

Купить электронный гигрометр Фармацевт Северок можно на сайте <https://medik-dom.ru>

14. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ И ПОВЕРКЕ

Гигрометр «Фармацевт», модель ТМФЦ -100
индивидуальный серийный номер

периодичность измерений _____ секунд
прошел приемо-сдаточные испытания в соответ-
ствие с ТУ 26.51.51-009-78066655-2020 и признан год-
ным к эксплуатации.



Дата изготовления

ОТК _____

Межповерочный интервал – 2 года.

Поверка гигрометра
подтверждается сведения-
ми, включенными в ФГИС
«АРШИН» (<https://fgis.gost.ru>).



**ГИГРОМЕТР «ФАРМАЦЕВТ»,
модель ТМФЦ-100**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
78066655.413614.009-01.РЭ**

ТУ 26.51.51-009-78066655-2020

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п.	Наименование раздела	Стр.
1	Общие указания	3
2	Назначение и принцип действия	4
3	Технические параметры	5
4	Внешний вид	7
5	Комплектность	7
6	Маркировка и упаковка	8
7	Эксплуатация	9
8	Обслуживание	12
8.1	Дезинфекция	12
8.2	Техническое обслуживание	12
9	Ремонт	12
9.1	Возможные неисправности и методы их устранения	13
10	Транспортирование и хранение	13
11	Гарантии изготовителя	14
12	Утилизация	14
13	Учет технического обслуживания	15
14	Сведения о приемке и поверке	16

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Перед началом эксплуатации гигрометра «ФАРМАЦЕВТ» (далее по тексту – гигрометр или устройство) внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством по эксплуатации (далее по тексту – РЭ).

Надежная работа гигрометра зависит от соблюдения приведенных в РЭ указаний.

Настоящее РЭ является документом, удостоверяющим основные параметры и технические характеристики гигрометра «ФАРМАЦЕВТ», модели ТМФЦ-100.

В конструкцию, внешний вид, электрические схемы и программное обеспечение изделия могут быть внесены изменения, не ухудшающие его технические и метрологические характеристики, без предварительного уведомления.

Права на топологию всех печатных плат, схемные решения, программное обеспечение и конструктивное исполнение принадлежат Изготовителю. Копирование и использование – только с разрешения изготовителя.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Гигрометр представляет собой автономное переносное устройство, которое обеспечивает измерение относительной влажности и температуры воздуха в реальном времени, регистрацию максимальных и минимальных значений, вычисление средних значений и их отображение на ж/к дисплее.

В стандартном рабочем режиме на ж/к дисплее гигрометра постоянно отображается только измеренное значение относительной влажности. Отображение на ж/к дисплее измеренного значения температуры является дополнительной опцией и может включаться или выключаться потребителем самостоятельно.

Принцип действия гигрометра основан на измерении и преобразовании электрических сигналов, пропорциональных измеряемой относительной влажности воздуха и температуры, поступающих в электронный блок от встроенных (или внешних) первичных преобразователей относительной влажности воздуха и температуры, в цифровой код.

Гигрометр может применяться в медицинских, фармацевтических учреждениях, лабораториях и прочих организациях с целью измерения и контроля параметров относительной влажности и температуры воздуха.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование параметра, единицы измерения	Значение
Габаритные размеры (Д × Ш × В) ± 10%, мм	72×32×18
Масса ± 10%, г	32
Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	3,0
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 20 до 80
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения относительной влажности (при значениях температуры от +5°C до +50°C), %	±4
Единица младшего разряда относительной влажности ж/к дисплея, %	1
Диапазон измерений температуры, °C:	от 0 до +50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °C	±0,5
Единица младшего разряда температуры ж/к дисплея, °C	0,1
Диапазон периодичности измерений относительной влажности и температуры, секунд (указано в разделе «Сведения о приемке и поверке»)	30-600

Наименование параметра, единицы измерения	Значение
Средний срок службы с даты изготовления, месяцев	36
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP20

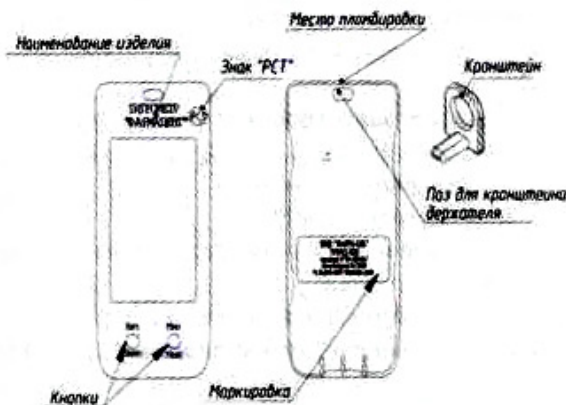
Условия эксплуатации гигрометра «ФАРМАЦЕВТ», модель ТМФЦ-100

Наименование параметра, единицы измерения	Значение
Температура окружающего воздуха, °С	от 0 до +50
Относительная влажность воздуха при значении температуры +25°С, %, не более	80
Атмосферное давление, кПа	от 84 до 106

Запрещается использование гигрометра в помещениях с наличием механической пыли, паров масла или других загрязнений воздуха.

Гигрометр при хранении, транспортировании и эксплуатации не представляет опасность для человека и предназначен для эксплуатации в базовой электромагнитной обстановке.

4. ВНЕШНИЙ ВИД



5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во
1. Гигрометр «ФАРМАЦЕВТ», модель ТМФЦ-100	1 шт.
Принадлежности:	
2. Руководство по эксплуатации	1 экз.
3. Кронштейн-держатель	1шт.
4. Упаковка	1 шт.
5. Методика поверки МП 207-005-2020*	—

*Методика поверки МП 207-005-2020 доступна на сайте

6. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

Гигрометр с РЭ и принадлежностями упакованы в индивидуальные коробки из гофрированного картона.

На лицевой поверхности гигрометра нанесена маркировка, содержащая:

- наименование изделия;
- знак соответствия РСТ.

На тыльной поверхности гигрометра нанесена маркировка, содержащая:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование модели и индивидуальный серийный номер;
- дата изготовления (месяц, год);
- обозначение технических условий;
- знак утверждения типа средства измерения
- QR-код с информацией о приборе.

На боковой поверхности нанесена защитная пломба в виде стикера.

На каждой индивидуальной коробке нанесена информация:

- наименование изделия, товарный знак и схематический внешний вид изделия;
- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование модели и индивидуальный серийный номер;

- дата изготовления (месяц, год);
- обозначение технических условий;
- QR-код с информацией о приборе.
- адрес предприятия-изготовителя;
- адрес в сети интернет;
- манипуляционные знаки «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», код переработки «гофрированный картон».

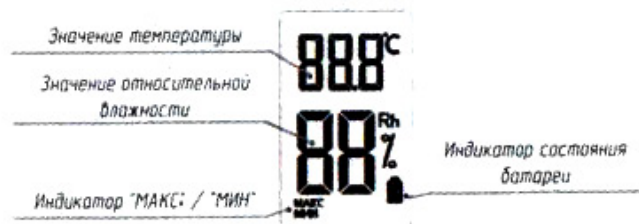
7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед началом работы необходимо:

- вскрыть индивидуальную коробку и убедиться в комплектности;
- проверить отсутствие видимых повреждений. При наличии повреждений использованию не подлежит;
- проверить защитную пломбу. При нарушении пломбы использованию не подлежит;

Если устройство внесено в теплое помещение из холодного, то необходимо дать ему прогреться до комнатной температуры в течение не менее 6 часов.

Функции дисплея ТМФЦ-100



7.1. Для включения гигрометра: нажать кнопку «Вкл/Выкл» тонким тупым стержнем (например, стержнем шариковой ручки). На ж/к дисплее отобразятся значения измеряемой относительной влажности в формате «XX Rh%» и температуры в формате «XX.X°C».

7.2. В правом нижнем углу отображается значок батареи с двумя сегментами, показывающими уровень заряда батареи. При полной зарядке батареи отображаются два сегмента, при разрядке батареи число сегментов уменьшается.

7.3. Для выключения отображение на ж/к дисплее температуры в формате «XX.X°C» нажать и удерживать кнопку «МИН/МАКС». При следующем нажатии и удержании кнопки «МИН/МАКС» значение измеряемой температуры вновь появится.

7.4. Для выключения гигрометра: повторно нажать кнопку «Вкл/Выкл».

ВНИМАНИЕ!

Вся информация на ж/к дисплее с данными исчезнет и из памяти удалится максимальные и минимальные значения относительной влажности и температуры.

7.5. Для отображения минимальных значений относительной влажности и температуры: однократно нажать кнопку «МИН/МАКС». В левом нижнем углу ж/к дисплея появится надпись «МИН».

7.6. Для отображения максимальных значений относительной влажности и температуры: повторно нажать кнопку «МИН/МАКС». В левом нижнем углу ж/к дисплея появится надпись «МАКС».

7.7. Для отображения средних значений относительной влажности и температуры: снова нажать кнопку «МИН/МАКС». В левом нижнем углу ж/к дисплея появятся надписи «МАКС» и «МИН».

7.8. При следующем нажатии кнопки «МИН/МАКС» на ж/к дисплее снова будут отображаться текущие измеряемые значения относительной влажности и температуры. Надписи «МАКС» и «МИН» исчезнут.

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Чистка и дезинфекция гигрометра проводится двукратным протиранием наружной поверхности антисептической салфеткой из нетканых материалов. После дезинфекции гигрометр протереть сухой мягкой салфеткой.

ВНИМАНИЕ! Нельзя применять при чистке и дезинфекции абразивные порошки, пасты, щелочные или кислотные растворы.

В целях обеспечения нормальной работы в процессе эксплуатации или чистки не допускайте попадания внутрь влаги.

8.2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание производится уполномоченными сотрудниками пользователя не реже 1 раза в шесть месяцев и включает в себя оценку работоспособности и осмотр целостности гигрометра.

9. РЕМОНТ

Возможность проведения пользователями ремонта в условиях эксплуатации исключена. Для защиты от вскрытия, на боковой поверхности гигрометра имеется наклейка с защитным стикером.

9.1. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятные причины	Методы устранения
На ж/к дисплее не появляются символы и / или гигрометр не реагирует на нажатие кнопок	Нарушена механическая целостность гигрометра и / или истек срок службы	Утилизировать в соответствии с действующим законодательством
	Техническая неисправность гигрометра	Связаться с Изготовителем

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование гигрометра проводится в упакованном виде транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

Транспортирование осуществляется при температуре от минус 20°C до плюс 50°C и относительной влажности не более 80% при температуре плюс 25°C.

Хранение гигрометра от плюс 5°C до плюс 40°C.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие гигрометра техническим характеристикам при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев с даты изготовления. Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с даты поверки.

Общий гарантийный срок гигрометра определяется как сумма гарантийных сроков хранения и эксплуатации.

В случае выхода гигрометра из строя в течение общего гарантийного срока при условии соблюдения пользователем условий эксплуатации, транспортирования и хранения Изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт.

Гарантия Изготовителя не распространяется в случае:

- наличия внешних повреждений (механических, химических, термических и прочих);
- нарушения пломбировки изделия;
- загрязнения корпуса.

12. УТИЛИЗАЦИЯ

При утилизации гигрометра, содержащего отработанные элементы питания, должны соблюдаться законодательные нормы России касательно отходов электронного оборудования.

13. УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата	Характер работ	Исполнитель (организация, должность, фамилия, подпись, печать)