



Общество с ограниченной ответственностью  
«Завод электронной техники»  
(ООО «ЗЭТ»)

---

# МИЛЛИТЕСЛАМЕТР ПОРТАТИВНЫЙ МОДУЛЬНЫЙ ТПМ-250

---

ФОРМУЛЯР  
ТПКЛ.411172.011ФО

ОКПД.2 26.51.43.110



Общество с ограниченной ответственностью  
«Завод электронной техники»  
(ООО «ЗЭТ»)

**МИЛЛИТЕСЛАМЕТР ПОРТАТИВНЫЙ МОДУЛЬНЫЙ  
ТММ-250**

Формуляр  
ТПКЛ.411172.011ФО



## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие указания .....	6
2	Основные сведения об изделии и технические данные .....	6
3	Комплектность .....	7
4	Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя .....	8
5	Свидетельство о приемке .....	9
6	Заметки по эксплуатации и хранению .....	10
7	Сведения о поверках .....	10
8	Учет работы .....	11
9	Учет технического обслуживания .....	12
10	Сведения о ремонте .....	13



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**RU.C.34.639.A № 69042**

Срок действия до 19 февраля 2023 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
Миллиамперметры портативные модульные ТПМ-250

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
Общество с ограниченной ответственностью "Завод электронной техники"  
(ООО "ЗЭТ"), г. Москва, г. Зеленоград

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 70377-18

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
РТ-МП-4910-551-2017

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 февраля 2018 г. № 344

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

С.С.Голубев

№ 040691

Серия СИ

№ 040691

2018 г.

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Перед эксплуатацией необходимо ознакомиться с эксплуатационной документацией на изделие.

Формуляр должен постоянно находиться с изделием.

В формуляре не допускаются записи, сделанные карандашом или смывающимися чернилами, и подчистки.

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 изделия на другое предприятие итоговые суммирующие записи по наработке заверяют печатью предприятия, передающего изделие.

## 2. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Настоящий формуляр распространяется на миллитесламетр портативный модульный ТПМ-250 ТПКЛ.411172.011 заводской номер 186, именуемый в дальнейшем по тексту ТПМ-250.

Дата изготовления декабрь 2020 г.

Миллитесламетр ТПМ-250 изготовлен ООО «ЗЭТ».

Адрес предприятия-изготовителя:

Фактический: 000 «ЗЭТ», 124460, г. Москва, Зеленоград,

Панфиловский проспект, д. 10, стр. 1.

Почтовый: 124498, г. Москва, Зеленоград, а/я 157.

Тел/факс: (8499) 995-0854, E-mail: info@zel-zet.ru.

Миллитесламетр ТПМ-250 предназначен для измерения:

- трех ортогональных компонентов и модуля вектора магнитной индукции и напряженности магнитного поля постоянных магнитных полей;
- амплитудных, среднеквадратических (действующих) и средневыпрямленных значений трех ортогональных компонентов вектора магнитной индукции и напряженности магнитного поля переменных магнитных полей частоты от 0,5 до 400 Гц;
- максимальных амплитудного, среднеквадратического и средневыпрямленного значений модуля вектора магнитной индукции и напряженности магнитного поля переменных магнитных полей, в т.ч. в двух- и более фазных электроустановках (системах) частоты от 0,5 до 400 Гц.

Миллитесламетры ТПМ-250 могут применяться для оценки санитарно-эпидемиологического благополучия населения и при решении задач специальной оценки условий труда (СОУТ) для измерений магнитных полей, создаваемых магнитными системами и электрическими аппаратами различного назначения, линиями электропередачи и другими источниками, а также внутри экранированных объектов.

Основные технические данные миллитесламетра ТПМ-250 приведены в руководстве по эксплуатации ТПКЛ.411172.011РЭ.

Миллитесламетр портативный модульный ТПМ-250 не содержит драгоценных материалов.

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 3.1

### Комплект поставки миллитесламетра портативного модульного ТПМ-250

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ТПКЛ.411172.011	Миллитесламетр портативный модульный ТПМ-250. Блок электронный	1	
ТПКЛ.411629.001	Зонд измерительный тип 1	1	
ТПКЛ.411629.002	Зонд измерительный тип 2	1	
	Кабель связи с компьютером, интерфейс USB	1	1,8 м
LP103450	Аккумулятор ROBITON (3,7 В, 1800 мА ч)	1	Установлен в блоке электронном
Арт. USB1000	Блок питания (зарядное устройство) ROBITON	1	
	Компакт-диск с ПО «Модуль-1»	1	
	Экран магнитный цилиндрический. Внутренний диаметр не менее 8 мм, коэффициент экранирования не менее 100	1	Для установки и контроля нуля
	Футляр	1	
ТПКЛ.411172.011РЭ	Миллитесламетр портативный модульный ТПМ-250. Руководство по эксплуатации	1	
РТ-МП-4910-551-2017	ГСИ. Миллитесламетры портативные модульные ТПМ-250. Методика поверки	1	
ТПКЛ.411172.011ФО	Миллитесламетр портативный модульный ТПМ-250. Формуляр	1	
	Свидетельство о первичной поверке	1	

#### 4. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Ресурс изделия до первого \_\_\_\_\_ среднего \_\_\_\_\_ среднего, капитального

ремонта \_\_\_\_\_ 10 000 ч \_\_\_\_\_ параметр, характеризующий наработку на отказ

в течение срока службы \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ лет, в том числе срок хранения \_\_\_\_\_ 0.5 \_\_\_\_\_ лет (года) \_\_\_\_\_ в упаковке изготовителя, в консервации (упаковке) изготовителя, \_\_\_\_\_ в складских помещениях \_\_\_\_\_ в складских помещениях, на открытых площадках и т.п.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ТПМ-250 требованиям действующей технической документации на него при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, транспортирования и хранения, указанных в эксплуатационной документации.

Гарантийный срок эксплуатации ..... 12 месяцев с момента ввода ТПМ-250 в эксплуатацию, но не превышает 18 месяцев с момента передачи потребителю.

Гарантийный срок хранения ..... 6 месяцев с момента передачи ТПМ-250 потребителю.

В течение указанного периода предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ТПМ-250 основным параметрам и техническим характеристикам, указанным в руководстве по эксплуатации, и возможность его использования по назначению.

В случае обнаружения неисправностей в течение гарантийного срока предприятие-изготовитель обязуется безвозмездно устранить выявленные недостатки.

Гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, в течение которого ТПМ-250 находился в ремонте и не мог использоваться из-за обнаруженных неисправностей.

Гарантийные обязательства не распространяются на ТПМ-250 при нарушении условий обслуживания, установленного изготовителем.

В случае отказа в работе ТПМ-250 в течение гарантийного срока владельцу следует высылать в адрес предприятия-изготовителя письменное извещение со следующими данными:

- наименование и адрес владельца миллитесламетра ТПМ-250;
- заводской номер ТПМ-250;
- дата выпуска;
- дата ввода ТПМ-250 в эксплуатацию;
- характер дефекта.

По истечении гарантийного срока эксплуатации ремонт осуществляется по отдельному договору между потребителем и предприятием-изготовителем.

#### 5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Миллитесламетр портативный модульный ТПМ-250  
Наименование изделия

ТПМД.411172.011  
Обозначение

136

Заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями национальных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Технический директор

*М.И. Казанцев*  
Подпись

Ю.И. Казанцев  
Расшифровка подписи



Цифровой идентификатор	Подпись	Дата
3 9 3 7 3 4 2 8	<i>М.И. Казанцев</i>	

## 6. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

Обслуживающий персонал должен изучить руководство по эксплуатации ТПМ-250. Запрещается самостоятельный ремонт и доступ к опломбированным изготовителем местам.

ТПМ-250 допускает замену отдельных узлов и блоков на аналогичные, улучшающие эксплуатационные и технические характеристики изделия, в установленном порядке.

ТПМ-250 должен храниться в отапливаемом и вентилируемом помещении:

- в упаковке предприятия-изготовителя в условиях хранения 1(Л) по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от + 5 до + 40 °С и относительной влажности до 80 % при + 25 °С;
- без упаковки в условиях атмосферы типа I по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от + 10 до + 35 °С и относительной влажности до 80 % при + 25 °С.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Место хранения должно исключать попадание прямого солнечного света на изделие.

## 7. СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКАХ

Вид поверки	Место проведения поверки	Дата поверки	Свидетельство о поверке (номер, срок действия)	Ответственное лицо	
				Подпись	Расшифровка подписи
Первичная	ООО "ЗЭТ"	07.12.20	Ш-2/20 - 170 06.12.2021	<i>Иван</i>	<i>Мергалик</i>

## 8. УЧЕТ РАБОТЫ

Квартал	Итоговый учет работы по годам					
	2018			2019		
	Количество часов	С начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	С начала эксплуатации	Подпись
I						
II						
III						
IV						
ИТОГО						

Квартал	Итоговый учет работы по годам					
	2020			2021		
	Количество часов	С начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	С начала эксплуатации	Подпись
I						
II						
III						
IV						
ИТОГО						

Квартал	Итоговый учет работы по годам					
	2022			2023		
	Количество часов	С начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	С начала эксплуатации	Подпись
I						
II						
III						
IV						
ИТОГО						

Квартал	Итоговый учет работы по годам					
	2024			2025		
	Количество часов	С начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	С начала эксплуатации	Подпись
I						
II						
III						
IV						
ИТОГО						

**9. УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Дата	Вид технического обслуживания	Должность, ФИО и подпись ответственного лица		Примечание
		выполнившего работу	проверившего работу	

**10. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ**

**Сведения о произведенном ремонте**

Наработка с начала эксплуатации \_\_\_\_\_ *Принадлежность изделия, дата поступления в ремонт*

Наработка после последнего ремонта \_\_\_\_\_

Причина поступления в ремонт \_\_\_\_\_

Сведения о произведенном ремонте \_\_\_\_\_

Ремонт произведен \_\_\_\_\_ *Место и дата выполнения ремонта*

Подпись ответственного лица \_\_\_\_\_ *Число, месяц, год* \_\_\_\_\_ *Расшифровка подписи*

**Свидетельство о приемке после произведенного ремонта**

Миллитесламетр портагивный модульный ТПМ-250 ТПКЛ.411172.011 зав. номер \_\_\_\_\_

принят после ремонта в соответствии с обязательными требованиями национальных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Начальник ОТК

Подпись \_\_\_\_\_ *Расшифровка подписи*

Число, месяц, год \_\_\_\_\_

МП \_\_\_\_\_

**Сведения о произведенном ремонте**

*Принадлежность изделия, дата поступления в ремонт*

Наработка с начала эксплуатации \_\_\_\_\_

Наработка после последнего ремонта \_\_\_\_\_

Причина поступления в ремонт \_\_\_\_\_

Сведения о произведенном ремонте \_\_\_\_\_

Ремонт произведен \_\_\_\_\_

*Место и дата выполнения ремонта*

Подпись ответственного лица \_\_\_\_\_

*Число, месяц, год*

*Расшифровка подписи*

**Свидетельство о приемке после произведенного ремонта**

Миллитесламетр портативный модульный ТПМ-250 ТПКЛ.411172.011 зав. номер \_\_\_\_\_

принят после ремонта в соответствии с обязательными требованиями национальных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Начальник ОТК

Подпись \_\_\_\_\_

*Расшифровка подписи*

Число, месяц, год \_\_\_\_\_

МП