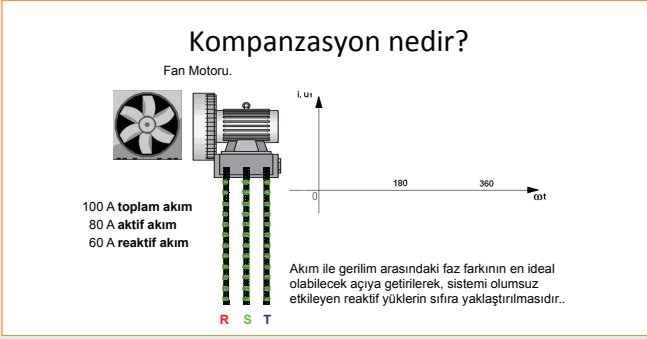




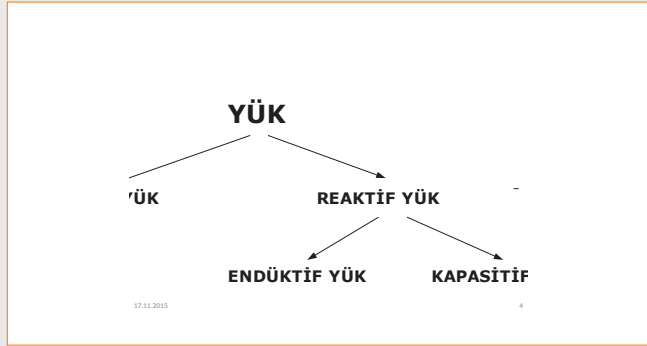
Dünyada enerji üretim maliyetlerinin ve elektrik enerjisine olan ihtiyacın sürekli olarak artması, enerjinin en uygun şekil ve şartlarda taşınmasını zorunlu kılmıştır.

Avrupa Birliğine entegre olmaya çalışan ülkemiz, enerji kalitesi ve verimliliğinin sağlanması noktasında çalışmalarını sürdürmektedir.

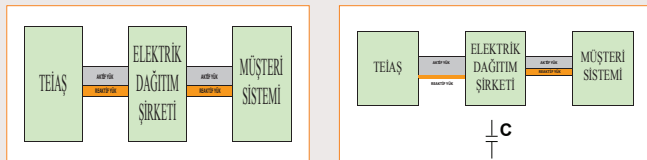
Kompanzasyon nedir?



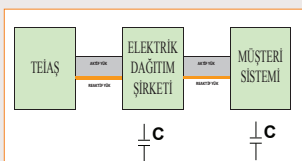
Akım ile gerilim arasındaki faz farkının en ideal olabilecek açığa getirilerek, sistemi olumsuz etkileyen reaktif yüklerin sifıra yaklaştırılmasıdır..



Kompanzasyon yapılmamış bir sistemde işe yaramayan, iletim hatlarını meşgul eden ve yer kaplayan bir reaktif yük vardır.



Elektrik Dağıtım Şirketleri TEİAŞ nezdinde reaktif oranları düşürmekle sorumludur



YÖNETMELİK

9 Ocak 2007 Salı

Resmi Gazete Sayı: 26398

ELEKTRİK PİYASASI MÜŞTERİ HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK

Sözleşme Gücü:	İndüktif	Kapasitif
50 kVA dan küçük	%33	%20
50 kVA dan büyük	%20	%15

YÖNETMELİK

Elektrik Tarifeleri Yönetmeliği gereği, EPDK'ca Perakende Satış Tarifesi Usul ve Esasları konusunda 08/01/2004 günü alınan 284/2 nolu karara göre;

» Meskenler, tek fazla beslenen aboneler, resmi yurt-resmi okul-resmi spor tesisleri vb. grubu ile ibadethane-genel aydınlatma abone grubu hariç 9 kW bağlantı (talep) gücünün üzerindeki tüm aboneler reaktif güç kompanzasyonu yapmak zorundadır.

» Kompanzasyon sisteminin uygun bir şekilde çalıştırıldığı; aktif enerjinin yanında, şebekeye verilen ve şebekeden alınan reaktif enerjiyi saptayan sayaçlarla ölçülmesi zorunludur. Bu sayaçları bulundurmayanların aktif enerjinin %90'ı kadar reaktif enerji çektikleri kabul edilerek, bu reaktif enerji bedeli her fatura döneminde tahakkuk ettirilir.

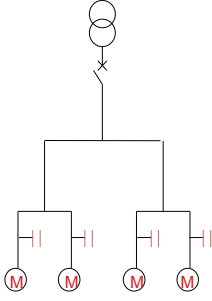
Kompanzasyon Sisteminin Avantajları

Üretici Açısından

- İletkenler daha az akım taşıyacağından bir alt kesitte iletken seçilebilir.
- Aynı iletim hattından daha fazla aktif enerji iletileceğinden üretim, iletim ve dağıtım tesislerinde verim yükselir.
- Enerjinin üretim ve satış maliyeti azalır.
- Alternatör ve transformatörlerin gücü daha küçük tutulma imkanı doğar.
- Dağıtım hatlarında kayıplar ve gerilim düşümü azalır

Kompanzasyon yapılmadığı takdirde;

- Şebekede güç kayıplarına neden olur.
- Üretim ve dağıtım sisteminin kapasitesini azalır.
- Gerilim düşümü olur ve taşınan gücü sınırladığı dağıtım hatlarında, enerji taşıma kapasitesinin düşmesine neden olur.

Bireysel kompanzasyon

Avantajları ;

- Reaktif güç tüketim cezalarını en aza indirir.
- Görünen güç ihtiyacını düşürür.
- Transformatörün daha çok yüklenmesini engelleyerek, gerektiğinde daha fazla aktif yüke izin verir.
- Kablo boyutları ve kablo kaybı azaltılır.

Dezavantajları ;

- Yatırım daha uzun vadede geri döner.

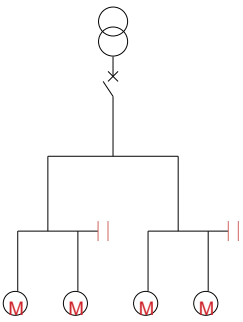
Bireysel kompanzasyon
Avantajları ;

- » Reaktif güç tüketim cezalarını en aza indirir.
- » Görünen güç ihtiyacını düşürür.
- » Transformatörün daha çok yüklenmesini engelleyerek, gerektiğinde daha fazla aktif yüke izin verir.

- » Kablo boyutları ve kablo kaybı azaltılır.

Dezavantajları ;

Yatırım daha uzun vadede geri döner.

Grup kompanzasyonu

Avantajları;

- Reaktif güç tüketim cezalarını en aza indirir.
- Görünen güç ihtiyacını düşürür.
- Trafonun daha çok yüklenmesini, engelleyerek gerektiğinde daha fazla yüke izin verir.
- Ana dağıtım panosu ile tali dağıtım panosu arasındaki kablunun çapı azaltılabilir veya mümkün olabilecek ilave yükler için ek kapasiteye sahip olunur.
- Kablolardaki kayıplar azaltılır.

Dezavantajları;

- Kondansatör bloklarının güçlerini dağıtmada zorluklar,
- Reaktif akım tali dağıtım panosunun altındaki bütün kablolarda akmaya devam ettiği için, kayıplar tam olarak yok edilememiştir.

Grup kompanzasyonu
Avantajları;

- » Reaktif güç tüketim cezalarını en aza indirir.
- » Görünen güç ihtiyacını düşürür.
- » Trafonun daha çok yüklenmesini, engelleyerek gerektiğinde daha fazla yüke izin verir.

» Ana dağıtım panosu ile tali dağıtım panosu arasındaki kablunun çapı azaltılabilir veya mümkün olabilecek ilave yükler için ek kapasiteye sahip olunur.

- » Kablolardaki kayıplar azaltılır.

Dezavantajları;

» Kondansatör bloklarının güçlerini dağıtmada zorluklar,

» Reaktif akım tali dağıtım panosunun altındaki bütün kablolarda akmaya devam ettiği için, kayıplar tam olarak yok edilememiştir.

Merkezi kompanzasyon

Devredeki yüklere ve cinsine göre kompanzasyon gücünü ayarlayabilen bir sistemdir.

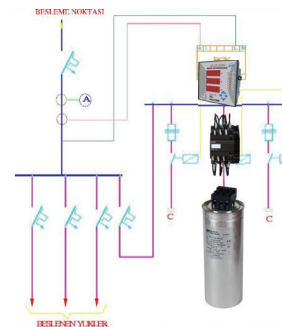
Avantajları;

- » İşletmenin güç faktörü bir yerden denetlenir.
- » Bu yöntem **en ucuz yöntemdir.**

» Aşırı ve düşük kompanzasyon önlenmiş olunur.

Dezavantajları;

» Reaktif akım, baradan sonra kullanılan bütün iletkenlerden akmaya devam eder: **Kayıplar yok edilememiştir.**

Merkezi kompanzasyon


- Devredeki yüklere ve cinsine göre kompanzasyon gücünü ayarlayabilen bir sistemdir.

Avantajları;

- İşletmenin güç faktörü bir yerden denetlenir.
- Bu yöntem **en ucuz yöntemdir.**
- Aşırı ve düşük kompanzasyon önlenmiş olunur.

Dezavantajları;

- Reaktif akım, baradan sonra kullanılan bütün iletkenlerden akmaya devam eder: **Kayıplar yok edilememiştir.**