

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы кислорода циркониевые серии AZ20, AZ25

Назначение средства измерений

Анализаторы кислорода циркониевые серии AZ20, AZ25 (далее - анализаторы) предназначены для измерения объемной доли кислорода в дымовых газах печей и котлов.

Описание средства измерений

Принцип работы анализаторов основан на зависимости электродвижущей силы в циркониевой электрохимической ячейке от содержания кислорода в анализируемом газе.

Анализаторы состоят из двух основных блоков: зонда с измерительной ячейкой и измерительного преобразователя. Измерительная ячейка вводится внутри зонда в рабочую среду. Выпускаются два вида соединений блоков: преобразователь жестко крепится на конце зонда, и преобразователь соединен с зондом кабелем длиной до 100 метров. Оба преобразователя находятся вне рабочей зоны.

Анализатор AZ20 предназначен для измерения объемной доли кислорода в дымовом газе с максимальной температурой $+800^{\circ}\text{C}$. Анализатор AZ25 предназначен для измерения объемной доли кислорода в дымовом газе с максимальной температурой $+1400^{\circ}\text{C}$.

На дисплей измерительного преобразователя выводится информация об измеренном значении объемной доли кислорода в %, сигнале ячейки в мВ, температуре ячейки или выходном сигнале нагревателя зонда. Измерительные преобразователи имеют 1 или 2 аналоговых выхода и два релейных выхода для связи с сигнализационными и ретрансляционными устройствами. Диапазон аналогового выходного сигнала (4 – 20) мА. Обмен данными осуществляется по протоколу HART.

В зонд встроены ограничители расхода газовых смесей, используемые для регулирования расхода эталонного воздуха и поверочных газов. Дополнительно может быть установлен второй релейный выход или два цифровых выхода (входа). По дополнительному заказу для анализаторов AZ20 и AZ25 в зонд может быть встроено устройство для проведения автоматической калибровки (встроенные электромагнитные клапаны, датчики давления). Пользователь может задавать график проведения калибровки.



Рисунок 1 - Фотография общего вида анализаторов кислорода циркониевых серии AZ20, AZ25

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам кислорода циркониевым серии AZ20, AZ25

ГОСТ 8.578-2014 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах

ГОСТ 13320-81 Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия

Изготовитель

Фирма «ABB Limited», Великобритания

Адрес: Oldens Lane, Stonehouse, Gloucestershire, GL 10 3TA, UK

Тел.: +44 145 38 26 661, факс: +44 145 38 29 671

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «АББ» (ООО «АББ»)

ИНН 7727180430

Адрес: 117335, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 58

Тел: +7(495) 777-22-20; факс: +7(495) 777-22-21

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: +7 (495)437-55-77/+7 (495)437-56-66

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.