

ОПИСАНИЕ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО :



Зам. директора ГП
ВНИИМ им Д.И. Менделеева

В.С. Александров
В.С. Александров

10 1996 г.

Газоанализатор кислорода
портативный
ПГК-06

Внесен в Государственный реестр
средств измерений, прошедших
испытания.

Регистрационный № **15936-97**...
Взамен №

Выпускается по ТУ 5Л12. 840. 940 - 96
Фирма АОЗТ "ИНСОВТ" , г.Санкт-Петербург

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализатор предназначен для непрерывного автоматического измерения объемной доли кислорода, парциального давления кислорода, давления и температуры анализируемой среды и вывода результатов измерения на одно жидкокристаллическое табло.

Газоанализатор также выдает тревожный сигнал в виде прерывистого звукового сигнала и мигания красных светодиодов "МАЛО O₂" или "МНОГО O₂" при достижении значением объемной доли кислорода предварительно заданных уровней сигнализации.

2. ОПИСАНИЕ

Работа газоанализатора основана на электрохимическом методе измерения парциального давления кислорода. Преобразование парциального давления кислорода в электрический сигнал осуществляется гальваническим датчиком с жидким электролитом.

Конструкция газоанализатора обеспечивает диффузионный заход анализируемого газа в датчик кислорода и позволяет легко отстыковывать и выносить последний на расстояние до 30 метров с помощью удлинительного кабеля.

Газоанализатор имеет шесть режимов работы:

- 1) режим измерения объемной доли кислорода, об. % ;
- 2) режим измерения парциального давления кислорода, кПа;
- 3) режим установки уровня сигнализации "МАЛО O₂", об. % ;
- 4) режим установки уровня сигнализации "МНОГО O₂", об. % ;
- 5) режим измерения давления, мм рт.ст. ;
- 6) режим измерения температуры, °C ;

Выбор режима работы газоанализатора производится по циклу путем нажатия кнопки "РЕЖИМ", сопровождаемого кратковременным звуковым сигналом. При этом на лицевой панели газоанализатора загорается светодиод, имеющий соответствующую размерность и на цифровое табло выводится значение измеряемой или устанавливаемой величины.

Газоанализатор может работать от сети питания ~220В+/-10% с частотой 50 Гц и от встроенной аккумуляторной батареи типа "НИКА" или батареи "КРОНА".

При работе от встроенной аккумуляторной батареи газоанализатор через интервал 10-15 с выдает кратковременный звуковой сигнал. При работе от сети звуковой сигнал отсутствует.

Газоанализатор выдает непрерывный звуковой сигнал, предупреждающий о значительном разряде аккумулятора. При дальнейшем разряде аккумулятора до значения не ниже допустимого происходит его защитное автоматическое отключение. Время работы газоанализатора после подачи предупреждающего сигнала не менее 1 мин.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Диапазоны измерения :

- объемной доли кислорода, % от 0 до 100
- парциального давления кислорода, кПа от 0 до 110
- давления , мм рт.ст. от 100 до 800
- температуры , °С. от 0 до 50

3.2. Пределы основной приведенной погрешности измерения , % :

- объемной доли кислорода 1,5
- парциального давления кислорода 1,0
- давления 0,5
- температуры 1,0

3.3. Предел дополнительной приведенной погрешности измерения объемной доли кислорода и парциального давления кислорода при изменении температуры от 0 до 50 °С, % 1,0

- 3.4. Диапазон установки уровня сигнализации "МАЛО O₂", об.% от 0 до 100
- 3.5. Диапазон установки уровня сигнализации "МНОГО O₂", об.% от 0 до 100
- 3.6. Предел абсолютной погрешности установки уровней сигнализации, об.% 0,2
- 3.7. Предел времени установления выходного сигнала датчика кислорода (T₉₀), с 15
- 3.8. Предел времени установления выходного сигнала датчика давления (T₉₀), с. 1
- 3.9. Предел времени установления выходного сигнала датчика температуры (T₉₀), мин. 60
- 3.10. Потребляемая мощность газоанализатора, мВт, не более. 50
- 3.11. Время непрерывной работы от внутреннего аккумулятора, час, не менее. 6
- 3.12. Время прогрева, с , не более. 5
- 3.13. Срок службы газоанализатора, при условии замены датчика кислорода, лет 7
- 3.14. Гарантийный ресурс датчика кислорода на воздухе, мес 12
- 3.15. Масса газоанализатора, г , не более 300
- 3.16. Габаритные размеры, мм, не более 180x90x35

4. ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа вместе с товарным знаком наносится способом шелкографии на фирменную табличку, расположенную на лицевой панели газоанализатора.

5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Количество, шт
5Л2.840.940	Газоанализатор кислорода ПГК-06	1
5Л3.420.101	Блок питания 220В/≈9,3В	1
5Л6.700.220	Удлинительный кабель	1
Комплект ЗИП :		
5Л6.501.103	Крышка для продувки ПГС	1
ОСТ 25.143-72	Отвертка 7810-0014 (часовая)	1
Техническая эксплуатационная документация:		
5Л2.840.940 ПС	Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации	1

6. ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора производится по "Паспорту" 5Л2. 840. 940 ПС (раздел "Поверка газоанализатора") с использованием ГСО-ПГС приготовленных по ТУ 6-16-2956-92.

Межповерочный интервал - 12 месяцев.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки газоанализатора в условиях эксплуатации следующий:

1. Барометр-анероид БАММ-1, ТУ 26-11.1513-79, диапазон измерений от 79,8 до 110,0 кПа, цена деления 1 кПа;
2. Термометр ТЛ-4, ГОСТ 215-79, диапазон измерений от 0 до 55 °С, цена деления 0,1 °С;
3. Психрометр аспирационный И34, ТУ 25-1607.054-85, диапазон измерения относительной влажности от 10 до 100% (при температуре от минус 10 до +40 °С);
4. Измеритель расхода ТИР-2М черт.1Г5.187.207, расход 0-200 см³/ мин (0-1000см³/мин)
5. Ключ гаечный 7811-0469 (27x32), ГОСТ 2839-80;
6. Трубка резиновая вакуумная 3x2, ТУ 38-105881-75;
7. Отвертка 7810-0014 (часовая), ОСТ 25.143-72;
8. СекундомерСОПпр-2а-3, ГОСТ 5072-79, группа 2а, класс точности 3
9. Барометр М67 ТУ25-04-1797-75
10. Скатанка СВТ, ГОСТ 25336-82;
11. Тройник стеклянный ТСТ-6, ГОСТ 25336 - 82;
12. Баллоны с государственными стандартными образцами (ГСО), снабженные редукторами или вентилями точной регулировки с нишелями;
13. Климатическая камера типа Фейтрон;
14. Насос форвакуумный ЗНВР-1Д, ГОСТ 14707-82, давление 0,1 мм рт.ст.

ПРИМЕЧАНИЯ :

1. Все средства измерения должны быть поверены в соответствующем порядке.
2. Допускается применение приборов с характеристиками не хуже указанных.

7. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- 7.1. Технические условия 5Л2. 840. 940 ТУ;
7.2. Правила по метрологии ПР 50.2.009-94.

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

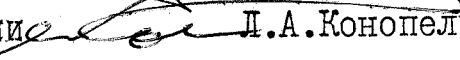
Газоанализатор ПГК - 06 соответствует требованиям 5Л2. 840. 940 ТУ.

Изготовитель - Акционерное общество закрытого типа "ИНСОВТ".

Ремонт на базе АОЗТ "ИНСОВТ"

198103 г.С.-Петербург Рижский пр. 26

Директор АОЗТ "ИНСОВТ"  В.М.Константинов

Руководитель лаборатории  Д.А.Конопелько
ВНИИМ им.Д.И.Менделеева