

QUALSTIKPLUS KULLANIM KLAVUZU

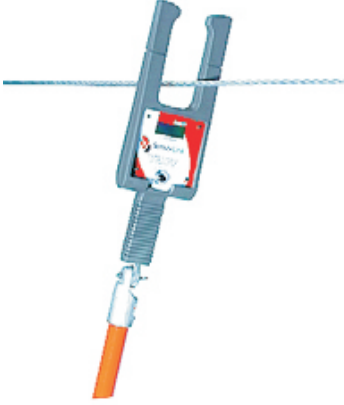
QualstikPlus Live-Line Power Quality Survey Meter

Model 8-061 XT Plus
Model 8-062Plus

İçerik Tablosu	Sayfa
İşlem Teorisi	2
Özellikler	3
Güvenlik Önlemleri	4
İşlem Direktifleri	5
Sorun ve Çözümleri	6
Pil Değişirme	7
Temizleme ve Bakım	7
Taşıma Çantası	8
Granati Şartları	9

Operasyon İşlemi

QualstikPlus Canlı-Hat Güç kalitesi gözden geçirme cihazı özellikle elektrik kurumlarının güç kalitesinde önemli olan üç önemli parametreyi ölçmemize yardımcı olan bir cihazdır. Bu ölçümler Şöyledir;



- Tru RMS Amper
- Gerçek Güç Faktörü (ileri yada geri)
- Toplam Hramonik Distorsiyonu
- Akım Akış Yönü

Amper Sensorlink firması tarafından patentlenen Amp sensor ile ölçülür. Bu akım mağnetik indüksiyon yöntemi ile alınarak ölçülür. Çok büyük sinyalleri ve düşük gürültüyü his etmenin en iyi yolu Mağnetik alan his ederek akımı ölçme yöntemidir ve en güvenilir kabul edilen metoddur. Amper kanunun yeterli miktarda memnuniyet vermesi için QualstikPlus özel hava aralıklı indüktör şeklinde tasarlanmıştır ve aynı zamanda kapanması istenir. U şeklindeki yapı primer indüktör olarak çalışır ve küçük indüktör açılan ağza yakın olan bölgede içeri yada dışarı doğru hareket mağnetik alanı algılamayı sağlar ve bu ağızdaki değerler kompanze edilir.

Güç katsayısı algısı için iki ayrı sensore ihtiyaç vardır. Ampstik sensor yukarıda nasıl algıladığı açıklanmıştır. Voltaj, elektrik alanı algılama yöntemi ile ölçülmüştür, direk olarak hattan kuple edilen ölçülmüş olur, ve bu Amp sensorün altındadır. Voltaj Büyüklüğü bilinmez, ancak dalgaya duyarlıdır, akım ve voltaj dalga formları karşılaştırılarak doğru güç faktörü hesaplanır.

toplam Akım harmonik distorsiyonu (THD A), yüzde olarak elli/atmış cycle ın toplam akım değeri ile karşılaştırılması ile elde edilir ve bu değer displayde/ekranda 00 % den 100 % dadır.

Akımın Akış Yönü akım ile voltaj arasındaki faz açısı ile alakalıdır.

Bu cihaz herhangi bir uygun stanke ve universal adaptör bağlantısı ile kullanılabilir. Bu Ölçü cihazında herhangi bir hareketli parça yoktur ve kablolarada tuturulmaya ihtiyaç duymaz, direkt olarak çıplak kabloya değiştirilmesi güç katsayısı doğruluğu için gereklidir cihaz kılıfı su geçirmez ve fiziksel darbelere karşı dayanıklıdır.

Temel Özellikler:

Model Numarası	8-061 XT Plus	8-062Plus
Ölçümler Amper	1-2000A	5-2000A
Güç Katsayısı	0.01-Lagging to 0.01-leading	0.01 lagging to 0.01-leading
THD Amper	1-100%	1-100%
Akım Akışı	Amps in yada Amps Out	Amps in yada Amps Out
Doğruluk		
Amper	±1 % ±2 count	±1 % ±2 count
Güç Katsayısı	±1 count (0.7 lead to lag)	±1 count (0.7 lead to lag)
THD Amps	±1 %	±1 %
Düşük akım ve gerilim değerlerinde doğruluk düşebilir		
Çözünürlük		
Amper		
1-99	0.1 Amp	0.1 Amp
100-2000 Amper	1 Amp	1Amp
Güç Katsayısı	1%	1%
THD Amper		
0.1% den 10%	0.1%	0.1%
>10%	1%	1%
İşlem Sahası		
Voltaaj	600- 500KV	600- 500KV
Akım	1-2000 A	5-2000 A
Frekans	60 Hz (57-63) yada 50 Hz (47-53 Hz)	Gerçek Frekans Cihazın arkasında yazar
Batarya	9 volt Alkalin pil yada Lityum	
Display	Grafik Display	
Stanka Çubuğu	Unersal kilit adaptörü	
Sıcaklık Sahası	-20 den +50 dereceye kadar santigrad	
Okuma	Sekiz	
Sensor Açıklığı	Standart	Geniş Ağız
	1.89 inç	3.86 inç
	(4.8 cm)	(9.8cm)
Ağırlık	1.3kg	1.76kg

QualStikPlus Güç Kalite Ölçüm Cihazı Mutlaka uygun bir stanka ile birlikte kullanılmalıdır tüm önlemler canlı hat ölçümlerine uygun olmalıdır, stanka cihazı izolasyon voltajı istenilen değerlerde olmalıdır, güvenlik amacıyla e-field probu (şekil.3) cihaz yüzeyi, batarya kapağı, kilitleme tertibatı ve Tüm QualstikPlus mutlaka aynı potansiyelde olmalıdır. Fazdan faza yada fazdan toprağa olabilecek hatalara karşın QualstikPlus gövde yüzeyi, batarya kısmı, bağlantı noktası, yada QualstikPlus ın diğer parçaları yan faz yada diğer fazla hava aralığı oluşturacak şekilde olmalıdır.

QUALSTIKPLUS Enerjilendiriniz:

fonksiyon butonuna basınız, cihaz enerjilendirildiğinde ekranda aşağıdaki şekiller sırası ile görülür. Sırası ile;



QUALSTIKPLUS ölçmeye hazır hale gelmiştir. Sırasıyla Amper (A), Güç Katsayısı (PF), Amper THD si ve akım yönü ölçümü alabilirsiniz.

Ölçüm Alma:

1. *QualStikPlus* AC bir hatta en az bir amper çeken iletkene sıkı bir şekilde temas ettiriniz, yukardaki resimde görüldüğü gibi, temelde voltaj sensörü ile iletken bir birine temas etmelidir, burda temel yapı cihazdaki V şeklinde ağızdaki metal yapıdır. *Qualstik Plus* pozisyonlanmış ve sabitlenmişse Ölçüm derhal başlar, iletken *QualstikPlus* ağızında Dört saniyeden fazla kalmamalı.
2. Normal akım büyüklüklerinde *QualstikPlus* en az iki saniye aynı pozisyonda iletkene sıkı şekilde değecek kadar bekletiniz, akım değeri sekiz amperden küçük olduğu durumlarda dört saniye bekleyiniz. *QualstikPlus* cihazı ölçmeyi tamamladığında cihaz ekranında «Sampling» yazar.
3. *QualstikPlus* iletkenden çekiniz. Hafızada tutulanlar aşağıdaki şekilde ekranlanır.



QualstikPlus ATHD veya PF değerlerini okumak için ekrana kilitleyebilir, bununla birlikte değiştirme butonu ile de bu değerler arasında hareket edilebilir on/off butonuna bir kez basılır ekran ATHD ile PF arasında iki saniyede bir sürekli değişir.



Çoklu Ölçüm Almak:

Yediden fazla ölçüm okumak için, basit şekilde 1 den 3 e kadar olan adımları tekrarlayınız. Aşağıdaki displayde çerçeve içinde sola dayalı rakam neyi alarak okuduğunuzu gösterir.

Çoklu Ölçümleri Görüntülemek:

Aşağıdaki ekranı görünceye kadar butona Bas ve kontrol anahtarını basılı tut.

88.3 **0.97**
OFF CLR 1 2 3 4 5 6 7 8

anahtar aşağıda olacak şekilde basılı tutun, seçici menünün aşağısında sürekli olarak hareket halinde olur. Cursor seçeneği rakamı vurguladığında butonu bırakarak okunanları görünüz.

Ölçümleri Silmek:

Ana ekranda «OFF», «CLR» ve 1-8" seçeneklerini görünceye kadar Kontrol butonuna basılı tutunuz. Butonu «CLR» seçeneğini görünce serbest bırakın **Tüm bilgiler silinmiş olacaktır.**

Sorun Giderme ve Hata Mesajları:

FULL

1. Şayet *QualstikPlus* 8 adet okunmuş olan bilgiyi hafızasında saklamış ise ve diğer bir sekiz okuma teşebüsü başarılı olamayacak ve ekranda yukardaki gibi «FULL» mesajı ile karşılaşılır, bu durumda diğer okumalar için ekranda «CLR yazısını görerek ve seçerek hafıza boşaltılır.

Error--Use
U - Sensor Contact

Error
Minimize Arcing

2. Yukardaki iki mesaj arasında sürekli değişecektir Şayet *QualstikPlus* çok iyi bir şekilde açık baralara/buşinglere/hatlara değiştirilmesse ve eğer bu mesajı almışsanız yeniden ölçüm almayı deneyiniz ve *QualstikPlus* un ilgili noktaya sağlıklı ve uygun bir şekilde temas ettiğinden emin olunuz. Voltaj sensörünün akım kaynağına ark yapmıyacak şekilde temas etmesine dikkat gösterin ve emin olun.

3. Şayet cihaz Kapanırsa ve tekrar enerjilenmesse, bataryayı değiştirin. *QualstikPlus* voltaj istenenin aşağısında olarsa kapanacaktır. Batarya değiştirme şartlarına göz atınız.

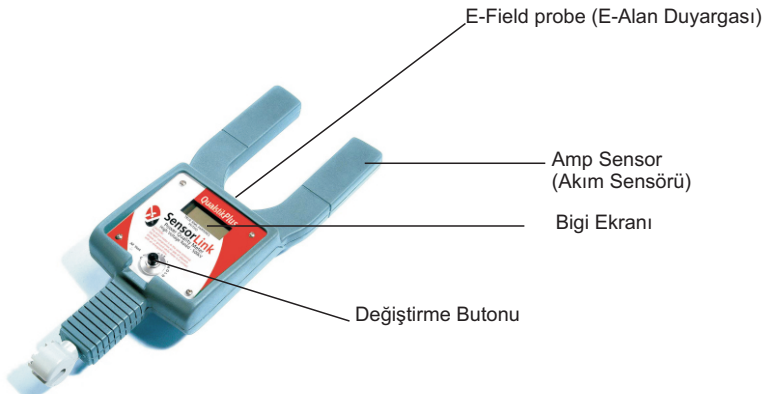
Akım Yönü Akış Tarifi



Akım Akışı: Kaynaktan Yüke Doğru akım akışını tarif eder.

Amps in: Kaynaktan QualstikPlus Un yüzüne doğru bir akım akışını tarif eder.

Amps Out: Kaynaktan QualstikPlus un yüzünü terk eder şeklinde ifade edilir.



Taşıma Çantası

