

АО БСКБ «Нефтехимавтоматика»

**АППАРАТ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА
НЕФТИ И СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ**

АРНС-20

ПАСПОРТ

АИФ 2.840.008 ПС

Данный паспорт (версия №1 от 27.02.2025г) распространяется на:
**Аппарат автоматический для определения фракционного состава
 нефти и светлых нефтепродуктов**

ЛинтеЛ® АРНС-20

АИФ 2.840.008

__ . __ . 20__

(тип)

(обозначение)

(заводской номер)

(дата выпуска)

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1.1 Аппарат лабораторный автоматический АРНС-20 (в дальнейшем аппарат) предназначен для определения фракционного состава нефти и светлых нефтепродуктов по ГОСТ 2177, ГОСТ ISO 3405 и ASTM D86 в научно-исследовательских институтах, лабораториях заводов, занимающихся разработкой, производством и потреблением светлых нефтепродуктов.
- 1.2 По устойчивости к климатическим воздействиям аппараты соответствуют исполнению УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150.
- 1.3 По стойкости к механическим внешним воздействующим факторам аппараты относятся к М20 по ГОСТ 17516.1.
- 1.4 Эксплуатационные характеристики аппарата указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Эксплуатационные характеристики

Характеристика	Единица измерения	Значение
Напряжение сети питания	В	от 187 до 253
Частота сети питания	Гц	от 49 до 51
Потребляемая мощность, не более	кВт	1,5
Температура окружающей среды	°С	от 10 до 35
Относительная влажность при температуре +25°С, не более	%	80
Атмосферное давление	мм рт.ст.	от 680 до 800

- 1.5 Массо-габаритные характеристики аппарата указаны в таблице 2.

Таблица 2 –Массо-габаритные характеристики

Характеристика	Единица измерения	Значение
Масса аппарата (без учета теплоносителя в бане), не более	кг	35
Размеры аппарата (ширина x высота x глубина)	мм	435x700x485

- 1.6 Метрологические характеристики аппарата, обеспечиваемые аппаратом, указаны в таблице 3.

Таблица 3 – Метрологические характеристики

Параметр	Ед. изм.	Диапазон измерения	Точность измерения		Дискретность
			ГОСТ 2177	ASTM D 86	
Объем отогнанного продукта	мл	от 5 до 100	±0,5	±0,3	0,1
Температура паров продукта	°С	от 0 до 150	±0,5		
		от 0 до 300	±1,0		
		от 300 до 450 ¹	±1,5		
Атмосферное давление	мм рт. ст.	от 680 до 800	±1		1
Температура охлаждающей бани	°С	от 0 до 60	±0,5		
Температура приемника	°С	от 13 до 35	±0,5		1

¹ При использовании колбы Энглера из кварцевого стекла из комплекта по АИФ 4.071.011.

Параметр	Ед. изм.	Диапазон измерения	Точность измерения		Дискретность
			ГОСТ 2177	ASTM D 86	
Скорость отгона ²	мл/мин	0 до 9	±0,5		0,1

1.7 Параметры испытания, обеспечиваемые аппаратом, указаны в таблице 4.

Таблица 4 – Параметры испытания

Параметр	Ед. изм.	ГОСТ 2177		ASTM D 86	
		Группа	Значение	Группа	Значение
Температура приемника ³	°C	от 1 до 3	от +13 до +18	от 1 до 3	от +13 до +18
		4	от +15 до +35	4	от +15 до +35
Время до начала кипения ⁴	мин	от 1 до 3	от 5 до 10	от 1 до 3	от 5 до 10
		4	от 5 до 15	4	от 5 до 15
Время от начала кипения ⁴ до получения 5% отгона	сек	от 1 до 2	от 60 до 75	от 1 до 2	от 60 до 100
		от 3 до 4	не ограничено	от 3 до 4	не ограничено
Средняя скорость отгона от 5% до 95% отгона	мл/мин	от 1 до 4	от 4 до 5	-	-
Средняя скорость отгона от 5 % отгона до 5 мл остатка в колбе ⁵	мл/мин	-	-	от 1 до 4	от 4 до 5
Время от 95 % отгона до конца кипения	мин	от 1 до 2	от 2 до 5	-	-
		от 3 до 4	не более 5		
Время от 5 мл остатка в колбе до конца кипения ⁶	мин	-	-	от 1 до 4	не более 5
Имитация термометра		от 1 до 3	ASTM 7C	от 1 до 3	ASTM 7C
		4	ASTM 8C	4	ASTM 8C

1.8 Идентификационные признаки программного обеспечения приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Идентификационные признаки

Признак	Значение
Версия	3.72
Контрольная сумма	A605F24E

² Измеряется при отгоне от 5 до 95 (93,5) %.

³ Для 1, 2 и 3 группы температура охлаждающей бани не должна превышать плюс 10°C. Для 4 группы необходимо обеспечить температуру окружающей среды от 15 до 35°C, или температуру охлаждающей бани от 23 до 27°C.

⁴ Зависит от мощности Р, подаваемой на нагреватель в течении времени Т (параметры Р1,Р2,Р3 и Т1,Т2,Т3).

⁵ Остаток в колбе определяется с учётом динамического перепуска, который составляет 1,5 мл. Остатку в колбе 5 мл будет соответствовать объём в мерном цилиндре = 93,5 мл (перегнанный).

⁶ Зависит от мощности Р до КК, подаваемой на нагреватель.

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ ДЛЯ ОТГРУЗКИ

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
АИФ 2.840.008-02	Аппарат автоматический для определения фракционного состава нефти и светлых нефтепродуктов <i>ЛинтеЛ</i> ® АРНС-20	1	
АИФ 2.840.008РЭ	Руководство по эксплуатации	1	Вер.№1 от 27.02.2025г.
АИФ 2.840.008ПС	Паспорт	1	Вер.№1 от 27.02.2025г.
АИФ 2.840.008МА	Программа и методика аттестации	1	Вер.№1 от 27.02.2025г.
	Краткая инструкция лаборанта	1	
Принадлежности			
АИФ 7.350.020	Цилиндр мерный	2	
АИФ 6.366.062-02	Шомпол	1	
АИФ 8.077.268-02	Плита теплоизоляционная (подставка колбы отв.Ø50 мм)	1	
АИФ 8.077.269-01	Плита теплоизоляционная (подставка колбы отв.Ø38 мм)	1	
АИФ 8.640.111	Стекло смотровое	1	
АИФ 8.264.006	Задвижка (крышка приемника)	2	
АИФ 6.203.063	Каплеотбойник	1	
АИФ 6.452.143-01	Крышка бани с теплообменником	1	
АИФ 8.249.038-02	Кольцо	1	
АИФ 6.454.060	Центрирующее приспособление	1	
АИФ 7.350.022-02	Колба Энглера (КРН-125 ТС)	2	
АИФ 7.354.005-02	Пробка силиконовая 10/13 отв.5,8 мм Н=18 (пробка отвода)	2	
АИФ 7.354.006-02	Пробка силиконовая 14/20 отв.5,5 мм Н=24 (пробка колбы)	1	
	Кольцо 011-015-25-2-4 ГОСТ 9833	1	
	Кольцо 006-009-19-1-4 ГОСТ 9833	1	
	Цилиндр мерный 10 мл по ГОСТ 1770	1	
	Цилиндр мерный 5 мл по ГОСТ 1770	1	

3 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Аппарат автоматический для определения фракционного состава нефти и светлых нефтепродуктов

ЛинтеЛ® АРНС-20	АИФ 2.840.008		__ . __ . 20__
(тип)	(обозначение)	(заводской номер)	(дата выпуска)

соответствует техническим условиям ТУ 4215-008-00151785-2011 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____ 20__ г

Место печати _____

Начальник ОТК _____

(фамилия и инициалы) (подпись)

Аппарат упакован согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки _____ 20__ г

Упаковку произвел _____

(фамилия и инициалы) (подпись)

Аппарат после упаковки принял _____

(фамилия и инициалы) (подпись)

4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 4.1 Изготовитель гарантирует соответствие аппарата требованиям технических условий ТУ 4215-008-00151785-2011 при соблюдении условий эксплуатации, хранения, установленных в руководстве по эксплуатации АИФ 2.840.008 РЭ.
- 4.2 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с момента поставки, при наработке не более 2 500 часов.
- 4.3 Срок службы аппарата 6 лет, при наработке не более 15 000 часов.
- 4.4 Аппарат, у которого в течение гарантийного срока обнаруживается несоответствие требованиям технических условий ТУ 4215-008-00151785-2011, изготовитель безвозмездно заменяет или ремонтирует на месте изготовления.
- 4.5 Аппарат принимается на гарантийный ремонт в упаковке предприятия - изготовителя с полным комплектом принадлежностей, с заполненным листом учета неисправностей.
- 4.6 Сведения об аппарате (модель, серийные номера, дата продажи, печать торгующей организации), указанные в паспорте, должны соответствовать изделию.
- 4.7 Право на проведение бесплатного гарантийного ремонта имеет только АО БСКБ «Нефтехимавтоматика» или лицо, имеющее сертификат на проведение данных работ, выданный указанной выше организацией.
- 4.8 Замененные дефектные части изделия являются собственностью производителя и возврату не подлежат.
- 4.9 Если в течение гарантийного периода в изделии будет обнаружен дефект материала или изготовления, производитель на своё исключительное усмотрение отремонтирует или заменит изделие аналогичным.
- 4.10 Общий срок гарантии на изделие увеличивается на время гарантийного ремонта.

- 4.11 По истечении гарантийного срока ремонт изделия 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 изделия из-за несоблюдения правил эксплуатации;
 - механических повреждений аппарата и принадлежностей, вызванных небрежностью при эксплуатации;
 - повреждений, возникших вследствие небрежности при транспортировке;
 - повреждений, вызванных попаданием внутрь изделия 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 изделия.
- 4.13 Гарантия не распространяется на колбы КРН-125, цилиндры мерные и стеклянный датчик температуры паров.
- 4.14 Предприятие-изготовитель гарантирует неизменность точностных характеристик, подтвержденных при первичной аттестации после транспортировки.

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 81 205 02 52 4 «мониторы компьютерные жидкокристаллические, 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, Б). Лист учета неисправностей и сведения о техническом обслуживании направлять изготовителю с сопроводительным письмом и запросом на техническое обслуживание (см. Приложение А, В).
- 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 ⁷	neftehimavtomatika
поставка оборудования	тел.	(347) 284-44-36,
		(347) 284-27-34
Наша страница в Интернете:		bashnxa.ru

⁷ Для организации видеоконференций и консультаций (по предварительной договорённости по телефону).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ОБРАЗЕЦ ЛИСТА УЧЕТА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Аппарат автоматический для определения фракционного состава
нефти и светлых нефтепродуктов

ЛинтеА® АРНС-20

АИФ 2.840.008

__ . __ . 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)

СВЕДЕНИЯ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

ЛинтеА® АРНС-20

АИФ 2.840.008

____. ____ . 20 ____

(тип)

(обозначение)

(заводской номер)

(дата выпуска)

[illegible]

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Аппарат автоматический для определения фракционного состава
нефти и светлых нефтепродуктов

ЛинтеА® АРНС-20

АИФ 2.840.008

__ . __ . 20__

(тип)

(обозначение)

(заводской номер)

(дата выпуска)

Запрос на техническое обслуживание

Адрес заказчика:

Контактное лицо:

Телефон:

E-mail:

Краткое описание неисправности: