

СОГЛАСОВАНО:
Зам.директора ВНИИМС

В.А.Сквородников

2000 г.



Анализаторы кислорода АВВ

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 14601-95
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы "ABB Instrumentation Ltd.", Великобритания

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Анализаторы кислорода АВВ предназначены для измерения содержания кислорода в отходящих газах при сжигании различных видов топлива.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы анализатора основан на измерении разности парциальных давлений кислорода в измеряемом и сравнительном каналах электрохимической ячейки. Ячейка, изготовленная из стабилизированного циркония, обладает специфической проводимостью для ионов кислорода при температуре 600 °C и выше.

Анализатор состоит из первичного преобразователя (зонда ZFG2 или ZGP2) и вторичного прибора (ZMT или ZMT Trim Controller).

Зонд устанавливают в газоходе или непосредственно в печи. Зонд ZFG2 применяют при температуре газа до 600 °C, зонд ZGP2 – при температуре от 600 до 1400 °C.

Вторичный прибор может быть удален на расстояние от 6 до 10 м от зонда с помощью кабеля. Вторичный прибор (ZMT и ZMT Trim Controller) поддерживает температуру зонда ZFG2 и компенсирует температуру зонда ZGP2. Для подачи воздуха в сравнительный канал могут поставляться компрессор или редуктор.

Результаты измерений концентрации кислорода выводятся на дисплей. Предусмотрена аварийная сигнализация о выходе концентрации кислорода за установленные пределы. На дисплей могут быть выведены результаты измерений температуры зонда, отходящих газов и воздуха.

Для работы во взрывоопасных зонах предусмотрено взрывозащищенное исполнение зонда и вторичного прибора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, об.долей., %

0 ÷ 25

Пределы основной относительной погрешности прибора, не более, %

для зонда ZFG2

± 2

для зонда ZGP2

± 5

Предел дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды, %/ °C, не более	0,02
Аналоговые выходы, мА	0 –10, 0 –20, 4 - 20
Напряжение питания, В	110/220
Потребляемая мощность, Вт	150
Габаритные размеры (вторичный прибор), мм, не более	380× 410× 240
Масса, кг, не более	
вторичный прибор	17
зонд	от 6 до 13

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и на титульные листы эксплуатационных документов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят анализатор кислорода, комплект эксплуатационных документов, методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов кислорода ABB осуществляется в соответствии с методикой поверки, разработанной и утвержденной ВНИИМС в 1995 г.

При поверке применяются стандартные образцы СО ПГС.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320-81. Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы кислорода ABB соответствуют требованиям ГОСТ 13320-81 и технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "ABB Instrumentation Ltd.", Великобритания

Адрес: Oldends Lane, Stonehouse, Glos,

England GL 10 3TA Tel. - (0453) 826661; Fax – (0453) 826358

Начальник отдела ВНИИМС

В.Н.Яншин