

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В.Л.Гуревич

2016

Хроматографы газовые серии YL65xx	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>Р603 09 6072 16</u>
--------------------------------------	---

Выпускают по технической документации фирмы "Young Lin Instrument Co. Ltd.", Республика Корея.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хроматографы газовые серии YL65xx (в дальнейшем – хроматографы) предназначены для количественного химического анализа органических и неорганических веществ.

Область применения – пищевая, фармацевтическая, химическая, биохимическая промышленности, экологический контроль, аналитические лаборатории научно-исследовательских институтов и предприятий.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия хроматографов основан на разделении смесей веществ и последующим их детектировании.

Хроматографы комплектуются следующими детекторами:

- пламенно-ионизационным (FID) детектором;
- детектором по теплопроводности (TCD);
- термоионным детектором (NPD);
- электроннозахватным (ECD) детектором;
- детектором импульсного разряда (PDD);
- пламенно-фотометрическим детектором (FPD);
- масс-спектрометрическим детектором (MSD)

Хроматографы могут одновременно работать с несколькими детекторами.

Ввод пробы может выполняться вручную или с помощью автосамплера.

В хроматографах предусмотрена возможность работы как с ручным контрольным модулем, так и с использованием системы программного обеспечения YL-Clarity software. Данная система позволяет полностью автоматизировать выполнение хроматографического анализа: задание и контроль режимных параметров, регистрация выходных сигналов, обработка результатов измерений и выдача протоколов с результатами анализа. Программное обеспечение YL-Clarity software включает раздел, предусматривающий контроль и тестирование метрологических характеристик хроматографа и выдачу протоколов поверки.

Место нанесения знака поверки приведено в приложении А настоящего описания типа.



Внешний вид хроматографов приведен на рисунке 1.

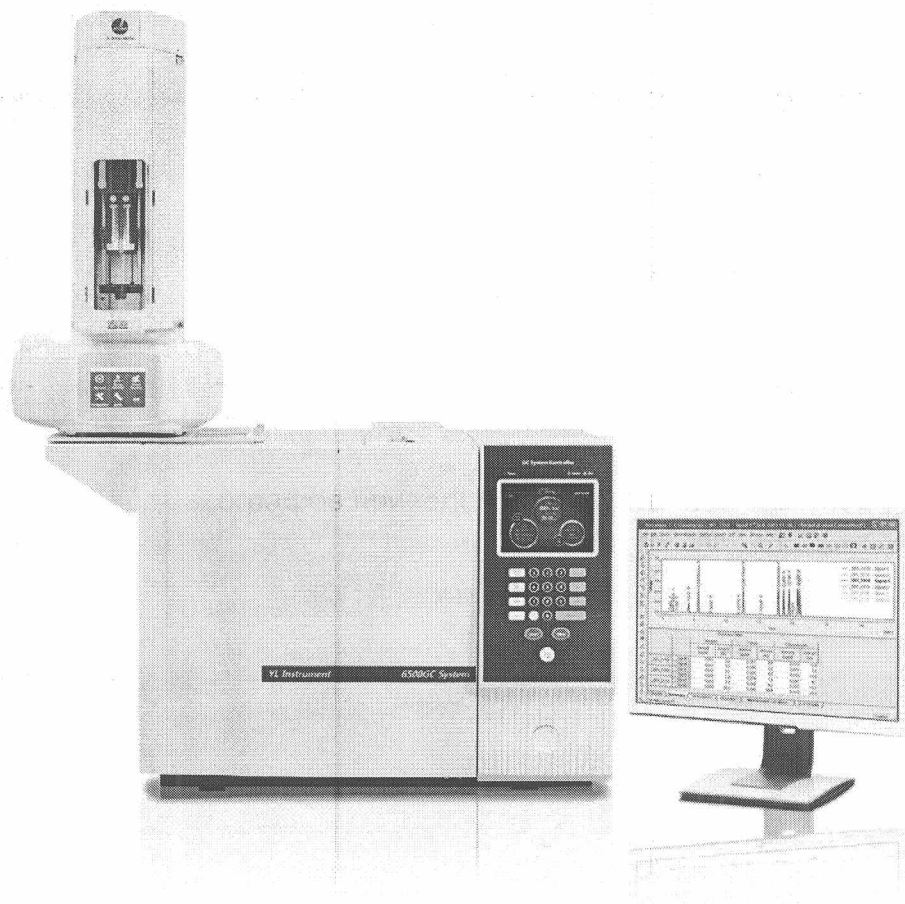


Рисунок 1 Внешний вид хроматографов

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики хроматографов представлены в таблицах 1-2.



Таблица 1

Тип детектора	Пламенно-ионизационный (FID)	Детектор по теплопроводности (TCD)	Термоионный (NPD)	Электронно-захватный (ECD)	Импульсного разряда (PDD)	Пламенно-фотометрический (FPD)
Характеристика						
Предел детектирования	10 пгС/с (додекан)	12 нг/см ³ (н-гептан)	1 пгN/с (азобензол) 1 пгР/с (малатион)	40·фг/с (линдан)	1 фг/с (додекан)	4·пгS/с 1 пгР/с (метафос)
Уровень флуктуационных шумов, не более	1·10 ⁻¹² А	0,3·10 ⁻³ В	5·10 ⁻¹² А	0,15·10 ⁻¹² А	5·10 ⁻¹² А	5·10 ⁻¹² А
Дрейф нулевого сигнала, не более	1·10 ⁻¹¹ А	1·10 ⁻³ В	40·10 ⁻¹² А	5·10 ⁻¹² А	10·10 ⁻¹² А	200·10 ⁻¹² А
ОСКО выходного сигнала (по площади пика) в автоматическом режиме, %, не более	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
ОСКО выходного сигнала (по площади пика) в ручном режиме, %, не более	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
ОСКО выходного сигнала (по времени удерживания) в автоматическом режиме, %, не более	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Изменение выходного сигнала за 8 ч, %, не более	±5	±5	±10	±10	±10	±10
Диапазон рабочих температур, °С	от 15 до 25					
Габаритные размеры, мм, не более:						
-аналитический блок	605×455×550					
- аналитический блок с автосамплером	635×455×1050					
Масса, кг, не более	70					
Потребляемая мощность, кВт·А, не более	3,5					
Номинальное напряжение питания переменного тока, В	230					



Таблица 2

Характеристика	Тип детектора	Масс-спектрометрический (MSD)
Диапазон регистрируемых масс, а.е.м.		1 – 1200
Скорость сканирования, а.е.м./с		20000
Чувствительность (соотношение сигнал/шум)		1500:1 (1 фг для ОФН)
ОСКО выходного сигнала (по площади пика) в автоматическом режиме, %, не более		3,3
ОСКО выходного сигнала (по времени удерживания), %, не более		1
Диапазон рабочих температур, °С		от 15 до 25
Габаритные размеры, мм, не более		350×650×500
Масса, кг, не более		48
Потребляемая мощность, Вт, не более		900
Номинальное напряжение питания переменного тока, В		230



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию хроматографа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки определяется заказом в соответствии с технической документацией фирмы-изготовителя.

Основной комплект включает:

- хроматограф;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП.2629 - 2016;
- программное обеспечение YL-Clarity software.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя "Young Lin Instrument Co. Ltd.", Республика Корея.

Методика поверки МРБ МП.2629 - 2016 "Хроматографы газовые серии YL65xx".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хроматографы газовые серии YL65xx соответствуют технической документации фирмы "Young Lin Instrument Co, Ltd.", Республика Корея, требованиям Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» (регистрационный номер декларации о соответствии № ТС ВУ/112 11.01ТР004 003 11000, срок действия до 06.03.2020).

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для хроматографов, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний
средств измерений и техники БелГИМ

г. Минск, Старовиленский тракт, 93

тел. 334-98-13

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

Изготовитель: фирма "Young Lin Instrument Co. Ltd.", Республика Корея.

Адрес: Young Lin Bldg., 899-6,

Hogyb-dong, Anyang 431-836, Korea

TEL : +82-31-428-8700

FAX : +82-31-428-8779

E-mail : export@younglin.com

И.о. начальника научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

А.А. Ленъко

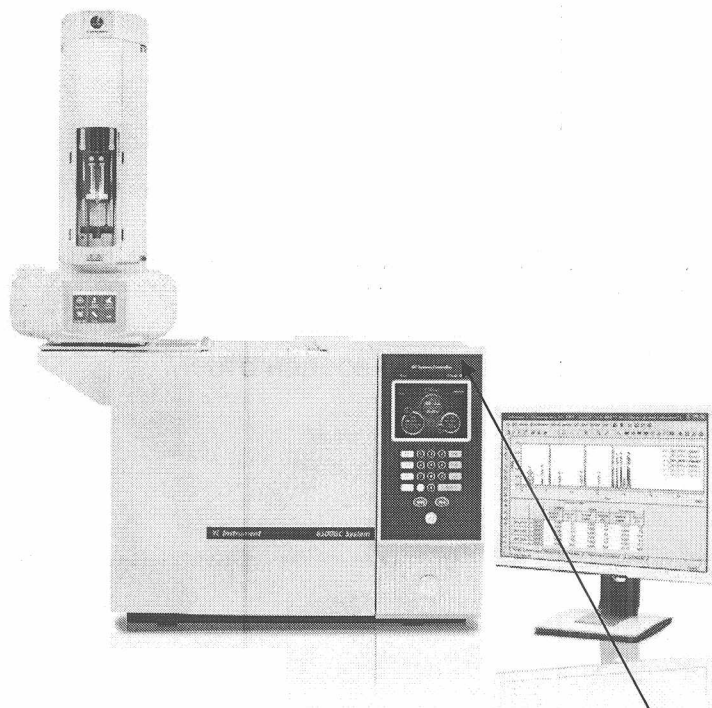


лист 5 из 6



Приложение А
(обязательное)

Место нанесения знака поверки



**Место нанесения
знака поверки**

