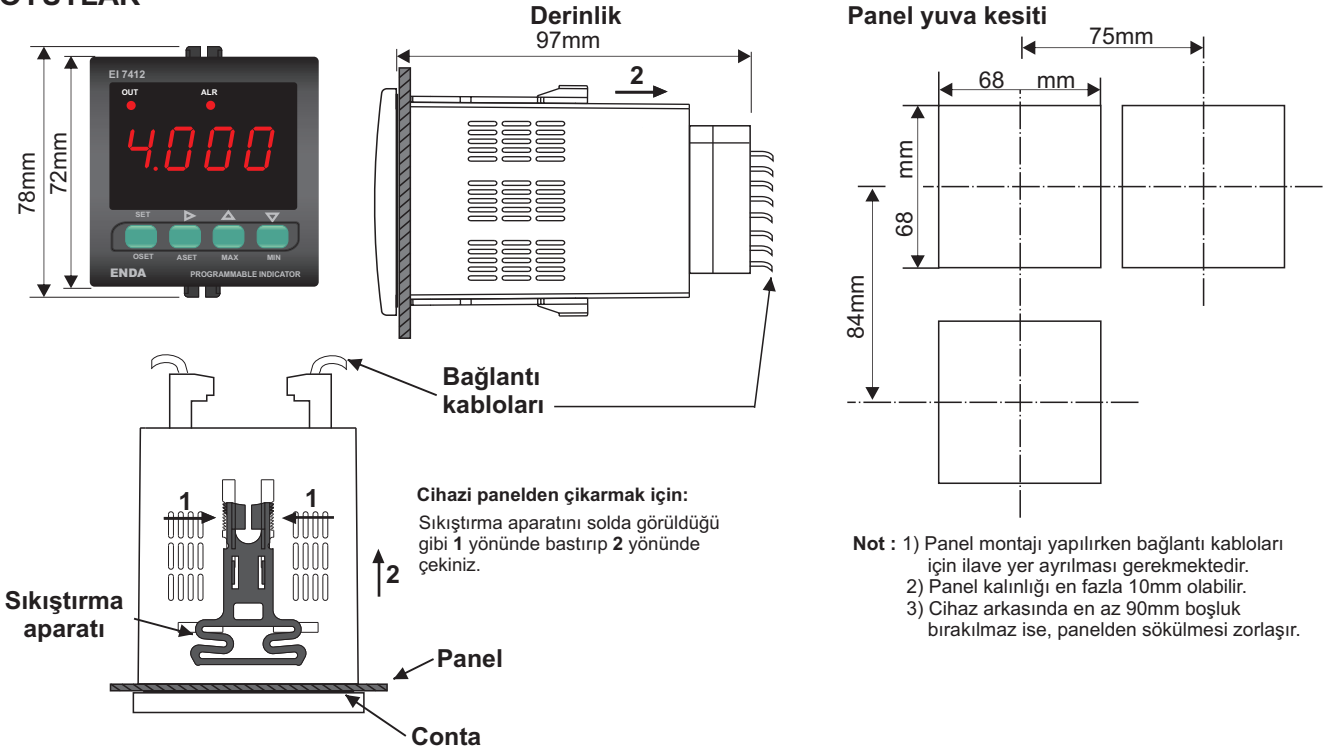
KONTROL	
Kontrol biçimi	Çift set-değer kontrolü
Kontrol yöntemi	On-Off kontrol
Histerisiz	1 ... 200 arasında ayarlanabilir.

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) Çıkış konumunu belirtir.</p> <p>2) Alarm konumunu belirtir.</p> <p>3) Ölçüm değeri, ölçüm birimi, ölçülen en küçük veya en büyük değeri gösterir. (Çalışma modu) Parametre ismini, değerini veya birimini gösterir. (Programlama modu)</p> <p>4) Ölçülen maksimum değeri gösterir. (Çalışma modu) Değer artırma veya parametre seçim tuşu. (Programlama modu)</p> <p>5) Ölçülen minimum değeri gösterir. (Çalışma modu) Değer eksiltme veya parametre seçim tuşu. (Programlama modu)</p> <p>6) Alarm set değerini gösterir. (Çalışma modu) Menülerin seçimini sağlar. (Programlama modu)</p> <p>7) Çıkış set değerini gösterir. (Çalışma modu) Parametrelerin ayarlanmasını sağlar. (Programlama modu)</p>
(1),(2) Çıkış, Alarm LED'i	3mm parlak kırmızı LED
(3) Sayısal gösterge	4 hane 7 parçalı kırmızı LED gösterge
Karakter yüksekliği	14.2mm
(4),(5),(6),(7) Tuş takımı	Mikro switch

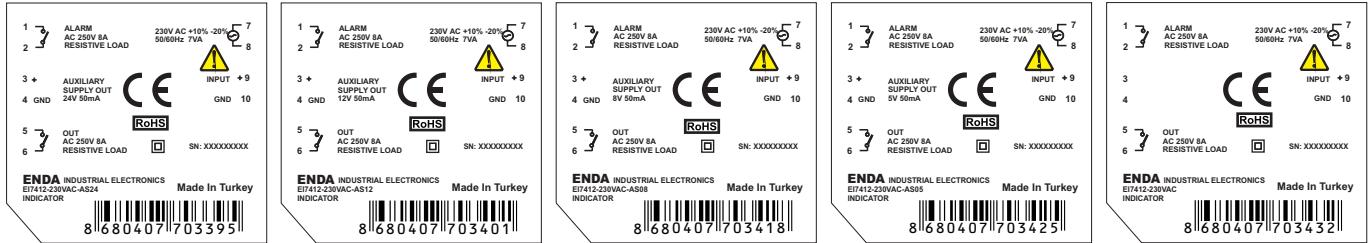
## BOYUTLAR



## BAĞLANTI DİYAGRAMI



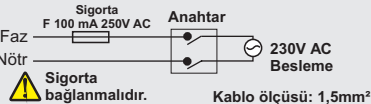
ENDA EI741A pano tipi ölçüm cihazıdır. Cihaz talimatlara uygun kullanılmalıdır. Montaj ve elektriksel bağlantılar, teknik personel tarafından, kullanma kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır. Montaj yapılırken bağlantı kablolarında elektrik bulunmamalıdır. Cihaz rutubetten, titreşimden ve 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 ⑦  
50/60Hz 7VA ⑧



Vida sıkma momenti  
0,4-0,5Nm

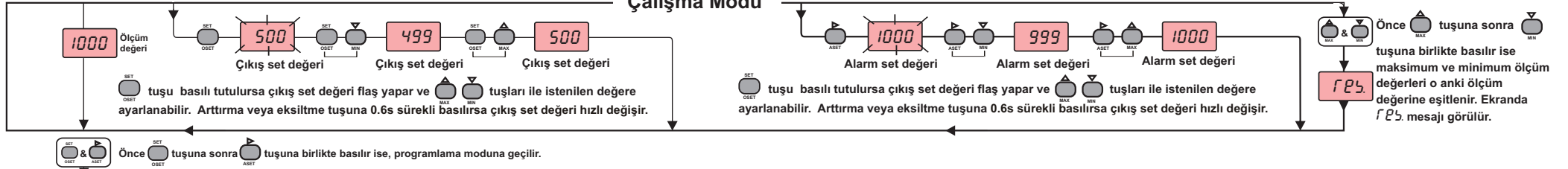


Cihazın tümünde ÇİFT  
YALITIM vardır.

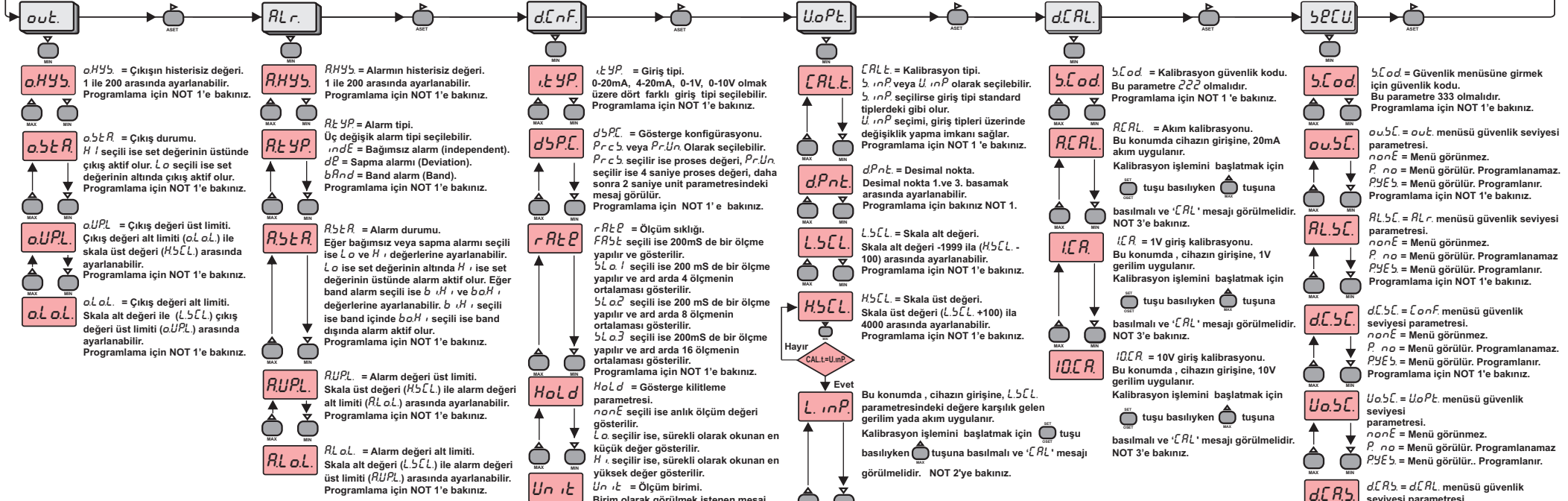
Not : 1) Besleme kabloları IEC 60227 veya IEC 60245 gereksinimlerine uygun olmalıdır.

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

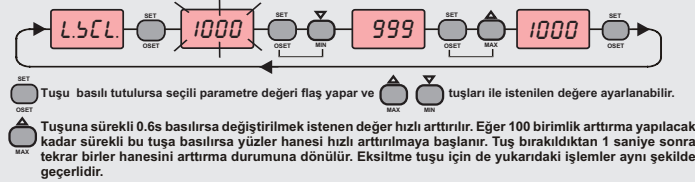
## Çalışma Modu



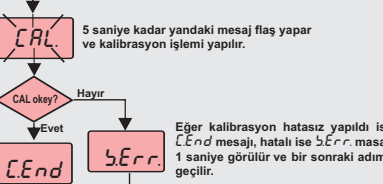
## Programlama modu



### NOT 1 Parametre ayarlama diyagramı



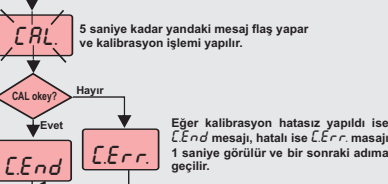
### NOT 2



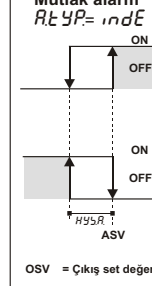
### HATA MESAJLARI

$H.inP$  ve  $L.inP$  arasındaki gerilim veya akım farkı full skalanın yarısından küçük ise bu hata görülür. Örnek: 1V giriş 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.

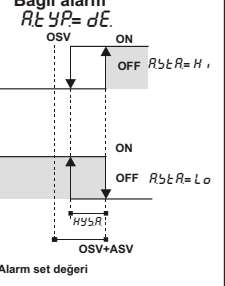
### NOT 3



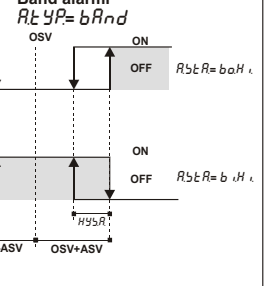
### Mutlak alarm



### Bağıl alarm



### Band alarmı



### Çalışma Modu Hata Mesajları

