



СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУП "СКБ ВНИИФТРИ"

Б.Г. Земсков

"30" 10 2002 г.

Газоанализаторы портативные  
комбинированные "GX-111"

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений

Регистрационный N 23955-02

Взамен N

Выпускаются по технической документации фирмы "Riken Keiki Co ltd", Япония.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Портативные комбинированные газоанализаторы "GX-111" предназначены для автоматического периодического измерения содержания концентрации горючих газов, содержания кислорода и токсичных газов в воздухе рабочей зоны, для контроля предельно допустимых концентраций (ПДК) и значительно превышения ПДК при аварийных ситуациях.

Приборы предназначены для использования персоналом химической, нефтехимической промышленности, в газо-нефтедобывающей промышленности, при проведении подземных работ (шахты, туннели), а также на предприятиях переработки промышленных и бытовых отходов.

### ОПИСАНИЕ

В портативных комбинированных газоанализаторах "GX-111" для измерения содержания метана и горючих газов используются термокatalитические сенсоры для измерения содержания кислорода, оксида углерода и сероводорода - электрохимические сенсоры на каждый конкретный газ. Газоанализаторы имеют встроенные микропроцессоры. Питание газоанализаторов осуществляется от четырех встроенных батареек. Считывание измерительной информации производится по показаниям цифрового дисплея на жидких кристаллах. На дисплей выводится информация о состоянии источников питания, дисплей имеет подсветку для работы в ночное время. Газоанализаторы имеют звуковую и световую сигнализацию превышения установленного порогового значения хотя бы для одного из четырех одновременно измеряемых компонентов, срабатывает звуковая сигнализация и загорается диод, указывающий на тот компонент, содержание которого выше установленного порога. Сигнализация срабатывает при разрядке источников питания и превышении верхнего предела диапазона измерения.

Газоанализаторы имеют пробоотборные зонды (для проведения анализа в труднодоступных местах) и встроенные системы принудительного отбора пробы.

Газоанализаторы "GX-111" имеют корпуса из ударопрочной пластмассы и взрывобезопасное исполнение.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения концентрации газов	
кислорода (O <sub>2</sub> )	0 - 25 % об.д.
оксид углерода (CO)	0 - 250 ppm
сероводорода (H <sub>2</sub> S)	0 - 125 ppm
метана (CH <sub>4</sub> ) или горючих газов	0-100 % НКПР
Предел допускаемой основной погрешности прибора	
по O <sub>2</sub>	± 0,3 % об.д. (абсолютная)
по CO	± 5 % (приведенная)
по H <sub>2</sub> S	± 3 % (приведенная)
по CH <sub>4</sub>	± 3 % (приведенная)
Диапазон рабочих температур, °C	- 10 ÷ 40
Дополнительная погрешность при изменении температуры от -10 до +40 °C	
по O <sub>2</sub>	± 1 % об.д.
по H <sub>2</sub> S	± 3 %
по CO	± 8 %
по CH <sub>4</sub>	± 3 %
Время установления показаний, с	30
Масса, г	4500
Габаритные размеры, мм	255x121x175
Напряжение питания	6 В
Время непрерывной работы, ч	20
Время наработки на отказ, ч	12000

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы технической документации и (или) на лицевую панель прибора.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект прибора входят следующие составные части:	
1. Газоанализатор "GX-111"	- 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации и калибровке газоанализатора	- 1 шт.
3. Комплект ЗИП и вспомогательное оборудование (сетевой кабель, фильтры, пробоотборник со шлангами и т.д.)	- 1 шт.

4. Методика поверки  
газоанализатора ИП 2002-3

- 1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка портативных комбинированных газоанализаторов "GX-111" осуществляется в соответствии с "Методикой поверки ИП 2002-3", разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП "СКБ ВНИИФТРИ".

Поверка проводится с использованием ГСО-ПГС O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>/воздух, CO/N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S/N<sub>2</sub> в баллонах под давлением, выпускаемых по ТУ 6-16-2956-94.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия".

2. ГОСТ 12.4.070-79 "Сигнализаторы дозрывных концентраций термохимические".

3. ГОСТ 12.1.005-91 "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны".

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализаторы портативные комбинированные "GX-111" соответствуют требованиям ГОСТ 13320-81. ГОСТ 12.4.070-79 и НТД фирмы-изготовителя, имеют взрывозащищенное исполнение - Exia d II BT4 X, свидетельство N 2002.C247, выданное ЦСВЭ 10.10.2002 г.

Изготовитель - фирма "Riken Keiki Co., Ltd",  
2-7-6, Azusawa, Itabashi - ku,  
Tokyo, 174-8744, Japan.

Начальник ГЦИ СИ  
ФГУП "СКБ ВНИИФТРИ"

В.Т.Шипатов

Эксклюзивный представитель  
фирмы "Riken Keiki Co., Ltd" в  
России, начальник представительства  
фирмы "Tairiku Trading Co., Ltd" в Москве

М.Морита

