

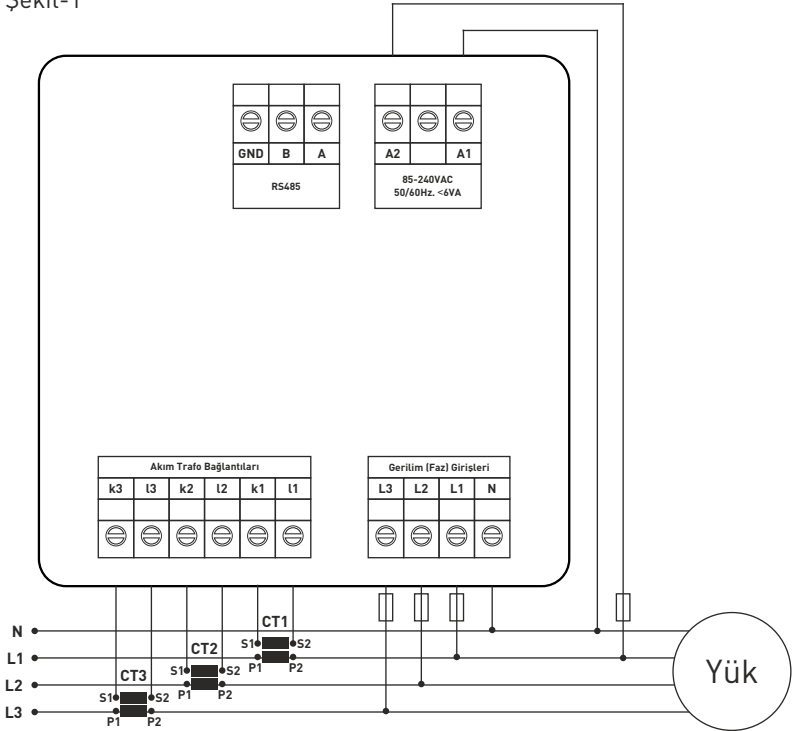
EM-07E KULLANMA KILAVUZU



- * RS485 Modbus RTU (1200 - 38400bps)
- * 71.5 x 61.5 Custom Design Glass LCD
- * 3 faz gerilim ve 3 faz akım trafolu.
- * V1,V2,V3,V12,V23,V31,I1,I2,I3,S1,S2,S3,F1,F2,F3 değerlerini gösterir.
- * V1,V2,V3,V12,V23,V31,F1,F2,F3 minimum maksimum ve ortalama değerlerini gösterir.
- * I1,I2,I3, S1,S2,S3 minimum maksimum, ortalama demand değerlerini gösterir.
- * Faz sırası bilgisi
- * Demandları silebilirsiniz.
- * Şifre korumalı menü yapısı.

1 - Bağlantı Şemaları:

Şekil-1



Şekil-1: 3P4W bağlantı tipi 3 faz akım ve 3 faz gerilim. Nötrlüdür.

2 - Akım Trafo ile İlgili Dikkat Edilecek Hususlar:

- Akım trafosun değerinin sistemden çekilen maksimum akımdan yüksek olmasına dikkat ediniz.
- Akım trafosu çıkış uçlarını bağlarken karışıklık olmaması için her faza ayrı renklerde kablo kullanın veya kabloları numaralandırın.
- Akım trafosu çıkış uçlarına bağlanan kabloları yüksek gerilim hattından uzak yerlerden geçirin.
- Akım trafolarının sarsılmaması için baraya, kabloya veya raya sabitleyiniz.

3 - Uyarılar:

- Cihazı tarafımızdan belirtildiği talimatlara uygun şekilde kullanınız.
- LCD ekranın zarar görmemesi için güneş ışığını direk almamasına dikkat ediniz.
- Cihazın monte edildikten sonra arkasında en az 5cm boşluk bırakınız.
- Cihazı beraberinde gelen aparatlar ile pano ön kapağına sarsılmayacak şekilde sabitleyiniz.
- Cihazın çalıştığı panonun nemli ortamda çalışmamasına dikkat edin.
- Bir anahtar veya devre kesiciyi montaja dahil ediniz.
- Anahtar veya devre kesiciyi, cihaza yakın ve operatörün kolayca erişebileceği bir yerde bulundurunuz.
- Montaj yapılırken bağlantı kablolarında elektrik bulunmamalıdır.
- Şebekeye bağlantısı olmayan giriş ve çıkış hatlarında ekranlı ve burgulu kordon kablo kullanılmalıdır. Bu kablolar yüksek güç taşıyan hatların ve cihazların yakınından geçirilmemelidir.
- Montaj ve elektriksel bağlantılar, teknik personel tarafından, kullanma kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır.
- Besleme kabloları IEC 60227 veya IEC 60245 gereksinimlerine uygun olmalıdır.

4 - Cihazın Bakımı:

Cihazın enerjisini kapatın ve bağlantılardan ayırın. Hafif nemli veya kuru bir bez yardımı ile cihazın gövdesini temizleyin. Temizlik maddesi olarak cihaza zarar verebilecek iletken veya diğer kimyasal maddeleri kullanmayın. Cihazın temizliği bittikten sonra bağlantılarını yapın ve cihaza enerji verip çalıştırdığınızdan emin olun.

5 - Genel:





EM-07E multimetre sistemdeki yük veya yüklere ait gerilim, akım, frekans, görünür güç değerlerini ve bunlara ait minimum, ortalama, maksimum ve demant değerlerini gösterir.

6- Ana Ölçüm Ekranı Tanıtımı:



- 1 - Satırdaki ölçülen değerlerin hangi faza ait olduğunu gösterir.
- 2 - Gösterilen değerlerin minimum(Min) olduğunu belirtir.
- 3 - Gösterilen değerlerin maksimum(Max) olduğunu belirtir.
- 4 - Gösterilen değerlerin ortalama(Ave) olduğunu belirtir.
- 5 - Gösterilen değerlerin demand (Dmd) olduğunu belirtir.
- 6 - Uzaktan haberleştiğini gösterir.
- 7 - Gösterilen değerleri belirtir. V-gerilim, I-akım, F-frekans ve S-görünür güç.
- 8 - Faz sırası bilgisini verir. "L123" faz sırası doğru, "L132" faz sırası ters.

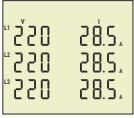
7- Butonların Tanıtımı:

-  **ESC:** Menüde iken basıldığında değerleri kaydetmeksizin menüden çıkar.
-  **SET:** Menüye/parametreye girer. Parametredeki değişikliği kayıt eder.
-  **UP (YUKARI):** Menüde iken basıldığında parametreler arası dolaşmayı sağlar. Parametrede iken değeri artırır. Ana ekranda basıldığında ana ölçüm değerleri arasında dolaşmayı sağlar.
-  **DOWN (AŞAĞI):** Menüde iken basıldığında parametreler arası dolaşmayı sağlar. Parametrede iken değeri azaltır. Ana ekranda basıldığında ölçüm değerlerinin minimum, maksimum, ortalama ve varsa demand değerlerini göstererek dolaşmayı sağlar.

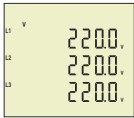
8 - Cihazın İlk Çalıştırılması:

Cihaza enerji vermeden önce uyarıları okuyunuz. Cihazın bağlantılarını bağlantı şemasına uygun şekilde yapınız. Cihaza ilk enerji verildiğinde açılışta ekrana şekil-3 gelir. İlk olarak ayarlar menüsünden akım trafo oranı ve gerilim trafosu takılı(orta gerilimden ölçüm yapılıyorsa) ise gerilim trafosu oranlarını giriniz.

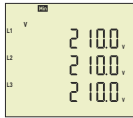
9 - Ekran Bilgileri:



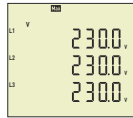
Ana Ekran



Şekil-3



Şekil-4



Şekil-5



Şekil-6

Ana Ekran: Ekranın sol kısmında faz-nötr arası gerilim değerlerini sağ kısmında ise akım değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-3 gelir.

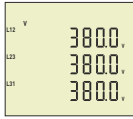
Gerilim trafo oranı 1'den farklı ise bu ekran gösterilmez.

Şekil-3: Faz-nötr arası gerilim değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-4 gelir.

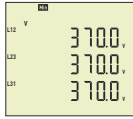
Şekil-4: Faz-nötr arası minimum gerilim değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-5 gelir.

Şekil-5: Faz-nötr arası maksimum gerilim değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-6 gelir.

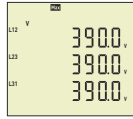
Şekil-6: Faz-nötr arası ortalama gerilim değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-7 gelir.



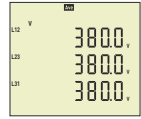
Şekil-7



Şekil-8



Şekil-9



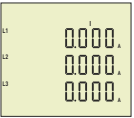
Şekil-10

Şekil-7: Faz-faz arası gerilim değerlerini gösterir. Aşağı ok tuşuna bastığınızda ekrana şekil-8 gelir.

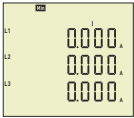
Şekil-8: Faz-faz arası minimum gerilim değerlerini gösterir. Aşağı ok tuşuna bastığınızda ekrana şekil-9 gelir.

Şekil-9: Faz-faz arası maksimum gerilim değerlerini gösterir. Aşağı ok tuşuna bastığınızda ekrana şekil-10 gelir.

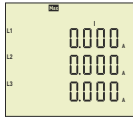
Şekil-10: Faz-faz arası ortalama gerilim değerlerini gösterir. Aşağı ok tuşuna bastığınızda ekrana şekil-11 gelir.



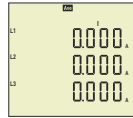
Şekil-11



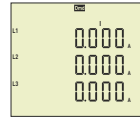
Şekil-12



Şekil-13



Şekil-14



Şekil-15

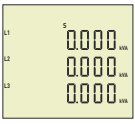
Şekil-11: Her faza ait akım değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-12 gelir.

Şekil-12: Her faza ait minimum akım değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-13 gelir.

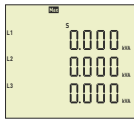
Şekil-13: Her faza ait maksimum akım değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-14 gelir.

Şekil-14: Her faza ait ortalama akım değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-15 gelir.

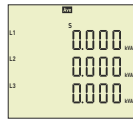
Şekil-15: Her faza ait akım demand değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-16 gelir.



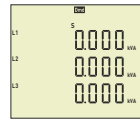
Şekil-16



Şekil-17



Şekil-18



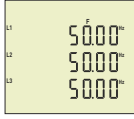
Şekil-19

Şekil-16: Her faza ait görünür güç(S) değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-17 gelir.

Şekil-17: Her faza ait maksimum görünür güç(S) değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-18 gelir.

Şekil-18: Her faza ait ortalama görünür güç(S) değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-19 gelir.

Şekil-19: Her faza ait görünür güç(S) demand değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-20 gelir.



Şekil-20



Şekil-21



Şekil-22



Şekil-23

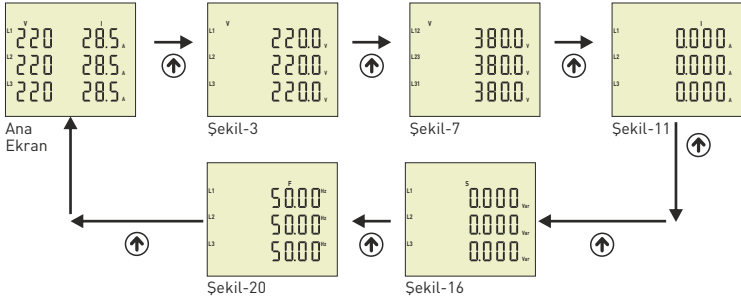
Şekil-20: Her faza frekans değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-21 gelir.

Şekil-21: Her faza ait maksimum frekans değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-22 gelir.

Şekil-22: Her faza ait minimum frekans değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-23 gelir.

Şekil-23: Her faza ait ortalama frekans değerlerini gösterir. Aşağı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-3 gelir.

10- Ekran Bilgilerinde İlerlemek:

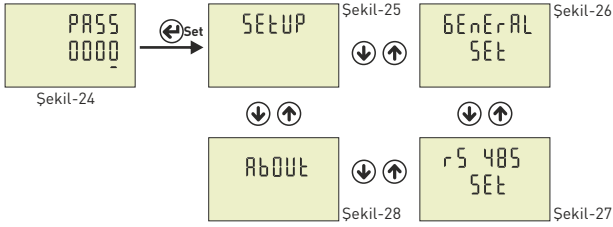


Cihaza enerji verildiğinde ekrana Ana Ekran (faz nötr arası gerilim ve akım değerleri) gelir. Yukarı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-3 (faz nötr arası gerilim değerleri) gelir. Yukarı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-7 (faz arası gerilim değerleri) gelir. Yukarı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-11 (akım değerleri) gelir. Yukarı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-16 (görünür güç değerleri) gelir. Yukarı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-20 (frekans değerleri) gelir. Yukarı tuşuna bastığınızda ekran başa döner ve Ana ekran gelir.

Ekranda ölçülen değerlerin alt (minimum, maksimum, ortalama ve demand) değerlerini görebilmek için aşağı tuşuna basmanız gerekir. Yukarı tuşuna basarak alt değerlerini görmek istediğiniz ölçümü ekrana getirin. Daha sonra aşağı tuşuna basarak alt değerlere ulaşabilirsiniz. Sadece aşağı tuşuna basarak da ölçülen değerleri alt değerleri ile birlikte ekranda görerek ilerleyebilirsiniz.

ESC tuşuna bastığınızda ekran veya alt ekran bilgilerinde iken ekrana daima Ana ekran gelir.

11 - Menü Yapısı:



Şekil-24: Ayarlar menüsüne girmek için set tuşuna basıldığında ekrana şekil-24 gelir. Şifreyi girdikten sonra Set tuşuna bastığınızda ekrana şekil-25 gelir.

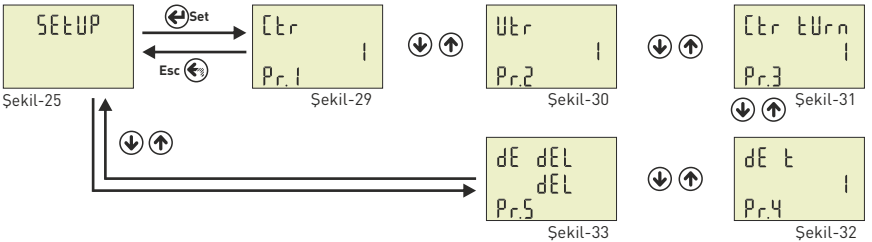
Şekil-25: Kurulum ilgili set ayarlarını yapmak için kullanılır. Yukarı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-26 gelir.

Şekil-26: Genel ayarları yapmak için kullanılır. Yukarı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-27 gelir.

Şekil-27: RS485 ayarlarını yapmak için kullanılır. Yukarı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-28 gelir.

Şekil-28: Cihaz hakkında seri numarası ve versiyon numarası bilgilerini verir. Menüden çıkmak için ESC tuşu kullanılır.

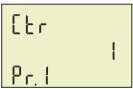
11.1 - Setup Ayarları:



Set tuşuna basıp şifreyi (Varsayılan şifre = 0000) girdikten sonra set tuşuna bastığınızda ekrana şekil-25 (Setup ayarları) gelir. Setup Ayarları 5 parametreden oluşmaktadır. Parametreler arasında yukarı veya aşağı tuşuna basarak ilerleyebilirsiniz. Herhangi bir parametrede iken ESC tuşuna bastığınızda ekrana şekil-25 gelir.

Herhangi bir parametrenin değerini değiştirmek için set tuşuna basınız. Daha sonra yukarı veya aşağı tuşuna basarak değeri değiştiriniz. Daha sonra set tuşuna basınız. Bu şekilde yeni değeri kaydetmiş olursunuz. ESC tuşuna basarak kaydetmeden çıkabilirsiniz.

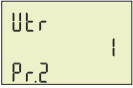
- Pr.1:** Akım Trafo Oranı
- Pr.2:** Gerilim Trafo Oranı
- Pr.3:** Akım Trafo Sarım Sayısı
- Pr.4:** Demand Zamanı
- Pr.5:** Demand Kayıtlarını Sil



Sekil-29

Pr.1: Akım trafo oranı: X5 akım trafo oranı girilir. **Örnek:** Akım Trafosu 100/5 ise 20 girilir.

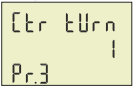
Fabrika: 1, Min: 1, Max: 2000



Sekil-30

Pr.2: Gerilim trafo oranı: Orta gerilimden ölçüm yapılan yerlerde kullanılan gerilim trafolarının oranı girilir.

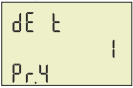
Fabrika: 1, Min: 1, Max: 999



Sekil-31

Pr.3: Akım Trafo Sarım Sayısı: Akım çekilen kablunun akım trafosunun içinden kaç kez geçirildiğini belirtir. Yüksek trafo oranı olan ancak düşük akım çekilen yerlerde akım hassasiyetini artırmak için kullanılır.

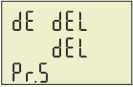
Fabrika: 1, Min: 1, Max: 20.



Sekil-32

Pr.4: Demand zamanı: Ortalama(Ave), belli bir zamanda alınan değerlerin ortalamasıdır. Demand ise hesaplanan ortalama değerlerin en yükseğidir. Akım ve Görünür Güç için demand kaydı alınacak zaman dakika cinsinden girilir. Ayrıca tüm ortalama ölçümler için de bu zaman kullanılmaktadır.

Fabrika: 15dk, Min: 1dk, Max: 120dk.

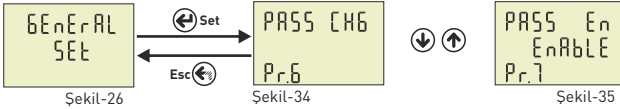


Sekil-33

Pr.5: Demand kayıtlarını silme: Demand ve ortalama ölçüm kayıtları silinir.

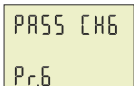
Cihazın enerjisi kesildiğinde min, max ve ortalama değerler sıfırlanır. Demand kayıtları sadece bu parametre ile silinebilir.

11.2 - Genel Ayarlar:



Şifreyi girdikten sonra set tuşuna bastığınızda ekrana şekil-25 (Setup Ayarları) gelir. Yukarı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-26 (Genel Ayarlar) gelir. Set tuşuna bastığınızda ekrana Pr6 (Şifre değiştirme parametresi) gelir. Genel Ayarlar 2 parametreden oluşmaktadır. Parametreler arasında yukarı veya aşağı tuşuna basarak ilerleyebilirsiniz. Herhangi bir parametrede iken ESC tuşuna bastığınızda ekrana şekil-26 gelir.

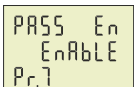
Herhangi bir parametrenin değerini değiştirmek için set tuşuna basınız. Daha sonra yukarı veya aşağı tuşuna basarak değeri değiştiriniz. Daha sonra set tuşuna basınız. Bu şekilde yeni değeri kaydetmiş olursunuz. ESC tuşuna basarak kaydetmeden çıkabilirsiniz.



Sekil-34

Pr.6: Şifre değiştirme: Şifre koruması aktif iken şifreyi belirler. Şifreyi buradan değiştirebilirsiniz. Menüye girerken bu şifreyi sorar. Şifrenin unutulması durumunda lütfen bizimle iletişime geçin.

Fabrika: 0000, Min: 0000, Max: 9999

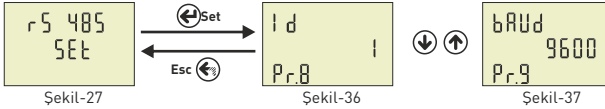


Sekil-35

Pr.7: Şifre koruma modu: Şifre koruması aktif veya pasif edilir. Şifre pasif edildiğinde menüye girerken şifre sormaz. Aktif edildiğinde menüye girerken bu şifreyi sorar.

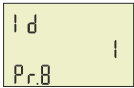
Fabrika: Disable (pasif), Min: Disable (pasif), Max: Enable (aktif)

11.3 - RS485 Set Ayarları:



Şifreyi girdikten sonra set tuşuna bastığınızda ekrana şekil-25 (Setup Ayarları) gelir. Yukarı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-26 (Genel Ayarları) gelir. Yukarı tuşuna tekrar bastığınızda ekrana şekil-27 (RS-485 Ayarları) gelir. RS485 Ayarları 2 parametreden oluşmaktadır. Parametreler arasında yukarı veya aşağı tuşuna basarak ilerleyebilirsiniz. Herhangi bir parametrede iken ESC tuşuna bastığınızda ekrana şekil-27 gelir.

Herhangi bir parametrenin değerini değiştirmek için set tuşuna basınız. Daha sonra yukarı veya aşağı tuşuna basarak değeri değiştiriniz. Daha sonra set tuşuna basınız. Bu şekilde yeni değeri kaydetmiş olursunuz. ESC tuşuna basarak kaydetmeden çıkabilirsiniz.



Şekil-36

Pr.8: Modbus ID: RS 485 üzerinde haberleşme ağında birden çok cihaz var ise cihazları birbirinden ayırmak için her cihaza ait bir ID numarası verilir.
Fabrika: 1, Min: 1, Max: 247



Şekil-37

Pr.9: Baudrate ayarı: RS 485 haberleşme hızını belirler.
Fabrika: 9600bps, Min: 1200bps, Max: 38400bps

Not: **Stopbits: 1, Party: none ve Databits:8** olarak sabit tanımlanmıştır.

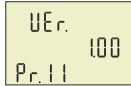
11.4 - Cihaz Hakkında:



Şekil-28



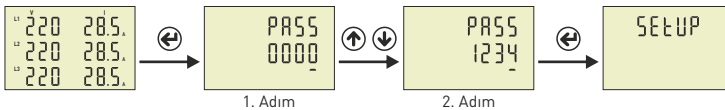
Şekil-38



Şekil-39

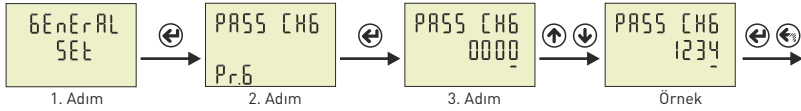
Şifreyi girdikten sonra set tuşuna bastığınızda ekrana şekil-25 (Setup Ayarları) gelir. Yukarı tuşuna bastığınızda ekrana şekil-26 (Genel Ayarlar) gelir. Yukarı tuşuna tekrar bastığınızda ekrana şekil-27 (RS485 Ayarları) gelir. Yukarı tuşuna tekrar bastığınızda ekrana şekil-28 (Cihaz Hakkında) gelir. Set tuşuna bastığınızda ekrana Pr10 (cihaz seri numarası) gelir. Yukarı tuşuna tekrar bastığınızda ekrana Pr.11 cihazın yazılım versiyon numarası gelir. Parametreler arasında yukarı veya aşağı tuşuna basarak ilerleyebilirsiniz. Herhangi bir parametrede iken ESC tuşuna bastığınızda ekrana şekil-28 gelir.

12- Menüye Şifreyle Giriş Yapmak:



1. Adım: Menüye giriş yapmak için ana ekranda iken "SET" tuşuna basın.
2. Adım: Eğer şifreli giriş aktif ise "PASS" ekranı gelecek ve bu ekranda belirlemiş olduğunuz şifreyi girmeniz gerekecektir. Yukarı tuşu ile altında çizgi olan hanenin değerini değiştirebilirsiniz. Hane değişikliğini ise aşağı tuşunu kullanarak yapabilirsiniz. Şifreyi girdikten sonra "SET" tuşuna basarak menüye giriş yapabilirsiniz. ESC tuşuna basarak şifre girmeden ana ekrana dönebilirsiniz. Şifreyi değiştirmediyse varsayılan şifre değerini girebilirsiniz. "0000"

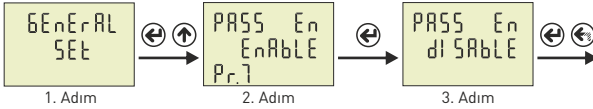
13- Şifreyi Değiştirmek:



Şifreyi değiştirmek için ana ekranda iken "SET" tuşuna basın. Eğer şifreli giriş aktif ise "PASS" ekranı gelecektir ve bu ekranda belirlemiş olduğunuz şifreyi girmeniz gerekecektir. (Bkz. Menüyle Şifreyle Giriş Yapmak) Şifreyi girdikten sonra "SET" tuşuna basın.

- 1. Adım:** Karşınıza "Setup" menüsü gelecektir, UP tuşuna basın karşınıza "General Set" menüsü gelecektir. Menüye giriş yapmak için "SET" tuşuna basın.
- 2. Adım:** Ardından karşınıza "Pr.6" parametresi gelecektir. Şifre değişikliği için bu parametre kullanılır. "Pr.6" ekranda iken "SET" tuşuna basın, "Pr.6" ibaresi ekrandan silinecektir.
- 3. Adım:** Altında çizgi olan haneyle yukarı tuşu ile değiştirebilirsiniz. Hane değişikliğini ise aşağı tuşunu kullanarak yapabilirsiniz. Set etmek istediğiniz şifre değerini belirledikten sonra "SET" tuşuna basarak şifreyi kaydedin. Değişikliği kaydetmeden çıkmak için ESC tuşuna basınız.

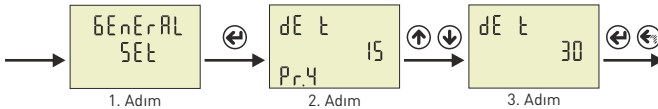
14- Şifreli Girişi Açmak/Kapatmak:



Şifreyi değiştirmek için ana ekranda iken "SET" tuşuna basın. Eğer şifreli giriş aktif ise "PASS" ekranı gelecektir ve bu ekranda belirlemiş olduğunuz şifreyi girmeniz gerekecektir. (Bkz. Menüyle Şifreyle Giriş Yapmak) Şifreyi girdikten sonra "SET" tuşuna basın.

- 1. Adım:** Karşınıza "Setup" menüsü gelecektir, UP tuşuna basın karşınıza "General Set" menüsü gelecektir. Menüye giriş yapmak için "SET" tuşuna basın.
- 2. Adım:** Ardından karşınıza "Pr.6" parametresi gelecektir, bir kez yukarı tuşuna basın. Karşınıza "Pr.7" parametresi gelecektir. Menüye şifreli girişi açıp/kapatmak için bu parametre kullanılır. "Pr.7" ekranda iken "SET" tuşuna basın, "Pr.7" ibaresi ekrandan silinecektir.
- 3. Adım:** Yukarı ya da aşağı butonlarını kullanarak şifreli giriş durumunu "DISABLE" (Kapalı) konuma getirebilirsiniz. Ayarı değiştirdikten sonra "SET" tuşuna basarak kaydedin. Enable = Açık / Disable = Kapalı anlama gelmektedir. Değişikliği kaydetmeden çıkmak için ESC tuşuna basınız.

15- Demand Zamanını Belirlemek:



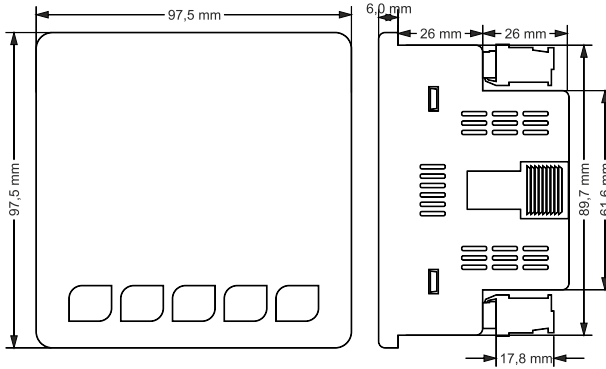
Ana ekranda iken "SET" tuşuna basın. Şifre soruyorsa şifreyi giriniz ve tekrar SET tuşuna basınız.

- 1. Adım:** Karşınıza "Setup" menüsü gelecektir, UP tuşuna basın karşınıza "General Set" menüsü gelecektir. Menüye giriş yapmak için "SET" tuşuna basın. Ardından karşınıza "Pr.1" parametresi gelecektir, karşınıza "Pr.4" gelene kadar tekrar Yukarı tuşuna basın. Demand zamanını ayarlamak için bu parametre kullanılır.
- 2. Adım:** "Pr.4" ekranda iken "SET" tuşuna basın, "Pr.4" ibaresi ekrandan silinecektir.
- 3. Adım:** Yukarı veya aşağı tuşlarını kullanarak demand zamanını ayarlayabilirsiniz. Ayarı değiştirdikten sonra "SET" tuşuna basarak kaydedin. Değişikliği kaydetmeden çıkmak için ESC tuşuna basınız.

16 - Menü Değerleri Tablosu:

Menü	Parametre Numarası	Parametre	Birim	Fabrika Değeri	Minimum Değer	Maksimum Değer
SETUP	Pr.1	Akım Trafo Oranı	-	1	1	2000
	Pr.2	Gerilim Trafo Oranı	-	1	1	999
	Pr.3	Akım Trafo Sarım Sayısı	Tur	1	1	20
	Pr.4	Demand Zamanı	Dakika	15	1	120
	Pr.5	Demand Silme	-	-	-	-
GENEREL SET	Pr.6	Şifre Değiştirme	-	0000	0000	9999
	Pr.7	Şifreli Koruma	-	Pasif	Pasif	Aktif
	Pr.8	ModBus ID	-	1	1	247
rs 485	Pr.9	ModBus BaudRate	bps	9600	1200	38400
ABOUT	Pr.10	Seri Numarası	-	-	-	-
	Pr.11	Versiyon	-	-	-	-

17 - Boyutlar:



18 - Teknik Özellikler: 19 - İçindekiler:

Çalışma Gerilimi	85V - 240V AC
Çalışma Frekansı	50 / 60 Hz
Çalışma Gücü	<10VA
Çalışma Sıcaklığı	-20°C.....55°C
Gerilim Giriş	5V -300V AC
Gerilim Ölçme Aralığı	5V - 300kV
Akım Giriş	50mA - 5,5A
Akım Ölçüm Aralığı	50mA - 10.000A
Gerilim, Akım Doğruluk	%±1
Desteklediği Bağlantı	3P4W
Akım Trafo Oranı	1.....2000
Gerilim Trafo Oranı	1.....999
Haberleşme	RS485 MODBUS RTU
Gösterge	71.5 x 61.5mm Cam LCD
Ağırlık	<300Gr.
Koruma Sınıfı	IP41(Ön panel), IP20(Gövde)
Pano Delik Ölçüleri	91mm x 91mm
Bağlantı Şekli	Geçmeli klemens bağlantı
Kablo Çapı	1.5mm ²
Montaj	Panoya ön kapağına montaj
Çalışma İrtifası	<2000metre

Konu:	Sayfa
1 - Bağlantı Şemaları:	1
2 - Akım Trafo ile İlgili Dikkat Edilecek Hususlar:	2
3 - Uyarılar:	2
4 - Cihazın Bakımı:	2
5 - Genel:	2
6- Ana Ölçüm Ekranı Tanıtımı:	3
7- Butonların Tanıtımı:	3
8 - Cihazın İlk Çalıştırılması:	4
9 - Ekran Bilgileri:	4
10- Ekran Bilgilerinde İletmek:	5
11- Menü Yapısı:	6
11.1 - Setup Ayarları:	6
11.2 - Genel Ayarlar:	7
11.3 - RS485 Set Ayarları:	8
11.4 - Cihaz Hakkında:	8
12 - Menüye Şifreyle Giriş Yapmak:	8
13 - Şifreyi Değiştirmek:	9
14 - Şifreli Girişi Açmak/Kapatmak:	9
15- Demand Zamanını Belirlemek:	9
16 - Menü Değerleri Tablosu:	10
17 - Boyutlar:	10
18 - Teknik Özellikler:	11
19 - İçindekiler:	11
20 - İletişim Bilgileri	11

20 - İletişim Bilgileri

Muratpaşa Mah. Uluyol Cad.

İşkent Sanayi Sitesi, E-Blok, 1.Kat

BAYRAMPAŞA / İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0212 578 04 38 - 48 Fax: 0212 578 04 36

Web: www.tense.com.tr Mail: info@tense.com.tr

Enerji ve
Kompanzasyon
Takip Sistemi
www.tenseenerji.com