

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 sorumlulukların eksiksiz yerine getirilmesi halinde yürürlükte kalır.

Bakım

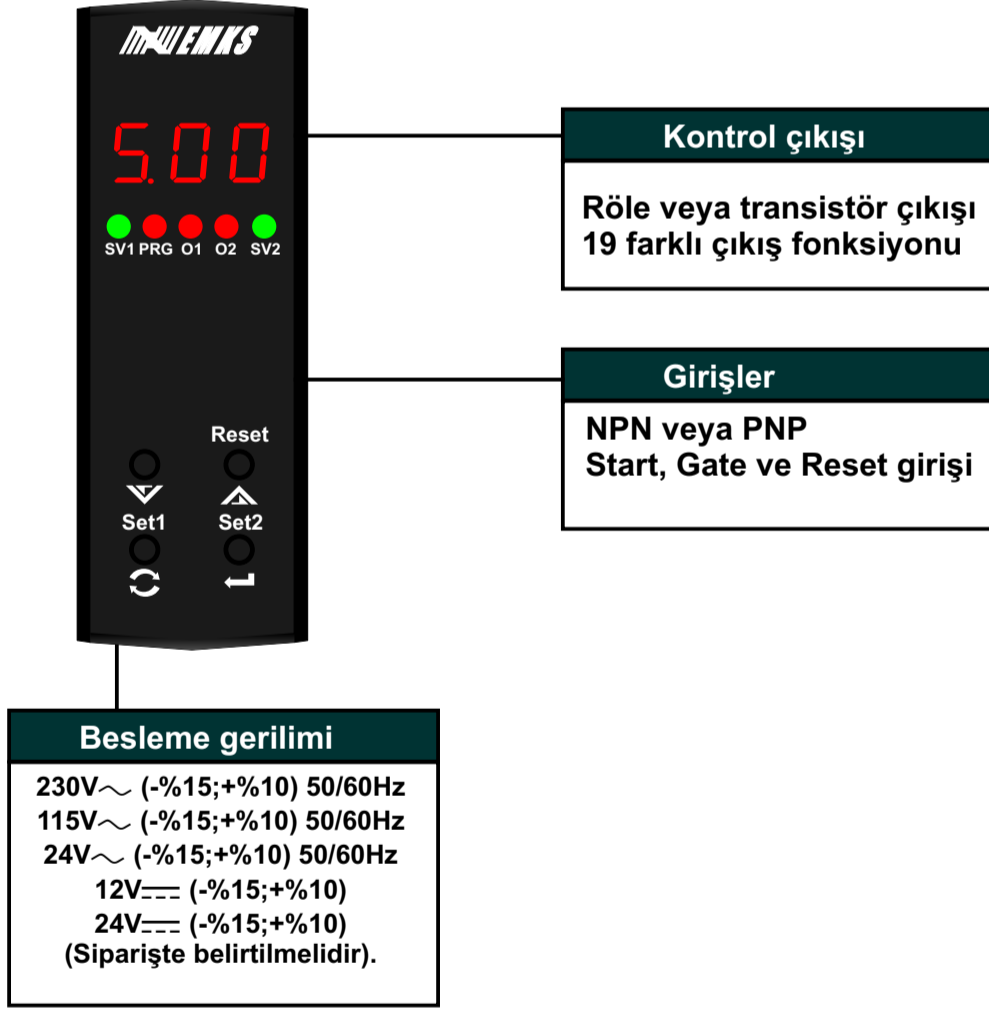
Cihaz , solvent (benzin, tiner, asit ve benzeri) içeren ve aşındırıcı temizlik maddeleri ile silinmemelidir.

Genel Tanım

TM38R-110, iki setli(T-ON, T-OFF), tek çıkışlı genel amaçlı timer fonksiyonlarına sahip bir cihazdır. Farklı giriş seçenekleri ve çıkış fonksiyonu seçimi ile pek çok uygulamaya kolayca adapte edilebilir.

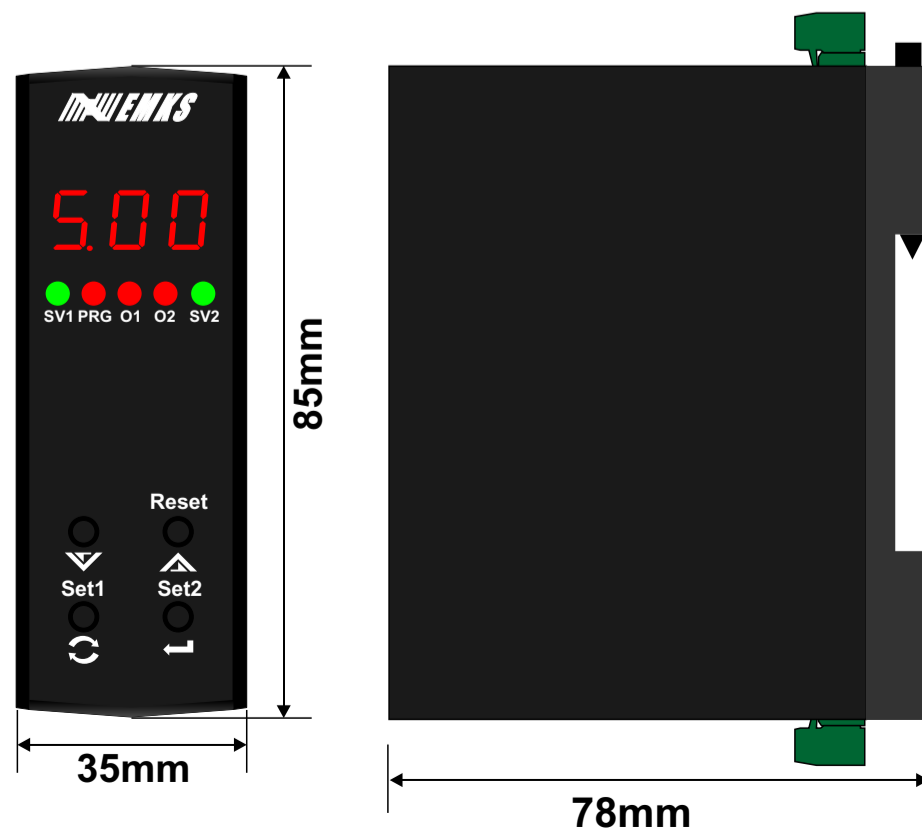
Giriş polaritesi NPN/PNP olarak, girişler için ayarlanabilir koruma zamanları, çıkış fonksiyonları, çıkış polaritesi(NC/NO) kullanıcı tarafından parametreler yardımı ile ayarlanabilir.

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

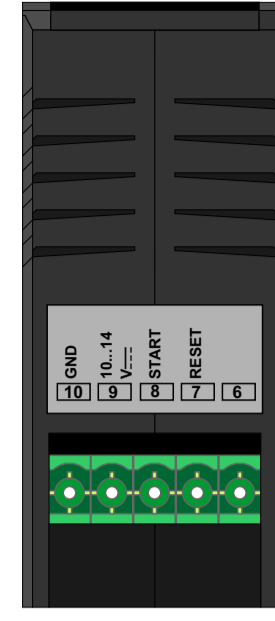


Kurulum Ve Montaj

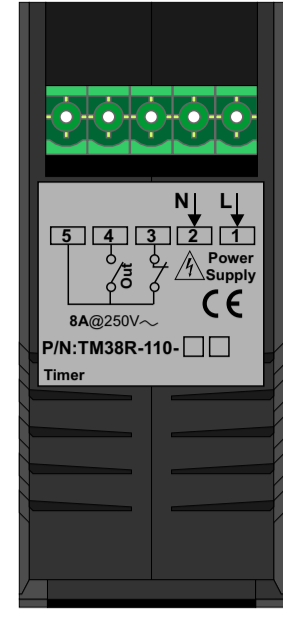
TM38R-110, pano içerisinde ray üzerine yerleştirilmek üzere tasarlanmıştır. Aşırı vibrasyon, aşındırıcı gazlardan, aşırı nem ve tozdan uzak tutulmalıdır.



Elektriksel Bağlantı ve Terminal Tanımlamaları



Alt Görünüm

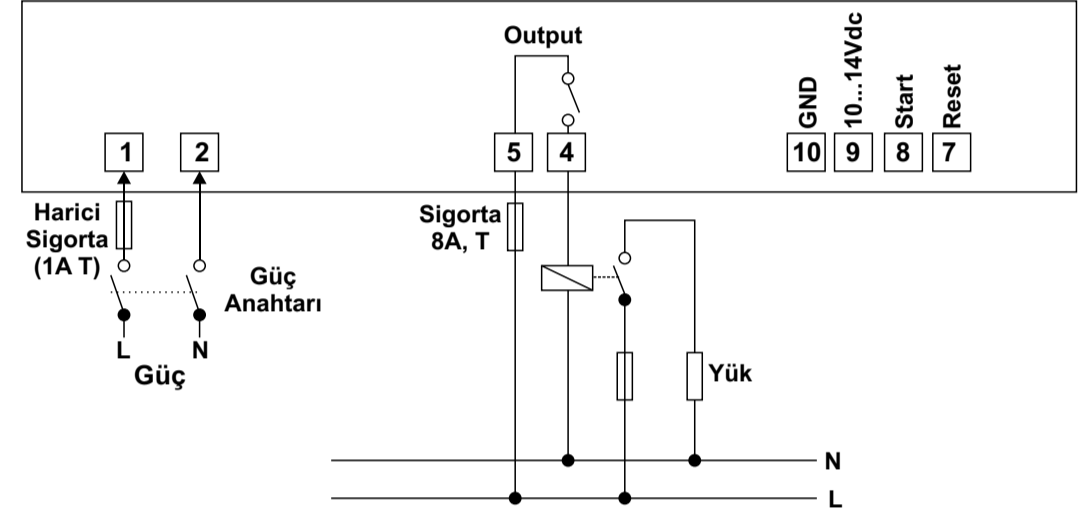


Üst Görünüm

Besleme Gerilimi Girişi
 230V~ (-%15;+%10) 50/60Hz
 115V~ (-%15;+%10) 50/60Hz
 24V~ (-%15;+%10) 50/60Hz
 12V= (-%15;+%10)
 24V= (-%15;+%10)
 Siparişte belirtilmelidir.

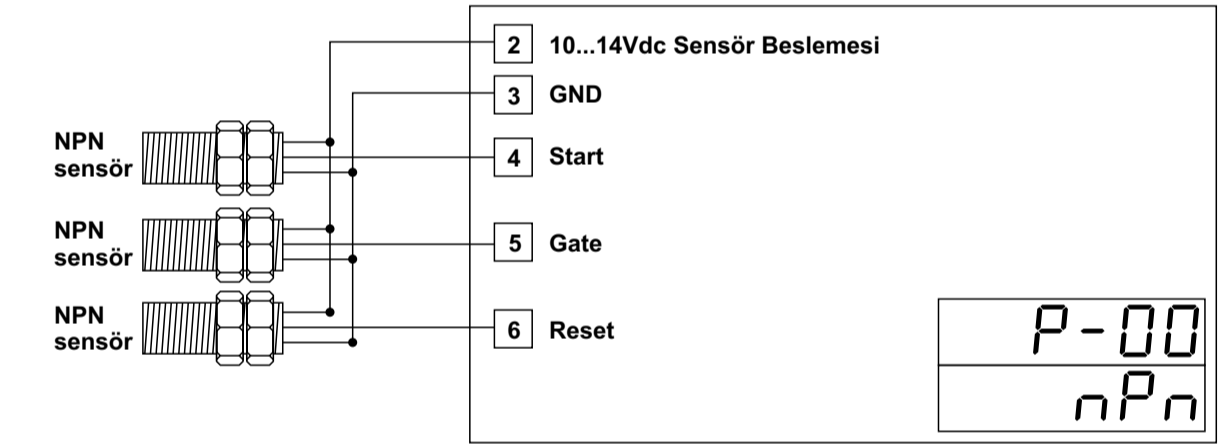
Start ve Reset girişi
 NPN/PNP olarak programlanabilir.

Kontrol Çıkışı (Out)
 Röle Çıkışı (8A~ @ 250V~)

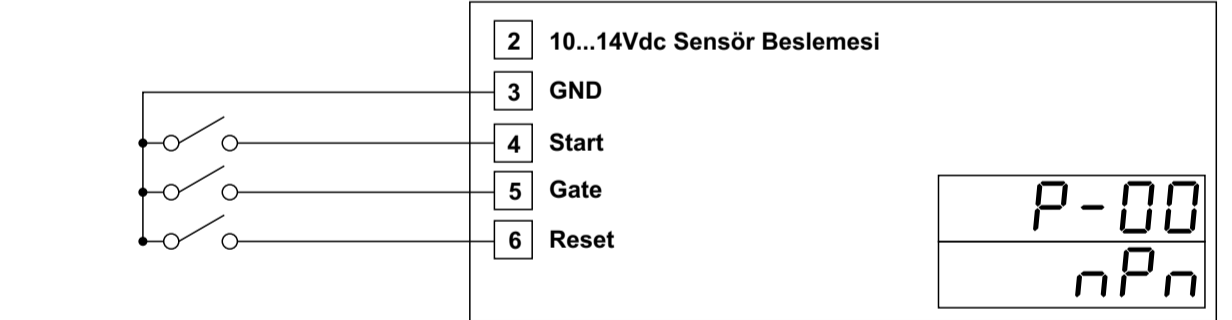


NPN tipi bağlantı (Endüktif, kapasitif yaklaşım sensörleri ve switch)

NPN Endüktif, Kapasitif yaklaşım sensörleri ve switch için bağlantı şekli

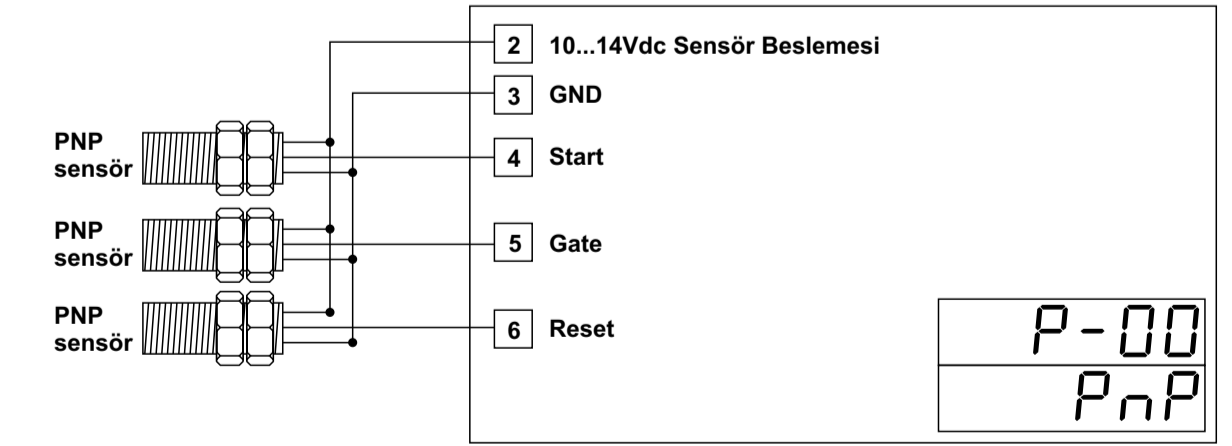


NPN Switch bağlantı şekli

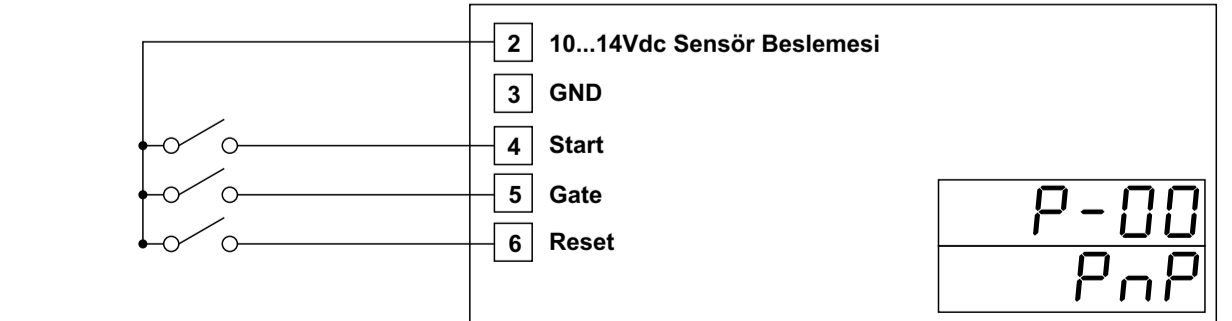


PNP tipi bağlantı (Endüktif, kapasitif yaklaşım sensörleri ve switch)

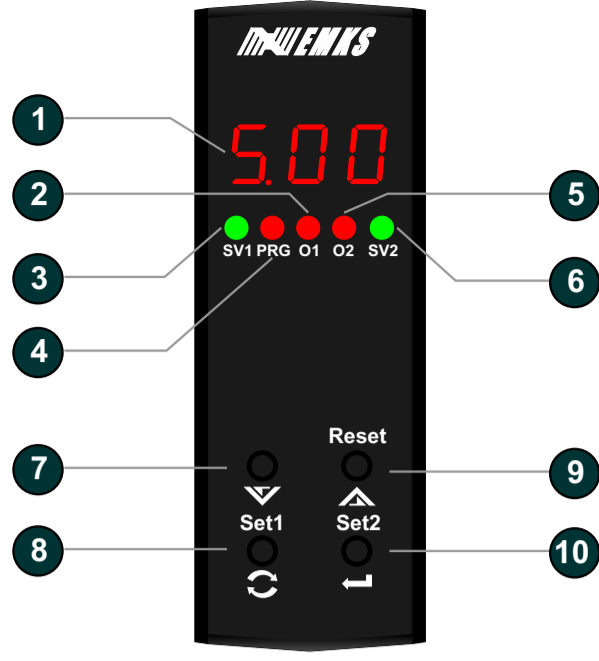
PNP Endüktif, Kapasitif yaklaşım sensörleri ve switch için bağlantı şekli



PNP Switch bağlantı şekli

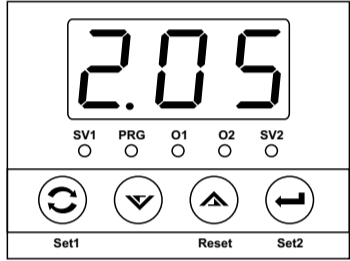


Ön Panel Tanımı



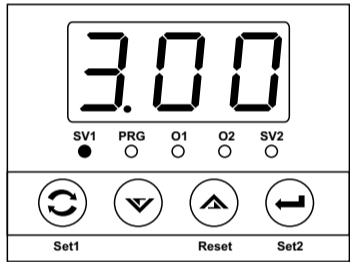
- 1 - 3 dijital LED display 9mm : Zaman ve set değeri göstergesi, program parametre göstergesi
- 2 - Out1 LED indikatörü. Kontrol çıkışının enerjili olup olmadığını gösterir.
- 3 - Set1 LED indikatörü. Set1 butonuna basıldığında yanar, göstergede set1(T-ON) değeri görüntülenir.
- 4 - Program LED indikatörü.
- 5 - Out2 LED indikatörü. Bu üründe kullanılmamaktadır.
- 6 - Set2 LED indikatörü. Set2 butonuna basıldığında yanar, göstergede set2 (T-OFF) değeri görüntülenir.
- 7 - Gösterge değerini azaltmak veya parametre seçimi için kullanılır.
- 8 - Program moduna giriş ve set1(T-ON) değerini değiştirmek için kullanılır.
- 9 - Gösterge değerini arttırmak veya parametre seçimi için kullanılır. Çalışma ekranında iken zamanı sıfırlamak için kullanılır.
- 10 -Set2(T-OFF) değerini değiştirmek için kullanılır. Program modunda göstergedeki değeri onaylamak için kullanılır.

Set1 (T-ON) değerinin ayarlanması



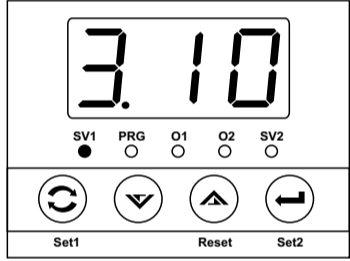
Çalışma ekranı

Çalışma ekranında iken set1 butonuna basınız.



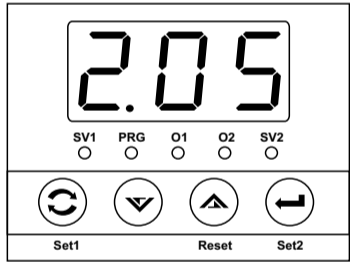
Set1 (T-ON) ayar ekranı Göstergede set1 değeri görünür ve set ledi yanar

Arttırma ve eksiltme butonları yardımı ile set değerini istediğiniz değere ayarlayınız



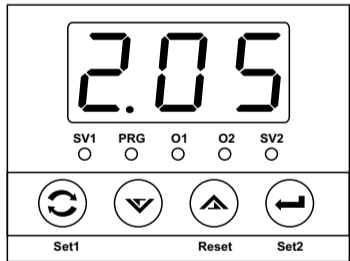
Set1 (T-ON) ayar ekranı

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



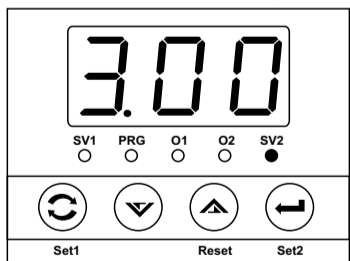
Çalışma ekranı

Set2 (T-OFF) değerinin ayarlanması



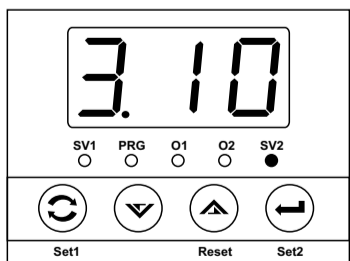
Çalışma ekranı

Çalışma ekranında iken set2 butonuna basınız.



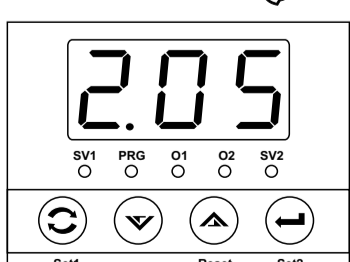
Set2 (T-OFF) ayar ekranı Göstergede set2 değeri görünür ve set ledi yanar

Arttırma ve eksiltme butonları yardımı ile set değerini istediğiniz değere ayarlayınız



Set2 (T-OFF) ayar ekranı

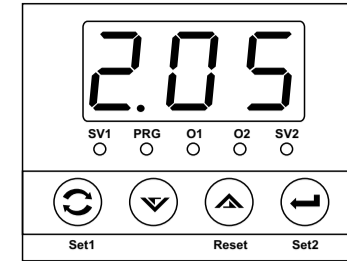
Ayarladığınız set değerini hafızaya almak için set butonuna basınız. Cihaz set ayar ekranından çıkar ve çalışma ekranına döner.



Çalışma ekranı

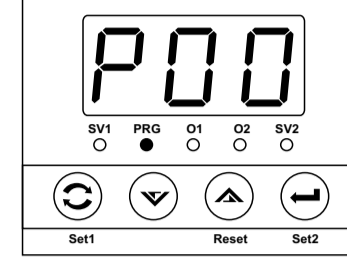
NOT: Set1, set2 değeri ayarlanırken veya program moduna girildiğinde cihaz sayma işlemine ve kontrole devam eder.

Program moduna giriş ve parametre değerinin değiştirilip kaydedilmesi



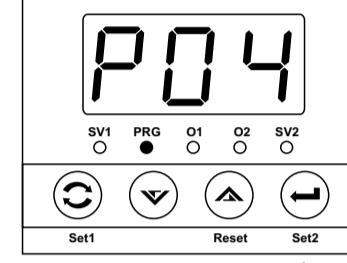
Çalışma ekranı

Set1 butonuna 10 saniye süre ile basınız. Süre sonunda Prog ledi yanar ve program moduna girilir.



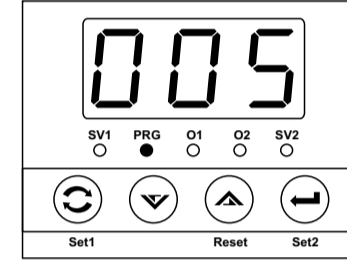
Program ekranı Parametre seçimi

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



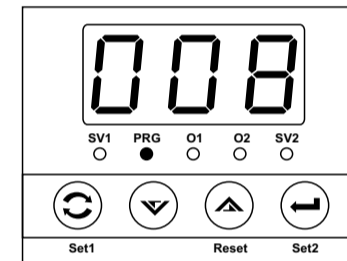
Program ekranı Parametre seçimi

Parametrenin içeriğini görmek ve değiştirmek için ENTER butonuna basınız.



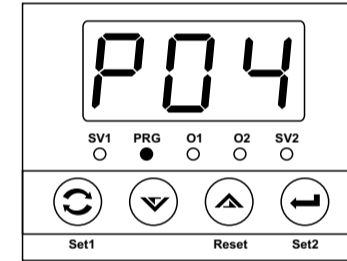
Program ekranı Parametre değeri

Arttırma ve eksiltme butonları parametre değerini değiştiriniz.



Program ekranı Parametre değeri

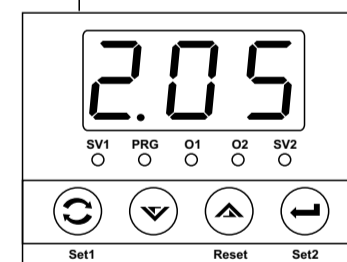
Değerini değiştirdiğiniz parametre değerini hafızaya almak için ENTER butonuna basınız.



Program ekranı Parametre seçimi

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.

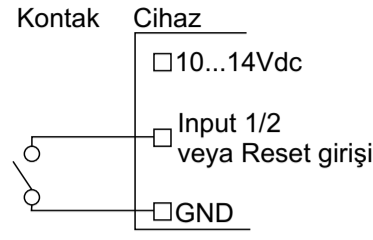
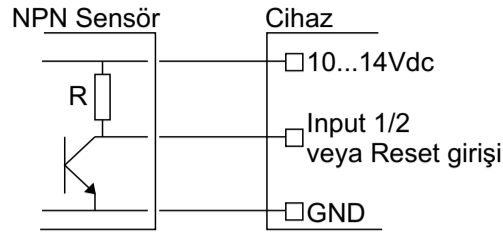


Çalışma ekranı

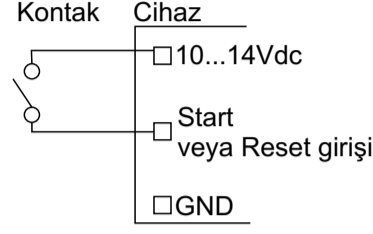
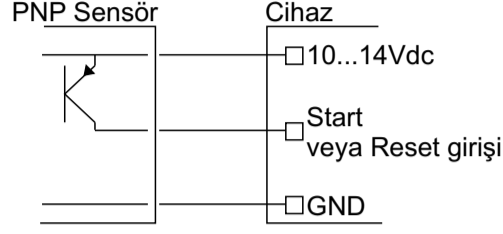
Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

P00 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.

P01 Set1 (T-On) için time base seçimi
Saat, dakika, saniye, saat/dakika ve dakika/saniye seçilebilir.

- t b 0** Saniye
- t b 1** Dakika/Saniye (Saniye 59 dan sonra sıfıra dönmektedir.)
- t b 2** Saat/Dakika (Dakika 59 dan sonra sıfıra dönmektedir.)
- t b 3** Dakika (Gösterge 0.6 saniyede bir artar)
- t b 4** Saat (Gösterge 0.6 dakikada bir artar)

P02 Set2 (T-Off) için time base seçimi
Saat, dakika, saniye, saat/dakika ve dakika/saniye seçilebilir.

- t b 0** Saniye
- t b 1** Dakika/Saniye (Saniye 59 dan sonra sıfıra dönmektedir.)
- t b 2** Saat/Dakika (Dakika 59 dan sonra sıfıra dönmektedir.)
- t b 3** Dakika (Gösterge 0.6 saniyede bir artar)
- t b 4** Saat (Gösterge 0.6 dakikada bir artar)

P03 Start girişi için filtre zamanı
(1...250 Milisaniye)

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

P04 Reset girişi için filtre zamanı
(1...250 Milisaniye)

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

P05 Sayma yönü seçimi

- 0 - P** Yukarı sayma
- P - 0** Aşağı sayma

P06 Power on reset aktif/pasif

- r 5 n** Cihaz enerjilendiğinde sayma değeri sıfırlanmaz. Cihaz enerji kesintisinde sakladığı değerden saymaya devam eder.
- r 5 y** Cihaz enerjilendiğinde sayma değeri sıfırlanır. Cihaz enerji kesintisinde sakladığı değeri dikkate almaz.

P07 Reset butonu aktif/pasif

- n o** Cihazın ön paneli üzerinde bulunan reset butonuna sıfırlama işlemi için izin verilir. Butona basıldığında sıfırlama işlemi yapılır.
- y e s** Cihazın ön paneli üzerinde bulunan reset butonuna sıfırlama işlemi için izin verilmez.

P08 Set1 (T-ON) butonu aktif/pasif

- n o** Cihazın ön paneli üzerinde bulunan set butonuna set değerini değiştirmek ve kaydetmek için izin verilir.
- y e s** Cihazın ön paneli üzerinde bulunan set butonuna set değerini değiştirmek ve kaydetmek için izin verilmez.

Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

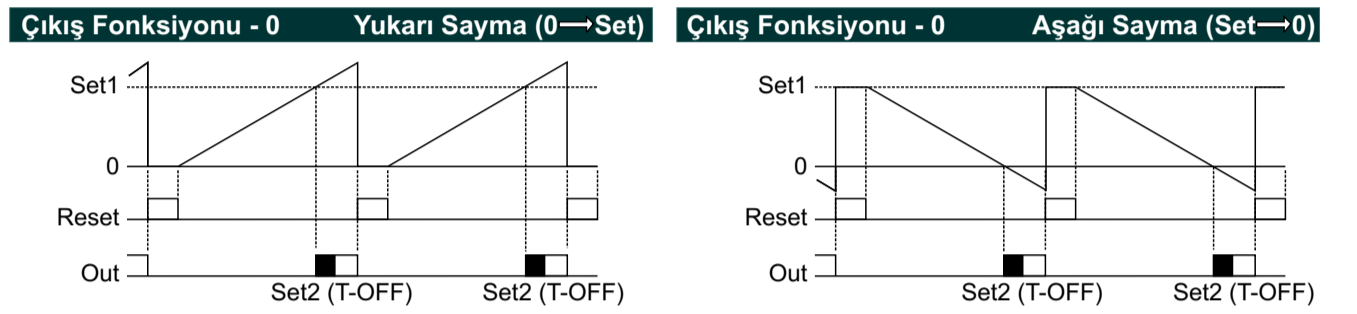
P09 Set2 (T-OFF) butonu aktif/pasif

- n o** Cihazın ön paneli üzerinde bulunan set butonuna set değerini değiştirmek ve kaydetmek için izin verilir.
- y e s** Cihazın ön paneli üzerinde bulunan set butonuna set değerini değiştirmek ve kaydetmek için izin verilmez.

P10 Çıkış fonksiyonları

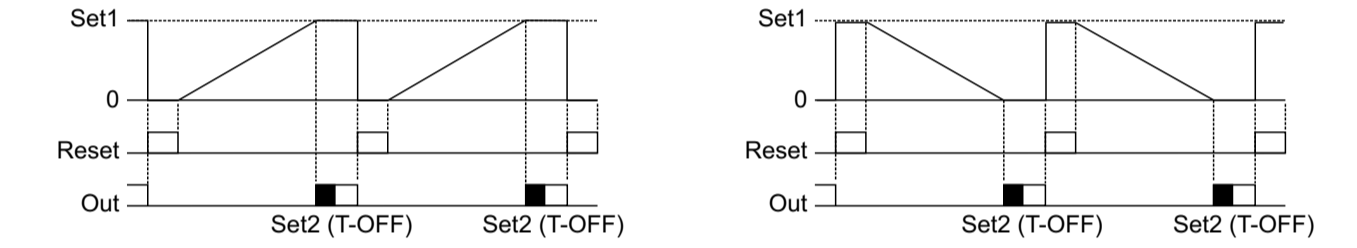
- F 0** Manual ve otomatik resetli olmak üzere cihazın 12 farklı çıkış fonksiyonu vardır. Çıkış fonksiyonları Start, Gate, Reset girişleri ve zaman sayma yönüne bağlı olarak şekiller yardımı ile açıklanmaktadır. İlk 4 çıkış fonksiyonu Start girişini dikkate almadan cihazın enerjilenmesi ile beraber çalışır. 4,5,6 ve 7'inci fonksiyonlar start girişi aktif olduğu sürece çalışır. Start girişi pasif olduğunda zaman sayma işlemi durdurulur. Gösterge ve çıkış ilk durumuna döner. 8,9,10 ve 11'inci fonksiyonlarda cihaz start girişi aktif olduğu sürece çalışır. Start girişi pasif olduğunda o anda devam eden T-ON ve T-OFF zamanlarını sayar ve bu işlemin sonunda ilk durumuna dönerek start girişinin aktif olmasını bekler.

Start girişinin kullanılmadığı çıkış fonksiyonları



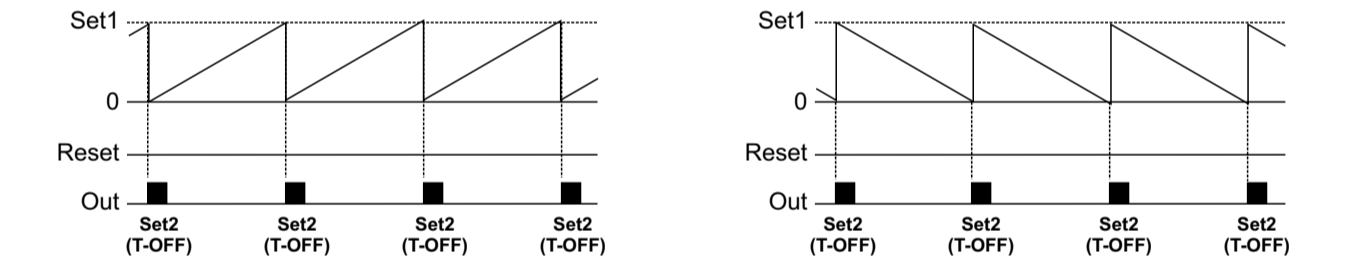
Reset işlemi, manual yapılır. Zaman sayma, reset işlemi gerçekleşinceye kadar devam eder.

Çıkış Fonksiyonu - 1: Yukarı Sayma (0 -> Set) ve Çıkış Fonksiyonu - 1: Aşağı Sayma (Set -> 0)



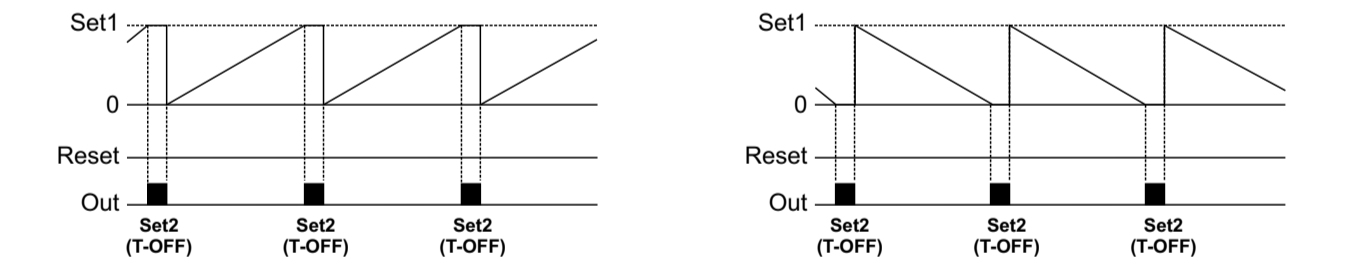
Reset işlemi, manual yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1 değerinde aşağı doğru iken 0 değerinde durur.

Çıkış Fonksiyonu - 2: Yukarı Sayma (0 -> Set) ve Çıkış Fonksiyonu - 2: Aşağı Sayma (Set -> 0)



Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1 ye kadar devam eder, set1'e ulaştığında sıfırlanır. Output Set2(T-OFF) süresince aktif olur.

Çıkış Fonksiyonu - 3: Yukarı Sayma (0 -> Set) ve Çıkış Fonksiyonu - 3: Aşağı Sayma (Set -> 0)

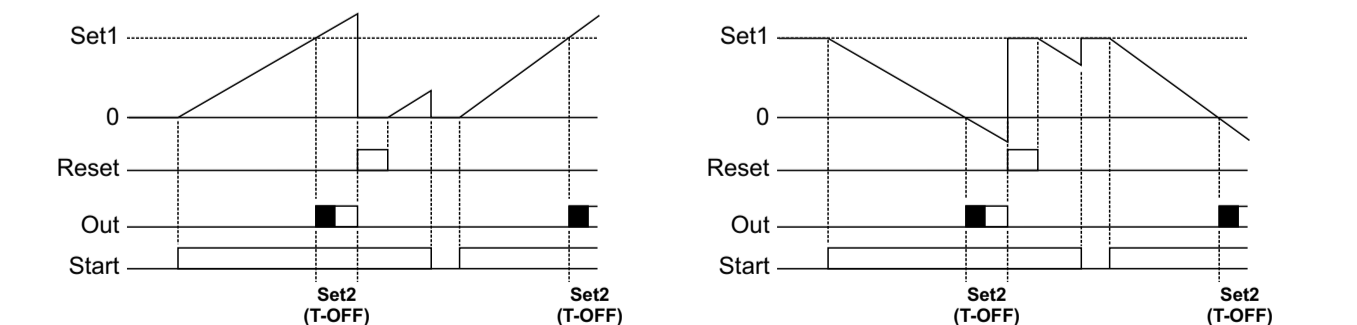


Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1'e kadar devam eder ve output aktif iken sayma durdurulur. Sayma, aşağı doğru iken 0 a kadar devam eder ve output aktif olduğu sürece sayma durdurulur. Sayılan değer Output pasif olduğunda (set2 ile ayarlanan T-OFF süresi) sıfırlanır ve sayma devam eder.

NOT: 0,1,2 ve 3' üncü çıkış fonksiyonlarında Start girişi dikkate alınmaz. Cihazın enerjilenmesi ile beraber zaman saymaya başlar.

Start girişli çıkış fonksiyonları

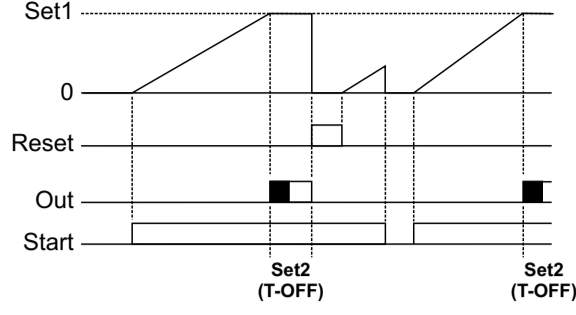
Çıkış Fonksiyonu - 4: Yukarı Sayma (0 -> Set) ve Çıkış Fonksiyonu - 4: Aşağı Sayma (Set -> 0)



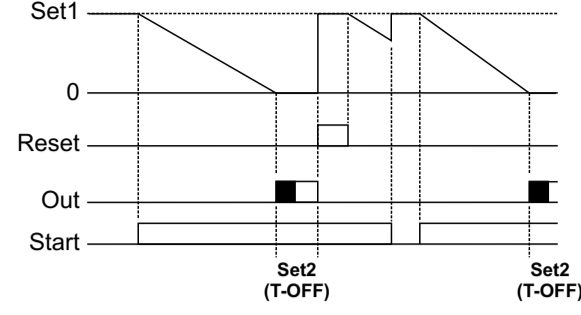
Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, manual yapılır. Zaman sayma, reset işlemi gerçekleşinceye kadar devam eder. Output un pulse süresi set2(T-OFF) ile ayarlanabilir.

Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

Çıkış Fonksiyonu - 5 Yukarı Sayma (0→Set)

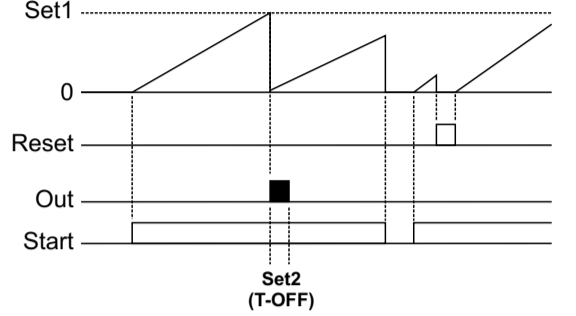


Çıkış Fonksiyonu - 5 Aşağı Sayma (Set→0)

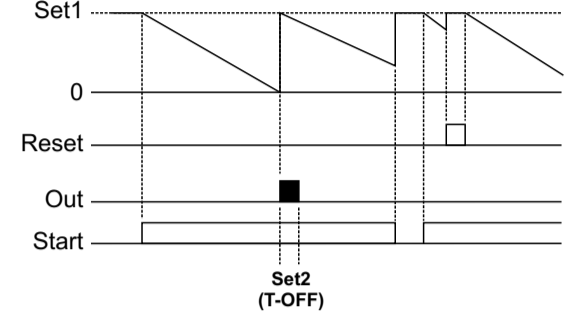


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz ilk duruma döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, manual yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set değerinde durur. Output un pulse süresi set2(T-OFF) ile ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 6 Yukarı Sayma (0→Set)

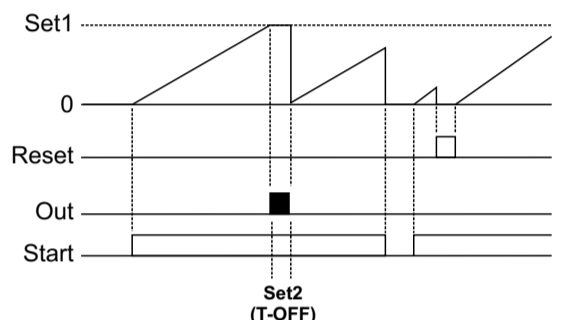


Çıkış Fonksiyonu - 6 Aşağı Sayma (Set→0)

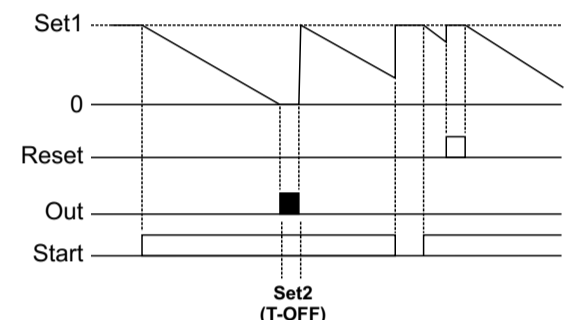


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1 ye kadar devam eder, set1 e ulaştığında sıfırlanır. Output un pulse süresi set2(T-OFF) ile ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 7 Yukarı Sayma (0→Set)

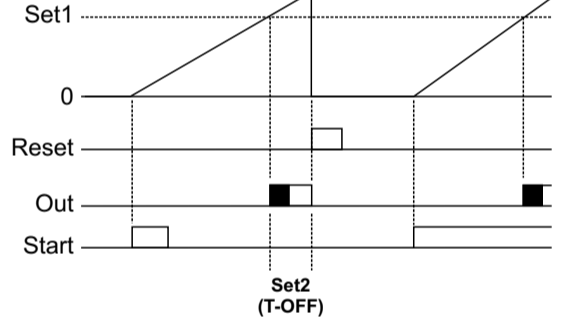


Çıkış Fonksiyonu - 7 Aşağı Sayma (Set→0)

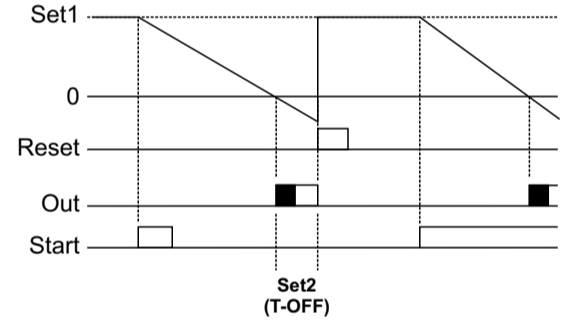


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1 ye kadar devam eder, set1 e ulaştığında sayma durdurulur. T-OFF süresi saymaya başlar. T-OFF süresi sonunda çıkış pasif olur. Output un pulse süresi set2(T-OFF) ile ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 8 Yukarı Sayma (0→Set)

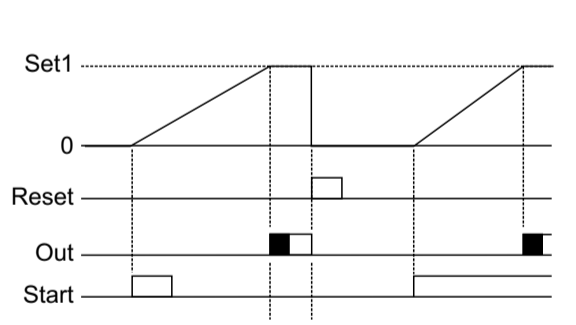


Çıkış Fonksiyonu - 8 Aşağı Sayma (Set→0)

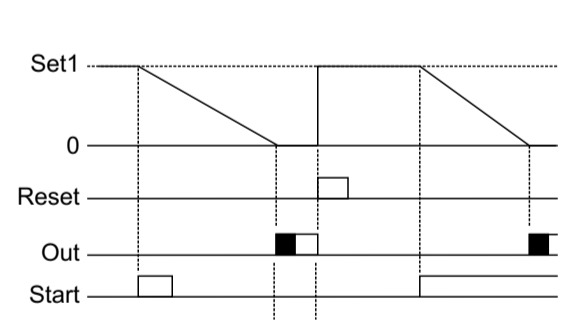


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz o anki işlem çevrimini tamamlayarak ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, manual yapılır. Zaman sayma, reset işlemi gerçekleşinceye kadar devam eder. Output un pulse süresi set2(T-OFF) ile ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 9 Yukarı Sayma (0→Set)

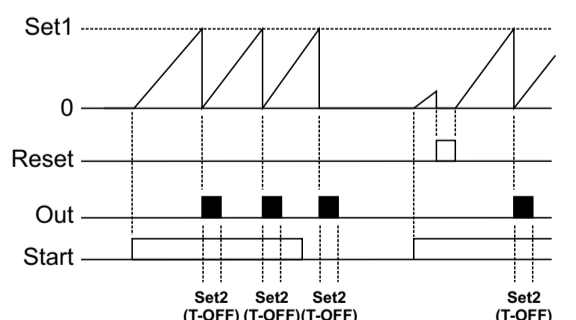


Çıkış Fonksiyonu - 9 Aşağı Sayma (Set→0)

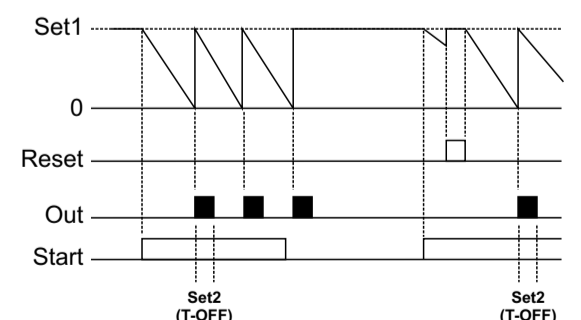


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz o anki işlem çevrimini tamamlayarak ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, manual yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set değerinde aşağı doğru iken 0 değerinde durur. Output un pulse süresi set2(T-OFF) ile ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 10 Yukarı Sayma (0→Set)



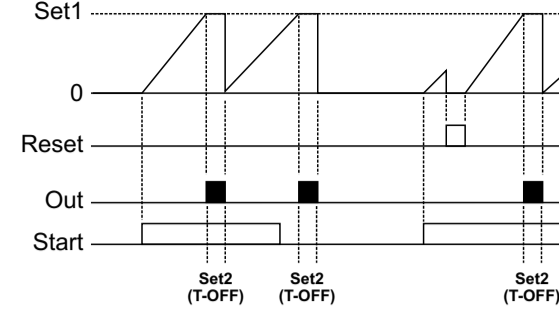
Çıkış Fonksiyonu - 10 Aşağı Sayma (Set→0)



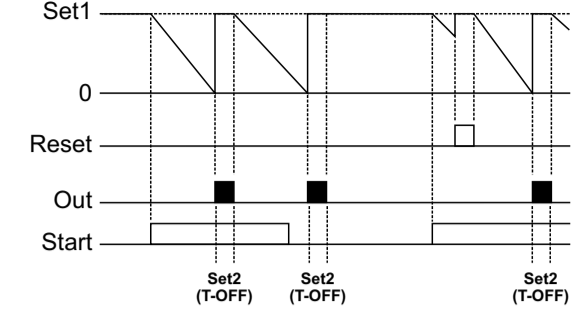
Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz o anki işlem çevrimini tamamlayarak ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1 ye kadar devam eder, set1 e ulaştığında sıfırlanır. Output un pulse süresi set2(T-OFF) ile ayarlanabilir.

Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

Çıkış Fonksiyonu - 11 Yukarı Sayma (0→Set)



Çıkış Fonksiyonu - 11 Aşağı Sayma (Set→0)



Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz o anki işlem çevrimini tamamlayarak ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1 ye kadar devam eder, set1 e ulaştığında sayma durdurulur. T-OFF süresi saymaya başlar. T-OFF süresi sonunda çıkış pasif olur. Output un pulse süresi

Çıkış Fonksiyonu - 12...15

12...15 nolu çıkış fonksiyonları 4...7 nolu çıkış fonksiyonları ile benzer özelliklere sahiptir. 12...15 nolu çıkış fonksiyonlarında start girişi pasif olduğunda zaman rölesi mevcut konumunu korur. Start girişi tekrar aktif edildiğinde zaman rölesi kaldığı yerden devam eder.

Çıkış Fonksiyonu - 16...19

16...19 nolu çıkış fonksiyonları 8...11 nolu çıkış fonksiyonları ile benzer özelliklere sahiptir. 16...19 nolu çıkış fonksiyonlarında start girişi pasif olduğunda zaman rölesi mevcut konumunu korur. Start girişi tekrar aktif edildiğinde zaman rölesi kaldığı yerden devam eder.

Çıkış fonksiyonunda yandaki sembol ile gösterilen süreler set2(T-OFF) süresidir.

P 1 1 Output Normalde Açık/Kapalı seçimi

no

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

nc

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

P 1 2 Start Girişli Çalışmada Start Girişi Pasif İken Output Konumu

on

Start girişi pasif iken çıkış on konumundadır.

OFF

Start girişi pasif iken çıkış off konumundadır.

PAS

Start girişi pasif iken çıkışın mevcut durumuna dokunulmaz.

Özellikler

Gösterge: 3 dijital LED display, 8mm, kırmızı veya yeşil display (siparişte belirtilmelidir.)

Güç Tüketimi: 1.5VA maksimum

Led İndikatörler: Set1(T-ON), Set2(T-OFF), Prog, Out1, Out2

Boyut: Ön panel 35x85mm

Girişler: Start ve reset girişi

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

Kutu: ABS, siyah

Giriş polaritesi: NPN veya PNP olarak program parametrelerinden seçilebilir.

Filtre: Start, ve reset girişi için ayarlanabilir filtreler

Kontrol Çıkışı:

1 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).

EMKS

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