

ОПИСАНИЕ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО :

Зам. директора ГП
ВНИИМ им Д.И. Менделеева

В.С. Александров

« 24 / 07 _____ 1996 г.

Газоанализатор кислорода
ДКК - 06

Внесен в Государственный реестр
средств измерений, прошедших
испытания.

Регистрационный № . 15753-96 .
Взамен №

Выпускается по ТУ 5Л2. 840. 100 - 94

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализатор предназначен для непрерывного автоматического измерения парциального давления кислорода в газовых смесях, подаваемых на впуск дизельного двигателя (АСДЭА), и служит для:

- вывода результатов измерения на цифровое табло и выдачи нормированного аналогового сигнала постоянного тока от 4 до 20 мА;
- световой сигнализации при достижении измеряемой концентрацией кислорода любого из двух предварительно установленных предельных уровней: "МНОГО O₂" или "МАЛО O₂", с одновременной выдачей управляющих сигналов в виде замыкания сухих контактов соответствующих реле.

Газоанализатор применяется в системах контроля и регулирования состава газовой среды.

2. ОПИСАНИЕ

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

Газоанализатор представляет собой прибор, состоящий из двух частей: первичного преобразователя и преобразователя напряжения, соединенных между собой электрическим кабелем.

Включение газоанализатора происходит дистанционно при подаче напряжения от 19 до 30 В на соответствующие контакты разъема питания.

Газоанализатор должен выдавать дистанционный сигнал о своей работоспособности в виде замыкания "сухих" контактов реле. "Сухие" контакты должны быть разомкнуты при отсутствии напряжения питания газоанализатора или при отстыкованном первичном преобразователе.

На лицевую панель первичного преобразователя выведено:

- цифровое жидкокристаллическое табло, показывающее цифровое значение парциального давления кислорода в измеряемой газовой смеси;
- зеленый светодиод "РАБОТА";
- два красных аварийных светодиода, соответствующие уровням сигнализации управления "МАЛО O₂" и "МНОГО O₂".

Первичный преобразователь состоит из датчика кислорода, помещенного в специальный корпус.

Преобразователь напряжения представляет собой электронное устройство, обеспечивающее вывод информации измерения на цифровое жидкокристаллическое табло и аналоговый выход газоанализатора, а также обеспечивающее срабатывание сигнализации управления в виде загорания соответствующих светодиодов и замыкания "сухих" контактов соответствующих реле.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Диапазон измерения парциального давления кислорода в газовой смеси, кПа.	от 10 до 35
3.2. Диапазон изменения выходного аналогового сигнала постоянного тока (при нагрузке потребителя не более 500 Ом), мА.	от 4 до 20
3.3. Предел допустимой основной приведенной погрешности газоанализатора, %, не более	5
3.4. Уровни сигнализации управления должны устанавливаться в диапазоне значений, кПа:	
- "МАЛО O ₂ "	от 17 до 20
- "МНОГО O ₂ "	от 30 до 32
3.5. Время установления выходного сигнала газоанализатора по уровню 0,63, с, не более	2
3.6. Потребляемая мощность, Вт, не более	1,8
при напряжении питания пост. тока 24В	
3.7. Масса газоанализатора должна быть, кг, не более :	
- первичного преобразователя	0,4
- преобразователя напряжения	0,42
- соединительного кабеля	2,0
3.8. Габаритные размеры газоанализатора, мм, не более:	
- первичного преобразователя	65 x 65 x 130
- преобразователя напряжения	160 x 107 x 38
- соединительного кабеля	∅ 9 x 15000
3.9. Назначенный срок службы газоанализатора с учетом периодической замены датчика кислорода, лет	10
3.10. Назначенный ресурс датчика кислорода, лет	1

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 таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Количество шт
5Л2.840.101	Преобразователь первичный	1
5Л3.211.013	Преобразователь напряжения	1
5Л6.700.200	Кабель соединительный	1
Комплект ЗИП :		
5Л4.060.313	Преобразователь первичный в упаковке	1
5Л4.060.312	Датчик кислорода в упаковке /сухозаряженный/	8
5Л6.501.105	Крышка для продувки ПГС	1
ОСТ 25.143-72	Отвертка 7810-0014 (часовая)	1
Комплект технико - эксплуатационной документации:		
5Л2.840.100 ТО	Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1
5Л2.840.100 ФО	Формуляр	1
5Л2.840.100 Д6	Инструкция по поверке	1

6. ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора производится по "Инструкции по поверке" 5Л2.840.100 Д6 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 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 И34, ТУ 25-1607.054-85, диапазон измерения относительной влажности от 10 до 100% (при температуре от минус 10 до +40 °С);
4. Манометр образцовый МО-160-0,1МПа-0,4 ГОСТ 6521-72, диапазон измерения от 0 до 1 кг/см², класс точности 0,4;
5. Вольтметр универсальный цифровой В7-40, ТУ Тг2.710.016, класс точности 0,01 / 0,05, диапазоны измерений: 0,2 мВ - 1000 В; 1 мкА - 2А; 0,01 Ом - 20 МОм;
6. Слянка СВТ, ГОСТ 25336-82;
7. Тройник стеклянный ТСТ-6, ГОСТ 25336 - 82;
8. Ключ гаечный 7811-0469 (27х32), ГОСТ 2839-80;
9. Трубка резиновая вакуумная 3х2, ТУ 38-105881-75;
10. Отвертка 7810-0014 (часовая), ОСТ 25.143-72;
11. Баллоны с государственными стандартными образцами (ГСО), снабженные редукторами или вентилями точной регулировки с ниппелями.

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. 100 ТУ;
- 7.2. Правила по метрологии ПР 50.2.009-94, ГОСТ 13320-81

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

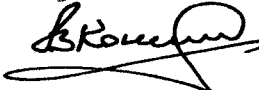
Газоанализатор ДКК - 06 соответствует требованиям 5Л2. 840. 100 ТУ.

Изготовитель - Акционерное общество закрытого типа "ИНСОВТ".


Ремонт на базе АОЗТ "ИНСОВТ"

198103, Санкт-Петербург, Рижский пр. 26

Директор АОЗТ "ИНСОВТ"

 В.М.Константинов

Начальник лаборатории ГП ВНИИМ

 Л.А.Конопелько