

InsuLogix® G2

Монитор ацетилена, водорода и влажности



- Лазерная технология – обнаруживает до 0,5 ppm ацетилена в масле
- Предоставляет полезную информацию о маслonaполненных трансформаторах
- Простота установки: проверенная установка за 1,5 часа
- Длительный срок службы, низкие эксплуатационные расходы (10+ лет)
- Самый дешевый монитор, способный выполнять высокопроизводительные измерения ацетилена

ОПИСАНИЕ

InsuLogix® G2 обеспечивает раннее обнаружение неисправностей силовых трансформаторов. G2 измеряет наличие двух основных газов, а также влаги, для раннего обнаружения внутренних неисправностей.

Газы, образующиеся во время внутреннего повреждения, являются ключевым индикатором, используемым для обозначения серьезности и развития неисправности в силовых трансформаторах.

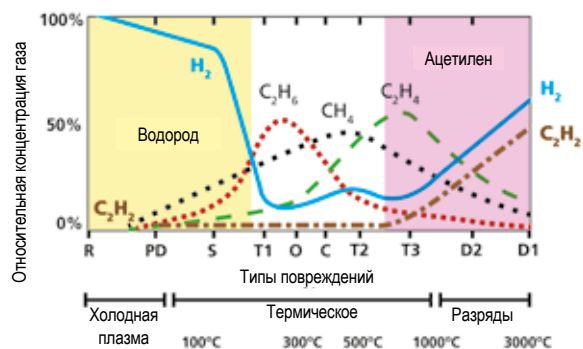
Обнаруживая и измеряя как водород, так и ацетилен, InsuLogix® G2 является единственным монитором, который необходим оператору трансформатора для эффективного и экономичного контроля состояния активной части силовых трансформаторов.

ПОЧЕМУ АЦЕТИЛЕН И ВОДОРОД?

Водород является важным газом, используемым для раннего обнаружения большинства зарождающихся неисправностей. Газообразный водород выделяется при низкотемпературных повреждениях (>150 °C). Рост концентрации водорода в масле был основной стратегией выявления повреждений в трансформаторах в последние 30 лет.

Ацетилен — это газ, образующийся в масле при высокотемпературных повреждениях свыше 700 °C. При обнаружении уровня концентрации ацетилена в масле, превышающего 1 ppm (г/т), операторы начинают планировать действия в отношении объекта.

В большинстве ситуаций сигналы тревоги, генерируемые газовыми мониторами (многогазовыми или одногазовыми), проверяются путем испытания образца масла в лаборатории, прежде чем эксперт по трансформаторам примет решение.



На графике выше показано значение водорода (H₂) при обнаружении ранних стадий неисправности, а также критическое значение ацетилена (C₂H₂), если неисправность достигает уровня, требующего немедленного внимания.

IEEE C57-104 2019: Рисунок 1. Относительный процент растворенных газов.

Концентрация газов в минеральном масле в зависимости от температуры и типа неисправности [B86]*

* [B87] Дюваль, М., «Текущая деятельность IEEE, IEC и CIGRE по DGA», Протоколы собрания группы пользователей трансформаторов и распределительных устройств (TSUG), Сент-Луис, 5 августа 2013 г

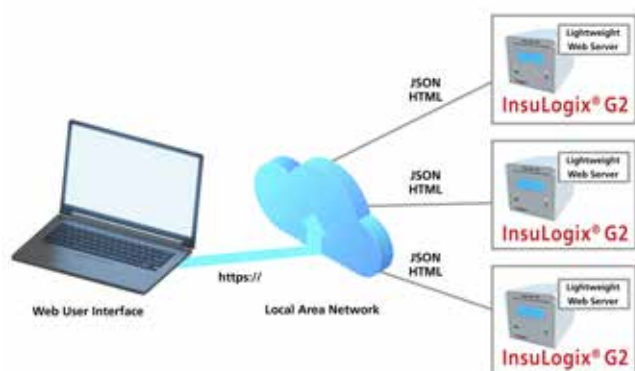
InsuLogix® G2

Монитор ацетилена, водорода и влажности

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Доступны протоколы связи Modbus, DNP3 и IEC 61850
- Порты RS485 и Ethernet
- 12 конфигурируемых контактов реле
- Веб-интерфейс пользователя для визуализации данных и настроек
- Доступ к нескольким устройствам G2 можно получить через один сеанс веб-сервера
- Светодиодный индикатор состояния
- ЖК-дисплей основных газов
- Полное соответствие отраслевым стандартам для приборов, работающих на подстанциях

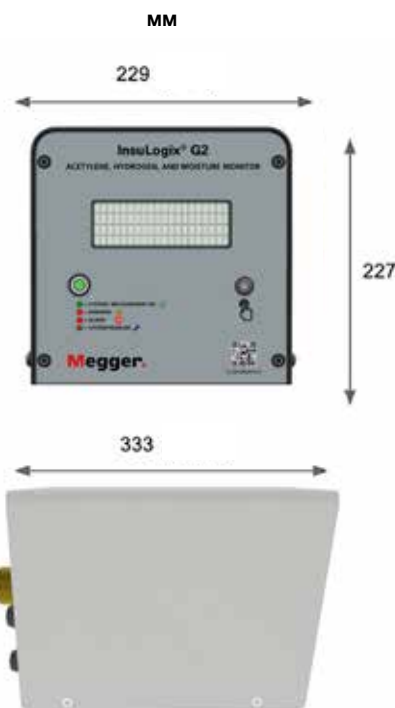
Веб-интерфейс пользователя – архитектура связи



Основная панель пользовательского интерфейса



Основные размеры



ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ: Иллюстрации, характеристики и средние значения могут быть изменены. Megger оставляет за собой право вносить изменения в техническое описание в любое время без уведомления



Выносной дисплей с диагональю 4,3 дюйма для G2, артикул 1015-344 (емкостный сенсорный дисплей)



Комплект солнцезащитного козырька – G2, артикул 1015-561

InsuLogix® G2

Монитор ацетилена, водорода и влажности

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения	C ₂ H ₂ : 0.5-500 г/т / ppm (растворен. в масле) H ₂ : 25-5000 г/т / ppm (растворен. в масле) H ₂ O: 0-95 % отн.влажности
Точность	C ₂ H ₂ : ±0.5 г/т / ppm или 15 % от значения** H ₂ : ±25 г/т / ppm или 15 % от значения** H ₂ O: ±4 г/т / ppm или 2 % отн.влажности ** смотря, что больше
Низкий предел обнаружения (НПО)	C ₂ H ₂ : 0.5 г/т / ppm (растворен. в масле) H ₂ : 25 г/т / ppm (растворен. в масле)
Воспроизводимость	C ₂ H ₂ : 14 % H ₂ : 10 %
Ном. давление масла	Полный вакуум - до 6,8 бар
Сигнальные реле	12 программируемых контактов реле, (форма C)
Сигнальные реле (1-8)	Номинальная нагрузка: 0,50 А при 125 В АС, 1 А при 24 В DC Максимальное коммутируемое напряжение: 125 В АС, 60 В DC
Силовые реле (9-12)	Номинальная нагрузка: 10 А при 120 В АС, 8 А при 30 В DC Максимальное коммутируемое напряжение: 250 В АС, 125 В DC
Аналоговый выход	4 выхода постоянного тока: 0/4–20 мА (опция)
Протоколы связи	Modbus, DNP3, IEC 61850
Светодиодный индикатор состояния	Многоцветный; Зеленый-Красный
Тип дисплея	80-символьный ЖК-дисплей (4 x 20)
Размер дисплея	146.00 мм x 62.50 мм
Подсветка:	Белый светодиод
Запись данных и журналы событий	10 лет при частоте записи по умолчанию (1 час); минимум 2 года
ПО пользовательского интерфейса	Размещение в секции, на базе вебсервер

Входное питание

Диапазон входного напряжения АС: 90–264 В АС (47–63 Гц); 1,4 А (макс. 3 А)
Диапазон входного напряжения DC: 127–370 В DC, 120 Вт DC

Внутренний предохранитель на 3 А

Задняя панель RJ45

IP67 RJ45 разъем с заглушкой; 10/100Base-T

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Рабочая температура -40 до +65 °C

Температура хранения -40 до +85 °C

Рабочая влажность 5 до 95 % отн.влажности без конденсата

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Влажность при хранении 5 до 95 % отн.влажности без конденсата

Габариты 227 мм x 229 мм x 333 мм

Вес 13.5 кг

Монтаж 1,5-дюйм. соединение NMPT от монитора

Высота над уровнем моря 0 - 2000 м

Класс защиты IP66 (NEMA 4X)

Исполнение 4 – Электрооборуд. для наружной установки

Соответствие стандартам 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

Примечание: Сравнительные измерения, проведенные как в среде с азотной защитой, так и в среде со свободным дыханием, не показали отличий в результатах.

Заявленные значения получены в результате измерений на маслосливной арматуре шарового типа.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Описание	Артикул	Описание	Артикул
Онлайн DGA InsuLogix G2	1015-313	Дополнительные принадлежности	
Входящие в комплект принадлежности		Протокол DNP3	1015-314
Быстроразъемный соединитель порта для отбора проб масла с трубкой длиной 25 см	1015-318	Протокол IEC 61850	1015-316
Протокол Modbus	Входит в комплект	Модуль аналогового вывода	1015-315
Разъем Ethernet на задней панели IP67	1015-317	Трубка для отбора проб масляного порта 61 см	2016-324
		Комплект монтажного оборудования (штуцер + ниппель, 1,5 дюйма)	1015-565
		Комплект солнцезащитного козырька - G2	1015-561
		Дисплей удаленной панели G2, 4,3 дюйма	1015-344
		G2 Расширенная гарантия/год (2 года включены) (максимум доступно 3 дополнительных года)	Y12-WARRANTY-G2 Y24-WARRANTY-G2 Y36-WARRANTY-G2

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОФИСЫ

Megger Germany GmbH
Dr.-Herbert-lann-Str. 6
D-96148 Baunach
T +49 9544 68-0
team.cis@megger.com
www.megger.com

TOO "KazEnergyDetection"
ул. Байтурсынова 2, НП 10
010000, Астана Казахстан
T +7 705 837 4888
sebasystem@mail.ru

Megger Germany GmbH
Представительство в Украине
ул. Евгена Сверстюка, 21, офис 904
02002 Киев, Украина
T +38 050 446 71 00
meggerukraine@gmail.com

Megger

InsuLogixG2_DS_RU_V01b

www.megger.com
ISO 9001

Слово 'Megger' является зарегистрированной торговой маркой