



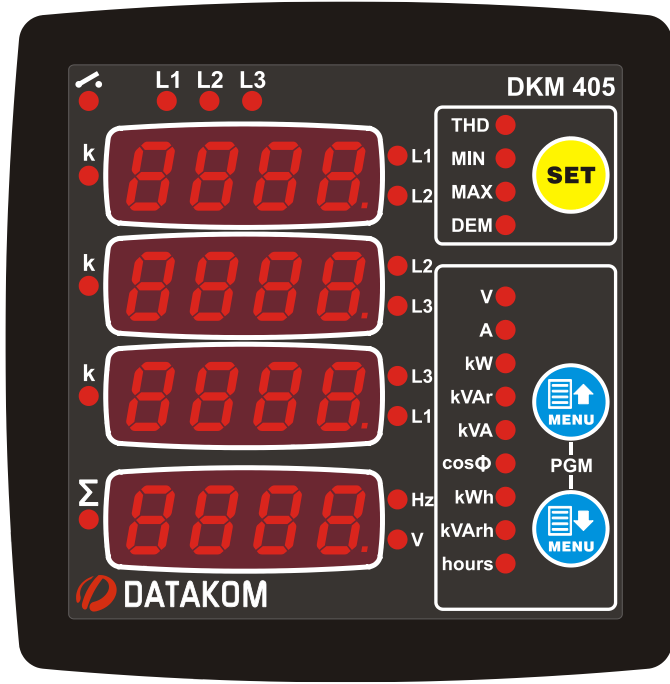
DKM-405 ŞEBEKE ANALİZÖRÜ

TOPLAM HARMONİK DİSTORSİYON GÖSTERGELİ



EAC

CE



TANITIM

DKM-405 üç fazlı dağıtım panolarında çeşitli AC parametrelerin görülmesini sağlayan yüksek hassasiyetli bir cihazdır.

Standart cihaz 230/400V şebeke için tasarlanmıştır. 120/208V şebekeler için ayrı bir tipi mevcuttur.

Cihaz 31 numaralı bileşene kadar harmonik analiz yapar. Bütün gerilim ve akım girişlerinin toplam harmonik değeri görülebilir.

Opsiyonel röle çıkışı çeşitli fonksiyonlar için bir listeden seçilerek programlanmaktadır.

Cihaz standart 92x92mm yuvaya geçer.

ÖZELLİKLER

True RMS ölçümler

Toplam harmonik distorsiyon göstergesi

Maksimum demand göstergesi

Programlanabilir röle çıkışı

Enerji pals çıkışı imkanı

Optik izole, programlanabilir digital giriş

kW ve kVArı enerji sayaçları

Çalışma saati sayacı

Orta gerilim uygulamaları için VT oranı

Ön panelden programlama

Düşük pano derinliği, montaj kolaylığı

Geniş çalışma sıcaklık aralığı

Tam kapalı ön panel (IP54)

Ayrılabilir bağlantı konnektörleri



GÜVENLİK UYARISI

Aşağıdaki talimatlara uyulmaması ciddi yaralanma veya ölüme yol açabilir



- Elektrikli cihazlar sadece eğitimli servis personeli tarafından monte edilebilir. Bu cihazın yetkisiz kişiler tarafından veya aşağıdaki talimatlara uygun olarak kullanılmaması sonucunda oluşacak zararlardan üretici ve dağıtıcı/satıcıları sorumlu tutulamaz.
- Cihazı nakliye sırasında oluşabilecek hasarlara karşı kontrol ediniz. Hasarlı cihazı monte etmeyiniz.
- Cihazın içini açmayınız. Cihaz içinde servis yapılacak parça yoktur.
- Besleme ve faz gerilim girişlerine seri sigortalar takılmalıdır. Sigortalar cihaza yakın olmalıdır.
- Sigortalar hızlı tip (FF) ve maksimum 6A değerinde olmalıdır.
- Cihaz üzerinde çalışmadan önce enerjiyi kesiniz.
- Cihaz şebekeye bağlı iken terminallere dokunmayınız.
- Kullanılmayan akım trafolarının uçlarını kısa devre ediniz.
- Cihaza uygulanan bütün elektriksel parametreler kullanım kılavuzunda belirtilen limitler dahilinde olmalıdır.
- Cihazı solvent veya benzeri kimyasallarla temizlemeyiniz. Sadece hafif nemli bir bez kullanınız.
- Cihaza enerji vermeden önce bağlantıların doğru olduğunu kontrol ediniz.
- Cihaz sadece pano montajı içindir. Başka şekillerde monte etmeyiniz.



Akım ölçümü mutlaka akım trafoları üzerinden yapılmalıdır.

Doğrudan akım bağlantısı yapılamaz.

İÇİNDEKİLER

Bölüm

1. KURULUM

- 1.1. ÖN VE ARKA PANELLER
- 1.2. MEKANİK MONTAJ
- 1.3. ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR
- 1.4. BAĞLANTI RESMİ

2. BUTON FONKSİYONLARI

3. EKRANLAR ARASI GEÇİŞ

4. PROGRAMLAMA

- 4.1. PROGRAMLAMAYA GİRİŞ
- 4.2. DEMAND DEĞERLERİNİN SIFIRLANMASI
- 4.3. ENERJİ SAYAÇLARININ SIFIRLANMASI
- 4.4. ÇALIŞMA SAATİNİN SIFIRLANMASI
- 4.5. ALARMLARIN SİLİNMESİ
- 4.6. BAŞLANGIÇ EKRANININ SEÇİMİ
- 4.7. AKIM TRAFO ORANININ AYARLANMASI
- 4.8. GERİLİM TRAFO ORANININ AYARLANMASI
- 4.9. ALT VE ÜST GERİLİM LİMİTLERİNİN AYARLANMASI
- 4.10. ALT VE ÜST FREKANS LİMİTLERİNİN AYARLANMASI
- 4.11. AŞIRI AKIM LİMİTİNİN AYARLANMASI
- 4.12. ALT VE ÜST AKTİF GÜÇ LİMİTLERİNİN AYARLANMASI
- 4.13. ALT VE ÜST REAKTİF GÜÇ LİMİTLERİNİN AYARLANMASI
- 4.14. ALT VE ÜST GÜÇ FAKTÖRÜ LİMİTLERİNİN AYARLANMASI
- 4.15. DİJİTAL GİRİŞİN KONFIGÜRE EDİLMESİ
- 4.16. RÖLE ÇIKIŞININ KONFIGÜRE EDİLMESİ
- 4.17. YAZILIM VERSİYONUNUN GÖRÜLMESİ
- 4.18. KALİBRASYON
- 4.19. LAMBA TESTİ

5. TEKNİK ÖZELLİKLER

1. KURULUM

Kurulumdan önce:

- Kullanım kılavuzunu dikkatle okuyunuz ve doğru montaj şemasını belirleyiniz.
- Bütün konnektör ve montaj braketlerini cihazdan sökünüz. Daha sonra cihazı pano montaj deliğinden geçiriniz.
- Montaj braketlerini takınız ve sıkınız. Aşırı sıkmayınız, kutu kırılabilir.
- Elektrik bağlantılarını soketler cihaza takılı değilken yapınız. Bağlantılar bittikten sonra soketleri cihaza takınız.
- Besleme ve ölçme girişlerinin ortak nötr kullandığını dikkate alınız.

Aşağıdaki şartlar cihazın bozulmasına yol açabilir:

- Hatalı bağlantı
- Uygun olmayan besleme gerilimi.
- Ölçme uçlarına limit üzeri gerilim uygulanması.
- Ölçme uçlarına limit üzeri akım uygulanması.
- Cihaz enerjili iken data bağlantılarının takılması veya çıkarılması.
- Röle çıkışlarının aşırı yüklenmesi veya kısa devre edilmesi.
- Dijital girişlere limit üzeri gerilim uygulanması.
- Haberleşme portuna aşırı gerilim uygulanması.

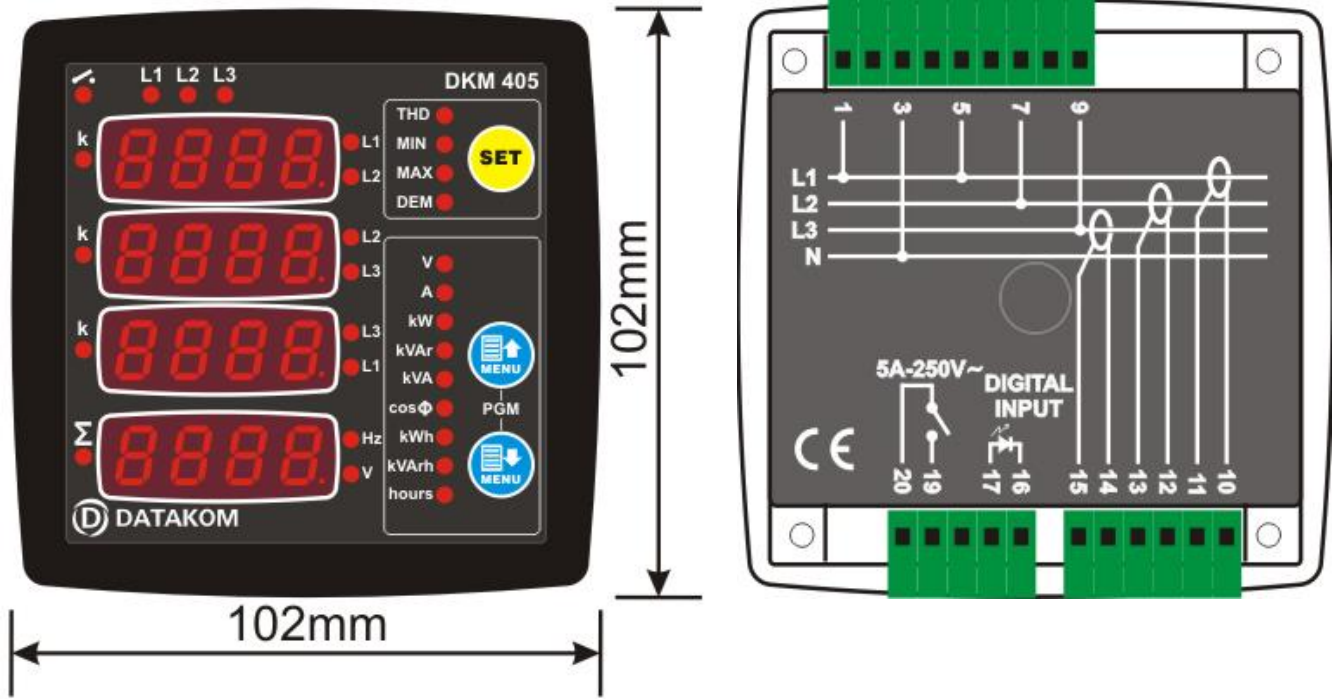


Akım ölçümü mutlaka akım trafoları üzerinden yapılmalıdır.
Doğrudan akım bağlantısı yapılamaz.

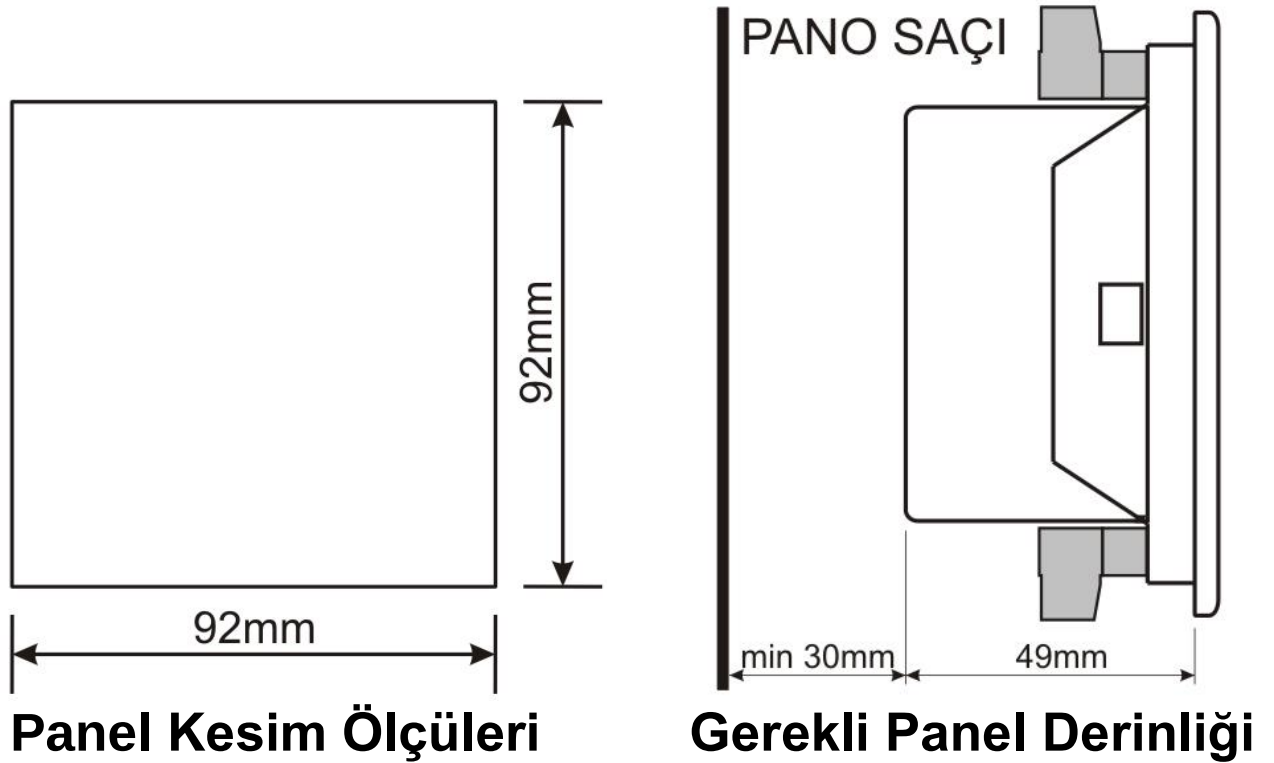
Aşağıdaki şartlar cihazın hatalı çalışmasına yol açabilir:

- Minimum limitin altında besleme gerilimi.
- Besleme frekansının limitler dışında olması.
- Hatalı faz sırası.
- Akım trafolarının ilgili olmayan fazlara bağlanması.
- Akım trafolarının yönünün ters olması.

1.1 ÖN VE ARKA PANELLER



1.2 MEKANİK MONTAJ



1.3 ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR



Cihazı kontaktör, yüksek akımlı bara, anahtarlama güç kaynakları gibi yüksek elektromanyetik gürültü yayan kaynaklara yakın monte etmeyiniz.

Cihaz elektromanyetik gürültülere karşı korunmuş olmasına rağmen aşırı elektromanyetik gürültü çalışmasını, ölçüm hassasiyetini ve veri aktarma kalitesini etkileyebilir.

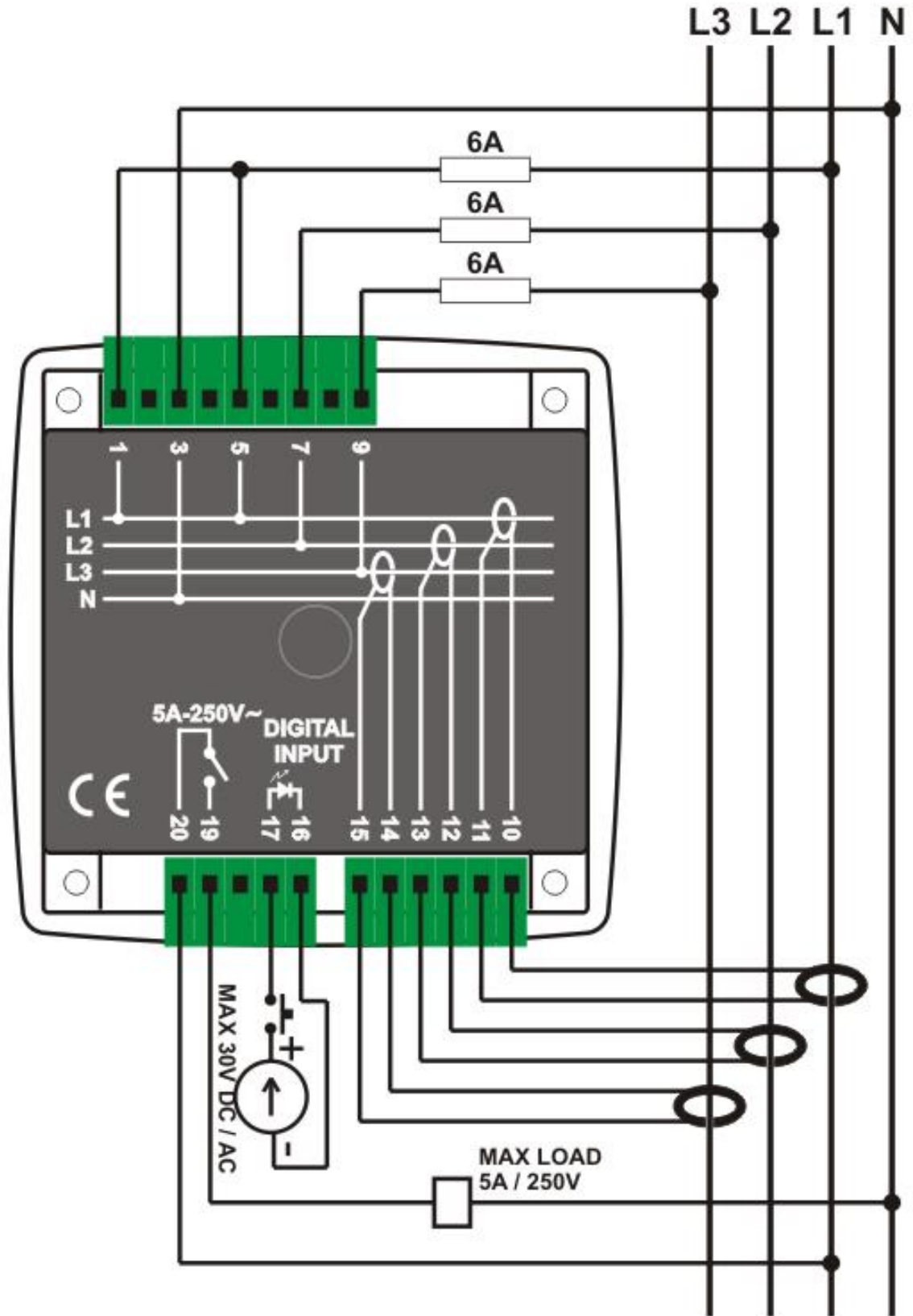
- Tornavida ile kabloları sıkıştırırken **MUTLAKA** soketleri fişlerinden çıkarınız.
- Cihazın besleme ve faz gerilim girişlerine seri olarak sigorta bağlayınız. Sigortalar cihaza mümkün olduğunca yakın olmalıdır.
- Sigortalar hızlı tip (FF) ve en fazla 6A anma akımına sahip olmalıdır.
- Uygun sıcaklık aralığına sahip kablo kullanınız.
- Uygun kesitte kablo kullanınız. En düşük kablo kesiti 0.75mm² olmalıdır (AWG18).
- Akım trafo bağlantıları için en az 1.5mm² kesitli (AWG15) kablo kullanınız.
- Akım trafo kablo uzunluğu 1.5 metreyi geçmemelidir. Daha uzun kablo kullanılıyorsa kablo kesitini orantılı olarak artırınız.
- Kablolama için ulusal kurallara uyunuz.
- Akım trafoları 5A çıkışa sahip olmalıdır.



Akım ölçümü mutlaka akım trafoları üzerinden yapılmalıdır.

Doğrudan akım bağlantısı yapılamaz.

1.4 BAĞLANTI RESMİ

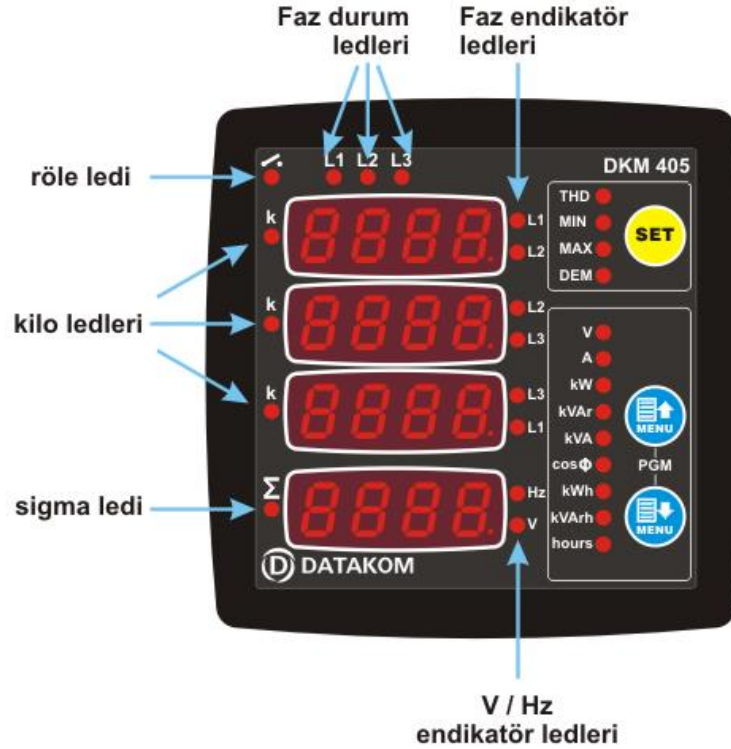


2. BUTON FONKSİYONLARI

Programlama ve ölçüm ekranlarına ön paneldeki 3 adet buton sayesinde ulaşılır.

BUTON	FONKSİYON
	<u>Gösterge konusunu seçer</u> • THD göstergesi • Minimum değerler göstergesi • Maksimum değerler göstergesi • Demand göstergesi • Bütün ledler sönmükse ölçümleri gösterir.
	<u>5 SANİYE BOYUNCA BASILI TUTULURSA:</u> Min ve maks değerleri resetler ve gösterge minimum faz-nötr voltaj değerlerine geçer.
	Üstteki ekrana geç veya ilgili değeri artır (programlama konumu)
	Alttaki ekrana geç veya ilgili değeri azalt (programlama konumu)
 	<u>2 SANİYE BOYUNCA BİRLİKTE BASILI TUTULURSA:</u> Programlama konumuna girer.
 	<u>5 DAKİKA BOYUNCA HİÇBİR TUŞA BASILMAZSA:</u> Ayarlanmış olan ana gösterge ekranına döner.

3. EKRANLAR ARASI GEÇİŞ



butonu ile gösterge konuları arasında dolaşılır.   butonları ile konu içinde görülebilen çeşitli değerler gezilir.

Faz endikatör ledleri göstergede görülen fazı belirtecek şekilde yanarlar. Faz-faz arası değerlerde her iki led yanar.

Faz durum ledleri ilgili faz-nötr gerilimi 70 voltun üzerindeyse yanar.

Röle ledi çıkış rölesi çekili ise yanar.

Kilo ledleri gösterilen değer kA, kV, kW, kVA, kVAr ise yanar.

Sigma ledi fazların toplamına ait bir değer gösterildiği zaman yanar.

V / Hz ledleri alt göstergede gerilim veya frekans gösterildiği zaman yanar.

Akım gösterimi: Akım trafo oranı (CT) 200/5 'den küçükse akımlar 0.1A hassasiyetle gösterilir. Akım trafo oranı 200/5 ile 2000/5 arasındaysa akımlar 1A hassasiyetle gösterilir. Akım trafo oranı 2000/5 'den büyükse akımlar 0.01kA hassasiyetle gösterilir ve "k" ledi yanar.

Gerilim gösterimi: Gerilim trafo oranı (VT) 100.0/1 'den büyükse akımlar 0.1kV hassasiyetle gösterilir. Gerilim trafo oranı 100.0/1 ile 20.0/1 arasındaysa gerilimler 0.01kV hassasiyetle gösterilir. Her iki durumda "k" ledi yanar. Gerilim trafo oranı 20.0/1'den küçükse gerilimler doğrudan volt olarak gösterilir.

kW, kVA, kVAr gösterimi: Eğer VTxCT çarpımı 1000 'in altındaysa değerler 0.1k hassasiyetle gösterilir. Aksi halde 1k hassasiyetle gösterilir.

kWh, kVArh, Saat gösterimi: Bu değerler daima 0.1k (veya saat) hassasiyetle gösterilir.

4. PROGRAMLAMA

4.1 PROGRAMLAMAYA GİRİŞ

Kullanıcıya maksimum esnekliği sunabilmek için cihaz birçok programlı parametreye sahiptir.

- **Cihaz konfigürasyonu**
 - Başlangıç ekranı ayarları
- **Ölçüm Ayarları**
 - Demand resetlenmesi
 - Sayaçların sıfırlanması
 - Alarmların silinmesi
 - Akım trafo oranı ayarı
 - Gerilim trafo oranı ayarı
 - Alarm alt/üst limit ayarları
- **Giriş/Çıkış Ayarları**
 - Giriş ayarları
 - Röle ayarları
- **Cihaz kalibrasyonu**



PROGRAMLAMA menüsüne girmek için her iki MENÜ butonunu 2 saniye süreyle basılı tutunuz.



PROGRAMLAMA menüsünden çıkmak için her iki MENÜ butonunu 2 saniye süreyle basılı tutunuz. Eğer 1 dakika boyunca hiçbir tuşa basılmazsa cihaz otomatik olarak PROGRAMLAMA menüsünü kapatır.



Parametrelerin değeri MENÜ butonlarıyla artırılır ve eksiltir. Buton basılı tutulursa parametre değerleri daha büyük adımlarla artar veya eksilir.

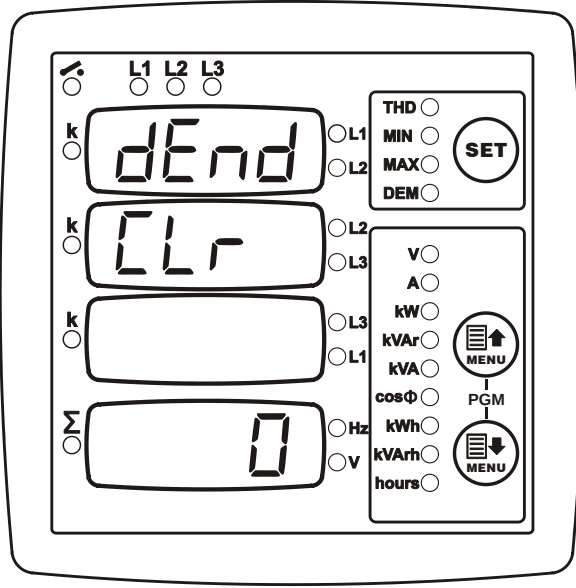


SET butonuna basılırsa ekrandaki parametre kaydedilir ve bir sonraki parametre ekrana gelir.



SET butonu 2 saniye süreyle basılı tutulursa bir önceki parametre ekrana gelir.

4.2 DEMAND DEĞERLERİNİN SIFIRLANMASI



Parametre değeri:

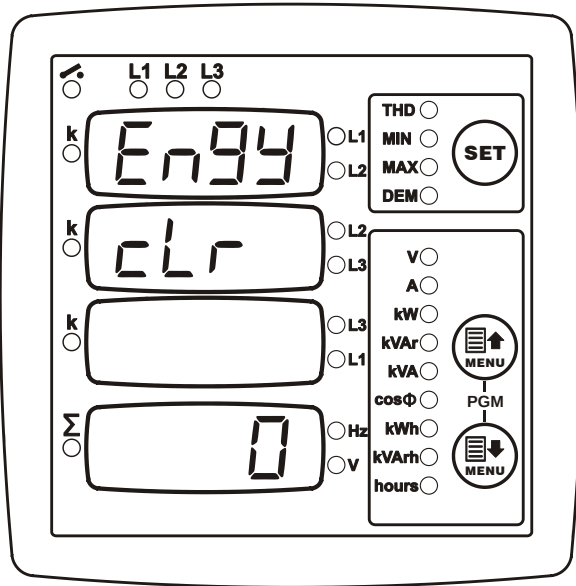
0: İşlem yapılmaz

1: Demand değerlerini sıfırla

Bu parametreye 1 değerini vermek demand değerlerinin sıfırlanmasına yol açar.

Parametre değeri hafızaya kaydedilmez ve okunduğunda daima 0 olarak görünür.

4.3 ENERJİ SAYAÇLARININ SIFIRLANMASI



Parametre değeri:

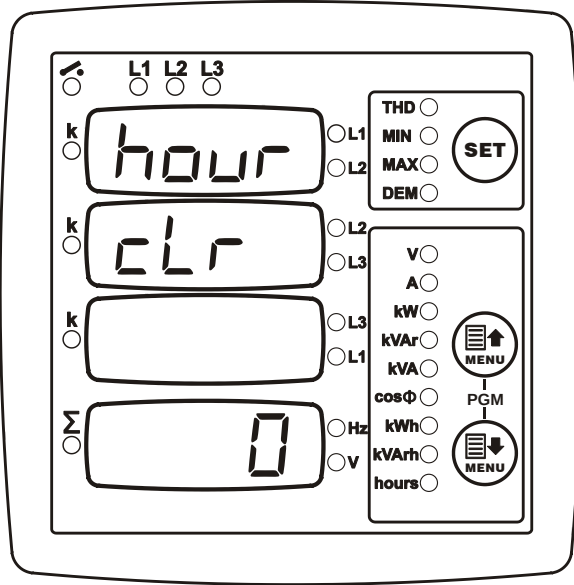
0: İşlem yapılmaz

1: kWh ve kVAh sayıcılarını sıfırla

Bu parametreye 1 değerini vermek kWh ve kVAh enerji sayaçlarının sıfırlanmasına yol açar.

Parametre değeri hafızaya kaydedilmez ve okunduğunda daima 0 olarak görünür.

4.4 ÇALIŞMA SAATİNİN SIFIRLANMASI



Parametre değeri:

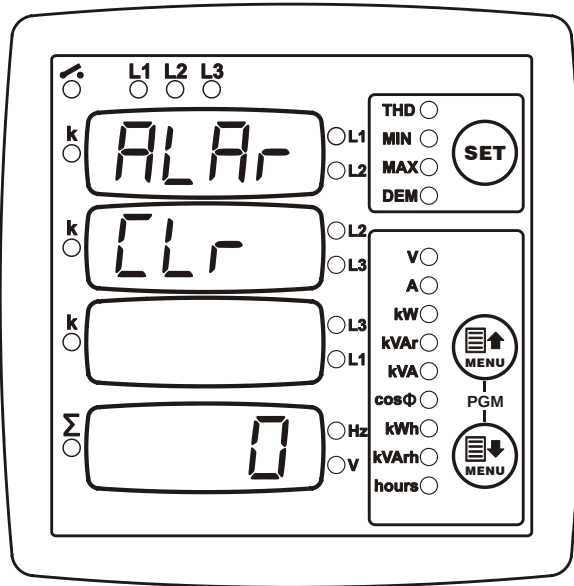
0: İşlem yapılmaz

1: Çalışma saatini sıfırla

Bu parametreye 1 değerini vermek çalışma saatinin sıfırlanmasına yol açar.

Parametre değeri hafızaya kaydedilmez ve okunduğunda daima 0 olarak görünür.

4.5 ALARMLARIN SİLİNMESİ



Parametre değeri:

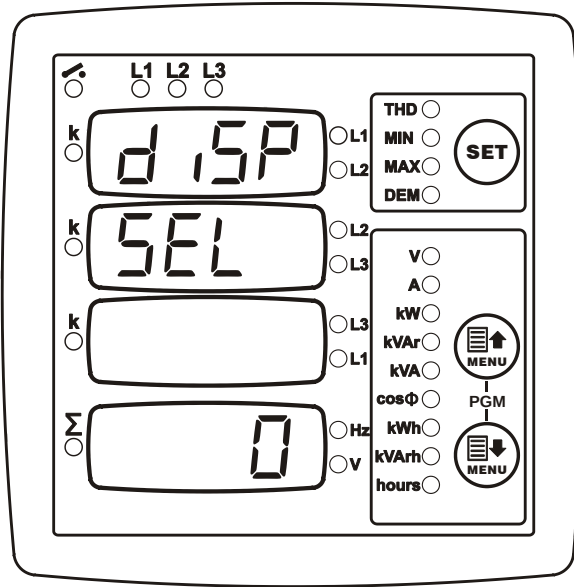
0: İşlem yapılmaz

1: Alarmları sil

Bu parametreye 1 değerini vermek alarmların silinmesine yol açar.

Parametre değeri hafızaya kaydedilmez ve okunduğunda daima 0 olarak görünür.

4.6 BAŞLANGIÇ EKRANININ SEÇİMİ

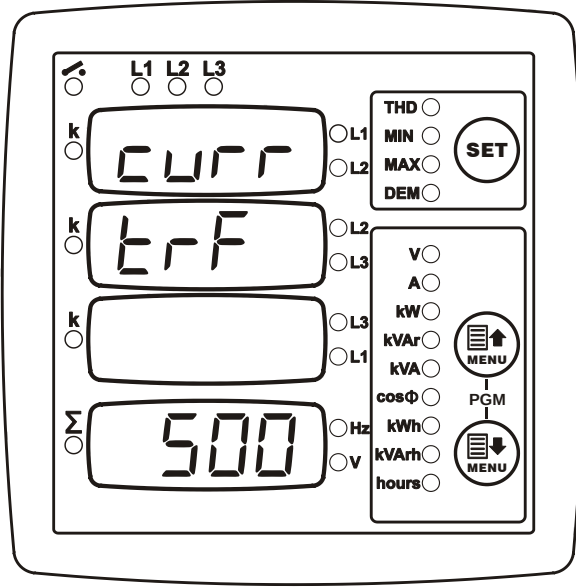


Bu parametre, cihazın hiçbir tuşa basılmadığı durumda 5 dakika sonra kendiliğinden döneceği başlangıç ekranını seçer.

Eğer bu parametre 0 olarak ayarlanırsa başlangıç ekranı kullanılmaz.

Param. değeri	Üst göstergeler	Alt gösterge
0	eski ekran	eski ekran
1	Faz-Nötr gerilimler	Frekans
2	Faz-Faz gerilimler	Frekans
3	Faz-Faz gerilimler	L1-Nötr gerilim
4	Akımlar	Toplam akım
5	Akımlar	Frekans
6	Akımlar	L1-Nötr gerilim
7	Faz kW	Toplam kW
8	Faz kW	Frekans
9	Faz kW	L1-Nötr gerilim
10	Faz kVAr	Toplam kVAr
11	Faz kVAr	Frekans
12	Faz kVAr	L1-Nötr gerilim
13	Faz kVA	Toplam kVA
14	Faz kVA	Frekans
15	Faz kVA	L1-Nötr gerilim
16	Faz cosø	Ortalama cosø
17	Faz cosø	Frekans
18	Faz cosø	L1-Nötr gerilim
19	-	kWh sayıcı
20	-	kVArh sayıcı
21	-	Çalışma saati

4.7 AKIM TRAFÖ ORANININ AYARLANMASI



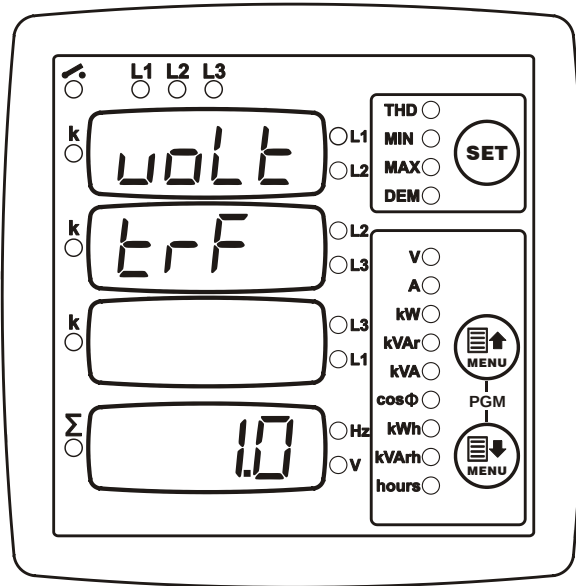
Bu parametre akım trafolarının primer değerini ayarlar.

Akım trafolarının sekonder değeri daima 5A olmalıdır.

Standart fabrika çıkış değeri 500/5A 'dır.

Ayar aralığı 5/5A ile 5000/5A arasındır.

4.8 GERİLİM TRAFÖ ORANININ AYARLANMASI



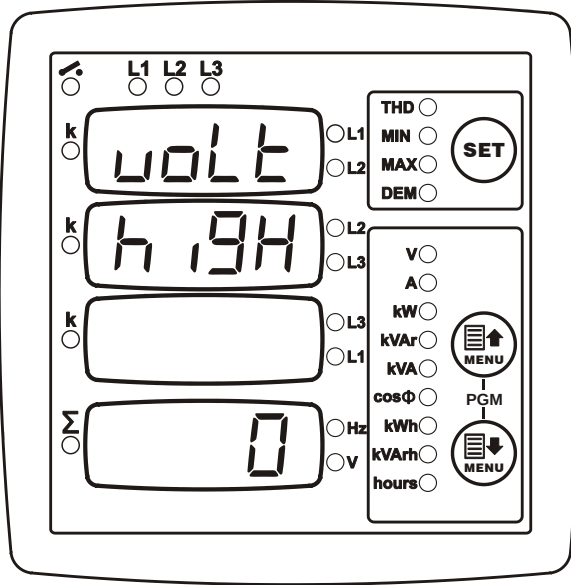
Bu parametre gerilim trafolarının oranını ayarlar.

Bütün gerilim ve güç ölçümleri bu değerle çarpılarak gösterilir.

Standart fabrika çıkış değeri 1.0 'dır.

Ayar aralığı 0.1 ile 200.0 arasındır.

4.9 ALT VE ÜST GERİLİM LİMİTLERİNİN AYARLANMASI



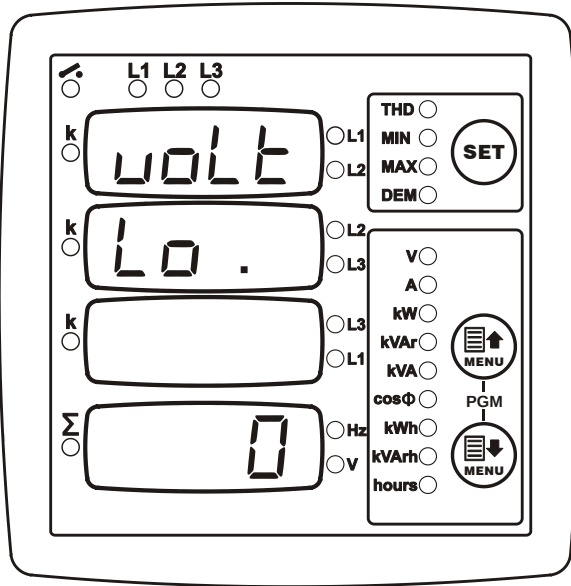
Bu parametre yüksek gerilim alarmı için gerilim üst limitini ayarlar.

Sadece **Faz-Nötr** gerilimler izlenir ve alarm oluşturur.

Bu parametre 0 olarak ayarlanırsa yüksek gerilim kontrolü yapılmaz ve alarm oluşmaz.

Standart fabrika çıkış değeri 0 'dır.

Ayar aralığı 0 ile 12'000V arasındır.



Bu parametre düşük gerilim alarmı için gerilim alt limitini ayarlar.

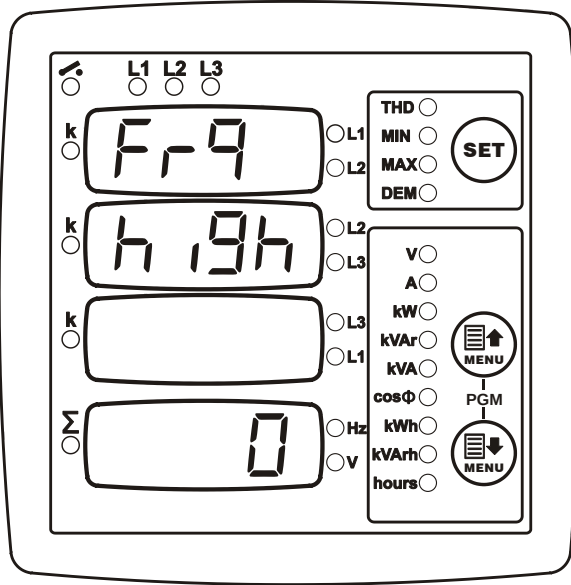
Sadece **Faz-Nötr** gerilimler izlenir ve alarm oluşturur.

Bu parametre 0 olarak ayarlanırsa düşük gerilim kontrolü yapılmaz ve alarm oluşmaz.

Standart fabrika çıkış değeri 0 'dır.

Ayar aralığı 0 ile 12'000V arasındır.

4.10 ALT VE ÜST FREKANS LİMİTLERİNİN AYARLANMASI

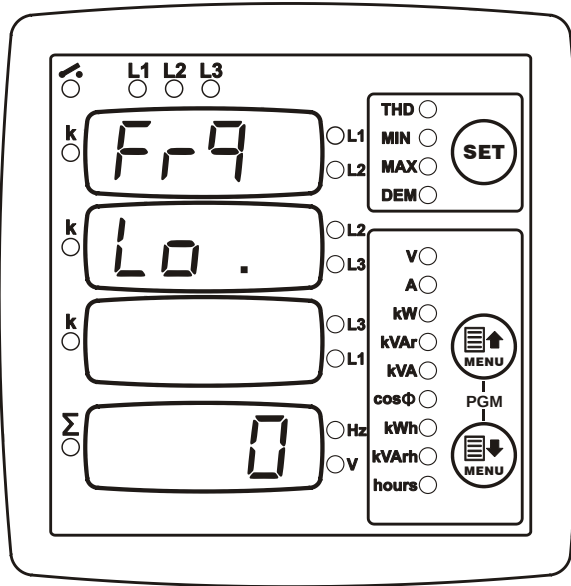


Bu parametre yüksek frekans alarmı için frekans üst limitini ayarlar.

Bu parametre 0 olarak ayarlanırsa yüksek frekans kontrolü yapılmaz ve alarm oluşmaz.

Standart fabrika çıkış değeri 0 'dır.

Ayar aralığı 0 ile 400Hz arasındır.



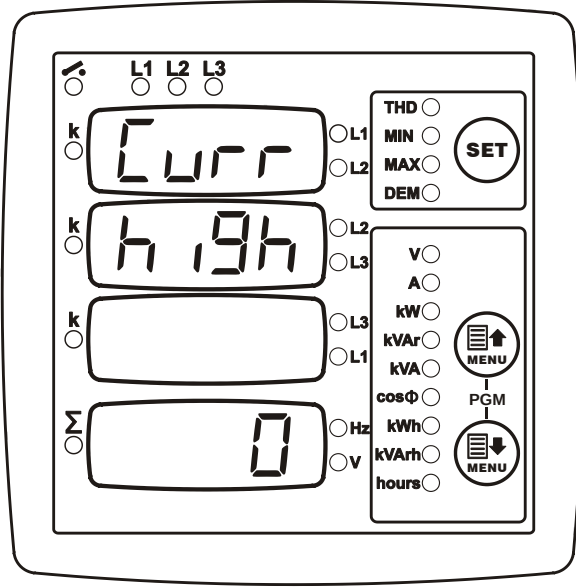
Bu parametre düşük frekans alarmı için frekans alt limitini ayarlar.

Bu parametre 0 olarak ayarlanırsa düşük frekans kontrolü yapılmaz ve alarm oluşmaz.

Standart fabrika çıkış değeri 0 'dır.

Ayar aralığı 0 ile 400Hz arasındır.

4.11 AŞIRI AKIM LİMİTİNİN AYARLANMASI



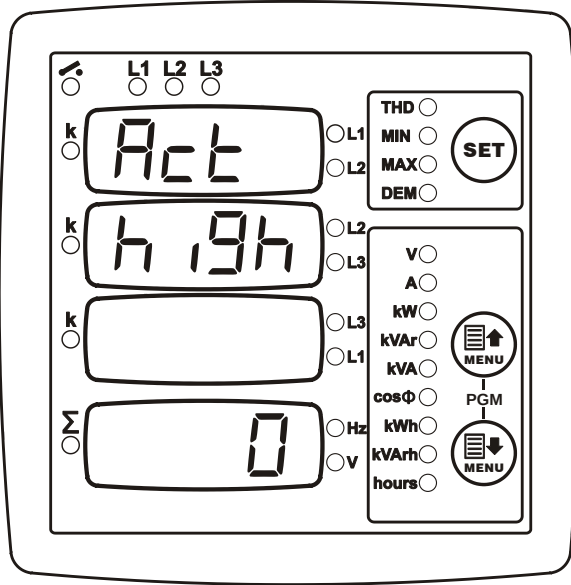
Bu parametre aşırı akım alarmı için akım üst limitini ayarlar.

Bu parametre 0 olarak ayarlanırsa aşırı akım kontrolü yapılmaz ve alarm oluşmaz.

Standart fabrika çıkış değeri 0 'dır.

Ayar aralığı 0 ile 5000A arasındır.

4.12 ALT VE ÜST AKTİF GÜÇ LİMİTLERİNİN AYARLANMASI

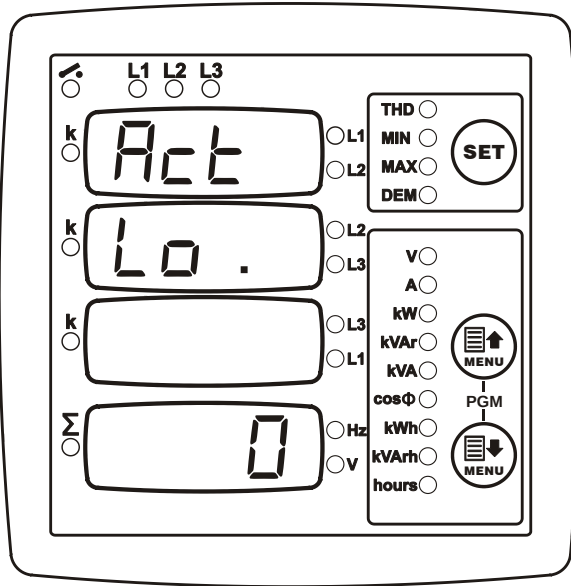


Bu parametre aşırı aktif güç alarmı için aktif güç üst limitini ayarlar.

Bu parametre 0 olarak ayarlanırsa aşırı aktif güç kontrolü yapılmaz ve alarm oluşmaz.

Standart fabrika çıkış değeri 0 'dır.

Ayar aralığı 0 ile 6500kW arasındır.



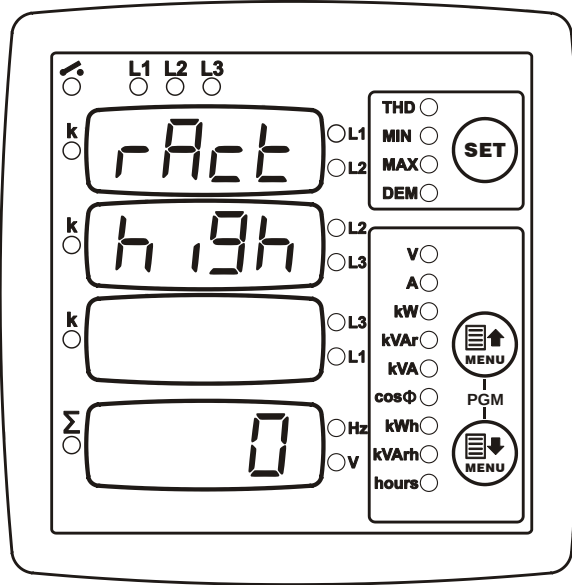
Bu parametre düşük aktif güç alarmı için aktif güç alt limitini ayarlar.

Bu parametre 0 olarak ayarlanırsa düşük aktif güç kontrolü yapılmaz ve alarm oluşmaz.

Standart fabrika çıkış değeri 0 'dır.

Ayar aralığı 0 ile 6500kW arasındır.

4.13 ALT VE ÜST REAKTİF GÜÇ LİMİTLERİNİN AYARLANMASI

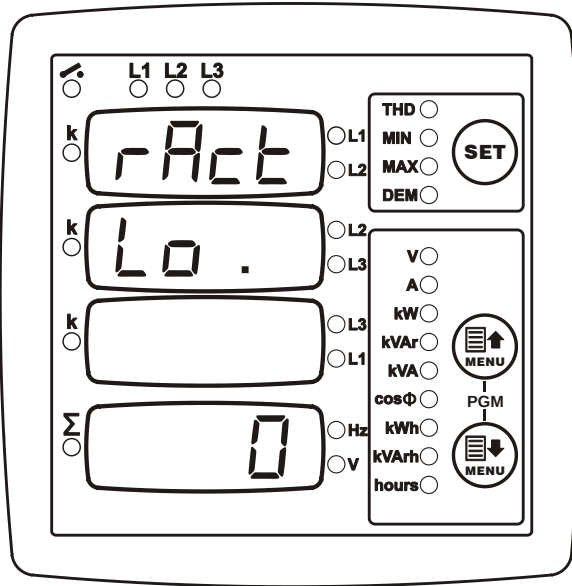


Bu parametre aşırı reaktif güç alarmı için reaktif güç üst limitini ayarlar.

Bu parametre 0 olarak ayarlanırsa aşırı reaktif güç kontrolü yapılmaz ve alarm oluşmaz.

Standart fabrika çıkış değeri 0 'dır.

Ayar aralığı 0 ile 6500kVAr arasındır.



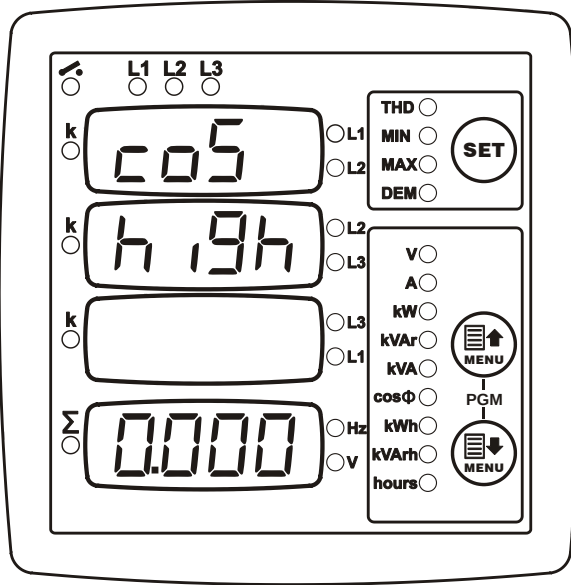
Bu parametre düşük reaktif güç alarmı için reaktif güç alt limitini ayarlar.

Bu parametre 0 olarak ayarlanırsa düşük reaktif güç kontrolü yapılmaz ve alarm oluşmaz.

Standart fabrika çıkış değeri 0 'dır.

Ayar aralığı 0 ile 6500kVAr arasındır.

4.14 ALT VE ÜST GÜÇ FAKTÖRÜ LİMİTLERİNİN AYARLANMASI

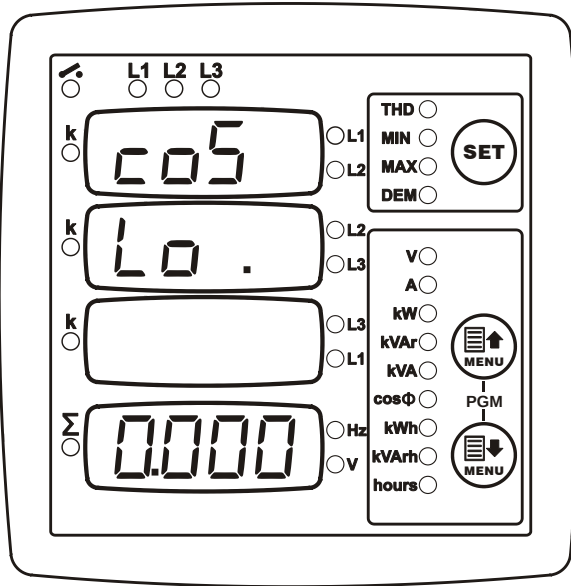


Bu parametre yüksek $\cos\phi$ alarmı için $\cos\phi$ üst limitini ayarlar.

Bu parametre 0.000 olarak ayarlanırsa yüksek $\cos\phi$ kontrolü yapılmaz ve alarm oluşmaz.

Standart fabrika çıkış değeri 0.000 'dır.

Ayar aralığı 0.000 ile 1.000 arasındır.



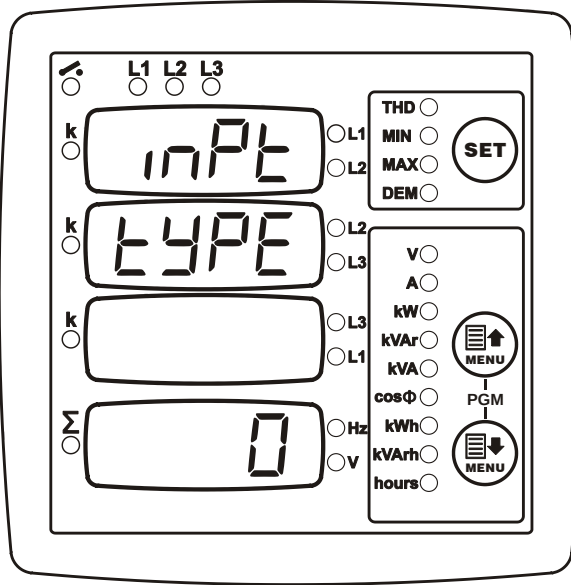
Bu parametre düşük $\cos\phi$ alarmı için $\cos\phi$ alt limitini ayarlar.

Bu parametre 0.000 olarak ayarlanırsa düşük $\cos\phi$ kontrolü yapılmaz ve alarm oluşmaz.

Standart fabrika çıkış değeri 0.000 'dır.

Ayar aralığı 0.000 ile 1.000 arasındır.

4.15 DİJİTAL GİRİŞİN KONFIGÜRE EDİLMESİ



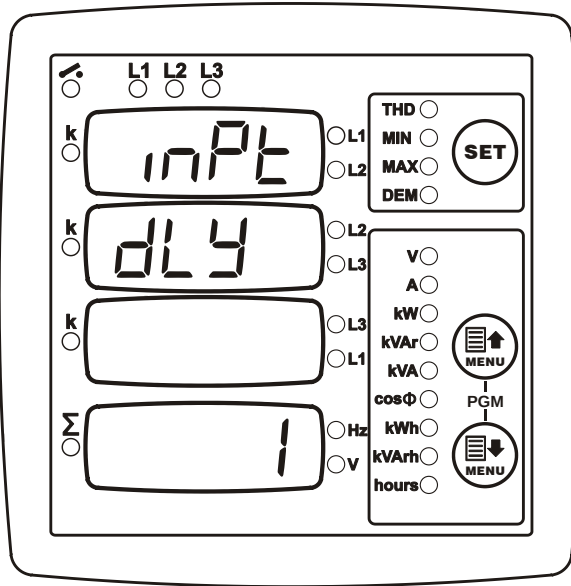
Bu parametre dijital girişin hangi durumda aktif olacağını seçer.

This parameter sets the active status of the digital input signal.

- 0:** sinyal uygulandığında giriş aktif
- 1:** sinyal yokken giriş aktif

Giriş sinyali 5-30V arası AC veya DC gerilimdir. Sinyal 16 ve 17 numaralı terminallere bağlantı resminde gösterilen polarite ile uygulanır.

Standart fabrika çıkış değeri 0 'dır.

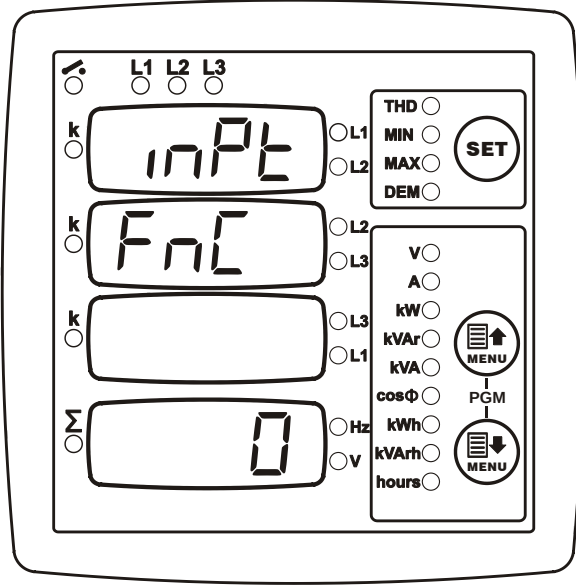


Bu parametre dijital girişin algılama gecikmesini milisaniye olarak ayarlar.

Bu gecikme süresi elektriksel gürültüler nedeniyle girişten hatalı sinyal algılanmasını engellemek için gereklidir.

Standart fabrika çıkış değeri 1ms 'dir.

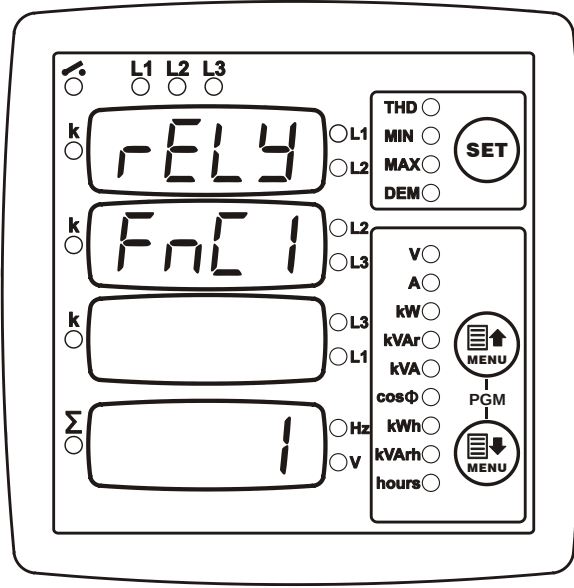
Ayar aralığı 1 ile 1000ms arasındır.



Bu parametre dijital girişten gelen sinyalle yapılacak işlemi seçer.
Standart fabrika çıkış değeri 0 'dır.

Değer	Sinyal aktifken yapılan işlem	Sinyal yokken yapılan işlem
0	kWh ve kVArh sayıcıları çalışır	sayıcılar çalışmaz
1	kWh ve kVArh sayıcıları çalışır	kWh ve kVArh sayıcıları sıfırlanır
2	kWh, kVArh ve çalışma saati sayıcıları çalışır	sayıcılar çalışmaz
3	kWh, kVArh ve çalışma saati sayıcıları çalışır	kWh, kVArh ve çalışma saati sayıcıları sıfırlanır
4	Çalışma saati sayıcısı çalışır	sayıcı çalışmaz
5	Çalışma saati sayıcısı çalışır	Çalışma saati sayıcısı sıfırlanır
6	kWh ve kVArh sayıcıları sıfırlanır	-
7	Çalışma saati sayıcısı sıfırlanır	-
8	kWh, kVArh ve çalışma saati sayıcıları sıfırlanır	-
9	Alarmlar silinir	-
10	-	-

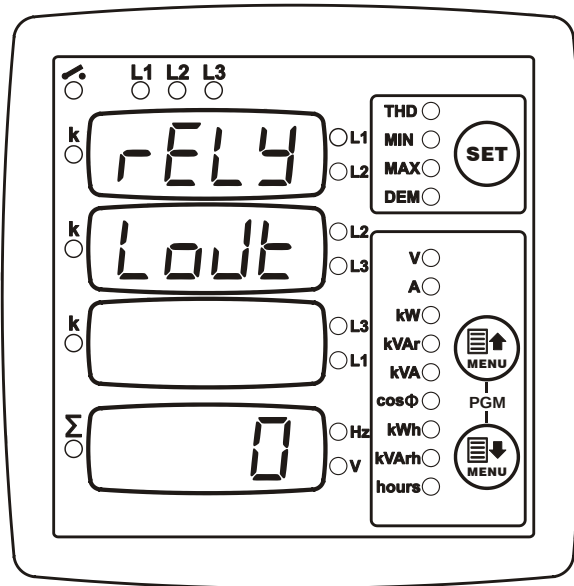
4.16 RÖLE ÇIKIŞININ KONFIGÜRE EDİLMESİ



Röle çıkışı 4 adet fonksiyonun birleşimi ile aktive olur. Fonksiyonların birleştirme mantığı alttaki resimde açıklanmıştır.

Her fonksiyon aşağıdaki listeden seçilir. Kullanılmayan fonksiyonların değerini 0 olarak bırakınız.

Değer	Röle Fonksiyonu
0	-
1	Dijital girişi takip eder
2	kWh tik
3	kVArh tik
4	Yüksek gerilim alarmı
5	Düşük gerilim alarmı
6	Yüksek frekans alarmı
7	Düşük Frekans alarmı
8	Aşırı akım alarmı
9	Aşırı aktif güç alarmı
10	Düşük aktif güç alarmı
11	Aşırı reaktif güç alarmı
12	Düşük reaktif güç alarmı
13	Yüksek cosφ alarmı
14	Düşük cosφ alarmı
15	Faz sırası alarmı
16	Herhangi bir alarm varsa fonksiyon aktif



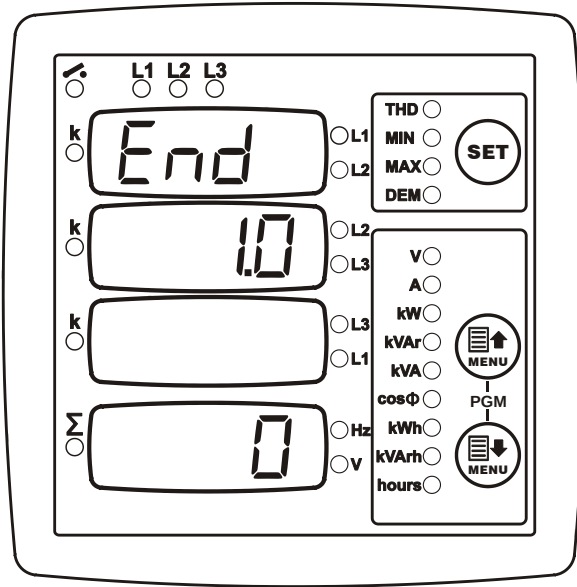
Röle çıkışı yukarıda verilen 4 adet fonksiyonun birleşimi ile aktive olur. Böylece röle çıkışına karmaşık işlemler yaptırılabilir.

Bu parametre 4 adet fonksiyonun röle çıkışı oluşturmak üzere nasıl birleştirileceğini ayarlar.

0: Fonksiyonlar mantıksal VEYA işlemi ile birleştirilir. Fonksiyonların herhangi biri aktifse röle çıkışı aktif olur.

1: Fonksiyonlar mantıksal VE işlemi ile birleştirilir. Ancak fonksiyonların hepsi birden aktifse röle çıkışı aktif olur.

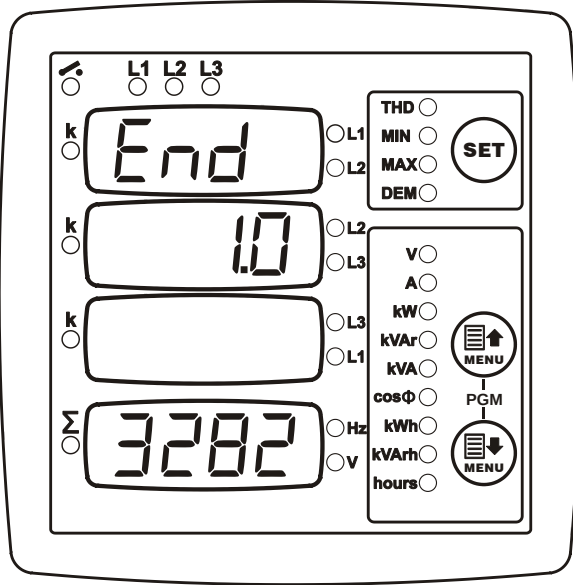
4.17 YAZILIM VERSİYONUNUN GÖRÜLMESİ



Yazılım versiyonu “End “ ekranının ikinci satırında görülür.

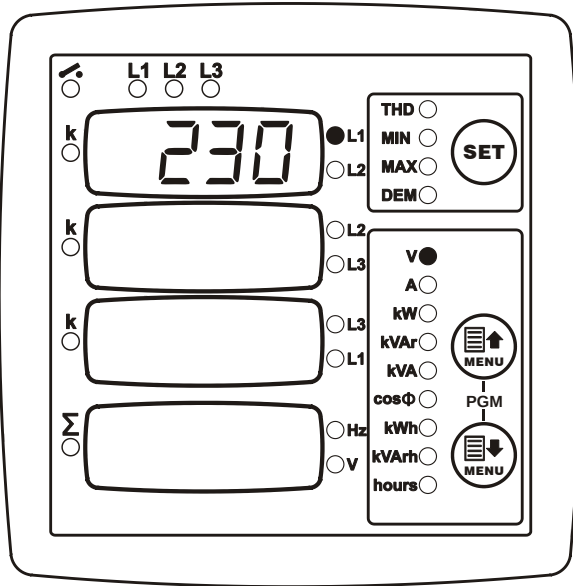
İmalatçı firmaya herhangi bir başvuru mutlaka yazılım versiyonunu belirterek yapılmalıdır.

4.18 KALİBRASYON



Cihaz fabrikadan kalibrasyonlu olarak çıkar.

Eğer yeniden kalibrasyon gerekirse alt ekrana “3282” giriniz ve  butonuna basınız.



L1 faz voltajı için kalibrasyon ekranı görülecektir.

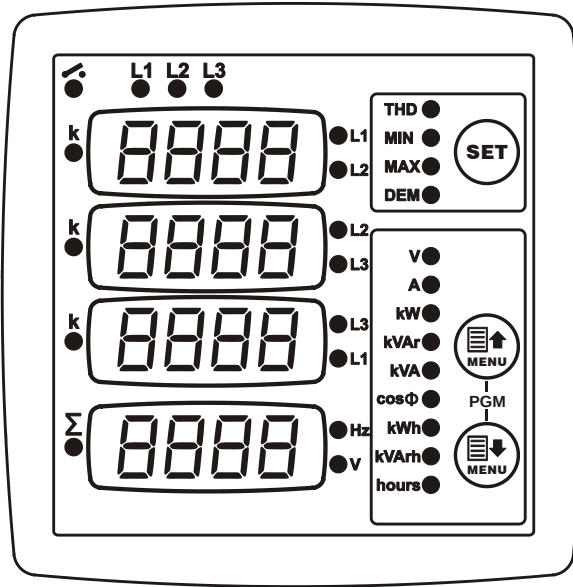


butonları ile ölçülen değeri ayarlayınız.

Ölçülen değer doğru olduğunda  butonuna basınız. Bir sonraki giriş ekrana gelecektir.

Yukarıdaki işlemi kalibre edilecek her giriş için tekrarlayınız.

4.19 LAMBA TESTİ



Programlama sona erdiğinde   butonlarını 2 saniye süreyle basılı tutunuz.

Bu durumda cihaz programlama konumundan çıkacak ve lamba testi amacıyla bütün göstergelerini yakacaktır.

Bütün göstergelerin aktif olduğunu kontrol ediniz.

LAMBA TEST konumundan çıkıp normal çalışmaya dönmek için herhangi bir tuşa basınız.

5. TEKNİK ÖZELLİKLER

Besleme Girişi:	170 - 275VAC, 50 - 60Hz nominal ($\pm$ %10)
Ölçme Girişleri:	Gerilim: 10 - 300 V AC (F-N) 20 - 520 V AC (F-F) Akım: 0.2 - 5.50 A AC Frekans: 30 - 100 Hz
Hassasiyet:	Gerilim: % 0.5 + 1 digit Akım: % 0.5 + 1 digit Frekans: % 0.5 + 1 digit Güç (kW,kVAr): %1.0 + 2 digit Cos: %2.0 + 2 digit
Ölçüm aralığı:	CT aralığı: 5/5A ile 5000/5A arası VT aralığı: 0.1/1 ile 200.0/1 arası kW aralığı: 0.1 kW ile 6.5MW arası
Güç Tüketimi:	< 4 VA
Yükleme:	Voltaj girişleri: < 0.1VA faz başına Akım girişleri: < 1VA faz başına
Röle çıkışları:	5A @ 250V AC
Dijital Girişler:	Aktif seviye: 5 - 30V DC veya AC Min darbe: 250ms. İzolasyon: 1000V AC, 1 dakika
Çalışma Ortam Sıcaklığı:	-20°C...+80 °C
Maksimum Bağlı Nem:	%95 yoğunlaşmaz.
Koruma Derecesi:	IP 54 (Ön Panel) IP 30 (Arka panel)
Cihaz Kutusu:	Alev söndüren, ROHS uyumlu, yüksek ısıya dayanıklı ABS/PC (UL94-V0)
Montaj Şekli:	Panel montajlı, arkada tutucu plastik braketler.
Boyutlar:	102x102x53mm (GxYxD)
Pano Kesim Ölçüleri:	92x92mm
Ağırlık:	200 gr
AB Direktifleri:	Referans standartlar:
2006/95/EC (LVD)	TS-EN 61010 (güvenlik)
2004/108/EC (EMC)	TS-EN 61326 (EMC)

SEVKİYAT BİLGİLERİ

Koli içeriği: 12 adet
Koli Boyutları: 280 x 170 x 215mm (UxGxY)
Koli Ağırlığı: 2.6 kg

DATAKOM Elektronik Ltd.

Tel: +90-216-466 84 60 Fax: +90-216-364 65 65 e-mail: datakom@datakom.com.tr http: www.datakom.com.tr