

АО БСКБ «Нефтехимавтоматика»

**Аппарат автоматический для определения фракционного состава
нефти и светлых нефтепродуктов**

ЛинтеА[®] АРНС-21 ТКП

ПАСПОРТ

АИФ 2.840.009-02 ПС

**Аппарат автоматический для определения фракционного состава
нефти и светлых нефтепродуктов**

<i>ЛинтеЛ</i> [®] АРНС-21	ТКП	АИФ 2.840.009-02	_____	__ . __ . 20__
(тип)	(модификация)	(обозначение)	(заводской номер)	(дата выпуска)

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1.1 Аппарат лабораторный автоматический *ЛинтеЛ*[®] АРНС-21 ТКП (в дальнейшем - аппарат), предназначен для определения фракционного состава нефти и светлых нефтепродуктов по ГОСТ 2177, ГОСТ ISO 3405 и ASTM D 86.
- 1.2 Область применения - лаборатории промышленных предприятий и организаций, научно-исследовательские институты.
- 1.3 Аппарат изготовлен в климатическом исполнении группы УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.
- 1.4 Эксплуатационные характеристики аппарата указаны в таблице 1.

Таблица 1 - Эксплуатационные характеристики

Характеристика	Единица измерения	Значение
Время проведения испытания, не более	мин	90
Напряжение сети питания	В	от 187 до 253
Частота сети питания	Гц	от 49 до 51
Потребляемая мощность, не более	Вт	1500
Температура окружающей среды	°С	от 10 до 35
Относительная влажность при температуре +25°С, не более	%	80
Атмосферное давление	мм рт.ст.	от 500 до 800
Теплоноситель: - для 1, 2, 3 группы - для 4 группы - для ГОСТ 2177 Метод Б		этанол, не менее 40 % вода или этанол, не менее 40 % вода
Объем охлаждающей бани	л	4
Температура	°С	от 0 до плюс 60

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

Таблица 2 – Массо-габаритные характеристики

Характеристика	Единица измерения	Значение
Масса аппарата <i>ЛинтеЛ</i> [®] АРНС-21 (без учета теплоносителя в бане), не более	кг	50
Размеры аппарата <i>ЛинтеЛ</i> [®] АРНС-21 (ширина x высота x глубина)	мм	539x685x461
Масса аппарата <i>ЛинтеЛ</i> [®] АРНС-21 в упаковке, не более	кг	90
Размеры аппарата <i>ЛинтеЛ</i> [®] АРНС-21 в упаковке (ширина x высота x глубина)	мм	710x890x590
Масса аппарата <i>ЛинтеЛ</i> [®] ТКП-10 (без учета теплоносителя в бане), не более	кг	67
Размеры аппарата <i>ЛинтеЛ</i> [®] ТКП-10 (ширина x высота x глубина)	мм	395x600x500
Масса аппарата <i>ЛинтеЛ</i> [®] ТКП-10 в упаковке, не более	кг	82
Размеры аппарата <i>ЛинтеЛ</i> [®] ТКП-10 в упаковке (ширина x высота x глубина)	мм	500x800x700

- 1.6 Точностные характеристики аппарата указаны в таблице 3.

Таблица 3 – Точностные характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Диапазон измерения	Точность измерения		Дискретность
			ГОСТ 2177	ASTM D 86 и ГОСТ ISO 3405	
Объем отогнанного продукта	мл	от 0 до 100	±0,5	±0,3	0,1
Температура паров продукта	°С	от 0 до 150	±0,5	±0,5	
		от 150 до 300	±1,0	±1,0	
		от 300 до 450 ¹	±1,5	±1,5	
Атмосферное давление	мм рт.ст.	от 680 до 800	±1		1
Температура охлаждающей бани	°С	от 0 до 60	±0,5		0,1
Температура приемника	°С	от 13 до 60	±0,5		
Скорость отгона ²	мл/мин	0 до 9	±0,5		

1.7 Параметры испытания, обеспечиваемые аппаратом, указаны в таблицах 4, 5.

Таблица 4 – Параметры испытания

Параметр	Ед. изм.	ГОСТ 2177		ГОСТ ISO 3405		ASTM D 86	
		Группа	Значение	Группа	Значение	Группа	Значение
Температура приемника	°С	1, 2, 3	от +13 до +18	1, 2, 3	от +13 до +18	1, 2, 3	от +13 до +18
		4	от +10 до +35	4	от +10 до +35	4	от +10 до +35
Время до начала кипения ³	мин	1, 2, 3	от 5 до 10	1, 2, 3	от 5 до 10	1, 2, 3	от 5 до 10
		4	от 5 до 15	4	от 5 до 15	4	от 5 до 15
Время от начала кипения ³ до получения 5% отгона	сек	1, 2	от 60 до 75	1, 2	от 60 до 100	1, 2	от 60 до 100
		3, 4	не ограничено	3, 4	не ограничено	3, 4	не ограничено
Скорость отгона от 5% отгона до 5 мл остатка в колбе ⁴	мл/мин	1, 2, 3, 4	от 4 до 5	1, 2, 3, 4	от 4 до 5	1, 2, 3, 4	от 4 до 5
Время от 93,5 (95)% отгона до конца кипения	мин	1, 2	от 2 до 5				
		3, 4	не более 5				
Время от 5 мл остатка в колбе до конца кипения ⁴	мин	1, 2	от 3 до 5	1, 2, 3, 4	не более 5	1, 2, 3, 4	не более 5
		3, 4	не более 5				
Имитация термометра	-	1, 2, 3	ASTM 7C	1, 2, 3	ASTM 7C	1, 2, 3	ASTM 7C
		4	ASTM 8C	4	ASTM 8C	4	ASTM 8C

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

² Измеряется при отгоне: от 5 до 93,5 % (ASTM D86 и ГОСТ ISO 3405), от 5 до 95 % (ГОСТ 2177).

³ Зависит от первичной мощности нагрева (параметр P1).

⁴ 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 (перегранный).

Таблица 5 – Параметры испытания (ГОСТ 2177, метод Б)

Параметр	Ед. изм.	ГОСТ 2177, метод Б	
		Темные нефтепродукты	Нефть
Время до начала кипения ¹	мин	10-15	5-10
Скорость отгона от 5% до 93,5 (95)% отгона	мл/мин	2-3 (первых 8-10 см ³); 4-5 (после 10 см ³)	2-5 (первых 8-10 см ³); 2-2,5 (после 10 см ³)
Имитация термометра		ТН-7	

1.8 Идентификационные признаки программного обеспечения приведены в таблице 6.

Таблица 6 - Идентификационные признаки программного обеспечения

Признак	Значение
Версия	2.00
Контрольная сумма	90BF1D91

¹ Зависит от первичной мощности нагрева (параметр P1).

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Аппарат ЛинтеЛ® АРНС-21 ТКП			
АИФ 2.840.009-02	Аппарат автоматический для определения фракционного состава нефти и светлых нефтепродуктов ЛинтеЛ® АРНС-21 ТКП	1	
АИФ 2.840.009-02 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
АИФ 2.840.009-02 ПС	Паспорт	1	
АИФ 2.840.009-02 МА	Программа и методика аттестации	1	
Термокриостат проточный ЛинтеЛ® ТКП-10			
АИФ 2.998.007	Термокриостат проточный ЛинтеЛ® ТКП-10	1	
АИФ 2.998.007 РЭ	Руководство по эксплуатации ЛинтеЛ® ТКП-10	1	
Принадлежности			
Для аппарата ЛинтеЛ® АРНС-21 ТКП			
АИФ 5.282.529	Датчик температуры паров	1	
АИФ 6.454.060	Приспособление центрирующее	1	
АИФ 6.210.095-02	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 8.611.750	Каплеотбойник	1	
АИФ 8.249.038-02	Кольцо	1	
АИФ 7.350.022-02	Колба Энглера (КРН-125 ТС)	2	
АИФ 7.354.005-02	Пробка силиконовая 10/13 Ø5,8мм Н=18 (пробка отвода)	2	
АИФ 7.354.006-02	Пробка силиконовая 14/20 Ø5,5мм Н=24 (пробка колбы)	1	
АИФ 5.282.596	Кабель связи с ТКП	1	
	Цилиндр мерный исполнения 1-10-1	1	10 мл
	Цилиндр мерный исполнения 2-5-2	1	5 мл
	Кольцо 011-015-25-2-4 ГОСТ 9833	1	
	Кольцо 006-009-19-1-4 ГОСТ 9833	1	
Для проточного термокриостата ЛинтеЛ® ТКП-10			
АИФ 6.412.031	Воронка	1	
АИФ 6.457.043	Трубопровод	2	

- 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 По истечении гарантийного срока ремонт изделия производится на общих основаниях и в соответствии с тарифами, установленными производителем
- 4.11 Гарантийные обязательства не распространяются на ущерб, дефект, неудовлетворительное функционирование, возникшие в результате:
- сбоев в работе изделия из-за несоблюдения правил эксплуатации;
 - механических повреждений аппарата или 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 СОМ вызванной подключением/отключением периферийного устройства при включённом питании;
 - любой другой причины, не связанной с производственным дефектом изделия.
- 4.12 Гарантия не распространяется на колбы КРН-125, цилиндры мерные и стеклянный датчик температуры паров.
- 4.13 Предприятие-изготовитель гарантирует неизменность точностных характеристик, подтвержденных при первичной аттестации после транспортировки.

5 ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ

- 5.1 Рекламации предъявляются при условии ведения учета неисправностей при эксплуатации (см. Приложение А). Лист учета неисправностей направлять изготовителю с сопроводительным письмом.
- 5.2 Для предъявления рекламаций обращаться по адресу:
АО БСКБ «Нефтехимавтоматика».
450075, 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

Аппарат автоматический для определения фракционного состава
нефти и светлых нефтепродуктов

ЛинтеЛ® АРНС-21 ТКП АИФ 2. 840.009-02 _____ __ . __ . 20__
(тип) (модификация) (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)