

Приложение к свидетельству  
№ \_\_\_\_\_ об утверждении типа  
средств измерений

Подлежит публикации  
в открытой печати

«СОГЛАСОВАНО»



Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

«декабрь» 2009 г.

Газоанализаторы стационарные  
моделей SD-705 RI, SD-705 RID, SD-705 EC,  
SD-705 GP, SD-705 GH

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений.  
Регистрационный № 42569-09  
Взамен № \_\_\_\_\_

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

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы стационарные моделей SD-705 RI, SD-705 RID, SD-705 EC, SD-705 GP, SD-705 GH (далее - газоанализаторы) предназначены для автоматического непрерывного измерения содержания токсичных (CO, H<sub>2</sub>S) и горючих газов в воздухе рабочей зоны и сигнализации при превышении установленных порогов.

Газоанализаторы предназначены для использования в химической, нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей и других отраслях промышленности, а так же при переработке промышленных и бытовых отходов, в электронной промышленности.

#### ОПИСАНИЕ

Газоанализаторы стационарные моделей SD-705 RI, SD-705 RID, SD-705 EC, SD-705 GP, SD-705 GH состоят из следующих блоков: сенсоры (оптические инфракрасные сенсоры SD-705 RI, SD-705 RID для измерения содержания горючих газов; термokatалитические сенсоры SD-705 GP для измерения содержания метана и изо-бутана, полупроводниковые сенсоры SD-705 GH для измерения содержания горючих газов и водорода, электрохимические сенсоры SD-705 EC для измерения содержания сероводорода и оксида углерода); устройства индикации и сигнализации о превышении установленных пороговых значений; всасывающий насос со встроенной сигнализацией; блок вторичного преобразователя сигнала. Пороги срабатывания сигнализации настраиваются по требованию заказчика при помощи меню.

Сенсоры имеют встроенные микропроцессоры, цифровой оптический дисплей, магнитоуправляемое реле. Напряжение питания постоянного тока – 24 В. Выходной сигнал сенсоров 4-20 мА. Сенсор может быть удален от блока вторичного преобразователя на расстояние до 2000 м.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические характеристики газоанализаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Определяемый компонент	Диапазон измерения, объемная доля	Пределы допусаемых значений приведенной погрешности, % основной
Горючие (по метану) (SD-705 RI, SD-705 RID, SD-705 GP, SD-705 GH)	(0-100) % НКПР	± 10
Горючие (по и-бутану) (SD-705 RI, SD-705 RID, SD-705 GP, SD-705 GH)	(0-100) % НКПР	± 10
CH <sub>4</sub> (SD-705 GH)	(0-2000) млн <sup>-1</sup>	± 10
i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> (SD-705 GH)	(0-2000) млн <sup>-1</sup>	± 10
CO (SD-705 EC)	(0-150) млн <sup>-1</sup>	± 10
H <sub>2</sub> S (SD-705 EC)	(0-30) млн <sup>-1</sup>	± 10
H <sub>2</sub> (SD-705 GH)	(0-2000) млн <sup>-1</sup>	± 10
Толуол (C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> ) (SD-705 RI, SD-705 RID, SD-705 GH)	(0-1400) млн <sup>-1</sup>	± 20
Метилэтилкетон (C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O) (SD-705 RI, SD-705 RID, SD-705 GH)	(0-1300) млн <sup>-1</sup>	± 20
Изопропанол (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O) (SD-705 RI, SD-705 RID, SD-705 GH)	(0-1200) млн <sup>-1</sup>	± 20

Основные технические характеристики газоанализаторов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Модификация газоанализаторов	Время установления показаний, T <sub>60</sub> с, не более	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более	Условия эксплуатации (температура/ относительная влажность)
SD-705 GP	30	205x134x92	4,3	-10...+40 °C не более 95 %
SD-705 GH	30	205x134x92	4,3	
SD-705 EC	30	205x134x92	4,3	
SD-705 RI	30	205x230x92	5,0	
SD-705 RID	30	205x230x92	5,2	

Напряжение питания, В

24

Предел допускаемой вариации показаний, не превышает 0,5 предела допускаемой основной погрешности.

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

Газоанализаторы имеют взрывозащищенное исполнение 1ExDIBT4 сертификат соответствия № РОСС JP.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 стационарный модели SD-705 RI, SD-705 RID, SD-705 EC, SD-705 GP или SD-705 GH	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Комплект ЗИП и вспомогательное оборудование (фильтры, сменные сенсоры и др.)	1 шт.
Инструкция. Газоанализаторы стационарные моделей SD-705 RI, SD-705 RID, SD-705 EC, SD-705 GP, SD-705 GH. Методика поверки	1 шт.

## ПОВЕРКА

Поверка газоанализаторов стационарных моделей SD-705 RI, SD-705 RID, SD-705 EC, SD-705 GP или SD-705 GH осуществляется в соответствии с документом "Инструкция. Газоанализаторы стационарные моделей SD-705 RI, SD-705 RID, SD-705 EC, SD-705 GP, SD-705 GH. Методика поверки", разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ВНИИМС в 2009 году.

Поверка проводится с использованием ГСО-ПГС CH<sub>4</sub>, i-C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, H<sub>2</sub>, CO в баллонах под давлением, выпускаемых по ТУ 6-16-2956-92, 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 стационарных моделей SD-705 RI, SD-705 RID, SD-705 EC, SD-705 GP, SD-705 GH 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 205  
ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"

И.П.Фаткудинова

Инженер отдела 205  
ГЦИ СИ 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