

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель Технического СИ ФГУП «ВНИИМС»



В.Н.Яншин

« 11 » IV 2008

Трансформаторы тока ТОЛ-СЭЩ-20	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 37543-08 Взамен №
-----------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 3414-098-15356352-2007

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформатор предназначен для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления, для использования в цепях коммерческого учета электроэнергии в электрических цепях переменного тока частотой 50 или 60 Гц на класс напряжения 20 кВ. Применяется в комплектных распределительных устройствах (КРУ) внутренней и наружной установки, в камерах одностороннего обслуживания (КСО) для питания приборов учета электроэнергии, является комплектующим изделием.

ОПИСАНИЕ

Трансформатор тока ТОЛ-СЭЩ-20 по принципу конструкции является опорным, представляет собой блок, состоящий из первичной катушки и двух, трех или четырех магнитопроводов со вторичными обмотками, залит компаундом на основе эпоксидной смолы.

Выводы первичной обмотки расположены на верхней поверхности трансформатора. Вторичные обмотки размещены каждая на своем магнитопроводе. Выводы вторичных обмоток имеют 2 варианта исполнения и расположены в нижней части трансформатора.

Для трансформаторов с исполнениями - 21, 22, ...29 и 31, 32, ...39 предусмотрены специальные изолирующие барьеры из компаунда, расположенные в верхней части трансформатора и позволяющие уменьшить расстояние между проводниками соседних фаз (при условии изолировки шин за габаритами трансформатора).

Трансформаторы исполнений -01, 02, ..09, 31, 32, ...39, имеют возможность заземления вторичной обмотки. Для этого необходимо в соответствующие клеммы ввернуть винты, соединяющие начало обмоток И1 с основанием, которое заземлено при помощи болта М8. Для защиты вторичных выводов от несанкционированного доступа предусмотрена прозрачная крышка с возможностью пломбирования. Трансформаторы исполнений -11, 12, ...19, 21, 22, ...29 не подлежат заземлению, т.к. не имеют подлежащих заземлению металлических частей.

Крепление трансформаторов на месте установки производится с помощью четырех болтов крепления М12.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра		
Номинальное напряжение, кВ	20		
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24		
Номинальный первичный ток, А	20,30,50,75,100,150,200,300, 400,600, 800,1000,1500,2000,2500		
Номинальный вторичный ток, А	5		
Номинальная частота, Гц	50 или 60		
Число вторичных обмоток, не более	4		
Номинальные вторичные нагрузки с коэффициентом мощности $\cos\varphi = 0,8$: обмотки для измерения, В•А обмотки для защиты, В•А	5; 10 15		
Класс точности: обмотки для измерений и учета обмотки для защиты	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5 5P или 10P		
Номинальная предельная кратность $K_{ном}$ вторичных обмоток для защиты, не менее	10; 15; 20		
Номинальный коэффициент безопасности приборов $K_{Бном}$ вторичных обмоток для измерений, не более	5; 10		
Ток односекундной термической стойкости, кА, при номинальном первичном токе:	Исп.: 01, 02, 03, 11, 12, 13, 21, 22, 23, 31, 32, 33	Исп.: 04, 05, 06, 14, 15, 16, 24, 25, 26, 34, 35, 36	Исп.: 07, 08, 09, 17, 18, 19, 27, 28, 29, 37, 38, 39
20 А 30 А 50 А 75 А 100 А 150 А 200 А 300 А 400 – 2500 А	2 3 5 7,5 10 15 20 31,5 40	4 6 10 15 20 31,5 40 40 -	- - 20 31,5 40 40 - - -
Ток электродинамической стойкости, кА, при номинальном первичном токе:	Исп.: 01, 02, 03, 11, 12, 13, 21, 22, 23, 31, 32, 33	Исп.: 04, 05, 06, 14, 15, 16, 24, 25, 26, 34, 35, 36	Исп.: 07, 08, 09, 17, 18, 19, 27, 28, 29, 37, 38, 39
20 А 30 А 50 А 75 А 100 А 150 А 200 А 300 А 400 – 2500 А	5 7,5 12,5 18,8 25 37,5 50 78,8 100	10 15 25 37,5 50 78,8 100 100 -	- - 50 78,8 100 100 - - -
Габаритные размеры, мм	282x178x265 ÷ 483x178x337		
Масса, кг	31 - 47		
Климатическое исполнение	У2 или Т2 по ГОСТ 15150		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку трансформатора и на эксплуатационную документацию типографскими способами.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Трансформатор - 1шт;
Паспорт -1экз;
Руководство по эксплуатации -1экз.

ПОВЕРКА

Поверку трансформаторов тока ТОЛ-СЭЩ-20 производят в соответствии с ГОСТ 8.217-2003 «Трансформаторы тока. Методика поверки». Межповерочный интервал – 8 лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия»
ГОСТ 8.217-2003 «Трансформаторы тока. Методика поверки»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы тока типа ТОЛ-СЭЩ-20 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме. Выдан сертификат соответствия № РОСС RU.AE56.B09643 Органом по сертификации продукции и услуг ООО «Самарского центра испытаний и сертификации», регистрационный номер № РОСС RU.0001.10AE56

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «Русский трансформатор»
Адрес: Россия, 443048, г. Самара
тел: (846) 276-27-77
факс (846) 276-39-77

Исполнительный директор



С. Г. Фадеев