

Mikro Şebeke İşletimi Nedir?

Çalışma Kağıdı

Mikro şebeke işletimi, dağıtık enerji kaynaklarını (DER), depolama sistemlerini ve yükleri, şebeke bağlantılı veya ada modunda çalışırken optimum performans ve güvenilirlik için koordine eden bir kontrol stratejisidir.

Sorular

1. Mikro şebeke işletiminin ana hedeflerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ana şebeke bağımlılığını artırmak
- B) Enerji arz güvenliğini artırmak
- C) Yenilenebilir enerji entegrasyonunu zorlaştırmak
- D) Yüksek iletim kayıplarına neden olmak

2. Aşağıdakilerden hangisi bir dağıtık enerji kaynağı (DER) örneğidir?

- A) Büyük hidroelektrik santrali
- B) Nükleer santral
- C) Güneş paneli
- D) Doğal gaz iletim hattı

3. Mikro şebekenin ana şebekeden bağımsız çalıştığı duruma ne ad verilir?

- A) Şebeke bağlı mod
- B) Yük azaltma modu
- C) Ada modu
- D) Enerji depolama modu

4. Mikro şebeke işletiminde temel kontrol stratejileri nelerdir?

5. Ada modu işletiminin mikro şebeke işletimindeki rolü nedir?

6. Tanımla: Mikro Şebeke Nedir?

7. Tanımla: Dağıtık Enerji Kaynakları (DER)

8. Tanımla: Ada Modu İşletimi

Cevap Anahtarı

1. B) Enerji arz güvenliğini artırmak — Mikro şebeke işletiminin temel amaçlarından biri, yerel kaynakları kullanarak enerji arz güvenliğini artırmak ve kesintisiz enerji sağlamaktır.
2. C) Güneş paneli — Güneş panelleri, mikro şebekelerde yaygın olarak kullanılan yerel ve dağıtık bir enerji üretim kaynağıdır.
3. C) Ada modu — Mikro şebekenin ana şebekeden ayrılıp kendi kendine çalıştığı duruma 'ada modu' denir.
4. Enerji Kaynaklarının Yönetimi: Güneş ve rüzgar gibi değişken yenilenebilir kaynakların üretimini tahmin etmek ve yönetmek.,Yüklerin Yönetimi: Tüketim talebini tahmin etmek ve gerektiğinde yükleri azaltmak veya kaydırmak.,Enerji Depolama Optimizasyonu: Batarya depolama sistemlerini şarj ve deşarj ederek arz-talep dengesini sağlamak.,Şebeke Bağlantısı Yönetimi: Şebeke ile olan enerji alışverişini optimize etmek ve ada moduna geçişi yönetmek.
5. Arıza Tespiti: Ana şebekede bir arıza meydana geldiğinde bunu hızlıca tespit etmek.,Ada Moduna Geçiş: Mikro şebekeyi ana şebekeden ayırarak bağımsız çalışır duruma getirmek.,Yerel Dengeleme: Kendi içinde enerji üretim ve tüketimini dengeleyerek kesintisiz enerji sağlamak.,Şebeke Yeniden Bağlantısı: Ana şebeke normale döndüğünde güvenli bir şekilde yeniden bağlanmak.
6. Yerel olarak dağıtık enerji kaynakları, depolama ve yükleri içeren, şebeke bağlantılı veya ada modunda çalışabilen küçük ölçekli bir elektrik şebekesidir.
7. Güneş panelleri, rüzgar türbinleri, kojenerasyon üniteleri gibi yerel olarak elektrik üreten kaynaklardır.
8. Mikro şebekenin ana elektrik şebekesinden bağımsız olarak çalıştığı durumdur.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.