

О П И С А Н И Е
типа средства измерений для Государственного
реестра

Согласовано



Директор Восточно-Сибирского
НИИФТРИ

О.И. Гудков

1997 г.

Генератор газовой смеси
БИРЮЗА-2М

Внесены в Государственный
реестр средств измерений

Регистрационный № 16961-98

Взамен №

Выпускается по ТУ 5К2.840.055 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Генератор газовой смеси БИРЮЗА-2М представляет собой автоматический, цифровой, однофункциональный, стационарный прибор, предназначенный для приготовления смесей с заданной объёмной долей кислорода в азоте или аргоне. Генератор предназначен в качестве эталонного средства измерений для поверки и калибровки газоанализаторов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия генератора основан на механическом смешении кислорода с азотом или аргонном и последующем измерении объёмной доли кислорода в полученной газовой смеси с помощью потенциометрической твёрдоэлектролитной ячейки.

Конструктивно генератор состоит из блока преобразователя и

блока измерений, смонтированных в частичных корпусах и размещённых в общем корпусе.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Генератор имеет 3 диапазона воспроизводимой объёмной доли кислорода: 0,3...1; 1...10; 10...25%.
2. Относительная погрешность генератора не более $\pm 2\%$.
3. Время установления воспроизводимой объёмной доли кислорода не более 5 мин.
4. Относительное отклонение воспроизводимой объёмной доли кислорода от заданной объёмной доли кислорода не более $\pm 4\%$.
5. Относительное изменение воспроизводимой объёмной доли кислорода в течение 8 ч (стабильность генератора) не более $\pm 1\%$ от среднего значения.
6. Время прогрева генератора не более 60 мин.
7. Габаритные размеры генератора: 170 x 480 x 505 мм.
8. Масса генератора не более 22 кг.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа должен быть нанесён на переднюю панель генератора по правилам ПР 50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки генератора входят:

- 1) генератор газовой смеси БИРЮЗА-2М 5К2.840.055;
- 2) паспорт 5К2.840.055 ПС;
- 3) устройство для измерения расхода газа типа УИРГ. Аттестат методики выполнения измерений расхода газа 5К0.283.000;

- 4) комплект запасных частей 5К4.070.165;
- 5) комплект принадлежностей 5К4.072.081;
- 6) комплект монтажных частей 5К4.075.090.

ПОВЕРКА

При проведении поверки применяются:

- 1) паспорт 5К2.840.055 ПС;
- 2) азот особой чистоты ГОСТ 9293-74 или аргон газообразный чистый ГОСТ 10257-73;
- 3) кислород ГОСТ 5583-78;
- 4) секундомер, кл.3;
- 5) манометр образцовый МО, 0...160 кПа, ГОСТ 6521-72;
- 6) вентиль запорный с условным проходом Ду=2 мм;
- 7) мегаомметр М1101, ТУ25-04-800-71, 500 В, 500 МОм, кл.1;
- 8) амперметр 0...3 А, кл.0,2;
- 9) вольтметр 0...0,3; 0...1; 0...2 В, кл.0,015;
- 10) самопишущий потенциометр 0...10 мВ, кл.0,25;
- 11) стабилизированный источник постоянного напряжения 0...10 В, 0...5 А;
- 12) термометр 0...50°C, цена деления 0,1°C;
- 13) барометр 80...106 кПа, цена деления 0,1 кПа.

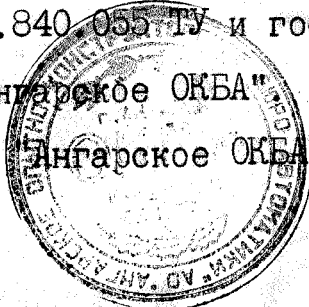
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84, ГОСТ 15150-69, правила ПР 50.2.009-94.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Генератор газовой смеси БИРЮЗА-2М соответствует требованиям технических условий 5К2.840.055 ТУ и государственных стандартов.

Изготовитель - АО "Ангарское ОКБА"
 Генеральный директор АО "Ангарское ОКБА"



М. А. Семёнов