



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -
Директор ФГУП "СКБ ВНИИФТРИ"

Б.Г.ЗЕМСКОВ

" 30 " 08 2006 г.

Газоанализатор Рас-III (хлористый водород)	Внесен в Государственный реестр единичных средств измерений Регистрационный № <u>32924-06</u> Взамен № _____
-----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлен в соответствии с документацией фирмы «Dräger Safety AG & Co.KGaA», Германия. Заводской № ARWH-0111.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализатор Рас-III (хлористый водород) предназначен для автоматического периодического контроля содержания хлористого водорода в воздухе рабочей зоны и контроля значительного превышения предельно допустимых концентраций (ПДК) при аварийных ситуациях. Может применяться в химической и нефтехимической промышленности.

ОПИСАНИЕ

Газоанализатор Рас-III (хлористый водород) работает в комплекте со сменными электрохимическими сенсорами, обеспечивающими контроль содержания хлористого водорода в воздухе рабочей зоны. Способ отбора проб – диффузионный.

Газоанализатор модели Рас-III (хлористый водород) имеет встроенный микропроцессор, который управляет всем процессом измерения и преобразует сигналы сенсора в показания. На подсвечиваемом табло на жидких кристаллах

индицируется измеряемое содержание определяемого компонента, его химическая формула (или сокращенное название), единица измерения, а также специальные символы, обозначающие «поступило предупреждение», «возникла неисправность», «предварительная тревога питания», «главная тревога питания».

При появлении специального символа можно войти в подменю «Предупреждения» или «Неисправности», после этого на табло высвечивается причина появления соответствующего символа.

Газоанализатор имеет выход в три меню: экспресс-меню, калибровка, конфигурация, что обеспечивает широкие функциональные возможности.

Газоанализатор имеет возможность установки двух порогов срабатывания сигнализации и сигнализации по «МАК» (ПДК). Предусмотрена звуковая и световая сигнализация, на табло при достижении соответствующего порогового значения появляется сообщение «A1», «A2» или «МАК».

Газоанализатор позволяет делать опрос текущих значений времени, температуры окружающей среды и даты.

Газоанализаторы поставляются вместе с Ni-Cd аккумуляторным блоком или щелочной батареей. Аккумуляторный блок подзаряжается с помощью специального зарядного устройства, входящего в комплект поставки приборов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазоны и погрешности измерений Рас-III (HCl) приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Обозначение сенсора	Определяемый компонент	Диапазон измерений с нормированными МХ	Пределы допускаемой основной погрешности, %	
			абсолютной γ_0	относительной
XS HF/HCl 68 09140	хлористый водород - HCl	0 – 10 ppm	± 2ppm	± 20 %

2. Время установления показаний, $t_{0,5}$ не превышает 60 с.
3. Время срабатывания сигнализации при 5-ти кратном превышении 1 порога срабатывания сигнализации – 10 с.
4. Предел допускаемой вариации показаний – 0,5 предела допускаемой основной относительной погрешности.
5. Предел допускаемого изменения выходного сигнала при непрерывной работе в течение 8 ч – 0,5 предела допускаемой основной относительной погрешности.
6. Предел допускаемой дополнительной погрешности от влияния неизмеряемых компонентов, содержание и перечень которых указан в Дополнении к Инструкции по эксплуатации газоанализатора Рас-III, не

- превышает 1,5 %.
7. Габаритные размеры: 66x110x32 мм.
 8. Масса не более 185 г.
 9. Питание газоанализатора осуществляется от встроенного аккумулятора или от батарейки напряжением – 9 В.
 10. Ресурс работы с полностью заряженным блоком питания:
 - при работе с щелочной батареей не менее 600 ч;
 - при работе с Ni-Cd аккумулятором не менее 200 ч.
 11. Условия эксплуатации газоанализатора:
 - температура окружающей среды от – 20 до 40 °С;
 - атмосферное давление от 70 до 130 кПа;
 - относительная влажность воздуха от 30 до 90 %;
 - содержание неизмеряемых компонентов не более, указанного в табл. Дополнения к Инструкции по эксплуатации.
 12. Газоанализатор Рас-III прошел испытания на взрывозащиту и имеет Разрешение № 368-ЭВ-1/ЭВ-II Госгортехнадзора России. Маркировка взрывозащиты РО Иа Х; 0ExiaIICT6X

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак может наноситься на титульный лист Инструкции по эксплуатации газоанализатора Рас-III печатным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки газоанализатора Рас-III приведена в таблице 2.
Таблица 2.

Наименование	Обозначение	Количество
1	2	3
Газоанализатора Рас-III	83 13 650	1 шт.
Электрохимический сенсор на HCl	См. табл. 1	11 шт.
Программа (включая рабочий язык) на выбор: немецкий английский другой	83 13 700	1 шт.
	83 13 701	1 шт.
	по запросу	1 шт.
Блок питания на выбор: щелочной Т4 без батареек щелочной Т4/Т6 без батареек к ним щелочная батарейка Т6 Ni-Cd аккумулятор	45 30 108	1 шт.
	45 30 196	1 шт.
	83 13 656	1 шт.
	45 30 033	1 шт.

Продолжение таблицы 2.

1	2	3
Зарядное устройство	по выбору	1 шт.
Принадлежности	по запросу	1 компл.
Калибровочный адаптер	68 06 291	1 шт.
Комплекты ЗИП		1 компл.
Инструкция по эксплуатации газоанализатора Рас-III с дополнением		1 экз.
Методика поверки	МП 2006-5	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора Рас-III осуществляется в соответствии с методикой поверки МП 2006-5, утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «СКБ ВНИИФТРИ» в мае 2006 г., а также в соответствии с поверочной схемой по ГОСТ 8.578-2002

В перечень основного поверочного оборудования входит установка «Микрогаз» в комплекте с источником микропотока, заполненного НСИ ИМ108-М-Е по ИБЯЛ 418319.013 ТУ-01.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.578-2002 «Государственная поверочная схема для средств измерения содержания компонентов в газовых средах».
2. ГОСТ 13320 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия».
3. ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
4. ГОСТ 12.2.007.0 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Требования безопасности».
5. ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования».
6. ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-99) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть I. Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка».
7. ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть II. Искробезопасная электрическая цепь».
8. ГОСТ Р 52136-2003 (МЭК 61779-1-98) «Газоанализаторы и сигнализаторы горючих газов и паров электрические. Часть 1. Общие требования и методы испытаний».
9. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Едиличный образец газоанализатора Рас-III HCl() для контроля содержания хлористого водорода (HCl) в воздухе рабочей зоны утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, метрологически обеспечен при выпуск из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.578-2002. Образец соответствует требованиям ГОСТ 13320, ГОСТ 122.0070, ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99, ГОСТ 12.1.005-88 и технической документации фирмы-изготовителя.

Газоанализатор имеет разрешение Федеральной службы по технологическому надзору на использование во взрывоопасных условиях №368-ЭВ-1/ЭВ-П.

Изготовитель - Drager Safety AG & Co.KGaA, Германия, D- 23560, г.Любек Ривалштрассе 1.

Заявитель – ООО «ПТО Пожтехсервис», г. Москва, 117587, Варшавское шоссе д. 125, 1секция.

Начальник ГЦИ СИ

ФГУП «СКБ ВНИИФТРИ»



Шипатов В.Т.

Зам. директора
«ПТО Пожтехсервис»




Дружинин П.А.