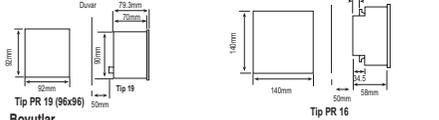


AKIM KORUMA RÖLESİ EPM-03C

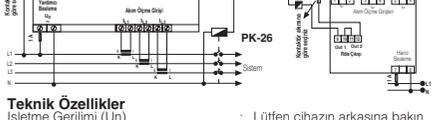
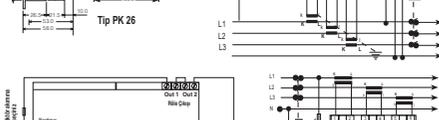
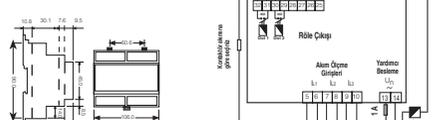
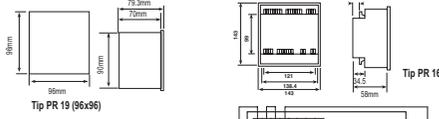
YÇYNDEKİLER

Bağlantı Peması - Teknik Özellikler.....	1
Ön Panel ve Tuşların Kullanımı.....	1
Doğru Kullanım ve Güvenlik Parlıları.....	1
Genel Bilgi ve Kullanım Alanları.....	2
Tuşlara Ait Özel Fonksiyonlar.....	2
Akıım Trafosu Çeviri Oranının Girilmesi (Ctr Menü).....	2
Kullanıçy Pifresi Ayarları (Pin Menü).....	2
Kullanıçy Pifresini Aktif Yapmak (Pin Act Menü).....	2
Kullanıçy Pifresini Debıbtirme (Pin Chg Menü).....	3
Ayarlar Menüü (SP Menü).....	3
Yüksek/Düyük Akıım Ayarları (SP Hi, SP Lo Menüleri).....	3
Yüksek/Düyük Akıımlara Ait Histeresis Ayarları (Hi Hys, Lo Hys Menüleri).....	5
Yüksek/Düyük Akıımlara Ait Hataya Geçme Süresi(Hi ond, Lo ond Menüleri).....	5
Yüksek/Düyük Akıımlara Ait Hatadan Dönüp Süresi(Hi ofd, Lo ofd Menüleri).....	6
Start ve Auto Fonksiyonu (StArt ve Auto Menüleri).....	7
Tutucu-Kilitleyici Fonksiyonu (LAtch Menü).....	7
Anı Açma Fonksiyonu (InS trP Menü).....	7
Max. ve Min. Değerlerin Silinmesi (Clr H- L Menü).....	7
Demand Time-Demand Alma Süresi (dt Menü).....	8
Bağlantı Pekli Ayarları Yıydız-Üçgen Bağlantı Seçimi (Con Menü).....	8

Panel Delik Ölçüleri



Boyutlar



Teknik Özellikler

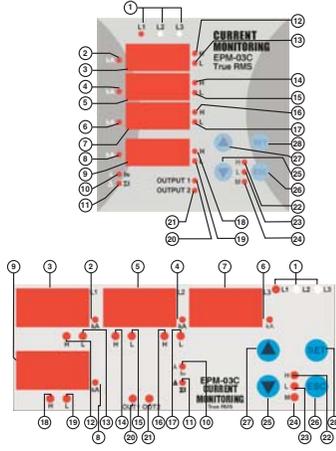
İşletme Gerilimi (Un)	Lütfen cihazın arkasına bakın 45-65 Hz
Besleme Girişi Güç Tüketimi	< 4 VA
Ölçme Girişleri Güç Tüketimi	< 1VA
İn Sınıf	0.5-5.5A
Akıım Trafosu Oranı	% 1±1 dijital ([(%10-%100) x tam skala]
Röle Çıkışları	1 ... 2000
Ortam Sıcaklığı	2 NO, 5A, 1250 VA
Gösterge	-5°C, +50°C
Boyutlar	Kırmızı LED display
Cihaz Koruma Sınıfı	PR-19, PR-16, PK-26
Kutu Koruma Sınıfı	Çift yalıtım sınıf II (II)
Terminal koruma sınıfı	IP 40
Kutu Malzemesi	IP 00
Bağlantı Şekli	Yanmaz
	Panoya önden (PR-19, PR-16)
	Klemens Rayına (PK-26)
Terminal Bağlantısı için kablo kalınlığı	2.5 mm²
Ağırlık	0.45 kg (PR-19, PK-26), 0.8 kg (PR-16)
Montaj Sınıfı	Sınıf III
Pano Delik Ölçüleri	139x139mm (PR-16) 91x91mm (PR-19) 46x107mm (PK-26)

Fabrika Çıkış Değerleri

Ctr	- 0001	Hi ntr	- 5.00	Lo L-3	- 0.00	Auto	- oF
Pin Act	- oF	Hi Hys	- 0.02	Lo tr	- 0.00	LATCH	- oF
Pin	- 1234	Hi ond	- 010.0	Lo Hys	- 0.02	Ins trP	- oF
Hi L-1	- 5.00	Hi ofd	- 001.0	Lo ond	- 010.0	dt	- 15
Hi L-2	- 5.00	Lo L-1	- 0.00	Lo ofd	- 001.0	Con	- StAr
Hi L-3	- 5.00	Lo L-2	- 0.00	StAr	- 003.0		

Doğru Kullanım ve Güvenlik Şartları:

- Aşadıdaki şartlara uyulmaması halinde ölümler ve ciddi yaralanmalar olabilir.
- Cihaz bağlanırken bütün enerjisi kesiniz.
- Cihaz şebekeye bağlanığında ön paneli çıkartmayınız.
- Cihazı solvent veya benzeri bir madde ile temizlemeye çalışmayınız. Sadece kuru bez kullanınız.
- Bağlantıları kontrol ediniz.
- Elektriksel cihazları sadece bayiniz tarafından tamir edilmelidir.
- Cihaz sadece pano tipi montaj içindir.
- Kullanılacak sigorta F tipi olmalı ve akım sınır değeri 1A olmalıdır.
- Bu şartların dikkate alınmaması durumunda ortaya çıkacak sonuçlardan üretici firma yada yetkili satıcısı sorumlu değildir.



- 1 Faz akıımı varyöđünü gösteren ýpık. Cihazın akıım giriřlerinden herhangi birine uygulanan akım 32 mA1 geçerse, bu faza ait ýpık yanar.
- 2 1. Display (IL1 girişine ait) kA ýpıy. Yanmadıyó sürece 1. displaydeki akıım birimi Amper, yanarken kA'dır.
- 3 IL1 girişine ait display.
- 4 2. Display (IL2 girişine ait) kA ýpıy. Yanmadıyó sürece 2. displaydeki akıım birimi Amper yanarken kA'dır.
- 5 IL2 girişine ait display.
- 6 3. Display (IL3 girişine ait) kA ýpıy. Yanmadıyó sürece 3. displaydeki akıım birimi Amper yanarken kA'dır.
- 7 IL3 girişine ait display.
- 8 4. Display (Nötr akıımına ait) kA ýpıy. Yanmadıyó sürece 3. displaydeki akıım birimi Amper, yanarken kA'dır.
- 9 Nötr akıımına ait display. Üçgen bağlantı seçiliğinde bu displayde Σ toplam akıımı gösterir
- 10 IN ýpıy. Bu ýpık yanarken en alttaki displayde Nötr akıımı gösterir. Yıydız (star) bađlantı pekli seçiliken bu ýpık yanar. (Bkz. CON menüsü)
- 11 Σ ýpıyöđünde ýpık yanarken en alttaki displayde toplam akıım gösterir. Üçgen (delta) bađlantı pekli seçili iken bu ýpık yanar. (Bkz. CON menüsü)
- 12 IL1 akıımına ait apıyır akıım uyarı ýpıy.
- 13 IL1 akıımına ait düyük akıım uyarı ýpıy.
- 14 IL2 akıımına ait apıyır akıım uyarı ýpıy.
- 15 IL2 akıımına ait düyük akıım uyarı ýpıy.
- 16 IL3 akıımına ait apıyır akıım uyarı ýpıy.
- 17 IL3 akıımına ait düyük akıım uyarı ýpıy.
- 18 IN / Σ akıımına ait apıyır akıım uyarı ýpıy.
- 19 IN / Σ akıımına ait düyük akıım uyarı ýpıy.
- 20 1. uyarı Rölesinin (Out1) ýpıy. Röle çekiliyen yanar. Apıyır akıım uyarıyorsa röle bıyırakır, OUTPUT1 ýpıyó sóner.
- 21 2. uyarı Rölesinin (Out2) ýpıy. Röle çekiliyen yanar. Düyük akıım uyarıyorsa röle bıyırakır, OUTPUT2 ýpıyó sóner.
- 22 Max. Anlık Akıım (H) ýpıy. Bu ýpık yanarken displaylerde Max. Anlık Akıımlar gösterir. (Bkz. Max. Min. ve Demandların izlenmesi).
- 23 Min. Anlık Akıım (L) ýpıy. Bu ýpık yanarken displaylerde Min. Anlık Akıımlar gösterir. (Bkz. Max. Min. ve Demandların izlenmesi).
- 24 Demand (M) ýpıy. Bu ýpık yanarken displaylerde Demandlar gösterir. (Bkz. Max. Min. ve Demandların izlenmesi).
- 25 Not: H ve M ýpıkları birlikte yanarken, displaylerde Max. Demandlar gösterilir.
- 26 Apağy yönde hareket tuğu.
- 27 ESC tuğu. Menülerden çıkıyıp tuğu. Ölçme konumundayken Max. (H), Min. (L) akıım değerleri ve Demandların izlenmesi için kullanılır.
- 28 Yukarı yönde hareket tuğu.
- 29 SET tuğu. Menüye girip ve değer giriş tuğu. Ölçme konumundayken 3sn. basılıy tutulursa menüye girilir.

AKIM KORUMA RÖLESİ EPM-03C

Genel Bilgi ve Kullanım Alanları

EPM-03C 3 Fazlı bir sistemde; sistemin Faz Akıımlarını, Nötr Akıımını ve Toplam Akıımını ölçmek için tasarlanış bir cihazdır.
Out1 ve Out2 olmak üzere 2 adet Uyarı Rölesine (NO-Normalede açık) sahiptir. Out1 uyarı rölesi cihaz üzerinde set edilen max. akım değerlerine göre konum değiştirir.
Out2 uyarı rölesi cihaz üzerinden set edilen min. akım değerlerine göre konum değiştirir.

EPM-03C ile aşadıdaki ölçüm ve uygulamaları yapabilirsiniz.

- 1) 3 Fazlı bir sistemde Faz Akıımlarını (IL), Nötr Akıımını (IN) ve Toplam Akıımını(Σ) ölçebilirsiniz.
- 2) Faz akıımlarının varlığını cihazın üst tarafındaki L1, L2, L3 işiklarıyla gözlemleyebilir.
- 3) Ölçülen akıımların ulaştığı min. ve max değerleri tek tuğu görülebilir.
- 4) Ölçülen akıımlara ait Demand ve max. Demandları izleyebilir, dt (demand time) menüsünden demand ve max. demand hesaplama süresi belirlebilir.
- 5) Sistemindeki akım değerlerinin seyretmesini istediğiniz aralığı belirleyip akımlar bu aralık dışına çıktığında cihazın OUT1 ve OUT2 uyarı röleleri vasıtasıyla kullanıçyı uyarmasını veya sistemin enerjisini kesmesini sağlayabilir.
- 6) Akım trafosu çeviri oranını değiştirir. (1....2000)
- 7) Pin menüsünden 4 haneli bir kullanıcı şifresi belirleyerek, cihazın ayarlarının yetkilsiz kişlerce değiştirilmesini önleyebilirsiniz.
- 8) Cihazı motor vb. ekipmanların akıımlarını ölçmek için kullandığınızda; kalkış (demera) akımı nedeniyle oluşabilecek hatalı açmalar önlemek amacıyla Start (Başlangıç Gecikmesi) Fonksiyonunu kullanabilirsiniz.
- 9) Latch (tutucu) fonksiyonunu kullanarak; kontağını bıyırakmış olan rolenin/rolelerin, hata ortadan kalkırsa dahi bu konularını korumasını (kilitlenmesini) sağlayabilirsiniz. (Bkz. Latch Menüü.)

Tuşlara ait özel fonksiyonlar:

Cihaz ölçme konumundayken (herhangi bir menüye girilmemişken) bazı tuş ve tuş grupları aşadıdaki özel fonksiyonları gerçekteştirir.

- ▲ : Kullanıcı tarafından girilmiş olan max. akım değerini görüntüler.
- ▼ : Kullanıcı tarafından girilmiş olan min. akım değerini görüntüler.
- ▲ + ▼ : Latch (tutucu) fonksiyonu On (açık) ise; sistem akıım/akıımları ayarlanan sınırlar dışına çıktığında röleler bıyırakır. Sistem akıımları tekrar sınırlar içine girdiğinde röleler çekmez. (kilitlenir) Bu tuş grubunu kullanarak röleler çektilir.
- ESC : Min. Anlık Akıımlar Max. Anlık Akıımlarve Demand - Max. Demandların görüntülenmesini sağlar.

EPM-03C'nin devreye alınması ve menü ayarları:

Cihazın bağlantılarını kullanma talimatında verilen bağlantı şekillerine uygun olarak yaptıktan sonra enerjii verir.
Ölçüm ve uygulamalarınizi doğru olması için menüleri kullanarak gerekli ayarlamaları yapın.

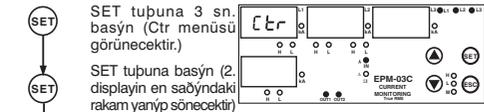
Ctr akım trafosu çeviri oranının girilmesi:

Akıım trafosu çeviri oranının girildiği menüdür.
1 2000 arasında bir değer girilebilir.

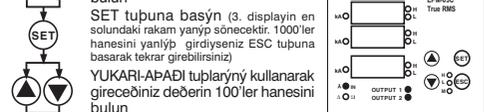
Not: Akım ölçülen sistem ile EPM-03C arasında akım trafosu kullanılmıyorsa, akım trafosu çeviri oranını 1 giriniz.

Örnek: Akım ölçülen sistem ile EPM-03C arasında 30 A / 5 A luk bir akım trafosu kullanılıyorsa;
Akım trafosu çeviri oranı = 30/5 = 6 girilmelidir.

Ctr değerini girmek için;
Ölçme konumundayken,

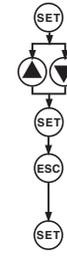


YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 1000'er hanesini bulun



Displaylerde (SAU SET yES) görüdüdüünde SET tuşuna basarsanız veya "yES" yerine "no" seğeneğini seçerseniz yeni ayarlar kaydedilmeden ayar menüsünden çıkıyır. Cihaz önceki ayarlarıyla çalışmaya devam eder.

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 10'lar hanesini bulun



SET tuşuna basıyın (3. display en sağyndaki rakam yanıp sönecektir. 10'lar hanesini yanılıp girdiyeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 1'er hanesini bulun

SET tuşuna basıyın, Ctr görünecektir. (Veri girilmiştir. Fakat henüz işleme ayrılmamıyır.Yeni verinin işleme ayrılmış için apağyadıki yolu takip edin)

Displaylerde (SAU SET yES) görüdüdüünde SET tuşuna tek tek basıyın.

Displaylerde (SAU SET yES) görüdüdüünde SET tuşuna basıyın (SAU SET yES görüdüdüünde ESC tuşuna basarsanız veya "yES" yerine "no" seğeneğini seçerseniz yeni veri iptal edilecek, bir önceki değer işleme ayrılmaktadıır.)

Kullanıcı şifresinin tanınlanması:

Kullanıcı şifresinin tanınlandığı ve aktif yapıldığı menüdür. Cihazın ayarlarını yetkilsiz kişlerce değiştirilmesini önlemek için, bu menüde 4 haneli bir kullanıcı şifresi belirleyip bu şifreyi aktif hale getirmelisiniz.

Pin menüsünün altında 2 adet alt menü vardır.

Pin kullanıcı şifresinin aktif hale getirilmesi:

Kullanıcı şifresini aktif hale getirmek için kullanılan menüdür. Kullanıcı şifresi aktif hale getirildiği takdirde menülere girmek için; anlık değerler gözlemlenirken, SAU tuşuna 3 sn. basıldığında kullanıcı şifresi sorulacaktır. Kullanıcı şifresi yanılıp girilirse cihaz kilitlenmez.

Not: Fabrika çıkış kullanıcı şifresi "1234" tür.

Kullanıcı şifresini aktif hale getirmek için;
Ölçme konumundayken,

SET tuşuna 3 sn. basıyın (Ctr menüsü görünecektir.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak Pın menüsünü bulun

SET tuşuna basıyın (Pın ACT menüsü görünecektir.)

SET tuşuna basıyın (2. display en sağyndaki rakam yanıp sönecektir)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 1000'er hanesini bulun

SET tuşuna basıyın (3. display en sağyndaki rakam yanıp sönecektir. 1000'er hanesini yanılıp girdiyeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 100'er hanesini bulun

SET tuşuna basıyın (3. display ortasındaki rakam yanıp sönecektir. 100'ler hanesini yanılıp girdiyeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 10'lar hanesini bulun

SET tuşuna basıyın (3. display en sağyndaki rakam yanıp sönecektir. 10'lar hanesini yanılıp girdiyeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 1'er hanesini bulun

SET tuşuna basıyın, Pın Act of görünecektir. (Veri girilmiştir. Fakat henüz işleme ayrılmamıyır.Yeni verinin işleme ayrılmış için apağyadıki yolu takip edin)

Displaylerde (SAU SET yES) görüdüdüünde SET tuşuna tek tek basıyın.

Displaylerde (SAU SET yES) görüdüdüünde SET tuşuna basıyın (SAU SET yES görüdüdüünde ESC tuşuna basarsanız veya "yES" yerine "no" seğeneğini seçerseniz yeni ayarlar kaydedilmeden ayar menüsünden çıkıyır. Cihaz önceki ayarlarıyla çalışmaya devam eder.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 10'lar hanesini bulun



AKIM KORUMA RÖLESİ EPM-03C

P
CH9

Kullanıcı şifresinin değiştirilmesi:

Kullanıcı şifresini değiştirmek için kullanılabilecek menülerdir.
Not: Fabrika çıkışı kullanıcı şifresi "1234" tür.

Kullanıcı şifresini değiştirmek için;
Ölçme konumundayken,

SET tuşuna 3 sn. basyın (Ctr menüsü görünecektir.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak Pın menüsünü bulun

SET tuşuna basyın (Pın Act menüsü görünecektir.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak Pın CH9 menüsünü bulun

YUKARI-APADI-SET tuşlarını kullanarak eski pifreyi girin.

YUKARI-APADI-SET tuşlarını kullanarak yeni pifreyi girin.

YUKARI-APADI-SET tuşlarını kullanarak yeni pifreyi tekrar girin.

SET tuşuna basyın, Pın CH9 görünecektir.

(Veri girilmipdir. Fakat henüz işlem alınmamıştır. Yeni verinin işlemi alınması için apaıdaki yolu takip edin)

Displaylerde (SAU SET yES) görününceye kadar ESC tuşuna tek tek basyın.

Displaylerde (SAU SET yES) göründüğünde SET tuşuna basyın (SAU SET yES göründüğünde ESC tuşuna basarsanız veya "yES" yerine "no" seçeneğini seçerseniz yeni veri iptal edilecek, bir önceki değer işlemi alınacaktır.)

SP

Ayarlar Menüsü

Aşağıda SP menüsünün içerisindeki menülerin hangi amaçla kullanılabileceği ayrıntılı olarak anlatılmıştır

SP
Hi

Akımların ulaşmasını istediğiniz en yüksek (Hi) değerlerle ilişkili işlemlerin yapıldığı menüdür.

Hi değerlerini IL1, IL2, IL3 ve IN için ayrı ayrı girebilirsiniz. Şayet akımların tümü ayarlanan Hi değerinin altındaysa; Out1 rölesi çekilir, Output1 ışığı yanık ve displaylerinin sağındaki H işaretleri sönmüktür. Şayet IL1, IL2, IL3 ve IN akımlarından herhangi biri, kendisine ait girilen Hi değerinden daha yüksek bir değere ulaşırsa o akıma ait H ışığı yanıp sönmeye başlar ve girilen "hataya geçme süresi" (Hi ofd) sonunda Out1 rölesi bırakır. Output1 ışığı söner ve H ışığı sürekli yanar.

IL1, IL2, IL3 ve IN akımlarının tamamı girilen Hi değerinin "histeresis akımı" (Hi Hys) kadar altına düştüğünde "hatadan dönüş süresi" (Hi ofd) sonunda Out1 rölesi çeker, Output1 ışığı yanık ve H ışığı söner.

Bu menünün 7 adet alt menüsü vardır.

Hi L-1, Hi L-2, Hi L-3, Hi ntr, Hi hys, Hi ond, Hi ofd

ΣI (Toplam Akım) için Yüksek ve Düşük akım sınırları **girilemez**. Bu sebepten; Con (Bağlantı şekli) Menüünden Üçgen (Delta) bağlantı şekli seçildiğinde, SP Lo ve SP Hi menülerinin altında ΣI (Toplam Akıma) ait bir alt menü görüntülenemez.

Not: Yüksek akım sınırları IL1, IL2, IL3 ve IN için ayrı ayrı ayarlanabilir. Fakat Hi Hys (Histeresis), Hi ond (hataya geçme süresi) ve Hi ofd (hatadan dönüş süresi) ortaktır. IL1, IL2, IL3 ve IN akımlarının tümü için aynı değerdedir.

SP
Lo

Akımların ulaşmasını istediğiniz en düşük (Lo) değerlerle ilişkili işlemlerin yapıldığı menüdür.

Lo değerlerini IL1, IL2, IL3 ve IN için ayrı ayrı girebilirsiniz. Şayet akımların tümü ayarlanan Lo değerinin üzerindeyse; Out2 rölesi çekilir, Output2 ışığı yanık ve displaylerinin sağındaki L işaretleri sönmüktür.

Şayet IL1, IL2, IL3 ve IN akımlarının herhangi bir kendisine ait, girilen Lo değerinden daha düşük bir değere ulaşırsa o akıma ait L ışığı yanıp sönmeye başlar ve girilen "hataya geçme süresi" (Lo ond) sonunda Out2 rölesi bırakır, Output2 ışığı söner ve L ışığı sürekli yanar.

IL1, IL2, IL3 ve IN akımlarının tamamı girilen Lo değerinin "histeresis akımı" (Hi Hys) kadar üstüne çıktığında "Hatadan dönüş süresi" (Lo ofd) sonunda Out2 rölesi çeker, Output2 ışığı yanık ve L ışığı söner.

Bu menünün 7 adet alt menüsü vardır.

Lo L-1, Lo L-2, Lo L-3, Lo ntr, Lo hys, Lo ond, Lo ofd.

ΣI (Toplam Akım) için Yüksek ve Düşük akım sınırları **girilemez**. Bu sebepten; Con (Bağlantı şekli) Menüünden Üçgen (Delta) bağlantı şekli seçildiğinde, SP Lo ve SP Hi menülerinin altında ΣI (Toplam Akıma) ait bir alt menü görüntülenemez.

Not: Düşük akım sınırları IL1, IL2, IL3 ve IN için ayrı ayrı ayarlanabilir. Fakat Lo Hys (Histeresis), Lo ond (hataya geçme süresi) ve Lo ofd (hatadan dönüş süresi) ortaktır. IL1, IL2, IL3 ve IN akımlarının tümü için ayrı değerdedir.

Hi
L-1

IL1 Akımının ulaşmasını istediğiniz en yüksek değerinin girildiği menüdür. 0,01...5,00 A (Ctr = 1 iken) arasında bir değer girilebilir. Değer **0 (sıfır)** girilirse; IL1'e ait yüksek akım uyarısı iptal edilir. Ek bilgi için "SP Hi" menüsüne bakınız.

Lo
L-1

IL1 Akımının ulaşmasını istediğiniz en düşük değerinin girildiği menüdür. 0,01...5,00 A (Ctr = 1 iken) arasında bir değer girilebilir. Değer **0 (sıfır)** girilirse; IL1'e ait düşük akım uyarısı iptal edilir. Ek bilgi için "SP Lo" menüsüne bakınız.

Lo L-1 veya Hi L-1 değerini girmek için;
Ölçme konumundayken

SET tuşuna 3 sn. basyın (Ctr menüsü görünecektir.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak SP menüsünü bulun

SET tuşuna basyın (SP Hi menüsü görünecektir.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak SP Hi/SP Lo menüsünü bulun

SET tuşuna basyın (Hi L-1/Lo L-1 menüsü görünecektir.)

SET tuşuna basyın (3. displayin en solundaki rakam yanıp sönecektir)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 100'ler hanesini bulun

SET tuşuna basyın (3. displayin ortasındaki rakam yanıp sönecektir. 100'ler hanesini yanılıp girdiydeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 10'lar hanesini bulun

SET tuşuna basyın (3. displayin en sağındaki rakam yanıp sönecektir. 10'lar hanesini yanılıp girdiydeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 1'ler hanesini bulun

SET tuşuna basyın, Hi L-1/Lo L-1 görünecektir. (Veri girilmipdir. Fakat henüz işlem alınmamıştır. Yeni verinin işlemi alınması için apaıdaki yolu takip edin)

Displaylerde (SAU SET yES) görününceye kadar ESC tuşuna tek tek basyın.

Displaylerde (SAU SET yES) göründüğünde SET tuşuna basyın (SAU SET yES göründüğünde ESC tuşuna basarsanız veya "yES" yerine "no" seçeneğini seçerseniz yeni veri iptal edilecek, bir önceki değer işlemi alınacaktır.)

AKIM KORUMA RÖLESİ EPM-03C

Hi
L-2

IL2 Akımının ulaşmasını istediğiniz en yüksek değerinin girildiği menüdür. 0,01...5,00 A (Ctr = 1 iken) arasında bir değer girilebilir. Değer **0 (sıfır)** girilirse; IL2'ye ait yüksek akım uyarısı iptal edilir. Ek bilgi için "SP Hi" menüsüne bakınız.

Lo
L-2

IL2 Akımının ulaşmasını istediğiniz en düşük değerinin girildiği menüdür. 0,01...5,00 A (Ctr = 1 iken) arasında bir değer girilebilir. Değer **0 (sıfır)** girilirse; IL2'ye ait düşük akım uyarısı iptal edilir. Ek bilgi için "SP Lo" menüsüne bakınız.

Lo L-2 veya Hi L-2 değerini girmek için;
Ölçme konumundayken

SET tuşuna 3 sn. basyın (Ctr menüsü görünecektir.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak SP menüsünü bulun

SET tuşuna basyın (SP Hi menüsü görünecektir.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak SP Hi/SP Lo menüsünü bulun

SET tuşuna basyın (Hi L-1/Lo L-1 menüsü görünecektir.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak Hi L-2/Lo L-2 menüsünü bulun

SET tuşuna basyın (3. displayin en solundaki rakam yanıp sönecektir)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 100'ler hanesini bulun

SET tuşuna basyın (3. displayin ortasındaki rakam yanıp sönecektir. 100'ler hanesini yanılıp girdiydeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 10'lar hanesini bulun

SET tuşuna basyın (3. displayin en sağındaki rakam yanıp sönecektir. 10'lar hanesini yanılıp girdiydeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 1'ler hanesini bulun

SET tuşuna basyın, Hi L-2/Lo L-2 görünecektir. (Veri girilmipdir. Fakat henüz işlem alınmamıştır. Yeni verinin işlemi alınması için apaıdaki yolu takip edin)

Displaylerde (SAU SET yES) görününceye kadar ESC tuşuna tek tek basyın.

Displaylerde (SAU SET yES) göründüğünde SET tuşuna basyın (SAU SET yES göründüğünde ESC tuşuna basarsanız veya "yES" yerine "no" seçeneğini seçerseniz yeni veri iptal edilecek, bir önceki değer işlemi alınacaktır.)

Hi
L-3

IL3 Akımının ulaşmasını istediğiniz en yüksek değerinin girildiği menüdür. 0,01...5,00 A (Ctr = 1 iken) arasında bir değer girilebilir. Değer **0 (sıfır)** girilirse; IL3'e ait yüksek akım uyarısı iptal edilir. Ek bilgi için "SP Hi" menüsüne bakınız.

Lo
L-3

IL3 Akımının ulaşmasını istediğiniz en düşük değerinin girildiği menüdür. 0,01...5,00 A (Ctr = 1 iken) arasında bir değer girilebilir. Değer **0 (sıfır)** girilirse; IL3'e ait düşük akım uyarısı iptal edilir. Ek bilgi için "SP Lo" menüsüne bakınız.

Lo L-3 veya Hi L-3 değerini girmek için;
Ölçme konumundayken

SET tuşuna 3 sn. basyın (Ctr menüsü görünecektir.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak SP menüsünü bulun

SET tuşuna basyın (SP Hi menüsü görünecektir.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak SP Hi/SP Lo menüsünü bulun

SET tuşuna basyın (Hi L-1/Lo L-1 menüsü görünecektir.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak Hi L-3/Lo L-3 menüsünü bulun

SET tuşuna basyın (3. displayin en solundaki rakam yanıp sönecektir)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 100'ler hanesini bulun

SET tuşuna basyın (3. displayin ortasındaki rakam yanıp sönecektir. 100'ler hanesini yanılıp girdiydeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 10'lar hanesini bulun

SET tuşuna basyın (3. displayin en sağındaki rakam yanıp sönecektir. 10'lar hanesini yanılıp girdiydeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 1'ler hanesini bulun

SET tuşuna basyın, Hi L-3/Lo L-3 görünecektir. (Veri girilmipdir. Fakat henüz işlem alınmamıştır. Yeni verinin işlemi alınması için apaıdaki yolu takip edin)

Displaylerde (SAU SET yES) görününceye kadar ESC tuşuna tek tek basyın.

Displaylerde (SAU SET yES) göründüğünde SET tuşuna basyın (SAU SET yES göründüğünde ESC tuşuna basarsanız veya "yES" yerine "no" seçeneğini seçerseniz yeni veri iptal edilecek, bir önceki değer işlemi alınacaktır.)

Hi
ntr

IN (Nötr) Akımının ulaşmasını istediğiniz en yüksek değerinin girildiği menüdür. 0,01...5,00 A (Ctr = 1 iken) arasında bir değer girilebilir. Değer **0 (sıfır)** girilirse; IN'e ait yüksek akım uyarısı iptal edilir. Ek bilgi için "SP Hi" menüsüne bakınız.

Lo
ntr

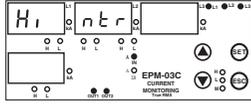
IN Akımının ulaşmasını istediğiniz en düşük değerinin girildiği menüdür. 0,01...5,00 A (Ctr = 1 iken) arasında bir değer girilebilir. Değer **0 (sıfır)** girilirse; IN'e ait düşük akım uyarısı iptal edilir. Ek bilgi için "SP Lo" menüsüne bakınız.

AKIM KORUMA RÖLESİ EPM-03C

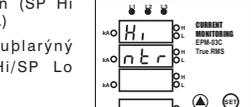
Lo ntr veya Hi ntr değerini girmek için;
Ölçme konumundayken



SET tuşuna 3 sn. basyın (Ctr menüsü görünecektir.)



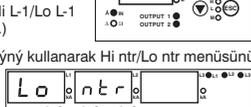
YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak SP menüsünü bulun



SET tuşuna basyın (SP Hi menüsü görünecektir.)

YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak SP Hi/SP Lo menüsünü bulun

SET tuşuna basyın (Hi L-1/Lo L-1 menüsü görünecektir.)



YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak Hi ntr/Lo ntr menüsünü bulun

SET tuşuna basyın (3. display en soldaki rakam yanıp sönecektir)



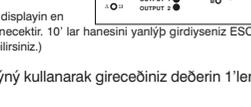
YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 100'ler hanesini bulun

SET tuşuna basyın (3. display ortasındaki rakam yanıp sönecektir. 100'ler hanesini yanılıp girdiyeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz)



YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 10'lar hanesini bulun

SET tuşuna basyın (3. display en sağdaki rakam yanıp sönecektir. 10' lar hanesini yanılıp girdiyeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz.)



YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 1'er hanesini bulun

SET tuşuna basyın, Hi ntr/Lo ntr görünecektir. (Veri girilmiştir. Fakat henüz işlemle aynmamıştır.Yeni verinin işlemle aynması için aşağıdaki yolu takip edin)

Displaylerde (SAU SET yES) görününceye kadar ESC tuşuna tek tek basyın.

Displaylerde (SAU SET yES) görüldüğünde SET tuşuna basyın (SAU SET yES görüldüğünde ESC tuşuna basarsanız veya "yES" yerine "no" seçeneğini seçerseniz yeni veri iptal edilecek, bir önceki değer işlemle alınacaktır.)



Yüksek uyarısından geriye dönüş için (normale dönüş) gerekli olan histeresis akımının girildiği menüdür. (IL1, IL2, IL3 ve IN akımları için ortaktr.)
0,01...5,00 A (Ctr = 1 iken) arasında bir değer girilebilir.
Ek bilgi için "SP Hi" menüsüne bakınız.)



Düşük uyarısından geriye dönüş için (normale dönüş) gerekli olan histeresis akımının girildiği menüdür. (IL1, IL2, IL3 ve IN akımları için ortaktr.)
0,01...5,00 A (Ctr = 1 iken) arasında bir değer girilebilir.
Ek bilgi için "SP Lo" menüsüne bakınız.)



Yüksek akım uyarısına ait hataya geçme süresidir. (IL1, IL2, IL3 ve IN akımları için ortaktr.) Gireceğiniz süre saniye cinsindedir ve 000,0.....999,9 arasında bir değer alabilir.
(Ek bilgi için "SP Hi" menüsüne bakınız.)



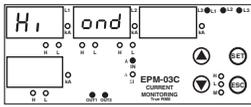
Düşük akım uyarısına ait hataya geçme süresidir. (IL1, IL2, IL3 ve IN akımları için ortaktr.) Gireceğiniz süre saniye cinsindedir ve 000,0.....999,9 arasında bir değer alabilir.
(Ek bilgi için "SP Lo" menüsüne bakınız.)

AKIM KORUMA RÖLESİ EPM-03C

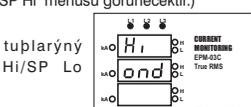
Lo ond veya Hi ond süresini girmek için;
Ölçme konumundayken,



SET tuşuna 3 sn. basyın (Ctr menüsü görünecektir.)



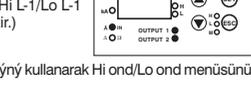
YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak SP menüsünü bulun



SET tuşuna basyın (SP Hi menüsü görünecektir.)

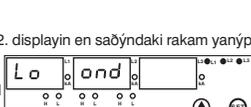
YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak SP Hi/SP Lo menüsünü bulun

SET tuşuna basyın (Hi L-1/Lo L-1 menüsü görünecektir.)



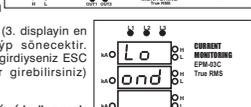
YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak Hi ond/Lo ond menüsünü bulun

SET tuşuna basyın (2. display en sağdaki rakam yanıp sönecektir)



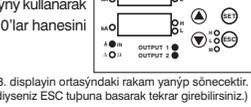
YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 100'ler hanesini bulun

SET tuşuna basyın (3. display en soldaki rakam yanıp sönecektir. 100'ler hanesini yanılıp girdiyeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz)



YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 10'lar hanesini bulun

SET tuşuna basyın (3. display en sağdaki rakam yanıp sönecektir. 10' lar hanesini yanılıp girdiyeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz.)



YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 1'er hanesini bulun

SET tuşuna basyın, Hi ond/Lo ond görünecektir. (Veri girilmiştir. Fakat henüz işlemle aynmamıştır.Yeni verinin işlemle aynması için aşağıdaki yolu takip edin)

Displaylerde (SAU SET yES) görününceye kadar ESC tuşuna tek tek basyın.

Displaylerde (SAU SET yES) görüldüğünde SET tuşuna basyın (SAU SET yES görüldüğünde ESC tuşuna basarsanız veya "yES" yerine "no" seçeneğini seçerseniz yeni veri iptal edilecek, bir önceki değer işlemle alınacaktır.)

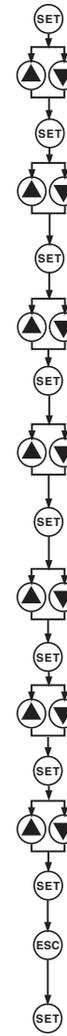


Yüksek akım uyarısına ait hatadan dönüş süresidir. (IL1, IL2, IL3 ve IN akımları için ortaktr.) Gireceğiniz süre saniye cinsindedir ve 000,0.....999,9 arasında bir değer alabilir.
(Ek bilgi için "SP Hi" menüsüne bakınız.)

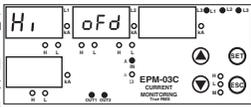


Düşük akım uyarısına ait hatadan dönüş süresidir. (IL1, IL2, IL3 ve IN akımları için ortaktr.) Gireceğiniz süre saniye cinsindedir ve 000,0.....999,9 arasında bir değer alabilir.
(Ek bilgi için "SP Lo" menüsüne bakınız.)

Lo ofd veya Hi ofd süresini girmek için;
Ölçme konumundayken,



SET tuşuna 3 sn. basyın (Ctr menüsü görünecektir.)



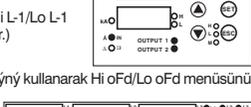
YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak SP menüsünü bulun



SET tuşuna basyın (SP Hi menüsü görünecektir.)

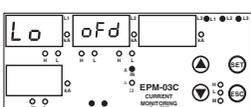
YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak SP Hi/SP Lo menüsünü bulun

SET tuşuna basyın (Hi L-1/Lo L-1 menüsü görünecektir.)



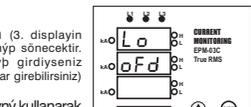
YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak Hi ofd/Lo ofd menüsünü bulun

SET tuşuna basyın (2. display en sağdaki rakam yanıp sönecektir)



YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 100'ler hanesini bulun

SET tuşuna basyın (3. display en soldaki rakam yanıp sönecektir. 100'ler hanesini yanılıp girdiyeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz)



YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 10'lar hanesini bulun

SET tuşuna basyın (3. display en sağdaki rakam yanıp sönecektir. 10' lar hanesini yanılıp girdiyeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz.)



YUKARI-APADI tuşlarını kullanarak gireceğiniz değerin 1'er hanesini bulun

SET tuşuna basyın (3. display en sağdaki rakam yanıp sönecektir. 1'er hanesini yanılıp girdiyeniz ESC tuşuna basarak tekrar girebilirsiniz.)

Displaylerde (SAU SET yES) görününceye kadar ESC tuşuna tek tek basyın.

Displaylerde (SAU SET yES) görüldüğünde SET tuşuna basyın (SAU SET yES görüldüğünde ESC tuşuna basarsanız veya "yES" yerine "no" seçeneğini seçerseniz yeni veri iptal edilecek, bir önceki değer işlemle alınacaktır.)



Start (Başlama) Gecikmesinin Kullanımı:
Başlama (Start) gecikmesi, motor kalkış akımı (demera) nedeniyle oluşabilecek hatalı açmaları önlemek amacıyla geliştirilmiştir. Chaz; Start menüsünden girilen süre (saniye) boyunca Out1 ve Out2 lerlerini çeker ve bu süre içerisinde sistem akımı set edilen aralık dışında dahi olsa cihaz bunu bir uyarı nedeni olarak değerlendirmez. Bu fonksiyon Auto fonksiyonuyla birlikte kullanılır.



Auto (Otomatik) fonksiyonunun Kullanımı:
Auto On seçilirse:
Akımın her 0 Amperde düşüğünde başlama gecikmesi resetlenir ve akım 0 Amperden yüksek bir değer aldığında başlama gecikmesi devreye girer.
Auto Off seçilirse:
Cihazın beslemesi kesilip tekrar verildiğinde başlama gecikmesi devreye girer.
Start ve Auto fonksiyonlarının çalışması için aşağıdaki grafiği inceleyiniz.

