

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «17» июня 2022 г. №1471

Регистрационный № 85893-22

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

## Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ

### **Назначение средства измерений**

Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ (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**

Трансформаторы тока по принципу конструкции являются опорными, представляют собой блок, состоящий из первичной катушки и пяти магнитопроводов с вторичными обмотками. Блок залит компаундом на основе эпоксидной смолы.

Выводы первичной обмотки расположены на верхней поверхности трансформаторов тока. Вторичные обмотки размещены каждая на своем магнитопроводе. Выводы вторичных обмоток расположены в нижней части трансформаторов тока.

Для защиты вторичных выводов от несанкционированного доступа предусмотрена прозрачная крышка с возможностью пломбирования.

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.

К настоящему типу средств измерений относятся трансформаторы тока следующих модификаций ТОЛ-СЭЩ-10-21 У2, ТОЛ-СЭЩ-10-62 У2, ТОЛ-СЭЩ-35-02 У2, которые отличаются друг от друга значениями номинального напряжения и номинального первичного тока.

К трансформаторам тока данного типа относятся трансформаторы тока модификации ТОЛ-СЭЩ-10-21 У2 зав. № 22437-10, 22690-10, 22685-10, 22368-10, 22345-10, 22363-10, 22688-10, 22686-10, 22689-10, 22324-10, 22454-10, 22332-10, 22390-10, 22386-10, 23667-10, 22430-10, 22377-10, 22385-10, 22396-10, 22382-10, 22393-10, 22240-10, 22287-10, 22226-10, 22435-10, 22439-10, 22438-10, 22436-10, 22441-10, 22444-10, 22409-10, 22449-10, 22318-10, 22387-10, 22442-10, 22402-10, 22431-10, 22384-10, 22388-10, 22327-10, 22307-10, 22316-10, 22463-10, 22367-10, 22336-10, 22255-10, 22640-10, 22580-10, 22383-10, 22334-10, 22359-10, 22414-10, 22471-10, 22455-10, 22443-10, 22189-10, 22691-10, 22472-10, 22473-10, 22474-10, 22790-10, 22687-10, 22791-10, 22440-10, 40666-12, 22328-10, модификации ТОЛ-СЭЩ-10-62 У2, зав. № 22590-10, 22579-10, 22584-10, 22366-10, 22362-10, 22365-10, 22583-10, 22787-10, 22582-10, 22291-10, 22290-10, 22289-10, 22447-10, 22585-10, 22578-10, 22446-10, 22445-10, 22360-10, модификации ТОЛ-СЭЩ-35-02 У2, зав. № 00403-12, 00404-12, 00405-12.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен на маркировочной табличке в виде цифрового обозначения.

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

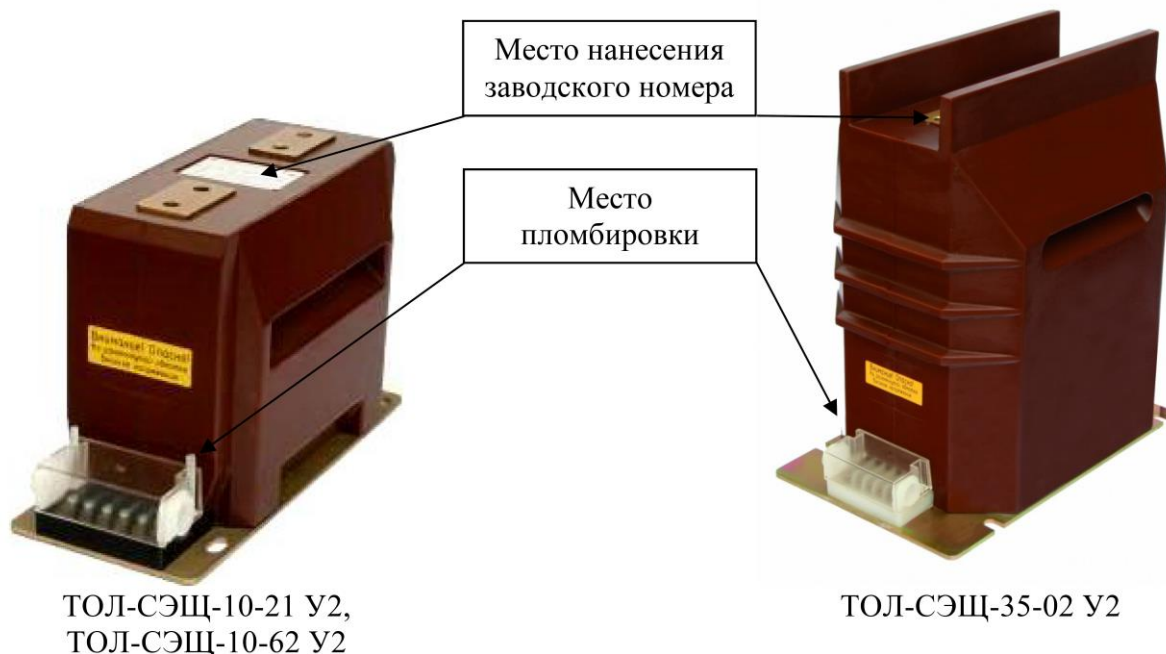


Рисунок 1 – Общий вид средства измерений с указанием места пломбировки, места нанесения заводского номера

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1.1 – Метрологические характеристики ТОЛ-СЭЦ-10-21 У2

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров	
		22430-10, 22377-10, 22385-10, 22443-10, 22189-10, 22691-10, 22790-10, 22687-10, 22791-10
Номинальное напряжение, кВ	10	10
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$ , А	200	300
Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$ , А	5	5
Номинальная частота $f_{\text{ном}}$ , Гц	50	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5S	0,5S
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	20	20

Таблица 1.2 – Метрологические характеристики ТОЛ-СЭЩ-10-21 У2

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров	
		22240-10, 22287-10, 22226-10, 22327-10, 22307-10, 22316-10, 22463-10, 22367-10, 22336-10, 22255-10, 22640-10, 22580-10
Номинальное напряжение, кВ	10	10
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	400	600
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	0,5S	0,5S
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	20	20

Таблица 1.3 – Метрологические характеристики ТОЛ-СЭЩ-10-62 У2

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров	
		22590-10, 22579-10, 22584-10, 22366-10, 22362-10, 22365-10, 22583-10, 22787-10, 22582-10, 22291-10, 22290-10, 22289-10, 22447-10, 22585-10, 22578-10, 22446-10, 22445-10, 22360-10
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	0,5S	
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	20	

Таблица 1.4 – Метрологические характеристики ТОЛ-СЭЩ-35-02 У2

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров	
		00403-12, 00404-12, 00405-12
Номинальное напряжение, кВ	35	
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	1000	
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5	
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50	
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5S	
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	20	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от -45 до +40

**Знак утверждения типа наносится**

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

**Комплектность средства измерений**

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ТОЛ-СЭЩ	1 шт.
Паспорт	ТОЛ-СЭЩ	1 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора тока.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

ГОСТ Р 8.859-2013 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ).  
Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока

**Правообладатель**

Закрытое акционерное общество «Группа Компаний «Электрощит» - ТМ Самара»  
(ЗАО "ГК "Электрощит" - ТМ Самара")  
Адрес: 443048, г. Самара, пос. Красная Глинка  
Телефон: +7 (846) 276-28-88  
Факс: +7 (846) 277-73-83  
Web-сайт: [www.electroshield.ru](http://www.electroshield.ru)  
E-mail: [info@electroshield.ru](mailto:info@electroshield.ru)

**Изготовитель**

Закрытое акционерное общество «Группа Компаний «Электрощит» - ТМ Самара»  
(ЗАО "ГК "Электрощит" - ТМ Самара")  
Адрес: 443048, г. Самара, пос. Красная Глинка  
Телефон: +7 (846) 276-28-88  
Факс: +7 (846) 277-73-83  
Web-сайт: [www.electroshield.ru](http://www.electroshield.ru)  
E-mail: [info@electroshield.ru](mailto:info@electroshield.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31

Телефон: +7 (495) 544-00-00, +7 (499) 129-19-11

Факс: +7 (499) 124-99-96

Web-сайт: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)

E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.310639

