1 ОПИСАНИЕ

Термостат колонок используется в составе хроматографа жидкостного «Хроматэк-Кристалл ВЭЖХ 2014» для термостатирования хроматографических колонок. Термостат колонок обеспечивает поддержание заданной температуры с высокой точностью и позволяет задавать температуру ниже температуры окружающей среды.

Термостат воздушного типа с естественной конвекцией обеспечивает равномерное термостатирование колонок. Нагрев и охлаждение воздуха происходит за счёт массивных радиаторов, которые расположены в отсеке с хроматографическими колонками. Радиатор нагревается при помощи электрического трубчатого нагревателя. Охлаждение осуществляется при помощи термоэлектрических преобразователей Пельтье.

Термостат колонок имеет две независимые зоны термостатирования, а также две линии термостабилизации потока элюента. В отсеке с колонками расположен датчик утечки, который сигнализирует о возникновении утечки жидкости.

Источниками опасности в термостате являются:

- напряжение питающей сети;
- горячие поверхности.

Перед началом эксплуатации термостата необходимо изучить раздел 1.2 руководства по эксплуатации 214.2.840.096РЭ.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Технические характеристики термостата колонок 214.5.868.052

Количество зон термостатирования	2
Диапазон температур, °С	4 – 120
Время нагрева от 25 °С до 120 °С, не более минут	15
Время охлаждения от 25 °С до 4 °С, не более минут	30
Стабильность поддержания температуры, °С	± 0,05

Точность задания температуры, °С	± 0,5
Программирование температуры	есть
Максимальное количество и размеры устанавливаемых колонок	3 шт., внешний диаметр до 18 мм, длина до 300 мм
Максимальное количество кранов-переключателей	2
Количество линий предварительного термостатирования элюента	2
Интерфейсы	LAN, периферия
Дополнительные функции	Датчик утечки
	Самодиагностика
	Обнаружение ошибок
Электрическое питание	(220 ± 22) В, (50 ± 2) Гц
Потребляемая мощность, Вт не более	170

Заявленные характеристики достигаются после выхода термостата колонок на рабочий режим.

Таблица 2 – Габаритные размеры и масса

Габаритные размеры (ширина, высота, глубина), мм, не более	385 X 170 X 580
Масса, кг, не более	16

3 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Термостат колонок не требует специальной подготовки к транспортированию при отрицательных температурах.

Консервация термостата колонок выполняется по варианту временной противокоррозионной защиты ВЗ-10 по ГОСТ 9.014.

4 СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Срок службы термостата колонок не менее 10 лет при средней интенсивности эксплуатации 8 ч в сутки.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие термостата колонок техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, технического обслуживания, переконсервации. При нарушении пломб изготовителя термостат подлежит снятию с гарантийного обслуживания.

Возможны конструктивные изменения непринципиального характера, не отраженные в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня приемки термостата.

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Термостат колонок 214.5.868.052 зав. № _____ изготовлен и принят в соответствии с действующими требованиями технической документации и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

	_____	_____	_____
МП	личная подпись	расшифровка подписи	дата

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Термостат колонок 214.5.868.052 зав. № _____ введен в эксплуатацию представителем:

_____

_____

наименование организации

_____	_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи	дата

Разрешение на проведение пусконаладочных работ:

_____

№ документа, дата

7 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 3 – Учет периодического технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Должность, фамилия и подпись лица, выполнившего работу

8 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки термостата колонок приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Комплект поставки

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
214.5.868.052	Термостат колонок	1	
214.5.868.052ПС	Паспорт	1	брошюра
214.5.868.052РЭ	Руководство по эксплуатации	1 ☐	файл на CD брошюра
214.4.060.239*	Комплект ЗИП	1	
214.4.075.272	Комплект монтажных частей	по заказу	
214.4.170.001	Упаковка	1	

* Комплект ЗИП 214.4.060.239 включает в себя трубопроводы и фитинги из нержавеющей стали и из PEEK.

Комплект ЗИП приведен в таблице 5, комплект монтажных частей приведён в таблице 6.

Таблица 5 – Комплект ЗИП 214.4.060.239

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
214.6.457.246	Трубопровод	2	
214.6.457.246-01	Трубопровод	2	
214.8.658.075	Муфта	4	
214.8.939.043	Гайка	4	
214.8.939.039-01	Гайка	4	
214.6.644.056	Кабель	1	заземляющий
	Предохранитель 021606.3MXP (6,3 А, 250 В)	2	
	Шнур коммутационный патч-корд UTP кат. 5е 3м	1	
	Шнур сетевой – европейская вилка SCZ-1	1	
	Трубка AISI 316 1,59х вн 0,254	50	см

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Трубка PEEK 1,59х вн 0,254	50	см

Таблица 6 – Комплект монтажных частей 214.4.075.272

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
214.6.644.723	Кабель		по заказу
214.8.091.057	Кронштейн	1	
	Винт UNC 4-40 6,35 PH A2		по заказу
	Винт M3x6 PH DIN 7985	4	
	Кран переключатель MHP7900-500-1 (2/6, TitanHP, DL, W/PCB)		по заказу
	Кран переключатель MHP9900-500-1 (2/6, TitanHP, PK, W/PCB)		по заказу