

ИЗМЕРИТЕЛЬ
ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ

Е-метр АТ-005

Зав. № _____

Формуляр

БВЕК.431440.010 ФО

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



СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие указания	3
2.	Основные сведения об измерителе	4
3.	Основные технические данные и характеристики	5
4.	Комплектность	7
5.	Гарантии изготовителя (поставщика)	9
6.	Сведения о консервации	10
7.	Свидетельство об упаковывании	11
8.	Свидетельство о приемке	11
9.	Сведения о движении Измерителей при эксплуатации.....	12
10.	Учет работы.....	13
11.	Учёт технического обслуживания	14
12.	Хранение	15
13.	Учёт неисправностей и рекламаций, сведения о ремонте.	15
14.	Результаты поверки.....	16
15.	Особые отметки.....	18
16.	Сведения об утилизации	19
17.	Контроль состояния измерителей и ведения формуляра..	19



1. Общие указания

Перед эксплуатацией необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации измерителя.

Формуляр должен постоянно находиться с измерителем.

Все записи в формуляре делают только чернилами, отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо.

После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

При передаче прибора на другое предприятие итоговые суммирующие записи по наработке заверяют печатью предприятия, передающего изделие.

Учет работы производят в тех же единицах, что и ресурс работы.



2. Основные сведения об измерителе

Измеритель параметров электрического поля Е-метр АТ-005

Заводской номер _____

Дата изготовления _____

Предприятие-изготовитель ООО «НТМ-Защита»

В соответствии с приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 1962 от «02» декабря 2020 г. утвержден тип средств измерений «Измерители параметров электрического поля Е-метр АТ-005».

Измеритель зарегистрирован в Федеральном информационном фонде под № 79905-20 и допущен к применению в РФ.



3. Основные технические данные и характеристики

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	Диапазон частот, МГц	от 0,01 до 0,03
Диапазон измерений СКЗ НЭП, В·м ⁻¹	от 50 до 1500	от 3 до 500
Диапазон показаний СКЗ НЭП, В·м ⁻¹	от 3 до 5000	от 3 до 500
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений СКЗ НЭП, %	±30	±30
Электропитание АП-Е от аккумуляторного элемента питания типоразмера ААА напряжением 1,2 В и емкостью не менее 0,7 А/ч, шт.	3	
Электропитание БУИ от аккумуляторного элемента питания типоразмера АА напряжением 1,2 В и емкостью не менее 1,8 А/ч, шт.	3	
Время непрерывной работы без подзарядки аккумуляторов, ч, не менее	5	
Масса, г, не более		
– АП-Е	320	
– БУИ	430	



Габаритные размеры АП-Е (длина х диаметр), мм, не более	500 х 100
Габаритные размеры БУИ (длина х ширина х высота), мм, не более:	200х110х85
Рабочие условия применения:	
– температура окружающего воздуха, °С	от минус 20 до 45
– атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	от 70 до 106,7 (от 525 до 800)
– относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %, не более	90
Срок службы, лет, не менее	5



4. Комплектность

В комплект поставки измерителя входят:

Наименование	Обозначение	Кол-во	Заводской №
Измеритель параметров электрического поля Е-метр АТ-005 в составе ¹⁾ :			
– антенна-преобразователь АП-Е	БВЕК.431440.010 АП		
– блок управления и индикации ²⁾	БВЕК.431440.010 БУИ		
Устройство зарядное	–	1	
Компакт-диск с ПО «НТМ-ЭкоМ» ²⁾	–		
Сумка укладочная	–	1	
Руководство по эксплуатации	БВЕК.431440.010 РЭ	1	
Формуляр	БВЕК.431440.010 ФО	1	
Методика поверки	БВЕК.431440.010 МП	1	
Примечание 1 – заводской номер измерителя параметров электрического поля Е-метр АТ-005 определяется заводским номером антенны-преобразователя АП-Е. Примечание 2 – поставляется по заказу.			

По согласованию с заказчиком допускается поставка измерителя в составе с блоком управления и индикации или программным обеспечением «НТМ-ЭкоМ» для установки его на ПК.

Минимальные системные требования к ПК:

- операционная система Windows (-XP, -7, -8, - Vista);



- процессор Pentium 1 ГГц и выше;
- ОЗУ 512 МБ и более;
- наличие беспроводного канала связи Bluetooth (Bluetooth-модуль должен соответствовать требованиям стандарта Bluetooth 2.0);
- свободного места на жестком диске:
 - * для установки пакета .NET Framework 32-разрядная операционная система: 600 МБ, 64-разрядная операционная система: 1,5 ГБ;
 - * для установки ПО «НТМ-ЭкоМ» 32, 64-разрядная операционная система: 100 МБ.



5. Гарантии изготовителя (поставщика)

Гарантийный срок эксплуатации измерителя - 2 года с момента передачи заказчику.

Безвозмездный ремонт или замена измерителя 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.

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

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



6. Сведения о консервации

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

Консервация измерителя производится в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78.

Вариант защиты ВЗ-10.

Срок защиты без переконсервации - 2 года.

По конструктивному признаку измеритель относится к группе III 1 ГОСТ 9.014 78.



7. Свидетельство об упаковывании

Измеритель параметров электрического поля Е-метр АТ-005

зав. № _____

упакован ООО «НТМ-Защита» согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией.

должность

личная подпись

расшифровка подпись

число, месяц, год

8. Свидетельство о приемке

Измеритель параметров электрического поля Е-метр АТ-005

зав. № _____

соответствует техническим условиям ТУ 4314-010-18446736-2019 и признан годным к эксплуатации.

МП Дата выпуска « ____ » _____ 20 ____ г.

Представитель ОТК _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

**9. Сведения о движении Измерителей при эксплуатации**

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

Прием и передача измерителя

Дата	Состояние измерителя	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

Сведения о закреплении измерителя при эксплуатации

Наименование изделия и обозначение	Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
		Закрепление	Открепление	



Ограничения по транспортированию

Допускается транспортирование Измерителей в упаковке всеми видами транспорта при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50°C и относительной влажности окружающего воздуха не более 98 % при температуре плюс 25°C.

При транспортировании должна быть предусмотрена защита от попадания атмосферных осадков и пыли.

10. Учет работы

Дата	Цель работы	Время		Продолжительность работы	Наработка		Кто проводит работу	Должность, фамилия и подпись ведущего формуляр
		начала работы	окончания работы		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		

**11. Учёт технического обслуживания**

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		выполнившего работу	проведшего работу	



12. Хранение

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
приемки на хранение	снятия с хранения			

13. Учёт неисправностей и рекламаций, сведения о ремонте

Номер и дата уведомления	Краткое содержание рекламации (номер и дата рекламационного акта)	Меры, принятые по устранению отказов, и результаты гарантийного ремонта	Дата ввода антенны в эксплуатацию (номер и дата акта удовлетворения рекламации)	Время, на которое продлен гарантийный срок	Должность, фамилия и подпись лица, производившего гарантийный ремонт



Учет выполнения работ по текущему ремонту

Дата	Наименование работы и причина ее выполнения	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		выполнившего работу	проверившего работу	

14. Результаты поверки

Измеритель параметров электрического поля Е-метр АТ-005 подвергается поверке аккредитованными метрологическими службами согласно документу «Измерители параметров электрического поля Е-метр АТ-005. Методика поверки БВЕК.431440.010 МП», утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» в 2020 году.

Интервал между поверками 1 (один) год.

Учет проведения поверок приведен в таблице:

Дата поверки	Срок очередной поверки	Должность и подпись лица, проводившего поверку



Результаты периодической поверки:

Наименование и единица измерения проверяемой характеристики	Номинальное значение	Предельное отклонение	Периодичность	Результаты контроля					
				Дата	Значение	Дата	Значение	Дата	Значение



16. Сведения об утилизации

По истечении указанного в руководстве по эксплуатации срока службы измерители подлежат утилизации. Принятие особых мер безопасности при этом не требуется, при демонтаже рекомендуется использовать электропаяльник на напряжение до 42В.

Измерители разбираются, металлические детали и провода сортируются по видам цветных и черных металлов и сдаются в металлолом. Работы проводятся на основании данных, внесенных в конструкторскую документацию.

17. Контроль состояния измерителей и ведения формуляра

Дата	Вид контроля	Должность проверяющего	Заключение и оценка проверяющего		Подпись проверяющего	Отметка об устранении замечания и подпись
			по состоянию антенны	по ведению формуляра		