

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

" 01 " 11 2008 г.

Хроматографы газовые промышленные <b>Хромат-900-0</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 35258-07
--	---

Изготовлены по технической документации ФГУП "СПО Аналитприбор", г. Смоленск.  
Зав. № 01, № 02.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хроматографы газовые промышленные **Хромат-900-0** (в дальнейшем хроматографы) предназначены для измерения объемной доли серосодержащих компонентов природного (попутного) газа.

Область применения – предприятия добычи, транспорта, переработки и потребления природного газа для целей контроля качества природного (попутного), в том числе и при учетно-расчетных операциях между хозяйствующими субъектами.

### ОПИСАНИЕ

Хроматограф представляет собой стационарный промышленный прибор, состоящий из блока аналитического и блока подготовки газов. Блок аналитический включает в себя блок электроники, блок контроля газовых потоков, блок термостата с электрохимическим детектором (ЭХД) и хроматографической колонкой (МХТ-5 ID-0,53; df-5 мкм; L-30 м) и узел дозирования пробы. Для дозирования анализируемого газа используется пневматический мембранный клапан с объемом пробоотборной петли 0,5 см<sup>3</sup>.

Хроматограф используется совместно с персональным компьютером. Измерительная информация передается на персональный компьютер по сети Ethernet или через последовательный интерфейс RS485 по электрическим искробезопасным цепям или оптоволоконным кабелям. Для управления, обработки измерительной информации, настройки и диагностики работы хроматографа используется программное обеспечение "Юнихром-97" устанавливаемое на персональный компьютер. На экране монитора возможно отображение хроматограмм в реальном режиме времени, сохранение хроматограмм, просмотр текущих и архивных результатов измерений содержания компонентов, просмотр и редактирование параметров работы хроматографа.

Маркировка взрывозащиты IExd[ib]IIBT4X.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 1 Диапазоны измерений и пределы допускаемой абсолютной погрешности

Наименование определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли (C) компонента, %	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, $\pm \Delta C$ , %
H <sub>2</sub> S	От 0,00010 до 0,0020 св. 0,0020 до 0,010	$0,25 \cdot C + 0,00001$ $0,14 \cdot C + 0,0002$
CH <sub>3</sub> SH	От 0,00010 до 0,0010 св. 0,010 до 0,05	$0,25 \cdot C + 0,00002$ $0,14 \cdot C + 0,00014$
C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH	От 0,00010 до 0,0010 св. 0,0010 до 0,05	$0,25 \cdot C + 0,00002$ $0,14 \cdot C + 0,00014$
C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> SH	От 0,00010 до 0,0010 св. 0,0010 до 0,05	$0,25 \cdot C + 0,00002$ $0,14 \cdot C + 0,00014$

где C - измеренное значение объемной доли компонента

### 2 Относительное изменение выходного сигнала (площади пика) за 24 часа непрерывной работы и относительное среднеквадратическое отклонение площади пика.

Объемная доля компонента, %	Относительное изменение площади пика в зависимости от объемной доли компонента (C), %, не более	Относительное среднеквадратическое отклонение, %
От 0,00010 до 0,0020	$\pm (21 - 10000 \cdot C)$	2,0
Свыше 0,0020 до 0,010	$\pm (10 - 5 \cdot C)$	2,0
Свыше 0,010 до 0,10	$\pm (5 - 25 \cdot C)$	2,0

где C - измеренное значение объемной доли компонента

### 3 Эксплуатационные характеристики

#### Электропитание:

- источник постоянного тока напряжением, В 24±2,4
- потребляемый ток, А, не более 5

Потребляемая мощность, Вт, не более 100

Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более 500×500×1600

Масса кг, не более 150

Средний срок службы, лет 8

#### Условия эксплуатации:

диапазон температуры окружающего воздуха, °С +10... +45

диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %

при t=35 °С, без конденсации влаги 20...80

диапазон атмосферного давления, кПа 84÷106,7

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе Руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус хроматографа в виде наклейки.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Хроматограф в комплектации.
2. Руководство по эксплуатации.
3. Методика поверки.
4. Система регистрации, хранения и обработки спектрометрической информации "Юнихром-97"

## ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом "Хроматографы газовые промышленные **Хромат-900-0**, зав. №01, №02, изготовленные ФГУП "СПО Аналитприбор", г. Смоленск. Методика поверки МП 242-0530-2007" утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 25.05.2007 г. Основные средства поверки: ГСО - ПГС 8531-2004; ГСО-ПГС 8532-2004 ( $H_2S$ ,  $CH_4S$ ,  $C_2H_6S$  в гелии) или ГСО-ПГС 8529-2004; ГСО-ПГС 8530-2004 ( $H_2S$ ,  $CH_4S$ ,  $C_2H_6S$  в азоте).

Межповерочный интервал 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ и ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.578-2002 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах"
2. Техническая документация изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип хроматографов газовых промышленных специализированных **Хромат-900-0**, зав.№ 01, №02, изготовленных ФГУП "СПО Аналитприбор", г. Смоленск, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Хроматографы имеют взрывозащищенное исполнение в соответствии с ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.1-99, ГОСТ Р 51330.10-9 с маркировкой взрывозащиты IExd[ib]IIBT4X (сертификат соответствия № РОСС RU.ГБ06.В00375).

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** ФГУП "СПО Аналитприбор"

Адрес: Россия, 214031, г. Смоленск, Бабушкина 3, тел.: (4812) 31-12-42, 31-30-77, 31-06-78.

Факс: (4812) 31-75-17, 31-75-18, 31-75-16.

e-mail: [info@analitpribor-smolensk.ru](mailto:info@analitpribor-smolensk.ru)

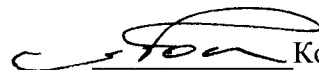
<http://www.analitpribor-smolensk.ru>

Первый заместитель  
генерального директора  
ФГУП СПО «Аналитприбор»



В.Н

Руководитель отдела  
ГЦИ СИ "ВНИИМ  
им.Д.И.Менделеева"

 Конопелько Л.А.