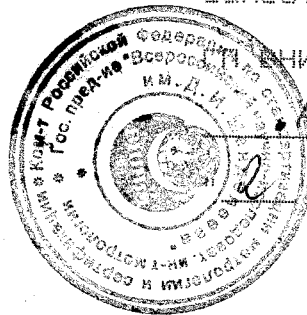


О П И С А Н И Е

для Государственного Реестра

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



И.М.Д.И. Менделеева

В.С. Александров

02

1995г.

Портативный газоанализатор
кислорода
ПГА-2 (ПГК-2101)

Внесен
в Государственный
реестр средств
измерений, прошедших
испытания
Регистрационный № 14420-95
Взамен № _____

Выпускается по 6ДБ2.840.002 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Портативный газоанализатор кислорода ПГА-2 (ПГК-2101) предназначен для непрерывного автоматического измерения парциального давления кислорода в воздушной, в том числе, и запыленной среде и выдачи тревожных звуковых и световых сигналов при достижении концентрации анализируемого компонента нижнего уровня (19кПа) и опасного уровня (16 кПа).

Портативный газоанализатор ПГА-2 (ПГК-2101) применяется в системах контроля газовой среды, в том числе, и запыленной.

Газоанализатор ПГА-2 (ПГК-2101) предназначен для эксплуатации в анализируемой среде, характеризующейся следующими параметрами:

1. Состав:
оксиды азота, не более 2 мг/м^3
2. Температура в пределах от минус 10° до $+40^\circ \text{C}$ ($263-313^\circ \text{K}$)
3. Относительная влажность 30-80 % при 20°C (293°K)
4. Атмосферное давление в пределах от 90,6 до 104,8 кПа

Показания газоанализатора не зависят от положения прибора в пространстве.

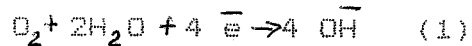
Газоанализатор не является источником агрессивных или токсичных газовыделений, не создает воздушного шума.

Датчик кислорода газоанализатора имеет сменный пылевой фильтр, предназначенный для предохранения от засорения входного диффузионного отверстия для захода газа.

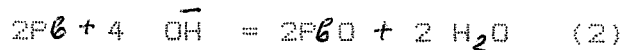
ОПИСАНИЕ

В газоанализаторе использован электрохимический метод измерения парциального давления кислорода (pO_2).

Преобразование pO_2 в анализируемом газе в электрический сигнал осуществляется гальваническим датчиком кислорода, содержащим два электрода, погруженные в электролит (30% раствор KOH) и разделенные сепаратором. Катод датчика выполнен в виде золотого пористого электрода, анодом служит медная освинцованная фольга. Сепаратор служит для защиты золотой поверхности катода от отравления окислами свинца. Кислород, проникая через газо-непроницаемую мембрану, восстанавливается на катоде в соответствии со следующей реакцией:



На аноде происходит реакция окисления свинца с выделением воды:



Возникающий в результате реакции (1) ток пропорционален парциальному давлению кислорода в анализируемой среде.

Газоанализатор представляет собой переносной автоматический прибор.

Газоанализатор имеет цифровую индикацию; диапазон измерения pO_2 от 0.1 до 23 кПа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Диапазон измерения pO_2	от 0,1 до 23 кПа
3.2. Основная абсолютная погрешность измерения парциального давления O_2 , кПа, не более	1
3.3. Основная допускаемая приведенная погрешность измерения порогов сигнализации, кПа, не более	0,6
3.4. Дополнительная погрешность измерения при повышенном содержании NO , кПа, не более	0,6
3.5. Уровни срабатывания аварийной сигнализации, кПа:	
опасный (нижний)	16
верхний	19
3.6. Время прогрева, мин., не более	10
3.7. Время непрерывной работы от аккумулятора, ч, не менее	8
3.8. Габаритные размеры, мм, не более	150x75x30
3.9. Масса, г, не более	500
в том числе масса датчика, г, не более	50
3.10. Средняя наработка на отказ, час., не менее	5000
3.11. Полный срок службы газоанализатора, лет	4
3.12. Средний срок сохраняемости в заводской упаковке, лет	4

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на табличку, которая расположена на задней панели газоанализатора и на титульном листе ТУ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ.

В комплект поставки газоанализатора входят следующие узлы, приведенные в табл.1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
6ДБ2.840.002	Портативный газоанализатор кислорода	1
	Зарядное устройство с кабелем	1
6ДБ5.886.001	Фильтр	1
6ДБ6.170.001	Ключ	1
6ДБ6.433.001	Заглушка	1
6ДБ6.433.002	Заглушка	1
6ДБ6.644.003	Кабель	1
6ДБ6.644.004	Кабель	1
6ДБ8.210.001	Стакан	1
6ДБ2.840.002Т0	Техническое описание и инструкция по эксплуатации.	1
6ДБ2.840.002И1	Инструкция по поверке	1

ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора ПГА-2 (ПГК-2101) проводится по "Инструкции по поверке" 6ДБ2.840.002 И1 с использованием ГСО-ПГС по ТУ-6-16-2956-92.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки газоанализатора ПГА-2 (ПГК-2101) в условиях эксплуатации:

1. Барометр-анероид БАММ-1, ТУ 25-11.1513-79, диапазон измерений от 79,8 до 106,6 кПа, цена деления 1 кПа.
2. Термометр 3-Б2 ГОСТ 215-79, диапазон измерений от 0 до 55 °С, цена деления 0,5 °С.
3. Психрометр аспирационный ИЗ4 ТУ 25-1607.054-85, диапазон измерений относительной влажности от 10 до 100% (при температуре от минус 10 °С до 40 °С).
4. Манометр образцовый МО-160-0,1 МПа-0,4 ГОСТ 6521-53.
5. Баллоны с государственными стандартными образцами (ГСО), снабженные редукторами или вентилями точной регулировки с ниппелями.
6. Межповерочный интервал - 1 раз в 12 мес.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 6ДБ2.840.002 И1

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

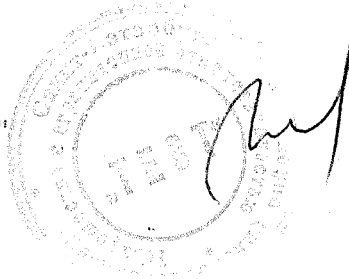
Газоанализатор ПГА-2 (ПГК-2101) соответствует требованиям 6ДБ2.840.002 ТУ.

Изготовитель - ТОО "ТЕСТ"

Ремонт по базе - ТОО "ТЕСТ"

Адрес: 199034 г.Санкт-Петербург, В.О. 17 линия, д.2а

Директор ТОО "ТЕСТ"



Г.В.Жуков