

CR7421PR PROGRAMLAMA DİYAGRAMI

Çalışma modu



Tuşlardan herhangi birine basılırsa preset göstergesi flaş yapmaya başlayarak preset ayar moduna geçildiğini gösterir



Gösterge flaş yaparken ok tuşları kullanılarak preset değeri haneleri artırılarak istenilen değere ayarlanır. Hiç bir tuşa basılmadan 5 saniye beklenirse otomatik olarak Çalışma konumuna geri dönlür.

Ayar işlemleri sırasında da sayıcı sayma işlemini sürdürebilir.

Parametre ayar moduna geçebilmek için çalışma modunda iken tuşuna 5 saniye sürekli basılmalıdır.

Parametre Ayar Modu



Bu konumda röle çıkış süresi 0.0 ile 9.9 saniye arasında istenilen bir değere

tuşları kullanılarak ayarlanır.

Eğer çıkış süresi 0.0 saniyeye ayarlanırsa preset değerine ulaşıldığında sürekli kontak çıkışı alınır. Sayıcı reset edilerek kontak çıkışı iptal edilebilir.



Bu konumda sayıcı giriş frekansı tuşu kullanılarak 20,50,100

veya 500 Hz frekansına ayarlanabilir. Eğer mekanik kontakla sayma yapılacaksa 50 Hz ve altındaki frekans seçilmelidir.



Bu konumda tuşları kullanılarak Auto reset ON veya OFF yapılabilir.



Bu konumda tuşları kullanılarak Panel reset ON veya OFF yapılabilir.

Parametre ayar modundan çıkmak için tuşlara basmadan 5 saniye beklenmelidir.

Göstergelerdeki değerler fabrika kontrol değerleridir.

ENDA CR7421PR PRESET UP COUNTER

KULLANMA KILAVUZU



Sayıcı göstergesi

Tuş takımı ve göstergelerin tanımı

Sayıcı göstergesi:

Çalışma modunda dört haneli sayma değerini gösterir. Set modunda ise programlama mesajlarını gösterir.

Set değeri göstergesi:

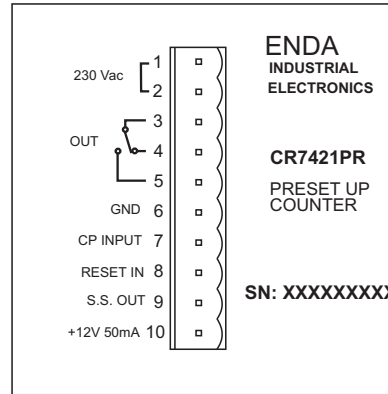
Çalışma modunda dört haneli preset değerini gösterir. Set modunda ise program değerlerini gösterir.

Tuş Takımı:

- Çalışma modunda preset değerinin 4. hanesinin artırılmasını sağlar. Çalışma modunda iken bu tuşa 5 sn sürekli basılırsa parametre ayar moduna geçer. Ayar modunda iken bu tuş parametre seçimi için kullanılır.
- Çalışma konumunda preset değerinin 3. hanesinin artırılmasını sağlar.
- Çalışma modunda preset değerinin 2. hanesinin artırılmasını sağlar. Parametre ayar modunda Auto reset ve Panel resetin OFF yapılmasını Out time 2. hanesinin artırılmasını sağlar.
- Çalışma modunda preset değerinin 1. hanesinin artırılmasını sağlar. Parametre ayar modunda Auto reset ve Panel resetin ON yapılmasını Out time 1. hanesinin artırılmasını sağlar.
- Panel reset parametresi ON ise sayıcının reset edilmesini sağlar. (Tuşa 5 sn süre ile basılmalıdır.)

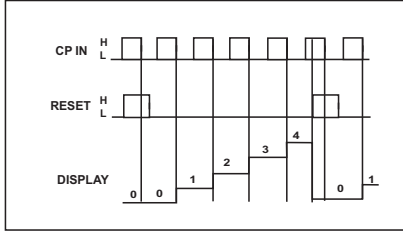
Teknik özellikleri

Ebat	: G72xY72xD115mm
Gösterge	: 4 hane, 14,2mm, 7 parçalı kırmızı LED 4 hane, 9,1mm, 7 parçalı kırmızı LED
Sayma girişi	: 1 adet (Maksimum 500Hz, 5V ila 30V)
Sayma frekansı	: 20, 50, 100, 500Hz programlanarak seçilebilir.
Minimum darbe ve boşluk süresi	: Fr=20Hz için 25 milisaniye Fr=50Hz için 10 milisaniye Fr=100Hz için 5 milisaniye Fr=500Hz için 1 milisaniye
Kontrol çıkışı	: 1 röle. Rezistif yük için 230Vac'de 2A (NO+NC) 1open collectör çıkış (30Vdc, 100mA)
Kontrol çıkış süresi	: Sürekli veya 0.1 ile 9.9 saniye ayarlanabilir.
Reset girişi	: Pozitif reset (Minimum 10ms'lik 5V ile 30V'luk puls)
Besleme voltajı	: 230V AC ±%10 -%20, 50/60Hz veya 24V AC ±%10, 50/60Hz veya isteğe bağlı 9-30V DC / 7-24V AC ±%10 SMPS modül.
Güç tüketimi	: 3VA
Sensör besleme çıkışı	: 12Vdc maksimum 50mA (regülesiz)
Çalışma sıcaklığı	: 0-50°C
Tuş takımı	: Mikro switch
Bilgi koruma	: EEPROM (minimum 10 yıl)
Bağlantı	: 2.5mm ² lik soketli klemens
Ağırlık	: 365 gram

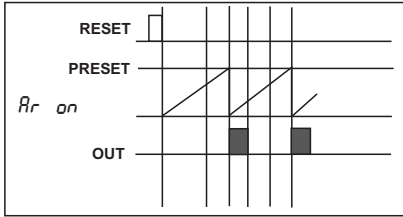
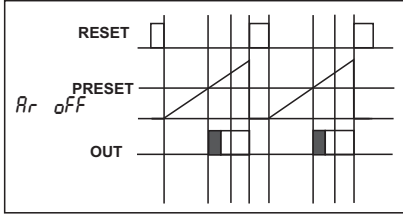


- 1,2 : 230Vac Girişi
- 3,4,5 : Röle çıkışı (Max 2A 230Vac)
- 6 : GND
- 7 : Count puls girişi (Max 30V 500Hz)
- 8 : Reset girişi
- 9 : Solid state OUT (Max 30V 100mA open collector NPN)
- 10 : +12V 50 mA sensör besleme çıkışı

GİRİŞ TIPLERİ

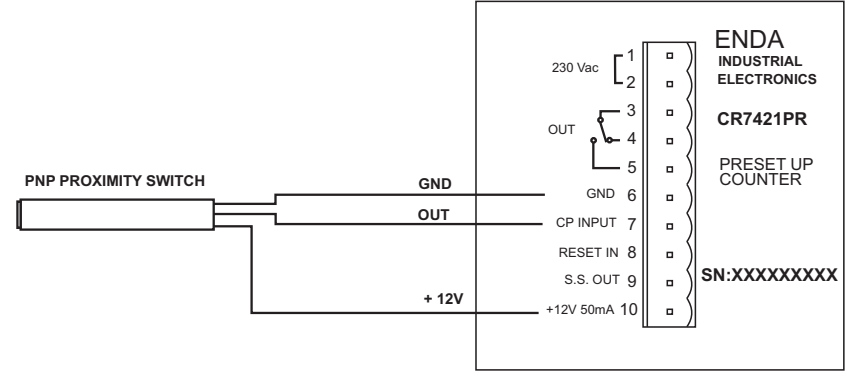


ÇIKIŞ TIPLERİ

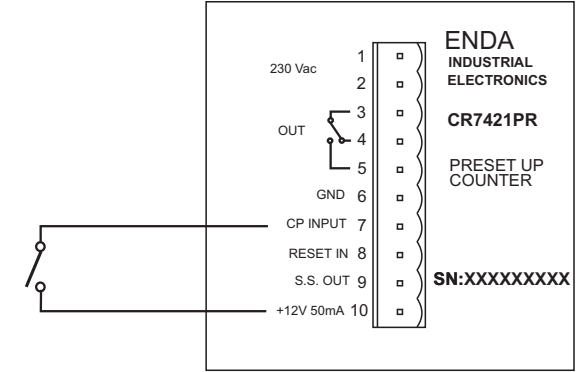


□ Sürekli çıkış ■ 0.1 - 9.9 saniyeye kadar ayarlanabilir çıkış

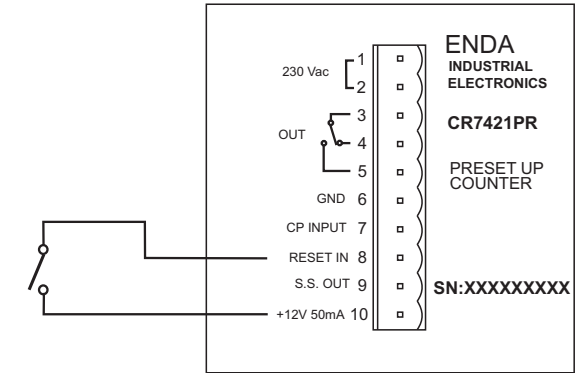
SENSÖR BAĞLANTI ÖRNEKLERİ



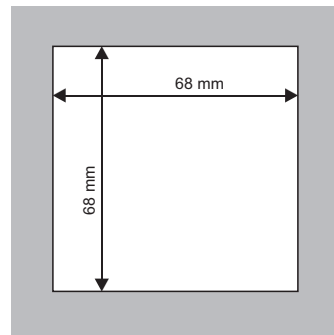
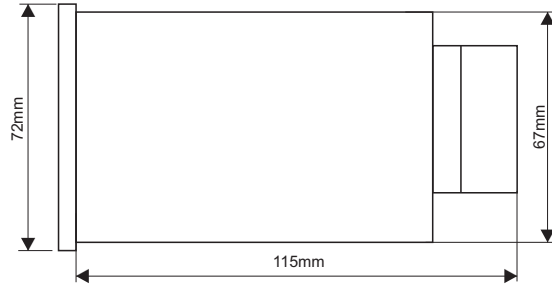
MEKANİK KONTAK İLE SAYMA



HARİCİ RESET BAĞLANTISI



Panel yuva kesiti



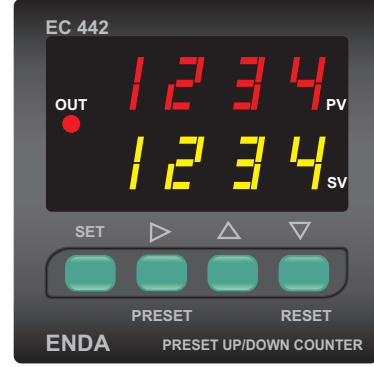


Cihazı kullanmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyunuz! Kullanma kılavuzundaki uyarılara uyulmamasından kaynaklanan zarar, ziyan ve şahısların uğrayacağı kazalarda sorumluluk kullanıcıya aittir. Bu durumda oluşan arızalarda cihaz garanti kapsamından çıkar.

ENDA EC442 İLERİ/GERİ SAYICI

ENDA EC442 kontrol cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- * 48x48mm ebatlı
- * 2x4 hane göstergeli.
- * Ön paneldeki tuşlardan kolayca ayarlanabilir.
- * Faz farklı girişi ile ileri / geri sayar.
- * Seçilebilir giriş frekansı.
- * Giriş işareti 0.001 ile 9.999 arasında istenen değer ile çarpılarak kalibrasyon yapılabilir.
- * Desimal nokta 1. ile 3. basamak arasında ayarlanabilir.
- * Sensör giriş tipi tuş takımından seçilebilir (PNP, NPN, Encoder).
- * Tek setli ve tek kontaklıdır.
- * Çıkış kontağı, sürekli çıkış veya 0.1 ila 999.9 saniye aralığında çekecek şekilde ayarlanabilir.
- * Seçilebilir fonksiyonel reset.
- * 0 - 5000 arasında seçilebilir offset.
- * Seçilebilir parametre güvenliği.
- * Soketli klemens ile montaj ve servis kolaylığı sağlanmıştır.
- * EN standartlarına göre CE markalı.



Sipariş Kodu : EC442-□□□□□□

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 5VA
Bağlantı	2.5mm ² lik soketli klemens
Bilgi koruma	EEPROM (en az 10 yıl)
EMC	EN 61326-1: 1997, A1: 1998, A2: 2001 (EMC deneyleri için performans kriteri B sağlanmıştır.)
Güvenlik gereksinimleri	EN 61010-1: 2001 (Kirlilik derecesi 2, aşırı gerilim kategorisi II)

GİRİŞLER	
Sayma girişi (CP1, CP2)	2 adet (maksimum 9999Hz, 5V ila 30V'luk puls)
Sayma frekansı (Hz)	25, 500, 1000, 2000, 5000, 7500Hz, 9999Hz programlanarak seçilebilir.
Minimum darbe ve boşluk süreleri	Fr=25Hz için 20ms Fr=500Hz için 1ms Fr=1kHz için 500 s Fr=2kHz için 250 s Fr=5kHz için 100 s Fr=7,5kHz için 67 s Fr=10kHz için 50 s
Reset girişi	PNP: Pozitif reset (2ms ile 50ms arasında ayarlanabilir 5V ila 30V'luk puls) NPN: GND terminaline RESET IN terminaline bağlanarak resetlenir.

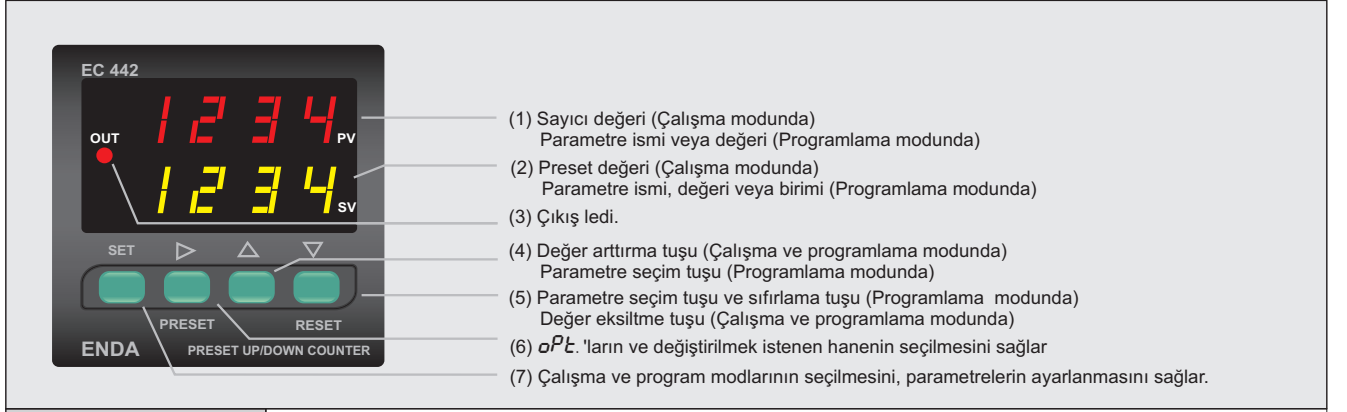
ÇIKIŞLAR	
Kontrol çıkışı OUT	Röle : 250V AC, 2A (rezistif yük için), NO+NC Open kollektör çıkışı (S.S. OUT): En fazla 30V DC, 100mA
Sensör besleme çıkışı	12V DC, en fazla 50mA (regülesiz)
Röle ömrü	Yüksüz 30.000.000 anahtarlama; 250V AC, 2A rezistif yükte 300.000 anahtarlama
Not : Röle ve S.S.OUT çıkışları eş zamanlı çalışır. Yani OUT rölesi çektiği zaman S.S. OUT tranzistörü de ilettime girer.	

KUTU	
Kutu şekli	Sıkıştırılarak panoya yerleştirilir (DIN 43 700'e göre).
Ebatlar	G48xY48xD87mm
Ağırlık	Yaklaşık 210g (ambalajlı olarak)
Kutu malzemeleri	Kendi kendine sönen plastikler kullanılmıştır.



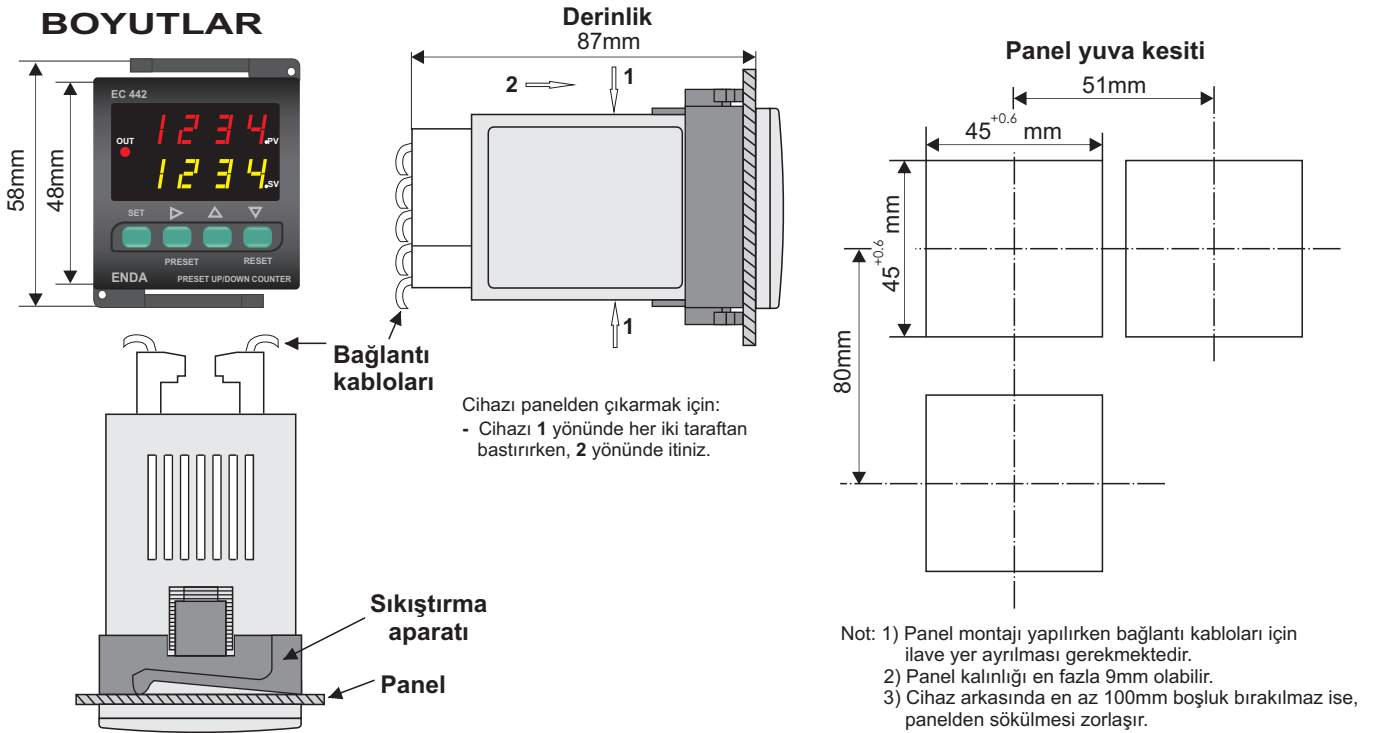
Solvent (tiner, benzin, asit vs.) içeren veya aşındırıcı temizlik maddeleriyle cihaz silinmemelidir.

TERİMLER



(1) PV göstergesi	7 parçalı 4 hane kırmızı LED gösterge
(2) SV göstergesi	7 parçalı 4 hane sarı LED gösterge
Karakter yükseklikleri	PV göstergesi (1) : 7.1mm SV göstergesi (2) : 7.1mm
(3) Çıkış LED'i	Bir adet kırmızı LED
(4),(5),(6),(7) Tuş takımı	Mikro switch

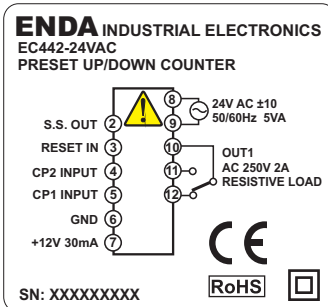
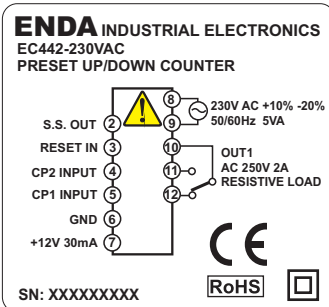
BOYUTLAR



BAĞLANTI DİYAGRAMI

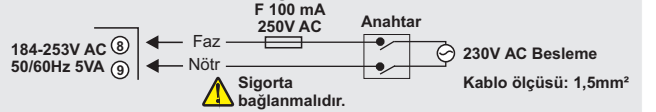


ENDA EC442 pano tipi kontrol cihazıdır. Cihaz talimatlara uygun kullanılmalıdır. Montaj yapılırken bağlantı kablolarında elektrik bulunmamalıdır. Cihaz rutubetten, titreşimden ve kirlilikten korunmalıdır. Çalışma sıcaklığına dikkat edilmelidir. Şebekeye bağlantısı olmayan giriş ve çıkış hatlarında ekranlı ve burgulu kordon kablo kullanılmalıdır. Bu kablolar yüksek güç taşıyan hatların ve cihazların yakınından geçirilmemelidir. Ekran hattı cihaz tarafındaki ucundan topraklanmalıdır. Montaj ve elektriksel bağlantılar, teknik personel tarafından, kullanma kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır.

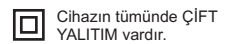
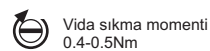


NOT :

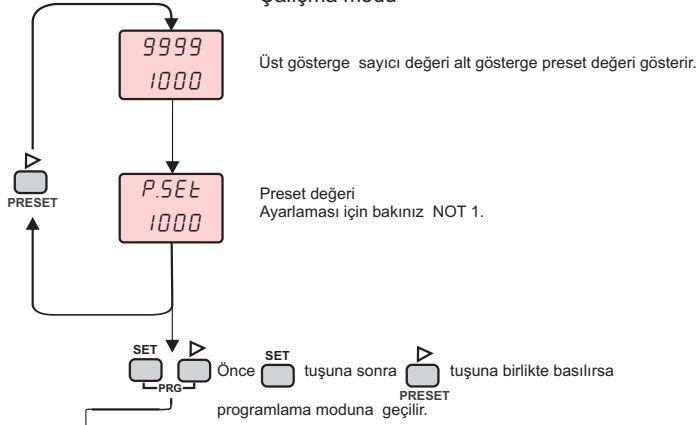
BESLEME :



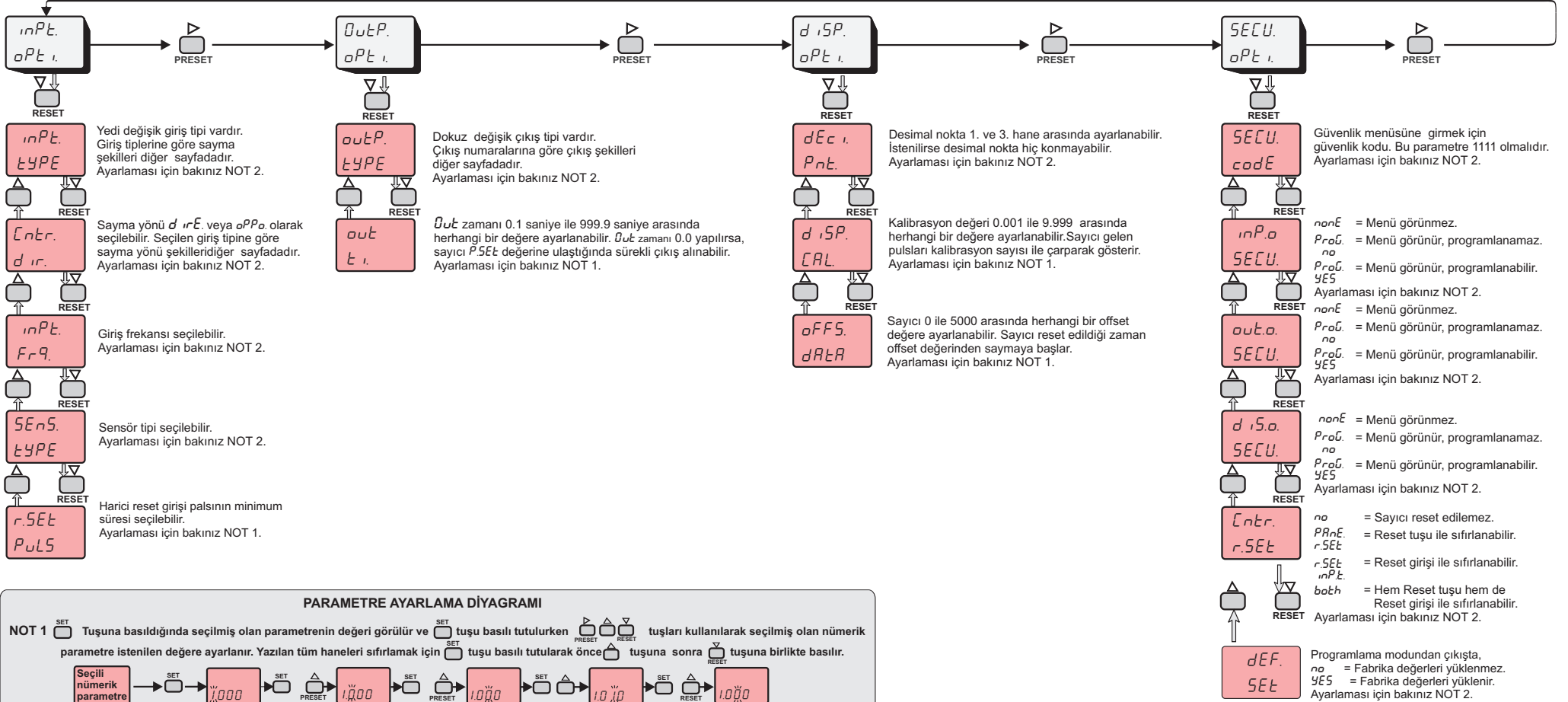
- Not : 1) Besleme kabloları IEC 60227 veya IEC 60245 gereksinimlerine uygun olmalıdır.
2) Güvenlik kuralları gereğince şebeke anahtarları operatörün kolaylıkla ulaşabileceği bir konumda olması ve anahtarın cihazla ilgili olduğunu belirten bir işaretin bulunması gerekmektedir.



Çalışma modu



PARAMETRE TABLOSU											
	inPt. tYPE	CP 1U. CP2d.	CP 1U. CP2U.	CP 1U. CP2G.	CP 1U. CP2r.	UP Ph-4	UPdn. Ph-1	UPdn. Ph-2			
inPt. opt. i.	Ente. dir.	d irE.	oPPo.								
	inPt. Frq.	25 HErt	500 HErt	1000 HErt	2000 HErt	5000 HErt	7500 HErt	9999 HErt			
	SENs tYPE	nPn	PnP	Enco.							
	rSEt PuLS	0.002 Sec.	0.005 Sec.	0.010 Sec.	0.020 Sec.	0.050 Sec.					
OutP. opt. i.	outP. tYPE	ConF. 1	ConF. 2	ConF. 4	ConF. 5	ConF. 6	ConF. 7	ConF. 8	ConF. 9	ConF. 10	
	out t. i.	000.0	.....	999.9							
dISP. opt. i.	dEc i. Pnt.	0	00	000	0000						
	dISP. CAL.	0001	.....	9999							
	oFFS dAtA	0	.....	5000							
	SECu. codE	1111									
SECu. opt. i.	inP.o. SECu.	nonE	ProG. no	ProG. YEs							
	Out.o. SECu.	nonE	ProG. no	ProG. YEs							
	d iS.o. SECu.	nonE	ProG. no	ProG. YEs							
	Ente. rSEt	no	PRnE. rSEt	rSEt inPt.	both						
dEF. SEt	no	YEs									



PARAMETRE AYARLAMA DİYAGRAMI



GİRİŞ TIPLERİ

$\begin{matrix} \text{Enter} \\ \text{dir} \\ \text{TYPE} \end{matrix}$	$d\text{irE}$	$oPPo$
$\begin{matrix} \text{CP1U} \\ \text{CP2d} \end{matrix}$		
$\begin{matrix} \text{CP1U} \\ \text{CP2U} \end{matrix}$		
$\begin{matrix} \text{CP1U} \\ \text{CP2d} \end{matrix}$		
$\begin{matrix} \text{CP1U} \\ \text{CP2r} \end{matrix}$		
$\begin{matrix} \text{UP} \\ \text{Ph-4} \end{matrix}$		
$\begin{matrix} \text{UPdn} \\ \text{Ph-1} \end{matrix}$		
$\begin{matrix} \text{UPdn} \\ \text{Ph-2} \end{matrix}$		

NOT : 1) PNP çıkışlı sensör çıkan kenarda sayar. NPN çıkışlı sensör düşen kenarda sayar.

2) NPN çıkışlı sensör kullanıldığında inPE TYPE CP1U , CP2r seçilmesi durumunda üstteki grafik; Enter dir dirE için Enter dir $oPPo$ durumundaki gibi, Enter dir $oPPo$ için Enter dir dirE durumundaki gibi olacaktır.

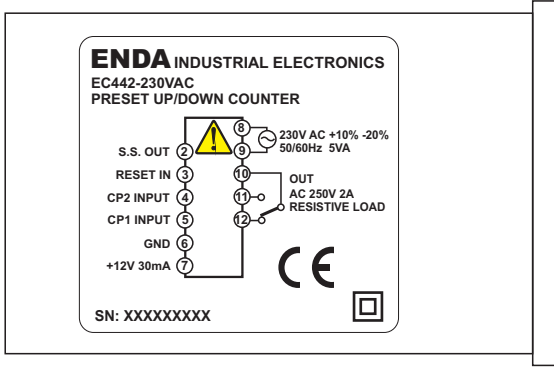
ÇIKIŞ TIPLERİ

	İLERİ SAYICI	GERİ SAYICI	İLERİ / GERİ SAYICI
$\begin{matrix} \text{inPE} \\ \text{TYPE} \\ \text{Enter} \\ \text{dir} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{inPE} = \text{CP1U}, \text{CP1U}, \text{UP} \\ \text{TYPE} = \text{CP2U}, \text{CP2U}, \text{Ph-4} \\ \text{Enter} \\ \text{dir} = \text{dirE} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{inPE} = \text{CP1U}, \text{CP1U}, \text{UP} \\ \text{TYPE} = \text{CP2U}, \text{CP2U}, \text{Ph-4} \\ \text{Enter} \\ \text{dir} = \text{oPPo} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{inPE} = \text{CP1U}, \text{CP1U}, \text{UPdn}, \text{UPdn} \\ \text{TYPE} = \text{CP2d}, \text{CP2r}, \text{Ph-1}, \text{Ph-2} \end{matrix}$
ÇonF_1			
ÇonF_2 (HOLD)			
ÇonF_4 (Autoreset)			
ÇonF_5 (Gecikmeli Autoreset)			
ÇonF_6 (Gecikmeli Autoreset ve HOLD)			
ÇonF_7 (Autoreset ve Display hold)			
ÇonF_8			Sayıcı değeri Preset' e eşit olduğu sürece OUT çıkışı aktif olur.
ÇonF_9			Sayıcı değeri Preset' e eşit yada küçük ise OUT çıkışı aktif olur.
ÇonF_{10}			Sayıcı değeri Preset' e eşit yada büyük ise OUT çıkışı aktif olur.

out t_i = 0.1- 999.9 saniye arasında ayarlanır ise puls çıkışı alınır.

out t_i = 0.0 saniyeye ayarlanır ise sürekli çıkış alınır.

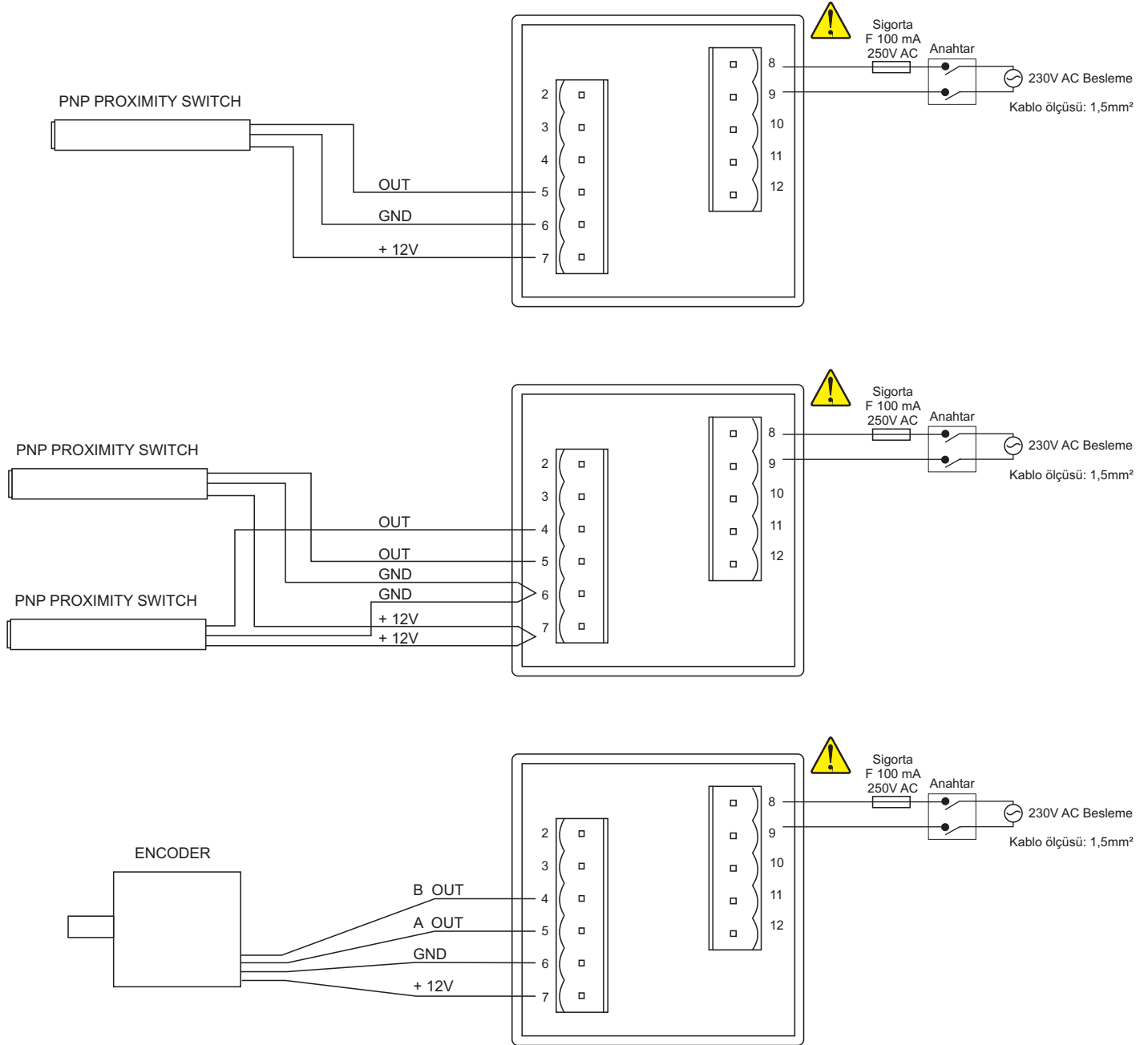
BAĞLANTI DÜZENEGİ



Klemens açıklaması

- 2 : Solid state out (Max 30V 100mA, open collector NPN)
- 3 : Reset girişi
- 4 : Clock puls 2 girişi (Max 30V 7.5kHz)
- 5 : Clock puls 1 girişi (Max 30V 7.5kHz)
- 6 : GND
- 7 : +12V 30mA sensör besleme çıkışı
- 8,9 : BESLEME girişleri
- 10,11,12 : Röle çıkışları (Max 2A 250V AC)

SENSÖR BAĞLANTI ÖRNEKLERİ



NOT: NPN PROXIMITY SWITCH bağlantı şekli PNP PROXIMITY SWITCH bağlantı şekli ile aynıdır.



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 EC762F İLERİ/GERİ SAYICI

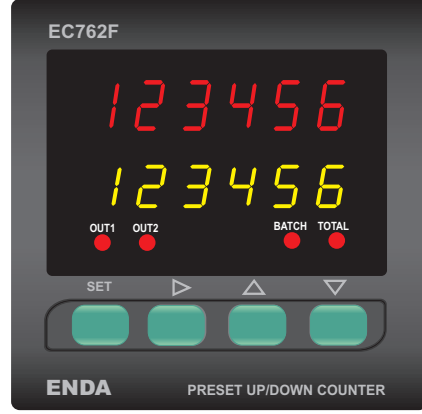
ENDA EC762F kontrol cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- * 72x72mm ebatlı
- * 2x6 hane göstergeli.
- * Ön paneldeki tuşlardan kolayca ayarlanabilir.
- * Faz farklı girişi ile ileri/geri sayar.
- * Giriş frekansı seçilebilir.
- * Giriş işareti 0.00001 ile 99.9999 arasında istenen değer ile çarpılarak kalibrasyon yapılabilir.
- * 6 Haneli grup sayma fonksiyonu (Batch Counter).
- * 8 Haneli toplam sayma fonksiyonu (Total Counter).
- * Desimal nokta 1. ile 5. basamak arasında ayarlanabilir.
- * Sensör girişi tipi tuş takımından seçilebilir (PNP, NPN, Encoder).
- * Çift setli ve çift kontaklıdır.
- * SET1 SET2'ye bağımlı seçilebilir.
- * Çıkış kontağı, sürekli çıkış veya 0.01 ila 999.9 saniye aralığında çekecek şekilde ayarlanabilir.
- * Seçilebilir fonksiyonel reset.
- * 0 - 500000 arasında seçilebilir offset.
- * Seçilebilir parametre güvenliği.
- * Soketli klemens ile montaj ve servis kolaylığı sağlanmıştır.
- * En standartlarına göre CE markalı.

Sipariş Kodu : EC762F-□□□□□□

1

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



R HS
Compliant

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: 1997, A1: 1998, A2: 2001 (EMC deneyleri için performans kriteri B sağlanmıştır.)
Güvenlik gereksinimleri	EN 61010-1: 2001 (Kirlilik derecesi 2, aşırı gerilim kategorisi II)

GİRİŞLER	
Sayma girişi (CP1, CP2)	2 Adet (maksimum 7500Hz, 5V ila 30V'luk puls)
Sayma frekansı (Hz)	25, 500, 1000, 2000, 5000, 7500Hz programlanarak seçilebilir.
Minimum darbe ve boşluk süreleri	Fr=25Hz için 20ms Fr=500Hz için 1ms Fr=1KHz için 500 s Fr=2KHz için 250 s Fr=5KHz için 100 s Fr=7,5KHz için 67 s
Reset girişi	PNP: Pozitif reset (2ms ile 50ms arasında ayarlanabilir 5V ila 30V'luk puls) NPN: GND terminali RESET IN terminaline bağlanarak resetlenir.

ÇIKIŞLAR	
Kontrol çıkışı OUT1	Röle : 250V AC, 2A (rezistif yük için), NO+NC Open kollektör çıkışı (S.S. OUT1): En fazla 30V DC, 100mA.
Kontrol çıkışı OUT2	Röle : 250V AC, 2A (rezistif yük için), NO+NC Open kollektör çıkışı (S.S. OUT2): En fazla 30V DC'de, 100mA.
Sensör besleme çıkışı	12V DC, en fazla 50mA (regülesiz)
Röle ömrü	Yüksüz 30.000.000 anahtarlamaya; 250V AC, 2A rezistif yükte 300.000 anahtarlamaya

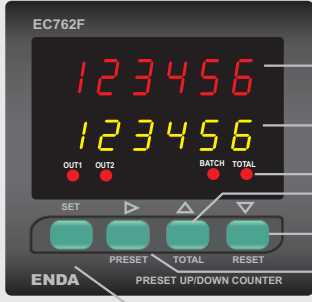
Not : Röle ve S.S.OUT çıkışları eş zamanlı çalışır. Yani OUT1 rölesi çıktığı zaman S.S. OUT1 transistörü de iletme girer. Benzer durum OUT2 rölesi ile S.S. OUT2 transistörü arasında da söz konusudur.

KUTU	
Kutu şekli	Sıkıştırılarak panoya yerleştirilir (DIN 43 700'e göre).
Ebatlar	G72xY72xD97mm
Ağırlık	Yaklaşık 405g (ambalajlı olarak)
Kutu malzemeleri	Kendi kendine sönen plastikler kullanılmıştır.



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

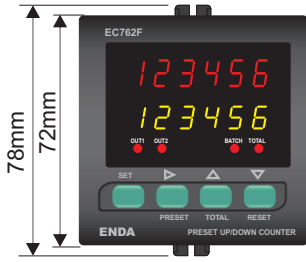
TERİMLER



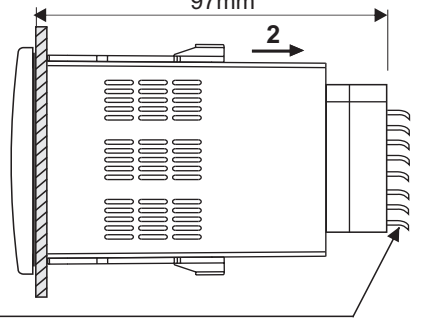
- (1) d_{iSP} parametresinde seçilen parametre değeri (Çalışma modunda)
Parametre ismi (Programlama modunda)
- (2) d_{iSP} parametresinde seçilen parametre değeri (Çalışma modunda)
Parametre değeri (Programlama modunda)
- (3) Mod göstergeleri sayıcının hangi konumda olduğunu gösterir.
- (4) Total görme tuşu (Çalışma modunda)
Parametre seçim veya değer artırma tuşu (Programlama modunda)
- (5) Reset tuşu (Çalışma modunda)
Parametre seçim veya değer eksiltme tuşu (Programlama modunda)
- (6) Preset değerinin seçilmesini sağlar (Çalışma modunda).
 oP_t ion ların ve değiştirilmek istenen hanenin seçilmesini sağlar (Programlama modunda).
- (7) Çalışma ve program modlarının seçilmesini, parametrelerin ayarlanmasını sağlar.

(1) Sayısal gösterge	7 parçalı 6 hane kırmızı LED gösterge
(2) Sayısal gösterge	7 parçalı 6 hane sarı LED gösterge
Karakter yükseklikleri	Sayısal gösterge (1) : 9.1mm
	Sayısal gösterge (2) : 7.1mm
(3) Durum göstergesi	Dört adet kırmızı LED
(4),(5),(6),(7) Tuş takımı	Mikro switch

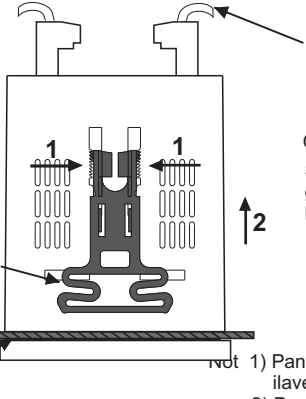
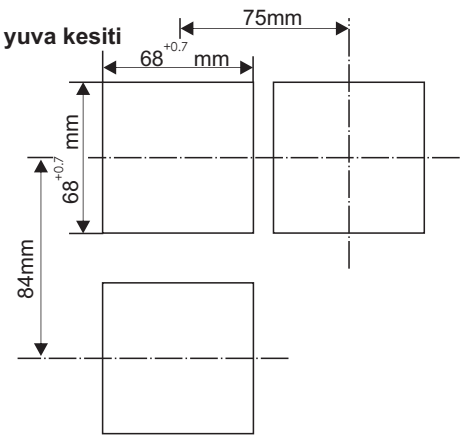
BOYUTLAR



Derinlik
97mm

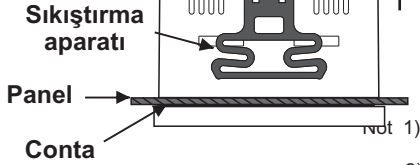


Panel yuva kesiti



Bağlantı kabloları

Cihazı panelden çıkarmak için:
Sıkıştırma aparatını solda görüldüğü gibi 1 yönünde bastırıp 2 yönünde çekiniz.

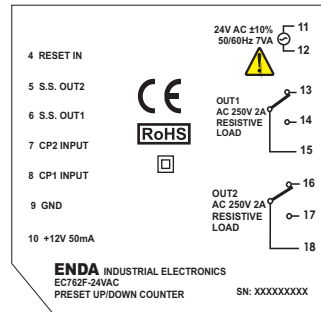
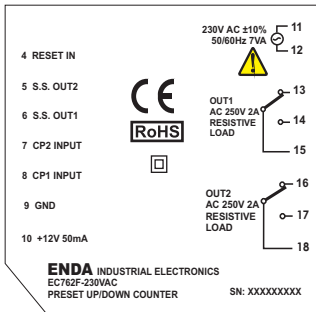


- 1) Panel montajı yapılırken bağlantı kabloları için ilave yer ayrılması gerekmektedir.
- 2) Panel kalınlığı en fazla 10mm olabilir.
- 3) Cihaz arkasında en az 90mm boşluk bırakılmaz ise, panelden sökülmesi zorlaşır.

BAĞLANTI DİYAGRAMI

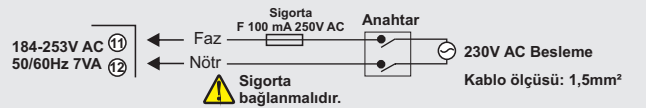


ENDA EC762F pano tipi kontrol cihazıdır. Cihaz talimatlara uygun kullanılmalıdır. Montaj ve elektriksel bağlantılar, teknik personel tarafından, kullanma kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır. Montaj yapılırken bağlantı kablolarında elektrik bulunmamalıdır. Cihaz rutubetten, titreşimden ve kirlilikten korunmalıdır. Çalışma sıcaklığına 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 :



- 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.

Vida sıkma momenti
0.4-0.5Nm

Cihazın tümünde ÇİFT
YALITIM vardır.

GİRİŞ TIPLERİ

inPute tYPE	d irEct.	oPPoS.
CP1-UP CP2-dn		
CP1-UP CP2-UP		
CP1-UP CP2-dE		
CP1-UP CP2-d ir		
UP Ph-4		
UP-dn Ph-1		
UP-dn Ph-2		

Dikkat: Giriş frekansı, seçilen değerin (inPute Frq) en fazla yarısı olabilir

Dikkat: Giriş frekansı, seçilen değerin (inPute Frq) en fazla yarısı olabilir

Dikkat: Giriş frekansı, seçilen değerin (inPute Frq) en fazla 1/3'ü kadar olabilir

Dikkat: Giriş frekansı, seçilen değerin (inPute Frq) en fazla 2/3'ü kadar olabilir

ÇIKIŞ TIPLERİ

İLERİ SAYICI	GERİ SAYICI	İLERİ / GERİ SAYICI
inPute = CP1-UP, CP1-UP, UP tYPE = CP2-UP, CP2-dE, Ph-4 Count r. = d irEct	inPute = CP1-UP, CP1-UP, UP tYPE = CP2-UP, CP2-dE, Ph-1, Ph-2 Count r. = oPPoS.	inPute = CP1-UP, CP1-UP, UP-dn, UP-dn tYPE = CP2-dn, CP2-d ir, Ph-1, Ph-2 Count r. = oPPoS.
Conf. iG		
Conf. iG (HOLD)		
Conf. iG 3		
Conf. iG (Autoreset)		
Conf. iG (Gecikmeli Autoreset)		
Conf. iG (Gecikmeli Autoreset ve HOLD)		
Conf. iG (Autoreset ve Display hold)		

ÇIKIŞ TIPLERİ

inPute tYPE	Count r.	Out1	Out2
CP1-UP CP2-dn	d irEct.		Sayıcı değeri Preset1'e eşit olduğu sürece Out1 çıkışı, Preset2'ye eşit olduğu sürece Out2 çıkışı aktif olur.
CP1-UP CP2-UP	d irEct.		Sayıcı değeri Preset1'e eşit yada küçük ise Out1 çıkışı, Preset2'ye eşit yada büyük ise Out2 çıkışı aktif olur.
CP1-UP CP2-dE	d irEct.		Sayıcı değeri Preset1'e eşit yada büyük ise Out1 çıkışı, Preset2'ye eşit yada büyük ise Out2 çıkışı aktif olur.

Count r.	Out1	Out2
d irEct.		
oPPoS.		

batch counter modu seçildiğinde PrSEt2 ve bAtch counter değeri tam sayı olduğu için desimal nokta görülmez.

- out1 ve out2 = 0.01- 999.999 saniye arasında ayarlanır ise puls çıkışı alınır.
- out1 ve out2 = 0.0 saniyeye ayarlanır ise sürekli çıkış alınır.

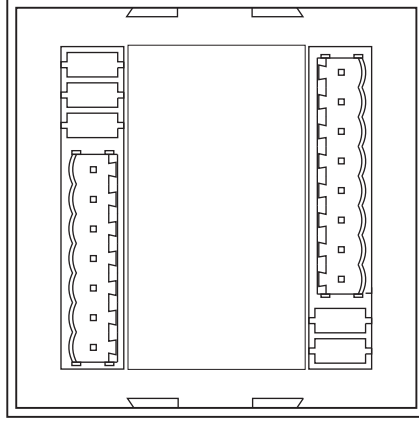
NOT: 1) PNP çıkışlı sensör çıkan kenarda sayar. NPN çıkışlı sensör düşen kenarda sayar.

2) NPN çıkışlı sensör kullanıldığında inPute tYPE CP1.U, CP2.r. seçilmesi durumunda üstteki grafik; Count r. d irE. için Count r. oPPoS. durumundaki gibi, Count r. oPPoS. içinse Count r. d irE. durumundaki gibi olacaktır.

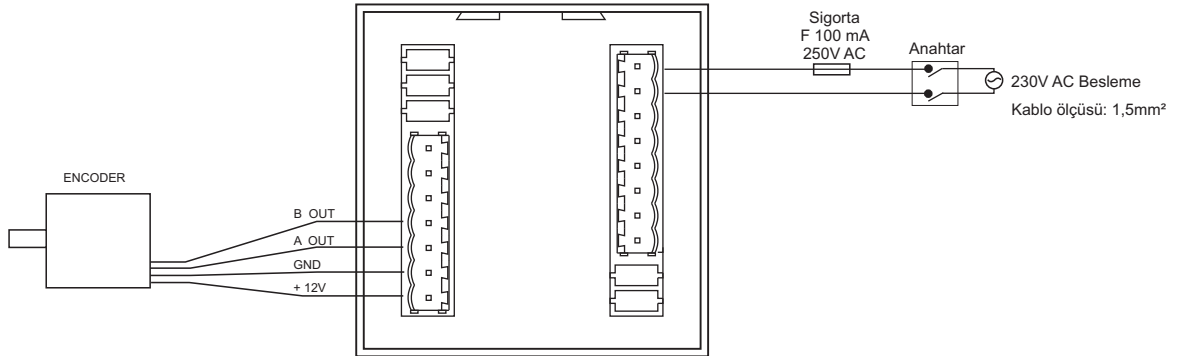
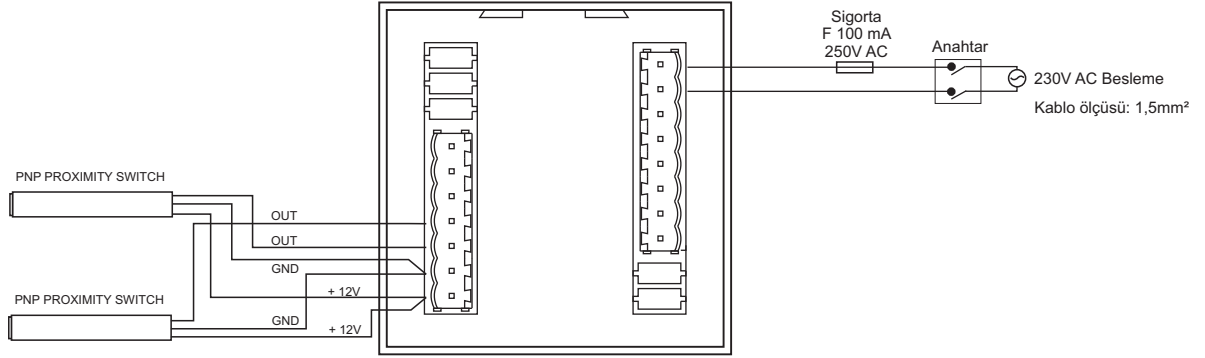
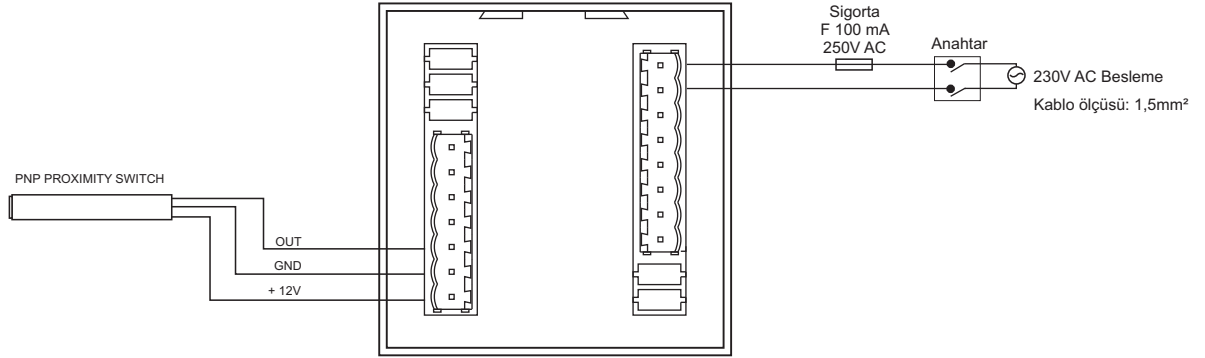


Giriş frekansı yukarıda belirtilen sınır değerleri aşmamalıdır. Aksi takdirde cihaz doğru saymaz.

BAĞLANTI DÜZENİĞİ



SENSÖR BAĞLANTI ÖRNEKLERİ



NOT : NPN PROXIMITY SWITCH bağlantı şekli PNP PROXIMITY SWITCH bağlantı şekli ile aynıdır.



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 EC762 İLERİ/GERİ SAYICI

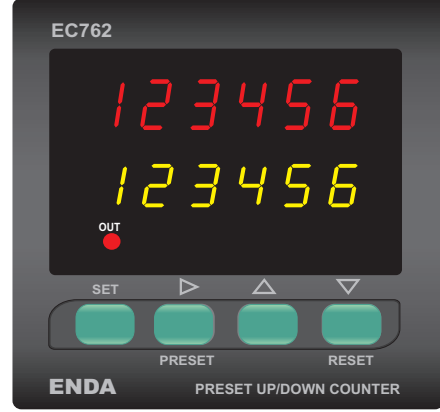
ENDA EC762 kontrol cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- * 72x72mm ebatlı.
- * 2 x 6 hane göstergeli.
- * Ön paneldeki tuşlardan kolayca ayarlanabilir.
- * Faz farklı girişi ile ileri / geri sayar.
- * Giriş frekansı seçilebilir.
- * Giriş işareti 0.00001 ile 9.99999 arasında istenen değer ile çarpılarak kalibrasyon yapılabilir.
- * Desimal nokta 1. ile 5. basamak arasında ayarlanabilir.
- * Sensör giriş tipi tuş takımından seçilebilir. (PNP, NPN, Encoder)
- * Tek setli ve tek kontaklıdır.
- * Çıkış kontağı, sürekli çıkış veya 0.1 ila 999.9 saniye aralığında çekecek şekilde ayarlanabilir.
- * Seçilebilir fonksiyonel reset.
- * 0 - 500000 arasında seçilebilir offset.
- * Seçilebilir parametre güvenliği.
- * Soketli klemens ile montaj ve servis kolaylığı sağlanmıştır.
- * EN standartlarına göre CE markalı.

Sipariş Kodu : EC762-□□□□□□

1

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



RoHS
Compliant

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 azalıp 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: 1997, A1: 1998, A2: 2001 (EMC deneyleri için performans kriteri B sağlanmıştır.)
Güvenlik gereksinimleri	EN 61010-1: 2001 (Kirlilik derecesi 2, aşırı gerilim kategorisi II)

GİRİŞLER	
Sayma girişi (CP1, CP2)	2 adet (maksimum 10kHz, 5V ila 30V'luk puls)
Sayma frekansı (Hz)	25, 500, 1000, 2000, 5000, 7500Hz, 10.000Hz programlanarak seçilebilir.
Minimum darbe ve boşluk süreleri	Fr=25Hz için 20ms Fr=500Hz için 1ms Fr=1kHz için 500 s Fr=2kHz için 250 s Fr=5kHz için 100 s Fr=7,5kHz için 67 s Fr=10kHz için 50 s
Reset girişi	PNP: Pozitif reset (2ms ile 50ms arasında ayarlanabilir 5V ila 30V'luk puls) NPN: GND terminali RESET IN terminaline bağlanarak resetlenir.

ÇIKIŞLAR	
Kontrol çıkışı OUT	Röle : 250V AC, 2A (rezistif yük için), NO+NC Open kollektör çıkışı (S.S. OUT): En fazla 30V DC, 100mA
Sensör besleme çıkışı	12V DC, en fazla 50mA (regülesiz)
Röle ömrü	Yüksüz 30.000.000 anahtarlama; 250V AC, 2A rezistif yükte 300.000 anahtarlama
Not : Röle ve S.S.OUT çıkışları eş zamanlı çalışır. Yani OUT rölesi çektiği zaman S.S. OUT tranzistörü de ilettime girer.	

KUTU	
Kutu şekli	Sıkıştırılarak panoya yerleştirilir (DIN 43 700'e göre).
Ebatlar	G72xY72xD97mm
Ağırlık	Yaklaşık 405g (ambalajlı olarak)
Kutu malzemeleri	Kendi kendine sönen plastikler kullanılmıştır.



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

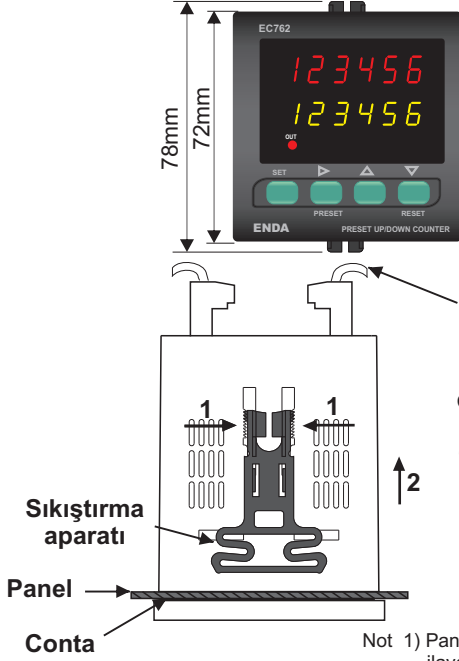
TERİMLER



- (1) Sayıcı değeri (Çalışma modunda)
Parametre ismi veya değeri (Programlama modunda)
- (2) Preset değeri (Çalışma modunda)
Parametre ismi, değeri veya birimi (Programlama modunda)
- (3) Çıkış ledi
- (4) Değer artırma tuşu veya parametre seçim tuşu (Programlama modunda)
- (5) Reset tuşu (Çalışma modunda)
Değer eksiltme tuşu (Programlama modunda)
- (6) Preset değerlerinin ayarlanmasını sağlar. (Çalışma modunda)
OPT. ların ve değiştirilmek istenen hanenin seçilmesini sağlar. (Programlama modunda)
- (7) Çalışma ve program modlarının seçilmesini, parametrelerin ayarlanmasını sağlar.

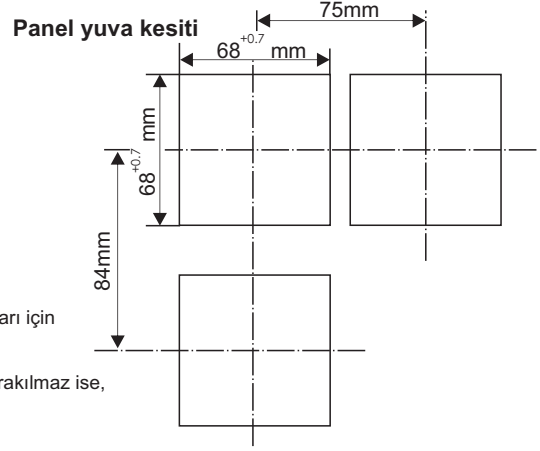
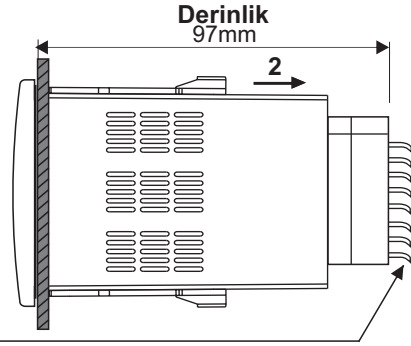
(1) Sayısal gösterge	7 parçalı 6 hane kırmızı LED gösterge
(2) Sayısal gösterge	7 parçalı 6 hane sarı LED gösterge
Karakter yükseklikleri	Sayısal gösterge (1) : 9.1mm Sayısal gösterge (2) : 7.1mm
(3) Çıkış LED'i	Bir adet kırmızı LED
(4),(5),(6),(7) Tuş takımı	Mikro switch

BOYUTLAR



Bağlantı kabloları

Cihazı panelden çıkarmak için:
Sıkıştırma aparatını solda görüldüğü gibi 1 yönünde bastırıp 2 yönünde çekiniz.

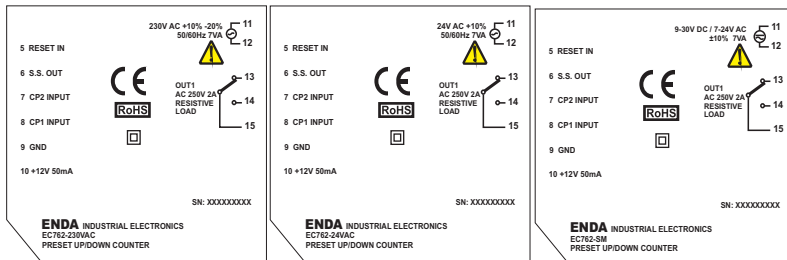


- Not 1) Panel montajı yapılırken bağlantı kabloları için ilave yer ayrılması gerekmektedir.
2) Panel kalınlığı en fazla 10mm olabilir.
3) Cihaz arkasında en az 90mm boşluk bırakılmaz ise, panelden sökülmesi zorlaşır.

BAĞLANTI DİYAGRAMI

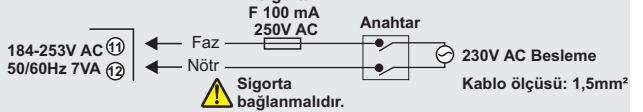


ENDA EC762 pano tipi kontrol cihazıdır. Cihaz talimatlara uygun kullanılmalıdır. Montaj ve elektriksel bağlantılar, teknik personel tarafından, kullanma kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır. Montaj yapılırken bağlantı kablolarında elektrik bulunmamalıdır. Cihaz rutubetten, titreşimden ve kirlilikten korunmalıdır. Çalışma sıcaklığına 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 :

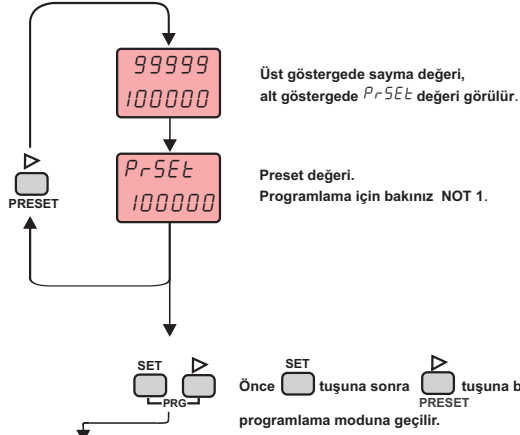


- Not : 1) Besleme kabloları IEC 60227 veya IEC 60245 gereksinimlerine uygun olmalıdır.
2) Güvenlik kuralları gereğince şebeke anahtarları operatörün kolaylıkla ulaşabileceği bir konumda olması ve anahtarın cihazla ilgili olduğunu belirten bir işaretin bulunması gerekmektedir.

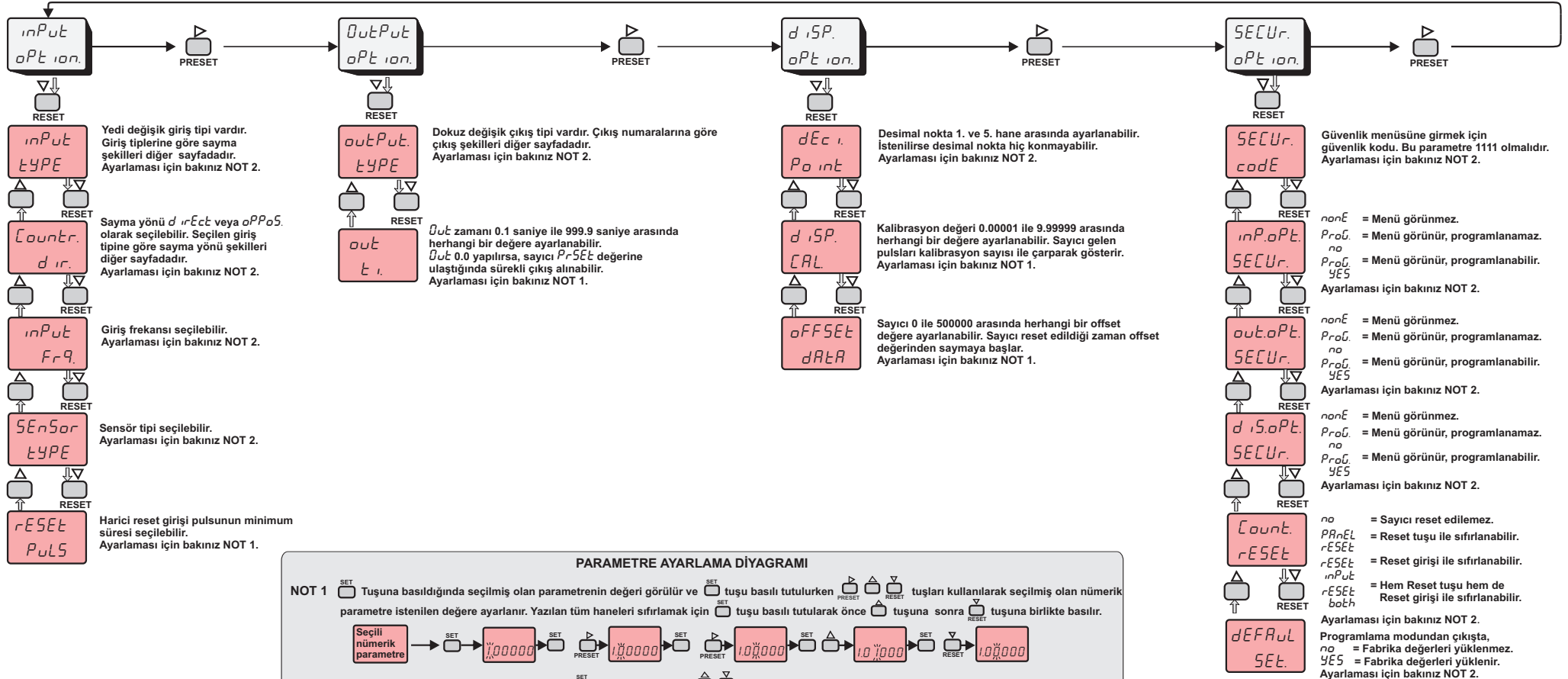
Vida sıkma momenti
0.4-0.5Nm

Cihazın tümünde ÇİFT
YALITIM vardır.

Çalışma modu



PARAMETRE TABLOSU													
inPut tYPE	CP 1-UP	CP 1-UP	CP 1-UP	CP 1-UP	UP Ph-4	UP-dn Ph-1	UP-dn Ph-2						
	CP2-dn	CP2-UP	CP2-Gt	CP2-d.r.									
	Count. dir.	dirEct	oPPoS.										
inPut tYPE	inPut Frq.	25 HErt.	500 HErt.	1000 HErt.	2000 HErt.	5000 HErt.	7500 HErt.	10000 HErt.					
	SEnSor tYPE	nPn	PnP	Encod.									
rESEt PuLS	0.002 SEcond	0.005 SEcond	0.010 SEcond	0.020 SEcond	0.050 SEcond								
	outPut tYPE	Conf. 1	Conf. 2	Conf. 4	Conf. 5	Conf. 6	Conf. 7	Conf. 8	Conf. 9	Conf. 10			
out t.	0000	.....	9999										
	dEc. Point	0	00	.....	000000								
d. SP. CAL	0.00001	.....	999999										
	oFFSEt dRtA	0	.....	500000									
SECUR. code	1111												
	inP.oPt. SECUR.	nonE	ProG. no	ProG. YE5									
Out.oPt. SECUR.	nonE	ProG. no	ProG. YE5										
	d. SP.oPt. SECUR.	nonE	ProG. no	ProG. YE5									
Count. rESEt	no	PARtL rESEt	rESEt inPut	rESEt both									
	dEFARt. SEt.	no	YE5										



GİRİŞ TIPLERİ

$Count$ $d ir.$ $inPut$ $tYPE$	$d irEct.$	$oPpOs.$
$CP1-UP$ $CP2-dn$		
$CP1-UP$ $CP2-UP$		
$CP1-UP$ $CP2-Üt$		
$CP1-UP$ $CP2-dir$		
UP $Ph-4$		
$UP-dn$ $Ph-1$		
$UP-dn$ $Ph-2$		

NOT : 1) PNP çıkışlı sensör çıkan kenarda sayar. NPN çıkışlı sensör düşen kenarda sayar.

2) NPN çıkışlı sensör kullanıldığında $inPut.tYPE$ $CP1-UP$ $CP2-r.$ seçilmesi durumunda üstteki grafik; $Ente.dir.d irEct.$ için $Ente.dir.oPpOs.$ durumundaki gibi, $Ente.dir.oPpOs.$ içinse $Ente.dir.d irEct.$ durumundaki gibi olacaktır.



Giriş frekansı yukarıda belirtilen sınır değerleri aşmamalıdır. Aksi takdirde cihaz doğru saymaz.

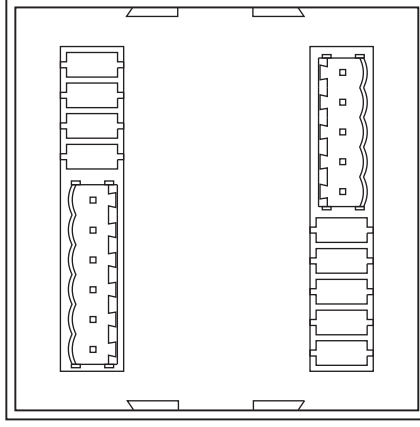
ÇIKIŞ TIPLERİ

	İLERİ SAYICI $inPut = CP1-UP$ $CP1-UP$ UP $tYPE = CP2-UP$ $CP2-Üt$ $Ph-4$ $Count$ $d ir.$ $d irEct$	GERİ SAYICI $inPut = CP1-UP$ $CP1-UP$ UP $tYPE = CP2-UP$ $CP2-Üt$ $Ph-4$ $Count$ $d ir.$ $oPpOs.$	İLERİ / GERİ SAYICI $inPut = CP1-UP$ $CP1-UP$ $UP-dn$ $UP-dn$ $tYPE = CP2-dn$ $CP2-dir$ $Ph-1$ $Ph-2$
$Count$ iG 1			
$Count$ iG 2 (HOLD)			
$Count$ iG 4 (Autoreşet)			
$Count$ iG 5 (Geçikmeli Autoreşet)			
$Count$ iG 6 (Geçikmeli Autoreşet ve HOLD)			
$Count$ iG 7 (Autoreşet ve Display hold)			
$Count$ iG 8			Sayıcı değeri Preset' e eşit olduğu sürece OUT1 çıkışı aktif olur
$Count$ iG 9			Sayıcı değeri Preset' e eşit yada küçük ise OUT1 çıkışı aktif olur
$Count$ iG 10			Sayıcı değeri Preset' e eşit yada büyük ise OUT1 çıkışı aktif olur

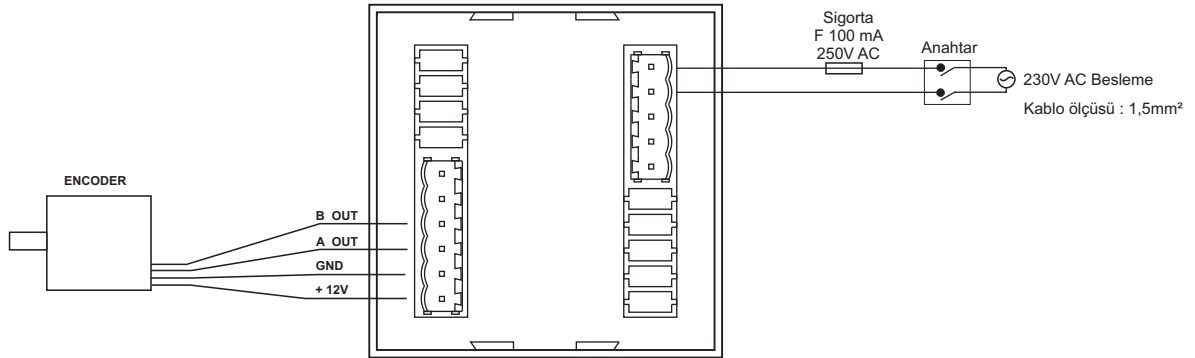
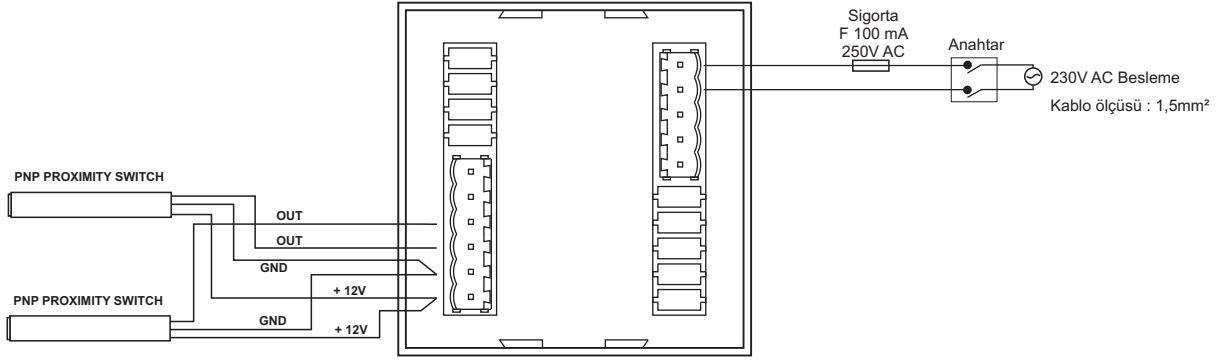
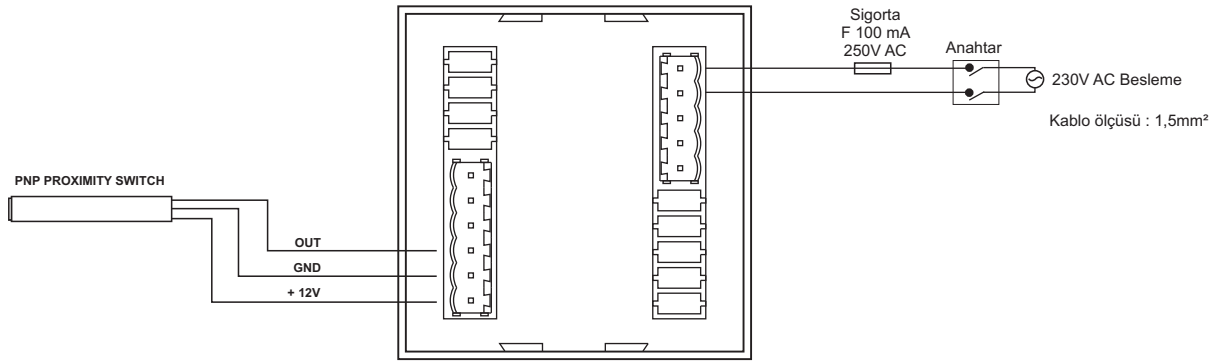
out t_i = 0.1- 999.9 saniye arasında ayarlanır ise puls çıkışı alınır.

out t_i = 0.0 saniyeye ayarlanır ise sürekli çıkış alınır.

BAĞLANTI DÜZENEGİ



SENSÖR BAĞLANTI ÖRNEKLERİ



NOT : NPN PROXIMITY SWITCH bağlantı şekli PNP PROXIMITY SWITCH bağlantı şekli ile aynıdır.