

Intellix™ GLA 100

Düşük Maliyetli Transformator Uyarı Sistemi

Genel Ürün Bilgisi

Transformatörler elektrik şebekelerinin önemli ve pahalı bileşenleridir ve sağlık durumları hakkındaki bilgiler güvenilir bir işletim ağı için esastır. Transformator yalıtım sistemi aşırı yüklenmiş olduğunda, yağ içinde çözünmüş gazlar oluşmaktadır. Yağda Çözünmüş Gaz Analizi (Dissolved Gas-in-oil Analysis – DGA) gelişmekte olan hataların en iyi göstergesi olarak kabul edilmektedir.

Intellix™ GLA 100 daha yüksek maliyetli üst seviye DGA izleme cihazlarında da kullanılan kanıtlanmış teknolojiyi kullanan, küçük ve sezgisel “gaz seviye alarm” cihazıdır. Az kritik ve daha az maliyetli transformatorlerin izleme ihtiyaçlarına uygun düşük maliyetli çözüm sunabilmek amacı ile özel olarak tasarlanmıştır.

Temel Avantajları

- En basit ve en uygun fiyat seviyesinde kanıtlanmış teknoloji kullanımı
- Sürekli hata gaz seviyesi ve değişim yüzdesi ölçümü
- Kolay kurulum, konfigüre edilme ve kullanım
- Entegre manuel numune alma portu

Uygulamalar

Kritik üretim ve dağıtım transformatorleri genellikle gerçek zamanlı teşhis sonuçları sağlayabilen, tam özellikli çoklu gaz izleme sistemleri ile donatılırlar. Transformatorlerin kritiklik seviyelerindeki düşüşe bağlı olarak transformatorlerdeki izleme oranı ve izlenen hata gaz sayısı da düşer.

Intellix GLA 100 mevcutta izleme sistemi olmayan dünya çapında 300,000 önemli transformator için yetenekli ve düşük maliyetli izleme çözümü sunar. GLA 100 önemli fakat az kritik, az maliyetli transformatorlerde amacın yatırımın korumaktan çok aşağıdaki konularda daha önemli olduğu durumlar için izleme çözümü sağlar;

- Manuel DGA örnekleme için yapılan rutin saha ziyaretlerini ortadan kaldırmak
- Transformator sağlık durumunun kötüleştiğinin uyarı sinyalini almak ve buna bağlı değişim için gerekli organizasyonun yapılabilmesi
- Arıza sebebi ile transformator değişimi için gereken yüksek maliyetli fazla mesai ve haftasonu çalışmasından kaçınmak
- Edüstriyel / ticari müşterilerle transformator arızlarından kaynaklı rahatsızlıkları azaltmak

Intellix GLA 100 küçük güç transformatorleri ve dağıtım transformatorleri için idealdir. Aynı zamanda yağ izoleli enstrüman transformatorlerinde (CT ve PT), yağ izoleli ‘boru tipi’ kablolarda ve yağlı YAKD (OLTCT)lerde kullanıma uygundur.



Hata Gaz Alarmı

- Gaz sensörü %100 Hidrojene (ana hata gazı) ve Karbon Monoksite (izolasyon kağıdı aşırı ısınması) duyarlıdır.
- 1 inç'lik tek vana montajı ile kolay kurulum sağlar. Ekstra boru ve yada pompa ihtiyacı yoktur. Ağırlığı sadece 3.5 Kg'dır.

Ayarlanabilir Alarmlar

- Hata gaz seviyesi anormal şekilde yükseldiğinde ve ayarlanan eşik değerine ulaştığında veya gaz seviye değişim oranı hızlı artışa geçtiğinde ve eşik değerine ulaştığında Alarm sinyali verir. Alarm sonrasında hata nedeninin anlaşılması detaylı analiz gerektirir.
- Uyarı ve Alarm olarak ayarlanabilinecek ikişer eşik değeri ile hata önem derecesi belirlenebilir; Uyarı alarmı (Hi), Hata alarmı (Hi-Hi)
- Intellix GLA 100 varsayılan alarm değerlerine ayarlanmış olarak gelir. Bu eşik değerleri ürün üzerindeki DIP Switch'ler kullanılarak konfigüre edilebilir.

Basit Uyarılar

- Komplike olmayan ve anlaşılması kolaydır.
- Ön tarafta 4 adet güneş ışığında görülebilen ışık gösterge bulunur.
- 3 kuru kontak röle ile alarmlar kontrol merkezine iletilebilir.

Düşük Bakım

- Basit ve güvenilirdir. Hareketli parça içermez.
- Membran vakuma dayanıklıdır.
- Sarf malzemeye veya saha kalibrasyonuna ihtiyacı yoktur.
- Kurulum ve konfigürasyon için PC ihtiyacı yoktur.
- Düzenli olarak kendini test eder ve gerekli durumlar için servis alarmı bulunur.

Yeni

Opsiyonel
Android®
App ile gaz ppm ve
GSDO* değeri
okunabilir

* Gaz seviyesi değişim oranını (GSDO)

GLA 100 Değer Okuma Uygulaması

Intellix GLA 100 Android® tabanlı tablet veya akıllı telefonlarda yüklenecek değer okuma uygulaması ile gaz ppm değeri ve 24 saatteki gaz seviyesi değişim oranı (GSDO) görüntülenebilir. Bu uygulama sadece değerleri görüntülemek ile kalmayacak olup aynı zamanda değerleri kaydedebilme ve bu sayede her transformatör için gaz ve GSDO tarihçelerine de sahip olabileme imkanı sağlamaktadır. Temel bir trend grafiği de aynı zamanda çizilebilir.

Kurulum zamanında yada periyodik inceleme zamanlarında gaz ppm ve GSDO değerlerinin görüntülenebilmesi çok kullanışlı olup bu uygulama avantajı Intellix GLA100 donanımına herhangi bir ekstra bedel ödemediğinizde ulaşmanıza imkan vermektedir.

Bu uygulama için Android OS 4.0 veya daha yüksek versiyonlu işletim sistemine sahip minimum 320x200 piksel ve 20 fps özelliğinde dahili kamerası bulunan bir Android tabanlı cihaz ile uyumlu çalışmaktadır.



Teknik Özellikler

ÖLÇÜMLER

YAĞDAKI GAZ ÖLÇÜM ARALIĞI

- 25 – 5,000 ppm

HASSASİYET

- Gaz: $\pm 20\%$ veya ± 25 ppm (Hangisi büyük ise)

DUYARLILIK

- H₂: H₂ Konsantrasyonunun %100'ü
CO: CO seviyesinin $1 \sim 15$ 'i

TEPKİ SÜRESİ

- Değişimin %80'inde 30 dakikadan² az

ÖRNEKLEME METODU

- Gaz-geçirgen membran arkasında bulunan hakit hücre tipi sensör mineral transformatör izolasyon yağına manifold içerisinden temas eder.

HARİCİ ÖRNEK ALMA PORTU

- Cam şırınga ve Luer vanası için harici örnek alma noktası

MEKANİK

MUHAFAZA

- IP67 ve NEMA 6 sertifikalıdır (Toz girişi yoktur ve geçici su temaslarına dayanıklıdır)

MUHAFAZA BOYUTLARI

- 17.1 x 18.9 x 25.8 cm (6.7 x 7.4 x 10.1 in) yükseklik, derinlik, genişlik

Sözleşme şartları gereksinimlerinde dökümanın İngilizce versiyonunun referans alınması gerekmektedir. Türkçe versiyon sadece tanıtım amaçlıdır.

GE, Hydran ve MDS WiYZ General Electric Company'nin tescilli markalarıdır, IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. tescilli markasıdır, Android Google Inc.'in tescilli markasıdır.

GE haber vermeden ve bu değişiklikleri herhangi bir kişiye bildirme yükümlülüğü olmaksızın herhangi bir zamanda açıklanan ürünlerin özellikleri değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Telif Hakkı 2014, General Electric Company.

AĞIRLIK

- 3.5 kg (7.7 lb)

ÇIKIŞLAR

İŞIKLI GÖSTERGELER

- 4 adet güneş ışığında görülebilen gösterge: Kırmızı – Alarm
Turuncu – Uyarı
Yeşil – Güç
Mavi – Servis

ALARM RÖLELERİ

- Gaz durumu için 2 adet kuru kontak rölesi (C tip, SPDT) (Uyarı & Alarm)
- Sistem arızaları için 1adet kuru kontak alarm rölesi (C tip, SPDT)
- 1A@250Vac rezistif yük, 0.1A@250Vdc rezistif yük yada 0.5A@48Vdc.

ÇEVRE KOŞULLARI

İŞLETİM SICAKLIĞI

- Ortam: -40°C -> +55°C (-40°F -> +131°F)

İŞLETİM NEM DEĞERİ

- 0 - %95 RH (yoğuşmasız)

YAĞ SICAKLIĞI

- -20°C -> +105°C (-4°F -> +221°F)
kanatlı soğutucu adaptör seçeneği ile

YAĞ BASINCI

- 0-700 kPa (0-100 psi)
- Vakuma dayanıklı sensör

GÜÇ KAYNAĞI GEREKSİNİMLERİ

- 100-120Vac yada 200-240Vac $\pm 10\%$ siviç mod güç kaynağı, 47-63 Hz, 2.3/4.5A maks

OPSİYONLAR

- 2" ve 1.5" NPT valfler için adaptör
- NPT valf olmayanlar için adaptör
- Ortam sıcaklığı > 40°C (104°F) ya da yağ sıcaklığı > 90°C (194°F) olduğunda kullanılması için kanatlı soğutucu adaptörü
- Android tabanlı tablet yada akıllı telefonlar için GLA 100 Reader App
- GE MDS WiYZ™ sistemi kullanılarak alarm durumlarının kablosuz aktarımı.

- 1 5 kat yüksek diğer gaz seviyeleri için çapraz referans bulunmamaktadır. IEEE® C57.104-2008 Condition 4
- 2 Gaz fazında 35°C'de

* Kaynak: Newton Evans Research

GE Digital Energy
Lissie Industrial Estate East
Lissie Road
Lisburn BT28 2RE
United Kingdom
Tel: +44 (0)2892 622 915
Email:

GEDigitalEnergy.com