

Регистрационный № 71808-18

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТПЛ-СЭЩ-10

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТПЛ-СЭЩ-10 (далее - трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты и управления использования в цепях коммерческого учета электроэнергии в электрических установках переменного тока на класс напряжения до 10 кВ.

Описание средства измерений

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

Трансформаторы тока ТПЛ-СЭЩ-10 выполнены в виде проходной конструкции. Корпус трансформаторов тока литой, выполнен из эпоксидного компаунда, который одновременно является главной изоляцией и обеспечивает защиту обмоток от механических и климатических воздействий.

Трансформаторы по принципу конструкции являются проходными, представляют собой блок, состоящий из первичной катушки и двух, трех или четырех магнитопроводов с вторичными обмотками.

Выходы первичной обмотки расположены на боковых поверхностях трансформаторов. Вторичные обмотки размещены каждая на своем магнитопроводе. Выводы вторичных обмоток имеют 2 варианта исполнения и расположены в нижней части трансформатора.

Для защиты вторичных выводов от несанкционированного доступа предусмотрена прозрачная крышка с возможностью пломбирования. Трансформаторы не подлежат заземлению, т.к. корпус трансформатора выполнен из литой смолы и не имеет подлежащих заземлению металлических частей.

Крепление трансформаторов на месте установки производится с помощью четырех болтов с резьбой М12 через втулки, пропущенные на фланце трансформатора.

Трансформаторы тока ТПЛ-СЭЩ-10 выпускаются в нескольких конструкторских исполнениях.

Общий вид трансформаторов ТПЛ-СЭЩ-10 представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов тока ТПЛ-СЭЩ-10

Расшифровка условного обозначения трансформаторов:									
Т	П	Л	СЭЩ	- 10 -	XX	X / X / X	X / X / X	X / X	X 2
									Категория размещения по ГОСТ 15150
									Климатическое исполнение по ГОСТ 15150
									Номинальный вторичный ток, А
									Номинальный первичный ток, А
									Номинальная нагрузка, В·А
									Класс точности
									Конструктивный вариант исполнения
									Номинальное напряжение, кВ
									Зарегистрированный товарный знак изготовителя
									С литой изоляцией
									Проходной
									Трансформатор тока

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики
Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов тока ТПЛ-СЭЩ-10 приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные метрологические характеристики трансформаторов тока ТПЛ-СЭЩ-10

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение трансформатора, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Номинальный первичный ток трансформатора, А	от 5 до 2000
Номинальный вторичный ток, А	1; 5
Номинальная частота переменного тока, Гц	50; 60
Количество вторичных обмоток, не более	4
Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности $\cos\varphi_2 = 0,8$: - вторичных обмоток для измерений, В·А - вторичных обмоток для защиты, В·А	от 3 до 60 от 3 до 60
Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности $\cos\varphi_2 = 1$: - вторичных обмоток для измерений, В·А	1; 2; 2,5
Класс точности вторичных обмоток: - для измерений и учета - для защиты	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5 5P; 10P
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты $K_{ном}$	от 2 до 35
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений $K_{бном}$	от 2 до 35
Средняя наработка на отказ, ч	400000
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	513×222×250
Масса, кг, не более	34
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У2; Т2

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на табличку технических данных трансформатора методом трафаретной печати.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| – трансформатор тока | 1 шт. |
| – паспорт | 1 экз. |
| – руководство по эксплуатации | согласно заказ-наряду |

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТПЛ-СЭЩ-10

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

ТУ 3414-110-72210708-2008 Трансформаторы тока ТПЛ-СЭЩ-10. Технические условия

Изготовитель

Акционерное общество «Группа компаний «Электрощит» - ТМ Самара»
(АО «ГК «Электрощит» - ТМ Самара»)
ИНН 6313009980

Адрес места осуществления деятельности: 443048, Самарская обл., г.о. Самара,
вн.р-н Красноглинский, п. Красная Глинка, кв-л 2, зд.37, офис 221

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок
в области метрологии»

(ООО «ИЦРМ»)

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д. 2, этаж 2, пом. I, ком. 35,36

Телефон: +7 (495) 278-02-48

E-mail: info@ic-rm.ru

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений
в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.