

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

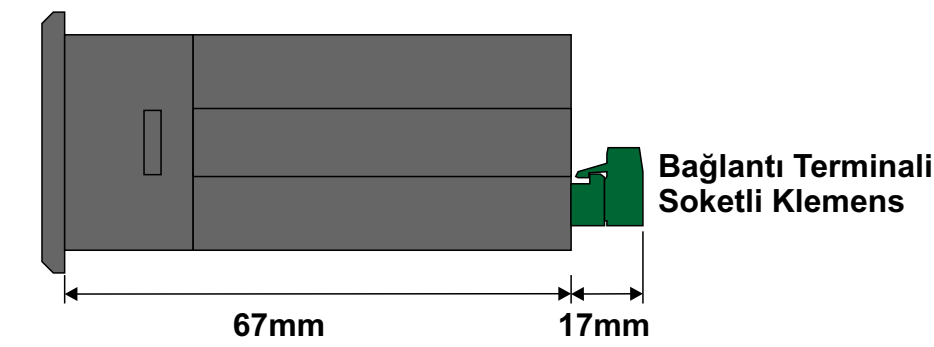
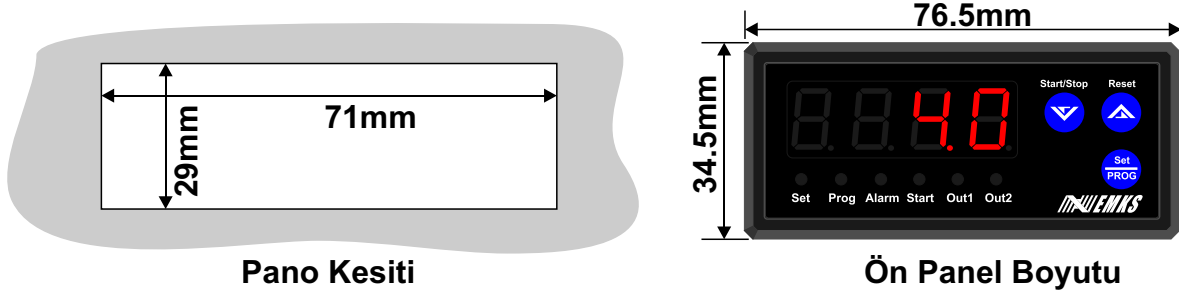
TM377-100, iki setli(T-ON, T-OFF), tek çıkışlı genel amaçlı timer fonksiyonlarına sahip bir cihazdır. Farklı giriş seçenekleri ve çıkış fonksiyonu seçimi ile pek çok uygulamaya kolayca adapte edilebilir.

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.

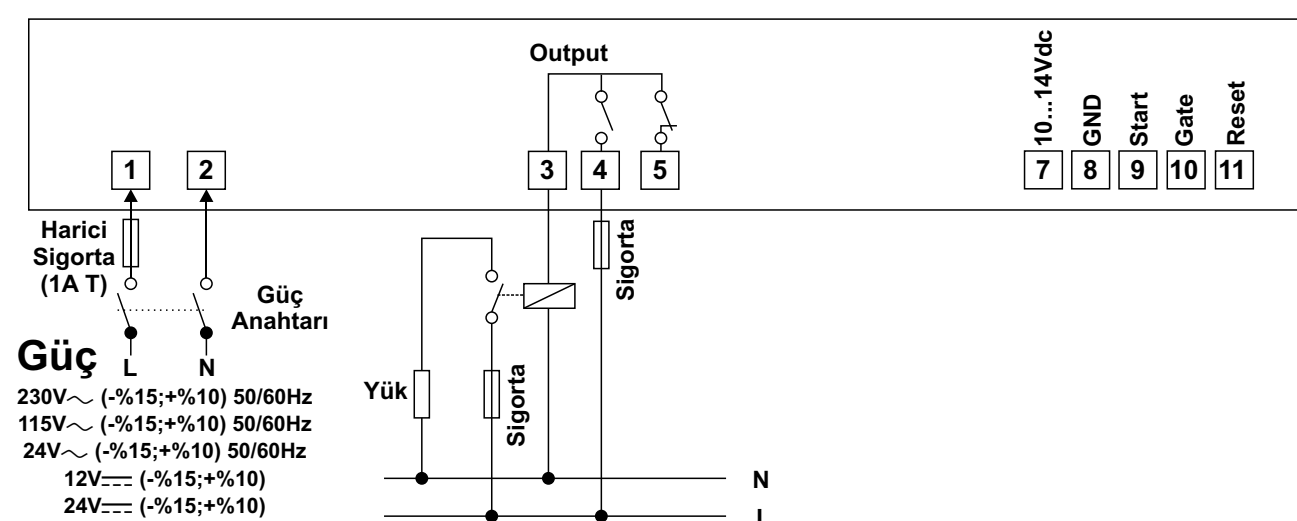
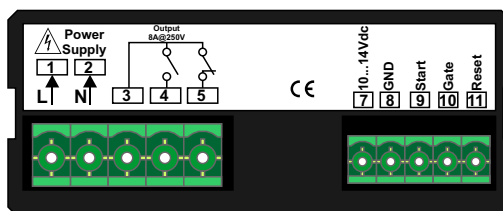
Kurulum Ve Montaj

TM 377-100, alt ve üst tutturma aparatları ile yatay olarak yerleştirilmek üzere tasarlanmıştır. Aşırı vibrasyon, aşındırıcı gazlardan, aşırı nem ve tozdan uzak tutulmalıdır.



Elektriksel Bağlantı

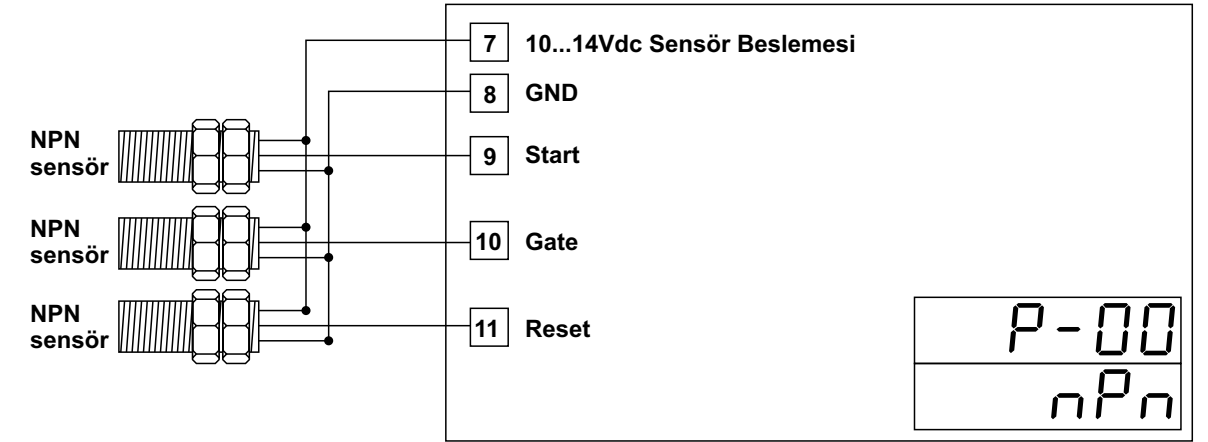
Bağlantı terminali maksimum kablo kesi 2.5mm² dir. Cihaz etiket değerlerine uygun besleme kaynağı kullanınız. Röle kontak çıkış değerleri yük için yeterli değilse harici röle veya kontaktör kullanınız.



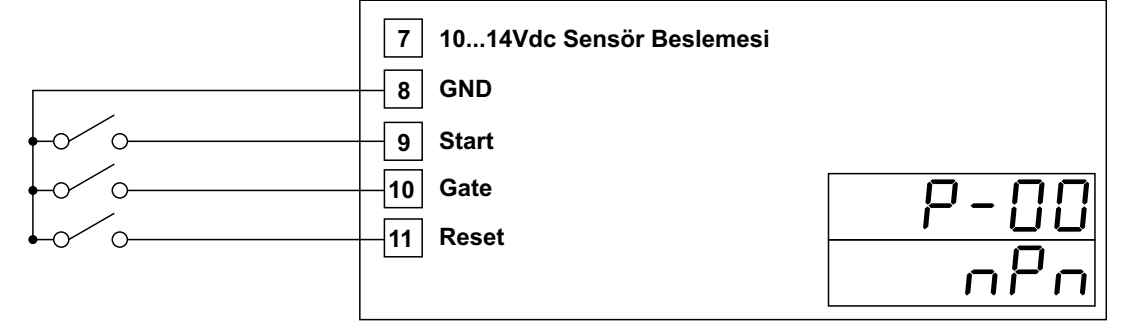
NOT : Cihaz besleme gerilimi siparişte belirtilmelidir.

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

NPN Endüktif, Kapasitif yaklaşım sensörleri ve switch için bağlantı şekli

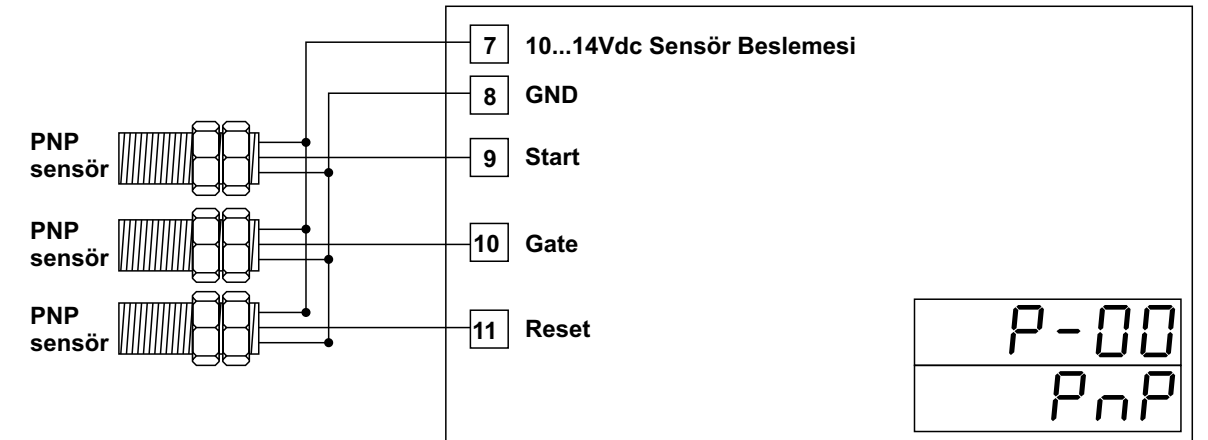


NPN Switch bağlantı şekli

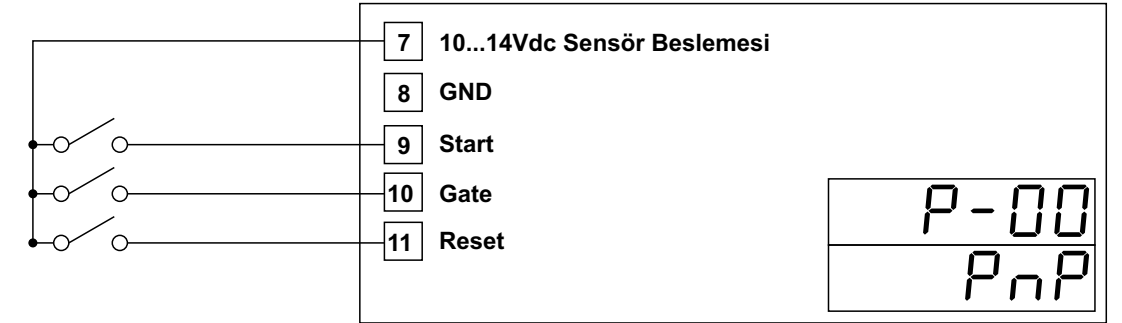


PNP tipi bağlantı (Endüktif, kapasitif yaklaşım sensörleri ve switch)

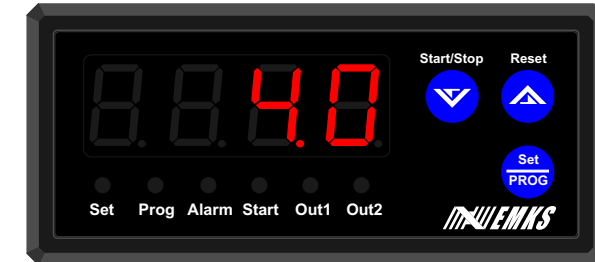
PNP Endüktif, Kapasitif yaklaşım sensörleri ve switch için bağlantı şekli



PNP Switch bağlantı şekli



Ön Panel



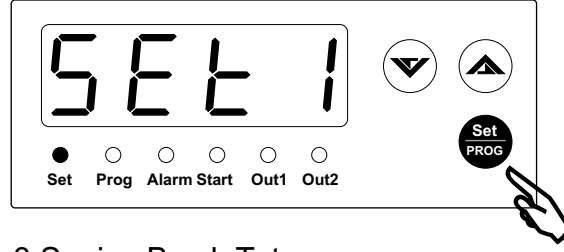
- Set değerini görmek, değiştirmek, programa girmek, parametre değerlerini onaylamak için kullanılır.
- Set, parametre değerlerini azaltmak için kullanılır. Set ve program modunda değilken; Sesli ikazı kapatmak için kullanılır. Belirli bir süre basılı tutulduğunda defrost işlemi başlatır.
- Set, parametre değerlerini arttırmak için kullanılır. Set ve program modunda değilken; Aux çıkışı lamba çıkışı olarak seçili ise lambayı açıp kapatmak için kullanılır. Belirli bir süre basılı tutulduğunda hızlı soğutma işlemi başlatır.
- Set butonuna basıldığında yanar. Ekranda set değeri görüntülenir.
- Program moduna girildiğinde yanar.
- Kullanım dışı
- Start işlemi ile beraber yanar. Start işlemi bittiğinde söner.
- Output1 aktif olduğunda yanar.
- Output2 aktif olduğunda yanar.

Set Değerinin Değiştirilmesi

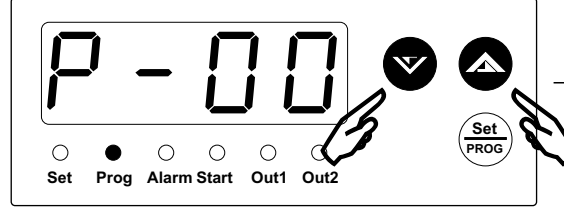
- Set butonuna basınız. Set ledi yanacak ve göstergede "Set1" mesajı görüntülenecektir. Set1 içeriğini görmek ve değiştirmek için artırma veya azaltma butonlarından birine basınız. Göstergede set1 değeri belirir. Tekrar artırma veya azaltma butonlarına basarak değeri istediğiniz şekilde değiştirebilirsiniz. Set1 değerini kaydetmek için set butonuna basınız. Set butonuna bastığınızda değiştirdiğiniz değer kaydedilir ve göstergede "Set2" mesajı belirir. Yukarıda açıklandığı şekilde set2 içeriğini görebilir ve değiştirebilirsiniz. Set butonuna tekrar bastığınızda cihaz set ayar modundan çıkmış olacaktır.

Parametre Değerlerinin Değiştirilmesi

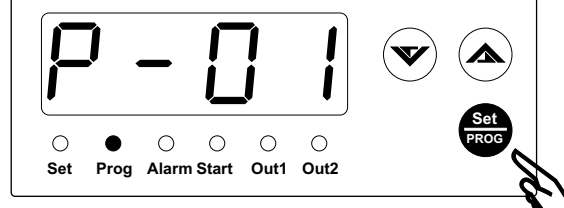
Programlama moduna girmek için program butonuna 3 saniye süre boyunca basılı tutunuz. Program moduna girildiğinde "Prog" ledi yanar ve göstergede "P-00" mesajı belirir. Arttırma ve eksiltme butonları ile değiştirmek istediğiniz parametreye erişiniz. Set butonuna basarak parametre içeriğini görünüz. Arttırma ve eksiltme butonları ile parametre değerini değiştirebilirsiniz. Değiştirdiğiniz değeri set butonuna basarak kaydediniz. Program modundan çıkmak için program butonuna 3 saniye süre ile basılı tutunuz.



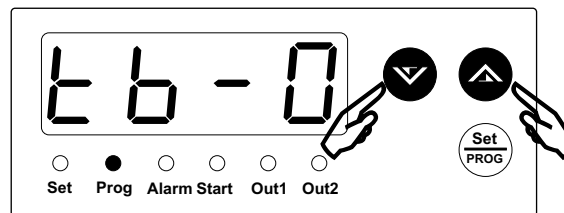
3 Saniye Basılı Tutunuz



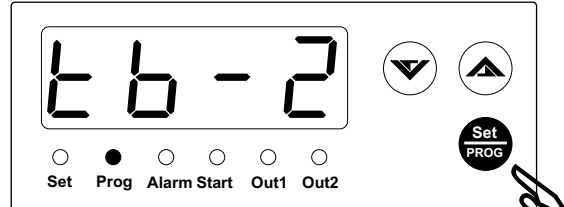
Arttırma azaltma butonları ile parametreyi seçiniz



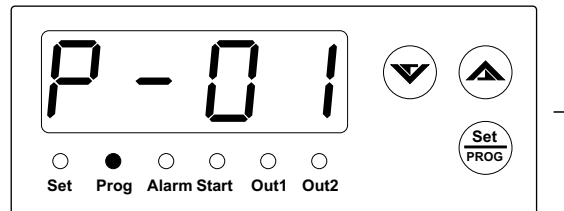
Set butonuna basarak parametre içeriğini görebilirsiniz.



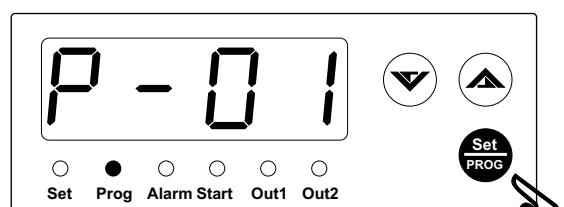
Arttırma azaltma butonları ile parametre değerini değiştiriniz.



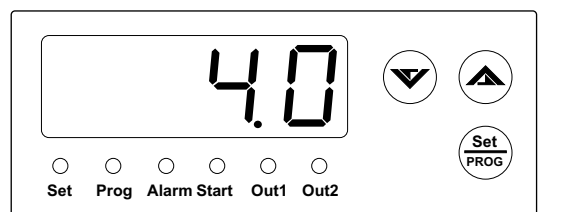
Set butonuna bastığınızda parametre değeri kaydedilecektir.



Program modundan çıkmak için



Set butonunu 3 saniye basılı tutunuz. Süre sonunda cihaz program modundan çıkıp çalışma ekranına döner



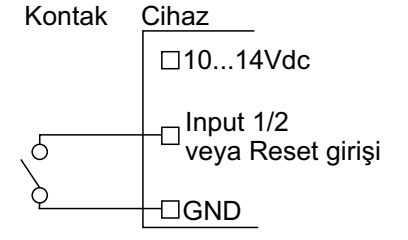
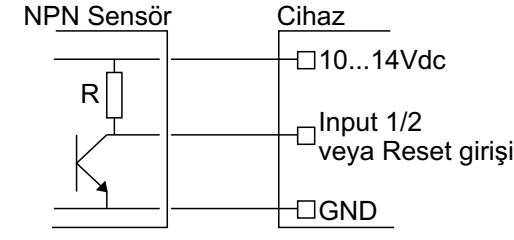
Diğer parametrelere erişmek ve değiştirmek için yukarıdaki ikinci adımdan itibaren aynı işlemleri yapınız.

Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

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

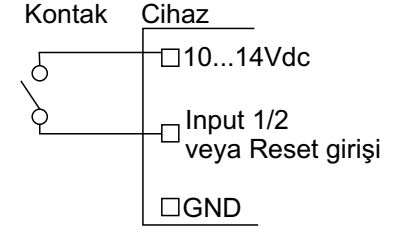
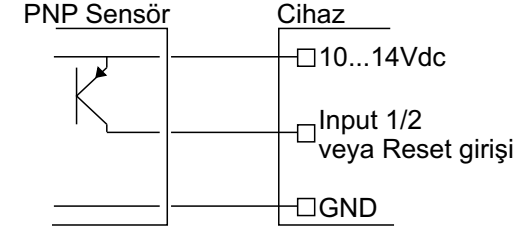
n P n

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

E6-0

Saniye

E6-1

Dakika/Saniye (Saniye 59 dan sonra sıfıra dönmektedir.)

E6-2

Saat/Dakika (Dakika 59 dan sonra sıfıra dönmektedir.)

E6-3

0000...9999 Saniye

E6-4

0000...9999 Dakika

E6-5

0000...9999 Saat

P-02 Set2 (T-Off) için time base seçimi
Saat, dakika, saniye, saat/dakika ve dakika/saniye seçilebilir.

E6-0

Saniye

E6-1

Dakika/Saniye (Saniye 59 dan sonra sıfıra dönmektedir.)

E6-2

Saat/Dakika (Dakika 59 dan sonra sıfıra dönmektedir.)

E6-3

0000...9999 Saniye

E6-4

0000...9999 Dakika

E6-5

0000...9999 Saat

P-03 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, kontakların açma/kapama 'larında oluşan gürültüleri cihazın algılamaması için okuma hızını yavaşlatmanız gerekmektedir. Bunun için de filtre zamanını arttırmamız gerekmektedir.

P-04 Gate girişi için filtre zamanı (1...250 Milisaniye)

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

P-05 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, kontakların açma/kapama 'larında oluşan gürültüleri cihazın algılamaması için okuma hızını yavaşlatmanız gerekmektedir. Bunun için de filtre zamanını arttırmamız gerekmektedir.

P-06 Sayma yönü seçimi

0 - - P

Yukarı sayma

P - - 0

Aşağı sayma

P-07 Power on reset aktif/pasif

r S t n

Cihaz enerjilendiğinde sayma değeri sıfırlanmaz. Cihaz enerji kesintisinde sakladığı değerden saymaya devam eder.

r S t y

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

P-08 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.

Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

P-09 Set1 (T-ON) aktif/pasif

no

Cihazın ön paneli üzerinde bulunan set butonuna set1 değerini değiştirmek ve kaydetmek için izin verilir.

YES

Cihazın ön paneli üzerinde bulunan set butonuna set1 değerini değiştirmek ve kaydetmek için izin verilmez.

P-10 Set2 (T-OFF) aktif/pasif

no

Cihazın ön paneli üzerinde bulunan set butonuna set2 değerini değiştirmek ve kaydetmek için izin verilir.

YES

Cihazın ön paneli üzerinde bulunan set butonuna set2 değerini değiştirmek ve kaydetmek için izin verilmez.

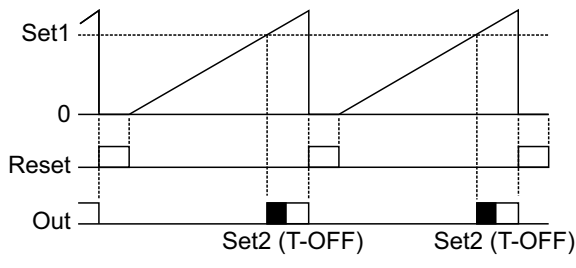
P-11 Çıkış fonksiyonları

Fn 0

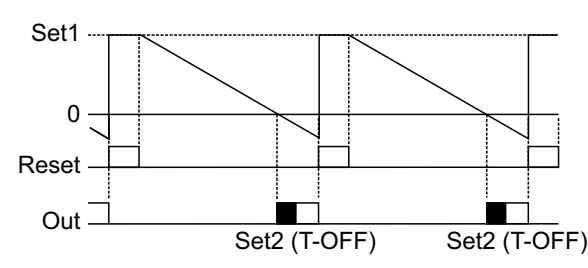
Fn 19

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.

Çıkış Fonksiyonu - 0 Yukarı Sayma (0→Set)

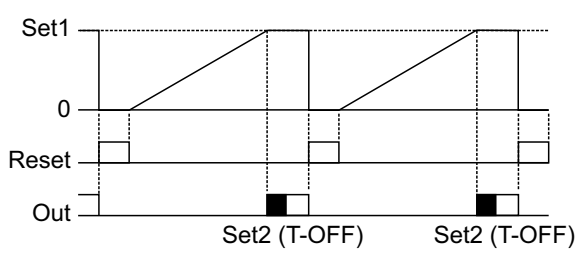


Çıkış Fonksiyonu - 0 Aşağı Sayma (Set→0)

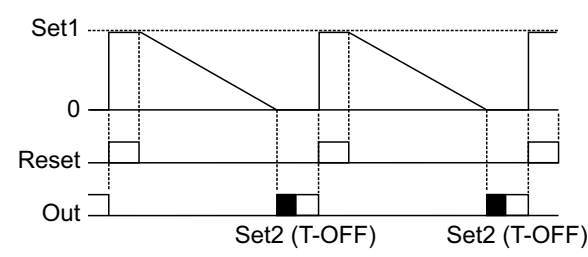


Reset işlemi, manual yapılır. Zaman sayma, reset işlemi gerçekleşinceye kadar devam eder.

Çıkış Fonksiyonu - 1 Yukarı Sayma (0→Set)

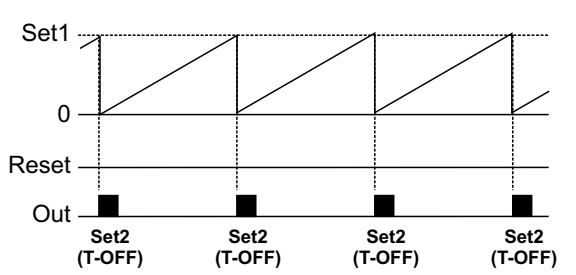


Çıkış Fonksiyonu - 1 Aşağı Sayma (Set→0)

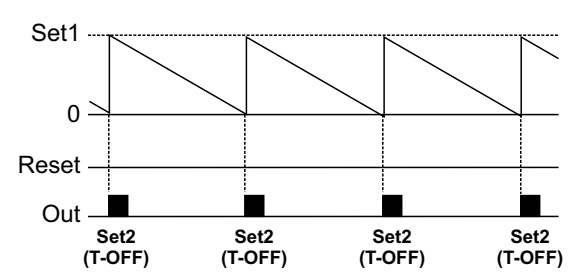


Reset işlemi, manual yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1 değerinde aşağı doğru iken 0 değerinde durur.

Çıkış Fonksiyonu - 2 Yukarı Sayma (0→Set)

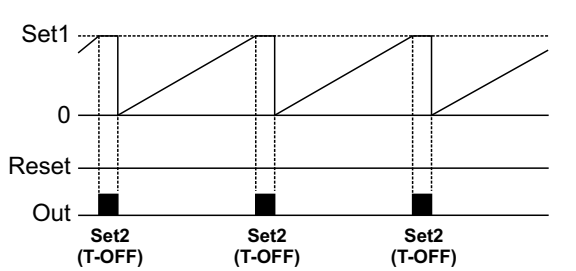


Çıkış Fonksiyonu - 2 Aşağı Sayma (Set→0)

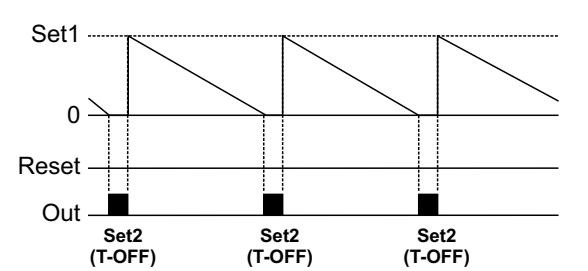


Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1'e kadar devam eder, set1'e ulaştığında sıfırlanır. Output Set2(T-OFF) süresince aktif olur.

Çıkış Fonksiyonu - 3 Yukarı Sayma (0→Set)



Çıkış Fonksiyonu - 3 Aşağı Sayma (Set→0)

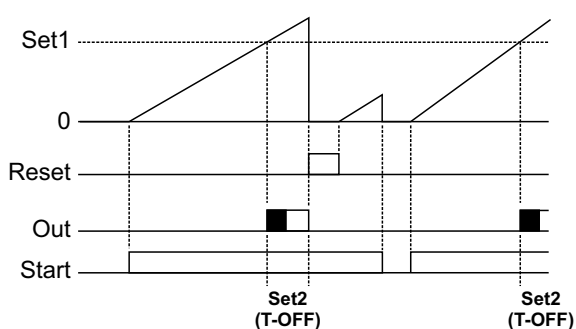


Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1'e kadar devam eder ve output aktif iken sayma durdurulur. Sayma, aşağı doğru iken 0'a kadar devam eder ve output aktif olduğu sürece sayma durdurulur. Sayılan değer Output pasif olduğunda (set2 ile ayarlanan T-OFF süresi) sıfırlanır ve sayma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

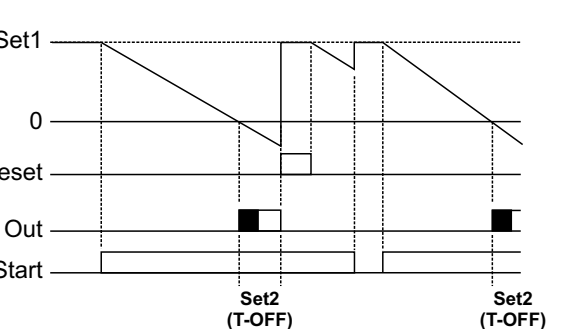
NOT: 0,1,2 ve 3' üncü çıkış fonksiyonlarında Start girişi dikkate alınmaz. Cihazın enerjilenmesi ile beraber zaman saymaya başlar.

Start girişli çıkış fonksiyonları

Çıkış Fonksiyonu - 4 Yukarı Sayma (0→Set)



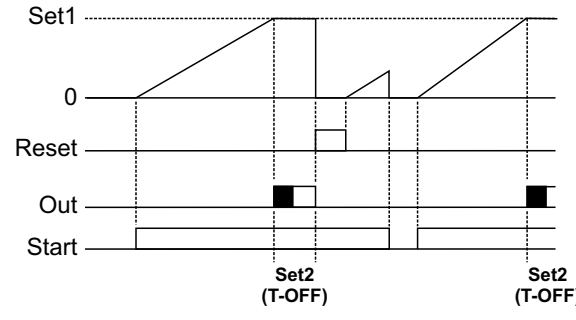
Çıkış Fonksiyonu - 4 Aşağı Sayma (Set→0)



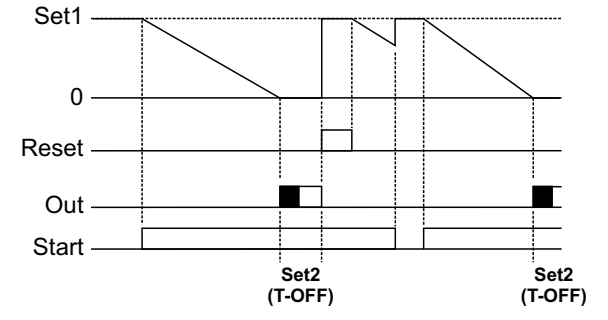
Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, manual yapılır. Zaman sayma, reset işlemi gerçekleşinceye kadar devam eder. Output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

Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

Çıkış Fonksiyonu - 5 Yukarı Sayma (0→Set)

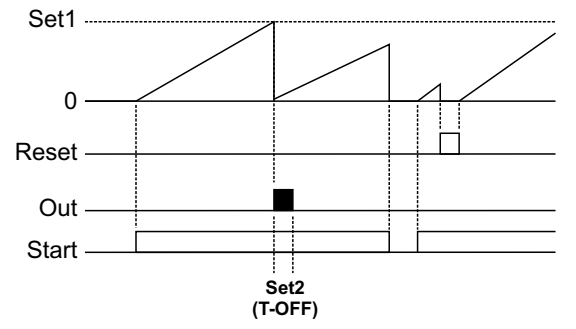


Çıkış Fonksiyonu - 5 Aşağı Sayma (Set→0)

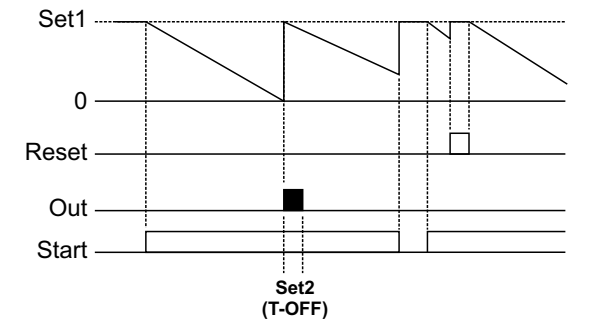


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, manual yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set değerinde aşağı doğru iken 0 değerinde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

Çıkış Fonksiyonu - 6 Yukarı Sayma (0→Set)

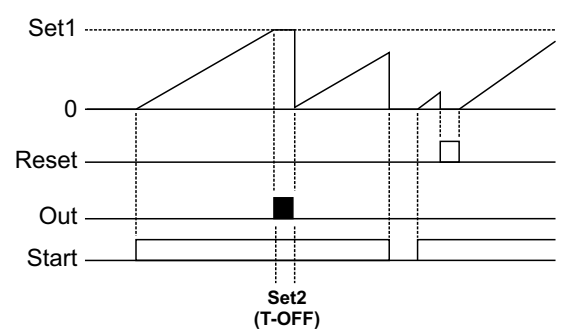


Çıkış Fonksiyonu - 6 Aşağı Sayma (Set→0)

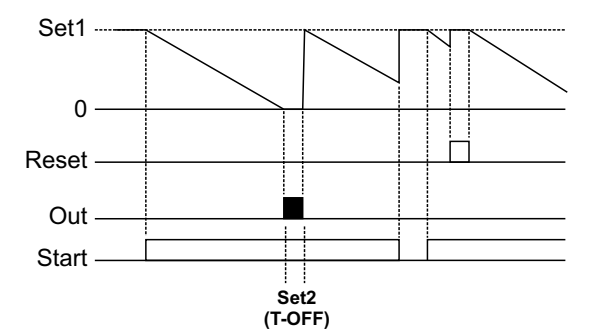


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1'e kadar devam eder, set1'e ulaştığında sıfırlanır. Output un pulse süresi set2(T-OFF) ile ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 7 Yukarı Sayma (0→Set)

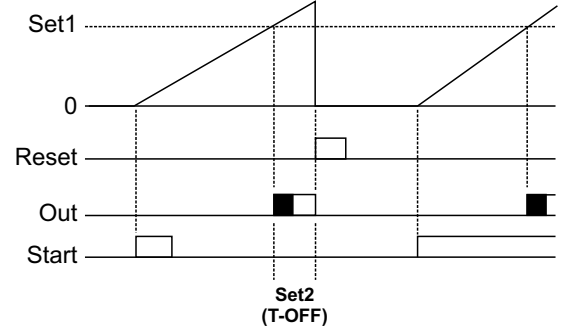


Çıkış Fonksiyonu - 7 Aşağı Sayma (Set→0)

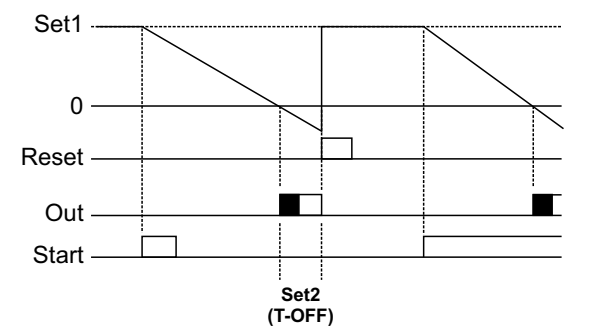


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1'e kadar devam eder, set1'e ulaştığında 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)

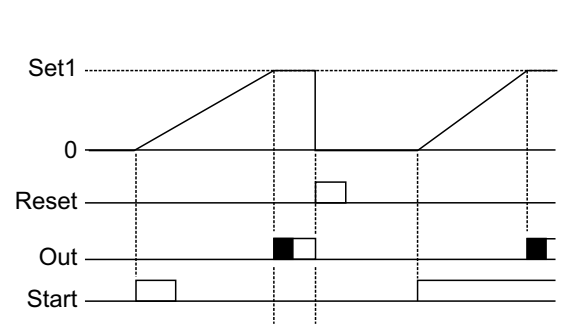


Çıkış Fonksiyonu - 8 Aşağı Sayma (Set→0)

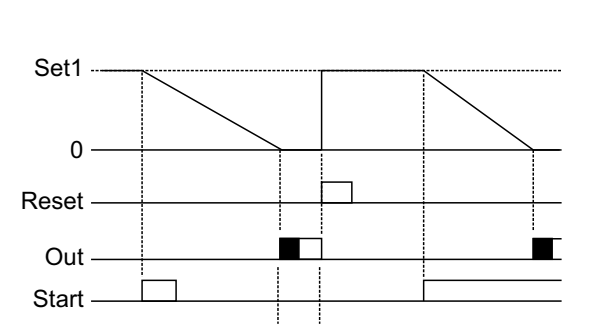


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz o anki işlem çevrimini tamamlayarak ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, manual yapılır. Zaman sayma, reset işlemi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

Çıkış Fonksiyonu - 9 Yukarı Sayma (0→Set)

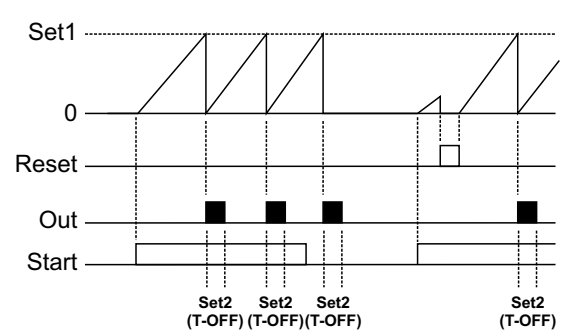


Çıkış Fonksiyonu - 9 Aşağı Sayma (Set→0)

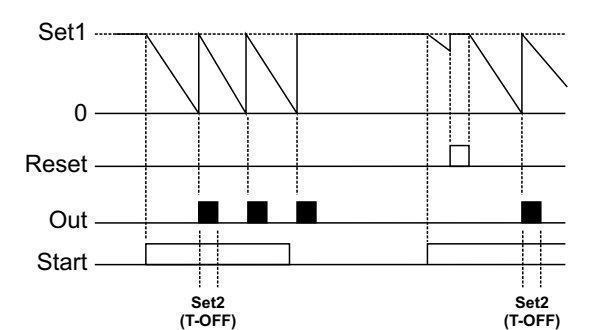


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz o anki işlem çevrimini tamamlayarak ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, manual yapılır. Sayma, yukarı doğru iken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

Çıkış Fonksiyonu - 10 Yukarı Sayma (0→Set)



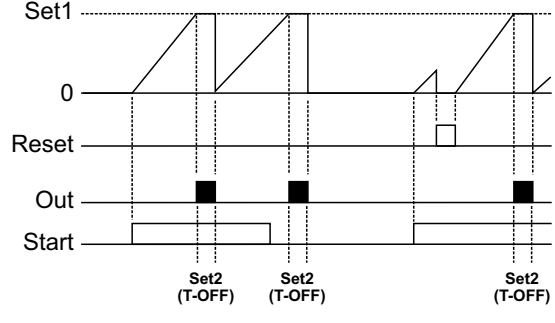
Çıkış Fonksiyonu - 10 Aşağı Sayma (Set→0)



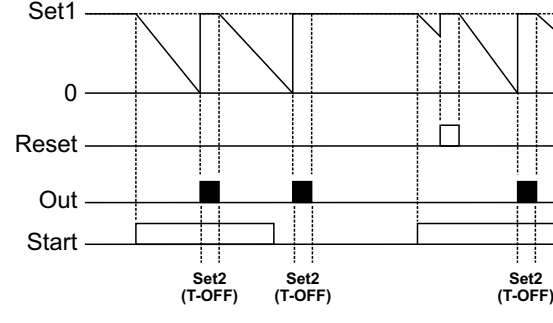
Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz o anki işlem çevrimini tamamlayarak ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1'e 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-12 Output Normalde Açık/Kapalı seçimi

noPn

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

ncLS

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

P-13 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.

PASS

Start girişi pasif iken çıkışın mevcut durumuna dokunulmaz.

P-14 Fabrika Çıkış Değerlerinin Yüklenmesi

no

Fabrika çıkış değerleri yüklenmez.

YES

Fabrika çıkış değerleri yüklenir.

Teknik Özellikler

Gösterge:4 dijit LED display, 10mm, kırmızı veya yeşil display(siparişte belirtilmelidir.)

Led İndikatörler: Set,Prog, Alarm, Start, Out1, Out2

Girişler:
Start, Gate ve reset girişi

Giriş polaritesi:
NPN veya PNP olarak program parametrelerinden seçilebilir.

Filtre: Start, Gate ve reset girişi için ayarlanabilir filtreler

Kontrol Çıkışı:

1 adet 250V~/8A~, 1 NO + NC röle çıkışı
SSR sürme çıkışı veya transistör çıkışı
(Kontrol çıkış tipi siparişte belirtilmelidir)

Çalışma Sıcaklığı: 0 ... 60 °C

Bağıl Nem: 20...85% (Yoğuşmasız)

Saklama Sıcaklığı: -40 ... 85 °C

Besleme Gerilimi:

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

Güç Tüketimi: 1.2VA maksimum

Boyut: Ön panel 34.5x76.5mm, derinlik.....

Panel Kesiti: 29x71mm

Koruma Sınıfı: IP65 önden, IP20 arkadan

Bağlantı: Soketli klemens, 2.5mm2 kablo takılabilir.

Kutu: ABS, siyah

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