**Анализатор температуры**

**помутнения, застывания**

 **и кристаллизации**

**ПЭ-7200A**

 **паспорт**

**руководство по эксплуатации**

**1. ВВЕДЕНИЕ.**

1.1. Настоящий паспорт удостоверяет гарантированные изготовителем параметры и технические характеристики прибора ПЭ-7200A.

1.2. Паспорт содержит основные технические данные прибора и устанавливает правила его эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает его бесперебойную работу.

1.3. При изготовлении учтены требования ГОСТ 5066-91, ГОСТ 20287-91 и международного стандарта ИСО 3016.

1.4. Для проведения анализа достаточно только наличие сети переменного тока 220 Вольт.

**2. НАЗНАЧЕНИЕ**

2.1. Анализатор низкотемпературных показателей нефтепродуктов предназначен для определения температуры помутнения и застывания нефтепродуктов, предельной температуры фильтруемости.

2.2. Область применения:

- испытательные лаборатории нефтепродуктов нефтеперерабатывающих предприятий и нефтяные базы, склады горючего, для контроля качества нефтепродуктов;

- органы, осуществляющие оперативный контроль качества нефтепродуктов в целях определения соответствия требованиям национальных (государственных) стандартов Российской Федерации;

- научные исследования.

**3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.**

3.1. Принцип действия прибора ПЭ-7200A основан на измерении оптической проницаемости дизельных топлив при постепенном понижении температуры пробы. Измерение и анализ результатов измерения осуществляется микропроцессором в реальном масштабе времени.

**4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.**

4.1. Прибор ПЭ-7200А (Рис.1) состоит из:

* низкотемпературного блока с вакуумным теплообменником, охлаждаемый вентилятором
* встроенного компьютера
* дозатора пробы (6)
* сливного патрубка (4)
* дисплея с сенсорной панелью (5) на который выводится информация от встроенного компьютера.

-1-



-6-

**9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.**

9.1. Техническое обслуживание производится пользователем с целью обеспечения нормальной работы устройства при его эксплуатации. Техническое обслуживание состоит в осмотре устройства перед использованием, правильном общем уходе за прибором.

9.2. Общий уход за прибором:

9.2.1. Периодически протирайте прибор мягкой ветошью без применения абразивных материалов.

9.2.2. Содержите в чистоте монитор с сенсорной панелью.

**10. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ**

10.1. Прибор, уложенный в транспортную тару, может транспортироваться

всеми видами транспорта закрытого типа.

10.2. Хранить прибор ПЭ-7200A в закрытом виде - в транспортной таре при температуре окружающей среды от +5 до +40°С и относительной влажности воздуха до 98 %.

**11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ**

11.1. Измеритель низкотемпературных показателей нефтепродуктов ПЭ-7200A, № соответствует конструкторской документации, настоящему паспорту и признан годным для эксплуатации.

 “ ….. “ .... …...... 20\_\_ г. Дата выпуска

 ................................. Приемщик ОТК

* 1. Дата продажи ………………………………

**12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.**

12.1. Изготовитель (Поставщик) гарантирует соответствие прибора настоящему паспорту при соблюдении условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

12.2. Гарантийный срок хранения 18 месяцев с момента изготовления.

12.3. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи.

12.4. Гарантийный ремонт прибора производит изготовитель.

12.5. При появлении неисправностей претензии направлять по адресу:

**199178 г. Санкт-Петербург, В.О., 17 линия д.22, корпус "И", офис 403 (м. Василеостровская) (812) 448-70-17**

-5-

4.2. На задней стенке прибора расположен выключатель «СЕТЬ» и предохранитель 3А, разъём для сетевого шнура и разъем USB.

4.3. Измеритель низкотемпературных показателей нефтепродуктов ПЭ-7200А прошел предпродажную подготовку и упакован в транспортный ящик.



3

2

4

6

5

1

Рис. 1

1 - панель управления; 2 – кнопка «СЛИВ»; 3 - кнопка «МЕНЮ»; 4 - сливной патрубок; 5 - дисплей с сенсорной панелью;

 6 - дозатор пробы.

**5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

5.1. Виды контролируемого топлива - нефтепродукты

5.2. Точность определения температуры помутнения, ±°С - 1,0

5.3. Точность определения температуры застывания, ±°С - 2,0.

5.4. Сходимость результатов измерения температуры, ±°С - 0,5

Максимальная температура охлаждение пробы до - 500С

5.5. Время измерения, мин. - до 20

5.6. Напряжение питания, В - 220 - 250

5.7. Номинальная частота, Гц - 50

5.8. Потребляемая мощность в режиме

 «Охлаждение» не более, Вт 150

5.9. Род тока - однофазный переменный

5.10. Условия эксплуатации:

5.10.1. Температура воздуха, °С - 15 – 35

5.10.2. Относительная влажность, % - 30 – 90

5.11. Габаритные размеры (корпуса), мм:

5.11.1. Длина - 307

5.11.2. Ширина - 255

5.11.3. Высота - 153

5.12. Масса, кг - 7,6

**6. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ**

6.1. Измеритель низкотемпературных

показателей нефтепродуктов в сборе, шт - 1

6.2. Стакан ВН-100 или ПП 50 без шкалы, шт. 1

6.3. Паспорт и руководство по эксплуатации, экз. - 1

6.4. Кабель USB - 1

6.5. Сетевой шнур питания - 1

6.6. Укладочный ящик - 1

**7. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

7.1. По степени защиты от поражения электрическим током устройство изготовлено по классу «1».

7.2. Подсоединение устройства к контуру заземления осуществляется с помощью трех полюсной вилки и розетки с заземляющим контактом.

7.3. Категорически запрещается работать с незаземленным устройством, использовать в качестве заземления водопроводную, газовую, канализационную сети, трубопроводы горючих жидкостей, заземлители молниеотводов и т.п.

Запрещается использовать переходники для подключения к двухполюсным розеткам без заземляющего контакта.

7.4. В измерителе низкотемпературных показателей нефтепродуктов ПЭ-7200И для достижения низких температур используются материалы, не содержащие веществ загрязняющих окружающую среду.

7.5. Во избежание поломки запрещается использовать прибор не по прямому назначению.

-3-

**8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

**Внимание! Включать прибор следует только в сеть ~220 Вольт используя розетку с заземляющим контактом и шнур, входящий в комплект поставки!**

8.1 Подготовка ПЭ-7200А к работе.

8.1 1 Прибор освободить от упаковки и установить на лабораторном столе.

Снять защитный скотч, закрывающий отверстие для трубки - дозатора пробы, прикрутить трубку - дозатор.

Под патрубок слива пробы подставить стакан.

8.1.2. Включите прибор в сеть ~220В., включить включатель на задней стенке прибора.

8.1.3. Подождать несколько минут пока произойдет загрузка операционной системы. На дисплее появится рабочее окно программы с сенсорными кнопками управления.

8.2 Проведение испытания.

Подготовить пробу к испытанию в соответствие с ГОСТ 20287-91 п.2.3.1, п.2.3.2.

Стакан для слива должен быть пустой (после каждого анализа выливать содержимое).

Залить пробу в дозатор до верхней отметки.

Для промывки датчика кнопкой «СЛИВ» слить пробу до нижней отметки на стекле трубки-дозатора. Вновь долить пробу в дозатор до верхней отметки. Повторить 2-3 раза.

Залить пробу в дозатор до верхней отметки.

На **сенсорном экране** выбрать:

* Необходимый режим измерения.
* Кнопкой «СЛИВ слить пробу до нижней отметки на стекле трубки-дозатора.

Перед началом измерения уровень пробы должен находиться на уровне нижней отметки.

Кнопкой «ПУСК» запустить измерение.

Прибор начнёт охлаждать пробу. По мере накопления данных, на дисплее будет отображаться информация о процессе в виде графиков и значений текущих и определяемых параметров.

После проведения анализа и сохранения результатов дождитесь, пока текущая температура охлаждающего элемента достигнет уровня, что был на момент начала измерения.

**ВНИМАНИЕ! Ваш прибор № 00493 собран по новой технологии и имеет панель управления ПЭ-7200И в дополнение к дисплею с сенсорной панелью. Это позволяет управлять и считывать показания, как с сенсорного дисплея, так и с панели управления ПЭ-7200И.**

**ВСЁ – ДЛЯ ВАШЕГО УДОБСТВА!**