



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**RU.C.31.002.A № 48834**

Срок действия до 20 ноября 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
**Газоанализаторы кислорода АДГ-МК**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "Научно-производственное предприятие ОКБА" (ООО "НПП ОКБА"), г. Ангарск, Иркутская обл.

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **51789-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
**5K1.552.060 ДП**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **20 ноября 2012 г. № 1045**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ **007377**



## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Газоанализаторы кислорода АДГ-МК

#### Назначение средства измерений

Газоанализаторы АДГ-МК предназначены для измерений объемной доли кислорода (ОДК) в отходящих дымовых газах котлоагрегатов.

#### Описание средства измерений

Принцип действия газоанализатора основан на применении потенциометрического метода измерений с использованием твердоэлектролитной ячейки.

Газоанализатор является промышленным, одноканальным, однофункциональным прибором непрерывного действия с цифровым отсчетом.

Конструктивно газоанализатор состоит из частей:

- блока измерений;
- датчика;
- силового блока.

Соединение частей газоанализатора проводится с помощью кабелей.

Блок измерений и блок силовой опломбированы и имеют клейма отдела технического контроля. Пломбы расположены на задней панели блока измерений и силового блока.



Рисунок – Газоанализатор кислорода АДГ-МК

#### Метрологические и технические характеристики

1. Диапазон измерений объемной доли кислорода (ОДК) от 1 до 23%.
2. Выходной сигнал постоянного тока 4-20 мА.
3. Пределы допускаемой основной относительной погрешности газоанализатора равны  $\pm 4\%$ .
4. Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности газоанализатора, обусловленной изменением температуры окружающей среды на каждые  $10^\circ\text{C}$  в диапазоне рабочих условий равны  $\pm 3,0\%$ .
5. Изменение показаний газоанализатора в течение 24 ч на одной и той же газовой смеси не более  $\pm 2\%$ .

6. Время установления показаний ( $T_{0,9}$ ) газоанализатора не более 20 с.
7. Срок службы ( $T_{сл}$ ) блока измерений и силового блока не менее 10 лет, датчика – не менее 4 лет.
8. Средняя наработка на отказ:  
блока измерений и силового блока должна не менее 20000 ч;  
датчика – не менее 15000 ч.
9. Масса и габаритные размеры не более, кг, мм:
- блока измерений 1; 80×160×200;
  - датчика 12; диаметр 200×660;
  - силового блока 10; 250×340×150.
10. Электропитание от сети 220 В, 50 Гц.
11. Потребляемая мощность не более 300 Вт.
12. Давление анализируемой среды - разрежение до 10 кПа.
13. Условия эксплуатации:
- температура окружающей среды от плюс 5 до плюс 50°C;
  - атмосферное давление от 84 до 107 кПа;
  - относительная влажность окружающего воздуха:
  - блок измерений, силовой блок до 80% при температуре плюс 35С;
  - датчик до 95% при температуре 35°C.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель блока измерений методом сеткографии и в эксплуатационную документацию методом ксерокопирования.

### **Комплектность средства измерений**

В комплект поставки газоанализатора входит:

- газоанализатор кислорода АДГ-МК;
- комплект запасных частей;
- комплект монтажных частей;
- комплект принадлежностей;
- Руководство по эксплуатации 5K1.552.060 РЭ;
- Методика поверки 5K1.552.060 ДП.

### **Поверка**

осуществляется по методике поверки 5K1.552.060 ДП, утвержденной ГЦИ СИ ФГУП “ВНИИФТРИ” 30.12.2011г.

Основные средства поверки:

ГСО: кислород-азот ( $O_2-N_2$ ) ТУ6-16-2656-92.

№1 Госреестр 3722-87,  $O_2$  в  $N_2$ , (2,50–4,75)%, 1 разряд.

№2 Госреестр 3726-87,  $O_2$  в  $N_2$ , (7,0–8,0)%, 1 разряд.

№3 Госреестр 3727-87,  $O_2$  в  $N_2$ , (14,0–18,0)%, 1 разряд.

№ 4 Госреестр 3720-87,  $O_2$  в  $N_2$ , (20,0–22,5)%, 1 разряд.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Сведения о методиках (методах) измерений ОДК приведены в руководстве по эксплуатации 5K1.552.060 РЭ.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к газоанализаторам АДГ-МК**

Газоанализатор кислорода АДГ-МК. Технические условия ТУ 4215-058-14464306-2011.

Газоанализатор кислорода АДГ-МК. Методика поверки 5K1.552.060 ДП.

ГОСТ 8.578-2008 “ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах”.

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- при осуществлении производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта;
- при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции установленным обязательным требованиям.

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью "Научно-производственное предприятие ОКБА" (ООО "НПП ОКБА")

Адрес: 665821, Иркутская обл., г. Ангарск, мрн Старо-Байкальск, ул. 2-я Московская, строение 33а

Адрес в интернете: [www.okba.ru](http://www.okba.ru)

Адрес электронной почты: [mail@okba.ru](mailto:mail@okba.ru)

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУП “ВНИИФТРИ”

Адрес: 664056, г. Иркутск, ул. Бородина, 57

Адрес в Интернете: [www.vniiftri.ru](http://www.vniiftri.ru)

Адрес электронной почты: [director@niiftri.irk.ru](mailto:director@niiftri.irk.ru)

Аттестат аккредитации № 30002-08 от 04.12.2008г. Срок действия 5 лет.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В.Булыгин

М.П. “\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2012 г.