



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 EID7422 DİFERANSİYEL İNDİKATÖR CİHAZI

ENDA EID7422 Fark İndikatör cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- * 72x72mm ebatlı
- * 2 adet 4 hane dijital göstergeli
- * Gösterge skalası -999 ile 9999 arasında ayarlanabilir.
- * Desimal nokta kapalı yada 1. ile 3. basamak arasında ayarlanabilir.
- * Ayarlanabilir 2 adet set değeri
- * Seçilebilir 2 adet çıkış kontrolü
- * Fark değerinin altında veya üstünde çıkış verebilme.
- * Analog çıkışlı sensörler için ölçüm aralıkları ayarlanabilir
- * Sensör için dahili izole besleme çıkışı
- * Analog çıkışlı sensörler için 0~20mA / 0~10V analog giriş
- * EN standartlarına göre CE markalıdır



SİPARİŞ KODU : EID7422 - XXX

Ürün Temel Kodu	
Enda Diferansiyel İndikatör Cihazı	
Besleme Voltajı Seçimi	
230	230VAC
SM	9...30V DC/7...24V AC



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	230 için 230V AC, SM için 9...30V DC,7...24V AC
Güç tüketimi	En çok 5.4VA
Bağlantı	2.5mm ² 'lik soketli klemens
Giriş 1 aralığı	Analog çıkışlı sensörler için 0~20 mA / 0~10 V seçilebilir.
Giriş 2 aralığı	Analog çıkışlı sensörler için 0~20 mA / 0~10 V seçilebilir.
EMC	EN 61326-1: 2012
Güvenlik gereksinimleri	EN 61010-1: 2010 (Kirlilik derecesi 2, aşırı gerilim kategorisi II, ölçüm kategorisi I)

Analog giriş tipi	Ölçüm aralığı		Ölçüm doğruluğu	Giriş empedansı
	en az	en çok		
0-1V DC voltaj	0V	1.1V	±%0,5 (tam skalanın)	Yaklaşık 100kΩ
0-10V DC voltaj	0V	12V	±%0,5 (tam skalanın)	Yaklaşık 100kΩ
0-20mA DC akım	0mA	25mA	±%0,5 (tam skalanın)	Yaklaşık 10Ω
4-20mA DC akım	0mA	25mA	±%0,5 (tam skalanın)	Yaklaşık 10Ω

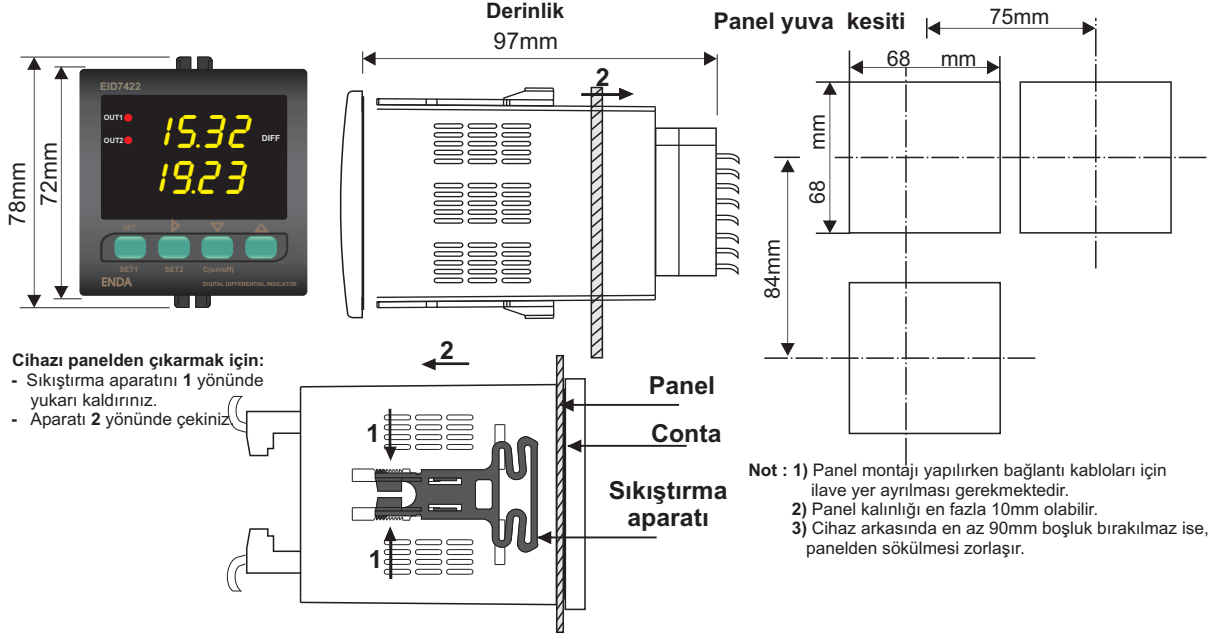
Cihaz akım ölçme modunda iken giriş empedansı 10Ω olmaktadır. Dolayısıyla akım modunda iken cihaza voltaj girişi bağlanmamalıdır. Aksi takdirde cihaz bozulur. Cihaz çalışır iken voltaj ölçüm modundan akım ölçüm moduna geçilmesi gerekiyor ise, önce voltaj girişleri sökülmeli daha sonra giriş tipi akım ölçme modlarından birine değiştirilmelidir.

ÇIKIŞ	
15VDC çıkışı	Sensör beslemesi için kullanılan 50mA 15VDC çıkış
Röle ömrü	Yüksüz 30.000.000 anahtarlama; 250VAC, 10A rezistif yükte 100.000 anahtarlama.

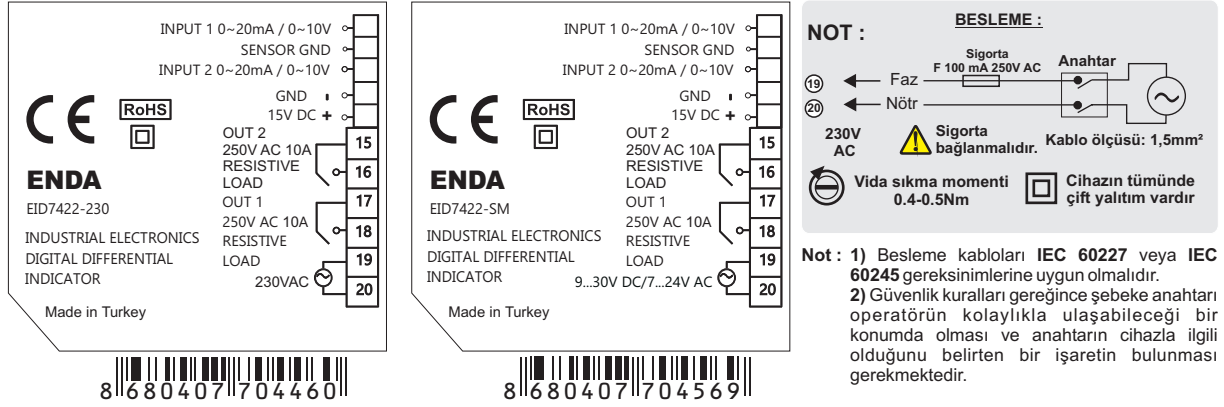
KUTU	
Kutu şekli	Sıkıştırılarak panoya yerleştirilir (DIN 43 700'e göre).
Ebatlar	G72xY72xD97mm
Ağırlık	Yaklaşık 350g (ambalajlı olarak)
Kutu malzemeleri	Kendi kendine sönen plâstikler kullanılmıştır.

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

BOYUTLAR



MONTAJ

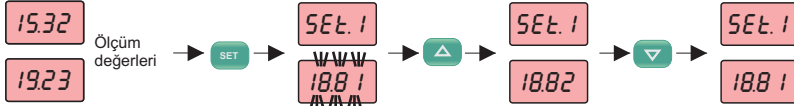


ÖN PANEL KOMUTLARI



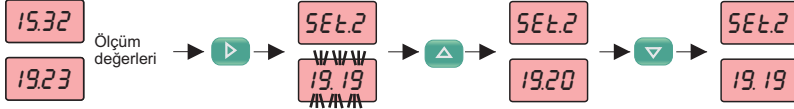
ENDA EID7422 pano tipi cihazdır. Cihaz talimatlara uygun kullanılmalıdır. Montaj ve elektriksel bağlantılar, teknik personel tarafından, kullanma kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır. Montaj yapılırken bağlantı kablolarında elektrik bulunmamalıdır. Cihaz rutubetten, titreşimden ve kirlilikten korunmalıdır. Çalışma sıcaklığına dikkat edilmelidir. ebekeye 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

Set1 Değerinin Görüntülenip Değiştirilmesi



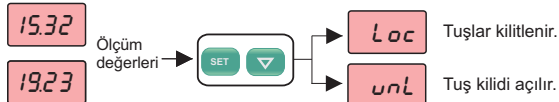
Çalışma modundayken **SET** tuşuna basılırsa 3sn boyunca set1 değeri görüntülenir. Bu durumdayken **▲** **▼** tuşları ile set1 değeri değiştirilir. İstenilen değer ayarlandıktan sonra 3sn boyunca hiçbir tuşa basılmaz veya tekrar set tuşlarından birine basılırsa ayarlanan değer kaydedilir ve çalışma moduna dönülür.

Set2 Değerinin Görüntülenip Değiştirilmesi



Çalışma modundayken **▶** tuşuna basılırsa 3sn boyunca set2 değeri görüntülenir. Bu durumdayken **▲** **▼** tuşları ile set2 değeri değiştirilir. İstenilen değer ayarlandıktan sonra 3sn boyunca hiçbir tuşa basılmaz veya tekrar set tuşlarından birine basılırsa ayarlanan değer kaydedilir ve çalışma moduna dönülür.

Tuşların Kilitlenip Açılması



Çalışma modundayken, **SET** **▼** tuşlarına 2sn boyunca birlikte basılırsa **Loc** mesajı görüntülenir ve tuşlar kilitletir. Eğer tuşlar kilitleti durumdaysa yine **SET** **▼** tuşlarına 2sn boyunca basılırsa **unL** mesajı görüntülenir ve tuş kilidi açılıp normal çalışma şekline dönülür. Tuşlar kilitletiyen bir tuşa basılırsa **Loc** mesajı görülür. Tuşlar kilitletiyen Set1 ve Set 2 değerleri görüntülenebilir ancak değiştirilemez.

Kontrol Çıkışlarının Aktif / İnaktif Edilmesi

Çalışma modundayken, **▼** tuşuna 2sn boyunca basılırsa **Ç.dİS** mesajı görüntülenir ve kontrol çıkışları inaktif duruma gelir ve cihaz gösterge olarak çalışır. Kontrol çıkışları devre dışı iken, **▼** tuşuna 2sn boyunca basılırsa **Ç.Ēnb** mesajı görüntülenir ve kontrol işlevini yapmaya devam eder.

Fabrika Ayarlarına Geri Dönülmesi

▼ tuşu basılı tutularak cihaza enerji verilirse göstergede **d.PPr** mesajı görüntülenir ve cihaz fabrika değerleri ile yeniden başlar.

Revizyon Numarasının Görüntülenmesi

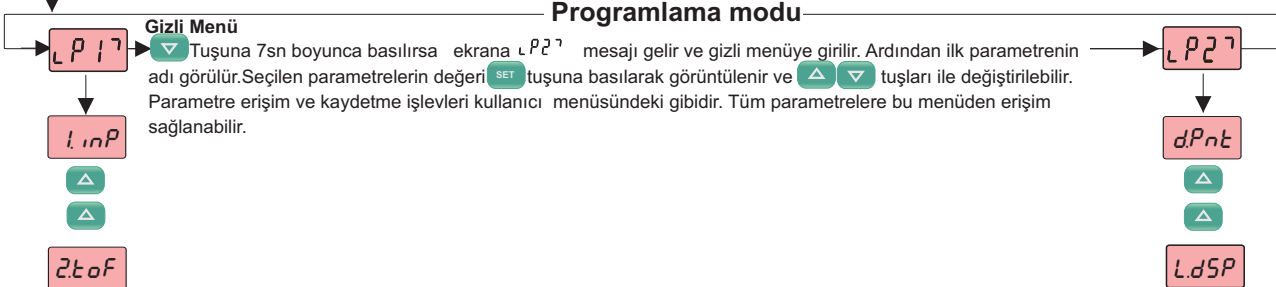
Çalışma modunda **SET** **▲** **▼** tuşlarına birlikte basılırsa göstergede **r.001** revizyon numarası görüntülenir

CIHAZIN PROGRAMLANMASI

Cihazda kullanıcı ve gizli menü olmak üzere iki menü bulunur. Kullanıcı menüsü sık kullanılan parametrelerin, gizli menü ise tüm parametrelerin bulunduğu menüdür. Menüler arası parametre aktarımı yapılabilir. Gizli menüde **SET** **▼** tuşlarına birlikte 2sn basılırsa parametre kullanıcı menüsüne aktarılır. Kullanıcı menüsüne bu şekilde 10'a kadar parametre aktarılabilir. Kullanıcı menüsünde aynı tuşlara 2sn basılırsa parametre kullanıcı menüsünden kaldırılmış olur.

Kullanıcı Menüsü

▲ **▼** Tuşlarına 2sn boyunca birlikte basılırsa **LP17** mesajı ekrana gelir ve kullanıcı menüsüne girilir, ardından kullanıcı menüsünde ilk parametre adı görüntülenir. Parametre adı gösterilirken **SET** tuşuna basılarak parametrenin değeri görüntülenir, görüntülenen bu parametre **▲** **▼** tuşları ile değiştirilebilir. Parametre değeri gösterilirken hiçbir işlem yapılmazsa 3sn sonra veya tekrar **SET** tuşuna basılırsa parametrenin ismine dönülür. Parametre ismi gösterilirken 7sn hiçbir işlem yapılmazsa veya **▲** **▼** tuşlarına birlikte basılırsa çalışma moduna dönülür.



PARAMETRE TABLOSU					
KONFIGÜRASYON PARAMETRELERİ		EN AZ	EN ÇOK	BİRİM	BAŞLANGIÇ
<i>dPnt</i>	Ondalık hane gösterimi	0	0000		0
<i>LdSP</i>	Alt Gösterge Seçimi(<i>oFF</i> :Kapalı, <i>inP 1</i> :1.Giriş değeri , <i>inP 2</i> :2.Giriş değeri, <i>SEt 1</i> : Set1 değeri, <i>SEt 2</i> : Set2 değeri)	<i>oFF</i>	<i>SEt 2</i>		<i>oFF</i>
ÇIKIŞ 1 KONTROL PARAMETRELERİ					
<i>i inP</i>	Giriş 1 analog giriş tipi.(<i>0-20</i> :0~20mA, <i>4-20</i> : 4~20mA, <i>0-10</i> :0~10V, <i>1-5</i> :1~5V)	<i>0-20</i>	<i>1-5</i>	mA / V	<i>0-20</i>
<i>i uPL</i>	Giriş 1 üst limit.	<i>iLoL</i>	<i>9999</i>		<i>2500</i>
<i>iLoL</i>	Giriş 1 alt limit.	<i>-999</i>	<i>i uPL</i>		0
<i>iHYS</i>	Çıkış 1 set değeri histerisizi	<i>1</i>	<i>200</i>		<i>20</i>
<i>i oFF</i>	Çıkış 1 ofset değeri	<i>-200</i>	<i>200</i>		0
<i>i cnt</i>	Çıkış 1 kontrolü(<i>L o</i> :Fark değeri Set 1 değerinden küçük veya eşit ise çıkış aktif, <i>H i</i> :Fark değeri Set 1 değerinden büyük veya eşit ise çıkış aktif.)	<i>L o</i>	<i>H i</i>		<i>H i</i>
<i>i Pon</i>	Enerji verildikten sonra çıkış 1'in devreye girmesi için geçecek süre.	<i>00:00</i>	<i>99:00</i>	dk:sn	<i>1:00</i>
<i>i ton</i>	Çıkış 1'in aktif olması için çekme gecikme zamanı	<i>00:00</i>	<i>99:00</i>	dk:sn	<i>1:00</i>
<i>i toF</i>	Çıkış 1'in bırakma gecikme zamanı	<i>00:00</i>	<i>99:00</i>	dk:sn	<i>1:00</i>
ÇIKIŞ 2 KONTROL PARAMETRELERİ					
<i>2 inP</i>	Giriş 2 analog giriş tipi.(<i>0-20</i> :0~20mA, <i>4-20</i> : 4~20mA, <i>0-10</i> :0~10V, <i>1-5</i> :1~5V)	<i>0-20</i>	<i>1-5</i>	mA / V	<i>0-20</i>
<i>2 uPL</i>	Giriş 2 üst limit.	<i>2LoL</i>	<i>9999</i>		<i>2500</i>
<i>2LoL</i>	Giriş 2 alt limit.	<i>-999</i>	<i>2uPL</i>		0
<i>2HYS</i>	Çıkış 2 set değeri histerisizi	<i>1</i>	<i>200</i>		<i>20</i>
<i>2 oFF</i>	Çıkış 2 ofset değeri	<i>-200</i>	<i>200</i>		0
<i>2 cnt</i>	Çıkış 2 kontrolü(<i>L o</i> :Fark değeri Set 2 değerinden küçük veya eşit ise çıkış aktif, <i>H i</i> :Fark değeri Set 2 değerinden büyük veya eşit ise çıkış aktif.)	<i>L o</i>	<i>H i</i>		<i>H i</i>
<i>2 Pon</i>	Enerji verildikten sonra çıkış 2'nin devreye girmesi için geçecek süre.	<i>00:00</i>	<i>99:00</i>	dk:sn	<i>1:00</i>
<i>2 ton</i>	Çıkış 2'nin aktif olması için çekme gecikme zamanı	<i>00:00</i>	<i>99:00</i>	dk:sn	<i>1:00</i>
<i>2 toF</i>	Çıkış 2'nin bırakma gecikme zamanı	<i>00:00</i>	<i>99:00</i>	dk:sn	<i>1:00</i>

NOT:

- Ölçülen fark değeri negatif ise, Cihaz skalanın yetmediği durumlarda, ondalık gösterimi kaydırabilir, kapatabilir veya açabilir.
- Parametreler ayarlandıktan sonra eğer ondalık gösterimi değiştirilir ise, parametreler tekrar kontrol edilmelidir.