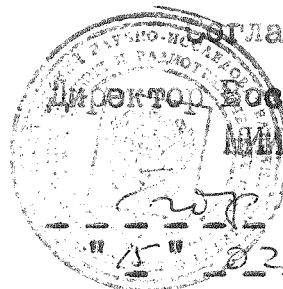


## О П И С А Н И Е

типа средств измерений для Государственного  
реестра



Внесено

Директор Восточно-Сибирского  
филиала ВНИИФТРИ

О.И.Гудков

1996 г.

Газоанализатор кислорода  
АДГ-210

Внесён в Государственный  
реестр средств измерений

Регистрационный № 15212-96

Выпускается по ТУ6-94 БК1.552.047 ТУ

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализатор АДГ-210 представляет собой промышленный, регистрирующий, автоматический, цифровой, одноканальный, однофункциональный непрерывного действия стационарный прибор, предназначенный для измерения и регистрации объёмной доли кислорода в отходящих дымовых газах котельных установок, работающих на газообразном, жидком или твёрдом топливе.

### О П И С А Н И Е

Принцип действия газоанализатора основан на применении потенциометрического метода измерений с использованием твёрдоэлектролитных ячеек.

В рабочем режиме часть датчика газоанализатора, содержащая чувствительный элемент, погружена непосредственно в анализируемую среду.

Конструктивно газоанализатор состоит из двух блоков: блока измерений и датчика, соединённых электрическими кабелями.

Газоанализатор имеет два исполнения: АДГ-210 ДШ и АДГ-210 ДП, отличающихся друг от друга длиной погружной части датчика.

Для отображения, регистрации и передачи измерительной информации служат цифровое табло и унифицированные выходные сигналы 0-10 мВ, 0-5 мА (или 4-20 мА).

Основные метрологические и технические характеристики газоанализатора:

- 1) два диапазона измерений объёмной доли кислорода: 1...10 и 1... 23%;
- 2) основная относительная погрешность газоанализатора по цифровому табло и выходным унифицированным сигналам, не более  $\pm 4\%$ ;
- 3) время установления показаний не более 20 с;
- 4) наработка на отказ, не менее:
  - блок измерений - 20000 ч;
  - датчик - 5000 ч;
- 5) срок службы, не менее:
  - блок измерений - 10 лет;
  - датчик - 2,5 года;
- 6) габаритные размеры, не более:
  - датчик ДП -  $\varnothing 150 \times 1800$  мм;
  - датчик ДШ -  $\varnothing 150 \times 652$  мм;
  - блок измерений - 270 x 270 x 450 мм;
- 7) масса составных частей, не более:
  - датчик ДП - 20 кг;
  - датчик ДШ - 12 кг;
  - блок измерений - 15 кг.

Рабочие условия применения газоанализатора:

- 1) температура окружающей среды от 5 до 50<sup>0</sup>С;
- 2) относительная влажность окружающей среды:
  - блок измерений и регистрирующий прибор до 80% при 35<sup>0</sup>С;
  - датчик до 95% при 35<sup>0</sup>С.
- 3) вибрации:
  - блок измерений и регистрирующий прибор от 5 до 25 Гц амплитудой до 0,1 мм;
  - датчик от 5 до 120 Гц амплитудой до 0,2 мм.
- 4) температура анализируемой среды:
  - для датчика ДП от 5 до 800<sup>0</sup>С;
  - для датчика ДШ от 5 до 400<sup>0</sup>С.
- 5) пылесодержание в анализируемой среде до 80 г/м<sup>3</sup>;
- 6) разрежение (или избыточное давление) в анализируемой среде от минус 10 до плюс 10 кПа.

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

нанесён методом сеткографии на переднюю панель блока измерений по правилам ИР 50.2.009-94.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Газоанализатор комплектуется в соответствии с требуемым типом датчика (ДП или ДШ).

В комплект поставки газоанализатора входят:

- 1) датчик ДП ЭК2.320.021 или ДШ ЭК2.320.022 ;
- 2) блок измерений ЭК2.390.115 ;
- 3) паспорт ЭК1.552.047 ПС ;
- 4) инструкция по поверке ЭК1.552.047 ДП ;
- 5) комплект запасных частей датчика ;
- 6) комплект монтажных частей датчика ;
- 7) комплект запасных частей блока измерений ;

- б) комплект монтажных частей блока измерений;
- в) комплект принадлежностей блока измерений.

По отдельному заказу газоанализатор может комплектоваться регистрирующим прибором на базе РИ-160 серийного потенциометра.

### П О В Е Р К А

Поверка газоанализатора осуществляется в соответствии с "Инструкцией по поверке" ОП.002.047 ДИ.

При проведении поверки применяются:

1) поверочные газовые смеси (ПГС) - стандартные образцы состава (СО) кислород-азот, выпускаемые по техническим условиям ТУ6-16-2956-67 с объемной долей кислорода и погрешностью аттестации в соответствии с таблицей:

Обозначение	номер ПГС (СО) по Госреестру	Номинальное значение объемной доли кислорода, %	Разряд	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, %
ПГС №1	3722-67	2,50-3,50	I	$\pm 0,05$
ПГС №2	3726-67	7,0 -9,5	I	$\pm 0,1$
ПГС №3	3727-67	16 - 22	I	$\pm 0,2$

2) миллиамперметр, 0-6 мА, кл.0,25;

3) миллиамперметр, 0-25 мА, кл.0,25;

4) потенциометр (милливольтметр), 0-10 мВ, кл.0,25.

Межповерочный интервал - 1 год

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Основные нормативные документы: ГОСТ 12997-64, ГОСТ 15150-69.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализатор АДГ-210 соответствует требованиям технических условий ЗЛ.502.047 ТУ и государственных стандартов.

Изготовитель - АО "Ангарское ОМБА".

адрес: 660021, г. Ангарск Иркутской области, а/я 423.

Генеральный директор  
АО "Ангарское ОМБА"



М.А. Семёнов