



EZM-4450 48X48DIN 1/16 **Programlanabilir Çok** **Fonksiyonlu** **Timer & Counter**

6 dijit aktüel, 6 dijit set göstergesi
2 setli çalışma
Reset, pause ve ChA - ChB sayma girişleri
NPN / PNP giriş tipi seçimi
Programlanabilir Sayıcı / Toplam Sayıcı,
Batch Sayıcı, Zaman Rölesi, Kronometre,
Frekansmetre ve Devir Ölçme
fonksiyonları
Zaman rölesi ve kronometre için
programlanabilir zaman skalaları (Saniye,
Dakika, Saat)
Otomatik ve Manual resetli çalışma
Sayıcı fonksiyonunda INC, DEC, INC /
INC, INC / DEC, UP / DOWN, x1 / x2 / x4
faz kaymalı sayma seçeneği,
Çarpım faktörü ve desimal nokta
pozisyonu
Frekansmetre ve Devir Ölçme
fonksiyonlarında Farklı alarm seçenekleri.
Sayıcı fonksiyonunda mutlak veya ofsetli
çalışma
RS-232 veya opsiyonel RS-485
haberleşme

Kullanım Kılavuzu

Kullanım Kılavuzu	1
Eu Uyum Deklarasyonu:.....	3
1 Önsöz:.....	5
1.1 Model Kodu:	6
2 Kurulum:.....	7
2.1 Genel Tanımlama:	7
2.2 Boyutlar:	8
2.3 Panel Kesiti:	8
2.4 Ortam Şartları:.....	8
2.5 Panel Montajı:.....	9
2.6 Dip Siviçlerle Çalışma Fonksiyonu Seçimi:.....	10
3 Elektriksel Bağlantılar:	11
3.1 Terminal Yerleşim Ve Bağlantı Talimatları:	12
3.2 Güç Beslemesi:.....	12
3.3 Girişler:	13
3.4 Giriş / Çıkış Modüllerinin Yerleştirilmesi:	14
Çalışma Kılavuzu	17
4 Ön Panel Tanımlaması:	17
4.1 Set-1 & Set-2 Değerlerinin Ayarı:.....	17
4.2 Parametre Değerlerinin Gözlenmesi Ve Değiştirilmesi:	18
Programlama Moduna Giriş:.....	18
4.3 Parametre Listesi:.....	19
4.4 Çıkış Fonksiyonları:.....	24
Teknik Özellikler:	30

EU UYUM DEKLARASYONU:

Üretici Firma Adı : EMKO ELEKTRONİK A.Ş.
Üretici Firma Adresi : DOSAB, Karanfil Sk., No 6,
16369 Bursa, TÜRKİYE

Üretici bu ürünün aşağıdaki standartlara ve şartlara uygunluğunu beyan eder:

Ürün Adı : Programlanabilir Timer & Counter
Model Kodu : EZM-4450
Tip Kodu : EZM-4450
Ürün Kategorisi : Kontrol ve laboratuvar kullanımlı elektriksel teçhizat donanımlı ölçüm cihazı.

Ürünün Uyumlu Olduğu Direktifler:

73 / 23 / EEC The Low Voltage Directive as amended by 93 / 68 / EEC

89 / 336 / EEC The Electromagnetic Compatibility Directive

Aşağıdaki özelliklere göre tasarlanmış ve imal edilmiştir:

EN 50081-2 EMC Generic Emission Standard for the Industrial Environment

EN 50082-2 EMC Generic Immunity Standard for the Industrial Environment

EN 61010-1 Safety Requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use

Cihazı kullanmadan önce lütfen kullanım talimatlarını okuyunuz, Emko ürünlerini tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

Aşağıdaki açıklamalarda güvenlik uyarıları “uyarı“ veya “ikaz” şeklinde tanzim edilmiştir.

! İKAZ: Kullanıcının yanlış kullanımıyla meydana gelebilecek ölümle dahi sonuçlanabilecek ciddi yaralanmaları belirtir.

! DİKKAT: Kullanıcının yanlış kullanımıyla meydana gelebilecek personel yaralanmalarını ve mallarda meydana gelebilecek zararları belirtir.

Paket Listesi:

- 1- Bir adet cihaz.
- 2- Bir adet pano montaj aparatı.
- 3- Bir adet “kullanım kılavuzu”.

1 ÖNSÖZ:

EZM serisi çok fonksiyonlu sayıcılar paketleme makineleri, üretim ve kalite kontrol bantlarının yanı sıra cam, plastik, mermer, sac, kumaş kesim ve işleme makinelerindeki tüm boyut, adet, toplam adet, hız, devir, verimlilik ve zaman ölçü ve kontrolü sorunlarınızda, bu tür ihtiyaçlarınızın tümünde güvenle kullanabileceğiniz, her türlü mekanik yapıya ve otomasyon sistemine kolaylıkla adapte edebileceğiniz bir üründür.

1.1 MODEL KODU:

EZM-4450 (48x48 DIN 1/16)	A	BC	D	E	/	FG	HI	/	U	V	W	Z
		00		0	/			/			0	0

A	Besleme Gerilimi
1	100-240Vac 50/60Hz
2	24Vdc/Vac 50/60 Hz
9	Müşteriye Özel

D	Seri Haberleşme
0	Yok
1	RS-232
2	RS-485

E	Çıkışı-1
0	Yok

FG	Modül-1
00	Yok
01	Röle Çıkış Modülü
03	Transistör Çıkış Modülü

HI	Modül-2
00	Yok
01	Röle Çıkış Modülü
03	Transistör Çıkış Modülü

U	Cihaz Fonksiyonu
0	Sayıcı ve Tolam Sayıcı
1	Batch Sayıcı
2	Zaman Rölesi
3	Frekansmetre ve Devir Ölçer
4	Kronometre

V	Giriş Tipi
0	NPN
1	PNP

2 KURULUM:

⚠ İKAZ:

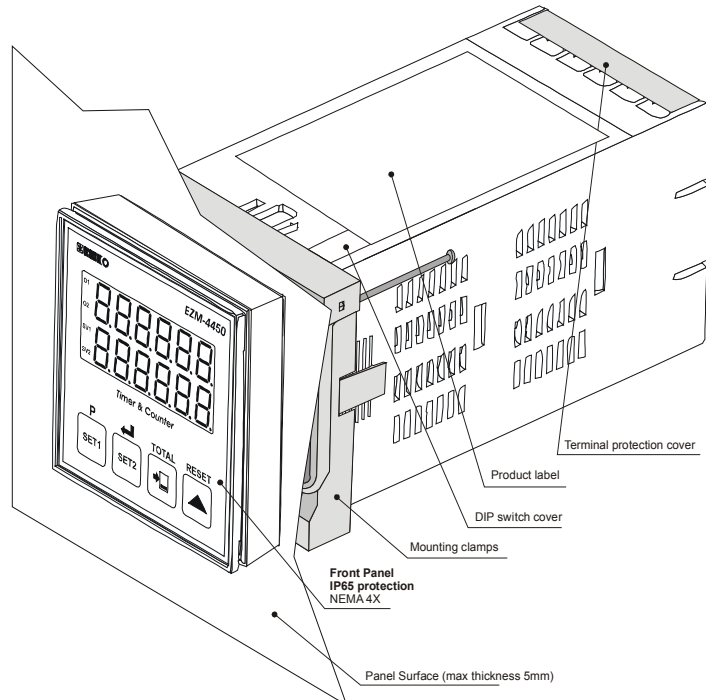
1. Nakliye esnasında meydana gelebilecek bir hasara karşı, cihazın montajı yapılmadan önce göz kontrolünden geçirilmesi tavsiye edilir. Cihazın montajı ve devreye alınmasının vasıflı mekanik ve elektrik teknisyenlerince yapılması sorumluluğu alıcıya aittir.
2. Eğer cihazdaki bir hata veya arızadan kaynaklanan bir kaza tehlikesi söz konusuysa cihazı elektriksel bağlantıdan ayırarak olası bir kazayı engelleyiniz.
3. Cihazın güç şalteri veya sigortası yoktur. Bu aksamın haricen, emniyet amaçlı olarak kullanılması gerekir (1A@250VAC).
4. Besleme voltajının kontrolü, olası arızaları engellemek ve koruma sağlamak açısından göz önünde bulundurulması gereken bir faktördür.
5. Elektrik şoklarını ve benzeri kazaları engellemek için tüm bağlantıları yapıldıktan sonra cihaza besleme voltajı verilmemelidir.
6. Cihazı kesinlikle parçalarına ayırmayın, cihaz üzerinde değişiklik yapmayın ve tamir etmeye çalışmayın. Cihazı kurcalamak hatalı çalışmasına, elektrik şoklarına ve yangına sebep olabilir.
7. Cihazı yanabilir veya patlayabilir gazların bulunduğu ortamlarda kullanmayınız.
8. Cihazın, panel kesitine montajı esnasında dikkatli olunmalıdır, panel üzerindeki mekanik aksam ve çapaklar ellerinize zarar verebilir. Cihaz panel kesitine, gerektiği şekilde ve sıkıca yerleştirilmelidir. Eğer yerleştirme gevşek olursa cihaz panelden aşağıya düşebilir.

⚠ İKAZ: Bu ürünün montajına başlamadan önce:

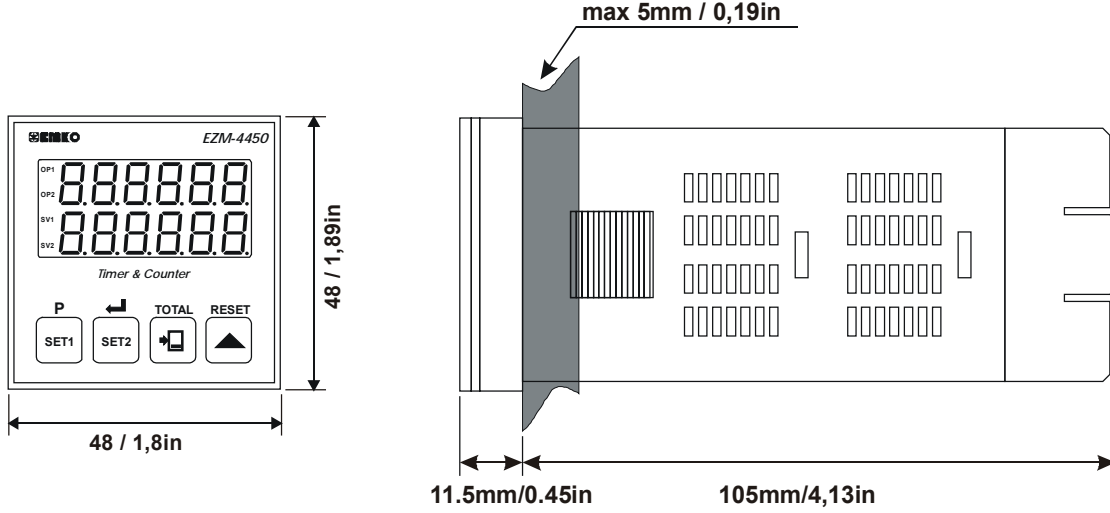
- Makineye ait tüm elektrik beslemesini kesiniz.
- Montaj esnasında makine çalışmamalıdır.
- Üreticinin tüm güvenlik ikazlarına uyunuz.

Lütfen tüm kurulum talimatlarını okuyun ve uyun.

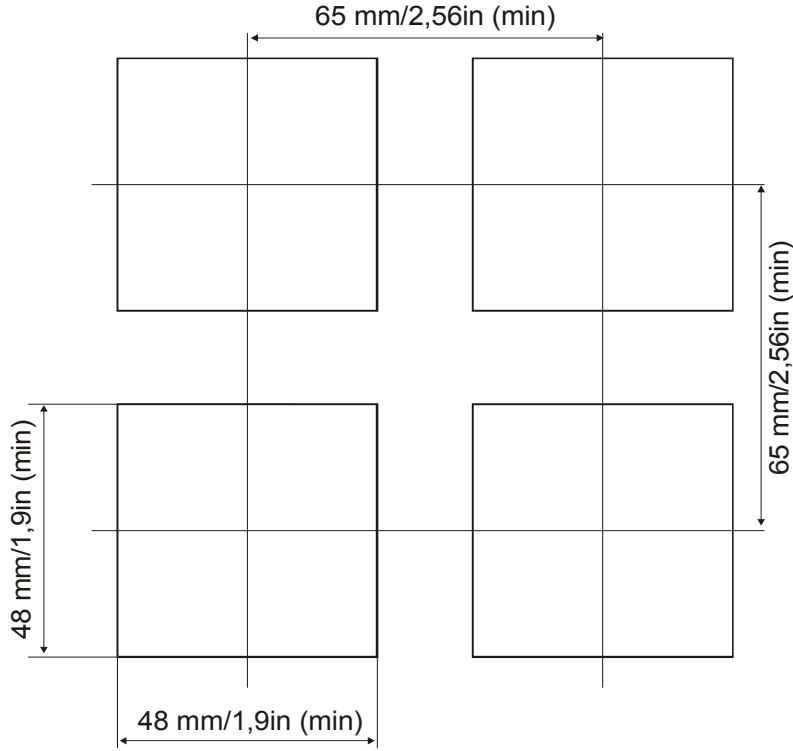
2.1 Genel Tanımlama:



2.2 Boyutlar:



2.3 Panel Kesiti:



2.4 Ortam Şartları:

Çalışma Koşulları:

Çalışma sıcaklığı	: -5 ... +55°C
Maksimum rutubet	: 90% Rh (yoğunlaşma olmaksızın)
Yükseklik	: 2000 m'ye kadar.



DİKKAT:

Yasaklanmış Koşullar:

Aşındırıcı atmosferik ortam

Patlayıcı atmosferik ortam

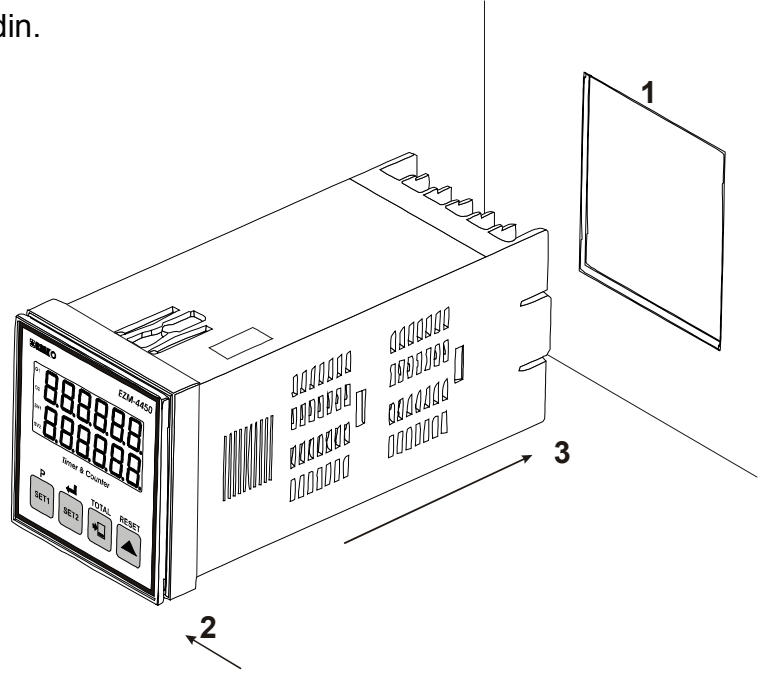
Ev uygulamaları (Cihaz sadece endüstriyel uygulamalar içindir)

2.5 Panel Montajı:

⚠ İKAZ: Cihazın panel kesitine montajı esnasında dikkatli olunmalıdır, panel üzerindeki mekanik aksam ve çapaklar ellerinize zarar verebilir. Cihaz panel kesitine, gerektiği şekilde ve sıkıca yerleştirilmelidir. Eğer yerleştirme gevşek olursa cihaz panelden aşağıya düşebilir.

Panel'e Yerleştirme:

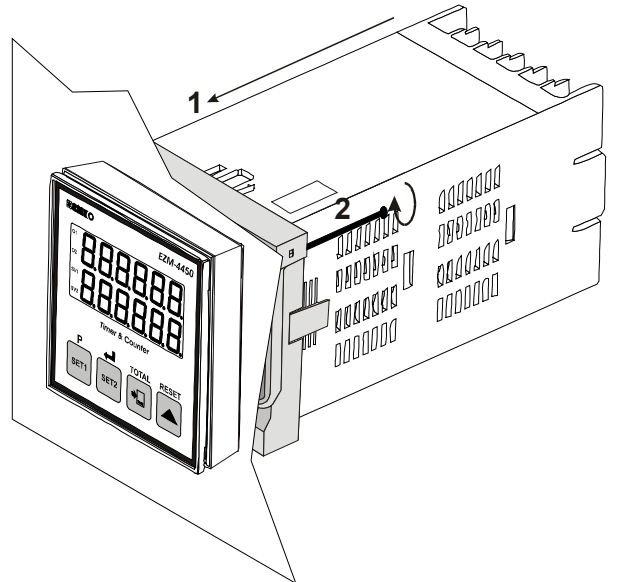
- 1- Panel kesitini (ölçüye uygun) hazırlayın.
- 2- Ön panel conta pozisyonunu kontrol edin.
- 3- Cihazı panel kesitine yerleştirin.



Montaj Aparatıyla Sabitleme:

Cihaz panel montajına uygun dizayn edilmiştir, sabitleme montaj aparatıyla yapılır.

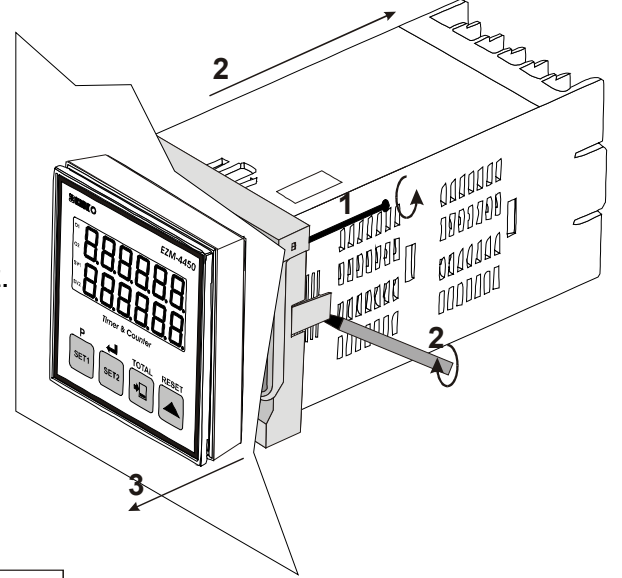
1. Cihazı panelin ön tarafından panel kesitine iyice yerleştirin.
2. Montaj aparatını cihazın arka kısmından panele doğru iterek sıkışma sağladıktan sonra aparat vidalarını sıkarak cihazı panoya sabitleyin.



Montaj Aparatının Çıkarılması:

Cihazı panel kesitinden çıkarmak için öncelikle montaj aparatı sökülmelidir.

- 1- Montaj aparatının vidalarını gevşetin.
- 2- Montaj aparatını, sağ ve sol sabitleme çentiklerinden hafifçe açarak geriye doğru çekiniz.
- 3- Cihazı panel kesitinden çıkarınız.



Fonksiyon Seçimi:

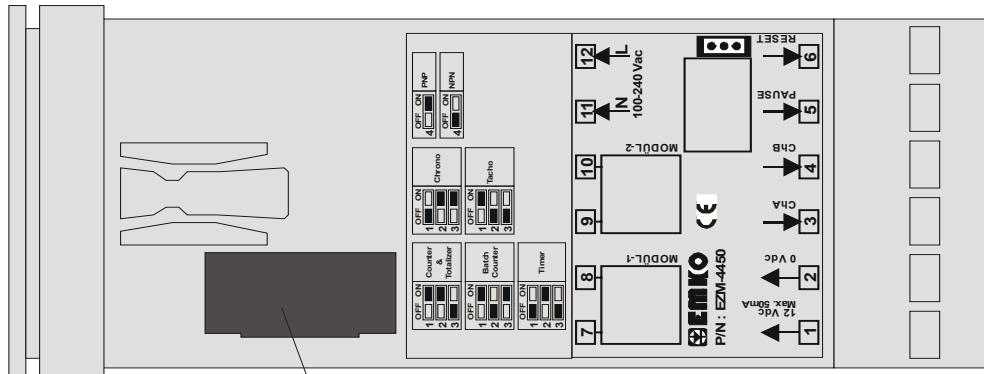
<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Sayıcı ve Toplam Sayıcı
<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Batch Sayıcı
<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Zaman Rölesi
<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Frekansmetre ve Devir Ölçer
<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Kronometre

Giriş Tipi Seçimi

<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON 4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	NPN
<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON 4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	PNP

2.6 DIP Siviçlerle Çalışma Fonksiyonu Seçimi:

⚠ İKAZ: Cihaz kutusu üzerindeki DIP siviç pozisyonları değiştirilerek çalışma fonksiyonu ve giriş tipi (PNP veya NPN) seçilebilir.



DIP Siviçler cihaz kutusunun üst kısmındaki kapağın altındadır.

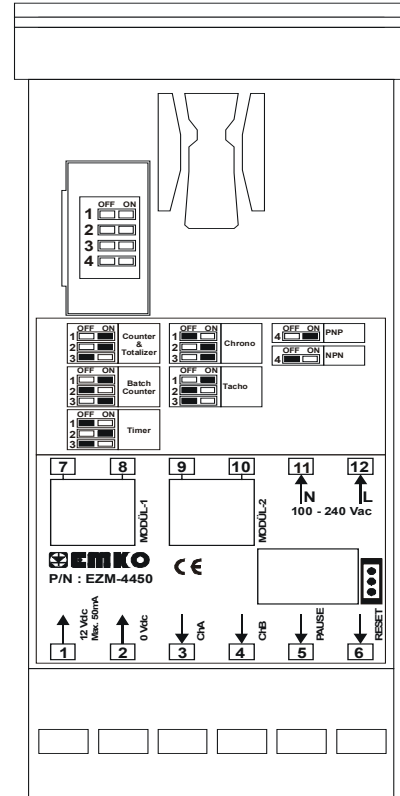
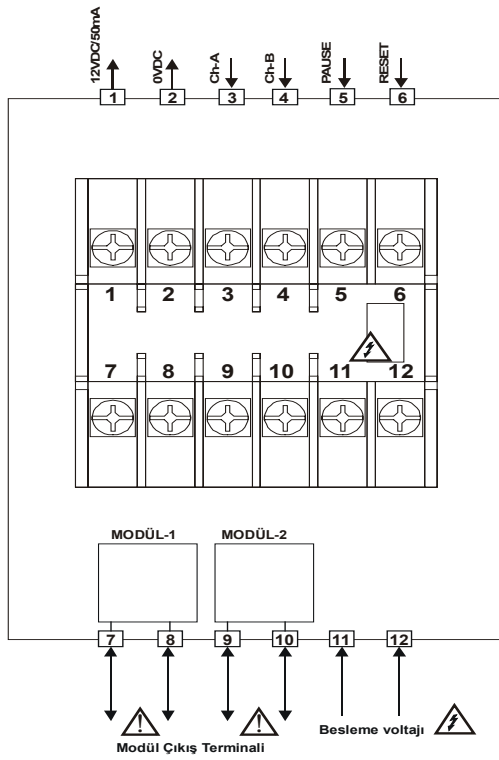
3 Elektriksel Bağlantılar:

⚠ İKAZ:

Cihazın sisteme göre konfigüre edilmiş olduğunu garanti altına alınız. Yanlış konfigürasyon sonucu sistem ve/veya personel üzerinde oluşabilecek zarar verici sonuçların sorumluluğu alıcıya aittir. Cihaz parametreleri fabrika çıkışı standartlara göre ayarlanmıştır, bu parametreler kullanıcı tarafından ihtiyaca göre değiştirilip cihaz sisteme adapte edilmelidir.

⚠ İKAZ:

Verilen bilgiler cihazla ilgili ihtiyaç duyulabilecek tüm verileri kapsamayabilir. Bu yüzden cihaz, sadece cihaz gurubuyla ilgili deneyimi olan vasıflı operatör ve teknisyenlerce kullanılmalıdır. Cihaz aksamındaki voltaj insan hayatını tehdit edebilir düzeydedir, yetkisiz müdahaleler insan hayatını tehlikeye sokabilir.



⚠ İKAZ:

Modül terminalleriyle ilgili bir bağlantı yapmadan önce; cihazın içine, doğru (giriş/çıkış) modülün yerleştirilmiş olduğundan emin olunuz.

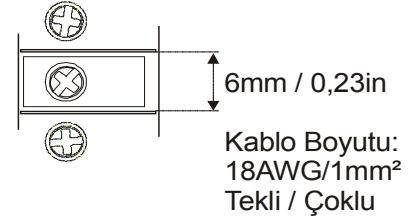
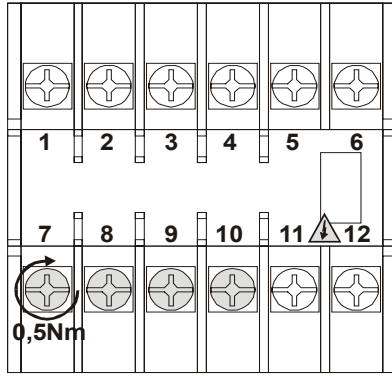
⚠ İKAZ:

Besleme voltajının kontrolü, olası arızaları engellemek ve korunmak için göz önünde bulundurulması gereken bir faktördür

⚠ İKAZ:

Elektrik şoklarını ve benzeri kazaları engellemek için tüm bağlantıları yapılanaya dek cihaza besleme voltajı verilmemelidir.

3.1 Terminal Yerleşim Ve Bağlantı Talimatları:



12 vida terminali M3



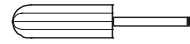
Opsiyonel bağlantılar



Boş terminaller

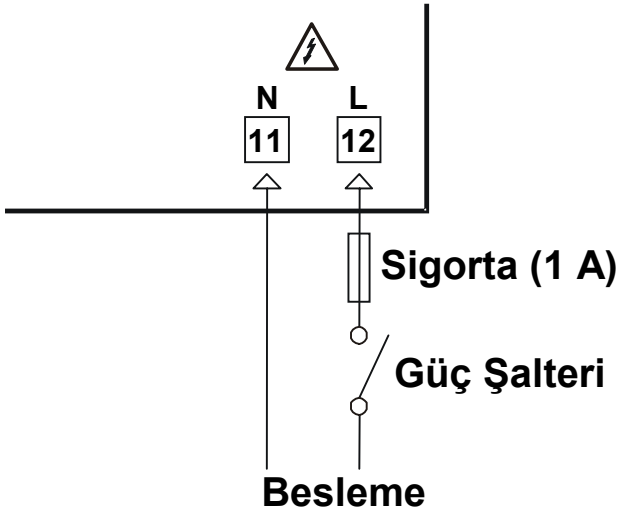


Vida sıkıştırma 0,5Nm



Tornavida 0,8 x3mm

3.2 Güç Beslemesi:

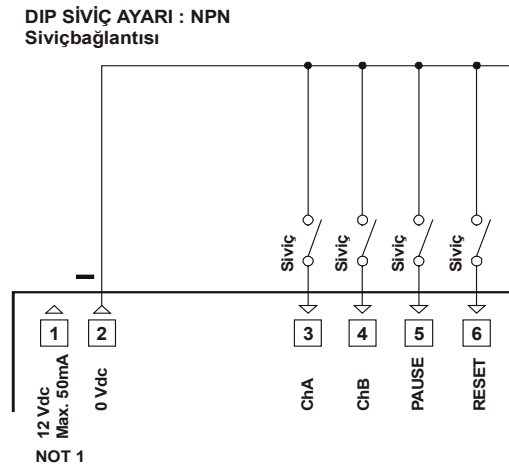
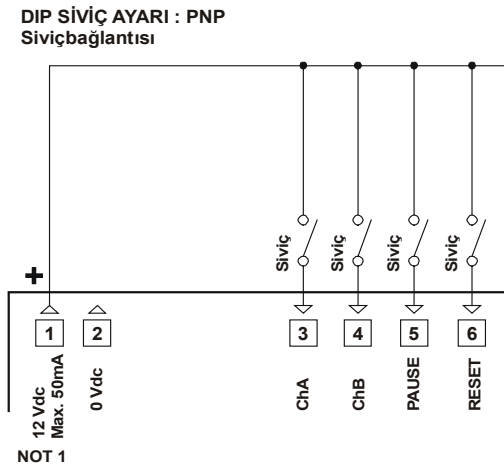
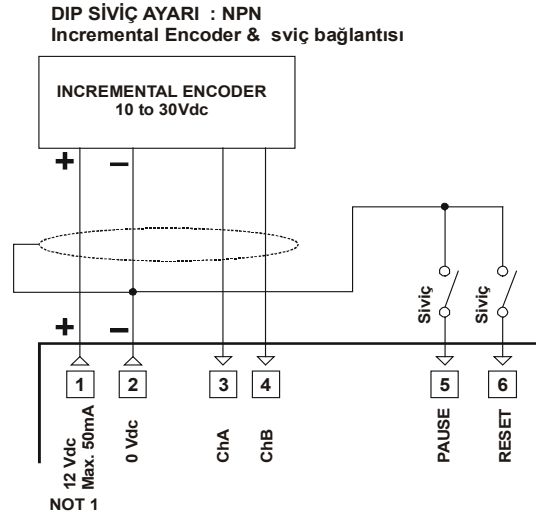
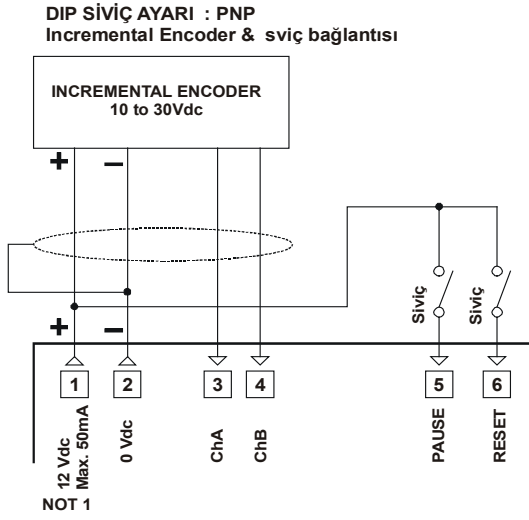
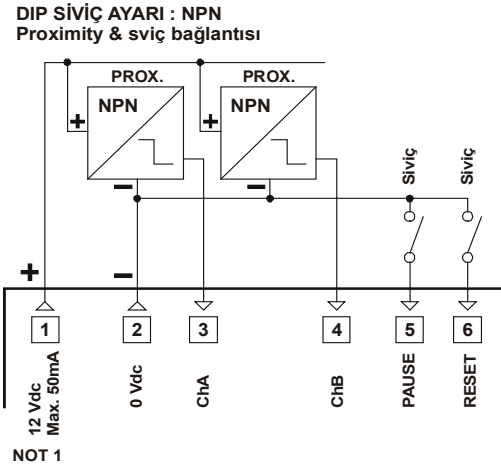
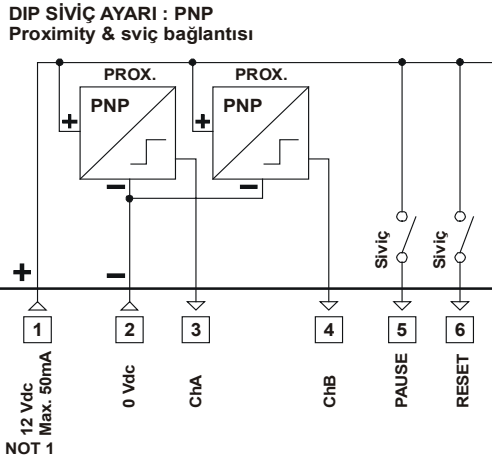


Üniversal besleme

Yüksek voltaj versiyonu:
100 - 240 Vac, frekans 50 / 60Hz.

Düşük voltaj versiyonu:
24 Vdc, Vac frekans 50 / 60Hz.

3.3 Girişler:



NOT 1:
Harici transmitter için yardımcı güç beslemesi
(12Vdc \pm 10 / 50mA max) ve kısa devre koruması.

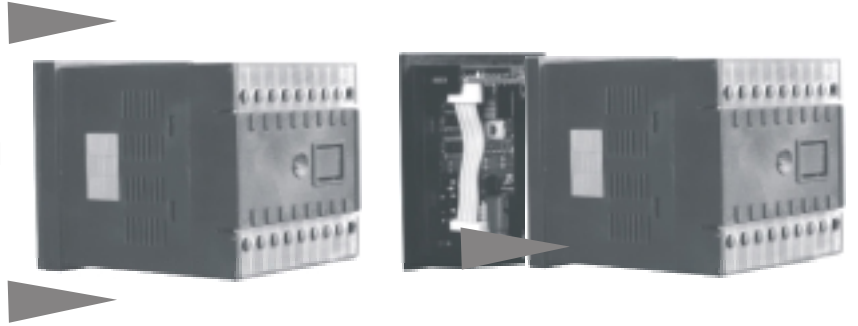
3.4 Giriş / Çıkış Modüllerinin Yerleştirilmesi:

1 Önce, cihazın tüm bağlantı kablolarını sökünüz, sonrasında cihazı panel kesitinden çıkarınız.

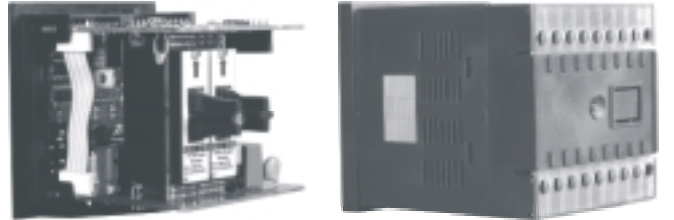


2 Cihaz dış kutusunun alt ve üst kısmındaki kilit pinlerine içeriye doğru bastırın.

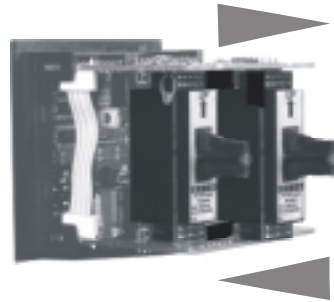
3 Diğer elinizle dış kutuyu arka kısmına doğru kaydırınız.



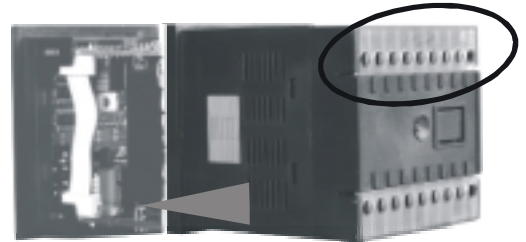
4 Dış kutuyu cihazdan ayırınız.



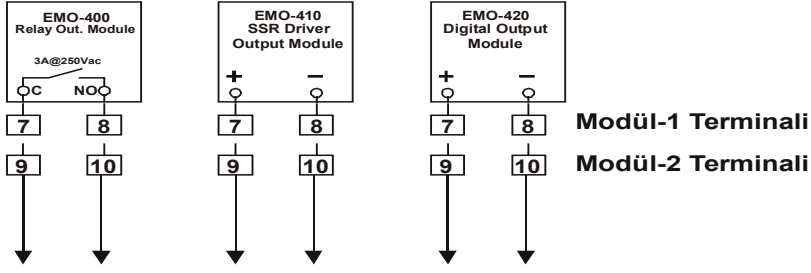
5 Modülü soket yuvasına yerleştiriniz.



6 Dış kutuyu terminal numaralarına göre uygun pozisyonda yerleştiriniz. (Yanlış yerleşim arızalara sebep olur.)

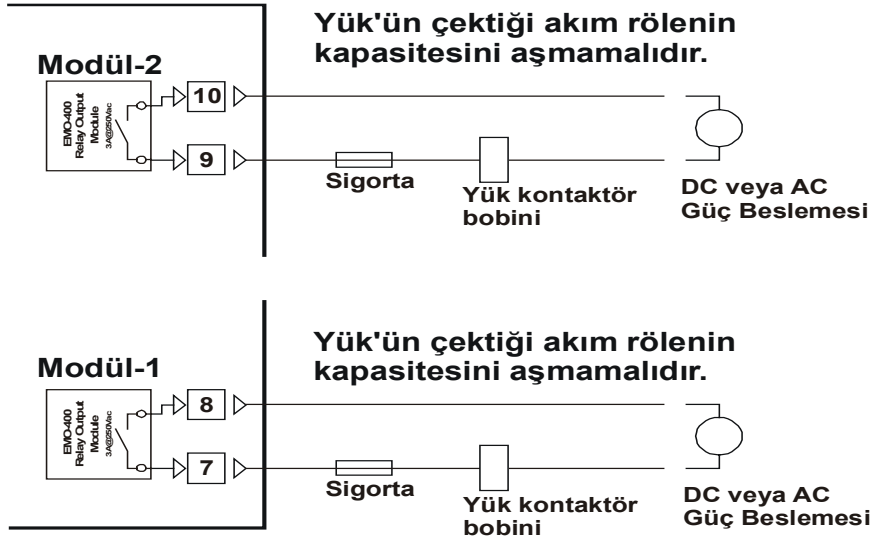


Modül-1 / Modül-2 Opsiyonel Çıkış Modülleri

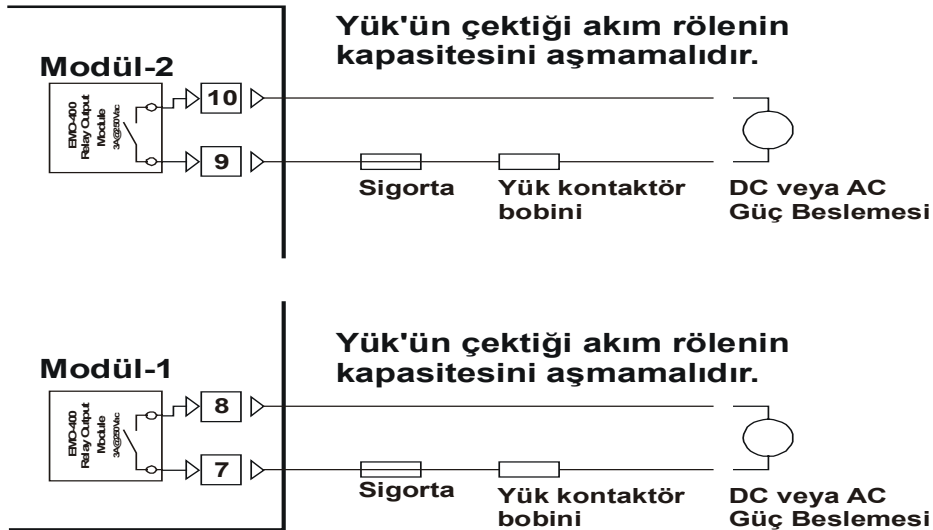


ÇIKIŞ MODÜLLERİ:

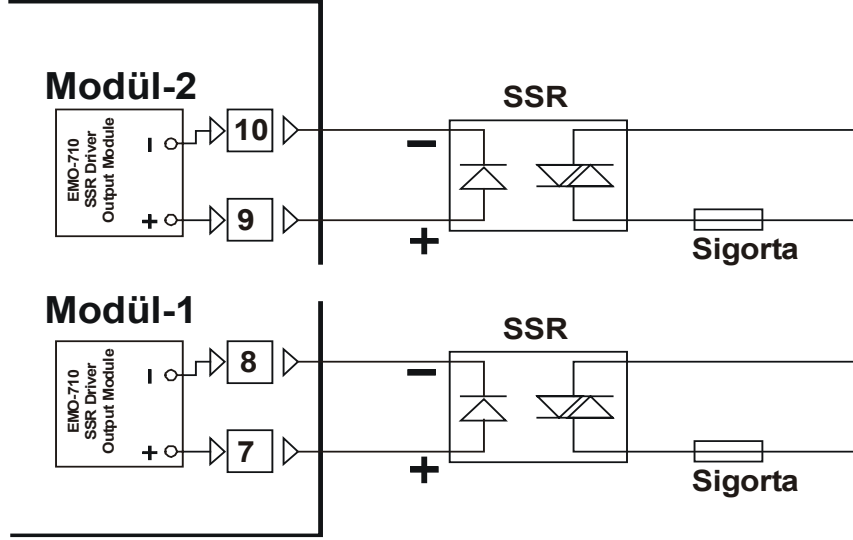
Röle çıkış bağlantısı



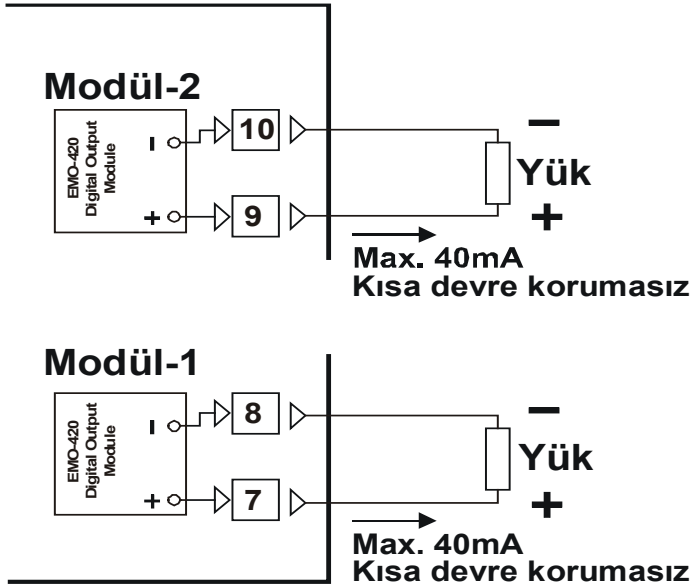
Röle çıkış bağlantısı



SSR sürücü çıkış bağlantısı

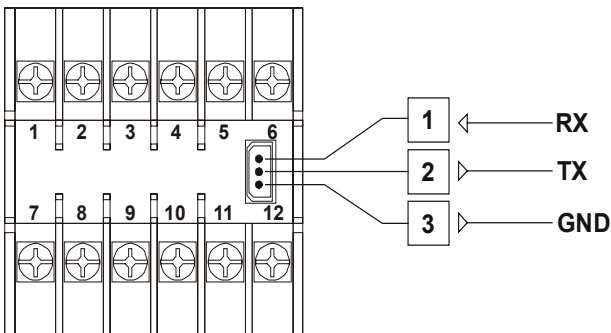


Dijital Çıkış Modülü Bağlantısı

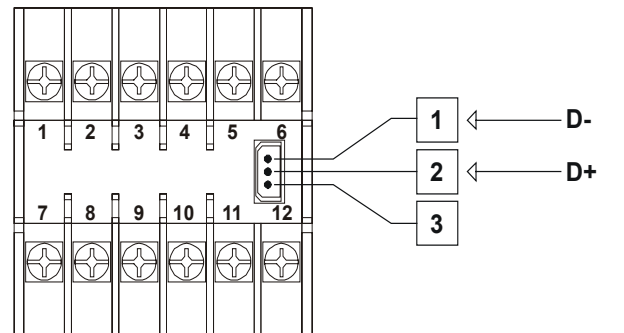


SERİ ARABİRİM MODÜLLERİ:

RS - 232 Seri Haberleşme Arabirimi

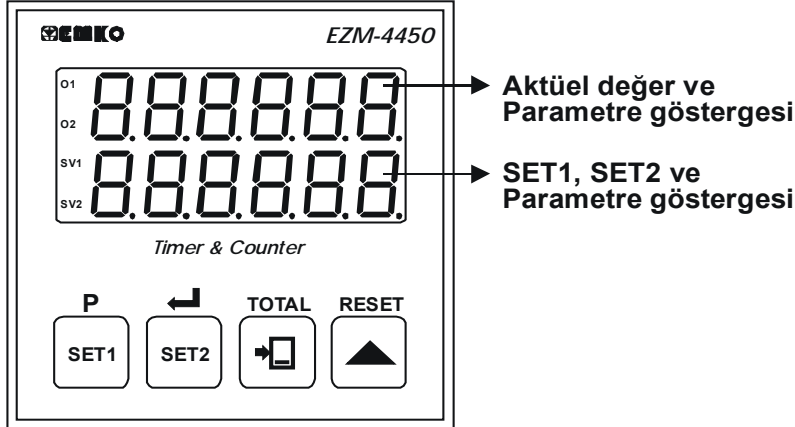


RS - 485 Seri Haberleşme Arabirimi







Çalışma Kılavuzu

4 Ön Panel Tanımlaması:








O1	14 numaralı parametreye göre aktüel değer ve SV1 (SET1) değerine bağlı olarak OP-1 (Çıkış-1) durumu bu LED üzerinden takip edilebilir.
O2	15 numaralı parametreye göre aktüel değer ve SV2 (SET2) değerine bağlı olarak OP-2 (Çıkış-2) durumu bu LED üzerinden takip edilebilir.
S1	Bu LED yanarken "Set Değeri Göstergesinde" SV1 (SET1) değeri gösterilmektedir.
S2	Bu LED yanarken "Set Değeri Göstergesinde" SV2 (SET2) değeri gösterilmektedir.






	SV1 (SET1) değerinin gözlenmesinde ve SV1 (SET1) değerinin değiştirilmesi gereken durumlarda kullanılır. Cihaz Batch sayıcı iken butona basıldığında "Set Değeri Göstergesinde" Batch sayıcı aktüel değeri görünür. Butona 3 saniye sürekli basıldığında cihaz programlama moduna geçer. Programlama modunda iken basıldığında, programlama modundan çıkar.
	SV2 (SET2) değerinin gözlenmesinde ve SV2 (SET2) değerinin değiştirilmesi gereken durumlarda kullanılır. Programlama modunda iken, parametrelere ulaşmak ve değeri değiştirilen parametrelerin kalıcı hafızaya kaydedilmesi için kullanılır.
	SET1, SET2 ve program parametre değerleri değiştirilirken göstergedeki kursor pozisyonunun belirlenmesinde kullanılır. Sayıcı ve Toplam Sayıcı modunda, toplam sayma değerini görmek için kullanılır.
	Aktüel sayma değerini sıfırlamak için kullanılır. SET1, SET2 ve program parametre değerleri değiştirilirken kursorün bulunduğu pozisyondaki dijiti 0...9 arasında değiştirmek için kullanılır.

4.1 Set-1 & Set-2 Değerlerinin Ayarı:

SET1 Değerinin Gözlenmesi Ve Değiştirilmesi:







 Butonuna basınız, Set Değeri Göstergesinde ayarlanmış olan SET1 değeri görünecektir. Göstergede kursorün belirmesi için  butonuna basınız. Kursor, göstergede yanıp sönen dijital olarak belirecektir. Kursorün yeni pozisyonunu belirlemek için  butonunu, kursorün bulunduğu dijital değerini değiştirmek için  butonunu kullanarak SET1 değerini değiştiriniz. SET1 değerini kaydetmek için  butonuna basınız. Değer kaydedildiğinde göstergedeki kursor yok olacaktır.

SET2 Değerinin Gözlenmesi Ve Değiştirilmesi:

 Butonuna basınız, Set Değeri Göstergesinde ayarlanmış olan SET1 değeri görünecektir. Göstergede kursorün belirmesi için  butonuna basınız. Kursor, göstergede yanıp sönen dijital olarak belirecektir. Kursorün yeni pozisyonunu belirlemek için  butonunu, kursorün bulunduğu dijital değerini değiştirmek için  butonunu kullanarak SET1 değerini değiştiriniz. SET1 değerini kaydetmek için  butonuna basınız. Değer kaydedildiğinde göstergedeki kursor yok olacaktır.

4.2 Parametre Değerlerinin Gözlenmesi Ve Değiştirilmesi:


Programlama Moduna Giriş:

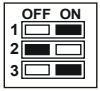
Programlama moduna girmek için  butonuna 3 saniye süre ile basınız. Programlama moduna girdiğinizde, aktüel değer ve set değeri göstergesinde belirlenen çalışma moduna ait ilk parametre görünecektir.  butonu ile değerini değiştirmek istediğiniz parametreyi seçiniz.  kursor kaydırma ve  butonunu kullanarak parametre değerini değiştiriniz. Yeni parametre değerinin hafızaya kaydedilmesi için  butonuna basınız. İşlemlerinizi tamamladıktan sonra programlama modundan çıkmak için  butonuna basınız.

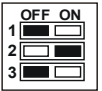
4.3 Parametre Şifre Koruması:

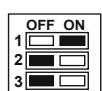
Parametrelere giriş şifre koruması. "Pr o-PS" olarak 30. parametreden sonra gözlenebilir. Parametre değeri "0001" ile "9999" arası tanımlanabilir eğer "0000" olarak tanımlanırsa şifre koruması pasiftir, sıfırdan farklı değerler için Programlama moduna girişte cihaz "Psuurd" mesajı ile şifre bilgisi isteyecektir.

4.3 Parametre Listesi:

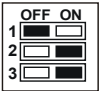
	SAYICI VE TOPLAM SAYICI PARAMETRELERİ:
PRO-01	Giriş tipi ve fonksiyonu 0- ChA girişinin Yükselen kenarında Yukarı doğru sayma yapar. 1- ChA girişinin Yükselen kenarında Aşağı doğru sayma yapar. 2- ChA girişinin Yükselen kenarında Yukarı doğru sayma yapar. ChB girişinin Yükselen kenarında Aşağı doğru sayma yapar. 3- ChA girişinin Yükselen kenarında Yukarı doğru sayma yapar. ChB girişinin Yükselen kenarında Yukarı doğru sayma yapar. 4- ChB=0 iken ChA girişinin Yükselen kenarında Yukarı doğru sayma yapar. ChB=1 iken ChA girişinin Yükselen kenarında Aşağı doğru sayma yapar. 5- 1 X faz kaymalı sayma şekli 6- 2 X faz kaymalı sayma şekli 7- 4 X faz kaymalı sayma şekli
PRO-04	ChA ve ChB girişlerinde kabul edilebilir pulse süresini belirler. Elektriksel gürültüden kaynaklanan pulsleri veya belirlenen sürenin altında kalan pulslerin değerlendirme dışında tutulması için kullanılır. 0 ... 250 milisaniye arasında değer alabilir. Parametre değeri "0" olarak girildiğinde ChA ve ChB girişlerinde süre koruması yapılmaz.
PRO-06	Cihazın çıkış fonksiyonlarını belirler. Detaylı bilgi için çıkış fonksiyonlarının açıklandığı bölüme bakınız.
PRO-14	Modül-1 çıkış aktivitesini belirler. 0- Çıkış normalde enerjisiz 1- Çıkış normalde enerjili
PRO-15	Modül-2 çıkış aktivitesini belirler. 0- Çıkış normalde enerjisiz 1- Çıkış normalde enerjili
PRO-16	Modül-1 çıkışının aktif kalacağı süreyi belirler. 0000.00 ile 0099.99 saniye arasında değer alabilir 0000.00 saniye girilmesi durumunda süresiz çalışma seçilmiş olur. Detaylı bilgi için çıkış fonksiyonlarının açıklandığı bölüme bakınız.
PRO-17	Modül-2 çıkışının aktif kalacağı süreyi belirler. 0000.00 ile 0099.99 saniye arasında değer alabilir 0000.00 saniye girilmesi durumunda süresiz çalışma seçilmiş olur. Detaylı bilgi için çıkış fonksiyonlarının açıklandığı bölüme bakınız.
PRO-19	Cihazın sayma yönünü belirler. 0 - Artan yönde sayma (0 -->PRESET) 1 - Azalan yönde sayma (PRESET--> 0)
PRO-20	Desimal nokta pozisyonu Gösterge üzerindeki nokta pozisyonunu belirler. 0 - 000000, 1 - 00000.0, 2 - 0000.00, 3 - 000.000, 4 - 00.0000
PRO-21	Göstergedeki aktüel değer, enerji kesintilerinde hafızaya kaydedilip kaydedilmeyeceğini belirler. 0- Kayıt yapılır. Cihaz enerjilendiğinde kayıtlı aktüel değer üzerinden sayma devam eder. 1- Kayıt yapılmaz. Cihaz enerjilendiğinde aktüel değer "0" dir.
PRO-22	Bu parametre ile SV1 değerinin OFFSET değeri olarak kullanılıp kullanılmayacağı tanımlanır. Parametre değerine göre özellikli aktif edilmiş ise SV1=SV2+SV1 olarak işlem görür. 0- Mutlak değer, 1- Offset değeri
PRO-23	Seri haberleşme (RS485) bus üzerinde 1 den fazla ürün kullanıldığında cihazların tek tek adreslenmesi için bu parametre kullanılır. Parametre 1 den 247 ye kadar değer alabilir. Bu değer merkezi PC tarafından istenen cihaza erişilmesi için önemlidir. pro-23=1 Cihazın tek başına PC ile RS232 haberleşme bağlantısı yapılması durumunda geçerlidir. Aynı zamanda bus üzerindeki ilk cihaz için de "1" değeri kullanılır. Parametre maksimum 247 değerini alabilir.
PRO-24	Bu parametrede MODBUS protokolünün seçimi yapılmaktadır. Protokol ya ASCII veya RTU (Binary) olarak bu parametrede seçilmektedir. 0- Parametre değeri "0" olarak atandığında MODBUS protokolü ASCII olarak seçilmektedir. 1- Parametre değeri "1" olarak atandığında MODBUS protokolü RTU (Binary) olarak seçilmektedir. 1- MODBUS protocol is RTU (Binary) .
PRO-25	Parity: 0-None, 1-Even, 2-Odd
PRO-26	Haberleşme hızı: 0-1200 Bps , 1-2400 Bps, 2-4800 Bps, 3-9600 Bps, 4-19200 Bps
PRO-27	Sop Bit: 0- 1 Stop bit, 1- 2 Stop bit
PRO-28	Cihazın bu parametresinde ön panelde bulunan RESET, SET-1 ve SET-2 butonlarının aktivasyonu tanımlanmaktadır. 0-Koruma yoktur. SET1, SET2 ve RESET butonları aktiftir. 1-Sadece RESET koruması aktiftir. RESET butonu fonksiyonunu gerçekleştirmez. 2-SET1 ve SET2 butonlarının koruması aktiftir. SET1 ve SET2 butonları fonksiyonunu gerçekleştirmez. 3-SET1, SET2 ve RESET butonlarının koruması aktiftir. SET1, SET2 ve RESET butonları fonksiyonunu gerçekleştirmez. 4-SET1 buton koruması aktiftir. 5-SET2 buton koruması aktiftir.
PRO-30	Bu parametrede cihazın çarpım faktörü tanımlanmaktadır. Parametre değeri 01.0000 den 99.9999 değerine kadar sayı alabilir. Bu parametrede yapılan her değişiklik cihazın saymaya başlamasıyla birlikte değerlendirilir. 01.0000 Çarpma işlemi gerçekleştirmez. Sayılan darbe sayısı aynı şekilde göstergeye yansıtılır. 99.9999 Parametrenin alacağı en büyük değer budur.

	BATCH SAYICI PARAMETRELERİ:
PRO-01	<p>Giriş tipi ve fonksiyonu</p> <p>0- ChA girişinin Yükselen kenarında Yukarı doğru sayma yapar. 1- ChA girişinin Yükselen kenarında Aşağı doğru sayma yapar. 2- ChA girişinin Yükselen kenarında Yukarı doğru sayma yapar. ChB girişinin Yükselen kenarında Aşağı doğru sayma yapar. 3- ChA girişinin Yükselen kenarında Yukarı doğru sayma yapar. ChB girişinin Yükselen kenarında Yukarı doğru sayma yapar. 4- ChB=0 iken ChA girişinin Yükselen kenarında Yukarı doğru sayma yapar. ChB=1 iken ChA girişinin Yükselen kenarında Aşağı doğru sayma yapar. 5- 1 X faz kaymalı sayma şekli 6- 2 X faz kaymalı sayma şekli 7- 4 X faz kaymalı sayma şekli</p>
PRO-04	<p>ChA ve ChB girişlerinde kabul edilebilir pulse süresini belirler. Elektriksel gürültüden kaynaklanan pulsleri veya belirlenen sürenin altında kalan pulslerin değerlendirme dışında tutulması için kullanılır. 0 ... 250 milisaniye arasında değer alabilir. Parametre değeri "0" olarak girildiğinde ChA ve ChB girişlerinde süre koruması yapılmaz.</p>
PRO-06	<p>Cihazın çıkış fonksiyonlarını belirler. Detaylı bilgi için çıkış fonksiyonlarının açıklandığı bölüme bakınız.</p>
PRO-14	<p>Modül-1 çıkış aktivitesini belirler. 0- Çıkış normalde enerjisiz 1- Çıkış normalde enerjili</p>
PRO-15	<p>Modül-2 çıkış aktivitesini belirler. 0- Çıkış normalde enerjisiz 1- Çıkış normalde enerjili</p>
PRO-16	<p>Modül-1 çıkışının aktif kalacağı süreyi belirler. 0000.00 ile 0099.99 saniye arasında değer alabilir 0000.00 saniye girilmesi durumunda süresiz çalışma seçilmiş olur. Detaylı bilgi için çıkış fonksiyonlarının açıklandığı bölüme bakınız.</p>
PRO-17	<p>Modül-2 çıkışının aktif kalacağı süreyi belirler. 0000.00 ile 0099.99 saniye arasında değer alabilir 0000.00 saniye girilmesi durumunda süresiz çalışma seçilmiş olur. Detaylı bilgi için çıkış fonksiyonlarının açıklandığı bölüme bakınız.</p>
PRO-19	<p>Cihazın sayma yönünü belirler. 0 - Artan yönde sayma (0 --> PRESET) 1 - Azalan yönde sayma (PRESET--> 0)</p>
PRO-20	<p>Desimal nokta pozisyonu Gösterge üzerindeki nokta pozisyonunu belirler. 0 - 000000, 1 - 00000.0, 2 - 0000.00, 3 - 000.000, 4 - 00.0000</p>
PRO-21	<p>Göstergedeki aktüel değer, enerji kesintilerinde hafızaya kaydedilmeyeceğini belirler. 0- Kayıt yapılır. Cihaz enerjilendiğinde kayıtlı aktüel değer üzerinden sayma devam eder. 1- Kayıt yapılmaz. Cihaz enerjilendiğinde aktüel değer "0" dır.</p>
PRO-23	<p>Seri haberleşme (RS485) bus üzerinde 1 den fazla ürün kullanıldığında cihazların tek tek adreslenmesi için bu parametre kullanılır. Parametre 1 den 247 ye kadar değer alabilir. Bu değer merkezi PC tarafından istenen cihaza erişilmesi için önemlidir. pro-23=1 Cihazın tek başına PC ile RS232 haberleşme bağlantısı yapılması durumunda geçerlidir. Aynı zamanda bus üzerindeki ilk cihaz için de "1" değeri kullanılır. Parametre maksimum 247 değerini alabilir.</p>
PRO-24	<p>Bu parametrede MODBUS protokolünün seçimi yapılmaktadır. Protokol ya ASCII veya RTU (Binary) olarak bu parametrede seçilmektedir. 0- Parametre değeri "0" olarak atandığında MODBUS protokolü ASCII olarak seçilmektedir. 1- Parametre değeri "1" olarak atandığında MODBUS protokolü RTU (Binary) olarak seçilmektedir.</p>
PRO-25	<p>Parity 0-None, 1-Even, 2-Odd</p>
PRO-26	<p>Haberleşme hızı 0-1200 Bps, 1-2400 Bps, 2-4800 Bps, 3-9600 Bps, 4-19200 Bps</p>
PRO-27	<p>Stop Bit 0- 1 Stop bit, 1- 2 Stop bit</p>
PRO-28	<p>Cihazın bu parametresinde ön panelde bulunan RESET, SET-1 ve SET-2 butonlarının aktivasyonu tanımlanmaktadır. 0-Koruma yoktur. SET1, SET2 ve RESET butonları aktiftir. 1-Sadece RESET koruması aktiftir. RESET butonu fonksiyonunu gerçekleştirmez. 2-SET1 ve SET2 butonlarının koruması aktiftir. SET1 ve SET2 butonları fonksiyonunu gerçekleştirmez. 3-SET1, SET2 ve RESET butonlarının koruması aktiftir. SET1, SET2 ve RESET butonları fonksiyonunu gerçekleştirmez. 4-SET1 buton koruması aktiftir. 5-SET2 buton koruması aktiftir.</p>
PRO-30	<p>Bu parametrede cihazın çarpım faktörü tanımlanmaktadır. Parametre değeri 01.0000 den 99.9999 değerine kadar sayı alabilir. Bu parametrede yapılan her değişiklik cihazın saymaya başlamasıyla birlikte değerlendirilir. 01.0000 Çarpma işlemi gerçekleştirmez. Sayılan darbe sayısı aynı şekilde göstergeye yansıtılır. 99.9999 Parametrenin alacağı en büyük değer budur.</p>

	ZAMAN RÖLESİ PARAMETRELERİ:
PRO-05	Bu parametrede cihazın zamanı hangi tabanda sayacağı tanımlanır. 0- 00 saat 00 dakikadan 99 saat 59 dakikaya 1- 00 dakika 00 saniyeden 99 dakika 59 saniyeye 2- 00 saniye 00 saliseden 99 saniye 99 saliseye 3- 00 saat 00 dakikadan 23 saat 59 dakikaya 4- 000.00 saatten 999.99 saate 5- 000.00 dakikadan 999.99 dakikaya 6- 000.00 saniyeden 999.99 saniyeye
PRO-06	Cihazın çıkış fonksiyonlarını belirler. Detaylı bilgi için çıkış fonksiyonlarının açıklandığı bölüme bakınız.
PRO-14	Modül-1 çıkış aktivitesini belirler. 0- Çıkış normalde enerjisiz 1- Çıkış normalde enerjili
PRO-15	Modül-2 çıkış aktivitesini belirler. 0- Çıkış normalde enerjisiz 1- Çıkış normalde enerjili
PRO-16	Modül-1 çıkışının aktif kalacağı süreyi belirler. 0000.00 ile 0099.99 saniye arasında değer alabilir 0000.00 saniye girilmesi durumunda süresiz çalışma seçilmiş olur. Detaylı bilgi için çıkış fonksiyonlarının açıklandığı bölüme bakınız.
PRO-17	Modül-2 çıkışının aktif kalacağı süreyi belirler. 0000.00 ile 0099.99 saniye arasında değer alabilir 0000.00 saniye girilmesi durumunda süresiz çalışma seçilmiş olur. Detaylı bilgi için çıkış fonksiyonlarının açıklandığı bölüme bakınız.
PRO-19	Cihazın sayma yönünü belirler. 0 - Artan yönde sayma (0 -->PRESET) 1 - Azalan yönde sayma (PRESET--> 0)
PRO-21	Göstergedeki aktüel değer, enerji kesintilerinde hafızaya kaydedilip kaydedilmeyeceğini belirler. 0- Kayıt yapılır. Cihaz enerjilendiğinde kayıtlı aktüel değer üzerinden sayma devam eder. 1- Kayıt yapılmaz. Cihaz enerjilendiğinde aktüel değer "0" dır.
PRO-23	Seri haberleşme (RS485) bus üzerinde 1 den fazla ürün kullanıldığında cihazların tek tek adreslenmesi için bu parametre kullanılır. Parametre 1 den 247 ye kadar değer alabilir. Bu değer merkezi PC tarafından istenen cihaza erişilmesi için önemlidir. pro-23=1 Cihazın tek başına PC ile RS232 haberleşme bağlantısı yapılması durumunda geçerlidir. Aynı zamanda bus üzerindeki ilk cihaz için de "1" değeri kullanılır. Parametre maksimum 247 değerini alabilir.
PRO-24	Bu parametrede MODBUS protokolünün seçimi yapılmaktadır. Protokol ya ASCII veya RTU (Binary) olarak bu parametrede seçilmektedir. 0- Parametre değeri "0" olarak atandığında MODBUS protokolü ASCII olarak seçilmektedir. 1- Parametre değeri "1" olarak atandığında MODBUS protokolü RTU (Binary) olarak seçilmektedir.
PRO-25	Parity 0-None, 1-Even, 2-Odd
PRO-26	Haberleşme hızı 0-1200 Bps , 1-2400 Bps, 2-4800 Bps, 3-9600 Bps, 4-19200 Bps
PRO-27	Sop Bit 0- 1 Stop bit, 1- 2 Stop bit
PRO-28	Cihazın bu parametresinde ön panelde bulunan RESET, SET-1 ve SET-2 butonlarının aktivasyonu tanımlanmaktadır. 0-Koruma yoktur. SET1, SET2 ve RESET butonları aktiftir. 1-Sadece RESET koruması aktiftir. RESET butonu fonksiyonunu gerçekleştirmez. 2-SET1 ve SET2 butonlarının koruması aktiftir. SET1 ve SET2 butonları fonksiyonunu gerçekleştirmez. 3-SET1, SET2 ve RESET butonlarının koruması aktiftir. SET1, SET2 ve RESET butonları fonksiyonunu gerçekleştirmez. 4-SET1 buton koruması aktiftir. 5-SET2 buton koruması aktiftir.

	FREKANSMETRE VE DEVİRÖLÇER PARAMETRELERİ:
PRO-03	Bu parametrede cihazın tur başına puls veya zaman periodu başına puls ölçmesi gerektiği tanımlanır. 0- Tur başına puls adedi. 1- Ölçme periodu başına puls sayısı
PRO-04	ChA ve ChB girişlerinde kabul edilebilir pulse süresini belirler. Elektriksel gürültüden kaynaklanan pulsleri veya belirlenen sürenin altında kalan pulslerin değerlendirme dışında tutulması için kullanılır. 0 ... 250 milisaniye arasında değer alabilir. Parametre değeri "0" olarak girildiğinde ChA ve ChB girişlerinde süre koruması yapılmaz.
PRO-07	Bu parametrede giriş sinyali için "Time-Out" değeri tanımlanabilir. Parametre 1...10 arasında değer alabilir. Bu parametreye yazılan süre kadar cihazın girişine puls gelmemesi durumunda "Aktüel Değer Göstergesi" nde "000000" gösterilir. Pro-03 parametresi değeri "1" ise bu parametre görüntülenmez. 1...99 Saniye arasında değer alır.

PRO-08	Ölçme periyodu Bu parametrede ölçüm yapılacak olan zaman periodu tanımlanır. Parametre 00.0 ile 99.9 arası değer alabilir. (Pro3=1 seçildi ise) Pro-03 parametresi değeri "0" ise bu parametre görüntülenmez. 00.0 ... 99.9 Saniye arasında değer alır.
PRO-09	Çıkış-1 Fonksiyonu 0- Kalıcı çıkış şekli 1- Kalıcı olmayan ve histeresiz tanımlı çıkış şekli 2- Alarm çıkışı
PRO-10	Çıkış-2 Fonksiyonu 0-Kalıcı çıkış şekli 1-Kalıcı olmayan ve histeresiz tanımlı çıkış şekli
PRO-11	Çıkış-1 Alarm Fonksiyonları (Pro-09=2 ise aktiftir) 0-Yüksek alarm 1-Düşük alarm 2-Yüksek sapma alarmı 3-Düşük sapma alarmı 4-Sapma band alarmı
PRO-12	Çıkış-1 için histeresiz 0...50000 arasında değer alır.
PRO-13	Çıkış-2 için histeresiz 0...50000 arasında değer alır.
PRO-14	Modül-1 çıkış aktivitesini belirler. 0- Çıkış normalde enerjisiz 1- Çıkış normalde enerjili
PRO-15	Modül-2 çıkış aktivitesini belirler. 0- Çıkış normalde enerjisiz 1- Çıkış normalde enerjili
PRO-16	Modül-1 çıkışının aktif kalacağı süreyi belirler. 0000.00 ile 0099.99 saniye arasında değer alabilir 0000.00 saniye girilmesi durumunda süresiz çalışma seçilmiş olur. Detaylı bilgi için çıkış fonksiyonlarının açıklandığı bölüme bakınız.
PRO-17	Modül-2 çıkışının aktif kalacağı süreyi belirler. 0000.00 ile 0099.99 saniye arasında değer alabilir 0000.00 saniye girilmesi durumunda süresiz çalışma seçilmiş olur. Detaylı bilgi için çıkış fonksiyonlarının açıklandığı bölüme bakınız.
PRO-18	Cihazın kontrol işlemine başlama noktası bu parametrede tanımlanır. 0-Cihaza enerji verildiğinde kontrol işlemi başlar. 1-SV1 değerine ulaşıldığında kontrol işlemi başlar. 2-SV2 değerine ulaşıldığında kontrol işlemi başlar.
PRO-20	Desimal nokta pozisyonu Gösterge üzerindeki nokta pozisyonunu belirler. 0 - 000000, 1 - 00000.0, 2 - 0000.00, 3 - 000.000, 4 - 00.0000
PRO-23	Seri haberleşme (RS485) bus üzerinde 1 den fazla ürün kullanıldığında cihazların tek tek adreslenmesi için bu parametre kullanılır. Parametre 1 den 247 ye kadar değer alabilir. Bu değer merkezi PC tarafından istenen cihaza erişilmesi için önemlidir. pro-23=1 Cihazın tek başına PC ile RS232 haberleşme bağlantısı yapılması durumunda geçerlidir. Aynı zamanda bus üzerindeki ilk cihaz için de "1" değeri kullanılır. Parametre maksimum 247 değerini alabilir.
PRO-24	Bu parametrede MODBUS protokolünün seçimi yapılmaktadır. Protokol ya ASCII veya RTU (Binary) olarak bu parametrede seçilmektedir. 0- Parametre değeri "0" olarak atandığında MODBUS protokolü ASCII olarak seçilmektedir. 1- Parametre değeri "1" olarak atandığında MODBUS protokolü RTU (Binary) olarak seçilmektedir.
PRO-25	Parity 0-None, 1-Even, 2-Odd
PRO-26	Haberleşme hızı 0-1200 Bps, 1-2400 Bps, 2-4800 Bps, 3-9600 Bps, 4-19200 Bps
PRO-27	Stop Bit 0- 1 Stop bit, 1- 2 Stop bit
PRO-28	Cihazın bu parametresinde ön panelde bulunan RESET, SET-1 ve SET-2 butonlarının aktivasyonu tanımlanmaktadır. 0-Koruma yoktur. SET1, SET2 ve RESET butonları aktiftir. 1-Sadece RESET koruması aktiftir. RESET butonu fonksiyonunu gerçekleştirmez. 2-SET1 ve SET2 butonlarının koruması aktiftir. SET1 ve SET2 butonları fonksiyonunu gerçekleştirmez. 3-SET1, SET2 ve RESET butonlarının koruması aktiftir. SET1, SET2 ve RESET butonları fonksiyonunu gerçekleştirmez. 4-SET1 buton koruması aktiftir. 5-SET2 buton koruması aktiftir.
PRO-29	Çarpım faktörü-1 1 ... 9999 arasında değer alır.
PRO-30	Çarpım faktörü-2 1.000 ile 99.9999 arasında değer alır.

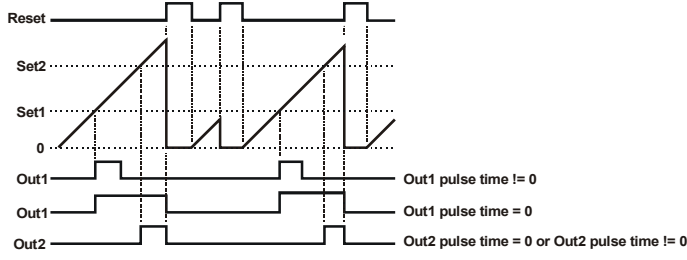
	KRONOMETRE PARAMETRELERİ:
PRO-02	Kronometre fonksiyonu ve sinyal girişleri 0- Toplam period ölçümü (ChA girişi) 1- Toplam pulse zamanı ölçümü (ChA girişi) 2- ChA ve ChB girişlerinde yükselen kenarlar arasındaki zaman farkı ölçüm değerlerinin toplamı
PRO-04	ChA ve ChB girişlerinde kabul edilebilir pulse süresini belirler. Elektriksel gürültüden kaynaklanan pulsleri veya belirlenen sürenin altında kalan pulslerin değerlendirme dışında tutulması için kullanılır. 0 ... 250 milisaniye arasında değer alabilir. Parametre değeri "0" olarak girildiğinde ChA ve ChB girişlerinde süre koruması yapılmaz.
PRO-05	Bu parametrede cihazın zamanı hangi tabanda sayacağı tanımlanır. 0- 00 saat 00 dakikadan 99 saat 59 dakikaya 1- 00 dakika 00 saniyeden 99 dakika 59 saniyeye 2- 00 saniye 00 saliseden 99 saniye 99 saliseye 3- 00 saat 00 dakikadan 23 saat 59 dakikaya 4- 000.00 saatten 999.99 saate 5- 000.00 dakikadan 999.99 dakikaya 6- 000.00 saniyeden 999.99 saniyeye
PRO-06	Cihazın çıkış fonksiyonlarını belirler. Detaylı bilgi için çıkış fonksiyonlarının açıklandığı bölüme bakınız.
PRO-14	Modül-1 çıkış aktivitesini belirler. 0- Çıkış normalde enerjisiz 1- Çıkış normalde enerjili
PRO-15	Modül-2 çıkış aktivitesini belirler. 0- Çıkış normalde enerjisiz 1- Çıkış normalde enerjili
PRO-16	Modül-1 çıkışının aktif kalacağı süreyi belirler. 0000.00 ile 0099.99 saniye arasında değer alabilir 0000.00 saniye girilmesi durumunda süresiz çalışma seçilmiş olur. Detaylı bilgi için çıkış fonksiyonlarının açıklandığı bölüme bakınız.
PRO-17	Modül-2 çıkışının aktif kalacağı süreyi belirler. 0000.00 ile 0099.99 saniye arasında değer alabilir 0000.00 saniye girilmesi durumunda süresiz çalışma seçilmiş olur. Detaylı bilgi için çıkış fonksiyonlarının açıklandığı bölüme bakınız.
PRO-19	Cihazın sayma yönünü belirler. 0 - Artan yönde sayma (0 -->PRESET) 1 - Azalan yönde sayma (PRESET--> 0)
PRO-21	Göstergedeki aktüel değer, enerji kesintilerinde hafızaya kaydedilip kaydedilmeyeceğini belirler. 0- Kayıt yapılır. Cihaz enerjilendiğinde kayıtlı aktüel değer üzerinden sayma devam eder. 1- Kayıt yapılmaz. Cihaz enerjilendiğinde aktüel değer "0" dir.
PRO-23	Seri haberleşme (RS485) bus üzerinde 1 den fazla ürün kullanıldığında cihazların tek tek adreslenmesi için bu parametre kullanılır. Parametre 1 den 247 ye kadar değer alabilir. Bu değer merkezi PC tarafından istenen cihaza erişilmesi için önemlidir. pro-23=1 Cihazın tek başına PC ile RS232 haberleşme bağlantısı yapılması durumunda geçerlidir. Aynı zamanda bus üzerindeki ilk cihaz için de "1" değeri kullanılır. Parametre maksimum 247 değerini alabilir.
PRO-24	Bu parametrede MODBUS protokolünün seçimi yapılmaktadır. Protokol ya ASCII veya RTU (Binary) olarak bu parametrede seçilmektedir. 0- Parametre değeri "0" olarak atandığında MODBUS protokolü ASCII olarak seçilmektedir. 1- Parametre değeri "1" olarak atandığında MODBUS protokolü RTU (Binary) olarak seçilmektedir.
PRO-25	Parity 0-None, 1-Even, 2-Odd
PRO-26	Haberleşme hızı 0-1200 Bps, 1-2400 Bps, 2-4800 Bps, 3-9600 Bps, 4-19200 Bps
PRO-27	Sop Bit 0- 1 Stop bit, 1- 2 Stop bit
PRO-28	Cihazın bu parametresinde ön panelde bulunan RESET, SET-1 ve SET-2 butonlarının aktivasyonu tanımlanmaktadır. 0-Koruma yoktur. SET1, SET2 ve RESET butonları aktiftir. 1-Sadece RESET koruması aktiftir. RESET butonu fonksiyonunu gerçekleştirmez. 2-SET1 ve SET2 butonlarının koruması aktiftir. SET1 ve SET2 butonları fonksiyonunu gerçekleştirmez. 3-SET1, SET2 ve RESET butonlarının koruması aktiftir. SET1, SET2 ve RESET butonları fonksiyonunu gerçekleştirmez. 4-SET1 buton koruması aktiftir. 5-SET2 buton koruması aktiftir..

4.4 Çıkış Fonksiyonları:

Output function - 0 (Manual Reset)
Out2 pulse süresi dikkate alınmaz

Sayıcı ve Toplam Sayıcı
Zaman Rölesi, Kronometre

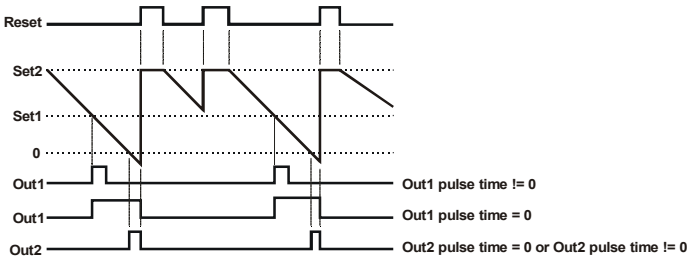
Sayma yönü : 0 --> P (Yukarı doğru sayma)



Sayılan değer SET1 değerine ulaştığında OUT1 çıkışı aktif olur. Out1 pulse time sıfır ise OUT1 çıkışı reset girişi aktif olana kadar konum değiştirmez. Out1 pulse süresi sıfırdan farklı ise OUT1 çıkışı girilen süre sonunda pasif olur.

Sayılan değer SET2 değerine ulaştığında OUT2 çıkışı aktif olur. Sayma işlemi

Sayma yönü : P --> 0 (Aşağı doğru sayma)



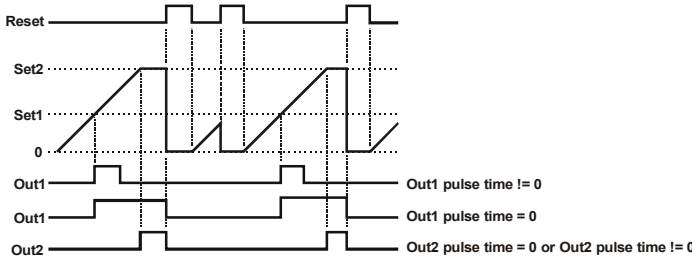
Sayılan değer SET1 değerine ulaştığında OUT1 çıkışı aktif olur. Out1 pulse time sıfır ise OUT1 çıkışı reset girişi aktif olana kadar konum değiştirmez. Out1 pulse time sıfırdan farklı ise OUT1 çıkışı girilen süre sonunda pasif olur.

Sayılan değer "0" değerine ulaştığında OUT2 çıkışı aktif olur. Sayma işlemi "0" in altında devam eder. Out2 pulse süresi dikkate alınmaz.

Output function - 1 (Manual Reset)
Out2 pulse süresi dikkate alınmaz

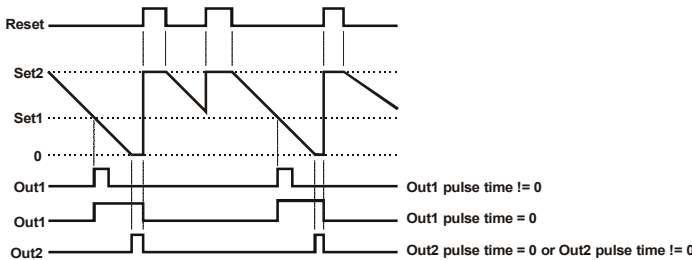
Sayıcı ve Toplam Sayıcı
Zaman Rölesi, Kronometre

Sayma yönü : 0 --> P (Yukarı doğru sayma)



Sayılan değer SET1 değerine ulaştığında OUT1 çıkışı aktif olur. Out1 pulse süresi sıfır ise OUT1 çıkışı reset girişi aktif olana kadar konum değiştirmez. Out1 pulse süresi sıfırdan farklı ise OUT1 çıkışı girilen süre sonunda pasif olur. Sayılan değer SET2 değerine ulaştığında OUT2 çıkışı aktif olur. Sayma işlemi SET2' nin üzerinde devam etmez. Out2 pulse süresi dikkate alınmaz.

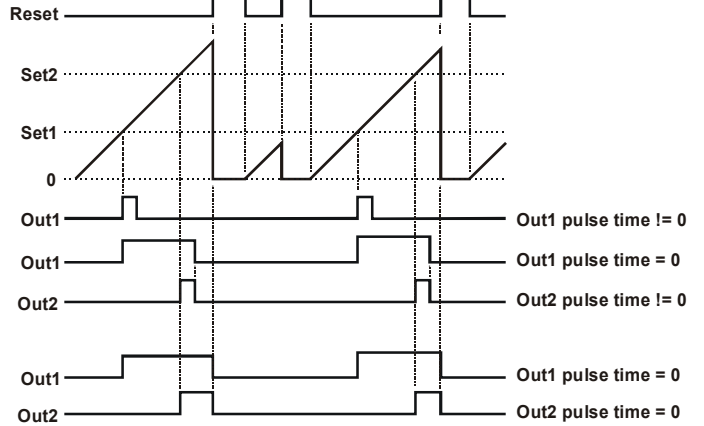
Sayma yönü : P --> 0 (Aşağı doğru sayma)



Output function - 2 (Manual Reset)

Sayıcı ve Toplam Sayıcı
Zaman Rölesi, Kronometre

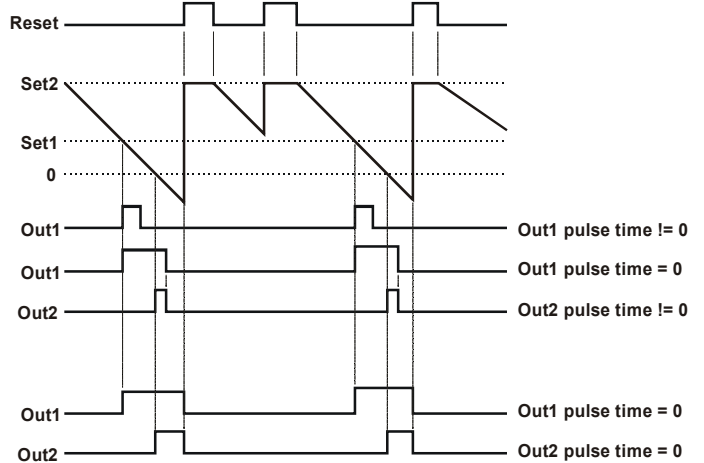
Sayma yönü : 0 --> P (Yukarı doğru sayma)



Sayılan değer SET1 değerine ulaştığında OUT1 çıkışı aktif olur. Out1 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda konum değiştirir. Out1 çıkışı kalıcı seçilmiş ise Out2 çıkışına veya reset girişine bağlı olarak konum değiştirir.

Sayılan değer SET2 değerine ulaştığında OUT2 çıkışı aktif olur. Sayma işlemi reset girişi aktif olana kadar devam eder. Out2 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda konum değiştirir. Bu durumda Out1 aktif ise Out2 çıkışı ile beraber pasif duruma getirilir.

Sayma yönü : P --> 0 (Aşağı doğru sayma)



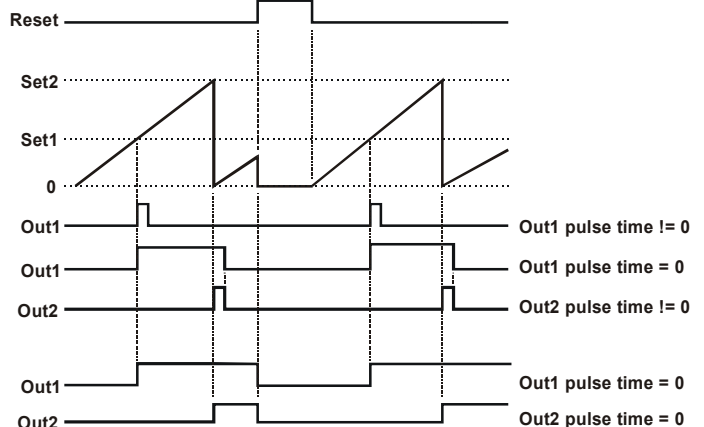
Sayılan değer SET1 değerine ulaştığında OUT1 çıkışı aktif olur. Out1 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda konum değiştirir. Out1 çıkışı kalıcı seçilmiş ise Out2 çıkışına veya reset girişine bağlı olarak konum değiştirir.

Count değeri "0" değerine ulaştığında OUT2 çıkışı aktif olur. Sayma işlemi reset girişi aktif olana kadar devam eder. Out2 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda konum değiştirir. Bu durumda Out1 aktif ise Out2 çıkışı ile beraber pasif duruma getirilir.

Output function - 3 (Automatic Reset)

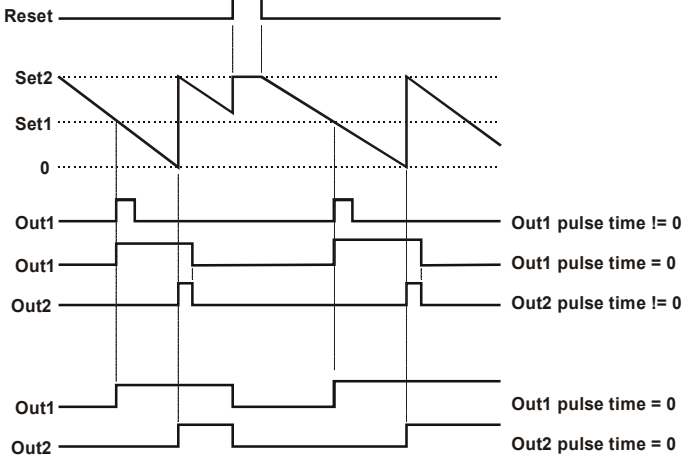
Sayıcı ve Toplam Sayıcı
Zaman Rölesi, Kronometre
olarak sıfırlanır veya set2 değeri atanır

Sayma yönü : 0 --> P (Yukarı doğru sayma)



Sayılan değer SET1 değerine ulaştığında OUT1 çıkışı aktif olur. Out1 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda konum değiştirir. Out1 çıkışı kalıcı seçilmiş ise Out2 çıkışına veya reset girişine bağlı olarak konum değiştirir. Sayılan değer SET2 değerine ulaştığında OUT2 çıkışı aktif olur. Sayılan değer sıfırlanır. Out2 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda konum değiştirir. Bu durumda Out1 aktif ise Out2 çıkışı ile beraber pasif duruma getirilir.

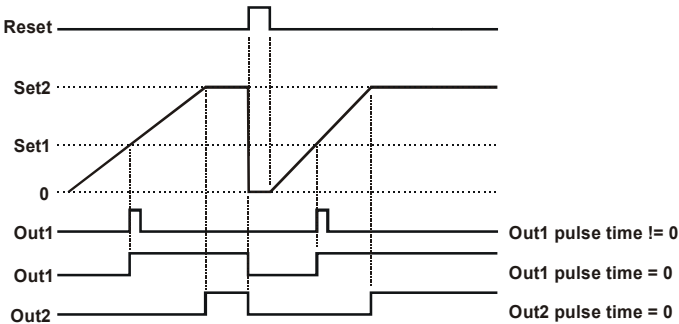
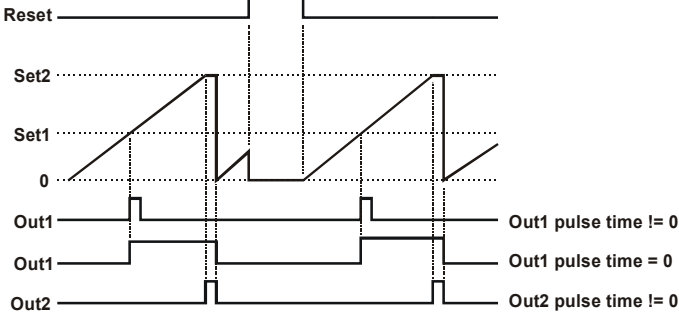
Sayma yönü : P --> 0 (Aşağı doğru sayma)



Sayılan değer SET1 değerine ulaştığında OUT1 çıkışı aktif olur. Out1 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda konum değiştirir. Out1 çıkışı kalıcı seçilmiş ise Out2 çıkışına veya reset girişine bağlı olarak konum değiştirir. Sayılan değer "0" değerine ulaştığında OUT2 çıkışı aktif olur. Sayılan değere SET2 atanır. Out2 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda konum değiştirir. Bu durumda Out1 aktif ise Out2 çıkışı ile beraber pasif duruma getirilir. Out2 çıkışı süresiz olarak seçilmiş ise reset girişi aktif edilmediği sürece aktif kalır.

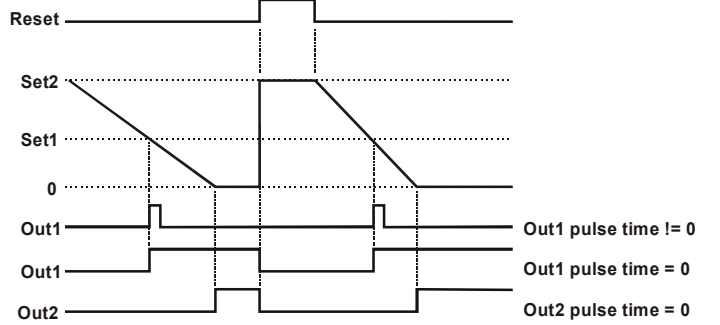
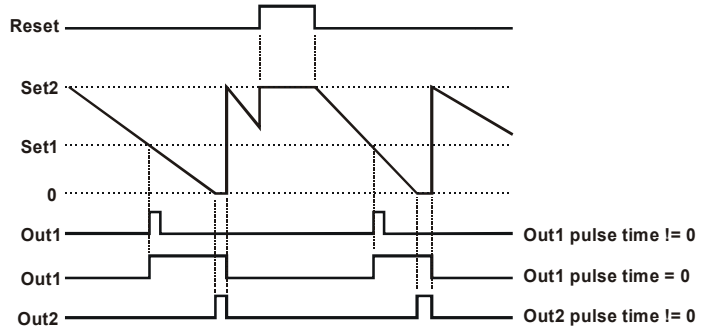
Output function - 4 (Automatic Reset) Sayma işlemi set2 ye ulaştığında durur sayılan değer out2 süresi sonunda sıfırlanır **Sayıc ve Toplam Sayıcı Zaman Rölesi, Kronometre**

Sayma yönü : 0 --> P (Yukarı doğru sayma)



Sayılan değer SET1 değerine ulaştığında OUT1 çıkışı aktif olur. Out1 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda konum değiştirir. Out1 çıkışı kalıcı seçilmiş ise Out2 çıkışına veya reset girişine bağlı olarak konum değiştirir. Sayılan değer SET2 değerine ulaştığında OUT2 çıkışı aktif olur ve sayma işlemi durdurulur. Sayılan değer, Out2 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda sıfırlanır ve çıkış pasif duruma getirilir.

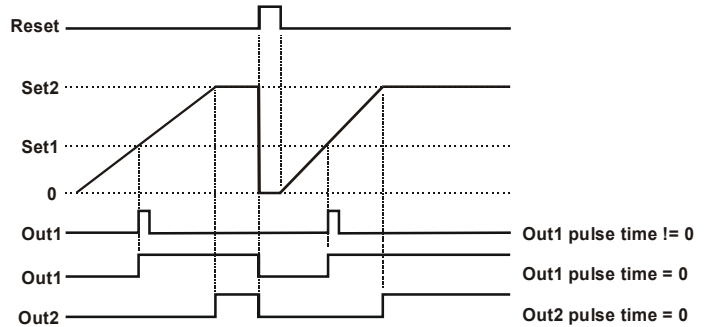
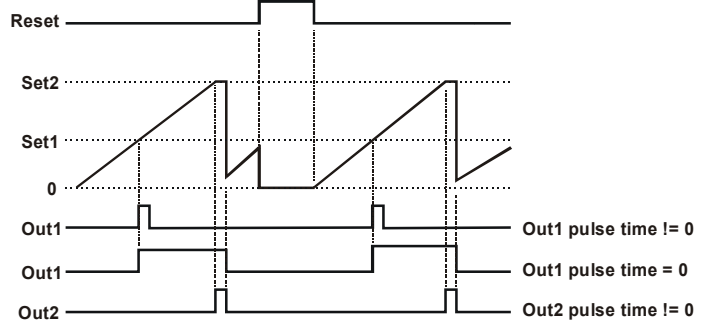
Sayma yönü : P --> 0 (Aşağı doğru sayma)



Sayılan değer SET1 değerine ulaştığında OUT1 çıkışı aktif olur. Out1 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda konum değiştirir. Out1 çıkışı kalıcı seçilmiş ise Out2 çıkışına veya reset girişine bağlı olarak konum değiştirir. Sayılan değer "0" değerine ulaştığında OUT2 çıkışı aktif olur ve sayma işlemi durdurulur. Sayılan değer, Out2 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda SET2 değeri atanır ve çıkış pasif duruma getirilir.

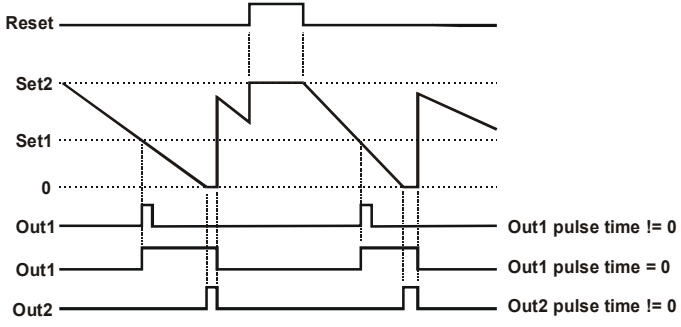
Output function - 5 (Automatic Reset) Sayma işlemi devam eder sayılan değer out2 süresi sonunda sıfırlanır **Sayıc ve Toplam Sayıcı Zaman Rölesi, Kronometre**

Sayma yönü : 0 --> P (Yukarı doğru sayma)

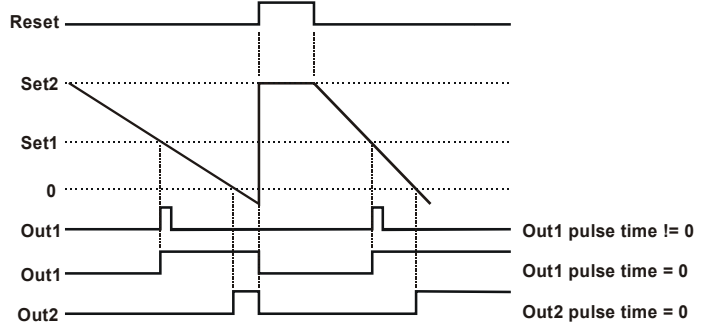
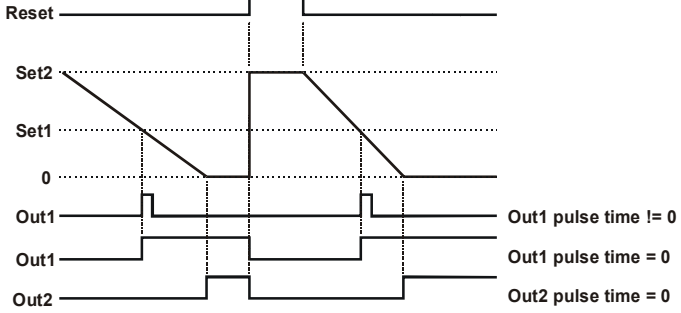
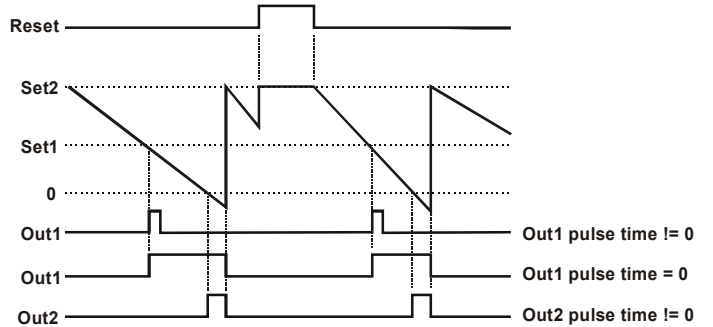


Sayılan değer SET1 değerine ulaştığında OUT1 çıkışı aktif olur. Out1 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda konum değiştirir. Out1 çıkışı kalıcı seçilmiş ise Out2 çıkışına veya reset girişine bağlı olarak konum değiştirir. Sayılan değer SET2 değerine ulaştığında OUT2 çıkışı aktif olur ve sayılan değer sıfırlanır. Out2 çıkışı aktif iken göstergede SET2 görünür ama sayma işlemi devam ettirilir.

Sayma yönü : P --> 0 (Aşağı doğru sayma)



Sayma yönü : P --> 0 (Aşağı doğru sayma)



Sayılan değer SET1 değerine ulaştığında OUT1 çıkışı aktif olur. Out1 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda konum değiştirir. Out1 çıkışı kalıcı seçilmiş ise Out2 çıkışına veya reset girişine bağlı olarak konum değiştirir.
Sayılan değer "0" değerine ulaştığında OUT2 çıkışı aktif olur ve sayılan değer SET2 ye eşitlenir. Out2 çıkışı aktif iken göstergede "0" görünür ama sayma işlemi devam ettirilir

Sayılan değer SET1 değerine ulaştığında OUT1 çıkışı aktif olur. Out1 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda konum değiştirir. Out1 çıkışı kalıcı seçilmiş ise Out2 çıkışına veya reset girişine bağlı olarak konum değiştirir.
Sayılan değer "0" değerine ulaştığında OUT2 çıkışı aktif olur ve sayma işlemi durdurulur. Sayılan değer, Out2 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda SET2 değeri atanır ve çıkış pasif duruma getirilir.

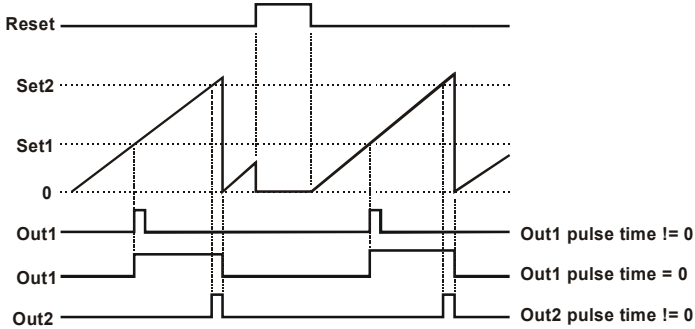
Output function - 6 (Automatic Reset)
Sayma işlemi set2'nin üzerinde devam eder sayılan değer out2 süresi sonunda sıfırlanır

Sayıcı ve Toplam Sayıcı Zaman Rölesi, Kronometre

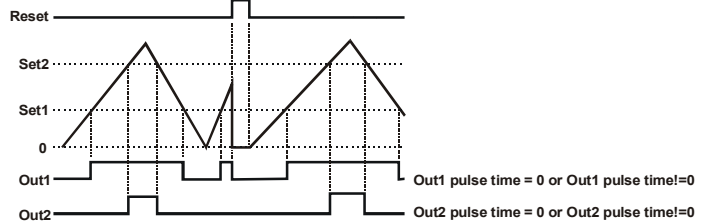
Output function -7
pulse süreleri dikkate alınmaz

Sayıcı ve Toplam Sayıcı

Sayma yönü : 0 --> P (Yukarı doğru sayma)

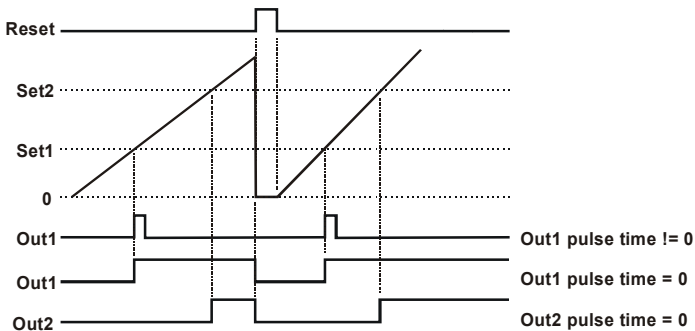


Sayma yönü : 0 --> P (Yukarı doğru sayma)

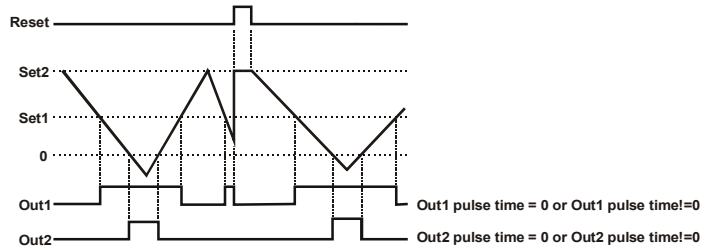


Sayılan değer SET1 değerine eşit veya büyük ise OUT1 çıkışı aktif olur, SET1 değerinden küçük ise pasif olur.

Sayılan değer SET2 değerine eşit veya büyük ise OUT2 çıkışı aktif olur, SET2 değerinden küçük ise pasif olur.
Out1 ve Out2 çıkışları için pulse süreleri dikkate alınmaz.



Sayma yönü : P --> 0 (Aşağı doğru sayma)

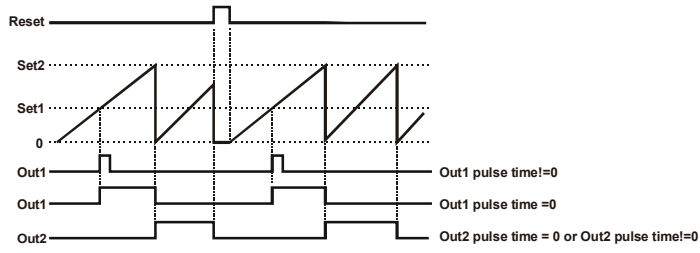


Sayılan değer SET1 değerine eşit veya küçük ise OUT1 çıkışı aktif olur, SET1 değerinden büyük ise pasif olur.

Sayılan değer "0" değerine eşit veya küçük ise OUT2 çıkışı aktif olur, "0" değerinden büyük ise pasif olur.
Out1 ve Out2 çıkışları için pulse süreleri dikkate alınmaz.

Sayılan değer SET1 değerine ulaştığında OUT1 çıkışı aktif olur. Out1 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda konum değiştirir. Out1 çıkışı kalıcı seçilmiş ise Out2 çıkışına veya reset girişine bağlı olarak konum değiştirir.
Sayılan değer SET2 değerine ulaştığında OUT2 çıkışı aktif olur ve sayma işlemi durdurulur. Sayılan değer, Out2 çıkışı süreli seçilmiş ise süre sonunda sıfırlanır ve çıkış pasif duruma getirilir.

Sayma yönü : 0 --> P (Yukarı doğru sayma)

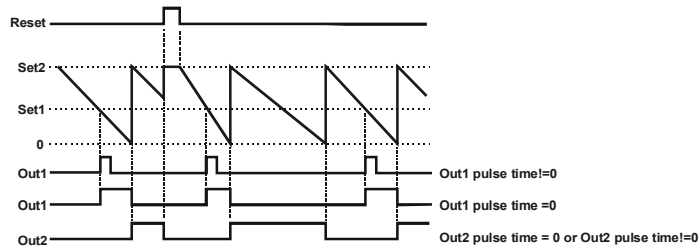


Sayılan değer SET1 değerine eşit veya büyük ise OUT1 çıkışı aktif olur. Out1 çıkışı süreli seçilmiş ise belirlenen süre sonunda çıkış pasif olur. Süresiz seçilmiş ise Count değeri SET2 değerine ulaştığında pasif olur.

SET2 değerine ulaştığında sayılan değer sıfırlanır ve OUT2 çıkışı aktif olur. OUT2 çıkışı sayılan değer SET2 değerine ulaşınca kadar aktif olarak kalır. OUT2 için süreli- süresiz çalışma dikkate alınmaz.

NOT: Out1 ve Out2 çıkışları dönüşümlü olarak aktif olur.

Sayma yönü : P --> 0 (Aşağı doğru sayma)



Sayılan değer SET1 değerine eşit veya küçük ise OUT1 çıkışı aktif olur. Out1 çıkışı süreli seçilmiş ise belirlenen süre sonunda çıkış pasif olur. Süresiz seçilmiş ise Count değeri "0" değerine ulaştığında pasif olur.

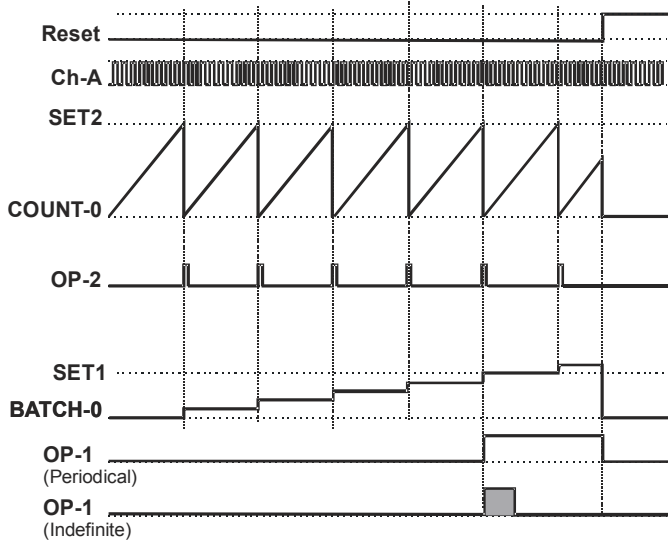
"0" değerine ulaştığında sayılan değere SET2 atanır ve OUT2 çıkışı aktif olur. OUT2 çıkışı sayılan değer "0" değerine ulaşınca kadar aktif olarak kalır. OUT2 için süreli- süresiz çalışma dikkate alınmaz.

NOT: Out1 ve Out2 çıkışları dönüşümlü olarak aktif olur.

Output function - 0

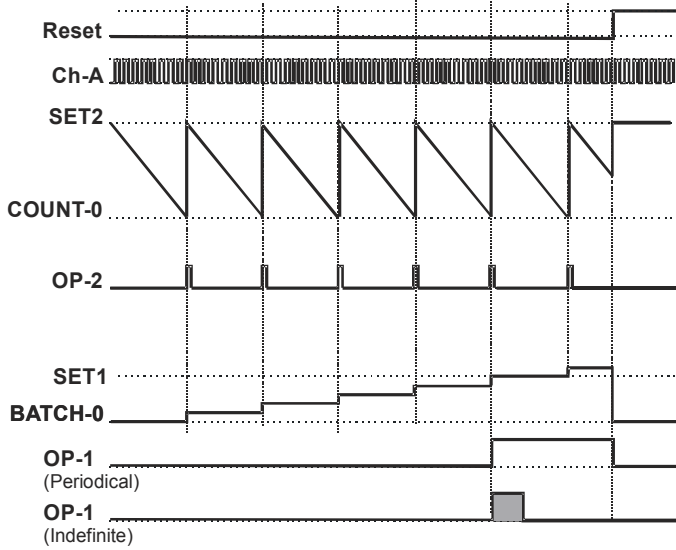
BATCH Sayıcı

Sayma Yönü : 0 --> P (Yukarı doğru sayma)



Sayma SET2 değerine her ulaştığında Op2 çıkışı Pro-17 süresi kadar aktif olur. Op2 nin her aktif olması durumu SET1 için +1 sayma anlamına gelmektedir. Op2 aktif olma adedi SET1 değerine ulaştığında Op1 çıkışı Pro-16 süresi kadar aktif olur ve cihaz RESET edilene kadar aktif kalır. Cihazın RESET edilmesine kadar geçen sürede cihaz sayma işlemine devam eder.

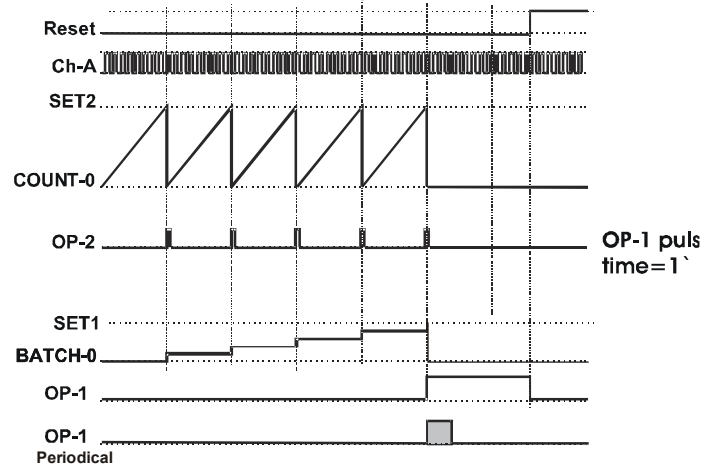
Sayma Yönü : 0 --> P (Aşağı doğru sayma)



Sayma her Count-0'a ulaştığında Op2 çıkışı Pro-17 süresi kadar aktif olur. Op2 nin her aktif olması durumu SET1 için +1 sayma anlamına gelmektedir. Op2 aktif olma adedi SET1 değerine ulaştığında Op1 çıkışı Pro-16 süresi kadar aktif olur ve cihaz RESET edilene kadar aktif kalır. Cihazın RESET edilmesine kadar geçen sürede cihaz sayma işlemine devam eder.

Output function - 1

BATCH Sayıcı

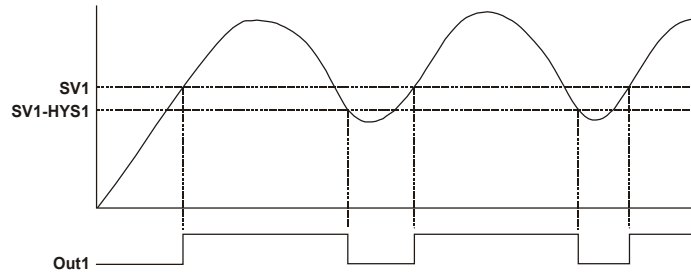


Sayma SET2 değerine her ulaştığında Op2 çıkışı Pro-17 süresi kadar aktif olur. Op2 nin her aktif olması durumu SET1 için +1 sayma anlamına gelmektedir. Op2 aktif olma adedi SET1 değerine ulaştığında Op1 çıkışı aktif olur ve Batch sayma değeri sıfırlanır. Op1 pulse time =0 ise Op1 sürekli aktif kalır. Op1 pulse time !=0 ise süre sonunda pasif olur.

Frekans ve Devir Ölçer Çıkış Fonksiyonları

Out1 Alarm Çıkış Fonksiyonları

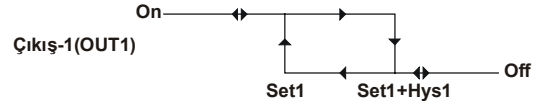
Out1 çıkış fonksiyonu(Non-Latching Output)



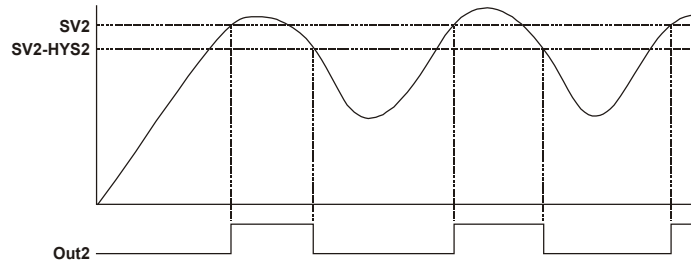
High Alarm



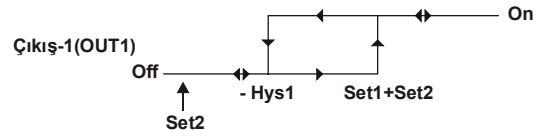
Low Alarm



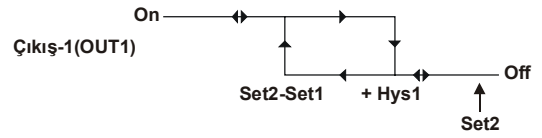
Out2 çıkış fonksiyonu(Non-Latching Output)



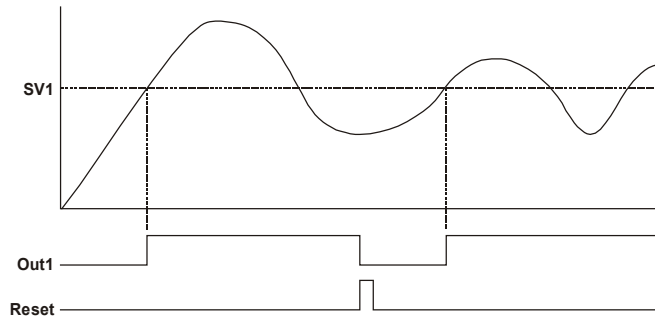
Deviation High Alarm



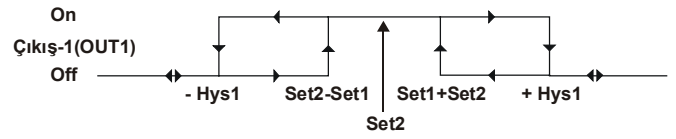
Deviation Low Alarm



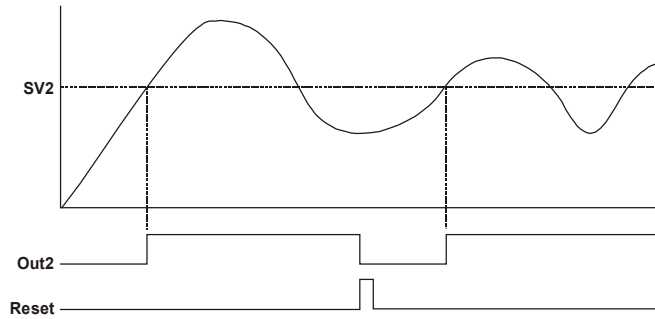
Out1 çıkış fonksiyonu(Latching Output)



Deviation Band Alarm



Out2 çıkış fonksiyonu(Latching Output)



TEKNİK ÖZELLİKLER: TEKNİK ÖZELLİKLER VE ÇALIŞMA KOŞULLARI

Cihaz Türü	: Programlanabilir Timer & Counter
Fiziksel Özellikler	: 48mm x 48mm x 115mm 1/16 DIN 43700 Panel montajı için plastik koruma. Panel kesiti 46x46mm.
Koruma Sınıfı	: NEMA 4X (önden IP65, arkadan IP20).
Ağırlık	: Yaklaşık olarak 0.21 Kg.
Ortam Şartları	: Deniz seviyesinden 2000 metre yüksekliğe kadar, yoğun nem olmayan ortamlarda.
Stoklama / Ortam sıcaklığı	: -5 °C ile +55 °C / -40 °C ile +85 °C
Stoklama / Ortam nem oranı	: 90 % max. (Yoğunlaşma olmayan ortamlarda)
Önerilen Montaj Tipi	: III, Sabit montaj katagorisi
Önerilen Çalışma Ortamı	: II, Ofis veya iş ortamında, iletken olmayan kirlenmelerde.
Çalışma Periyodu	: Sürekli
Besleme Voltajı Ve Gücü	: 100 - 240 VAC 50/60 Hz. (-%15 / +%10) AC 6VA 24 Vdc/Vac 50/60 Hz. (-%15 / +%10) DC 6W
Çıkış Modülleri	: -EMO-400 Röle çıkış modülü (3A@250Vac) -EMO-410 SSR sürücü çıkış modülü (Max 20mA@18VDC) -EMO-420 Transistör çıkış modülü (Maximum 40mA@18VDC)
Aktüel Değer Göstergesi	: 10 mm Kırmızı 6 dijit LED display
Set Göstergesi	: 8 mm Yeşil 6 dijit LED display
LED indikatörler	: SV1 (Set1 değeri), SV2 (Set2 değeri), OP1/2 (Kontrol veya Alarm çıkış) LED leri.

GARANTİ:

Bu ürün malzeme ve işçilikten kaynaklanan hatalarda, fatura tarihinden itibaren 2 yıl garantilidir.

Kullanım kılavuzunda bildirilen talimatların dışındaki uygulamalardan kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.