

Регистрационный № 96605-25

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Хроматографы газовые CI

Назначение средства измерений

Хроматографы газовые CI (далее – хроматографы) предназначены для непрерывных автоматических измерений содержания компонентов в газовых смесях переменного состава.

Описание средства измерений

Принцип действия хроматографов основан на разделении с последующим детектированием компонентов анализируемой пробы на хроматографических колонках вследствие различного распределения компонентов пробы между неподвижной фазой и подвижной фазой – газом-носителем.

Хроматографы представляют собой стационарные приборы, конструктивно представляющие собой единый корпус, внутри которого смонтированы блок пробоотбора, термостат колонок, система защиты от внутреннего давления, пламенно-ионизационный детектор (далее - ПИД), хроматографическая колонка.

Хроматографы выпускаются в четырех модификациях: CI-RU9001, CI-RU9260, CI-RU9280, CI-SP1000, которые различаются габаритными размерами и используемым программным обеспечением.

Управление хроматографами, сбор и обработка измерительных данных осуществляются с помощью программного обеспечения.

Общий вид хроматографов представлен на рисунке 1.

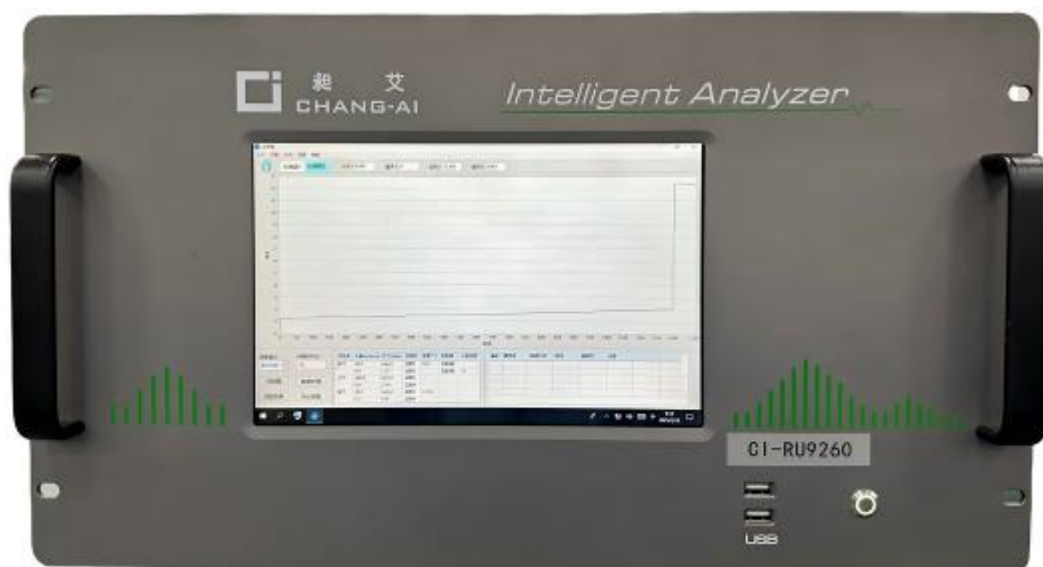
Заводской номер хроматографов в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится методом типографской печати на идентификационную табличку, приклеиваемую к задней стенке хроматографа. Место нанесения заводского номера представлено на рисунке 2.

Нанесение знака поверки на хроматограф не предусмотрено.

Пломбирование хроматографа не предусмотрено. Конструкция обеспечивает ограничение доступа к частям хроматографа, несущим первичную измерительную информацию, и местам настройки (регулировки).



CI-RU9001



CI-RU9260



CI-RU9280



CI-SP1000

Рисунок 1 – Общий вид хроматографов газовых CI

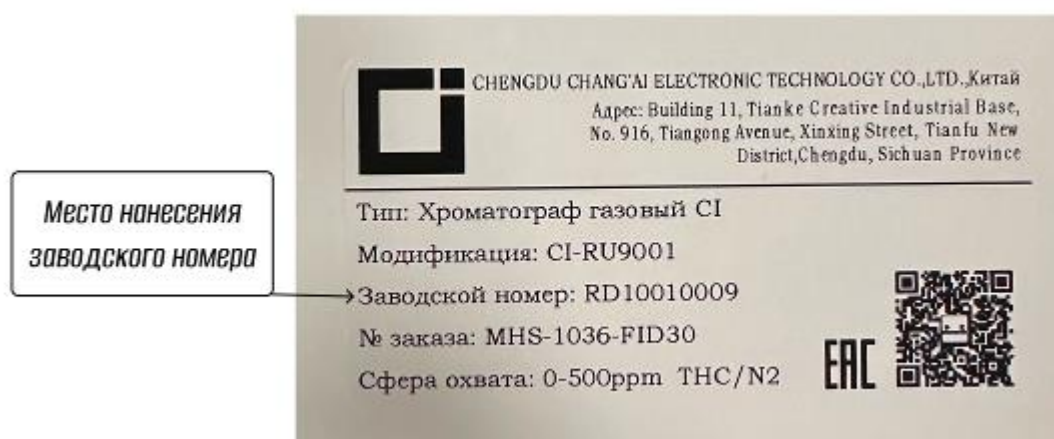


Рисунок 2 – Общий вид идентификационной таблички
с указанием места нанесения заводского номера

Программное обеспечение

Хроматографы эксплуатируются с программным обеспечением (далее – ПО), различным для каждой модификации хроматографов. Идентификационные данные ПО указаны в таблицах 1-4. ПО позволяет выполнять следующие функции: управление хроматографом, получение хроматограмм, обработка и хранение результатов измерений, построение градуировочных графиков, проведение диагностических проверок хроматографа.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО хроматографов модификации CI-RU9001

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	MAIN:N2.3.15
Цифровой идентификатор ПО	-

Таблица 2 – Идентификационные данные ПО хроматографов модификации CI-RU9280

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	V1.10
Цифровой идентификатор ПО	-

Таблица 3 – Идентификационные данные ПО хроматографов модификации CI-RU9260

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	USER-1.03-LNB
Цифровой идентификатор ПО	-

Таблица 4 – Идентификационные данные ПО хроматографов модификации CI-SP1000

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	V1.10
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические характеристики хроматографов нормированы с учетом влияния ПО. Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 5 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Предел детектирования (обнаружения) детектора ПИД (по метану), г/с, не более	$1 \cdot 10^{-10}$
Предел допускаемого относительного среднеквадратичного отклонения (СКО) выходных сигналов (по площади пика), %	5
Пределы допускаемого относительного изменения выходного сигнала (по площади пика) за 48 ч непрерывной работы, %	± 5

Таблица 6 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: – напряжение переменного тока, В – частота, Гц	от 110 до 240 от 50 до 60
Потребляемая мощность, Вт, не более	500
Габаритные размеры, мм, не более: – высота – ширина – глубина	1000 750 550
Масса, кг, не более	300
Рабочие условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность, %, не более – атмосферное давление, кПа	от -10 до +40 95 от 80 до 120

Таблица 7 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч	30000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 8 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Хроматограф газовый СИ ¹⁾	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации и паспорт	001.РЭ.ПС	1 экз.
¹⁾ Комплект поставки формируется в соответствии с заказом		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в п. 2.3 «Эксплуатация хроматографов» документа 001.РЭ.ПС «Хроматографы газовые СИ. Руководство по эксплуатации и паспорт».

Применение средств измерений в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений осуществляется в соответствии с аттестованными методиками (методами) измерений.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Хроматографы газовые СИ. Стандарт предприятия Chengdu Chang Ai Electronic Technology Co. Ltd., Китай;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 декабря 2020 г. № 2315 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах».

Правообладатель

Chengdu Chang Ai Electronic Technology Co., Ltd., Китай

Адрес: Building 11, Tianke Creative Industrial Base, No.916, Tiangong Avenue, Xinxing Street, Tianfu New District, Chengdu, Sichuan Province, China

Изготовитель

Chengdu Chang Ai Electronic Technology Co., Ltd., Китай

Адрес: Building 11, Tianke Creative Industrial Base, No.916, Tiangong Avenue, Xinxing Street, Tianfu New District, Chengdu, Sichuan Province, China

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Юридический адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, помещ. 263

Адрес места осуществления деятельности: 142300, Россия, Московская обл., г. Чехов,
Симферопольское ш., д. 2

Телефон: +7 (495) 108 69 50

E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.314164

