АО БСКБ «Нефтехимавтоматика»

Термостат жидкостной

ЛинтеЛ® ТКС-20

Паспорт
АИФ 2.998.004 ПС

2025

Данный паспорт (версия №3 от 26.05.2025г) распространяется на:

Термокриостат жидкостной

***ЛинтеЛ*® ТКС-20**	**АИФ 2.998.004**		**__ . __ . 20___**
(тип)	(обозначение)	(заводской номер)	(дата выпуска)

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Термокриостат *ЛинтеЛ*® ТКС-20 (далее – термокриостат) предназначен для поддержания температур от -20°С до +100°С.

1.2 Термокриостат изготовлен в климатическом исполнении группы УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

1.3 Эксплуатационные характеристики термокриостата указаны в таблице 1.

Таблица 1 - Эксплуатационные характеристики

Характеристика	Единица измерения	Значение
Диапазон поддержания температуры:		
в режиме внутреннего термостатирования	°С	от - 20 до + 100
в режиме внешнего термостатирования	°С	от 0 до + 80
Рабочий объем термокриостата	л	16
Режим автостарта (задержка на включение):		
минимальное время задержки, мин		1
максимальное время задержки, час		100
Напряжение сети питания	В	от 187 до 253
Частота сети питания	Гц	от 49 до 51
Потребляемая мощность, не более:		
в режиме нагрева	В·А	1550
в режиме охлаждения	В·А	700
в режиме ожидания	В·А	35
в режиме автостарта	В·А	10
в режиме термостатирования	В·А	от 300 до 1550
Температура окружающей среды	°С	от 10 до 35
Относительная влажность при температуре +25°С, не более	%	80
Загазованность и запыленность окружающей среды не выше санитарных норм	-	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

1.4 Массо-габаритные характеристики термокриостата указаны в таблице 2.

Таблица 2 – Массо-габаритные характеристики

Характеристика	Единица измерения	Значение
Масса термокриостата, не более	кг	55
Размеры термокриостата (ширина х высота х глубина), не более	мм	395×950×620
Масса термокриостата в упаковке, не более	кг	70
Размеры термокриостата в упаковке (ширина х высота х глубина), не более	мм	470x1030x660

1.5 Метрологические характеристики тиксометра указаны в таблице 3.

Таблица 3 – Метрологические характеристики

Характеристика	Единица измерения	Значение
Погрешность поддержания температуры в режиме внутреннего термостатирования	°С	± 0,3
Погрешность поддержания температуры в режиме внешнего термостатирования	°С	± 0,5
Погрешность поддержания температуры в режиме внешнего и внутреннего термостатирования для аппаратов ПН-10Б, ПН-20 в точках 0°С и 25°С*	°С	± 0,1
Погрешность измерителя временных интервалов термокриостата	с	±30

***** Погрешность поддержания температуры ±0,1°С для аппаратов ПН-10Б, ПН-20 при внешнем термостатировании обеспечивается путем коррекции заданной температуры на разность показаний образцового термометра и заданной температуры ТКС-20.

1.6 Идентификационные признаки программного обеспечения приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Идентификационные признаки программного обеспечения

Признак	Значение
Версия	5.08
Контрольная сумма	D4520160

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
АИФ 2.998.004	Термокриостат жидкостной *ЛинтеЛ*® ТКС-20	1	
АИФ 2.998.004 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	версия №3 от 26.05.2025г
АИФ 2.998.004 МА	Программа и методика аттестации	1	версия №2 от 26.05.2024г
АИФ 2.998.004 ПС	Паспорт	1	версия №3 от 26.05.2025г
	Принадлежности		
АИФ 6.150.105-01	Подставка	1	
АИФ 8.227.399	Втулка переходная	1	
АИФ 6.179.041	Крышка	1	
АИФ 8.656.100	Пробка	1	
АИФ 6.457.024	Трубопровод	2	
АИФ 6.457.023	Трубка соединительная	1	
АИФ 8.613.907	Поддон для сбора конденсата	1	

3 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Термокриостат жидкостной

ЛинтеЛ® **ТКС-20**	**АИФ 2.998.004**		**__ . __ . 20___**
(тип)	(обозначение)	(заводской номер)	(дата выпуска)

соответствует ТУ 4211-016-00151785-2012 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска «___» _____ 20__г.

место печати

Начальник ОТК _____ _____
(Фамилия и инициалы) (подпись)

Термокриостат упакован согласно требованиям, предусмотренным в конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 20__г.

Упаковку произвел _____ _____
(Фамилия и инициалы) (подпись)

Термокриостат после упаковки принял _____ _____
(Фамилия и инициалы) (подпись)

4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие термокриостата требованиям ТУ 4211-016-00151785-2012 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных требованиями АИФ 2.998.004 РЭ.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с момента поставки, при наработке не более 2 500 часов.

4.3 Срок службы термокриостата 6 лет, при наработке не более 15 000 часов.

4.4 Термокриостат, у которого в течение гарантийного срока обнаруживается несоответствие техническим требованиям, изготовитель безвозмездно заменяет или ремонтирует на предприятии-изготовителе.

4.5 Термокриостат принимается на гарантийный ремонт в упаковке предприятия-изготовителя с полным комплектом принадлежностей.

4.6 Допускается другая упаковка, обеспечивающая предохранение термокриостата от повреждения и порчи при погрузке-разгрузке и транспортировке термокриостата.

4.7 Сведения о термокриостате (модель, заводской номер, дата продажи, печать торгующей организации), указанные в паспорте, должны соответствовать термокриостату.

4.8 Право на проведение бесплатного гарантийного ремонта имеет только АО БСКБ «Нефтехимавтоматика» или лицо, имеющее сертификат на проведение данных работ, выданный указанной выше организацией.

4.9 Замененные дефектные части термокриостата являются собственностью производителя и возврату не подлежат.

4.10 Если в течение гарантийного периода в термокриостате будет обнаружен дефект материала или изготовления, производитель на своё исключительное усмотрение отремонтирует или заменит термокриостат аналогичным.

4.11 По истечении гарантийного срока ремонт термокриостата производится на общих основаниях и в соответствии с тарифами, установленными производителем.

4.12 Гарантийные обязательства не распространяются на ущерб, дефект, неудовлетворительное функционирование, возникшие в результате:

- сбоев в работе термокриостата из-за несоблюдения правил эксплуатации;
- механических повреждений термокриостата и принадлежностей, вызванных небрежностью при эксплуатации;
- повреждений, вызванных попаданием внутрь термокриостата посторонних предметов, пыли, веществ, жидкостей, насекомых, грызунов;
- повреждений, вызванных стихийным бедствием (грозой, молнией, наводнением и т. д.);
- повреждений, вызванных несоответствием государственным стандартам параметров питающих сетей;
- неисправности порта COM вызванной подключением/отключением периферийного устройства при включённом питании;
- любой другой причины, не связанной с производственным дефектом термокриостата.

5 УТИЛИЗАЦИЯ

5.1 По окончании срока службы аппарат и комплект принадлежностей подлежат утилизации отдельно от бытовых отходов.

5.2 При утилизации аппарат и комплект принадлежностей по ФККО относят к «Оборудованию компьютерному, электронному, оптическому, утратившему потребительские свойства» (код по ФККО 4 81 119 11 72 4 «компоненты электронные и платы, утратившие потребительские свойства»; 4 82 201 45 53 2 «химические источники тока первичные диоксидмарганцевые литиевые неповрежденные отработанные»).

5.3 Аппарат и комплект принадлежностей подлежат утилизации в организациях, имеющих лицензию на право осуществления деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов IV класса опасности (агрегатное состояние, физическая форма - Изделия из нескольких материалов).

6 ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ

6.1 Рекламации предъявляются при условии ведения учета неисправностей, и проведении технического обслуживания при эксплуатации (см. Приложение А, В). Лист учета неисправностей и сведения о техническом обслуживании направлять изготовителю с сопроводительным письмом и запросом на техническое обслуживание (см. Приложение Г).

6.2 Для предъявления рекламаций обращаться по адресу предприятия-изготовителя.

7 ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Адрес предприятия-изготовителя:

АО БСКБ «Нефтехимавтоматика».

450075, Российская Федерация, Республика Башкортостан, г. Уфа пр. Октября, 149.

Контакты:

приёмная	тел.	(347) 284-27-47
	факс	(347) 284-35-81
	e-mail	info@bashnxa.ru
техническая поддержка	тел.	(347) 284-28-32
	e-mail	support@bashnxa.ru
	Skype[1]	neftehimavtomatika
поставка оборудования	тел.	(347) 284-44-36, (347) 284-27-34

Наша страница в Интернете: bashnxa.ru

[1] Для организации видеоконференций и консультаций (по предварительной договорённости по телефону).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ОБРАЗЕЦ ЛИСТА УЧЕТА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Термокриостат жидкостной

ЛинтеЛ® **ТКС-20**	**АИФ 2.998.004**		**__ . __ . 20___**
(тип)	(обозначение)	(заводской номер)	(дата выпуска)

УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата отказа Режим работы Характер нагрузки	Характер неисправности Причина неисправности	Кол. часов работы	Примечание

(должность)	(Фамилия, инициалы)	(подпись)	(дата)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

Параметры настройки определяются в процессе изготовления и являются индивидуальными для каждого термокриостата. Указание параметров настройки необходимо для обеспечения ремонтопригодности термокриостата.

Заполнение таблиц производится после приёмки термокриостата ОТК.

Таблица Б.1 – Настроечные коэффициенты

Наименование параметра	Коэффициент наклона К	Коэффициент смещения В
АЦП Внутреннего датчика		
АЦП Внешнего датчика		
Внутренний датчик		
Внешний датчик		
Датчик 220В		

Примечание:

Версия программного обеспечения	

ПРИЛОЖЕНИЕ В

СВЕДЕНИЯ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

Термокриостат жидкостной

ЛинтеЛ® **ТКС-20**	**АИФ 2.998.004**		**__ . __ . 20___**
(тип)	(обозначение)	(заводской номер)	(дата выпуска)

Дата	Вид технического обслуживания или ремонта	Должность, фамилия и подпись		Гарантийные обязательства
		выполнившего работу	проверившего работу	

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Термокриостат жидкостной

ЛинтеЛ® **ТКС-20**	**АИФ 2.998.004**		**__ . __ . 20___**
(тип)	(обозначение)	(заводской номер)	(дата выпуска)

Запрос на техническое обслуживание
Адрес заказчика:
Контактное лицо:
Телефон:
E-mail:
Краткое описание неисправности: