

Аналитический прибор для определения качества элегаза Модель GA11

Опросный лист WIKA SP 62.11

Анализатор качества элегаза

Области применения

Анализ качества газа в оборудовании, заполненном элегазом.

Особые характеристики

- Выдает измеренные значения по влажности, степени чистоты и продуктам распада.
- Малый транспортировочный вес – 25 кг.
- Три способа обращения с измеряемым газом без выбросов:
 - прямая откачка обратно в испытательную камеру;
 - закачка в наружный газовый баллон;
 - сбор в наружный газовый мешок.
- Аккумуляторная батарея, мощность которой рассчитана, как минимум, на 5 измерений, или сетевое питание.
- Не подвергается опасности ограничениями по транспортировке.



Аналитический прибор модели GA11

Описание

Прибор для анализа элегаза модели GA11 представляет собой передовой и недорогой прибор для определения качества элегаза. Модель GA11 может измерять концентрацию по семи параметрам.

Конструкция

Наглядная структура меню и 7-дюймовый цветной сенсорный экран позволяют осуществлять интуитивное управление. Датчики для измерения степени чистоты и влажности уже встроены в устройство в стандартном исполнении. Модель GA11 может быть дополнена датчиком SO₂ для определения продуктов распада элегаза. Кроме того, имеется четыре дополнительных разъема для датчиков для модернизации других датчиков, например, для измерения концентрации фтороводорода.

Измеренный газ может быть либо закачан обратно в камеру распределительного устройства, либо во внешний газовый баллон, либо его можно собрать непосредственно в газовый мешок. В каждом случае не следует допускать выбросов в атмосферу.

Описанный вид обращения с измеряемым газом может также осуществляться в режиме работы с аккумуляторной батареей, если недоступно сетевое напряжение.

Измерение

Для анализа собранных данных рекомендуется просмотреть значимые названия для точек измерения. При помощи модели GA11 можно импортировать перечень точек измерения с возможностью быстрого и простого редактирования при помощи ПК.

Применение в полевых условиях

Аналитический прибор защищен ударопрочным и водонепроницаемым пластиковым корпусом от неблагоприятных факторов окружающей среды.

Корпус с жесткой крышкой, предназначенный для применения в полевых условиях, характеризуется водонепроницаемостью и имеет ролики для облегчения транспортировки и раздвижную ручку для переноски.

Интерфейс пользователя

Порядок эксплуатации

Интерфейс пользователя предполагает интуитивное управление при помощи сенсорного экрана.

Можно выбрать меню на английском, немецком, испанском, японском, китайском и корейском языках.

После подключения камеры и газового баллона можно начинать измерение.



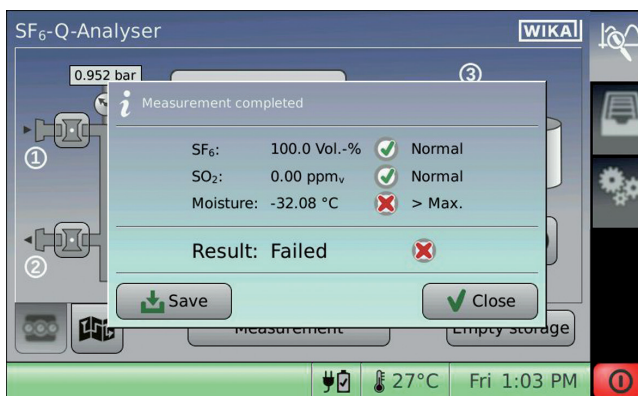
Выбор языка

Отображение результатов последних измерений

Результаты измерения концентрации/степени чистоты, продуктов распада и влажности элегаза отображаются по окончании измерения.

Эти результаты автоматически сравниваются с заданными значениями для загрязненного или повторно используемого элегаза (в соответствии с CIGRE B3.02.01, IEC или принятыми пользователем техническими условиями).

В соответствии с этим на экран выводится надпись «OK» (в порядке) или «not OK» (не в порядке).



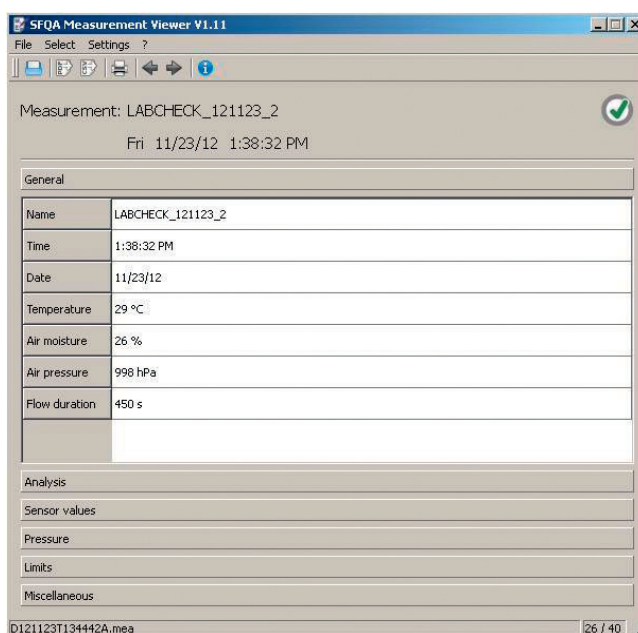
Отображение измеренного значения

Сохранение и экспорт значений

В памяти прибора можно сохранить и передать через USB-порт до пятисот результатов измерения.

Программа «SF6-Q-Analyser measurement viewer» (программа просмотра результатов измерения анализатора качества элегаза) установлена бесплатно и может выдавать результаты измерений в виде отчета в формате PDF или в формате CSV.

Формат CSV подходит для импорта данных при помощи Microsoft Excel или других программ табличного расчета или программ баз данных.



База данных

Конструкция прибора



- 1 Сенсорный экран ТПТ.
- 2 Кнопка включения и выключения.
- 3 USB-порт.
- 4 Индикатор сетевого питания.
- 5 Индикатор зарядки аккумуляторов.
- 6 Подключеник сети (ЛВС).
- 7 Подключение к сети.
- 8 Выход для газоулавливающего мешка.
- 9 Выход для газового баллона.
- 10 Вход для обратной закачки.

Технические характеристики

Соединения

Вход для обратной закачки:

быстроръемная муфта с самозакрывающимся клапаном.

Выход для газового баллона:

самозакрывающийся клапан DN8.

Выход для газоулавливающего мешка:

быстроръемная муфта, самозакрывающийся клапан.

Допустимые диапазоны давления

Вход для обратной закачки:

1,3 ... 35 бар абс. / 1,3 ... 9 бар абс.

Выход для газового баллона:

1,3 ... 9 бар абс.

Выход для газоулавливающего мешка:

< 1,015 бар абс.

Сенсорный экран ТПТ

Размер дисплея:

7".

Разрешение:

800 x 480.

Цвета:

262,144.

Напряжение питания

Питание от аккумуляторной батареи:

ионно-литиевая батарея, батарея заряжается в режиме подключения к сети.

Сетевое питание:

переменный ток напряжением 90 ... 264 В (50 ... 60 Гц).

Допустимые диапазоны температуры

Рабочие: -10 ... +50 °С.

Хранения: -20 ... +60 °С.

Расход измеряемого газа

20 литров/час.

Размеры

Ш x В x Г: 538 x 406 x 297 мм

Вес

Прибл. 25 кг.

Датчик влажности

Принцип измерения:	ёмкостный датчик влажности на полимерной основе.
Диапазон измерений:	-60 ... +20 °C точка росы.
Точность:	± 2 °C точка росы при -40 ... +20 °C точка росы. ± 4 °C точка росы при < -40 °C точка росы.
Разрешение:	1 °C.
Единицы измерения:	°C _{td} / °F _{td} / ppm _w / ppm _{об.} / °C _{tdpr} / °F _{tdpr} (Точка росы при давлении газа в камере относительно атмосферного давления и с температурной компенсацией при 20 °C.)
Периодичность проведения калибровки:	2 года.

Датчик процентного содержания элегаза

Принцип измерения:	скорость звука.
Диапазон измерений:	0 ... 100 %.
Точность:	± 0,5 % в расчете на смеси элегаза с азотом (калибровка для смесей SF ₆ /CF ₄ по требованию заказчика).
Разрешение:	0,1 %.

Датчик SO₂ (дополнительно)

Принцип измерения:	электрохимический датчик SO ₂ .
Диапазон измерений:	в сочетании с датчиком HF имеет смысл только диапазон 0 ... 10 или 0 ... 20 ppm _{об.} ■ 0 ... 10 ppm _{об.} ■ 0 ... 20 ppm _{об.} ■ 0 ... 100 ppm _{об.} ■ 0 ... 500 ppm _{об.}
Точность:	■ ±0,5 ppm _{об.} (с диапазоном измерений 0 ... 10 ppm _{об.}) ■ ±1 ppm _{об.} (с диапазоном измерений 0 ... 20 ppm _{об.}) ■ ±3 ppm _{об.} (с диапазоном измерений 0 ... 100 ppm _{об.}) ■ ±5 ppm _{об.} (с диапазоном измерений 0 ... 500 ppm _{об.})
Разрешение:	0,1 ppm _{об.}
Допустимая влажность:	≤ 90 % ≤ 90 % относительной влажности (неконденсирующейся).
Максимальное смещение нуля:	0,1 ppm _{об.}
Долговременная стабильность:	< 1 % ослабление сигнала на <1 % в месяц (линейное). < 0,5 % при 0 ... 500 ppm _{об.}
Срок службы:	2 года начиная с момента установки.

Датчик HF (дополнительно)

Принцип измерения:	электрохимический датчик фтороводорода.
Диапазон измерений:	0 ... 10 ppm _{об.}
Точность:	±1 ppm _{об.}
Разрешение:	0,1 ppm _{об.}
Допустимая влажность:	≤ 90 % относительной влажности (неконденсирующейся).
Максимальное смещение нуля:	0,1 ppm _{об.}
Долговременная стабильность:	ослабление сигнала на <1 % в месяц (линейное).
Срок службы:	2 года начиная с момента установки.


Датчик H₂S (дополнительно)

Принцип измерения:	электрохимический датчик H ₂ S.
Диапазон измерений:	0 ... 100 ppm _{об.}
Точность:	±5 ppm _{об.}
Разрешение:	0,1 ppm _{об.}
Допустимая влажность:	≤ 90 % относительной влажности (неконденсирующейся).
Максимальное смещение нуля:	0,1 ppm _{об.}
Долговременная стабильность:	ослабление сигнала на <1 % в месяц (линейное).
Срок службы:	2 года начиная с момента установки.

Датчик CO (дополнительно)

Принцип измерения:	электрохимический датчик CO.
Диапазон измерений:	0 ... 100 ppm _{об.}
Точность:	±3 ppm _{об.}
Разрешение:	0,1 ppm _{об.}
Допустимая влажность:	≤ 90 % относительной влажности (неконденсирующейся).
Максимальное смещение нуля:	0,1 ppm _{об.}
Долговременная стабильность:	ослабление сигнала на <1 % в месяц (линейное).
Срок службы:	2 года начиная с момента установки.

Принадлежности

	Описание	Номер для заказа
	Газоулавливающий мешок, модель GA45 <ul style="list-style-type: none">■ Малый вес и простота транспортировки.■ Недорогое исполнение, предназначенное для предотвращения выбросов элегаза.■ Совместим со всеми газоанализаторами компании WIKA.■ С разгрузочным клапаном в качестве защиты от взрыва.■ Стойкость к воздействию продуктов распада.■ Вместимость – 110 литров. См. дополнительные технические характеристики в опросном листе SP 62.08.	14013015

Информация для заказа

Модель/Датчик SO₂/Датчик HF/Принадлежности

Авторское право © с 2013 года принадлежит компании WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG/Германия. Все права защищены. Технические условия, приведенные в данном документе, отражают состояние проектирования на момент публикации. Мы сохраняем за собой право на внесение изменений в технические условия и материалы без уведомления.

