

Uyarılar

Kontrol cihazının, kurulum ve kullanımından önce kullanım kılavuzunu ve tüm uyarıları okuyunuz ve dikkate alınız.

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 kullanılacağı sisteme göre konfigüre edilmiş olduğundan 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.

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.

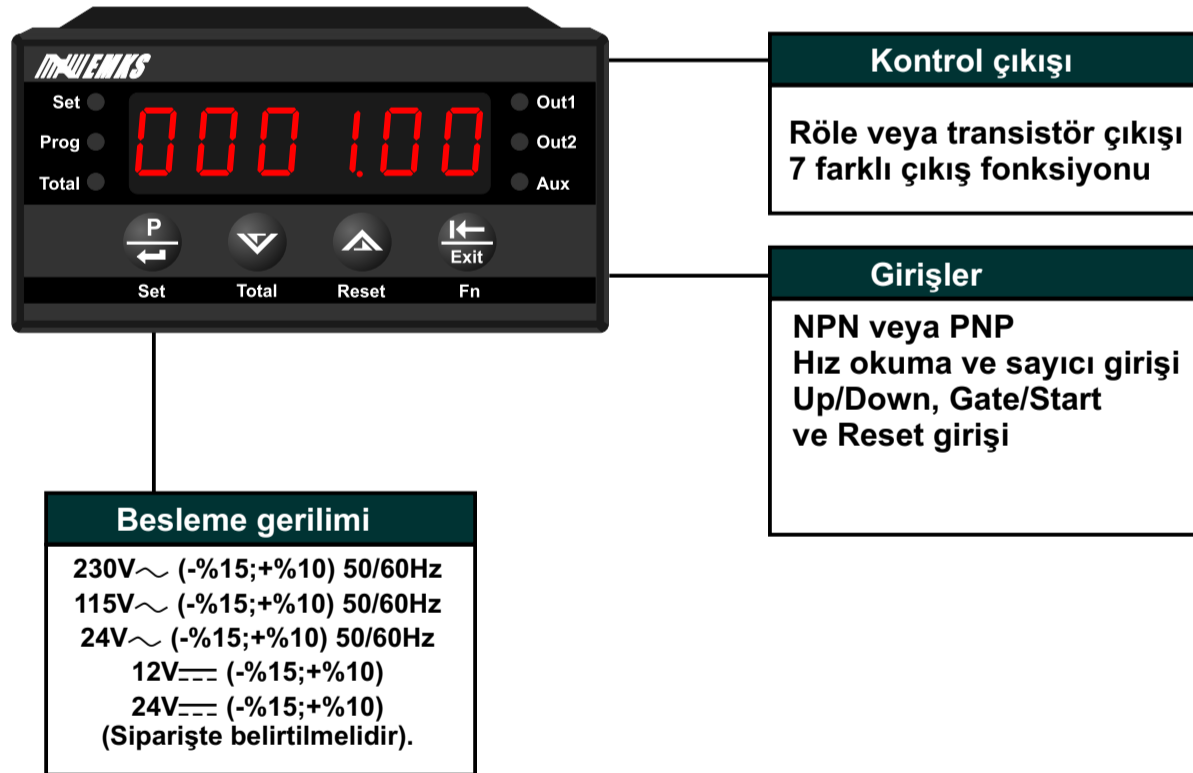
Genel Tanım

CTH37-200, hız ve miktar ölçümü için set değerleri tanımlanabilen iki çıkışı olan hız ölçme + sayıcı fonksiyonları birleştirilmiş bir cihazdır. Giriş polaritesi NPN/PNP olarak parametre yardımı ile ayarlanabilir. Hız ölçme ve sayıcı fonksiyonları için ayrı ayrı tanımlanabilen çarpım katsayıları ile gösterge değerleri istenilen şekilde ayarlanabilir. Giriş okuma hızı, çıkış fonksiyonları kullanıcı tarafından parametreler yardımı ile ayarlanabilir.

Uygulamalar:

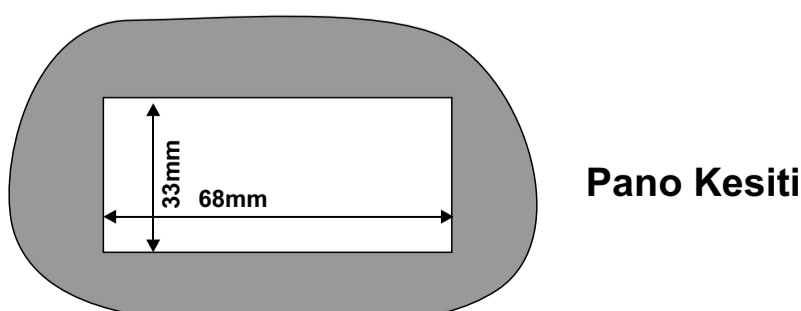
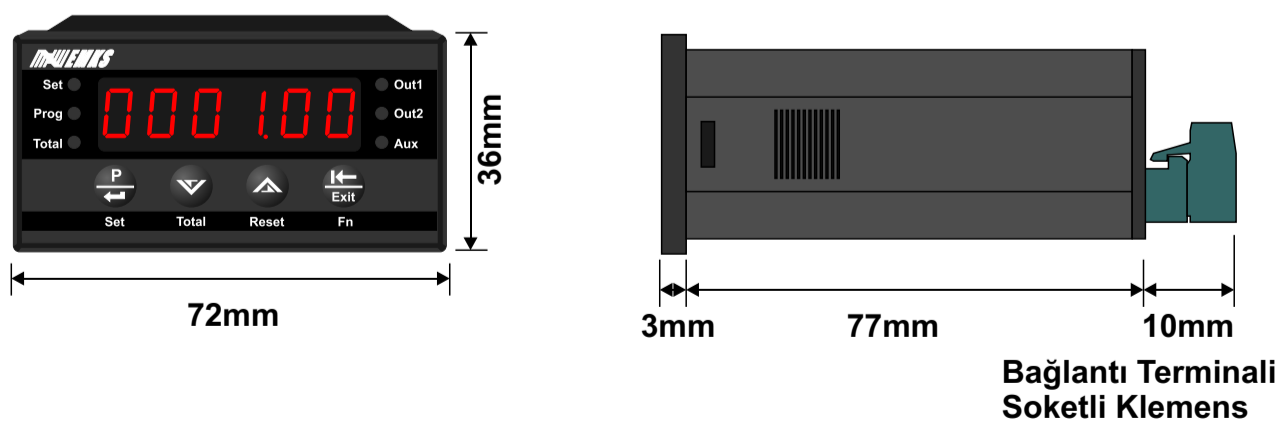
Devir ölçme (devir/dakika(RPM), devir/saat) + tur sayısı ölçümü
Hız ölçme (metre/sn, metre/dak, metre/saat) + toplam metre ölçümü
Frekans ölçme + toplam pulse sayısı ölçümü

Pulse çıkışı debi ölçüm sensörleri ile beraber akışkan hızı ölçümü ve toplam akışkan miktarı ölçümünde kullanılır.

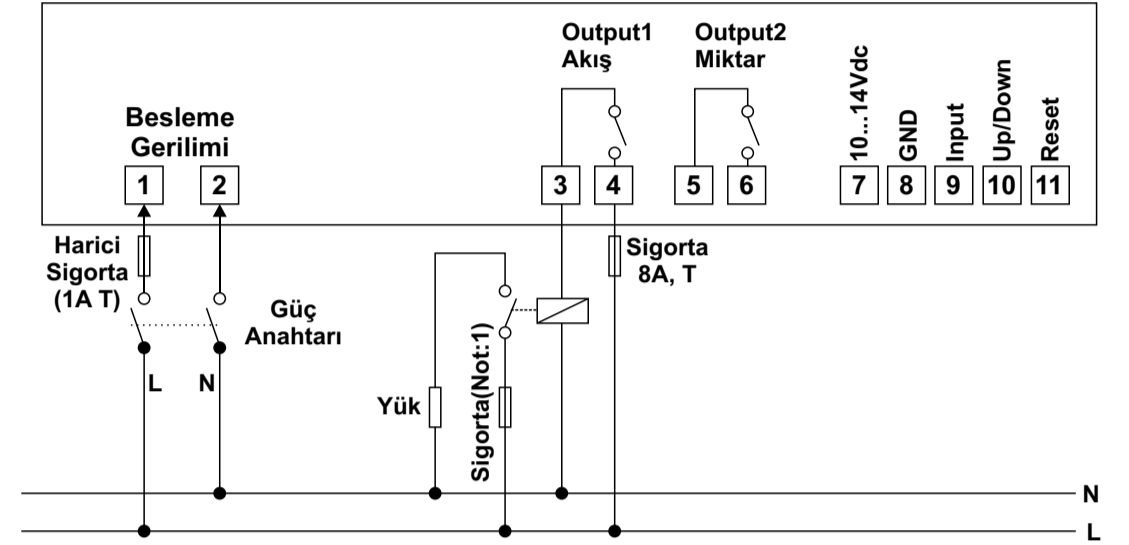
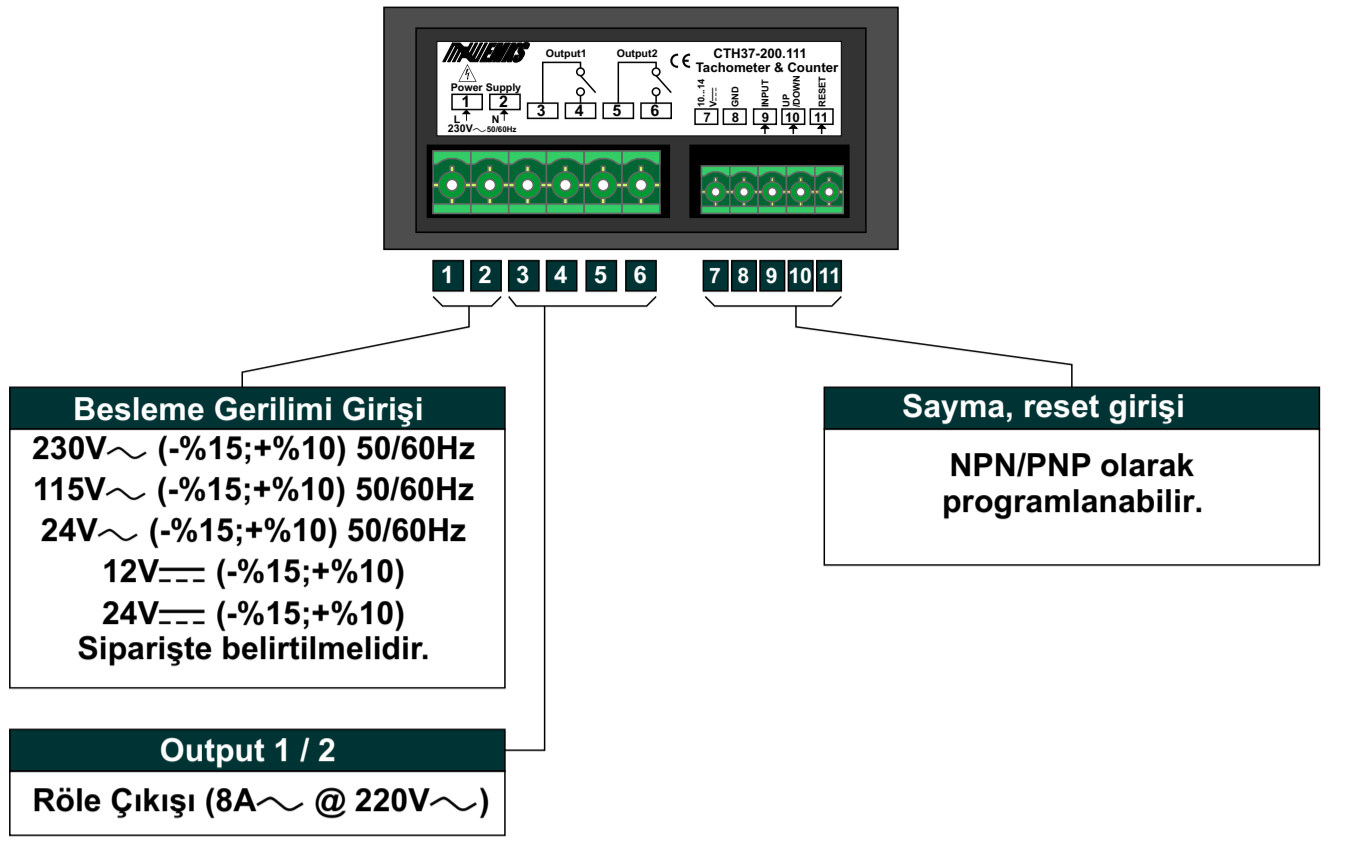


Kurulum Ve Montaj

CTH37-200, sağ ve sol tuturma aparatları ile yatay olarak yerleştirilmek üzere tasarlanmıştır. Aşırı vibrasyon, aşındırıcı gazlardan, aşırı nem ve tozdan uzak tutulmalıdır.



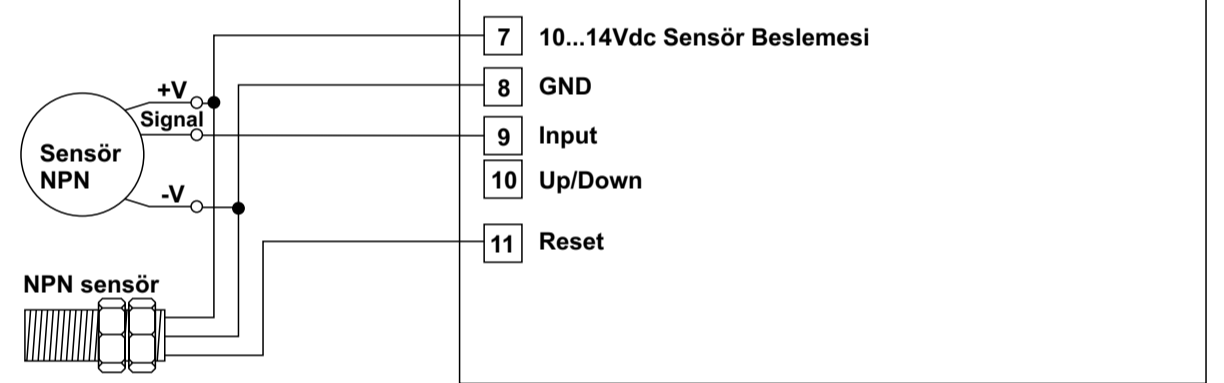
Elektriksel Bağlantı ve Terminal Tanımlamaları



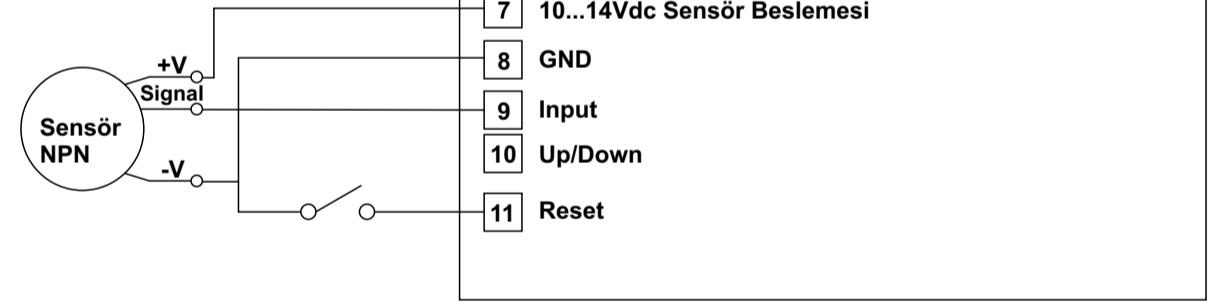
Sayma ve Reset Girişinin Bağlanması

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

NPN Endüktif, Kapasitif yaklaşım sensörleri, enkoder ve switch için bağlantı şekli

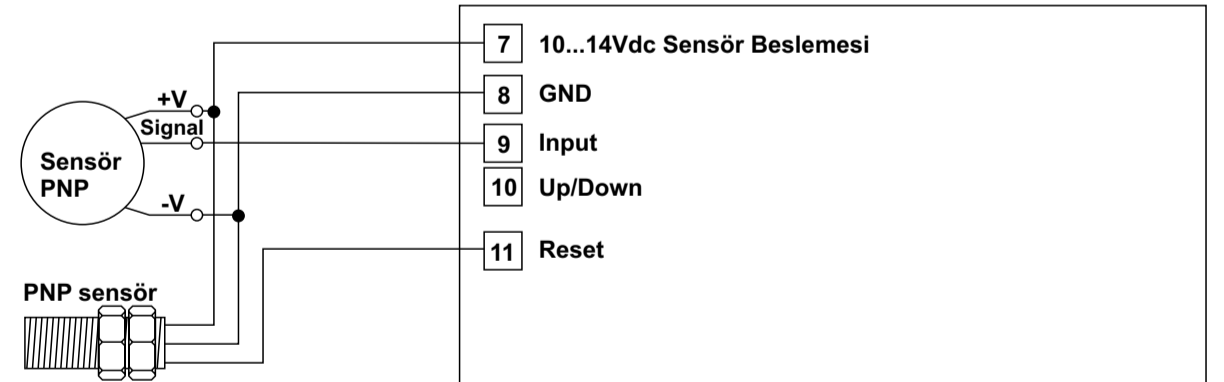


NPN Switch bağlantı şekli

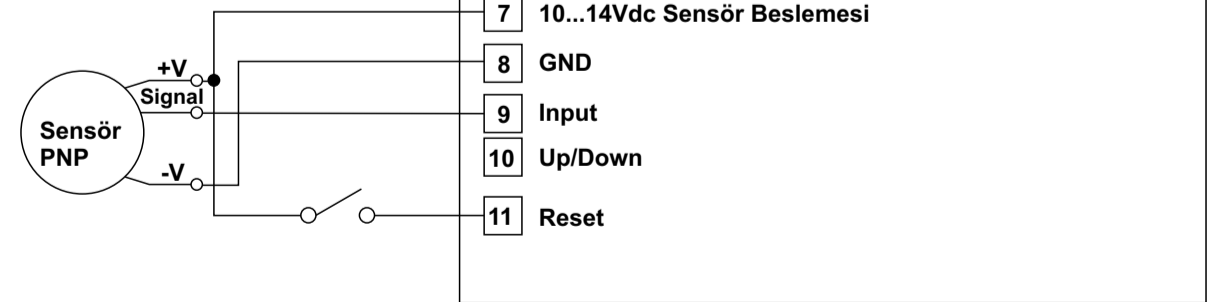


PNP tipi bağlantı (Endüktif, kapasitif yaklaşım sensörleri ve switch)

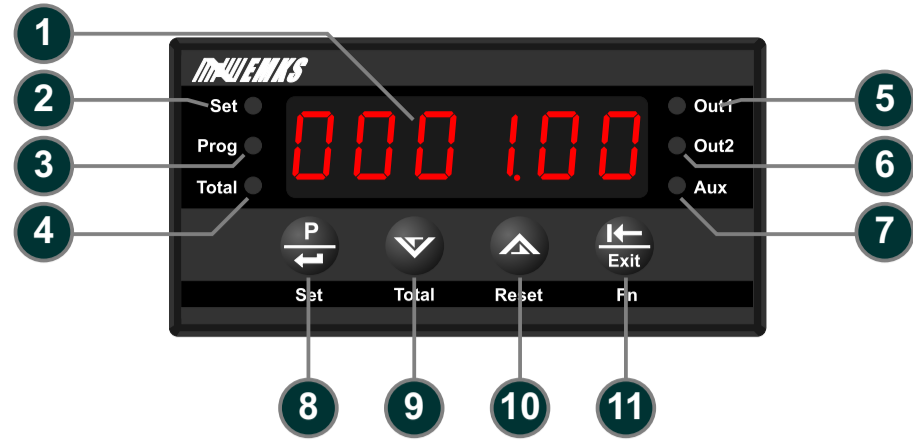
PNP Endüktif, Kapasitif yaklaşım sensörleri, enkoder ve switch için bağlantı şekli



PNP Switch bağlantı şekli

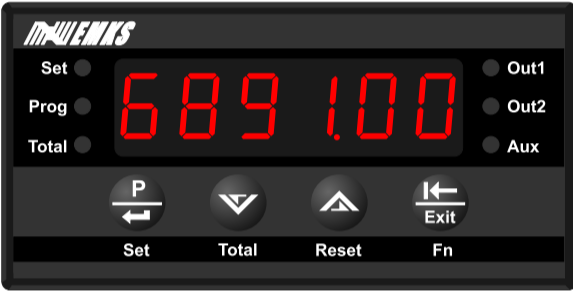


Ön Panel Tanımı



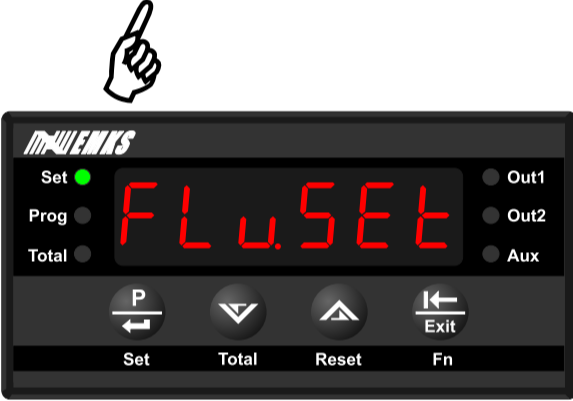
- 1 - 6 dijital LED display 8mm : Sayılan değer ve set değeri göstergesi, program parametre göstergesi
- 2 - Set LED indikatörü: Set butonuna basıldığında yanar, göstergede set değeri görüntülenir.
- 3 - Program LED indikatörü.
- 4 - Total LED indikatörü: Total butonuna basıldığında yanar. Göstergede toplam sayılan değeri gösterir. Bu modelde kullanılmamaktadır.
- 5 - Out1 LED indikatörü: Output aktif olduğunda yanar.
- 6 - Out2 LED indikatörü: Output aktif olduğunda yanar.
- 7 - Aux LED indikatörü: Kullanılmıyor.
- 8 - Program moduna giriş, set değerini değiştirmek ve değiştirilen parametre değerini onaylamak için kullanılır.
- 9 - Göstergede değeri azaltmak veya parametre seçimi için kullanılır.
- 10 - Göstergede değeri arttırmak veya parametre seçimi için kullanılır. Ayrıca kontrol çıkışlarında kilitleme özelliği seçili ise kilitlemeyi resetlemek için kullanılır.
- 11 - Set ve parametre değerleri değiştirilirken kursoru sola (birler, onlar, yüzler, binler, ... hanesine) kaydırmak için kullanılır.

Akış Set ve Miktar Set değerinin ayarlanması



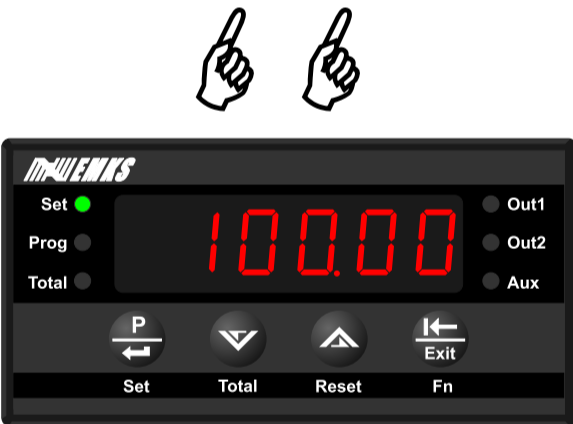
Çalışma ekranı

Çalışma ekranında iken Set butonuna basınız.



Akış Hızı Set Ekranı

Set butonuna bastığınızda set ledi yanacak ve ekranda "FLU.SET" mesajı görünecektir. Göstergede "FLU.SET" mesajından sonra eksiltme veya arttırma butonuna bastığınızda "Akış Hızı Set" içeriği görüntülenir.



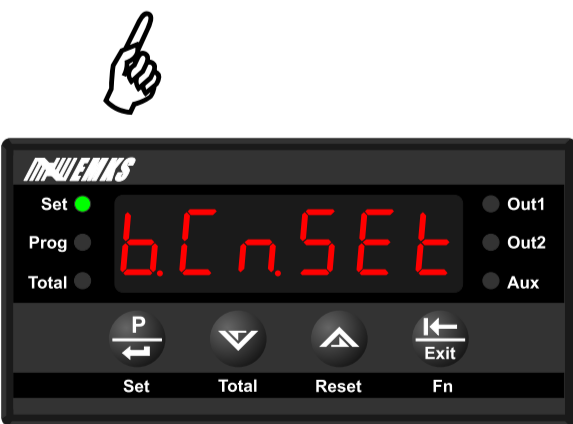
Akış Hızı Set Ekranı

Değeri değiştirmek için eksiltme, arttırma ve kursor kaydırma butonunu kullanınız.



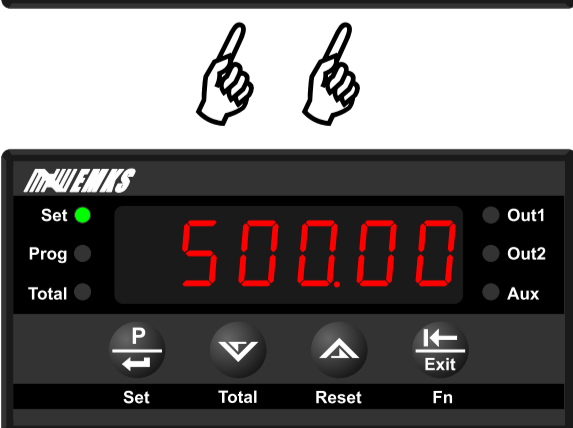
Akış Hızı Set Ekranı

Değiştirdiğiniz değeri kaydetmek için set butonuna basınız. Set butonuna basıldığında göstergede "b.Cn.SET" mesajı görüntülenir.



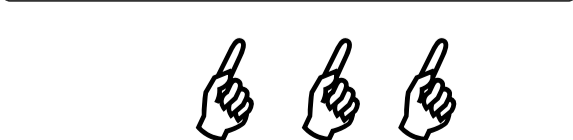
Miktar(Sayma Değeri) Set Ekranı

Set butonuna bastığınızda set ledi yanacak ve ekranda "Set1" mesajı görünecektir. Göstergede "b.Cn.SET" mesajından sonra eksiltme veya arttırma butonuna bastığınızda "Miktar Set" içeriği görüntülenir.

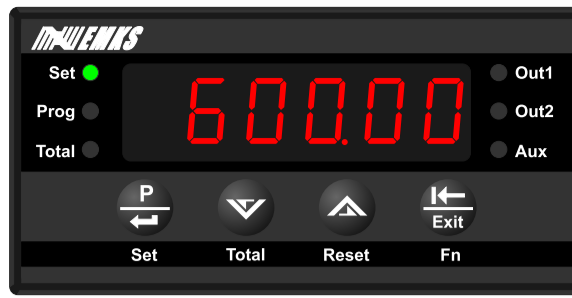


Miktar(Sayma Değeri) Set Ekranı

Değeri değiştirmek için eksiltme, arttırma ve kursor kaydırma butonunu kullanınız.

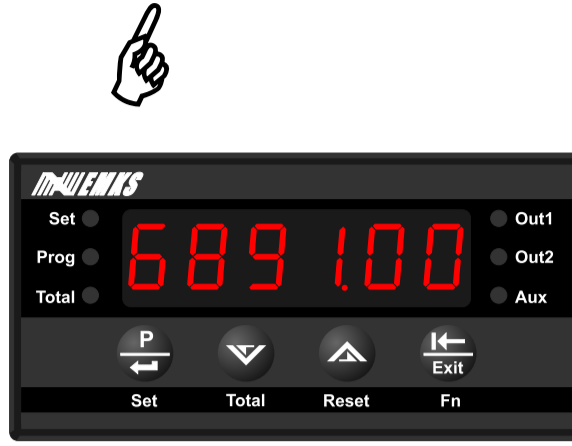


Akış Set ve Miktar Set değerinin ayarlanması



Miktar(Sayma Değeri) Set Ekranı

Değiştirdiğiniz değeri kaydetmek için set butonuna basınız. Set butonuna basıldığında cihaz çalışma ekranına dönecektir.



Çalışma ekranı

Toplam sayma değerinin okunması ve sıfırlanması

Toplam sayma değerinin okunması



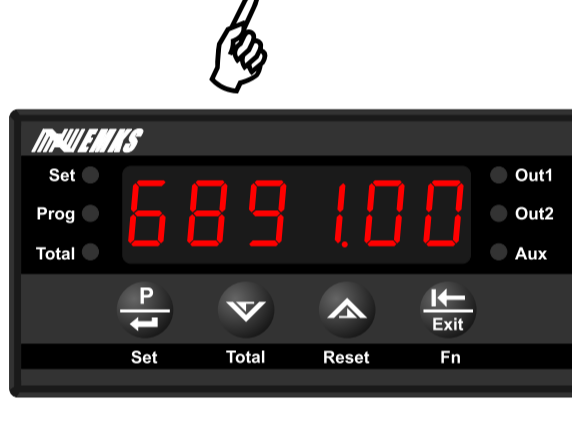
Çalışma ekranı

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. Çalışma ekranına dönmek için butona basmayı bırakınız.



Çalışma ekranı

Toplam sayma değerinin okunması ve sıfırlanması

Toplam sayma değerinin sıfırlanması



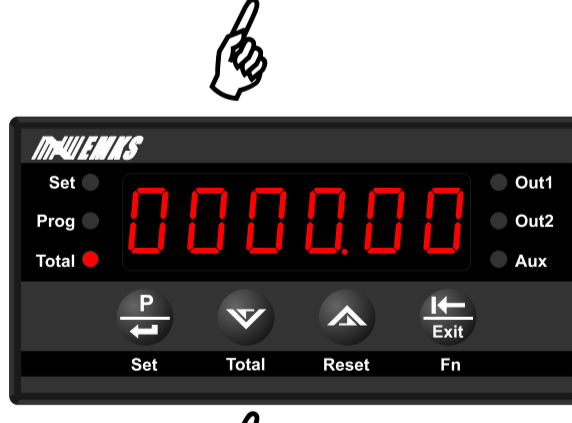
Çalışma ekranı

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



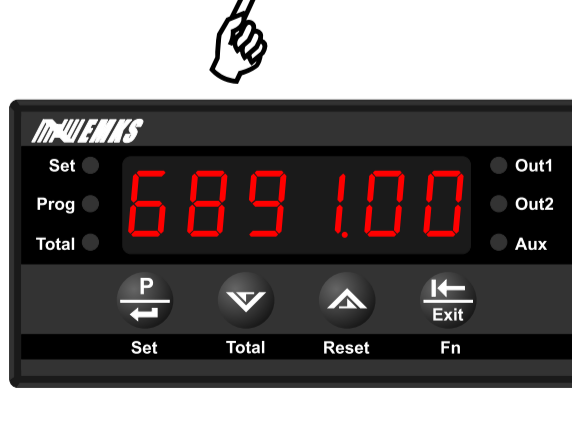
Toplam sayma değeri

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



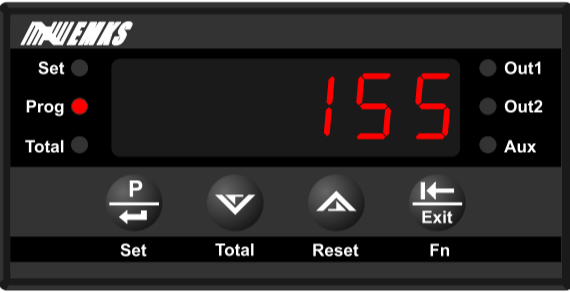
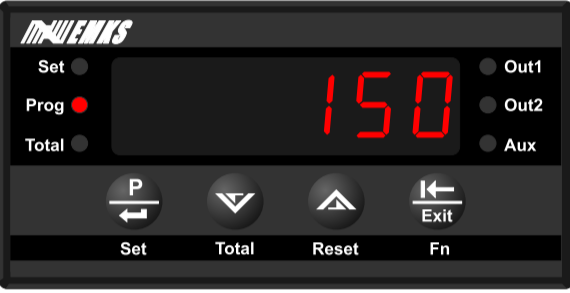
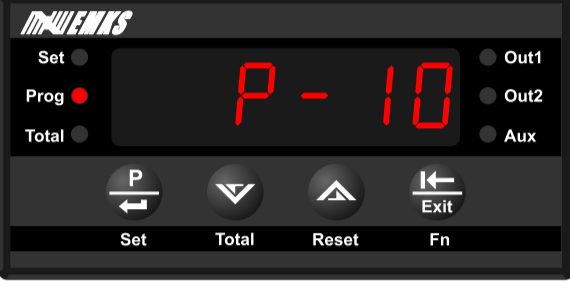
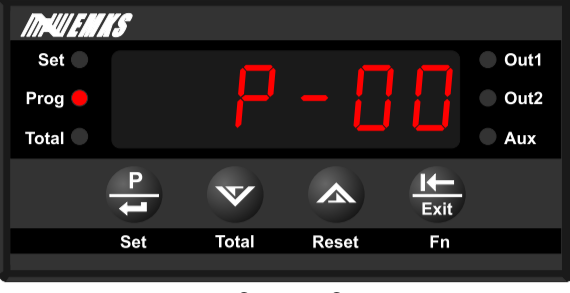
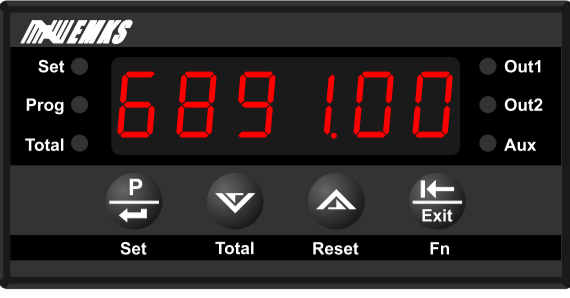
Çalışma ekranı

10 saniye sonunda toplam sayma değeri sıfırlanır. Çalışma ekranına dönmek için butona basmayı bırakınız.



Çalışma ekranı

Program moduna giriş ve parametre değerinin değiştirilip kaydedilmesi



Çalışma ekranı

Çalışma ekranında iken Set butonuna basınız ve 3 saniye süresince basılı tutunuz. 3 saniye sonunda göstergede "P-00" mesajı görüntülenir ve Prog LED'i yanar.

Program ekranı

Arttırma ve eksiltme butonları ile değiştirmek istediğiniz program parametresini seçiniz.

Program ekranı

Parametrenin içeriğini görmek ve değiştirebilmek için "P" butonuna basınız.

Program ekranı

Eksiltme, arttırma ve kursör butonunu kullanarak parametrenin içeriğini değiştirebilirsiniz.

Program ekranı

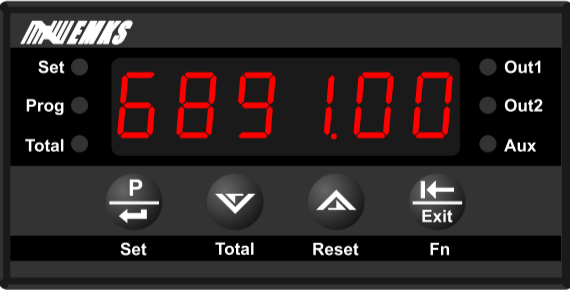
Değerini değiştirdiğiniz parametrenin saklanması için "P" butonuna basınız.

Program ekranı

Değiştirmek istediğiniz diğer parametrelere eksiltme ve arttırma butonları ile erişebilir ve yukarıda anlatıldığı şekilde içeriklerini değiştirebilirsiniz.

Program modundan çıkış

1. metod

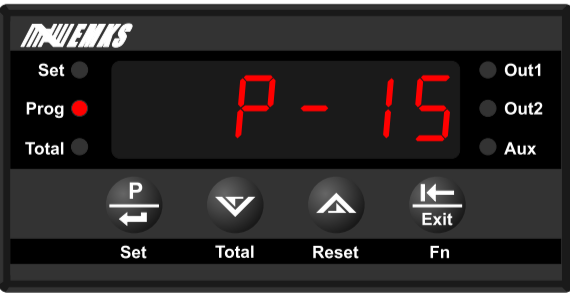


Program ekranı

Program modundan çıkmak için 3 saniye süresince "P" butonuna basınız. 3 saniye sonunda "Prog LED" i sönecek ve program modundan çıkılacaktır.

Çalışma ekranı

2. metod



Program ekranı

2- Program modundan çıkmak için göstergede program numarası mevcut iken "Exit" butonuna basınız. "Prog LED" i sönecek ve program modundan çıkılacaktır.

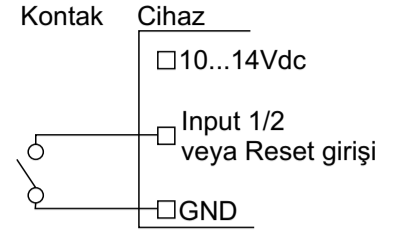
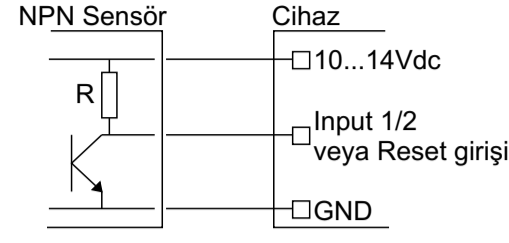
Çalışma ekranı

Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

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

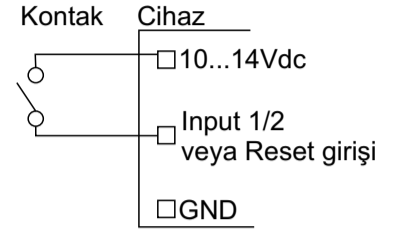
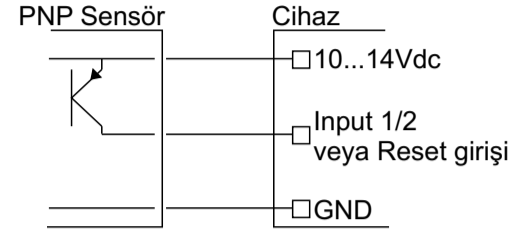
n P n

Cihaza NPN tipi sensör bağlantısı yapıldığında seçilmelidir.



P n P

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 Takometre için Ölçme Şekli (Pulse veya periyot)

PULSE

Ölçüm zamanı içerisindeki pulse adedini sayarak hız ölçümü

PERYOD

Sinyalin periyot süresini ölçerek hız ölçümü

P-02 Takometre için pulse adedi ölçme süresi (01.00 ... 99.99 Saniye)

P-01 parametresi pulse seçilmiş ise geçerlidir. Hız ölçümü verilen süre içerisindeki pulse adedi sayılarak yapılır.

P-03 Periyot ölçümü zaman aşımı (01.00 ... 99.99 Saniye)

P-01 parametresi periyot süresi ölçümü olarak seçilmiş ise geçerlidir. Okunabilecek min hız değerini belirler. Sinyalin periyodu verilen zaman aşımı süresinden büyük ise hız bilgisi sıfır olarak okunur.

P-04 Takometre ve sayma girişi filtre zamanı (0 ... 250 milisaniye)

P-01 parametresi pulse seçilmiş ise geçerlidir. Kontak çıkışlı algılayıcılar kullanıldığında açma/kapama esnasında oluşan gürültüyü cihazın algılamaması için kullanılır.

P-05 Up/Down, Gate ve Reset Girişi filtre zamanı (0 ... 250 milisaniye)

Kontak çıkışlı algılayıcılar kullanıldığında açma/kapama esnasında oluşan gürültüyü cihazın algılamaması için kullanılır.

P-06 Takometre için 1.çarpım faktörü (0.00001 ... 9.99999)

P-07 Takometre için 2.çarpım faktörü (1 ... 3600)

P-08 Sayıcı fonksiyonu için çarpım faktörü (0.00001 ... 9.99999)

P-09 Takometre göstergesi nokta pozisyonu

000000

Göstergede nokta görünmez.

00000.

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-10 Sayıcı göstergesi nokta pozisyonu

000000

Göstergede nokta görünmez.

00000.

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-11 Takometre Alarm 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.

Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

P-12 Sayıcı 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-13 Sayıcı 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-14 Power on reset aktif/pasif

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

rSt YES Cihaz enerjilendiğinde sayma değeri sıfırlanır. Cihaz enerji kesintisinde sakladığı değeri dikkate almaz.

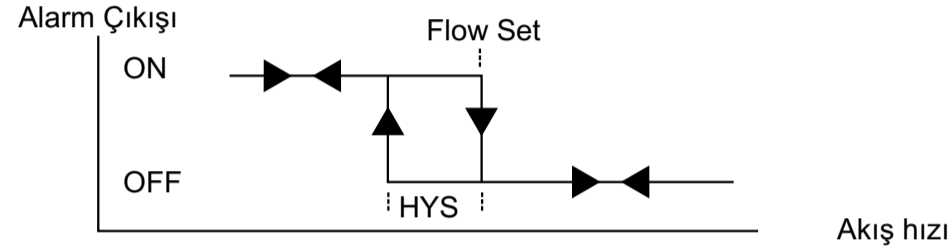
P-15 Takometre Alarm Çıkışı Fonksiyonları

Alarm çıkışı fonksiyonunu belirler.

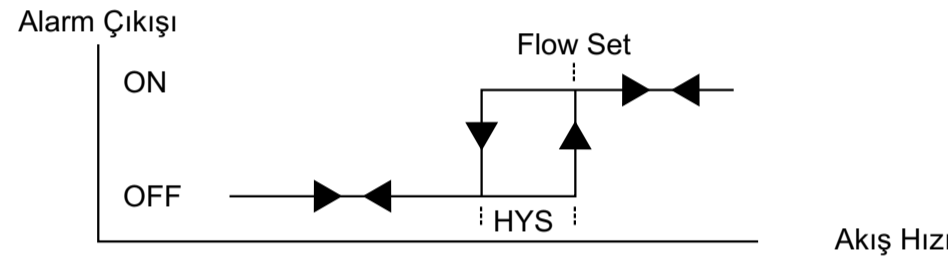
Low Düşük alarm

High Yüksek alarm

Düşük alarm



Yüksek alarm

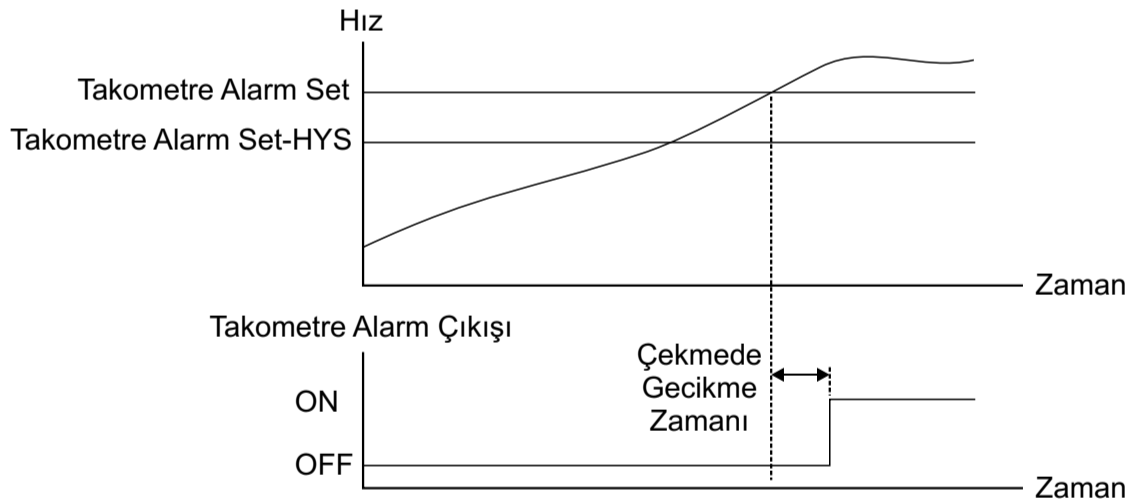


P-16 Takometre Alarm Çıkışı histerisiz değeri(0%...100% Ölçüm Aralığı)

P-17 Takometre Alarm Çıkışı Çekmede gecikme zamanı (On delay) (0...999 Saniye)

Takometre alarm çıkışının enerjilenmesi gereken durumlarda tanımlanan çekmede gecikme zamanı sonunda çıkış aktif olur.

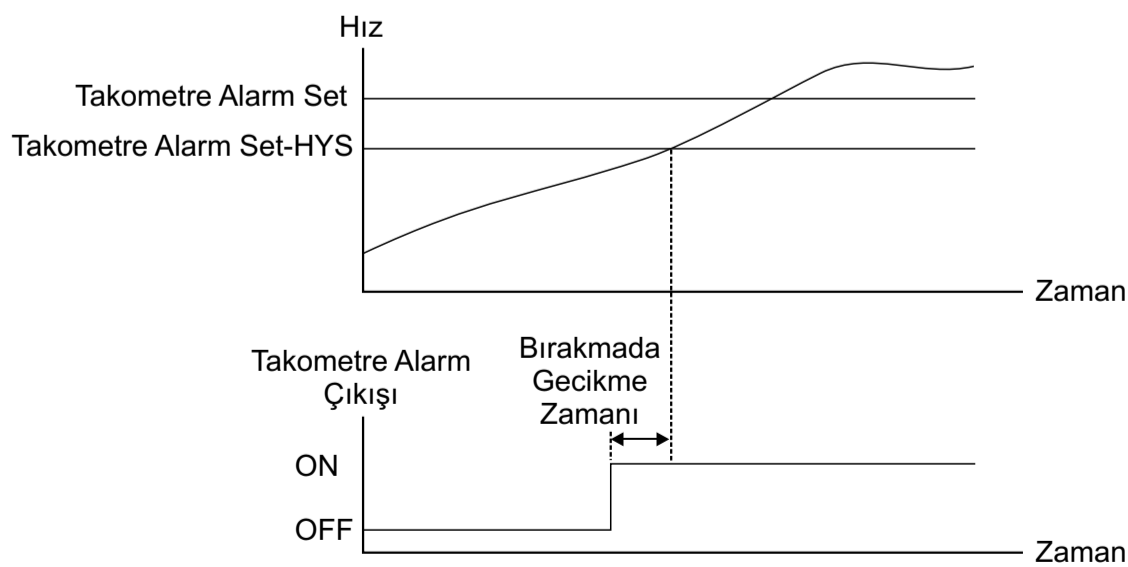
Örnek: Takometre alarm çıkışı yüksek alarm olarak ayarlanmış olsun. Hız değeri alarm set değerinin üzerine çıktığında çekmede gecikme zamanı sonunda çıkış enerjilenecektir.



P-18 Takometre Alarm Çıkışı Bırakmada gecikme zamanı (Off delay) (0...999 Saniye)

Alarm çıkışının off olması gereken durumlarda tanımlanan bırakmada gecikme zamanı sonunda çıkış off olur.

Örnek: Alarm çıkışı yüksek alarm olarak ayarlanmış olsun. Hız değeri alarm set değerinin üzerine çıktığında çekmede gecikme zamanı sonunda çıkış enerjilenecektir.



P-19 Takometre Alarm Çıkışı için cihaza enerji verildikten sonraki kontrol gecikmesi (0.0 ... 999.9 saniye)

Cihaz enerjilendikten sonra takometre çıkışının ne kadar gecikme ile kontrole başlayacağını belirler.

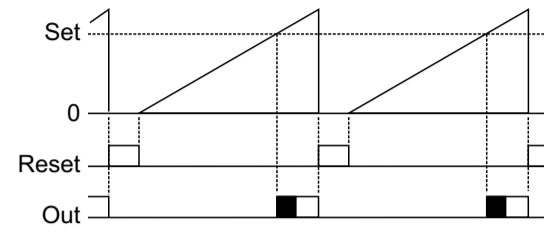
Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

P-20 Sayıcı Çıkış Fonksiyonları

Func 0 Manual, otomatik resetli ve start/stop girişli olmak üzere cihazın 6 farklı çıkış fonksiyonu vardır.

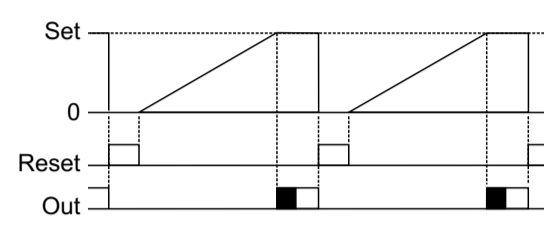
Func 5 0,1,2 ve 3 üncü çalışma fonksiyonlarında gate girişi sayma işlemini durdurmak için kullanılır. 4 ve 5 inci çalışma fonksiyonları seçildiğinde gate girişi start girişli çalışma için kullanılır.

Çıkış Fonksiyonu - 0



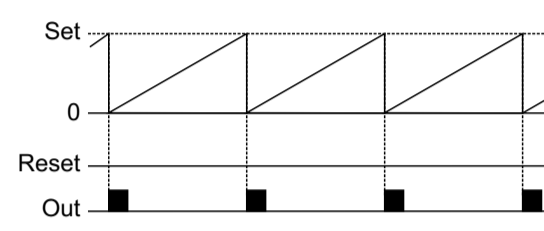
Reset işlemi, manual yapılır. Sayma, reset işlemi gerçekleşinceye kadar devam eder. Batch Counter çıkışı pulse veya sürekli çıkış verecek şekilde ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 1



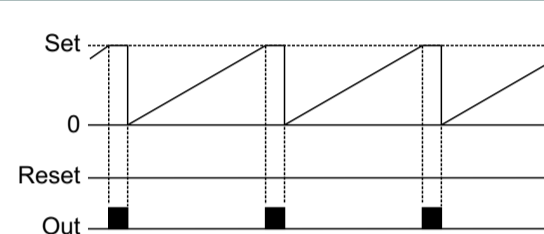
Reset işlemi, manual yapılır. Sayma, set değerinde durdurulur. Batch Counter çıkışı pulse veya sürekli çıkış verecek şekilde ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 2



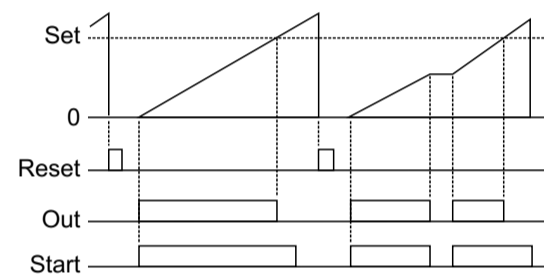
Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, set değerine kadar devam eder, set değerine ulaştığında sıfırlanır. Batch Counter çıkışı pulse li çalışır.

Çıkış Fonksiyonu - 3



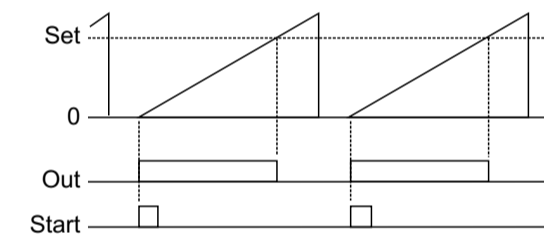
Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, set değerine kadar devam eder ve Batch Counter çıkışı aktif iken sayma durdurulur. Sayılan değer Batch Counter çıkışı pasif olduğunda sıfırlanır ve sayma devam eder. Batch Counter çıkışı pulse li çalışır.

Çıkış Fonksiyonu - 4 (START Girişli)



Start girişine sinyal uygulanması ile çıkış aktif olur. Sayılan değer set'e ulaştığında çıkış pasif olur. Start sinyali kesildiğinde çıkış kapatılır. Start sinyali tekrar uygulandığında çıkış enerjilenir ve sayma işlemi kaldığı yerden devam eder.

Çıkış Fonksiyonu - 5 (START Girişli)



Start girişine sinyal uygulanması ile çıkış aktif olur ve sayılan değer sıfırlanır. Sayılan değer set'e ulaştığında çıkış pasif olur. Start sinyali kesildiğinde işlem set değerine ulaşana kadar devam eder. Sayma değeri set'e ulaştığında çıkış kapatılır.

P-21 Sayıcı Çıkışı Pulse süresi (00.00 ... 99.99 Saniye)

Sayıcı çıkışı için pulse süresini belirler.

P-22 Sayıcı Çıkışı Normalde Açık/Kapalı seçimi

noPEN Sayıcı çıkışı normalde açıktır. Sayıcı set değerine ulaştığında kontak kapatılır.

ncLOSE Sayıcı çıkışı normalde kapalıdır. Sayıcı set değerine ulaştığında kontak açar.

P-23 Kullanılmıyor

P-24 Display gösterim seçenekleri

etchuAL Alt göstergede takometre değeri gösterilir.

count Alt göstergede sayıcı değeri gösterir.

toAL Alt göstergede toplam sayma değeri gösterilir.

OFF Alt göstergede kapatılır.

P-25 Total Reset Buton Aktif/Pasif

P-26 Takometre İçin RC Filtre Zamanı (0.0 ... 10.0 Saniye)



Özellikler

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

Led İndikatörler: Set, Prog, Total, Out1, Out2, Aux

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:
2 adet 250V~/8A~, 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:
230V~ (-%15;+%10) 50/60Hz
115V~ (-%15;+%10) 50/60Hz
24V~ (-%15;+%10) 50/60Hz
12V== (-%15;+%10)
24V== (-%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:



E.M.K.S ELEKTRONİK BİLGİSAYAR ELEKTRİK
ÜRÜN İMALAT İTH. İHR. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Akşemsettin Mah. Devlet Bahçeli Bulvarı No : 169/A
Tarsus / MERSİN

internet: www.emks.com.tr
e-posta: info@emks.com.tr

Tel: 0 (324) 614 30 07 - 0 (324) 614 30 08
Faks: 0 (324) 614 30 09