



ИЗМЕРИТЕЛИ  
ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА

## **«Метеоскоп-М+»**

Паспорт  
БВЕК.431110.004 ПС

ООО «НТМ-Защита»  
115230, г.Москва, 1-й Нагатинский проезд, дом10, строение 1



## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ .....	3
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	4
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ .....	6
4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА) .....	7
5. КОНСЕРВАЦИЯ .....	8
6. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ .....	9
7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ .....	10
8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ .....	11
9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ .....	12
10. УТИЛИЗАЦИЯ .....	13



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М+» в составе:

	<b>Заводской номер</b>	<b>Дата изготовления</b>
<b>Измерительный блок</b>		
<b>Шаровой термометр</b>		
<b>Блок управления и индикации НТМ-Терминал</b>		

Предприятие-изготовитель: ООО «НТМ-Защита».

1.2. В соответствии с приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 2393 от «26» октября 2021г. утвержден тип средств измерений Измерители параметров микроклимата «Метеоскоп-М+».

Измеритель зарегистрирован в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений под № 83516-21 и допущен к применению в Российской Федерации.



## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Метрологические и технические характеристики:

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °С:	
– измерительный блок	от -40 до 70
– шаровый термометр	от 0 до +70
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С:	
– измерительный блок:	
в диапазоне от -40 °С до -10 °С включ.	±0,5
в диапазоне св. -10 °С до 70 °С	±0,2
– шаровый термометр	±0,5
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 3 до 97
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности, % (в диапазоне температур от 0 °С до +70 °С)	±3
Диапазон измерений атмосферного давления, кПа	от 80 до 110
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений атмосферного давления, кПа	±0,13
Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	<input type="checkbox"/> от 0,05 до 20
	<input type="checkbox"/> от 0,1 до 20
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скорости воздушного потока, м/с:	
– в диапазоне от 0,05 до 1 м/с включ.	±(0,05+0,05·V)
– в диапазоне св. 1 до 20 м/с	±(0,1+0,05·V)
где V – измеренное значение скорости, м/с	
Напряжение питания постоянным током, В	
– измерительного блока (элементы питания аккумуляторные типа АА)	3,6
– блока НТМ-Терминал (элементы питания аккумуляторные типа АА)	3,6
Время непрерывной работы, ч, не менее (без подзарядки аккумуляторов)	5
Габаритные размеры (Д × Ш × В), мм, не более	
– измерительный блок	240×50×60
– шаровой термометр	160×100×100



- блок НТМ-Терминал	200×110×85
Масса, г, не более	
- измерительный блок	300
- шаровой термометр	100
- блок НТМ-Терминал	350
Наработка на отказ, ч, не менее	7131
Срок службы, лет, не менее	5

## 2.2. Условия эксплуатации:

<b>Условия эксплуатации блока управления и индикации НТМ-Терминал:</b>	
температура окружающей среды, °С	от -20 до +50
относительная влажность (при температуре окружающего воздуха +25 °С), %, не более	90
диапазон атмосферного давления, кПа	от 80 до 110
<b>Условия эксплуатации измерительного блока:</b>	
температура окружающей среды, °С	от -40 до +70
относительная влажность (при температуре окружающего воздуха +25 °С), %, не более	97
диапазон атмосферного давления, кПа	от 80 до 110
<b>Условия эксплуатации шарового термометра:</b>	
температура окружающей среды, °С	от 0 до +70
относительная влажность (при температуре окружающего воздуха +25 °С), %, не более	90
диапазон атмосферного давления, кПа	от 80 до 110



### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол-во
Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М+» в составе:		
- измерительный блок	БВЕК.431110.004 ИБ	1 шт.
- блок управления и индикации	БВЕК.431110.004 БУИ	1 шт. (*)
- шаровый термометр	БВЕК.431110.004 ШТ	1 шт. (*)
Паспорт	БВЕК.431110.004 ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	БВЕК.431110.004 РЭ	1 экз.
Блок питания	–	1 шт.
Сумка укладочная	–	1 шт.
Кабель для связи с ПК	–	1 шт. (*)
Штатив для шарового термометра	–	1 шт. (*)
Методика поверки	МП 2411-0186-2021	1 экз. (**)
Примечание: (*) - поставляется по дополнительному заказу; (**) - поставляется в составе РЭ.		

Производитель оставляет за собой право на внесение незначительных изменений в комплектацию и конструкцию изделия, не влияющих на метрологические характеристики и функциональное назначение приборов.



#### **4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)**

4.1. Гарантийный срок эксплуатации Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М+» - 2 года с момента передачи заказчику.

4.2. Безвозмездный ремонт или замена изделия в течение гарантийного срока эксплуатации производится предприятием - изготовителем при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Перечень неисправностей, не входящих в гарантийное сервисное обслуживание:

- механические повреждения;
- попадание влаги;
- выход из строя аккумуляторной батареи;
- нарушение и/или отсутствие пломб.

4.3. В случае устранения неисправностей в изделии (по рекламации) гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, в течение которого Измеритель не использовали из-за обнаруженных неисправностей.

4.4. Предприятие-изготовитель обеспечивает ремонт изделия в течение всего срока после гарантийной эксплуатации по отдельному договору с потребителем.



## 5. КОНСЕРВАЦИЯ

5.1. Консервация Измерителя производится в закрытом вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха от +15 до +40 °С и относительной влажности до 80% при отсутствии в окружающей среде агрессивных примесей.

5.2. Консервация Измерителя производится в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78.

- Вариант защиты ВЗ-10.
- Срок защиты без переконсервации - 3 года.

5.3. По конструктивному признаку измеритель относится к группе III I ГОСТ 9.014 78.





---

## 6. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М+»

Зав. № \_\_\_\_\_

Упакован ООО «НТМ-Защита» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_  
должность

\_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

\_\_\_\_\_  
число, месяц, год



## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М+»

Зав. № \_\_\_\_\_

соответствует техническим условиям ТУ 431110-004-18446736-2021 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

МП

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
число, месяц, год



## 8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

8.1. При отказе в работе или неисправности Измерителя в период гарантийного срока эксплуатации потребителем должен быть составлен акт по форме приложения А и необходимости ремонта и отправки измерителя предприятию-изготовителю по адресу:

115230 г. Москва, 1-й Нагатинский проезд, дом 10, строение 1, ООО«НТМ-Защита».

8.2. Все предъявленные рекламации регистрируются в таблице 3.

Таблица 3

Дата выхода из строя	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации	Примечание



## **9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

9.1. Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М+» введен в эксплуатацию «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.

М.П.

---

подпись и фамилия лица, ответственного за эксплуатацию изделия



## **10. УТИЛИЗАЦИЯ**

10.1. Прибор не содержит химически и радиационно-опасных компонентов, а так же драгметаллов и их сплавов и утилизируется путем разборки.



## ПРИЛОЖЕНИЕ А. ФОРМА РЕКЛАМАЦИОННОГО АКТА

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
(руководитель эксплуатирующей организации)

РЕКЛАМАЦИОННЫЙ АКТ № \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

на

\_\_\_\_\_  
(наименование изделия, заводской номер, дата изготовления)

Комиссия в составе:

Председателя

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

и членов

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

с одной стороны и  
представителя

\_\_\_\_\_  
(наименование предприятия-изготовителя, фамилия, имя, отчество)

с другой стороны, ознакомившись с техническим состоянием изделия установила:

1.

\_\_\_\_\_  
(излагается суть претензии)

2. Изделие с начала гарантийного срока наработало

\_\_\_\_\_  
описание внешнего проявления отказа; дата отказа; предполагаемая причина отказа;

\_\_\_\_\_  
причина отказа; условия эксплуатации, в которых произошел отказ)

Заключение комиссии

**Подписи:**



---

**Для заметок:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---