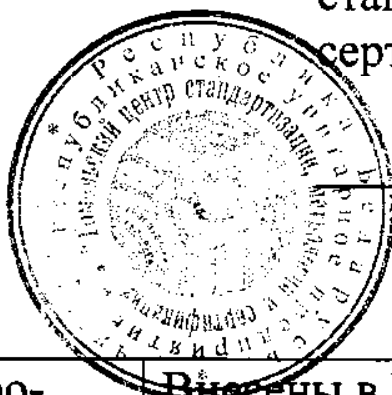


215 486

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**  
для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
Республиканского унитарного  
предприятия «Гомельский центр  
стандартизации, метрологии и  
сертификации»



А.В. Казачок

Хроматографы газовые про-  
мышленные PGC 5000

Внесены в Государственный реестр средств изме-  
рений Республики Беларусь

Регистрационный № РБ 03 09 473011

Выпускаются по техническим документам фирмы «ABB Inc», США.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Хроматографы газовые промышленные PGC 5000 (далее по тексту - хроматографы) предназначены для определения содержания органических и неорганических веществ в различных технологических средах в нефтехимической промышленности.

**ОПИСАНИЕ**

Хроматографы состоят из контроллера модели PGC 5000A и аналитического блока модели PGC 5000B или PGC 5000C, конструктивно выполненных в отдельных корпусах.

К одному контроллеру PGC 5000A можно одновременно подключать до четырех аналитических блоков модели PGC 5000B или до двух аналитических блоков модели PGC 5000C.

Контроллер позволяет задавать температуру отдельно термостатируемых дозаторов, детекторов, режим программирования температуры термостата колонок и давления газовых потоков, обрабатывать результаты измерений с регистрацией их на цифровом дисплее и аналоговом регистрирующем устройстве. Предусмотрена передача данных на центральный компьютер.



В контроллер предусмотрена возможность установки следующих модулей выходных сигналов:

- четырехканальный модуль аналоговых выходов ( $4 \div 20$ ) мА с гальванической развязкой;

- модуль связи с персональным компьютером на основе интерфейсов RS485 и RS232, Ethernet, поддержка сетевых протоколов MODBUS TCP/IP.

В аналитические блоки хроматографов, в зависимости от конкретной аналитической задачи, могут устанавливаться детекторы следующих типов:

- 1) детектор по теплопроводности (TCD);
- 2) пламенно-ионизационный детектор (FID);
- 3) пламенно-фотометрический детектор (FPD).

При необходимости проведения анализов жидких проб, аналитический блок должен быть доукомплектован жидкостным краном-дозатором.

Аналитический блок модели PGC 5000B содержит до трех аналитических клапанов и один детектор, блок модели PGC 5000C – до шести аналитических клапанов и до двух детекторов.

Пломбирование от несанкционированного доступа производится заливкой пломбировочной мастики винтов, указанных на рисунке 1, с последующим нанесением оттиска поверительного клейма. На лицевую панель контроллера наносится наклейка (знак органа, осуществляющего поверку), на хроматограф выдается свидетельство о поверке.

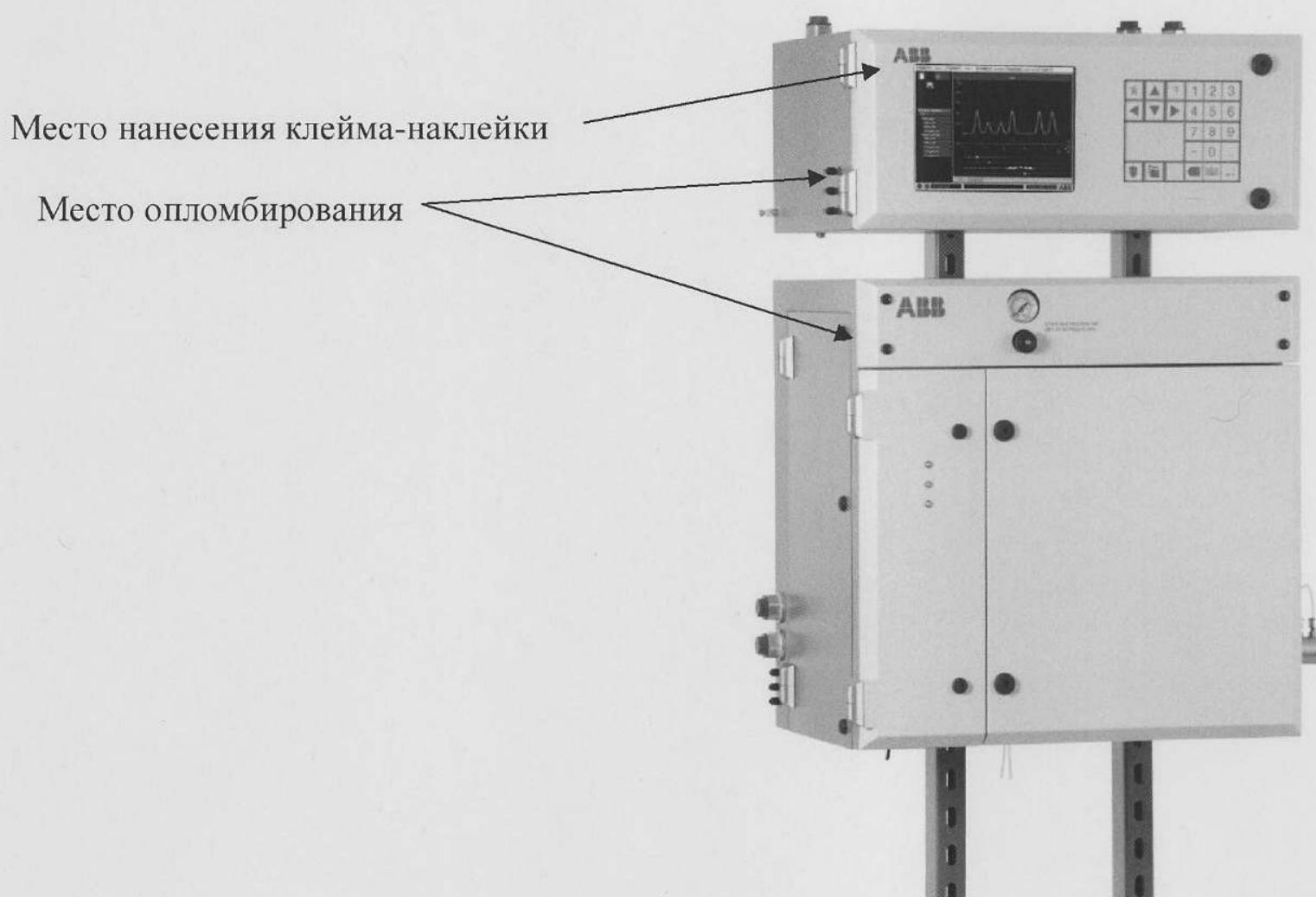


Рисунок 1. Схема опломбирования блоков хроматографа и нанесения знака клейма-наклейки



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики хроматографов приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристики	Значения величин		
		пламенно-фотометрический детектор (FPD)	детектор по теплопроводности (TCD)	Пламенно-ионизационный детектор (FID)
1.	Предел детектирования	$5 \cdot 10^{-10}$ г/с (S)	$1 \cdot 10^{-8}$ г/см <sup>3</sup>	$5 \cdot 10^{-10}$ г/с
2.	Предел допускаемого значения относительного среднего квадратичного отклонения выходного сигнала	3 %	1 %	2 %
3.	Пределы допускаемых значений изменения выходного сигнала за 48 часов непрерывной работы	$\pm 4$ %		
4.	Рабочий диапазон температур термостата колонок	от 30 до 180 °C		
5.	Максимальная потребляемая мощность: PGC 5000A PGC 5000B, PGC 5000C	150 Вт 1 200 Вт		
6.	Масса PGC 5000A PGC 5000B PGC 5000C	20 кг 60 кг 75 кг		
7.	Габаритные размеры PGC 5000A PGC 5000B PGC 5000C	600x420x260 мм 600x420x610 мм 600x420x915 мм		

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию или на этикетку с наименованием модели хроматографа.



## КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Хроматограф в комплекте с аналитическими блоками и детекторами, в соответствии с заявкой на изготовление;
- эксплуатационная документация;
- Методика поверки «МП.ГМ 1327-2011. Хроматографы газовые промышленные PGC 5000. Методика поверки»;
- По специальному заказу хроматограф может быть укомплектован жидкостными кранами-дозаторами, а так же другими устройствами подготовки пробы.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 26703-93 «Хроматографы аналитические газовые. Общие технические требования и методы испытаний»

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Методика поверки: «МП.ГМ 1327-2011. Хроматографы газовые промышленные PGC 5000. Методика поверки».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хроматографы газовые промышленные PGC 5000 соответствуют требованиям технической документации фирмы «ABB Inc», США.

Государственные приемочные испытания проведены центром испытаний средств измерений Республиканского унитарного предприятия «Гомельский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (аттестат аккредитации ВУ/112 02.6.0.0002 от 15.02.2008). Юридический адрес: ул. Лепешинского, 1, 246015, г.Гомель, тел. +375 232 684401.

Межповерочный интервал (при использовании хроматографов в сфере законодательной метрологии) – 12 месяцев.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «ABB Inc», США (843 North Jefferson Str., Lewisburg, USA);

Фирма «ABB Automation GmbH», Германия (Stierstaedter Str. 5, Frankfurt am Main, Germany).

## ИМПОРТЕР

Общество с ограниченной ответственностью «Энергопромис»,  
220048, Беларусь, г. Минск, ул. Романовская Слобода, 5, оф. 204

Руководитель центра испытаний  
средств измерений

Государственного предприятия «Гомельский ЦСМС»

Представитель ООО «Энергопромис»

С.И. Руденков

Д.Н. Тресвицкий

