

Анализатор качества элегаза Модель GA10

Типовой лист WIKA SP 62.01

Области применения

- Анализ содержания влаги, степени чистоты и содержания SO₂ или SO₂/HF в элегазе оборудования, заполненного элегазом.

Особые характеристики

- Измерение до 4-х соединений при помощи модульного устройства.
- Встроенная система сбора и хранения данных.
- Проверка показаний (в соответствии с требованиями CIGRE (Международный совет по большим электрическим системам высокого напряжения), IEC или указанными клиентом стандартами).
- Быстрое получение результатов испытания (прибл. 5 ... 7 мин всего).
- Высокая чувствительность и точность.
- Проверенная на практике конструкция.

Описание

Анализатор качества элегаза компании WIKA представляет собой передовой и экономичный способ определения степени чистоты элегаза, содержания влаги и продуктов разложения в оборудовании, заполненном элегазом. Время измерения и количество элегаза, необходимое для проверки, минимизировано за счет объединения этих трех функций в одном устройстве. Все датчики работают параллельно, позволяя экономить время и свести к минимуму потребление газа.

Функциональность

Базовое устройство включает компьютерную плату для сбора и хранения данных наряду со всем необходимым аппаратным обеспечением для обеспечения физического соединения с элегазовым оборудованием.

Модульное исполнение позволяет пользователю при желании по отдельности покупать карты для определения степени чистоты, содержания влаги или SO₂, соответственно, SO₂/HF. Измерив давление в оборудовании, прибор может вывести на экран точку росы сжатого газа.

В стандарте IEC 60 – 480 «Руководство по повторному использованию элегаза» указано, что измерять содержание SO₂, HF или SOF₄ полезно для определения продуктов разложения элегаза.



Анализатор качества элегаза, модель GA10

Если установлены все три карты, оператору необходимо просто подключить прибор к испытываемому оборудованию. Отображаемые результаты испытания автоматически интерпретируются в соответствии с требованиями CIGRE B3.02.01, IEC или указанными клиентом стандартами, относящимися к загрязнению/повторному использованию элегаза.

Затем на анализаторе загорается индикатор, указывающий на успешное/неуспешное прохождение испытания, который позволяет судить об общем состоянии газа.

Во внутренней флэш-памяти хранится до 150 массивов данных, которые впоследствии можно загрузить в ПК. Модульная система карт позволяет пользователю сначала купить лишь одну карту, а позднее добавить больше датчиков. Если возникает потребность в калибровке карты, пользователь может легко заменить ее во избежание какого-либо простоя.

В случае подключения дополнительного комплекта для извлечения GA45 к выходному клапану анализатора утечки испытываемый газ сохраняется для возможного повторного использования после получения положительного результата испытания.

Дополнительные характеристики

- Компактный, легкий.
- Простое техническое обслуживание.
- Возможность обновления модульного датчика.
- Работает от батареи.
- Управление осуществляется при помощи одной рукоятки.

Соединение

Самоуплотняющейся быстросъемный соединитель.

Давление

0.5 ... 14 бар (в газообразном состоянии)
с автоматическим регулированием расхода.

Дисплей/клавиши

240 x 128 пикселей/1 рукоятка.

Питание

- Ионно-литиевая батарея, рассчитанная на 8 часов работы.
- Подзаряжаемая 100 – 265 В перем. тока (50/60 Гц).
- Напряжение батареи выводится на экран.

Температура

Хранения: -10 °С... 60 °С.
Рабочая: 0 °С ... 50 °С.

Размеры

Ш x В x Д: 380 x 185 x 440 мм (14,7 x 7,2 x 17,3 д)

Вес

Макс. 12 кг (26,45 фунта)

Датчик влаги

Принцип измерения

Датчик влаги основан на принципе поглощения молекул воды. За счет диффузии через покрывающий электрод проникает только пар и снова агломерируется в полимер, который изменяет производительность датчика.

Диапазон

+20 °С ... -60 °С точка росы.

Точность

± 2 °С точка росы при +20 °С ... -40 °С.
± 4 °С точка росы при < -40 °С.

Разрешающая способность

1 °СDP

Расход

20 литров/час.

Единицы измерения

°Ctd, ppm об. и ppm вес.

В расчете на давление окружающей среды и с температурной компенсацией.

Калибровка

Каждые 2 года.

Датчик процентного содержания элегаза

Принцип измерения

Скорость звука. Скорость звука в воздухе составляет около 330 м/с, в то время как в среде чистого элегаза она составляет лишь около 130 м/с.

Диапазон

0... 100 % об. элегаза.

Точность

± 0,5 % в расчете на смеси элегаза с азотом.

Разрешающая способность

0.1 %.

Расход

3 литра/час.

Калибровка

Каждые 2 года.

Датчик SO₂

Принцип измерения

Электрохимический датчик определяет изменение электрохимического потенциала, который возникает при изменении концентрации присутствующего SO₂.

Диапазоны

0 ... 10 ppm_{об.}

0 ... 20 ppm_{об.}

0 ... 100 ppm_{об.}

0 ... 500 ppm_{об.}

Точность

±0,5 ppm_{об.} при 0 ... 10/0 ... 20 ppm

±5 ppm_{вес.} величины при 0 ... 100/0 ... 500 ppm

Разрешающая способность

0,1 ppm при 0 ... 10/0 ... 20 ppm

1 ppm при 0 ... 100/0 ... 500 ppm

Расход

10 литров/час

Порядок эксплуатации

Нажмите кнопку продувки, чтобы очистить шланги после предыдущего измерения.

Диапазон влажности

До 90 % (неконденсирующейся).

Максимальное смещение нуля

0,1 ppm об.

Долговременная устойчивость

ослабление сигнала на <1 % в месяц (линейное).

< 0,5 % при 0 ... 500 ppm.

Срок службы

2 года, начиная с момента установки.

Датчик SO₂/HF

Принцип измерения

Электрохимический датчик определяет изменение электрохимического потенциала, который возникает при изменении концентрации присутствующего SO₂/HF.

Диапазоны

0 ... 10 ppm SO₂/0 ... 10 ppm HF

0 ... 20 ppm SO₂/0 ... 10 ppm HF

Точность

SO₂: ±0,5 ppm об.

HF: ±1 ppm об.

Разрешающая способность

0,1 ppm

Расход

10 литров/час

Порядок эксплуатации

Нажмите кнопку продувки, чтобы очистить шланги после предыдущего измерения.

Диапазон влажности

До 90 % (неконденсирующейся).

Максимальное смещение нуля

0,1 ppm об.

Долговременная устойчивость

Ослабление сигнала на <1 % в месяц (линейное).

Срок службы

2 года, начиная с момента установки.

Технические условия, приведенные в данном документе, отражают состояние проектирования на момент публикации. Мы сохраняем за собой право на внесение изменений в технические условия без уведомления.



Официальный партнер
ООО "Техноавтоматика"
+7 (831)218-05-61, 218-05-62
info@tehnnonn.ru
www.tehnnonn.ru