

Подлежит публикации
в открытой печати

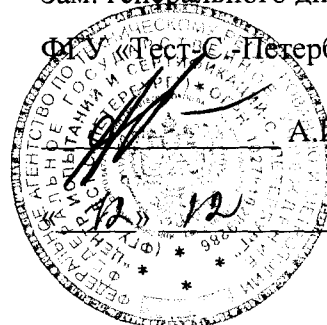
СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора

ФГУ «Тест-С.-Петербург»

А.И. Рагулин

2007 г.



Газоанализаторы кислорода портативные ПГК-06	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>15936-08</u> Взамен № <u>15936-02</u>
---	--

Выпускаются по техническим условиям АРГБ.413411.001 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы кислорода портативные ПГК-06 (в дальнейшем – газоанализаторы) предназначены для непрерывного автоматического измерения объёмной доли кислорода, парциального давления кислорода, абсолютного давления и температуры анализируемой газовой среды и обеспечивают выдачу звуковых и световых сигналов при достижении значения объёмной доли кислорода одного из двух заданных уровней сигнализации.

Области применения газоанализаторов: коммунальное хозяйство, технологические газовые линии предприятий, барозалы оксигенотерапии.

Вид климатического исполнения газоанализаторов – УХЛ4 по ГОСТ 15150.

Степень защиты от проникновения воды, пыли и посторонних твердых частиц – IP31 по ГОСТ 14254.

ОПИСАНИЕ

Работа газоанализаторов основана на электрохимическом методе измерения парциального давления кислорода. Преобразование парциального давления кислорода в электрический сигнал осуществляется электрохимическим датчиком гальванического типа с жидким электролитом. Результаты измерений и параметры режимов работы выводятся на четы-

рехразрядный индикатор (индикатор может быть жидкокристаллическим или светодиодным). Установка режимов отображения и задание режимов работы осуществляется с помощью клавиатуры на лицевой панели газоанализатора.

По способу отбора исследуемого газа газоанализатор относится к диффузным. Конструкция газоанализаторов позволяет выносить датчик кислорода за пределы корпуса газоанализаторов на расстояние до 50 метров с помощью удлинительного кабеля.

Газоанализаторы имеют несколько модификаций, отличающихся различными диапазонами измерений объемной доли кислорода, абсолютного давления и температуры анализируемой газовой смеси.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений газоанализаторов и пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения приведены в табл. 1.

Таблица 1

Модель	Диапазоны измерения и пределы допускаемой основной абсолютной погрешности ($\Delta_{осн}$)							
	Объемной доли кислорода, %		Абсолютного давления, кПа		Температуры, °С		Парциального давления кислорода, кПа	
ПГК-06-5	0 - 5	±0,2						
ПГК-06-5Т	0 - 5	±0,2			1 - 40	±0,5		
ПГК-06-5P ₁	0 - 5	±0,2	40 - 107	±1,0			0 - 5	±0,3
ПГК-06-5P ₂	0 - 5	±0,2	75 - 250	±2,5			0 - 13	±0,3
ПГК-06-5P ₁ Т	0 - 5	±0,2	40 - 107	±1,0	1 - 40	±0,5	0 - 5	±0,3
ПГК-06-5P ₂ Т	0 - 5	±0,2	75 - 250	±2,5	1 - 40	±0,5	0 - 13	±0,3
ПГК-06-25	0 - 25	±0,3						
ПГК-06-25Т	0 - 25	±0,3			1 - 40	±0,5		
ПГК-06-25P ₁	0 - 25	±0,3	40 - 107	±1,0			0 - 26	±0,4
ПГК-06-25P ₂	0 - 25	±0,3	75 - 250	±2,5			0 - 63	±1,0
ПГК-06-25P ₁ Т	0 - 25	±0,3	40 - 70	±1,0	1 - 40	±0,5	0 - 26	±0,4
ПГК-06-25P ₂ Т	0 - 25	±0,3	75 - 250	±2,5	1 - 40	±0,5	0 - 63	±1,0
ПГК-06-100	0 - 100	±1,0						
ПГК-06-100Т	0 - 100	±1,0			1 - 50	±0,5		
ПГК-06-100P ₁	0 - 100	±1,0	40 - 107	±1,0			0 - 107	±1,5
ПГК-06-100P ₂	0 - 100	±1,0	75 - 250	±2,5			0 - 250	±4,0
ПГК-06-100P ₁ Т	0 - 100	±1,0	40 - 107	±1,0	1 - 40	±0,5	0 - 107	±1,5
ПГК-06-100P ₂ Т	0 - 100	±1,0	75 - 250	±2,5	1 - 40	±0,5	0 - 250	±4,0

Предел допускаемого времени установления показаний газоанализаторов T_{90} по каналу кислорода (в зависимости от модификации установленного датчика кислорода) с, не более

7, 15, 30

Предел допускаемого времени установления показаний газоанализаторов T_{90} по каналу абсолютного давления, с, не более	60
Предел допускаемой дополнительной абсолютной погрешности измерения объемной доли кислорода и парциального давления кислорода при изменении температуры на каждые 10°C	$1,0\Delta$
Время прогрева газоанализаторов, с, не более	10
Питание:	
– напряжение постоянного тока, В	2,4
– напряжение переменного тока (через адаптер), В	200 ± 22
– частота, Гц	$50 \pm 0,5$
Потребляемая мощность, Вт, не более	10
Время непрерывной работы без корректировки показаний, сут, не менее	14
Габаритные размеры, мм, не более	$185 \times 85 \times 40$
Масса газоанализаторов без удлинительного кабеля и сетевого блока питания, кг, не более	0,5
Среднее время наработки на отказ, ч, не менее	15000
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	от 1 до 40
– атмосферное давление, кПа	$84,0 \dots 106,7$
– относительная влажность при 25°C , %	95

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку, расположенную на корпусе газоанализатора и на титульный лист Руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки газоанализаторов должен соответствовать перечню, приведенному в табл. 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Газоанализатор	1
Кабель удлинительный 1,5 м	1 ¹⁾

Наименование	Количество
Блок питания ~ 220 В/=3,5В (АС/DC)	1 ²⁾
Элементы гальванические типоразмера АА	2 ³⁾
Коробка упаковочная	1
Крышка для подачи газовой смеси	1 на партию ⁴⁾
Руководство по эксплуатации	1
Примечания: ¹⁾ По заказу потребителя длина кабеля может быть до 50 м. ²⁾ По заказу потребителя допускается поставка блока питания типа (DC/DC). ³⁾ По заказу потребителя может комплектоваться аккумуляторами и зарядным устройством. ⁴⁾ По заказу потребителя. Используется при поверке газоанализатора.	

ПОВЕРКА

Поверка газоанализаторов осуществляется по методике поверки, изложенной в разделе 10 «Поверка газоанализатора» Руководства по эксплуатации АРГБ.413411.001 РЭ, согласованной ГЦИ СИ Тест-С.-Петербург в апреле 2002 г.

Основные средства поверки:

- баллоны с государственными стандартными образцами - поверочными газовыми смесями (ГСО-ПГС №№ 3721-87, 3722-87, 3729-87, 3732-87);
- барометр-анероид БАММ-1, диапазон измерений от 79,8 до 110,0 кПа, ПГ ±2 кПа;
- манометр образцовый МО, ВПИ 2,5 кг/см², КТ 0,25;
- термометр ТЛ-4, диапазон измерений от 0 до 55°С, ПГ ±0,2°С.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.578-2002 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах».

ГОСТ 13320-81 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия».

АРГБ. 413411.001 ТУ «Газоанализатор кислорода портативный ПГК-06. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

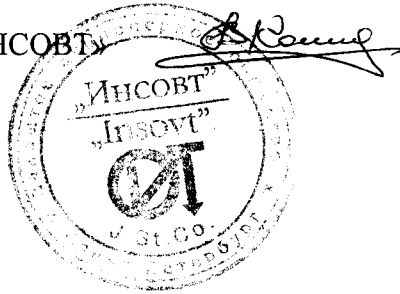
Тип газоанализаторов кислорода портативных ПГК-06 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схемы.

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ95.В17161 действителен по 07.02.2009 г.

Изготовитель: ЗАО «ИНСОВТ»

Адрес: 198103, г. Санкт-Петербург, Рижский пр., д. 26, т. (812) 251-69-00.

Директор ЗАО «ИНСОВТ»



В.М. Константинов