

Подлежит публикации  
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ "ВНИИМС"

В.Н. Яншин

20 июля 2010 г.

Газоанализаторы хроматографические типа PGC 90.50	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>14604-10</u> Взамен № <u>14604-07</u>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "DANI", Италия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы хроматографические типа PGC 90.50 (далее - газоанализаторы) предназначены для непрерывного автоматического определения содержания органических и неорганических веществ в смесях, в том числе, компонентного состава природного газа по ГОСТ 31371.7-2008 "Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределённости. Часть 7. Методика выполнения измерений мольной доли компонентов" с последующим расчётом теплофизических свойств по ГОСТ 31369-2008 «Газ природный. Вычисление теплоты сгорания, плотности, относительной плотности и числа Воббе на основе компонентного состава».

Газоанализаторы могут применяться в химической, нефтехимической, газодобывающей, газоперерабатывающей и других отраслях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Газоанализатор хроматографический состоит из аналитического блока (анализатора) и вычислительного устройства с установленным программным обеспечением "Анализатор" (далее ПО "Анализатор").

Анализатор выполнен в виде ряда функциональных блоков, размещённых на единой раме и объединённых электрическими и газовыми коммуникациями. Анализатор состоит из блока термостата, блока электроники и блока пневматики.

В блоке термостата установлены разделительные хроматографические колонки, мембранные краны, игольчатые дроссели, термокондуктометрический (TCD) или электрохимический (ECD) детектор. При проведении анализа в термостате поддерживается изотермическая температура. Количество кранов, дросселей, а также количество и тип колонок варьируется в зависимости от требуемого вида анализа.

В блоке электроники, в зависимости от комплекта поставки, установлены блок управления поточным промышленным хроматографом (БУППХ) и плата защиты (ПЗ), модули MCon-C и MCon-T, а также Процессорный модуль РСМ-ХР.1. Кроме того, в блоке электроники находятся электропневмоклапаны, необходимые для управления мембранными кранами, и датчики контроля давления в линиях газа-носителя и газа управления.

Блок пневматики оснащён узлами управления и регулировки газов: регуляторами давления, датчиками давления, краном переключения "Анализ/Калибровка", отсечными вентилями, ротаметрами анализируемой смеси.

Вычислительное устройство состоит из РС/АТ совместимого компьютера с установленным ПО "Анализатор". В случае комплектации хроматографа модулями МСоп-С и МСоп-Т, роль вычислительного устройства берёт на себя модуль МСоп-С, который содержит в своём составе плату РС/АТ совместимого компьютера. В случае комплектации хроматографа Процессорным модулем РСМ-ХР.1, он сам выполняет функции вычислительного устройства.

Газоанализаторы хроматографические типа PGC 90.50 имеют взрывозащищённое исполнение, маркировка взрывозащиты 1ExdIICT4.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	Детекторы		
	TCD		ECD
	Природный газ	Другие задачи	
Уровень флуктуационных шумов, мкВ	1,5		2,0
Дрейф нулевой линии за 1 час, мкВ	15		15
Предел детектирования: – по пропану, г/см <sup>3</sup> , не более – по сероводороду, г/см <sup>3</sup> , не более – по метилмеркаптану, г/см <sup>3</sup> , не более	1·10 <sup>-8</sup> - -		- 2·10 <sup>-10</sup> 3·10 <sup>-10</sup>
Предел относительного среднеквадратического отклонения выходного сигнала (площади пика), %, не более	-	1	4
Относительное изменение выходного сигнала (площади пика) за 24 часа непрерывной работы, %, не более	-	3	6
Предел относительного среднеквадратического отклонения результатов определения теплоты сгорания ПГ, %, не более	0,05	-	-
Относительное изменение результатов измерений теплоты сгорания за 24 часа непрерывной работы, %, не более	2	-	-
Температура термостата колонок, °С	40...90		
Время анализа, мин	12-30	3-30	3-30
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур анализатора, °С относительная влажность, % атмосферное давление, кПа	5...40 0...95 84...196,7		
Потребляемая мощность, В·А, не более	325		
Габаритные размеры анализатора, мм, не более	1355×385×470		
Масса анализатора, кг, не более	50		

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на специальную табличку или непосредственно на лицевую панель прибора методом штемпелирования, наклейки или шелкографии, и на титульный лист руководства по эксплуатации – типографским методом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Газоанализатор хроматографический типа PGC 90.50	1
Газоанализатор хроматографический типа PGC 90.50. Паспорт	1
Газоанализатор хроматографический типа PGC 90.50. Руководство по эксплуатации	1
Газоанализатор хроматографический типа PGC 90.50. Методика поверки	1
Программное обеспечение «Анализатор»	1

### ПОВЕРКА

Поверка газоанализаторов хроматографических типа PGC 90.50 производится в соответствии с документом "Инструкция. Газоанализаторы хроматографические типа PGC 90.50. Методика поверки", разработанным и утвержденным ВНИИМС в 2010 году и входящим в комплект поставки.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 4.163-85 "Анализаторы газов и жидкостей хроматографические. Номенклатура показателей".

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип газоанализаторов хроматографических типа PGC 90.50 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Выдан сертификат соответствия № РОСС ИТ.ГБ04.В00887.

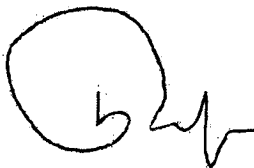
**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

фирма "DANI", Италия.  
viale Brianza, 87 20093 Cologno Monzese (Mi), Italy.

**ЗАЯВИТЕЛЬ:**

ООО НТФ "БАКС", г.Самара.  
443022, г.Самара, пр-т Кирова, 22.

Директор ООО НТФ "БАКС"



Р.К.Бикбаев