

Подлежит публикации в
открытой печати



СОГЛАСОВАНО
ЦЕНТРА СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

4 " октября 2010 г.

Газоанализаторы персональные
GX-2003

Внесены в Государственный реестр
Средств измерений
Регистрационный № 28147-10
Взамен № 28147-04

Выпускаются по технической документации фирмы "Riken Keiki Co., Ltd", Япо-
ния.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы персональные (далее – газоанализаторы) GX-2003 предназна-
чены для автоматического измерения содержания кислорода, сероводорода, оксида
углерода и горючих газов в воздухе рабочей зоны и сигнализации при превышении
установленных порогов.

Приборы предназначены для использования в химической, нефтехимической,
судостроительной, металлургической, угольной и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

В газоанализаторах для измерения содержания сероводорода и оксида углерода
используются электрохимические сенсоры, содержание кислорода измеряется гальва-
ническим методом, содержание горючих газов – термокаталитическим методом, метана
– термокондуктометрическим; газоанализаторы имеют встроенные микропроцессоры.
Конструктивно газоанализаторы представляют из себя малогабаритные переносные
приборы непрерывного действия и индивидуального пользования. Питание газоанали-
заторов осуществляется от встроенных аккумуляторных батарей, для работы в ночное
время приборы имеют подсветку. Считывание измерительной информации проводится
по показаниям цифрового дисплея на жидких кристаллах, на дисплей выводится также
информация о состоянии источников питания. Газоанализаторы имеют звуковую, све-
товую и вибросигнализацию, которая срабатывает при превышении установленного
порога. Пороги срабатывания настраиваются по требованию заказчика при помощи ме-
ню. Предусмотрена также сигнализация о разрядке источников питания и превышении
верхнего предела диапазона измерения. В комплект приборов входят никель-
металлогидридные аккумуляторы и зарядное устройство, газоанализаторы снабжены
встроенным насосом с помощью которого осуществляется отбор анализируемого воз-
духа. Существуют модификации приборов, рассчитанные на измерение 2, 3, 4 или 5 га-
зов по выбору заказчика.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические характеристики газоанализаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Определяемый компонент	Диапазон измерения, объемная доля, % НКПР	Диапазон, в котором нормируются характеристики погрешности, об. доля, % НКПР	Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности, %	Пределы допускаемых значений основной абсолютной погрешности, %
Горючие	(0-100) %НКПР	(0-100) % НКПР	± 5	
CH ₄	(0-100) %	(0-100) %	± 5	
O ₂	(0-40) %	(0-25) % (25-40) %		$\pm 0,7$ ± 3
H ₂ S	(0-100) млн ⁻¹	(0-100) млн ⁻¹	± 10	
CO	(0-500) млн ⁻¹	(0-500) млн ⁻¹	± 5	

Дополнительная погрешность от изменения температуры окружающей среды на каждые 10°C в долях предела основной допускаемой погрешности для всех моделей не превышает 0,3 предела допускаемой основной погрешности.

Основные технические характеристики газоанализаторов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Модель газоанализаторов	Время установления показаний, T ₉₀ , с, не более	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более	Условия эксплуатации (температура/носительная влажность)
GX-2003	60	171x65x39	0,3	-20...+50 °C не более 95 %

Газоанализаторы имеют взрывозащищенное исполнение ExiadПВТЗ X, сертификат соответствия № РОСС ИР.МЛ14.В00126, выданный органом по сертификации «ТехСИ».

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель прибора методом штемпелевания и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки газоанализаторов входят:

Газоанализатор персональный GX-2003	1 шт.
Комплект ЗИП	1 компл.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Инструкция. «Газоанализаторы персональные GX-2003.	
Методика поверки»	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка газоанализаторов персональных GX-2003 осуществляется в соответствии с документом "Инструкция. Газоанализаторы персональные GX-2003. Методика поверки", разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в 2010 году.

Поверка проводится с использованием ГСО-ПГС на CO, CH₄ O₂ в баллонах под давлением, выпускаемых по ТУ 6-16-2956-92 и установки газосмесительной динамической «Микрогаз-Ф» по ТУ 4215-004-07518800-02.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 8.578-08 «Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах»

Техническая документация фирмы "Riken Keiki Co., Ltd.", Япония

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип газоанализаторов персональных GX-2003 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

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

Начальник отдела ФГУП «ВНИИМС»

Ш.Р.Фаткудинова

Инженер ФГУП «ВНИИМС»

Т.О. Никифоров

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

Т. Такакина

