

Fluke FieldSense teknolojisinin daha güvenli çalışmanıza yardımcı olabilecek beş farklı özelliği

Canlı gerilim bulunan alanlarda çalışan her elektrik teknisyeninin veya her teknisyenin ilk hedefi eve güvenle dönebilmektir. Eskiden test ucu problemleri veya timsah tipi klipsler doğrudan elektrik iletkenlerine takılarak gerilim ölçümü yapılırdı. Bu yöntemde metalin metalle temas etmesi gerekir; bu nedenle ark parlaması ve hem ölçüm yapan kişiye hem de ölçümü yapılan cihaza zarar verme riskleri taşır.

Fluke FieldSense teknolojisi, ölçüm aletini test altındaki gerilim kaynağından yalıtarak daha güvenli bir gerilim ölçüm yöntemi sunar. Böylece elektrik şoku ve ark parlaması riski azalır. Galvanik yalıtım prensibini temel alan FieldSense, teknisyenlerin ve elektrik teknisyenlerinin canlı gerilim bulunan temas noktalarına kendilerini maruz bırakmadan gerilimi ölçmelerine olanak sağlar. Fluke T6-1000 Electrical Tester (Elektrik Test Cihazı) gibi FieldSense özelliği etkinleştirilmiş bir test aleti, elektriksel alanı çatal ucunda algılar ve kablo yalıtımı yoluyla gerilimi ölçer.

Ticari sektörlerde veya hafif sanayi sektörlerinde çalışan elektrik teknisyenleri gerilim ve akım ölçümleri, devamlılık değerlerini doğrulama ve her bir devreyi test etme işlemlerinde FieldSense tabanlı cihazları kullanabilir. Temassız gerilim ölçümü teknolojisinin daha güvenli çalışmanıza yardımcı olacak beş farklı özelliği:

1 AC gerilimi ölçümü yapılırken metal metalle temas etmez

Eskiden gerilim ölçümü yapılırken metalin metalle temas etmesi gerekirdi. Problemler veya timsah tipi klipslerin iletkenlere takılması gerekirdi; bu da kıvılcım veya ark parlaması riskini ortaya çıkarırdı. Fluke FieldSense teknolojisi, test cihazının çatal ucunu iletkenin üzerine doğru kaydırarak kablunun yalıtımı üzerinden ac gerilimi, akım ve frekansı ölçmenizi sağlar. Canlı gerilimle direkt temas sağlanmaz; bu nedenle elektrik şoku veya ark parlaması riski çok daha azdır. Daha güvenli ve hızlı çalışabilirsiniz.

FieldSense teknolojisi, toprağa kapasitif bir yol gerektirir. T6 elektrik test cihazıyla aşağıdaki iki yöntemden biriyle bu yolu oluşturabilirsiniz.

2 Algılamanın ötesine geçerek gerilim miktarı konusunda sizi bilgilendirir

Kalem görünümü test cihazlarından pens metrelere kadar gerilim olup olmadığını algılayan birçok çeşitli cihaz bulunur. FieldSense cihazları, bu cihazların çok daha ötesine geçerek yalnızca canlı gerilim olup olmadığını göstermekle kalmaz, ayrıca bu gerilimi hassas bir şekilde ölçebilir. FieldSense teknolojisi, bilinmeyen ac gerilimini tespit etmek için bilinen bir sinyal gönderir. Böylece manyetik alan sensörleriyle yalnızca gerilim olup olmadığını algılayan geleneksel temassız gerilim algılayıcılardan farklı olarak gerçek bir ac gerilim ölçümü olanağı sağlar. Bu sayede tek bir aletle, tek bir adımda hem gerilimi tespit edebilir hem de ölçebilirsiniz.



3 Bağlantı kutusundaki tellere erişim olanağı sunarak panelleri açma ihtiyacını azaltır

FieldSense özelliği etkin cihazlar, tellerin bitiş noktalarına erişim ihtiyacı duymaz; böylece iletkenin her noktasında ölçüm yapabilirsiniz. Bu sayede karmaşık bağlantı kutuları gibi geleneksel yöntemlerle erişilemeyen ölçüm noktalarında ac gerilimi ve akım ölçümünü hızlıca yapmak çok daha kolaydır. Yapmanız gereken yalnızca tek bir iletken telini açık çatala kaydırmak ve sonuçları okumaktır. Bu işlemi çok kısa bir sürede gerçekleştirebilirsiniz.

4 Tek elle gerilim ölçümü.

FieldSense teknolojisi test uçlarıyla uğraşma ihtiyacını ortadan kaldırır; böylece çoğu durumda gerilim ölçümünü tek elle yapabilirsiniz. Açık çatal form faktörü sayesinde sıcak ve nötr telleri izole etmek daha kolaydır; böylece kazayla başka bir gerilim noktasına temas etme ve hata oluşma risklerinin azaltılmasına yardımcı olur. Zaman ve daha birçok şeyden tasarruf edebilirsiniz.

5 Düzgün çalışmayı doğrulamak için doğrulama ünitesiyle birleşir

Canlı gerilim testlerinde kullanılmaya başlanmadan önce her test aracının temel gereksinimlerinden biri ölçüm öncesinde ve sonrasında doğru bir şekilde çalışıp çalışmadığının doğrulanmasıdır. Bu işlemin elektrik çarpmasına ve ark parlamasına gereksiz yere maruz kalmadan yapılabilmesi gerekir. PRV240FS doğrulama ünitesi, canlı testler yapmaya başlamadan önce FieldSense elektrik test aracınızın düzgün bir şekilde çalıştığını güvenli bir şekilde doğrulayabilmeniz için 240 V sürekli ac gerilimi tedarik eder. Daha güvenli ve hassas ölçümler yaptığınızdan emin olmanız için canlı testlerden önce ve sonra test cihazınızı test etmek iyi bir uygulamadır.

Son güvenlik notu

FieldSense özelliği etkinleştirilen test cihazları gelişmiş güvenlik özelliklerine sahip olsalar da çalışanlar her zaman uygun kişisel koruma ekipmanlarını (KKE) kullanmalıdır. Test uçları olmadan ölçüm yapmak, gerekli KKE'yi giymeyebileceğiniz anlamına gelmez. Bu, elektrik teknisyenlerinin hala eldiven, koruyucu gözlük, kulak tıkacı ve deri ayakkabı dahil olmak üzere, ark parlamasına dayanıklı giysi ve koruyucu ekipmanlar giymesi gerektiği anlamına gelir.

Düşük gerilimli alanlarda ölçümler eldiven ve koruyucu gözlük gibi temel KKE bileşenleri giyilerek yapılabilir. National Fire Protection Association'ın (NFPA) (Ulusal Yangın Koruma Birliği) 70E standardında tanımlanan KKE kategorilerinin tam listesi Tablo 130.7(C)(16) ögesinde mevcuttur. Daha büyük elektrik tehlikeleri, yüksek ark parlaması dayanıklılığına sahip KKE gerektirir.



T6-1000 Electrical Tester (Elektrik Test Cihazı)



PRV240FS Doğrulama Ünitesi

PRV240FS ile T-6 Electrical Tester Cihazını (Elektrik Test Cihazı) Doğrulama

1. Test uçlarınızın, FieldSense test cihazının arka kısmında bulunan yuvalarına sağlam bir şekilde takıldığından emin olun.
2. PRV240FS'nin üzerindeki düğmeyi FieldSense konumuna getirin; ardından doğrulama ünitesinin ön kısmında bulunan yuvaya çatal test cihazını takın.
3. Bir elinizle test cihazının arka kısmında bulunan topraklama düğmesine, diğer elinizle bir parmağınızla PRV240FS'nin ön kısmında bulunan düğmeye basarak bağlantıyı topraklayın. PRV240FS'in sağ alt kısmında bulunan deliğe siyah test ucunu takarak da topraklama işlemini gerçekleştirebilirsiniz.
4. Test cihazı düzgün çalışıyorsa doğrulama ünitesinin üzerinde yeşil LED göstergesini ve FieldSense test cihazında gerilim değerini görürsünüz.
5. Canlı testi gerçekleştirdikten sonra doğrulama testini tekrar gerçekleştirerek test cihazının hala düzgün bir şekilde çalıştığını doğrulayın.



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

©2018 Fluke Corporation. All rights reserved.
Data subject to alteration without notice.
6/2018 6011023a-tr

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