

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» декабря 2022 г. № 3078

Регистрационный № 87569-22

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Хроматографы газовые GC 866

Назначение средства измерений

Хроматографы газовые GC 866 (далее – хроматографы) предназначены для измерений содержания компонентов анализируемых проб газообразных и летучих веществ.

Описание средства измерений

Принцип действия хроматографов основан на разделении компонентов анализируемой смеси веществ с помощью аналитических хроматографических колонок с последующим детектированием. Концентрация компонента в анализируемой смеси определяется по заранее установленной зависимости сигнала детектора от концентрации.

Управление режимом работы хроматографа и обработка сигнала детектора производятся с помощью встроенного программного обеспечения.

Встроенное программное обеспечение газовых хроматографов обеспечивает полную автоматизацию хроматографического анализа, а именно - задание и контроль режима анализа, сбор сигналов и обработку полученных данных, последующую передачу данных для мониторинга состава газовых сред, а также непрерывное повторение циклов анализа.

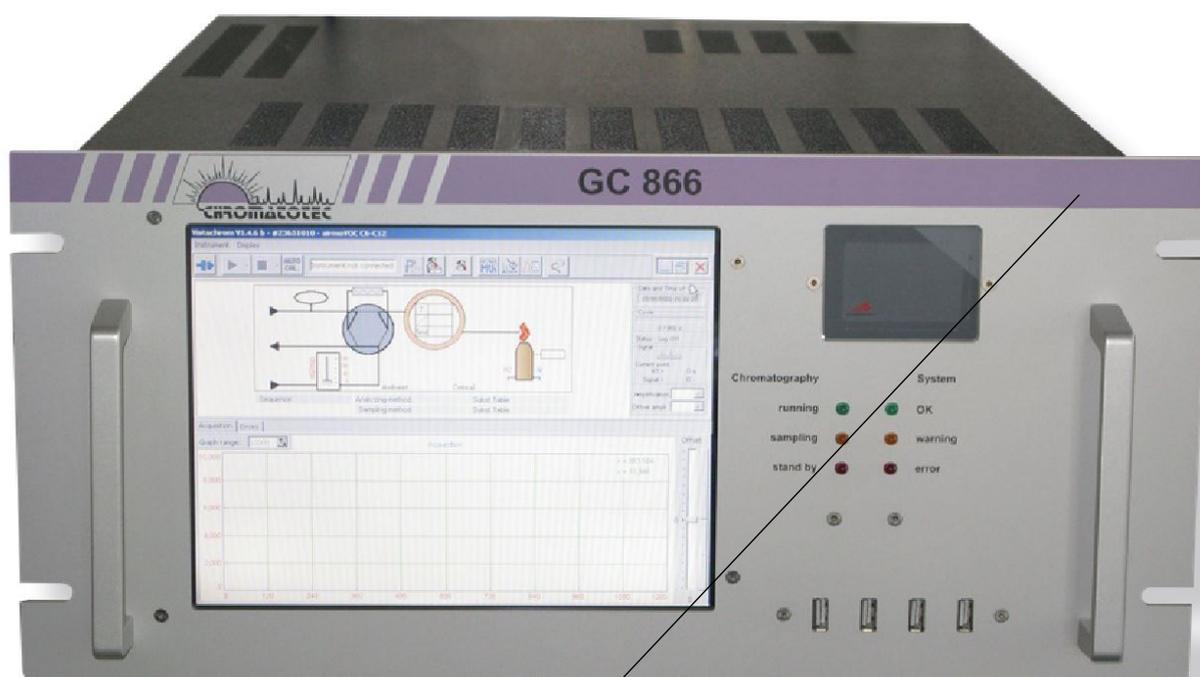
Конструктивно хроматографы представляют собой одноблочные стационарные приборы, состоящие из системы ввода пробы, термостата с аналитической хроматографической колонкой и детектора. В зависимости от решаемой задачи хроматографы комплектуются пламенно-ионизационным детектором (ПИД) или фото-ионизационным детектором (ФИД). Дополнительно в хроматографы может быть встроено устройство концентрирования пробы и/или устройство осушения пробы.

Хроматографы выполнены в корпусе, предусматривающем установку в стойку 19".

Заводской номер в формате цифрового обозначения, идентифицирующий каждый экземпляр хроматографа, наносится на информационную табличку (шильд), которая расположена на задней панели.

Нанесение знака поверки на хроматограф и пломбирование хроматографа не предусмотрено.

Общий вид хроматографа показан на рисунке 1. Вид информационной таблички (шильда) показан на рисунке 2.



Место нанесения знака утверждения типа

Рисунок 1 - Общий вид хроматографа GC 866



Рисунок 2 – Информационная табличка (шилдь)

Программное обеспечение

Хроматографы оснащены встроенным ПО Vistachrom, которое управляет работой хроматографа, отображает, обрабатывает и хранит полученные данные. Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

ПО Vistachrom является метрологически значимым и выполняет следующие функции:

- управление хроматографом;
- установка режимов работы хроматографа;
- построение калибровочных зависимостей;
- расчет содержания определяемого компонента;
- обработка и хранение результатов измерений;
- проведение диагностических тестов хроматографа.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «средний» по Р 50.2.077-2014. Влияние ПО на метрологические характеристики учтено при их нормировании.

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

| Идентификационные данные (признаки) | Значение |
|---|-------------|
| Идентификационное наименование ПО | Vistachrom |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО | не ниже 1.6 |
| Цифровой идентификатор ПО | - |

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|--|----------------------|
| Предел детектирования бензола, г/с, не более: | |
| -ПИД | $3,0 \cdot 10^{-12}$ |
| -ФИД | $1,0 \cdot 10^{-12}$ |
| Относительное СКО выходного сигнала, %, не более: | |
| - по площади пика: | |
| -ПИД | 2,0 |
| -ФИД | 2,0 |
| - по времени удерживания: | |
| -ПИД | 1,0 |
| -ФИД | 1,0 |
| Относительное изменение выходного сигнала (по площади пика) за 48 ч непрерывной работы, %, не более: | |
| -ПИД | 8,0 |
| -ФИД | 8,0 |

Таблица 3 - Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|--|-------------|
| Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более | 740×482×222 |
| Масса, кг, не более | 25 |
| Потребляемая мощность, В·А, не более | 500 |

Продолжение таблицы 3

| | |
|---|-------------------|
| Напряжение питания переменного тока частотой (50±1) Гц, В | 220±22 |
| Средний срок службы, лет | 10 |
| Средняя наработка до отказа, ч, не менее | 24000 |
| Типовые условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более | от 15 до 30 90 |

Знак утверждения типа наносится

на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на правый верхний угол лицевой панели прибора в виде наклейки или отпечатком от резинового клише.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность хроматографов

| Наименование | Обозначение | Количество |
|--|-------------|------------|
| Хроматограф газовый | GC 866 | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | - | 1 экз. |
| Руководство пользователя ПО Vistachrom | - | 1 экз. |

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе «Руководство по эксплуатации», раздел 5; при использовании в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений хроматографы применяются в соответствии с аттестованными методиками (методами) измерений.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Хроматографы газовые GC 866. Стандарт предприятия.

Правообладатель

Chromatotec/airmotec AG, Франция
Адрес: 15 rue d'Artiguelongue Saint-Antoine, 33240 - Val de Virvée, France
Телефон: +33 557 940 626
Web-сайт: www.chromatotec.com
E-mail: info@chromatotec.com

Изготовитель

Chromatotec/airmotec AG, Франция
Адрес: 15 rue d'Artiguelongue Saint-Antoine, 33240 - Val de Virvée, France
Телефон: +33 557 940 626
Web-сайт: www.chromatotec.com
E-mail: info@chromatotec.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Телефон: +7 (812) 251-76-01, факс: +7 (812) 713-01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311541.

