


СОГЛАСОВАНО

Директор УРАЛТЕСТ

 В. Н. Сурсяков

М.п.

“ ” 2000г.

### ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока серии  <b>ТОЛ 10-I</b>	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 15128-96 Взамен №
---	--

Выпускаются по ГОСТ 7746-89 и ТУ16-95 ОГГ.671. 213.003 ТУ.

### Назначение и область применения

Трансформаторы тока с литой изоляцией серии ТОЛ 10-I предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и (или) устройствам защиты и управления, для изолирования цепей вторичных соединений от высокого напряжения в электрических установках переменного тока на класс напряжения до 10 кВ.

Трансформаторы предназначены для установки в комплектные распределительные устройства внутренней и наружной установки, а также сборные камеры одностороннего обслуживания и являются комплектующими изделиями.

Трансформаторы изготавливаются для нужд народного хозяйства и для поставок на экспорт в страны с умеренным и тропическим климатом.

### Описание

Климатическое исполнение У или Т категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69.

Трансформатор выполнен в виде опорной конструкции. Выводы первичной обмотки расположены на верхней поверхности трансформатора. Для трансформаторов на номинальные токи до 400А первичная обмотка многовитковая, выполнена в виде катушки. Для



трансформаторов на номинальные токи от 500 до 1500 А первичная обмотка одновитковая.

Две вторичные обмотки размещены каждая на своем магнитопроводе. Выводы вторичных обмоток расположены в нижней части трансформатора. Трансформаторы изготавливаются конструктивных исполнений: 1, 2, 3, 4. У трансформаторов конструктивных исполнений 1 и 3 выводы вторичных обмоток выполнены снизу, а у трансформаторов конструктивных исполнений 2 и 4 – сверху.

Первичная и вторичная обмотки залиты изоляционным компаундом на основе эпоксидной смолы и образует монолитный блок. Компаунд обеспечивает главную изоляцию, защищает обмотки от механических повреждений и проникновения влаги.

Покрытие контактных поверхностей выводов первичной обмотки - серебрение на токи 1000-1500 А.

На нижней опорной поверхности трансформатора находятся четыре резьбовых отверстия М12 для крепления трансформатора на месте установки.

### Основные технические характеристики

Основные параметры трансформаторов указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра	
	Номер конструктивного исполнения	
	1 или 2	3 или 4
Номинальное напряжение, кВ	10 или 11*	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	
Номинальная частота переменного тока, Гц	50, 60*	
Номинальный первичный ток, А	5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 75, 80, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 600, 750, 800, 1000, 1200, 1500	30, 40, 50, 75, 80, 100, 150
Номинальный вторичный ток, А	5	
Число вторичных обмоток	2	
Номинальный класс точности: вторичной обмотки для измерений: на токи 5÷400А..... 500÷1500А.....	.....0,5 или 1 .....0,5	
Номинальный класс точности вторичной обмотки для защиты	10P	
Номинальная вторичная нагрузка при коэффициенте мощности $\cos \varphi = 0,8$ , ВА: вторичной обмотки для измерений..... вторичной обмотки для защиты.....	.....10 .....15	



Наименование параметра	Значение параметра	
	Номер конструктивного исполнения	
	1 или 2	3 или 4
Коэффициент безопасности приборов для измерительной обмотки, не более, при номинальном первичном токе, А		
500, 750...	11	
5-300, 600, 1000...	13	
1200...	14	
80, 400, 800, 1500...	16	
Номинальная предельная кратность обмотки для защиты, не менее	10	
Односекундный ток термической стойкости, кА при номинальном первичном тока, А		
5...	0,40	-
10...	0,78	-
15...	1,20	-
20...	1,56	-
30...	2,50	3,20
40...	3,00	4,30
50...	5,00	8,00
75...	5,85	20,0
80...	6,23	20,0
100...	10,0	20,0
150...	12,5	20,0
200...	20,0	-
300÷1500...	31,5	-
Трехсекундный ток термической стойкости, кА при номинальном первичном тока, А		
5...	0,23	-
10...	0,45	-
15...	0,68	-
20...	0,90	-
30...	1,45	1,90
40...	1,80	2,50
50...	2,50	4,60
75...	3,38	11,6
80...	3,60	11,6
100...	5,50	11,6
150...	7,00	11,6
200...	10,0	-
300÷400...	16,0	-
500÷1500...	31,5	-

Наименование параметра	Значение параметра	
	Номер конструктивного исполнения	
	1 или 2	3 или 4
Ток электродинамической стойкости, кА макс.: при номинальном первичном токе, А		
5...	1,00	-
10...	1,97	-
15...	3,00	-
20...	3,93	-
30...	6,25	8,00
40...	7,56	10,0
50...	12,8	20,0
75...	14,7	51,0
80...	15,7	51,0
100...	25,5	51,0
150...	31,5	51,0
200...	51,0	-
300÷1500...	81,0	-
Габаритные размеры, мм	270x224x165	
Масса, кг	19	
Установленный полный срок службы трансформаторов, лет	25	

Примечания: 1. \*Только для поставок на экспорт.

2. Допускается, кратковременное (не более двух часов в неделю), повышение значения первичного тока на 20% по отношению к номинальному.

### Знак утверждения типа

Каждый трансформатор имеет табличку технических данных, на которой нанесен знак утверждения типа.

Каждый трансформатор поставляется с паспортом. В паспорте типографским способом нанесен знак утверждения типа.

### Комплектность

Комплект поставки:	Шт.
Трансформатор.....	1
<b>Крепеж</b>	
винт ВМ6×10.....	4
шайба 6.....	4
шайба 6.65Г.....	4
<b>Эксплуатационные документы:</b>	
Паспорт.....	1
Руководство по эксплуатации (РЭ), экз.....	1

## Поверка

Поверка проводится по ГОСТ 8.217-87 "Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки".

Рекомендуемый межповерочный интервал - 8 лет.

## Нормативная и техническая документация

ГОСТ 7746-89. "Трансформаторы тока. Общие технические условия "

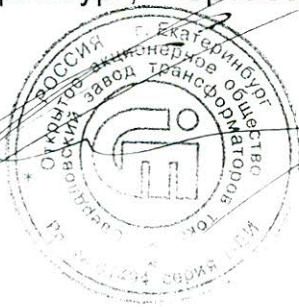
Трансформаторы тока серии ТОЛ 10-І. Технические условия  
ТУ16-95 ОГГ. 671.213.003 ТУ.

## Заключение

Трансформаторы тока серии ТОЛ 10-І соответствуют требованиям  
ГОСТ 7746-89 и ТУ16-95 ОГГ. 671.213.003 ТУ.

Изготовитель – ОАО "Свердловский завод трансформаторов тока"  
Адрес: 620043, Россия, г. Екатеринбург, Черкасская, 25.

Генеральный директор  
ОАО "Свердловский завод  
трансформаторов тока"



А. А. Бегунов