

Подлежит публикации в
Открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

Асташенков А.И.

2000 г.

Хроматографы газовые промышленные
GCX

Внесены в Государственный реестр
Средств измерений
Регистрационный № 19840-00
Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя
"ROSEMOUNT ANALYTICAL Inc.", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хроматографы газовые промышленные GCX (в дальнейшем – хроматографы) предназначены для определения теплотворной способности и компонентного состава природного газа, крекинг-газа газов риформинга и других сред.

Хроматографы могут применяться в химической, нефтехимической, газоперерабатывающей, фармацевтической и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Хроматограф газовый промышленный GCX представляет собой модульную конструкцию, узлы хроматографа размещены в компактном, легком, монтируемом в полевых условиях взрывозащищенном корпусе, разделенном на две изолированные части. В одной части размещается термостатируемый аналитический блок, в другой электронные блоки. Такая конструкция полностью защищает электронную часть от попадания вредных веществ. Конструкция термостатного модуля позволяет легко снимать и устанавливать его вместе с колонкой и детектором в полевых условиях.

На корпусе отделения электроники установлен жидкокристаллический дисплей для быстрого просмотра текущего состояния хроматографа. На дисплее отражаются индикаторы циклического режима, системы подготовки, состояния аварийной сигнализации, температура термостата колонок и детектора.

Хроматограф может комплектоваться одним из двух детекторов: пламенно-ионизационным или по теплопроводности. В состав хроматографа может входить высокоэффективный метанатор для преобразования оксида и диоксида углерода в метан. Метанатор имеет взрывозащищенный корпус который монтируется под корпусом хроматографа GCX.

Хроматограф комплектуется встроенным модулем подготовки проб, как газообразных, так и жидких, электронным регулятором давления и программирования скорости газа-носителя.

Встроенный модуль подготовки пробы имеет собственное питание и подогрев. Программирование скорости газа-носителя дает возможность существенно сократить время анализа.

Хроматограф может работать как с насадочными, так и с капиллярными колонками.

Хроматограф имеет шесть изолированных аналоговых выходов постоянного тока (4–20 мА), локальный интерфейс RS232 для подсоединения к персональному компьютеру, сетевой многоканальный интерфейс RS485, модемный интерфейс.

Программное обеспечение Human Machine Interface дает возможность контролировать режимные параметры хроматографа, обрабатывать экспериментальные данные, выполнять функции самодиагностики.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел обнаружения, г/с (по пропану)	5,0·10 ⁻¹¹
Относительное среднее квадратическое отклонение случайной составляющей погрешности измерения теплотворной способности, %	0,05
Предел допускаемого значения относительного среднего квадратического отклонения выходного сигнала хроматографа, %	1
Пределы допускаемого значения изменения выходного сигнала за 48 часов непрерывной работы, %	5
Температура термостата колонок, °С	40–140
Рабочая температура метанатора, °С	485–550
Температура окружающей среды, °С	-10... 50
Относительная влажность, %	5–100
Потребляемая мощность, Вт, не более	180
Масса, кг, не более	32,2
– с модулем подготовки пробы	52
Габаритные размеры, мм, не более	711,2x304,8x381

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Хроматограф газовый промышленный GCX.
 Метанатор.
 Эксплуатационная документация.
 Инструкция по проверке.

ПОВЕРКА

Поверка хроматографов газовых промышленных осуществляется в соответствии с инструкцией по поверке "Инструкция. Хроматографы газовые промышленные GCX. Методика поверки", разработанной и утвержденной ВНИИМС в мае 2000 г. и входящей в комплект поставки.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50205 "Хроматографы аналитические газовые. Общие технические требования и методы испытаний".

Эксплуатационная документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хроматографы газовые промышленные GCX соответствуют ГОСТ Р 50205 и требованиям эксплуатационной документации фирмы-изготовителя.

Выдано свидетельство о взрывозащищенности электрооборудования (электротехнических устройств) ЦС ВЭ ИГД № 2000.С30. Газовые хроматографы моделей GCX/SHS.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "ROSEMOUNT ANALYTICAL", США.
4125 East La Palma Avenue
Anaheim, California 92807-1802

Начальник отдела ВНИИМС



Ш.Р.Фаткудинова

Начальник сектора ВНИИМС



О.Л.Рутенберг