

InsuLogix® G2

Asetilen, Hidrojen ve Nem Monitörü



- Lazer teknolojisi – yağdaki asetileni 0.5 ppm kadar düşük seviyelere kadar algılar
- Yağlı tip trafolar için uygulanabilir bilgiler sağlar
- Kurulumu kolaydır – 1.5 saat içerisinde kanıtlanmış kurulum
- Uzun ömürlüdür, az bakım gerektirir (10+ yıl)
- Yüksek performanslı asetilen ölçümü yapabilen en düşük maliyetli monitördür

AÇIKLAMA

InsuLogix® G2 güç trafolarındaki arızaların erken algılanmasını sağlar. G2 iki önemli gazın ve buna ek olarak nemin varlığını, dahili arızaların erken başlangıç döneminde algılanması amacıyla ölçer.

Bir dahili arıza sırasında üretilen gazlar güç trafolarında arızaların şiddetinin ve gelişiminin işaretinin verilmesi için kullanılan önemli bir göstergedir.

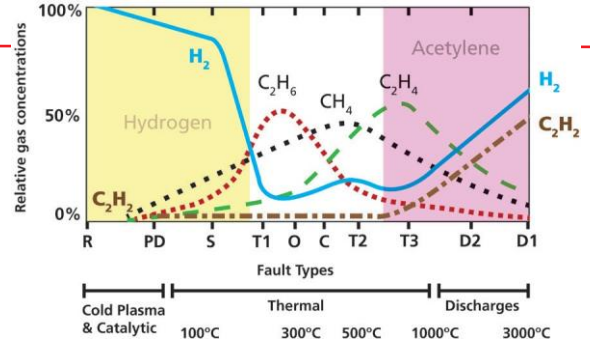
Hem hidrojeni hem de asetileni algılaması nedeniyle InsuLogix® G2 bir trafo operatörünün güç trafolarının aktif bölümünün sağlığını, verimli ve uygun maliyetli bir şekilde izleyebilmek için ihtiyaç duyduğu tek monitördür.

NEDEN ASETİLEN VE HİDROJEN?

Hidrojen, başlangıç safhasındaki arızaların çoğunun erken algılanması için kullanılan önemli bir gazdır. Hidrojen gazı bir düşük sıcaklık arızası sırasında üretilir (>150 °C). Arızaların erken safhalarda algılanması amacıyla yağdaki hidrojen değişimi oranının izlenmesi bir çok hizmet için son 30 yıldır uygulanmakta olan bir stratejidir.

Asetilen ise yüksek güç arızalarının 700 C dereceyi aşan sıcaklıklar ürettiği zamanlarda yağda üretilen bir gazdır. Yağda 1 ppm'i aşan asetilen konsantrasyonu seviyeleri algılandığında operatörler varlığa ilişkin eylemleri planlamaya başlarlar.

Birçok durumda trafo uzmanı bir karar almadan önce gaz monitörleri tarafından üretilen alarmlar (çoklu gaz veya tek gaz) bir yağ numunesinin laboratuvarında test edilmesi yoluyla doğrulanır.



Yukarıdaki grafikte bir arızanın erken safhalarının algılanmasında hidrojenin (H_2) değeri ve bunun yanı sıra arıza derhal dikkate alınmasını gerektirecek bir seviyeye ilerlediğinde asetilenin (C_2H_2) kritik değeri gösterilmektedir.

IEEE C57-104 2019: Şekil 1 – Mineral yağda sıcaklık ve arıza türünün bir fonksiyonu olarak çözünmüş gaz konsantrasyonlarının bağlı yüzdesi [B86]*

* [B87] Duval, M., "IEEE, IEC ve CIGRE'de DGA hakkında Devam Eden Faaliyetler". Trafo ve Şalt Tesisi Kullanıcı Grubu (TSUG) Toplantısı Tutanakları, St-Louis, 5 Ağustos 2013

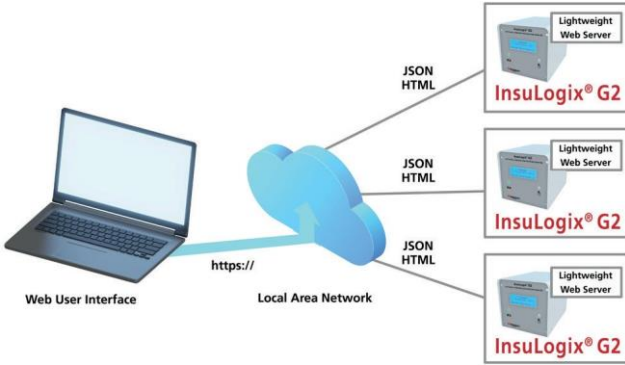
InsuLogix® G2

Asetilen, Hidrojen ve Nem Monitörü

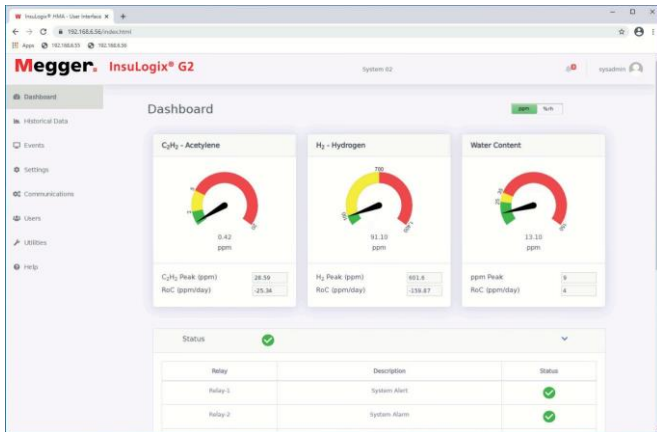
EK ÖZELLİKLER

- Modbus, DNP3, ve IEC 61850 iletişim protokolleri mevcuttur.
- RS485 ve Ethernet portları
- 12 Konfigüre edilebilir solid-state röleleri
- Verilerin görselleştirilmesi ve yönetim görevleri için web kullanıcı ara yüzü
- Birden fazla G2 ünitesine tek bir web sunucusu oturumu üzerinden erişilebilir
- LED durum göstergesi
- Önemli gazlar LCD ekranı
- Trafo merkezi ortamında çalışan enstrümanlara ilişkin endüstri standart kurallarına tamamen uygundur.

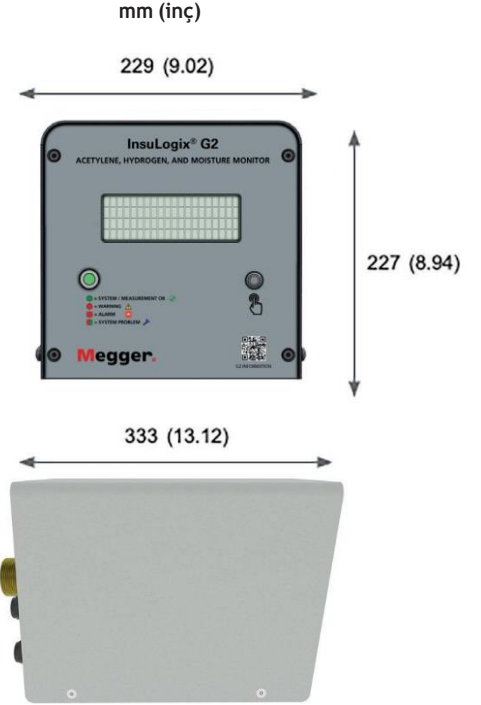
Web kullanıcı ara yüzü- iletişim mimarisi



Kullanıcı ara yüzü ana gösterge paneli



Genel Boyutlar



SORUMLULUK REDDİ BEYANI: Gösterimler, özellikler ve ortalama değerler değiştirilebilir. Megger herhangi bir zamanda ve bildirimde bulunmaksızın veri belgesini revize etme hakkını saklı tutar.



4.3 in. G2 uzak panel ekranı, Parça # 1015-344(Kapasitif dokunmatik ekran)



Gölgelik Kiti- G2, Parça # 1015-561

InsuLogix® G2

Asetilen, Hidrojen, ve Nem Monitörü

ÖZELLİKLER

Ölçüm aralığı	C ₂ H ₂ : 0.5-500 ppm (yağda çözünmüş) H ₂ : 25-5000 ppm (yağda çözünmüş) H ₂ O: 0-95 % RH
Doğruluk	C ₂ H ₂ : ±0.5 ppm veya okunan değerin %15'i H ₂ : ±25 ppm veya okunan değerin %15'i ** H ₂ O: ±4 ppm veya BN'in %2'si ** hangisi daha büyükse
Alt algılama limiti (LDL)	C ₂ H ₂ : 0.5 ppm (yağda çözünmüş) H ₂ : 25 ppm (yağda çözünmüş)
Tekrarlanabilirlik	C H : 14 % H ₂ : 10 %
Yağ basıncı ratingi	Tam vakum - 100 psi
Alarm röleleri	12 programlanabilir röle katı hal (Form C)
Sinyal röleleri (1-8)	Nominal yük: 0.50 A @ 125 V AC, 1 A @ 24 V DC Max anahtarlama gerilimi: 125 V AC, 60 V DC
Güç röleleri (9-12)	Nominal yük: 10 A @ 120 V AC, 8 A @ 30 VDC Max anahtarlama gerilimi, 250 V AC, 125 V DC
Analog çıkış	4 DC akım çıkışları: 0/4-20 mA (opsiyonel)
İletişim protokolleri	Modbus, DNP3, IEC 61850LED
durum göstergesi	çok renkli; Yeşil-Kırmızı
Ekran türü	80 karakter LCD (4 x 20)
Ekran boyutu	146.00 mm x 62.50 mm (5.75 in. x 2.46 in.)
Art ışık:	Beyaz LED
Veri kaydetme ve Olay kayıtları	Varsayılan (1 saat) kayıt sıklığında 10 yıl; minimum 2 yıl
Kullanıcı ara yüz yazılımı	Ünite içerisinde, web sunucusu temelli

Giriş güç kaynağı	AC giriş gerilimi aralığı: 90 – 264 V AC (47 – 63 Hz); 1.4 A (3 A Max) DC giriş gerilimi aralığı: 127 – 370 V DC 120 W 3 A'de dahili olarak sigortalıdır.
Arka panel RJ45	IP67 RJ45 bayonet stili kilitleme başlıklı dışi konektör; 10/100Base-T
Kablo girişi	3/4 in. Sıvı geçirmez stilde 0.315 in. İla 0.630 in. çaplı kablo kapasitesi

ÇEVRESEL

İşletme sıcaklığı	-40 ila +65 °C
Depolama sıcaklığı	-40 ila +85 °C
İşletme nemi	% 5 ila 95 BN yoğuşmasız

FİZİKSEL

Depolama nemi	%5 ila 95 BN yoğuşmasız
Boyutlar	227 mm x 229 mm x 333 mm (8.9 in. x 9.0 in. x 13.1 in.)
Ağırlık	13.5 kg (29.76 lb)
Tesisat	Monitörden 1.5 in. NMPT bağlantı
İşletme rakımı	0 - 2000 m
Koruma sınıfı	IP66 (NEMA 4X)
Kirillik derecesi	4 – Harici kullanım amaçlı elektriksel ekipman
Düzenlemelere uyum	IEC 61010-2 081-2020 IEC 60529-2013 IP66 EN 61326-1:2013 EN 61326-6 EMCS111203-FCC_IC ESLU111203 - C22.2 No. 94.2-07 ESLU111203-IEC

Not: Hem N2 kaplı hem de serbest soluma çevrelerinde yapılan testlerde sonuçlar arasında belirgin bir fark görülmemiştir. Raporlanan değerler küresel vanalarla yapılan testler sonucunda elde edilmiştir.

SIPARIŞ BİLGİLERİ

Açıklama	Parça numarası	Açıklama	Parça numarası
Online DGA InsuLogix G2	1015-313	Opsiyonel aksesuarlar	
Dahil olan Aksesuarlar		DNP3 protokolü	1015-314
Yağ numunesi portu hızlı konektörü, 25 cm (10in) boru ile	1015-318	IEC 61850 protokolü	1015-316
Modbus protokolü	Üniteye dahildir	Analog çıkış modülü	1015-315
IP67 arka panel Ethernet konektörü	1015-317	Yağ portu örnek borulaması 61 cm (24 in)	2016-324
		Montaj donanım kiti (cıvata + nipel, 1.5 in)	1015-565
		Gölgelik kiti - G2	1015-561
		G2 uzak panel ekranı, 4.3in	1015-344
		G2 Genişletilmiş garanti/ yıl (2 yıl dahil) (maksimum 3 ek yıl kullanılabilir)	Y12-WARRANTY-G2 Y24-WARRANTY-G2 Y36-WARRANTY-G2

SATIŞ OFİSİ

Megger Valley Forge
400 Opportunity Way
Phoenixville, PA, 19460, USA
T. 1-610 676 8500
F. 1-610-676-8610

InsuLogixG2_DS_V01b

www.megger.com
ISO 9001
'Megger' kelimesi tescilli bir markadır

Megger