



www.oil.energy1.ru

**МХ-700-ПТФ-КРИО
(Температура охлаждения -34)
термостат низкотемпературный**

**ПАСПОРТ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Краснодар 2019

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Настоящий паспорт удостоверяет гарантированные изготовителем параметры и технические характеристики прибора МХ-700-ПТФ-КРИО (Далее МХ-700)

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

1.3. При испытании нефтепродуктов учтены требования **ГОСТ 22254-92**, ГОСТ 5066-91, ГОСТ 20287-91 и международного стандарта ИСО 3016.

1.4. Гарантийное и техническое обслуживание, а также текущий ремонт прибора производится изготовителем.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

2.1. Криостат предназначен для поддержания заданной температуры при определении низкотемпературных характеристик нефтепродуктов в соответствии с ГОСТ 20287, ГОСТ 5066, ГОСТ22254, ASTM D2500 и ASTM D6371 и другими аналогичными стандартами в диапазоне температур от +50°С до -34°С.

3. КОНСТРУКЦИЯ ИЗМЕРИТЕЛЯ

3.1. **МХ-700** состоит из:

- низкотемпературного блока охлаждаемый холодильным компрессором.
- встроенного блока питания
- измерительного блока с кнопками управления, ЖКИ и светодиодами

3.2. На панели управления измерительного блока находятся:

- кнопки « (ВВЕРХ ^) », « (ВНИЗ v)»
- кнопки «ПУСК», «МЕНЮ»
- светодиодные индикаторы «Сеть», «Охлаждение, снежинка ❄», «Подключение к компьютеру через USB интерфейс ↔»,
- жидкокристаллический дисплей, показывающий температуру охлаждения бани и другую информацию о режиме работы прибора.

3.3. На боковой стенке прибора расположен выключатель «СЕТЬ» и предохранитель 10А, сетевой шнур и разъем для соединения с компьютером.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1. Диапазон установки температуры бани

от +50 до -34°C

4.3. Точность поддержания температуры бани, ±°C - 1

4.4. Поддержание температуры охлаждающей бани

-автоматически

4.8. Напряжение питания, В - 220

4.9. Номинальная частота, Гц - 50

4.10. Потребляемая мощность в режиме

«Охлаждение» не более, Вт - 800

4.11. Род тока - однофазный

переменный

4.12. Условия эксплуатации:

4.11.1. Температура воздуха, °C - 15 – 25

4.11.2. Относительная влажность, % - 30 – 80

4.13. Габаритные размеры (корпуса), мм:

4.12.1. Длина - 390

4.12.2. Ширина - 380

4.12.3. Высота - 480

4.14. Масса, кг - 30

5. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

5.1. Криостат МХ-700 в сборе, шт -	1
5.2. Паспорт и руководство по эксплуатации, экз.-	1
5.4. CD диск с программным обеспечением	- 1
<u>(для модификаций приборов, включающих данную функцию)</u>	
5.6. Кабель USB	- 1
<u>(для модификаций приборов, включающих данную функцию)</u>	
5.7. Укладочный ящик	- 1

6. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

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

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

6.3. 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. ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К РАБОТЕ

Прибор освободить от упаковки и установить на лабораторном столе.

Подключить прибор сетевым шнуром к электросети с заземляющей жилой. Включите прибор кнопкой «ВКЛ» на боковой стороне прибора.

8. РАБОТА С ПРИБОРОМ

Уставка:

Температура поверхности встроенного латунного кожуха(бани) может выставляться в пределах от +50 до -34

градусов Цельсия. Оптимальная работа криостата лежит в температурном пределе от 0°C до -34°C. В связи с этим не рекомендуется долговременная работа термостата в пределах уставки от 0 до +50°C.

Для установки необходимой температуры нужно выбрать пункт меню «УСТАВКА» и нажать кнопку «МЕНЮ». При этом значение уставки будет отображаться пульсирующим значением. Кнопками «ВВЕРХ», «ВНИЗ» установите необходимую температуру бани. Для выхода из редактирования уставки нажмите повторно кнопку «МЕНЮ». Значение уставки можно менять в любом режиме работы криостата.

Охлаждение:

Для включения охлаждения выберете пункт меню «ХОЛОД» и нажмите кнопку «ПУСК». Через 10 секунд включится холодильная установка и начнется охлаждение бани. Для отключения охлаждения нужно повторно нажать «ПУСК» при этом курсор должен быть напротив пункта меню «ХОЛОД»

Для достижения заданной температуры криостат использует закон «ПИД» регулирования, чем точно поддерживает температуру бани после выхода на режим. Для выхода на температурный режим может потребоваться от 10 до 60 минут.

ВНИМАНИЕ!

В конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не учтенные настоящим руководством не ухудшающие метрологические характеристики прибора.

10. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ

10.1. Прибор, уложенный в транспортную тару, может транспортироваться всеми видами транспорта закрытого типа.

10.2. Хранить прибор МХ-700 в закрытом виде - в транспортной таре при температуре окружающей среды от +0 до +40°C и относительной влажности воздуха до 80 %.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

11.1. Измеритель низкотемпературных показателей нефтепродуктов МХ-700-ПТФ-ПА заводской №. 202 соответствует конструкторской документации, настоящему паспорту и признан годным для эксплуатации.

“ “ 2019 г. Дата выпуска

..... Приемщик ОТК

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:

350900, г. Краснодар, ул. им. Куликовского М.А., 39,
ИП Михайлов М.М , (861) 279-0-114 , oil@energy1.ru