

UYGULAMA NOTU

Güç kalitesi ölçümü yapmadan önce bilmeniz gereken 6 nokta

1 Sorunu/belirtileri anlama

Elektrik bakım işlerine başlamadan veya ilk güç kalitesi ölçümünü yapmadan önce, özellikle de tanımadığınız bir ortamda çalışıyorsanız durumu tam olarak ortaya koymak iyi bir uygulamadır. Özel makineler söz konusuysa ekipman operatörüyle konuşmak genellikle sorunun olası nedenine ilişkin bilgi edinmenizi sağlayabilir. Oluşma tarihi ve saati ile birlikte belirtileri içeren bir günlük de güç kalitesi ölçümlerinden edinilen verilerin karşılaştırılması açısından çok yararlı olabilir.

2 Ortamı anlama

Varsa tek çizgili şemalar tüm yüklerin nasıl beslendiğini görmek için son derece kullanışlı olabilir. Bazen şemalar hassas bir yükün belirli güç kalitesi anormalliklerine neden olduğu bilinen bir ekipmanı besleyen bir devre üzerinde olduğunu ortaya çıkarır. Şemalar, güç tipi ve nominal gerilim gibi temel ayar sorularıyla birlikte güç kalitesi ölçüm cihazının bağlanabileceği en iyi yerle ilgili bir plan yapmanıza da yardımcı olur. Yükleri tanımak ve nasıl kullanıldıklarını öğrenmek için etrafta gezin. Yüklerin nasıl çalıştığını/döngü yaptığını bilmeniz, güç kalitesi ölçüm cihazından alınan verileri anlamana yardımcı olur. Elektrik bağlantılarını kontrol edin ve panellerde gevşemiş ya da aşırı ısınmış bir şey olup olmadığını görmek için hızlı bir inceleme yapın. Bu aşamada, aşırı ısınan şalterleri veya bağlantıları hızlıca belirlemek için termal kamera kullanılabilir. Bu, aynı zamanda şalter derecelerini not etmek için de iyi bir zamandır. Güç kalitesi incelemesi sırasında marjinal bir yükleme sorunu ortaya çıkarsa sorunun kaynağını belirlemenize yardımcı olması için şalter dereceleri ölçülen amper değerleriyle karşılaştırılabilir.

3 Güç kalitesi ölçüm cihazını bağlama

Her bir konektördeki etiketi cihazın üzerindeki ilgili etiketle eşleştirmeye dikkat ederek gerilim uçlarını ölçüm cihazına bağlayın. Ardından yine konektör etiketlerine ve devre fazlarına dikkat ederek gerilim uçlarını devreye bağlayın. Timsah tipi ölçüm klipsinin sabitlendiğini ve gerilim uçlarının ucu devreden çıkarmayacak şekilde desteklendiğini doğrulayın. Terminal bloğuna girintili vidalarla bağlantı sağlıyorsanız manyetik uçlu problemlerin kullanılması önerilir.



Akım akışının yönünü gösteren oka ve gerilim ucuyla aynı fazı eşleştirmeye dikkat ederek akım problemlerini devreye bağlayın. Cihaza ölçüm uçlarından güç sağlıyorsanız cihazın üzerindeki istiflebilir fişlerden gelen atlama kablolarını güç kaynağındaki ilgili girişlere bağlayın. Aksi halde AC güç kablosunu takın.

4 Bağlantıları doğrulama

Kayıt başlamadan önce ölçüm bağlantılarını doğrulamak her zaman iyi bir fikirdir. Fluke 1736 ve 1738 Power Logger gibi bazı güç kalitesi ölçüm cihazları akıllı doğrulama fonksiyonu sayesinde bağlantıları doğrulamanıza olanak tanır. Bu fonksiyonu kullanmak, her şeyin doğru bağlandığını dijital olarak doğrulamanızı sağlar. Bir hata varsa fiziksel değişiklikler yapabilir veya cihazın sizin yerinize cihaz içinde değişiklikler yapmasını sağlamak için "Auto Correct" (Otomatik Düzelt) düğmesine basabilirsiniz. Ayrıca daha fazla araştırmak için fazör şemasını kullanma seçeneğine de sahip olursunuz ve gerçekleştirilen tüm yapılandırmaları manuel olarak geçersiz kılabilirsiniz.

5 Deneme çalıştırmasını başlatma

İşlemleri tamamlamadan önce ayarların beklenen şekilde yapıldığını doğrulamak için bir döngünün başlatılması iyi bir uygulamadır. Ana panelden izliyorsanız kontrolün amacı genellikle ölçüm cihazı modunda gerilim ve akım değerlerinin görmeyi beklediğiniz değerler olduğundan emin olmaktır. Bazen nominal gerilim ayarlarında bir hata bulabilir veya akımın kullanılan akım probunun aralığının dışında olduğunu görebilirsiniz. Yetersiz veya yanlış veriler nedeniyle ölçümleri tekrarlamak yerine, her şeyin doğru ölçüldüğünü doğrulamak için sahada biraz daha kalmanız daha iyi olacaktır.

6 Konumun güvenliğini sağlama

Ünitenin AC gücüne bağlı çalıştığını ve dahili pille çalışmadığını gösterdiğini doğrulayın. Tüm kablo bağlantılarının güvenli olduğundan ve hareketli parçalara ya da yüksek ısı kaynaklarına maruz kalmadığından emin olun. Her şeyin güvenli olmasını sağlamak için kabini kapatın. Ölçüm konumuna bağlı olarak, ölçüm cihazıyla birlikte hırsızlığa karşı önlem amacıyla bir kilitleme kablosu kullanılabilir. Ayrıca aynı konumda çalışan başka kişiler olması durumunda iletişim kurulacak kişiyi belirten bir etiket yapıştırmanın da yararı olabilir. Bu, ölçüm cihazında oluşabilecek aksaklıkları ya da kesintileri önleyebilir.

Fluke. *Keeping your world up and running.*®

Fluke TÜRKİYE

P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands
Web: www.fluke.com.tr

For more information call:

In the U.S.A. (800) 443-5853
or Fax (425) 446-5116
In Europe/M-East/Africa
+31 (0)40 267 5100 or
Fax +31 (0)40 267 5222
In Canada (905) 890-7600
or Fax (905) 890-6866
From other countries +1 (425) 446-5500 or
Fax +1 (425) 446-5116

©2015 Fluke Corporation. All rights reserved.
Data subject to alteration without notice.
08/2015 6006032A_TR
Pub_ID: 13472-tur

Modification of this document is not permitted without written permission from Fluke Corporation.