

ÖNCE



SONRA



Istanbul Airport



Trotec Vaka Çalışması

Müşteri:

İGA İstanbul Havaalanı

Sektör:

Elektrik dağıtım trafoları

Trotec ürünleri:

Trotec TTK 650 S nem alma cihazı

Avantajlar:

- Elektriksel ekipmanlar daha verimli çalışır.
- Arıza riski ciddi oranda azalır.
- Bakım aralıkları uzar ve işletme maliyetleri düşer.
- Yatırımın ekonomik ömrü uzatılır.
- Havadaki yüksek nemin neden olduğu atlama (kaçak) akımları engellenerek, çarpılma riski ve buna bağlı ölümlü iş kazalarının önüne geçilir.
- Avrupa üretimi, uzun ömürlü, dayanıklı
- İGA İstanbul Hava Limanı gibi çok büyük operasyonların yürütüldüğü bir yerde yüksek nemden kaynaklı elektrik kesintilerinin önlenmesi ve süreklilik

Elektrik Trafolarında Nem Kontrolünün Önemi

Elektrik enerjisinin iletimi ve dağıtımında kritik rol oynayan trafolar, yüksek voltajlı sistemlerin merkezinde yer alır. Bu sistemlerin uzun ömürlü ve güvenilir çalışabilmesi için çevresel koşulların uygunluğu büyük önem taşır. Bu bağlamda, nem kontrolü, trafo odalarının performansı ve güvenliği açısından göz ardı edilemeyecek bir unsurdur.

İGA İstanbul Havalimanı gibi altyapı karmaşıklığı yüksek, 7/24 çalışan sistemlerin olduğu alanlarda, nem kontrolü yalnızca teknik bir detay değil, operasyonel süreklilik ve can güvenliği açısından da stratejik bir gerekliliktir.

Nem Kaynaklı Riskler

Yüksek nem oranı, trafo içerisindeki ve çevresindeki yalıtım malzemeleri ile metal aksamlar üzerinde çeşitli sorunlara yol açabilir:

Vaka Çalışması: İGA Airport

Kesintisiz enerji iletiminde Trotec nem alma cihazları



- **Yalıtım direncinin düşmesi:** Nem, trafo yağına veya yalıtım kâğıdına sızdığında yalıtım özelliğini kaybettirerek kısa devre ve arızalara neden olabilir
- **Korozyon:** Metal yüzeylerde oksidasyon ve paslanma oluşarak sistemin yapısal bütünlüğü zayıflar.
- **Parçacık birikimi ve ark oluşumu:** Yüksek nemle birlikte ortama karışan toz ve kir, yüzeylerde birikerek kaçak akım yolları oluşturabilir.
- **Hayati risk:** Havadaki yüksek nemin neden olduğu atlama (kaçak) akımları engellenerek, çarpılma riski ve buna bağlı ölümlü iş kazaları meydana gelebilir. Bu durum, binlerce personelin aktif görev yaptığı İGA İstanbul Havalimanı gibi yüksek riskli tesislerde hayati önem taşır.

Kontrollü Nem Seviyesinin Faydaları

Elektrik trafolarının bulunduğu odalarda %40-60 bağıl nem aralığı, ideal şartlar olarak kabul edilir. Bu seviyede:

- Elektriksel ekipmanlar daha verimli çalışır.
- Arıza riski ciddi oranda azalır.
- Bakım aralıkları uzar ve işletme maliyetleri düşer.
- Yatırımın ekonomik ömrü uzatılır.
- Havadaki yüksek nemin neden olduğu atlama (kaçak) akımları engellenerek, çarpılma riski ve buna bağlı ölümlü iş kazalarının önüne geçilir.

Endüstriyel Nem Alma Çözümleri

Trafo odalarında nem kontrolü için pasif önlemler (yalıtım, havalandırma) kadar aktif nem alma cihazları da gereklidir. Özellikle büyük trafoların bulunduğu istasyonlarda, endüstriyel tip adsorpsiyon (desiccant) nem alma cihazları, düşük sıcaklıklarda dahi yüksek performans göstererek ortam nemini güvenli seviyelere çeker.

Örneğin, **Trotec TTK 650 S** gibi yüksek kapasiteli modeller veya **TTR serisi desiccant nem alıcılar**, 7/24 çalışmaya uygun yapıları sayesinde trafo odalarında istikrarlı bir iç ortam sağlar.

İGA İstanbul Havalimanı gibi stratejik ve yüksek güvenlik gerektiren tesislerde, elektrik trafo merkezlerinde nem kontrolü yalnızca önleyici bir bakım uygulaması değil, aynı zamanda işletme güvenliği, can sağlığı ve süreklilik için zorunlu bir koruma mekanizmasıdır.

Bu nedenle, nem alma sistemlerinin projelendirilmesi ve doğru ekipman seçimi, enerji altyapısının sağlıklı işleyişi açısından kritik öneme sahiptir.



Yüksek nem'e karşı hassasiyeti olan alanlarda korozyon nedeniyle oluşan sistem arızalarına karşı koruma üniteleri



[Mobil
yoğuşmalı tip
nem alma cihazları](#)



[Sabit
yoğuşmalı tip
nem alma cihazları](#)



[Mobil desiccant tip
nem alma cihazları](#)



[Sabit desiccant tip
nem alma cihazları](#)



[Tam otomatik
duvar tipi
nem alma cihazları](#)



[Datalogger veri
kayıt cihazları](#)

