

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «29» апреля 2021 г. №623

Регистрационный № 81713-21

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Трансформаторы тока ТВЛМ-10**

**Назначение средства измерений**

Трансформаторы тока ТВЛМ-10 (далее по тексту – трансформаторы тока) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

**Описание средства измерений**

Принцип действия трансформаторов тока основан на явлении электромагнитной индукции переменного тока. Ток первичной обмотки трансформаторов тока создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается ток, пропорциональный первичному току.

Трансформаторы тока выполнены в виде опорной конструкции. Вторичные обмотки размещены каждая на своём магнитопроводе. Корпус трансформаторов, выполненный из компаунда на основе эпоксидной смолы, является главной изоляцией и обеспечивает защиту обмоток от климатических и механических воздействий. Выводы первичной обмотки включаются в цепь измеряемого тока. Трансформаторы ремонту не подлежат.

К трансформаторам тока данного типа относятся трансформаторы тока ТВЛМ-10 зав. № 21011, 35338, 19365, 86127, 02844, 95886, 05707, 48193, 66124, 89999, 36029, 43546, 35158, 35149, 35701, 39484, 69908, 69900, 7988, 15856, 49367, 31787, 51514, 51511, 23317, 23421, 33619, 33615, 89151, 21621, 57391, 41014, 25473, 66107, 02348, 58998, 02649, 15058, 38754, 71245, 03640, 38648, 01151, 01206, 00343, 80394, 57180, 39096, 83441, 01744, 01749, 55399, 52998, 32443, 53388, 53396, 52987, 52992, 02995, 03101, 01316, 0115, 0118, 53351, 52975, 52953, 52995, 58088, 58047, 59005, 52927, 58042, 58038, 52965, 53395, 58313, 01724, 18324, 52971, 52974, 52976, 57498, 58074, 42643, 42615, 42609, 42545, 01276, 71591, 41685, 44208, 44243, 43504, 26486, 26454, 26499, 16466, 72081, 01436, 72018, 51620, 51617.

Общий вид средства измерений с указанием места нанесения заводского номера приведен на рисунке 1.

Нанесение знака поверки на трансформаторы тока не предусмотрено. Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, нанесен на табличку в месте, указанном на рисунке 1.

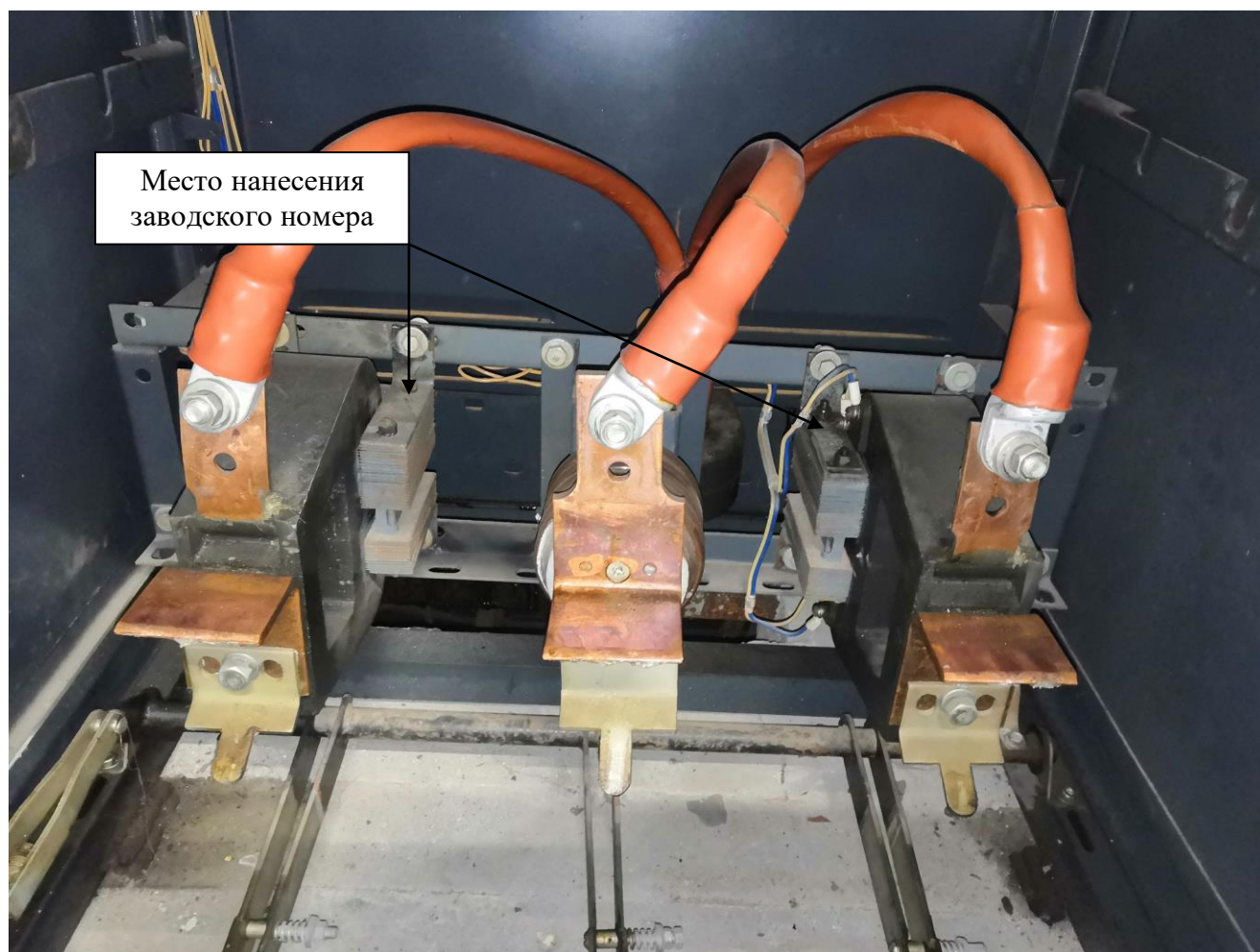


Рисунок 1 – Общий вид средства измерений с указанием места нанесения заводского номера

Пломбирование трансформаторов тока не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1.1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров
	21011, 35338, 19365, 86127, 02844, 95886, 05707, 48193, 66124, 89999, 36029, 43546, 35158, 35149, 35701, 39484, 69908, 69900
Номинальное напряжение, кВ	10
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	100
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	10

Таблица 1.2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров	
	7988, 15856, 49367, 31787, 51514, 51511, 23317, 23421, 33619, 33615, 89151, 21621, 57391, 41014, 25473, 66107, 02348, 58998	
Номинальное напряжение, кВ	10	
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	150	
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5	
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50	
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5	
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	10	

Таблица 1.3 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров	
	02649, 15058, 38754, 71245, 03640, 38648, 01151, 01206, 00343, 80394	57180
Номинальное напряжение, кВ	10	10
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	200	300
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5	5
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	10	10

Таблица 1.4 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров	
	39096, 83441, 01744, 01749, 55399, 52998, 32443, 53388, 53396, 52987, 52992, 02995, 03101, 01316, 0115, 0118, 53351, 52975, 52953, 52995, 58088, 58047, 59005, 52927, 58042, 58038, 52965, 53395, 58313, 01724, 18324, 52971, 52974, 52976, 57498, 58074	
Номинальное напряжение, кВ	10	
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	400	
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5	
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50	
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5	
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	10	

Таблица 1.5 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров	
	42643, 42615, 42609, 42545, 01276, 71591, 41685, 44208, 44243, 43504, 26486, 26454, 26499, 16466	72081, 01436, 72018, 51620, 51617
Номинальное напряжение, кВ	10	10
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	600	1500
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5	5
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	10	10

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от -40 до +40

### Знак утверждения типа

Нанесение знака утверждения типа на трансформаторы тока не предусмотрено. Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта трансформатора тока типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ТВЛМ-10	1 шт.
Паспорт	ТВЛМ-10	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

В разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора тока

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТВЛМ-10

Техническая документация изготовителя

