



ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ ФЛЮОРИТ-МК

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 37800-08
Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ4215-045-00202904-2007.

Назначение и область применения

Газоанализатор ФЛЮОРИТ-МК предназначен для измерения объемной доли кислорода в инертных газах и азоте и может применяться на воздухоразделительных установках, установках для получения и тонкой очистки инертных газов и азота.

Условия эксплуатации газоанализатора:

- температура окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 50 °С;
- атмосферное давление от 84 до 106 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.);
- относительная влажность окружающего воздуха не более 80 %;
- напряжение питания (220^{+22}_{-33}) частотой (50±1) Гц.

Описание

Газоанализатор ФЛЮОРИТ-МК представляет собой промышленный цифровой автоматический одноканальный однофункциональный прибор непрерывного действия.

В газоанализаторе реализован метод измерения объемной доли кислорода, основанный на зависимости величины ЭДС твердоэлектролитной ячейки (ТЭЯ) от концентрации кислорода в разделяемых средах, одна из которых представляет собой анализируемый газ, а другая (атмосферный воздух) – опорную среду.

Элементы и узлы газовой и электрической схем газоанализатора размещены в двух корпусах: блок измерений и блок датчика.

Выходной сигнал ТЭЯ преобразуется встроенным в блок измерений контроллером в цифровой код и после его обработки в соответствии с аналитической зависимостью объемная доля кислорода индицируется на буквенно-цифровом индикаторном табло.

Основные технические характеристики

1. Диапазон измерений объемной доли кислорода от $1 \cdot 10^{-6}$ до 100 %.
2. Пределы допускаемой основной относительной погрешности газоанализатора при измерении объемной доли (С) кислорода равны ± 4 % при $C > 10^{-3}$ %, ± 6 % при С от 10^{-5} % до 10^{-3} % и ± 10 % при $C < 10^{-5}$ %.
3. Время выхода на рабочий режим при первичном включении не более 20 мин.
4. Расход анализируемого газа через ТЭЯ $2,5 \pm 0,1$ см³/с.
5. Давление анализируемого газа на входе в газоанализаторе от 10 до 600 кПа.

6. Мощность, потребляемая газоанализатором в рабочем режиме, не более 100 Вт.
7. Масса блока измерений и датчика не более 5,5 кг
8. Габаритные размеры блока измерений и датчика не более 270×135×350 мм.
9. Средняя наработка на отказ не менее 15000 ч.
10. Средний срок службы газоанализатора не менее 10 лет.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель блока измерений методом сеткографии и в эксплуатационную документацию методом ксерокопирования в соответствии с правилами ПР 50.2.009-94.

Комплектность

В комплект поставки газоанализатора входят:

- блок измерений 5K2.390.132;
- блок датчика 5K2.320.035;
- руководство по эксплуатации 5K1.552.056 РЭ;
- методика поверки 5K1.552.056 ДП;
- комплект запасных частей 5K4.070.262;
- комплект монтажных частей 5K4.075.140.

Поверка

Поверка (калибровка) газоанализатора производится в соответствии с методикой поверки 5K1.552.056ДП, согласованной с ФГУП ВС НИИФТРИ.

При проведении поверки применяются:

- поверочные газовые смеси ГСО-ПГС кислород-азот или кислород-аргон ТУ 6-16-2956-92 с объемной долей кислорода (5 ± 2), (15 ± 5) и (70 ± 20) %, относительная погрешность 0,5 – 1 %;

- миллиамперметр постоянного тока (0-5), (0-20) мА, КТ 0,5;

- термометр 0 - плюс 55 °С, ПГ 0,1°С;

- вольтметр В7-38, 0 - 0,5 В, ПГ $\pm 0,01$ %;

- барометр 80-104 кПа, ПГ $\pm 0,13$ кПа;

- магазин сопротивлений 0-10 кОм, КТ 0,2

Межповерочный интервал – один год.

Нормативные документы

ГОСТ 12997-84 “Изделия ГСП. Общие технические условия”.

ГОСТ 15150-69 “Машины, приборы и другие технические изделия. Испытания для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды”.

Заключение

Тип газоанализатора ФЛЮОРИТ-МК утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме по ГОСТ 8.578-2002.

Изготовитель: ООО «Ангарское-ОКБА».

Адрес: 665821, г. Ангарск, Иркутской обл., мрн. Старо-Байкальск, ул. 2-ая Московская, 33а.

Факс: (3951) 53-05-56.

Директор
ООО «Ангарское-ОКБА»



И.П.Матвеев