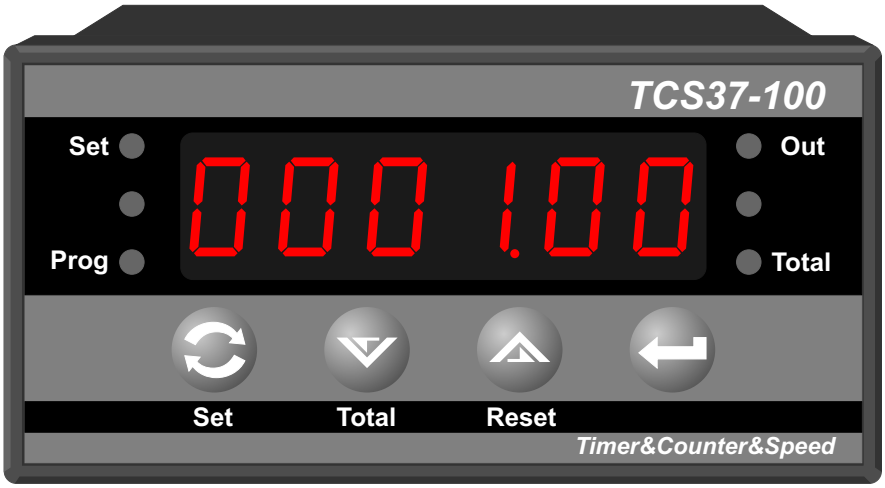


Tek Setli, Tek Çıkışlı, Çok Fonksiyonlu Sayıcı

- Genel amaçlı sayıcı
- 6 dijit LED Display (Yeşil veya Kırmızı), 8mm dijit boyu
- Giriş Modları
  - Inc
  - Dec
  - Up/Down
  - Inc - Dec
  - Inc - Inc
  - Encoder x1
  - Encoder x2
  - Enkoder x4
- Çarpım faktörü (00.0001 ile 99.9999 arasında ayarlanabilir.)
- Gösterge nokta pozisyonu seçimi
- NPN/PNP seçimi (Bir parametre ile ayarlanabilir.)
- Aşağı veya yukarı sayma seçeneği
- Input-1 ve Input-2 hızlı sayma veya ayarlanabilir koruma süresi (de-buncing) ile yavaş sayma
- Enerji kesintisinde aktüel değeri saklama özelliği
- Power on reset seçeneği
- Reset girişi için ayarlanabilir koruma süresi (de-bouncing)
- Seçilebilir çıkış fonksiyonları (Manual reset'li veya otomatik reset'li)
- Çıkış için pulse'li çalışma
- Çıkış için normalde açık/kapalı seçimi
- Program giriş kilidi
- Ön panel üzerindeki reset fonksiyonunu kapatma özelliği
- Set giriş kilidi
- Ön panel üzerinden kolayca set değerini değiştirme ve programlanma özelliği

Kontrol cihazının kurulum işleminden önce kullanım kılavuzunu ve kılavuzda yer alan tüm uyarıları dikkatli bir şekilde okuyunuz.

Class II Kontrol Cihazı, Panel tipi montaj için uygundur.

Kontrol cihazı tamiratı kullanıcı tarafından yapılamaz. Tamirat için özel ekipman ve cihaz donanım bilgileri gerekmektedir.

Kontrol cihazı aşağıdaki özelliklere uyumlu olarak dizayn edilmiştir:

Avrupa Topluluğu 93/68 CEE direktiflerine bağlı olarak düzenlenen Avrupa Topluluğu 73/23 CEE elektriksel cihazlar üzerindeki düzenlemeleri kapsayan direktiflere ve EN61010-1 ölçüm-kontrol amaçlı elektriksel cihazlar için belirlenen güvenlik direktiflerine uyumludur.

Kullanım kılavuzu hakkında

TCS37-100.C çok fonksiyonlu sayıcı cihazı kullanım kılavuzu 2 ana bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler aşağıda açıklandığı şekildedir. Bu iki ana bölümün dışında cihazın sipariş bilgilerinin ve teknik özelliklerinin yer aldığı bölümler de mevcuttur. Kullanım kılavuzu içerisinde yer alan tüm başlıklar ve sayfa numaraları" **İÇİNDEKİLER"** dizininde yer almaktadır. Kullanıcı dizinde yer alan herhangi bir başlığa sayfa numarası üzerinden erişebilir.

Kurulum:

Bu bölümde, cihazın fiziksel boyutları, panel üzerine montajı, elektriksel bağlantı ve benzeri konular yer almaktadır.

Çalışma Şekli , Parametre Açıklamaları :

Bu bölümde, cihazın kullanıcı arayüzü, parametrelere erişim, parametre tanımlamaları gibi konular yer almaktadır.

Kullanım kılavuzu içerisinde yer alan uyarı ve bilgilendirme sembolleri

Fiziksel, elektriksel montajda ve kullanım esnasında meydana gelebilecek tehlikeli durumları engellemek amacı ile yandaki sembol ile işaretlenen uyarılar yer almaktadır. Uyarıların kullanıcı tarafından dikkate alınması gerekmektedir.

Elektrik çarpması sonucu oluşabilecek tehlikeli durumları belirtir. Uyarıların kullanıcı tarafından dikkate alınması gerekmektedir.

İçindekiler

	Sayfa No
Genel Tanıtım	6
Sipariş Bilgileri	7
Garanti	7
Bakım	7
Kurulum	8
Paket İçeriği	8
Çevre Şartları	8
Çalışma Koşulları	8
Yasaklanmış Çalışma Koşulları	8
Boyutlar	9
Panel Kesiti	9
Cihazın Panel Üzerine Montajı	10
Cihazın Panel Üzerinden Çıkarılması	11
Elektriksel Bağlantı	12
Terminal Tanımları ve Bağlantı Şekli	13
Besleme Geriliminin Bağlanması	14
Sayma ve Reset Girişinin Bağlanması	15
NPN Tipi Bağlantı	15
PNP Tipi Bağlantı	16
Çıkış Bağlantılarının Yapılması	17
Röle Çıkışının Bağlanması	17
SSR Sürücü Çıkışının Bağlanması	17
Transistör Çıkışının Bağlanması	18
Cihazın Kullanımı ve Çalışması	19
Ön Panel Tanımı	19
Cihazın Açılışta ve Çalışırken Verdiği Mesajlar	20
Revizyon Numarası	20
Set Değerinin Ayarlanması	21
Program Moduna Giriş ve Parametre Değerinin Değiştirilip Kaydedilmesi	22
Program moduna girişin engellenmesi veya izin verilmesi	24
Toplam sayma değerinin okunması ve sıfırlanması	25

İçindekiler

	Sayfa No
Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar	26
P00- Giriş Polarite Seçimi (NPN/PNP)	26
P01- Giriş Tipi	26
INC, DEC, UP/DOWN, INC/DEC, INC/INC, ENKODER X1, X2, X4	
P02- Sayma Girişleri İçin Filtre(Input-1, Input-2 debouncing)	29
P03- Reset Girişi İçin Filtre (Debouncing)	29
P04- Çarpım Faktörü	29
P05- Gösterge Nokta Pozisyonu	29
P06- Sayma Yönü Seçimi	30
P07- Power On Reset Aktif/Pasif	30
P08- Reset Butonu Aktif/Pasif(Buton Kilidi)	30
P09- Set Butonu Aktif/Pasif(Buton Kilidi)	30
P10- Çıkış Fonksiyonları	30
P11- Output Çıkışı Pulse Süresi	32
P12- Output Polarite Seçimi	32
Özellikler	33

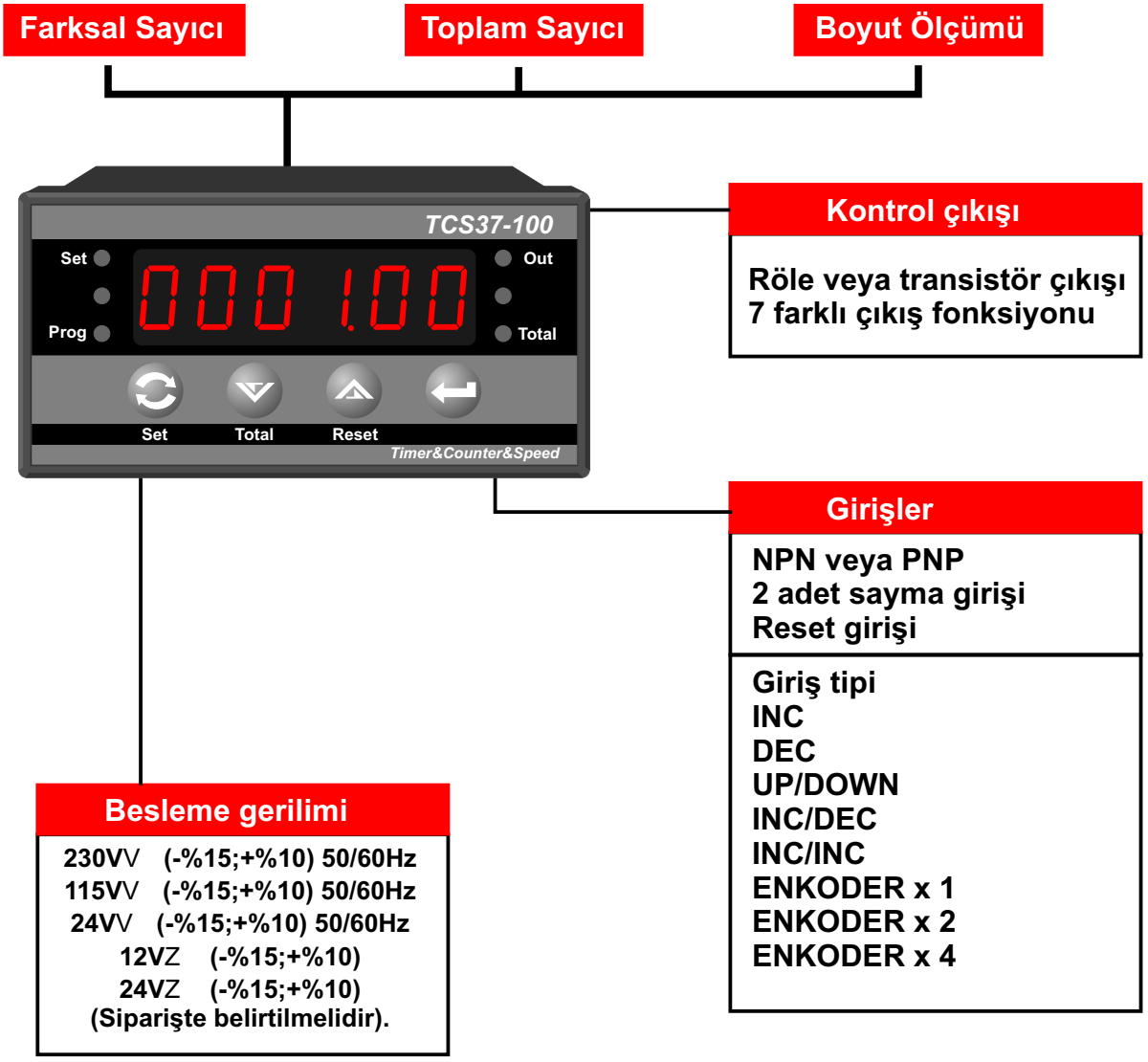
Genel tanıtım

TCS37-100.C, tek setli ve çıkışlı genel amaçlı sayıcıdır. Farklı giriş seçenekleri ve çıkış fonksiyonu seçimi ile pek çok uygulamaya kolayca adapte edilebilir.

Giriş polaritesi NPN/PNP olarak, cihazın sayma hızı, sayma tipi, çıkış fonksiyonla rı, çıkış polaritesi(NC/NO) kullanıcı tarafından parametreler yardımı ile ayarlanabilir.

Cihazın enerji kesintisinde sayılan değeri saklama özelliği vardır. Cihaz tekrar enerjilendiğinde kaydedilen değer üzerine sayma işlemi devam eder. Bu özelliğin kullanılmadığı durumlarda kullanıcı tarafından bir parametre yardımı ile iptal edilebilir.

Cihaz 00.0000 ile 99.9999 arasında değer alan çarpım faktörü ile birim dönüşümlerine olanak tanır. Dönüşüm için kullanıcının 1 pulse karşılık gelen miktarı tespit etmesi yeterlidir. Çarpım faktörü ve gösterge nokta pozisyonu ile göstergedeki değer kullanıcı tarafından kolayca ayarlanabilir.



Sipariş Bilgileri

T C S 3 7 - 1 0 0 C A B C

Ön Panel Boyutu
36x72mm

Model Numarası

Besleme Gerilimi	
1	230V∨ (-%15;+%10) 50/60Hz
2	115V∨ (-%15;+%10) 50/60Hz
3	24V∨ (-%15;+%10) 50/60Hz
4	12V∼ (-%15;+%10)
5	24V∼ (-%15;+%10)

Output	
1	Röle Çıkışı
2	SSR Sürme Çıkışı
3	Transistör Çıkışı

Toplam Sayma Fonksiyonu	
1	Yok
2	Var

Kontrol cihazına ait sipariş bilgileri yukarıda verilmiştir. Kullanıcı kendisine uygun cihaz konfigürasyonunu tablodaki bilgi ve kod karşılıklarından faydalanarak oluşturabilir ve bunu sipariş koduna dönüştürebilir.

Garanti

Malzeme ve işçilik hatalarına karşı iki yıl süreyle garanti edilmiştir. Bu garanti cihazla birlikte verilen garanti belgesinde ve kullanma kılavuzunda yazılı olan müşteriye düşen görev ve sorumlukların eksiksiz yerine getirilmesi halinde yürürlükte kalır.

Bakım

Cihaz , solvent (benzin, tiner, asit ve benzeri) içeren ve aşındırıcı temizlik maddeleri ile silinmemelidir.

Kurulum

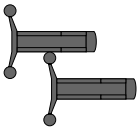
Kurulum işlemine başlamadan önce kullanım klavuzunu dikkatle okuyunuz. Kurulum ve kullanım aşamasında dikkat edilmesi gereken noktalar uyarılarla belirtilmiştir.

Cihazın kurulumu sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır.

Paket İçeriği

1 adet cihaz

1 adet garanti kartı



2 adet tutturma parçası

1 adet kullanım kılavuzu

Paketi açtığınızda içerisinde bulunan cihazı ve aksesuarlarını kontrol ediniz. Cihaz taşıma esnasında zarar görmüş olabilir. Böyle bir durumda cihazı kullanmayınız.

Çevre Şartları

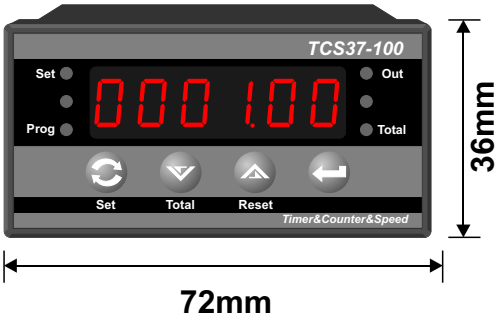
Çalışma Koşulları

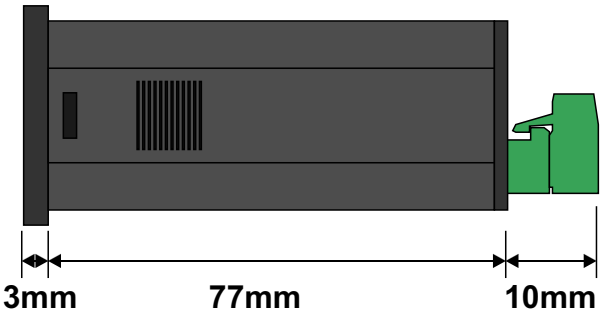
	Yükseklik maksimum 2000 metre
	Çalışma sıcaklığı : 0...50 °C Cihaz 50°C nin üzerinde kullanılacak ise çalıştığı ortamın soğutulması gerekmektedir.
	Bağıl nem 5...95%RH (yoğunlaşma olmaksızın)

Yasaklanmış Çalışma Koşulları

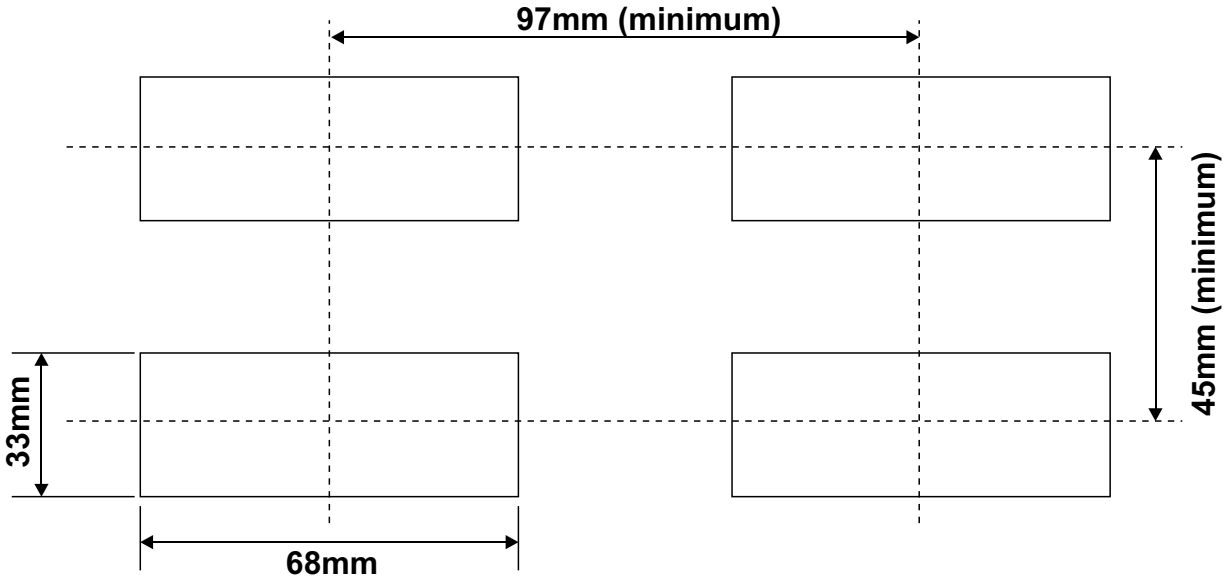
	Aşındırıcı ortamlar
	Patlayıcı ve yanıcı madde bulunan ortamlar

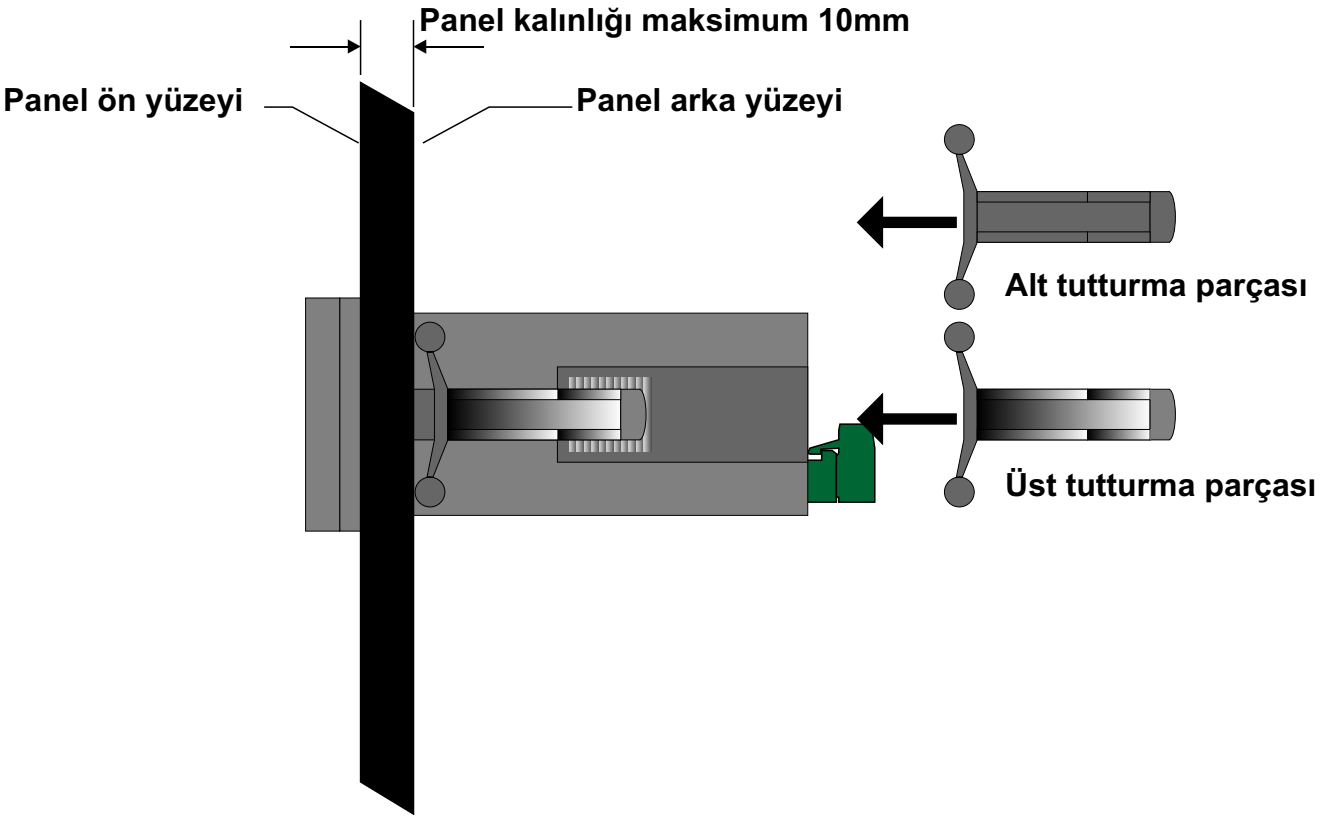
Boyutlar





Panel Kesiti





1-Cihazın montaj yapılacağı panel kesitini, verilen ölçülerde hazırlayınız.

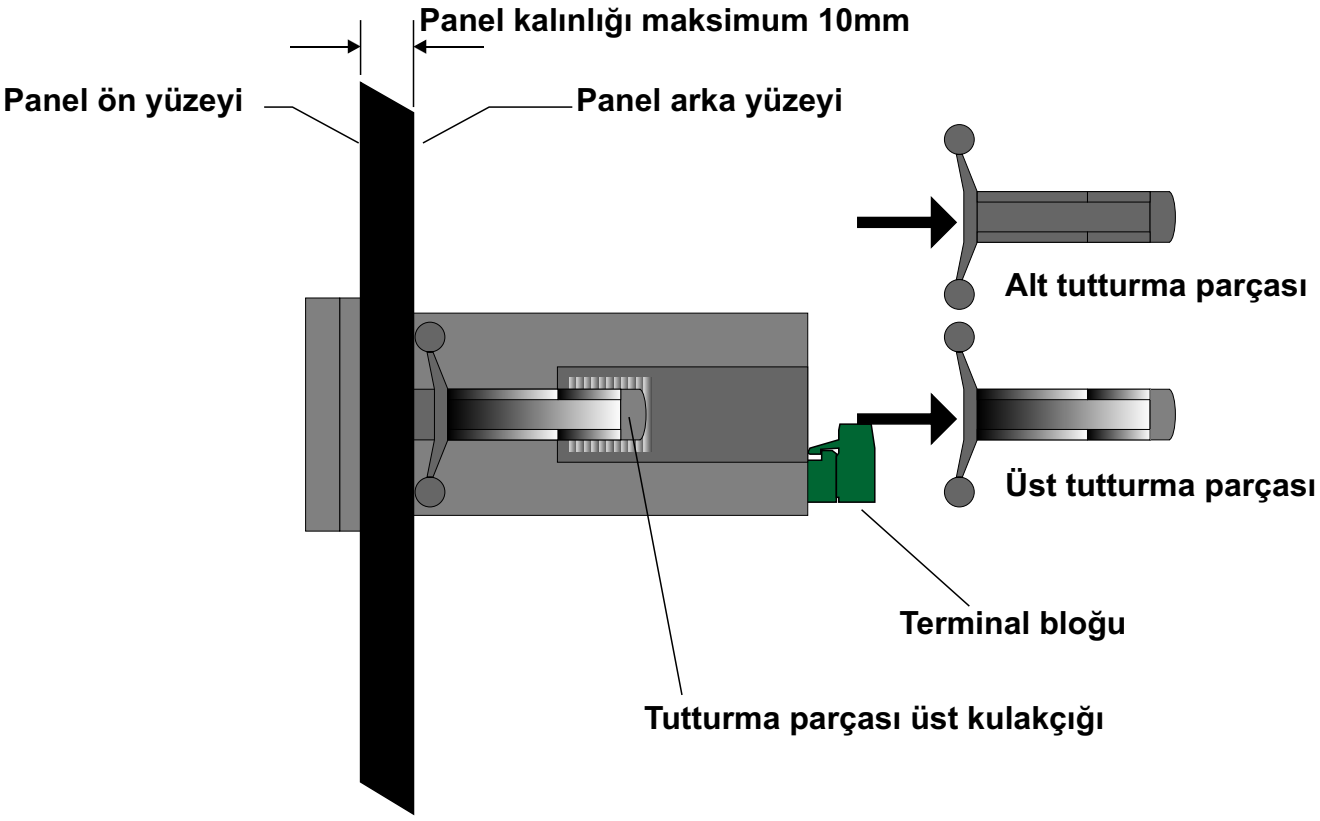
2-Cihazı panel üzerindeki kesite ön yüzeyinden yerleştiriniz. Cihazın tutturma parçaları üzerinde ise panel üzerine yerleştirmeden önce çıkarınız.

3-Cihaz panel kesiti üzerine yerleştirildikten sonra, cihaz ile birlikte verilen tutturma parçalarını ok işareti ile gösterilen yönde cihaz üzerindeki kızağına oturtunuz. Tutturma parçasını cihaz ön paneline doğru itiniz.

Cihazın montajının yapılacağı mekanik aksam üzerinde tehlike yaratabilecek tüm aksam ile ilgili gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu tedbirler, montajı yapacak personelin güvenliği için gereklidir.

Cihazın kendi sabitleme parçaları ile sistem üzerine montajının yapılması gerekmektedir. Uygun olmayan sabitleme parçaları ile cihazın montajını yapmayınız. Sabitleme parçaları ile cihazın düşmeyeceğinden emin olacak şekilde montajını yapınız.

Cihazın Panel Üzerinden Çıkarılması



1-Cihazın ve bağlı olduğu sistemin enerjisini kesiniz ve cihaz bağlantılarının yapıldığı terminal bloğunu cihazdan ayırınız.

2-Tutturma parçası üzerindeki üst kulakçığı yukarı doğru hafifçe kaldırıp tutturma parçasını geriye doğru çekerek çıkarınız.

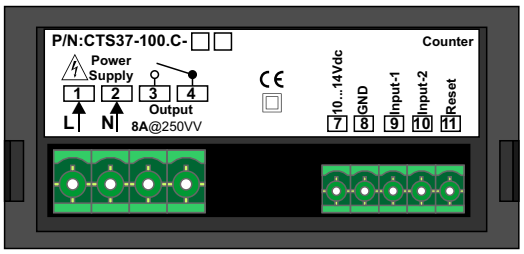
Cihazı panel üzerinden ayırma işlemine başlamadan önce cihazın ve bağlı olduğu sistemin enerjisini kesiniz, cihazın tüm bağlantılarını ayırınız.

Cihazın kullanılacağı sisteme göre konfigüre edilmiş olduğunundan emin olunuz. Yanlış konfigürasyon sonucu sistem ve/veya personel üzerinde oluşabilecek zarar verici sonuçların sorumluluğu kullanıcıya aittir.
Cihaz parametreleri, fabrika çıkışında belirli değerlere ayarlanmıştır, bu parametreler kullanıcı tarafından mevcut sistemin ihtiyaçlarına göre değiştirilmelidir.

Cihazın montajı ve bakımı vasıflı elemanlar tarafından yapılmalıdır. Vasıfsız elemanlar tarafından gerçekleştirilen montaj ve bakım işlemleri, işlemleri yapan personelin, cihazın veya cihazın bağlı olduğu sistemin zarar görmesine neden olabilir.

Cihazın etiketi üzerinde yer alan besleme gerilimi aralığına uyulması gerekmektedir. Belirtilen değerlerin dışında besleme gerilimi uygulanması, montajı yapan personelin, cihazın veya cihazın bağlı olduğu sistemin zarar görmesine neden olabilir.

Elektrik şoklarını ve benzeri kazaları engellemek için cihazın tüm bağlantıları tamamlanmadan cihaz ve montajın yapıldığı sisteme enerji verilmemelidir.



1 2 3 4

7 8 9 10 11

Besleme Gerilimi Girişi

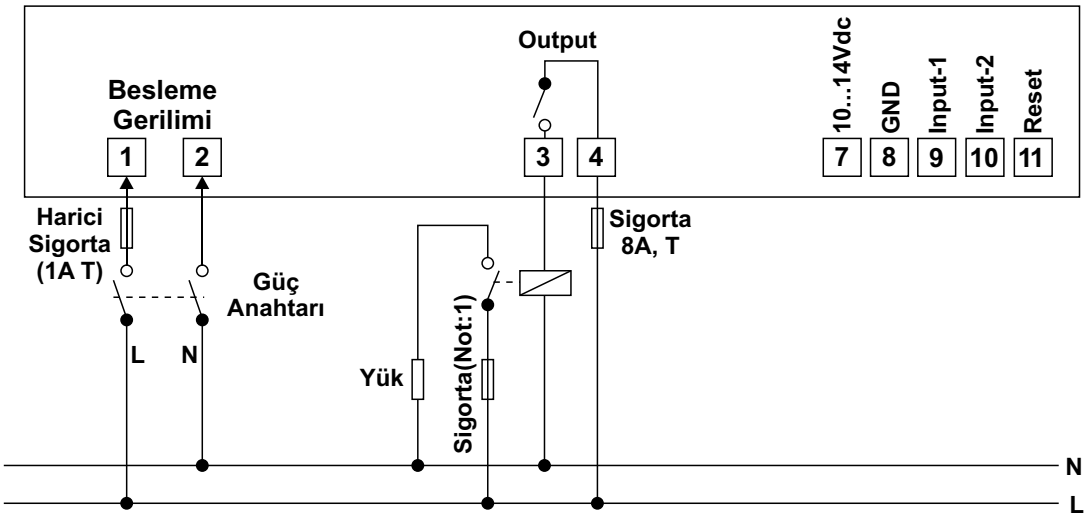
230VV (-%15;+%10) 50/60Hz
115VV (-%15;+%10) 50/60Hz
24VV (-%15;+%10) 50/60Hz
12VZ (-%15;+%10)
24VZ (-%15;+%10)
Siparişte belirtilmelidir.

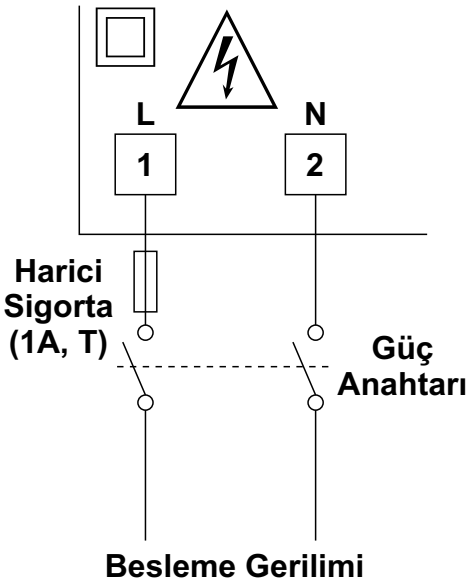
Sayma, reset girişi

NPN/PNP olarak programlanabilir.

Output

Röle Çıkışı (8AV @ 220VV)





Besleme Gerilimi Seçenekleri
230V∨ (-%15;+%10) 50/60Hz
115V∨ (-%15;+%10) 50/60Hz
24V∨ (-%15;+%10) 50/60Hz
12V∠ (-%15;+%10)
24V∠ (-%15;+%10)
Siparişte belirtilmelidir.

Cihazın çalışacağı besleme gerilim aralığı siparişte belirtilmelidir. Düşük ve yüksek gerilim aralığı için cihaz farklı üretilmektedir. Cihazın etiketi üzerinde yer alan besleme gerilimi aralığına uyulması gerekmektedir. Belirtilen değerlerin dışında besleme gerilimi uygulanması, montajı yapan personelin, cihazın veya cihazın bağlı olduğu sistemin zarar görmesine neden olabilir.

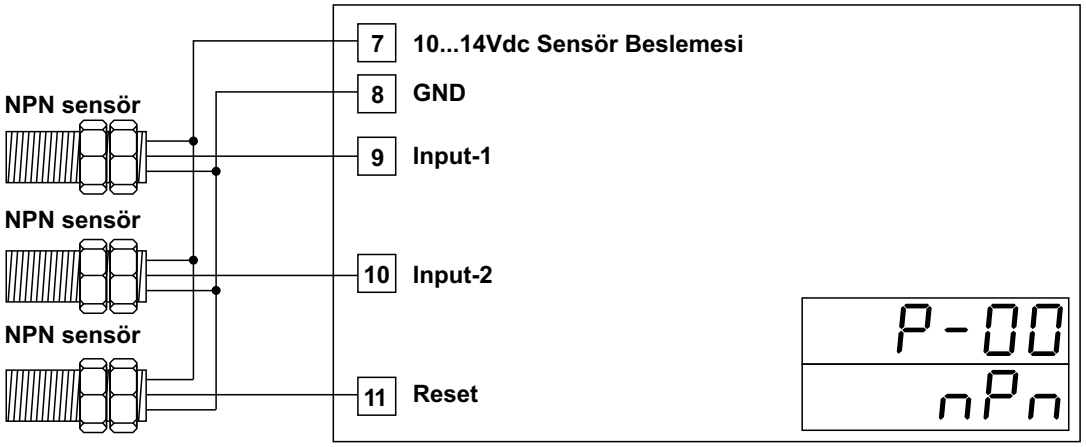
Cihaz üzerinde, sigorta ve cihaz enerjisini kapatacak bir anahtar yoktur. Cihazın besleme girişinde enerjisini kapatacak bir anahtarın ve sigortanın kullanıcı tarafından sisteme ilave edilmesi gerekmektedir.
Güç Anahtarı ve sigorta kullanıcının rahatça ulaşabileceği bir yerde bulunmalıdır.

Güç anahtarı Faz ve Nötr girişlerini ayıracak şekilde iki kutuplu olmalıdır. Elektriksel bağlantı, güç anahtarının açık / kapalı konumlarına dikkat edilerek yapılmalıdır. Güç anahtarının açık/kapalı konumları işaretlenmiş olmalıdır.

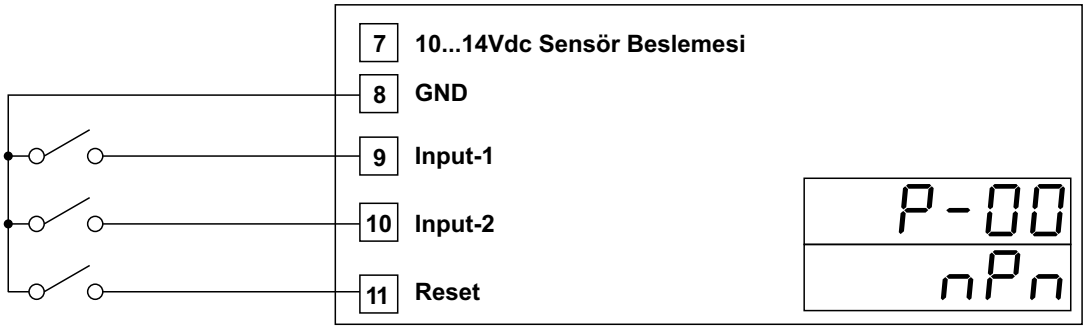
Sayma ve Reset Girişinin Bağlanması

NPN tipi bağlantı (Endüktif, kapasitif yaklaşım sensörleri ve switch)

NPN Endüktif veya Kapasitif yaklaşım sensörleri için bağlantı şekli

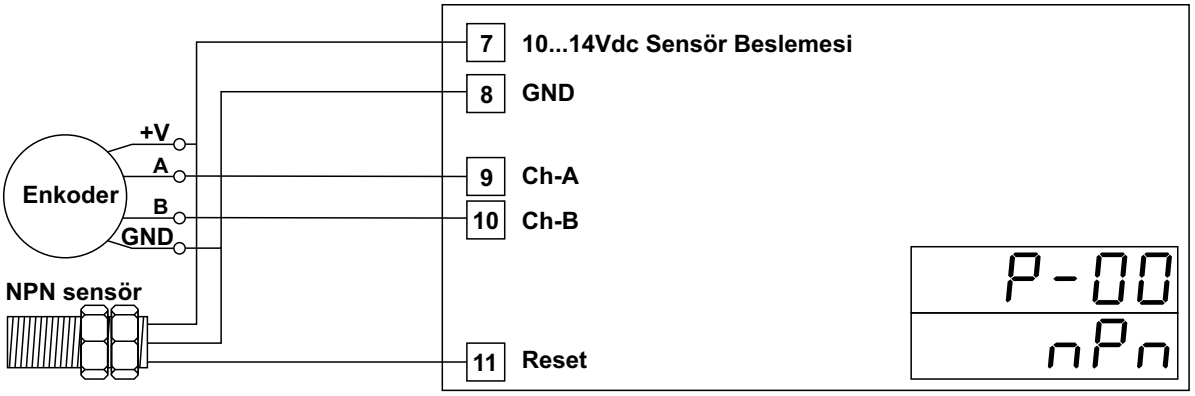


NPN Switch bağlantı şekli

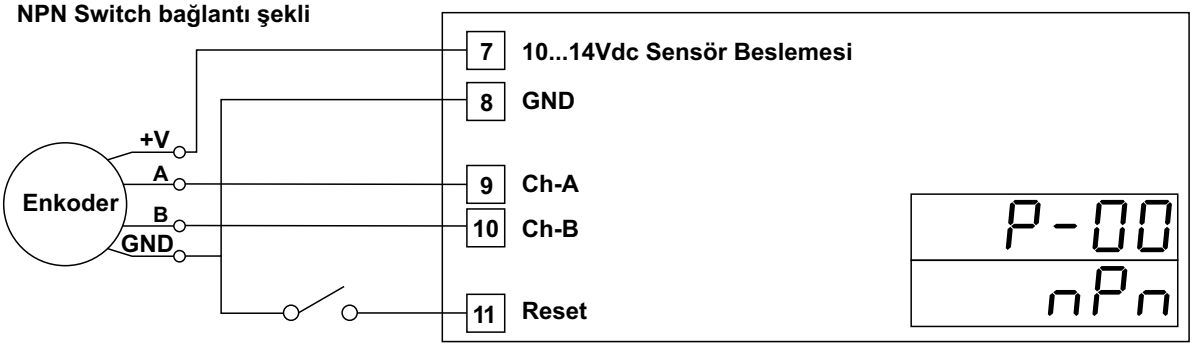


PNP Endüktif veya Kapasitif yaklaşım sensörleri

NPN Endüktif veya Kapasitif yaklaşım sensörleri için bağlantı şekli



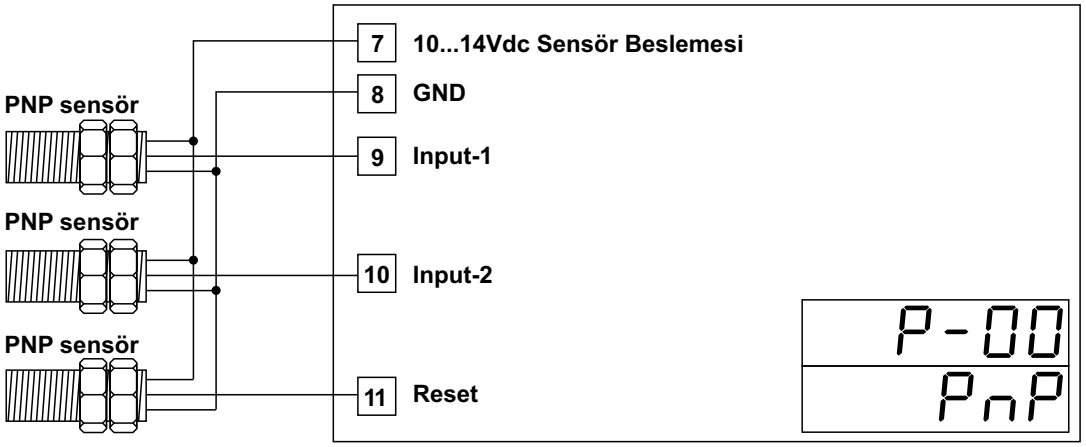
NPN Switch bağlantı şekli



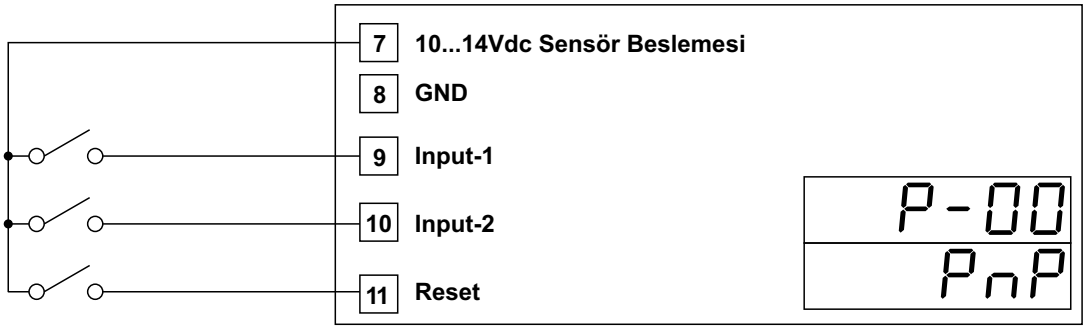
Sayma ve Reset Girişinin Bağlanması

PNP tipi bağlantı (Endüktif, kapasitif yaklaşım sensörleri ve switch)

PNP Endüktif veya Kapasitif yaklaşım sensörleri için bağlantı şekli

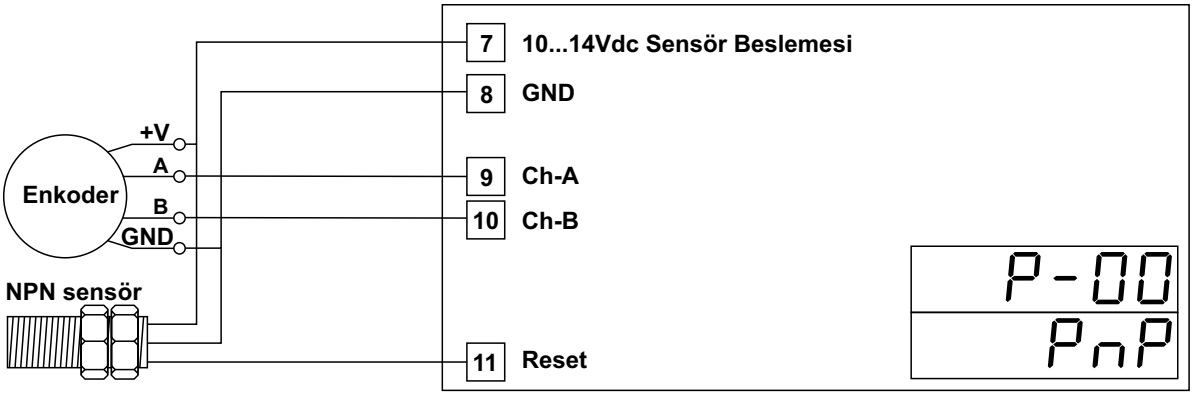


PNP Switch bağlantı şekli

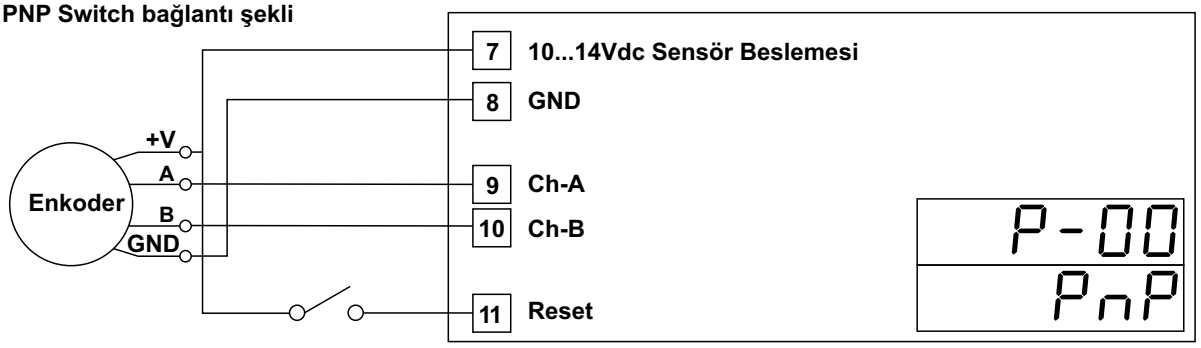


PNP Endüktif veya Kapasitif yaklaşım sensörleri

PNP Endüktif veya Kapasitif yaklaşım sensörleri için bağlantı şekli

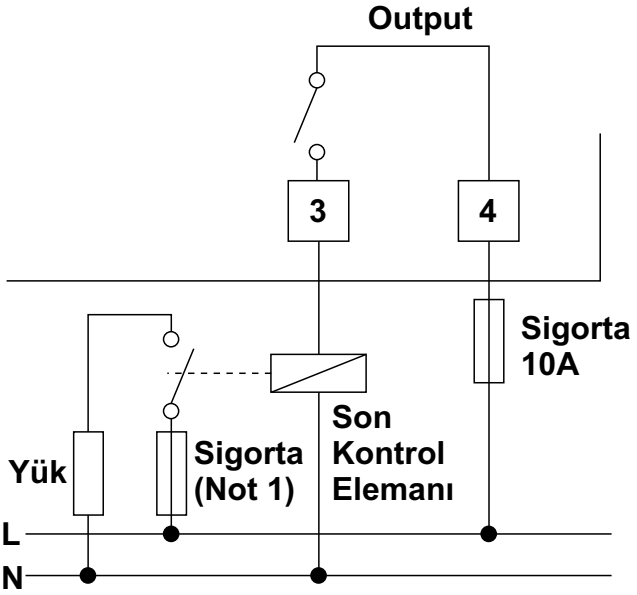


PNP Switch bağlantı şekli



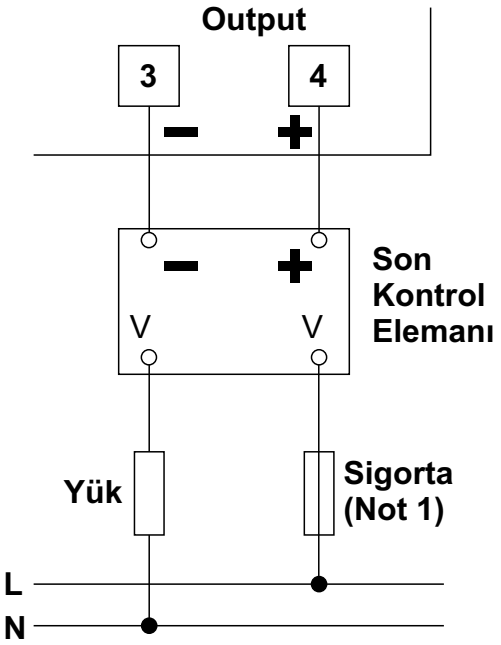
Çıkış Bağlatılarının Yapılması

Röle Çıkışının Bağlanması



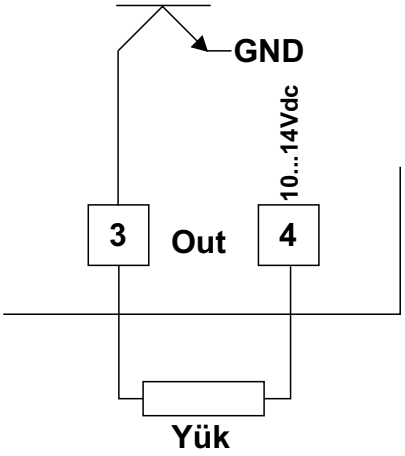
Not 1: Sigorta kontrol edilen yüke uygun seçilmelidir.

SSR Sürücü Çıkışının Bağlanması

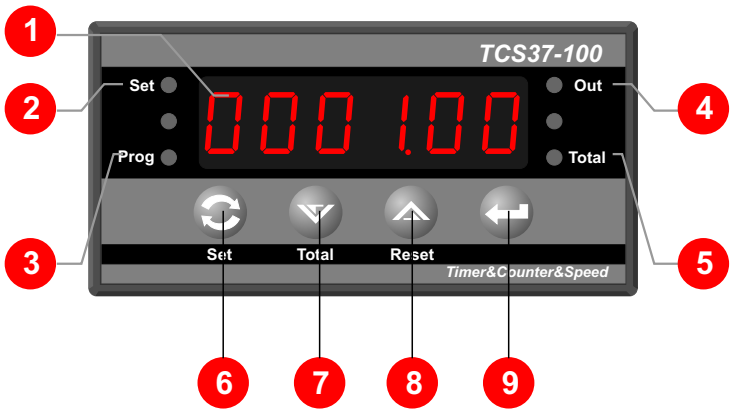


Not 1: Sigorta kontrol edilen yüke uygun seçilmelidir.

Transistör Çıkışının Bağlanması



Ön Panel Tanımı



1 - 6 dijit LED display 8mm : Sayılan değer ve set değeri göstergesi, program parametre göstergesi

2 - Set LED indikatörü: Set butonuna basıldığında yanar, göstergede set değeri görüntülenir.

3 - Program LED indikatörü.

4 - Out LED indikatörü: Output aktif olduğunda yanar.

5 - Total LED indikatörü: Total butonuna basıldığında yanar. Gösterge toplam sayılan değeri gösterir. Bu modelde kullanılmamaktadır.

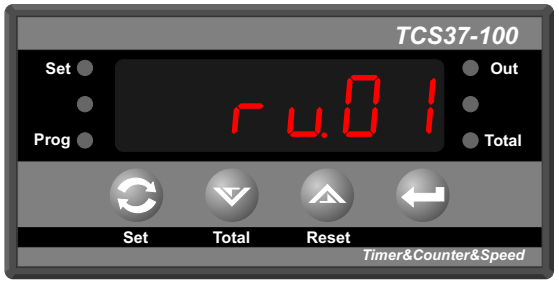
6 - Program moduna giriş ve set değerini değiştirmek için kullanılır.

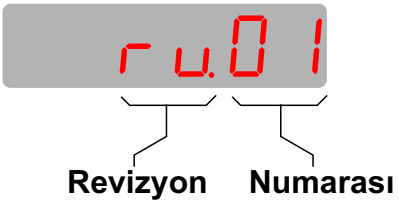
7 - Gösterge değerini azaltmak veya parametre seçimi için kullanılır. Toplam sayma değerini göstergede görüntülemek ve sıfırlamak için kullanılır.

8 - Gösterge değerini arttırmak veya parametre seçimi için kullanılır. Sayılan değeri sıfırlamak için kullanılır.

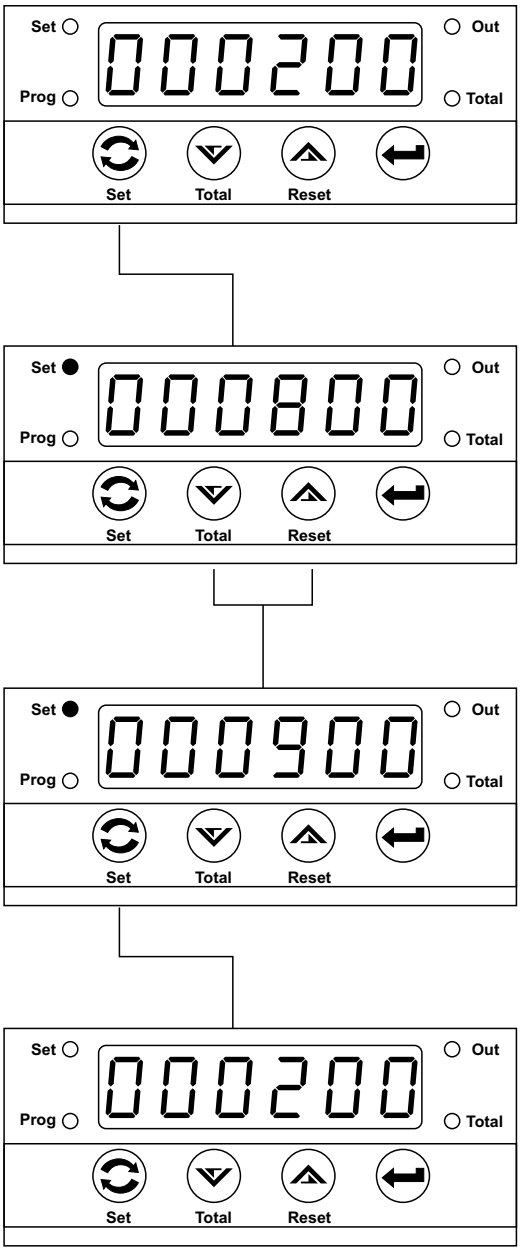
9 - Göstergedeki değeri onaylamak için kullanılır.

Revizyon Numarası





Cihaz enerjilendiğinde gösterge üzerinde 3 saniye boyunca revizyon durumu gösterilir. Cihaz üzerindeki donanım veya yazılım değişikliklerinde revizyon numarası arttırılır. Revizyon numarasına bağlı tüm değişiklikler kayıt altına alınır.



Çalışma ekranı

Çalışma ekranında iken set1 butonuna basınız.

Set1 ayar ekranı
Göstergede set1 değeri görünür ve set1 ledi yanar

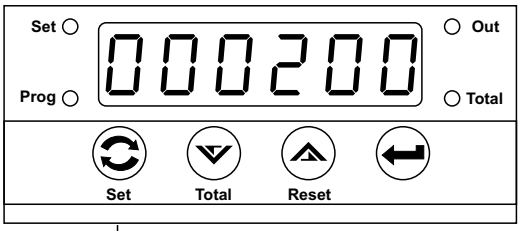
Arttırma ve eksiltme butonları yardımı ile set1 değerini istediğiniz değere ayarlayınız

Set1 ayar ekranı

Ayarladığınız set1 değerini hafızaya almak için set1 butonuna basınız. Cihaz set1 ayar ekranından çıkar ve çalışma ekranına döner.

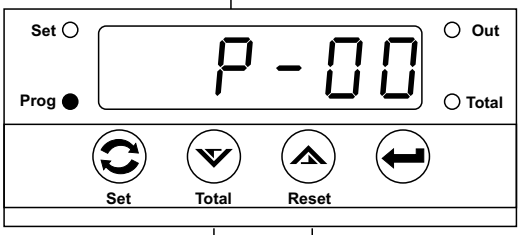
Çalışma ekranı

NOT:
Set1, set2 değeri ayarlanırken veya program moduna girildiğinde cihaz sayma işlemine ve kontrole devam eder.



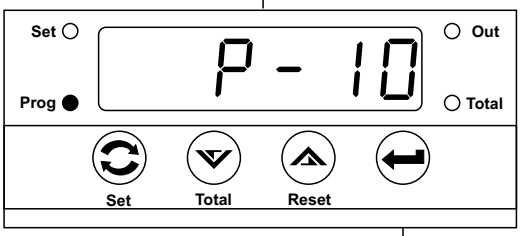
Çalışma ekranı

Set butonuna 10 saniye süre ile basınız. Süre sonunda Prog ledi yanar ve program moduna girilir.



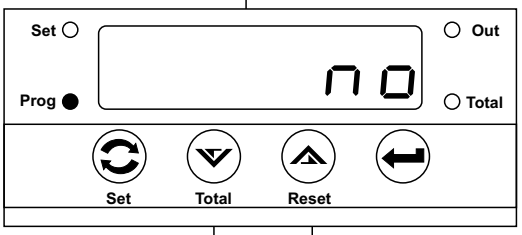
Program ekranı
Parametre seçimi

Arttırma ve eksiltme butonları yardımı ile değerini değiştirmek istediğiniz parametreyi seçiniz.



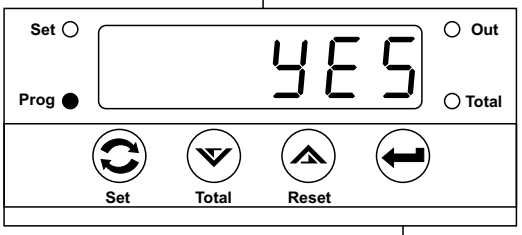
Program ekranı
Parametre seçimi

Parametrenin içeriğini görmek ve değiştirmek için ENTER butonuna basınız.



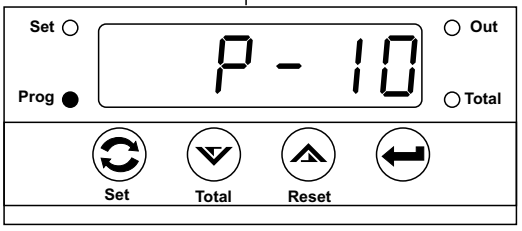
Program ekranı
Parametre değeri

Arttırma ve eksiltme butonları parametre değerini değiştiriniz.



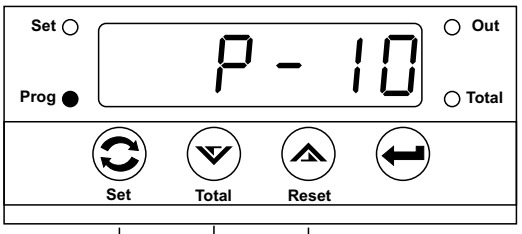
Program ekranı
Parametre değeri

Değerini değiştirdiğiniz parametre değerini hafızaya almak için ENTER butonuna basınız.



Program ekranı
Parametre seçimi

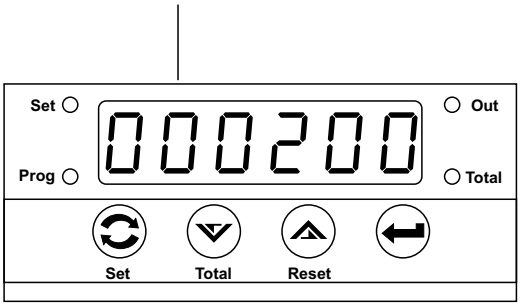
Sonraki sayfa



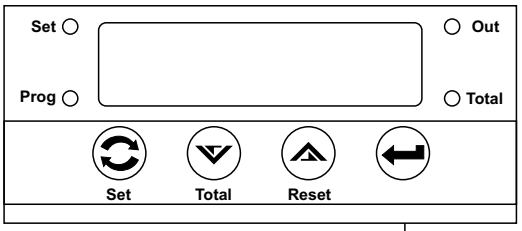
Program ekranı
Parametre seçimi

Parametre seçim ekranında iken arttırma ve eksiltme butonları yardımı ile değerini değiştirmek istediğiniz parametreyi seçebilirsiniz.
Parametre değerini değiştirmek için önceki işlem adımlarını takip ediniz.

Program modundan çıkmak ve çalışma ekranına dönmek için parametre seçim ekranında iken PROG butonuna basınız.

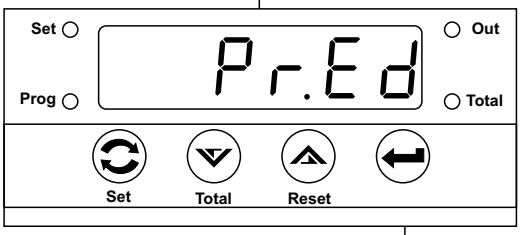


Çalışma ekranı



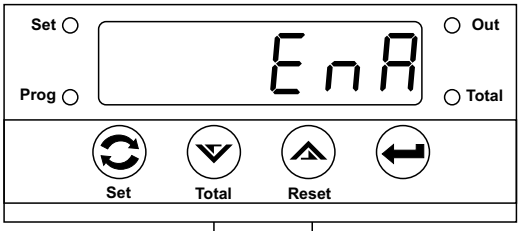
Cihaz enerjisiz

Cihaz enerjisiz iken Enter butonunu basılı tutunuz ve cihazın enerjisini açınız.

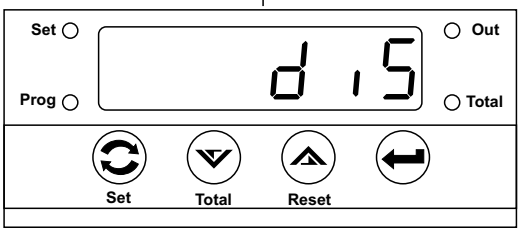


Cihaz açılış ekranı (revizyon no gösterimi)

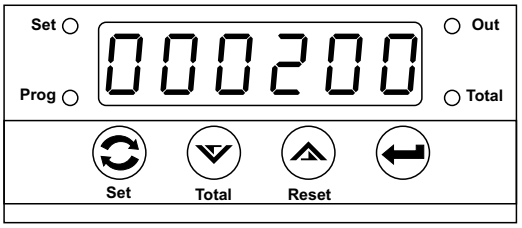
Enter butonunu göstergede **"Pr.ed"** mesajını görünceye kadar basılı tutunuz.



"Pr.Ed" mesajını gördüğünüzde Enter butonunu basılı tutmayı bırakınız. Göstergede program girişinin durumu belirecektir. "dıs" o anki durumun program girişine izin vermediğini gösterir."enA" o anki durumun program girişine izin verdiğini gösterir.



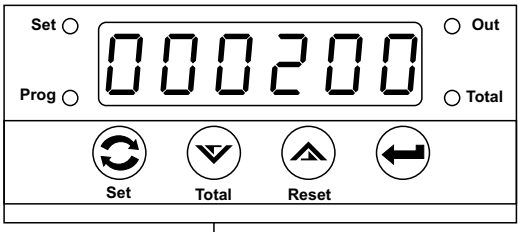
Arttırma ve eksiltme butonları ile mevcut durumu değiştiriniz. Mevcut durumun kaydedilmesi ve çalışma ekranına dönmek için Enter butonuna basınız.



Çalışma ekranı

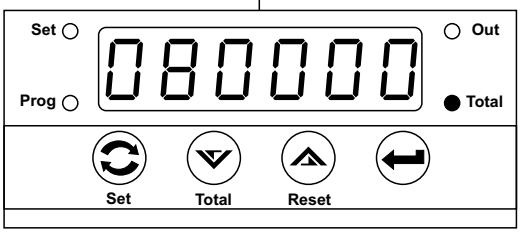
"Pr.Ed" değerini "dıS" olarak kaydettiyseniz program girişine izin verilmeyecektir. Program girişine izin vermek için yukarıda anlatılan işlem adımlarını tekrar ediniz ve "Pr.Ed" değerini "EnA" olarak kaydediniz.

Toplam sayma değerinin okunması



Çalışma ekranı

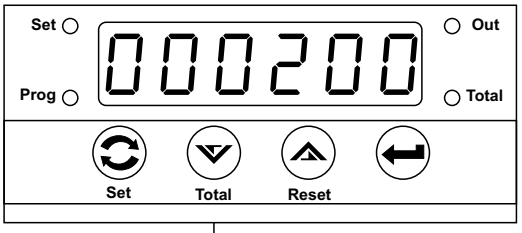
Toplam sayma değerini göstergede görüntülemek için Total butonuna basınız



Toplam sayma değeri

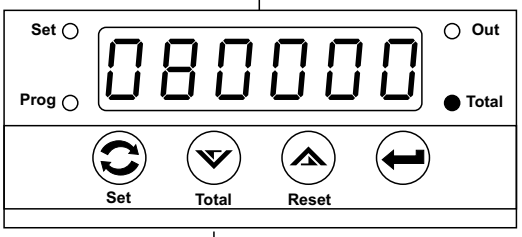
Göstergede toplam sayma değeri görüntülenir. Toplam sayma değeri görüntülenirken Toplam LED i yanar.

Toplam sayma değerinin sıfırlanması



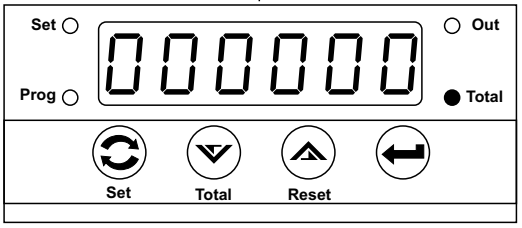
Çalışma ekranı

Toplam sayma değerini sıfırlamak için 10 saniye süre ile Total butonuna basınız



Toplam sayma değeri

Göstergede toplam sayma değeri görüntülenir. Toplam sayma değeri görüntülenirken Toplam LED i yanar.

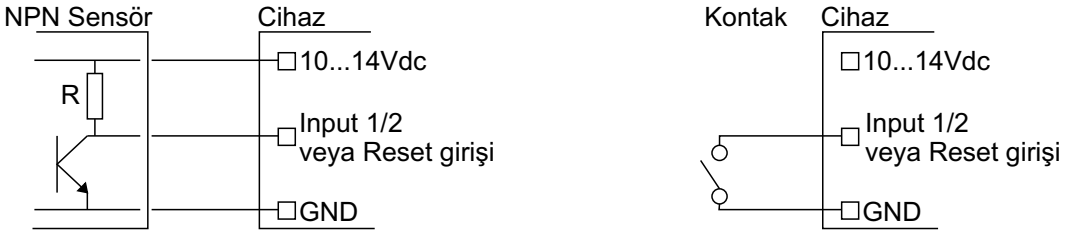


Toplam sayma değeri

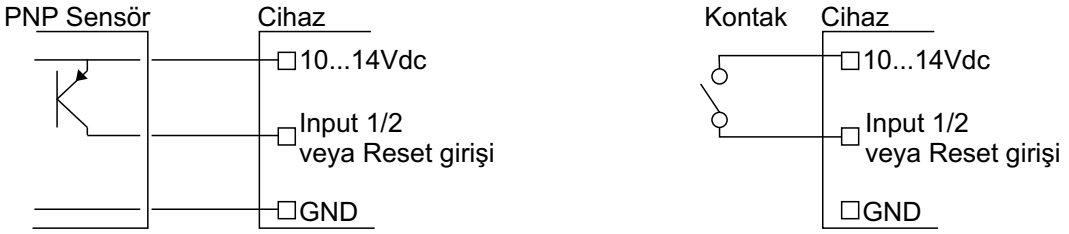
10 saniye sonunda toplam sayma değeri sıfırlanır.

P-00 **Giriş polarite seçimi (NPN / PNP seçimi)**
Giriş polaritesini (NPN/PNP) belirler.

nPn **Cihaza NPN tipi sensör bağlantısı yapıldığında seçilmelidir.**



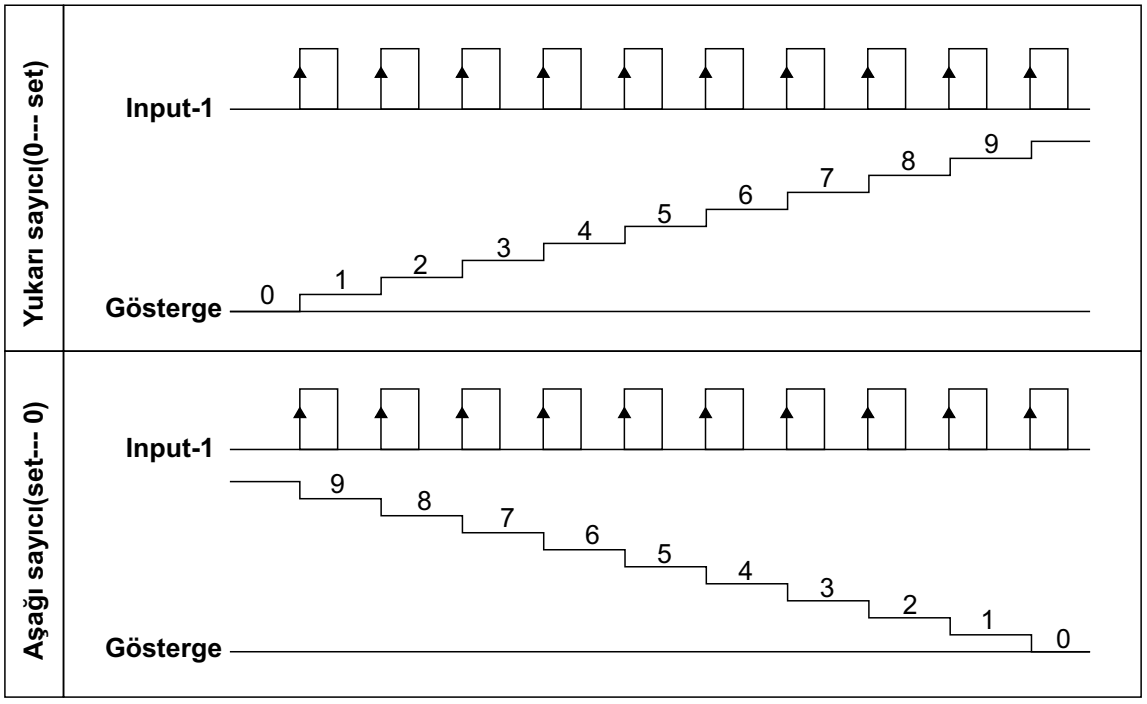
PnP **Cihaza PNP tipi sensör bağlantısı yapıldığında seçilmelidir.**



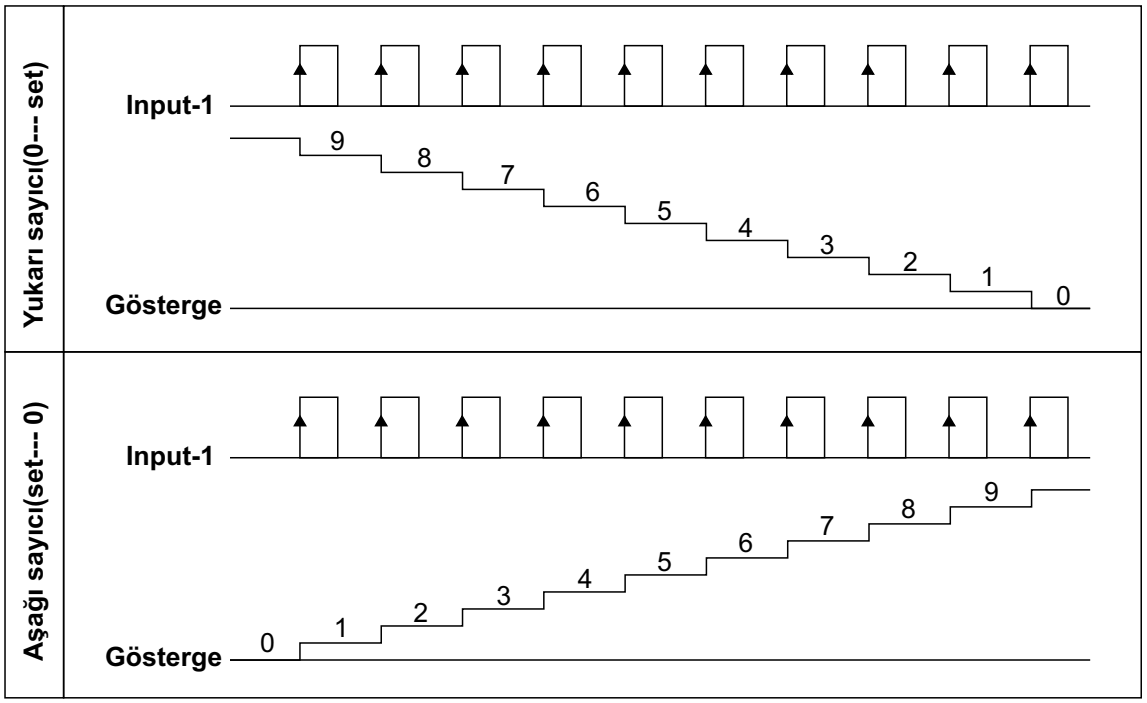
Cihaz NPN/PNP seçimi için ayrıca switch ayarına gerek yoktur. Seçim onaylandığında cihaz girişini NPN/PNP ye göre düzenler.

P-01 **Giriş tipi**
Sayma girişlerine ait fonksiyonları belirler.

inC **Sadece input-1 girişinden sayma yapılır.**

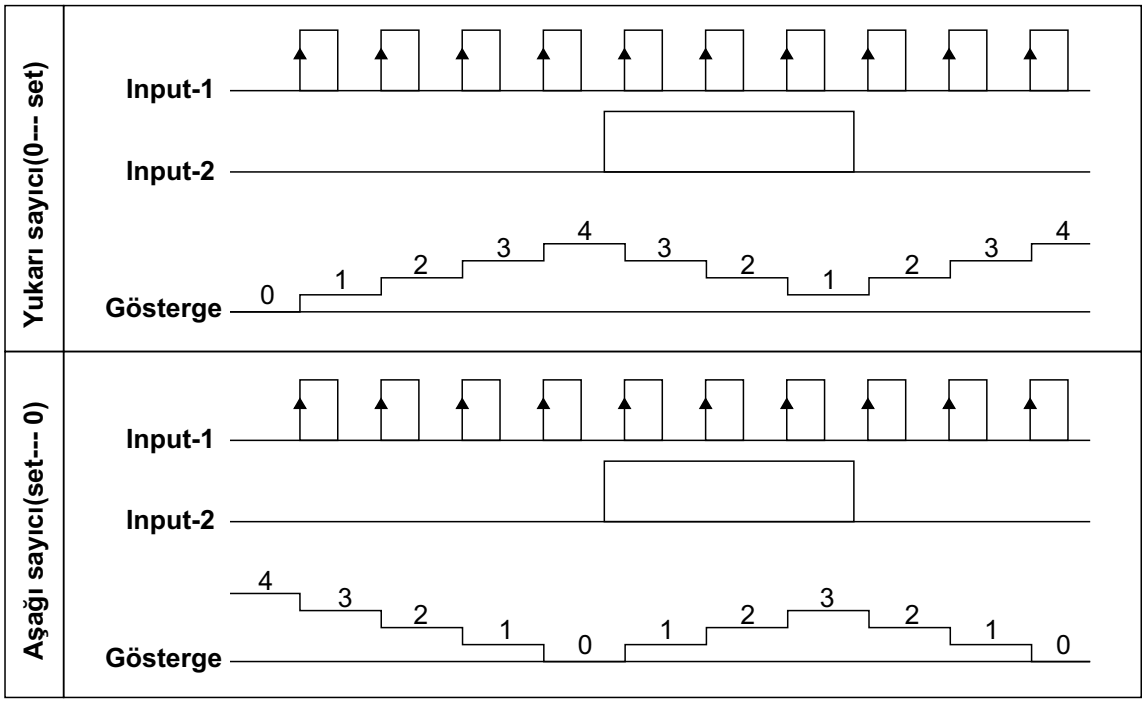


dEc **Sadece input-1 girişinden sayma yapılır.**

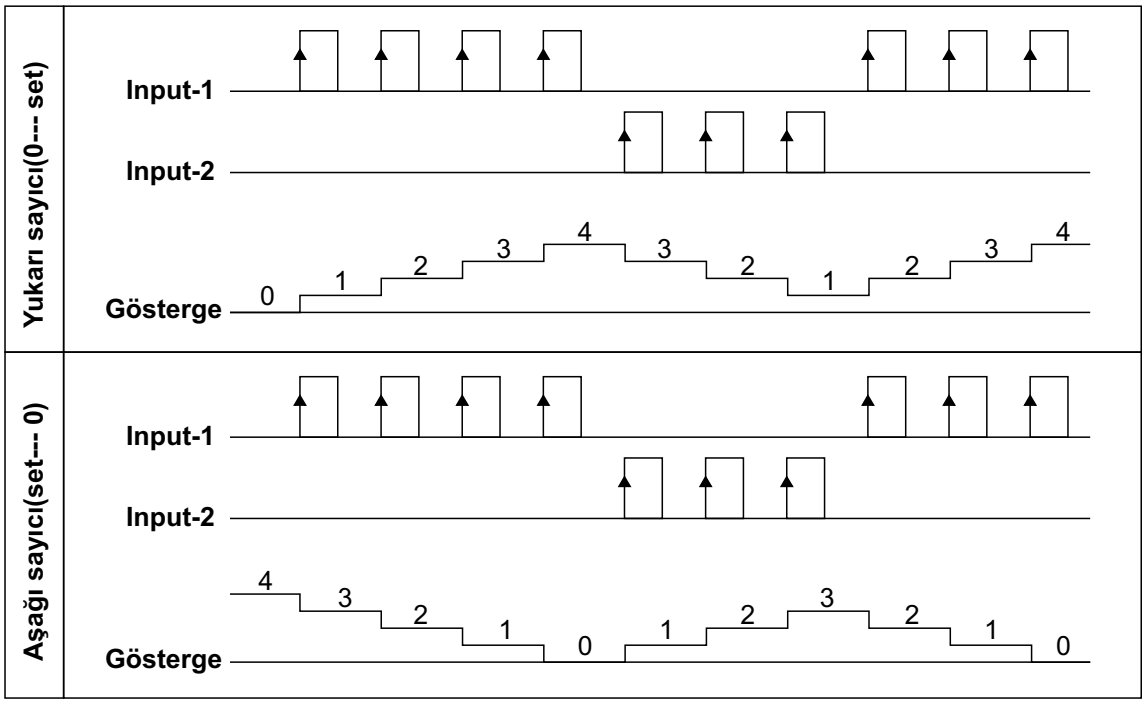


uPdoun **Input-1 ve input-2 girişi sayma işlminde kullanılır.**

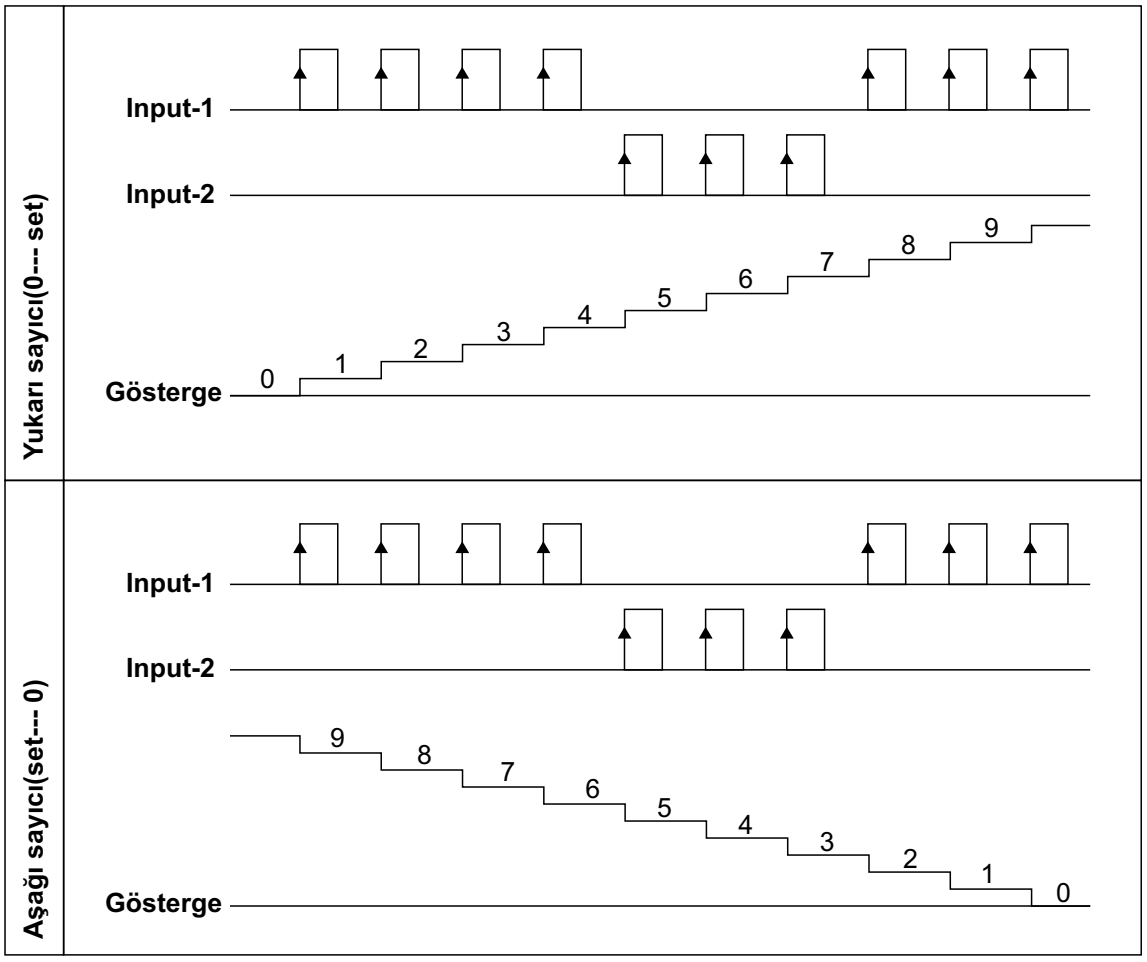
Input-2 girişi sayma yönünü belirler.



inc.dEc Input-1 girişi arttırma, input-2 girişi eksiltme yönünde sayar.



inc. inc Input-1 ve input-2 girişi arttırma yönünde sayar.



Enc 1 **Enkoder girişi, çarpım faktörü 1 dir. Enkoderden gelen pulse leri bire bir sayar.**

Enc 2 **Enkoder girişi, çarpım faktörü 2 dir. Enkoderden gelen pulse leri iki kat olarak sayar.**

Enc 4 **Enkoder girişi, çarpım faktörü 4 dir. Enkoderden gelen pulse leri dört kat olarak sayar.**

P-02 **Sayma girişleri için filtre zamanı (Input1-Input2) (Fast,1...250 Milisaniye)**

Proksimiti, enkoder ve benzeri sensörleri sayma girişlerinde kullanıyorsanız, okuma hızını "fast" olarak ayarlayabilirsiniz. "fast" seçeneği korumasız, maksimum okuma hızı seçeneğidir. Sayma girişlerinde kontak çıkışlı sensörler kullanıyorsanız, kontakların açma/kapama 'larında oluşan gürültüleri cihazın saymaması için okuma hızını yavaşlatmanız gerekmektedir. Bunun için de filtre zamanını arttırmanız gerekmektedir.

P-03 **Reset girişi için filtre zamanı (1...250 Milisaniye)**

Proksimiti ve benzeri sensörleri reset girişinde kullanıyorsanız, okuma hızını yüksek (filtre zamnı küçük) ayarlayabilirsiniz. Reset girişinde kontak çıkışlı sensörler kullanıyorsanız, kontakların açma/kapama 'larında oluşan gürültüleri cihazın algılamaması için okuma hızını yavaşlatmanız gerekmektedir. Bunun için de filtre zamanını arttırmanız gerekmektedir.

P-04 **Çarpım faktörü (00.0001 ... 99.9999)**

Sayılan değerin birimini değiştirmek için kullanılır. Bu katsayı ile sayılan değeri adet, kg, metre ve benzeri birimlere çevirebilirsiniz.

P-05 **Gösterge nokta pozisyonu**

000000 **Göstergede nokta görünmez.**

00000.0 **Nokta pozisyonu 10 lar hanesidir.**

0000.00 **Nokta pozisyonu 100 ler hanesidir.**

000.000 **Nokta pozisyonu 1000 ler hanesidir.**

00.0000 **Nokta pozisyonu 10000 ler hanesidir.**

0.00000 **Nokta pozisyonu 100000 ler hanesidir.**

P-06 **Sayma yönü seçimi**

0----P **Yukarı sayma**

P----0 **Aşağı sayma**

P-07 **Power on reset aktif/pasif**

rSt no Cihaz enerjilendiğinde sayma değeri sıfırlanmaz. Cihaz enerji kesintisinde sakladığı değerden saymaya devam eder.

rStYES Cihaz enerjilendiğinde sayma değeri sıfırlanır. Cihaz enerji kesintisinde sakladığı değeri dikkate almaz.

P-08 **Reset butonu aktif/pasif**

no Cihazın ön paneli üzerinde bulunan reset butonuna sıfırlama işlemi için izin verilir. Butona basıldığında sıfırlama işlemi yapılır.

YES Cihazın ön paneli üzerinde bulunan reset butonuna sıfırlama işlemi için izin verilmez.

P-09 **Set butonu aktif/pasif**

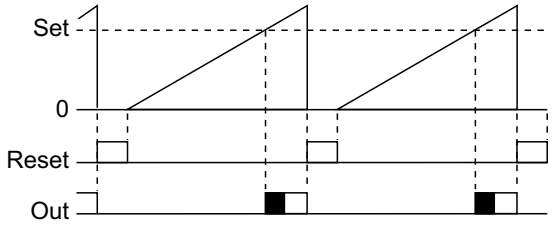
no Cihazın ön paneli üzerinde bulunan set butonuna set değerini değiştirmek ve kaydetmek için izin verilir.

YES Cihazın ön paneli üzerinde bulunan set butonuna set değerini değiştirmek ve kaydetmek için izin verilmez.

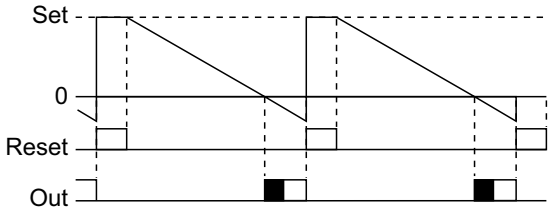
P-10 **Çıkış fonksiyonları**

Func 0 ⋮ **Func 5** Manual ve otomatik resetli olmak üzere cihazın 5 farklı çıkış fonksiyonu vardır. Çıkış fonksiyonları sayma yönüne göre aşağıda anlatılmaktadır.

Çıkış Fonksiyonu - 0 Yukarı Sayma (0⟶Set)

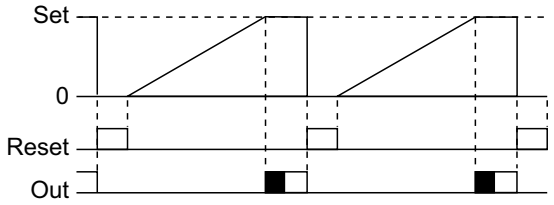


Çıkış Fonksiyonu - 0 Aşağı Sayma (Set⟶0)

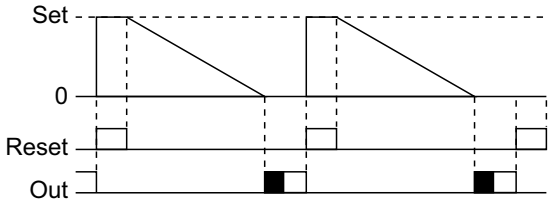


Reset işlemi, manual yapılır. Sayma, reset işlemi gerçekleşinceye kadar devam eder. Output pulse çıkışı veya sürekli olarak ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 1 Yukarı Sayma (0⟶Set)

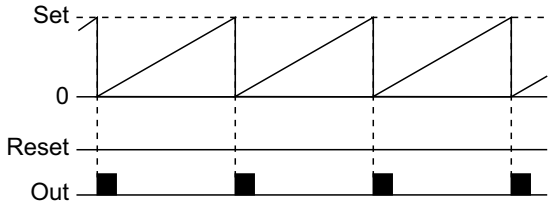


Çıkış Fonksiyonu - 1 Aşağı Sayma (Set⟶0)

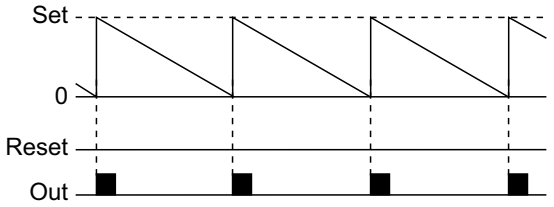


Reset işlemi, manual yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set değerinde aşağı doğru iken 0 değerinde durur. Output pulse çıkışı veya sürekli olarak ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 2 Yukarı Sayma (0⟶Set)

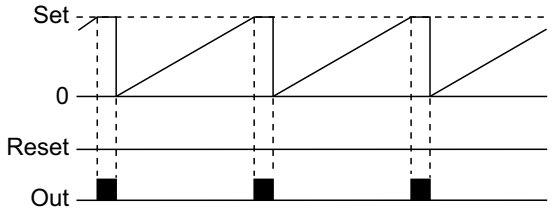


Çıkış Fonksiyonu - 2 Aşağı Sayma (Set⟶0)

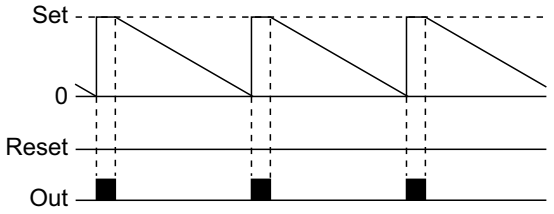


Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set e kadar devam eder, set e ulaştığında sıfırlanır. Output pulse li çalışır.

Çıkış Fonksiyonu - 3 Yukarı Sayma (0⟶Set)

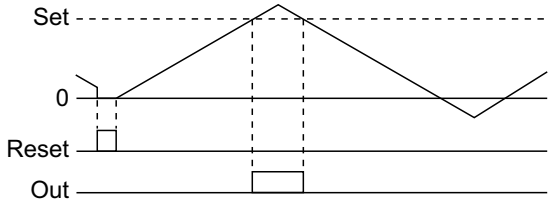


Çıkış Fonksiyonu - 3 Aşağı Sayma (Set⟶0)

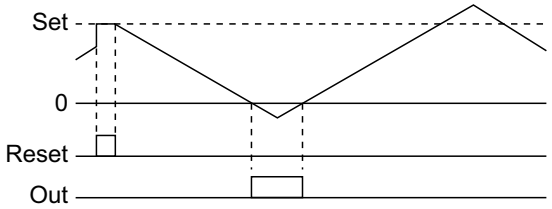


Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set e kadar devam eder ve output aktif iken sayma durdurulur. Sayma, aşağı doğru iken 0 a kadar devam eder ve output aktif olduğu sürece sayma durdurulur. Sayılan değer Output pasif olduğunda sıfırlanır ve sayma devam eder. Output pulse li çalışır.

Çıkış Fonksiyonu - 4 Yukarı Sayma (0⟶Set)



Çıkış Fonksiyonu -4 Aşağı Sayma (Set⟶0)



Reset işlemi, manual yapılır. Sayma, set üzerinde ve 0 değerinin altında da devam eder. Output yukarıda şekilde gösterildiği gibi set değerlerinde aktif olur. Output için pulse süresi dikkate alınmaz.

P-11 **Çıkış pulse süresi (00.00 ... 99.99 Saniye)**

Output çıkışının pulse süresini belirler.

P-12 **Output için Normalde Açık/Kapalı seçimi**

noPEn Output kontak çıkışı normalde açıktır. Sayılan değer set değerine ulaştığında kontak kapatılır.

ncLoSE Output kontak çıkışı normalde kapalıdır. Sayılan değer set değerine ulaştığında kontak açar.

Gösterge:6 dijit LED display, 8mm, kırmızı veya yeşil display(siparişte belirtilmelidir.)

Led İndikatörler: Set, Prog, Out

Girişler:
2 adet sayıcı girişi ve reset girişi

Giriş polaritesi:
NPN veya PNP olarak program parametrelerinden seçilebilir.

Filtre: Sayma girişleri ve reset girişi için ayarlanabilir filtreler

Kontrol Çıkışı:
1 adet 250VV /8AV , 1 NO röle çıkışı
SSR sürme çıkışı veya transistör çıkışı
(Kontrol çıkış tipi siparişte belirtilmelidir)

Çalışma Sıcaklığı: 0 ... 50 °C

Saklama Sıcaklığı: -40 ... 85 °C

Besleme Gerilimi:
230VV (-%15;+%10) 50/60Hz
115VV (-%15;+%10) 50/60Hz
24VV (-%15;+%10) 50/60Hz
12VZ (-%15;+%10)
24VZ (-%15;+%10)
(Siparişte belirtilmelidir).

Güç Tüketimi: 1.5Watt maksimum

Boyut: Ön panel 36x72mm, derinlik 100mm (Bağlantı soketi dahil)

Panel Kesiti: 33x69mm

Koruma Sınıfı: IP65 önden, IP20 arkadan

Bağlantı: Soketli klemens, besleme girişi ve kontrol çıkışlarında 2.5mm2 kablo takılabilir.

Kutu: ABS, siyah

Ağırlık: 300gr.

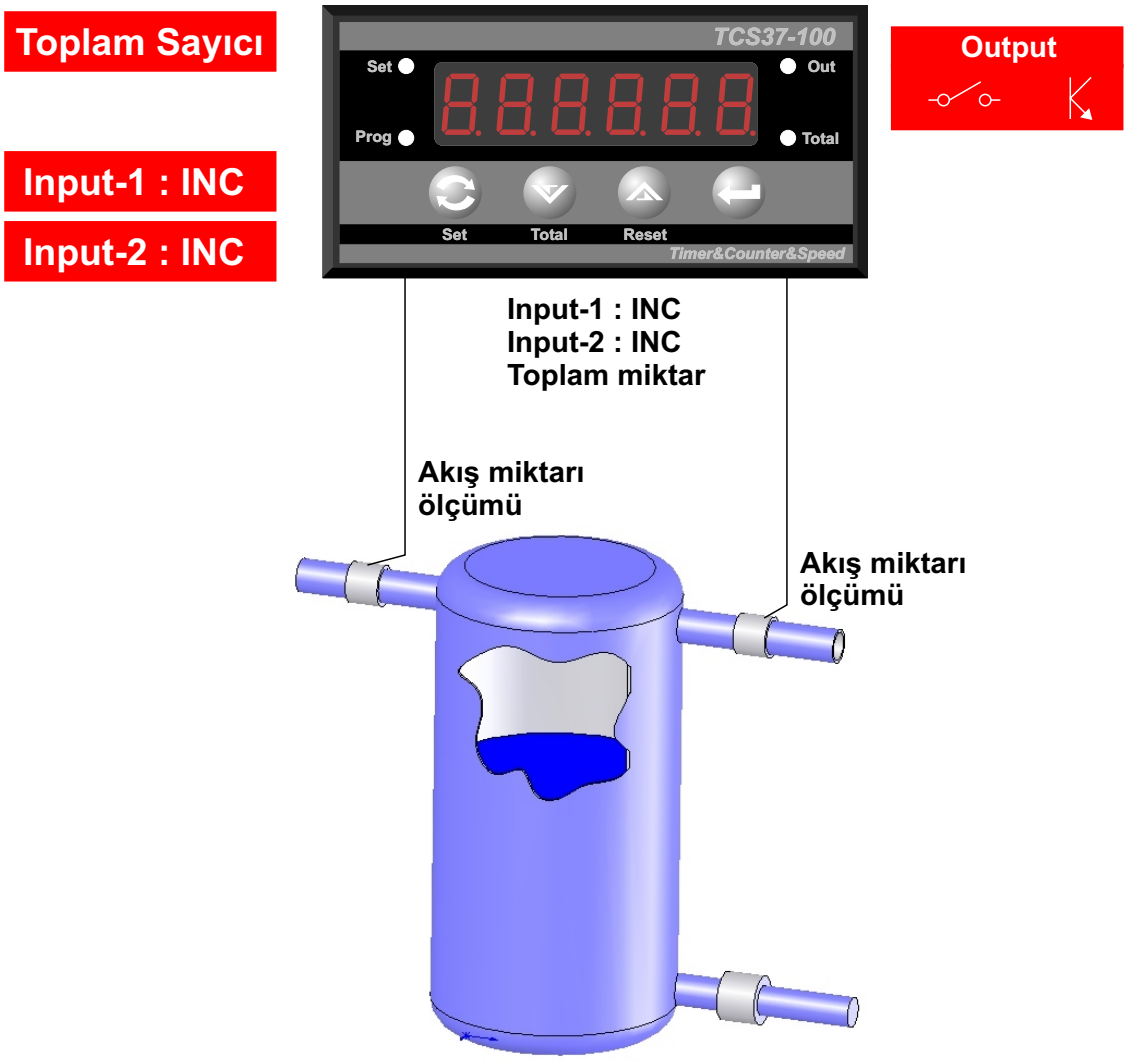
Sayıcı Uygulamaları

Pulse çıkışlı akışkan miktarı ölçüm sensörü ile akışkan miktarı ölçme işlemlerinde kullanılabilir. Akışkan miktarı ölçümlerinde 1 veya 2 sayma girişi kullanılabilir.

İki farklı noktadan bir kab içerisine dolum yapılıyor ise INC/INC giriş tipi seçilerek toplam miktar sayılabilir.

Kab içerisine doldurma ve boşaltma işlemi yapılıyor ise INC/DEC giriş tipi seçilerek doldurulan ve boşaltılan miktar arasındaki fark değer sayılabilir.

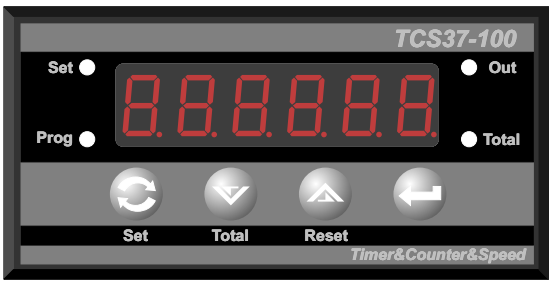
Kab içerisine aynı noktadan doldurma ve boşaltma işlemi yapılıyor ise UP/DOWN giriş tipi seçeneği ile kab içerisindeki miktar sayılabilir.



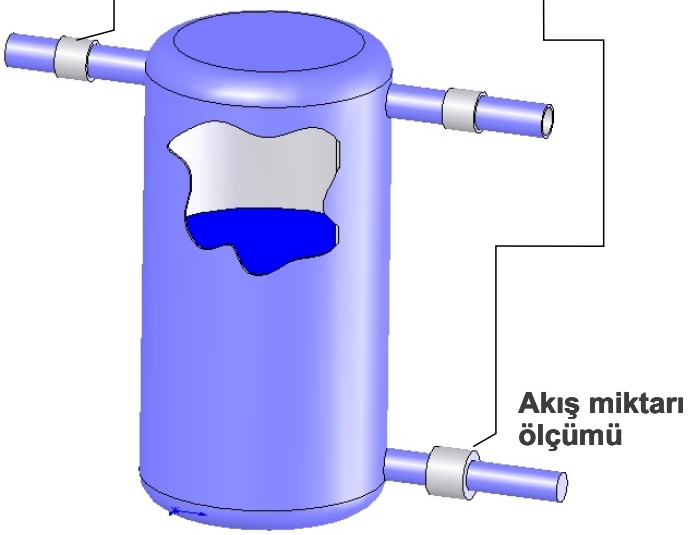
Fark Sayıcı

Input-1 : INC

Input-2 : DEC



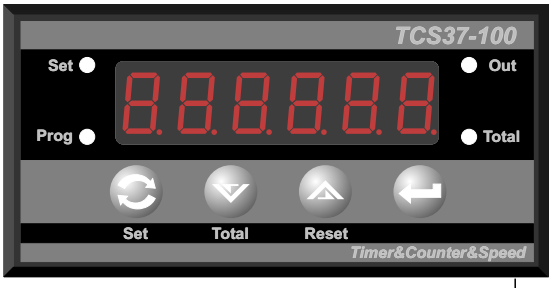
Output



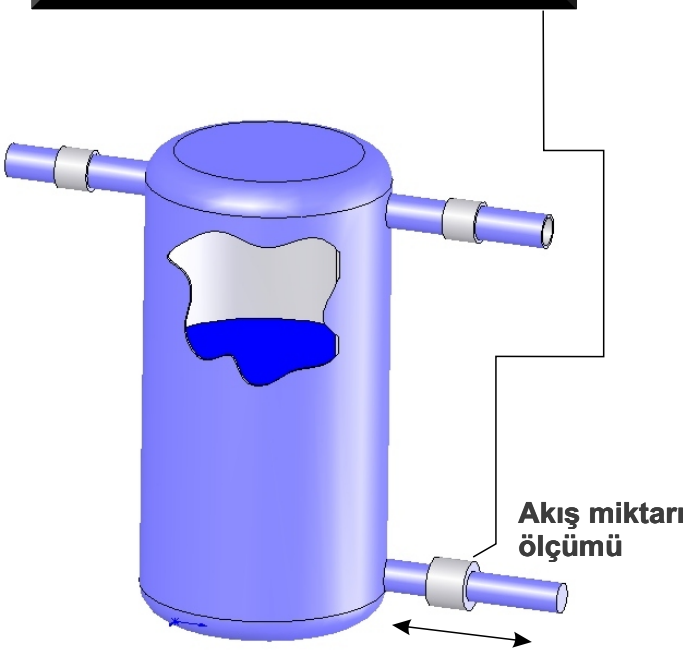
Up/Down Sayıcı

Input-1 : Sayma Girişi

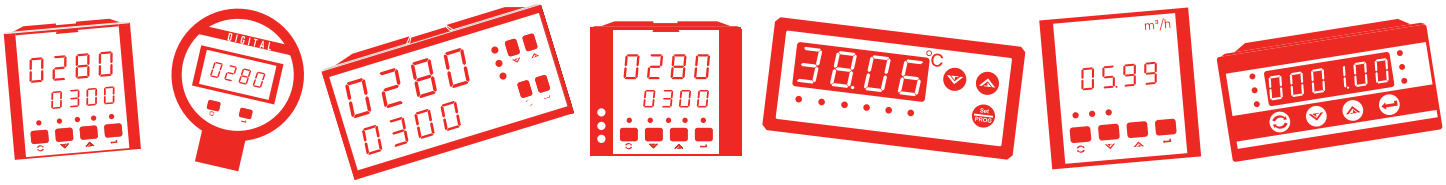
Input-2 : Up/Down Girişi



Output



proses kontrol cihazları...



ölçmek istediğin yeter...

VFA Elektronik Ölçüm Teknolojileri ve Otomasyon Hizmetleri San. Tic. Ltd. Şti.
Fevzi Çakmak Mah. Aslım Cad. No:40/Z Karatay - KONYA
T.0332 235 1887 - 88 | F.0332 235 9998 | M.0553 296 52 42
www.vfaelektronik.com | www.vfaelektronik.com.tr
info@vfaelektronik.com