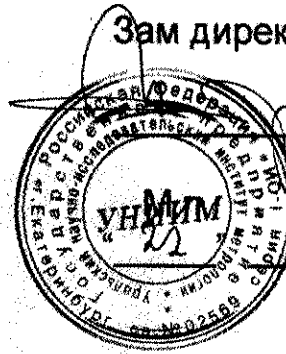


СОГЛАСОВАНО

Зам директора УНИИМ

И. В. Добровинский



2000 г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока типа <b>ТОЛ-35Б</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21256-01</u> Взамен №
--	--

Трансформаторы выпускаются по ГОСТ 7746-89 "Трансформаторы тока. Общие технические условия" и техническим условиям ТУ16-99 ОГГ.671 213.012 ТУ. Трансформаторы тока типа ТОЛ-35Б.

### Назначение и область применения

Трансформаторы тока с литой изоляцией типа ТОЛ-35Б 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 35 кВ.

Трансформаторы применяются для наружной установки в открытых распределительных устройствах.

### Описание

Номинальное значение климатических факторов по ГОСТ 15543.1-89 и ГОСТ 15150-69.

Климатическое исполнение У и Т категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Рабочее положение в пространстве - вертикальное.

Трансформатор выполнен в виде опорной конструкции с одной первичной и двумя (тремя) вторичными обмотками. Вторичные обмотки намотаны на тороидальные магнитопроводы.

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

Выводы вторичных обмоток и вывод заземления расположены внизу трансформатора и закрыты защитной крышкой.

Литой блок прикреплен к металлической раме, которая имеет четыре отверстия для крепления трансформатора на месте установки.

Табличка с паспортными данными трансформатора расположена на защитной крышке.

На раме трансформатора имеется контактная площадка для присоединения заземляющего проводника и заземляющий зажим в соответствии с требованиями ГОСТ 21130-75 и ГОСТ 12.2.007.3-75

Трансформаторы ремонту не подлежат.

### Основные технические характеристики

Основные параметры трансформаторов и соответствующие им значения, в зависимости от номинальных токов и исполнения, приведены в таблицах 1, 2, 3, 4.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра для исполнения трансформатора		
	ТОЛ 35Б - I	ТОЛ 35Б - II	ТОЛ 35Б - III
Номинальное напряжение, кВ	35		
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	42		
Номинальная частота переменного тока, Гц	50 или 60*		
Номинальный первичный ток, А	15, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 400, 600, 800, 1000	15, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 400, 600, 800, 1000, 1500, 2000	500, 1000, 2000, 3000
Номинальный вторичный ток, А	5	5	5 или 1
Число вторичных обмоток	2	3	3
Номинальный класс точности вторичной обмотки для измерений	0,5		
Номинальный класс точности вторичной обмотки для защиты	10P	10P/10P	10P/10P
Номинальная вторичная нагрузка при $\cos \varphi = 0,8$ , ВА: вторичной обмотки для измерений..... вторичной обмотки для защиты.....	50 20	30 30	30 50
	Номинальная предельная кратность обмоток для защиты	28	20
Трехсекундный ток термической стойкости, кА	См. таблицу 3		
Ток электродинамической стойкости, кА	См. таблицу 3		
Температура окружающего воздуха при эксплуатации	..... от минус 45°C до 45°C		
	..... от минус 10°C до 60°C		
Температура окружающего воздуха при хранении и транспортировании			

Наименование параметра	Значение параметра для исполнения трансформатора		
	ТОЛ 35Б - I	ТОЛ 35Б - II	ТОЛ 35Б - III
для исполнения У1..... для исполнения Т1.....	от минус 50°С до 50°С от минус 10°С до 60°С		
Номинальный коэффициент безопасности приборов обмотки для измерений	см. табл.2		
Высота над уровнем моря, не более, м	1000		
Механическая нагрузка от ветра и тяжения проводов, не более, Н	500		
Окружающая среда	невзрывоопасная, не содержащая агрессивных паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию (атмосфера типа II по ГОСТ 15150-69).		
Габаритные размеры	см. табл.4		
Масса, не более, кг	193		
Установленный полный срок службы трансформаторов, лет	25		

\*Только для трансформаторов, предназначенных для поставок на экспорт.

Таблица 2

Исполнение трансформатора	Номинальный первичный ток, А	Номинальный вторичный ток, А	Номинальный коэффициент безопасности приборов обмотки для измерений
ТОЛ 35-I	15,30,75,150,300	5	21
	20,40,50,100,200,400,800		19
	600		26
	1000		23
ТОЛ 35-II	15,30,75,150,300,400,600	5	7
	20,40,50,100,200,1000		6
	800		8,5
	1500		8
	2000		9
ТОЛ 35-III	500,1000	5	6
	2000		9
	3000		11
	1000	1	6
	2000		10
	3000		11,5

Таблица 3

Исполнение трансформатора	Номинальный первичный ток, А	Номинальный вторичный ток, А	Трехсекундный ток термической стойкости, кА	Ток электродинамической стойкости, кА
ТОЛ 35-I	15	5	0.6	3
	20		0.7	4
	30		1.1	6
	40		1.6	8
	50		1.9	10
	75		2.3	15
	100		3.5	21
	150		5.8	31
	200		7.0	42
	300		11.6	63
	400		15	84
	600		22	127
	800		30	107
1000	37	134		

Исполнение трансформатора	Номинальный первичный ток, А	Номинальный вторичный ток, А	Трехсекундный ток термической стойкости, кА	Ток электродинамической стойкости, кА
ТОЛ 35-II	15	5	0.7	3
	20		1.0	4
	30		1.5	6
	40		2.1	8
	50		2.3	10
	75		3.5	15
	100		4.7	21
	150		7	31
	200		10.5	42
	300		15	63
	400		21	84
	600		31	127
	800		30	107
1000	37	134		
1500	41	106		
2000	55	141		
ТОЛ 35-III	500	5	49	125
	1000		49	125
	2000		57	145
	3000		57	145
	1000	1	49	125
	2000		57	145
	3000		57	145

Таблица 4

Исполнение трансформатора	Номинальный первичный ток, А	Габаритные размеры, мм
ТОЛ 35-I	15-600	713x596x856
ТОЛ 35-II	15-800	
ТОЛ 35-III	500	
ТОЛ 35-I	800,1000	630x652x781
ТОЛ 35-II	1000,1500,2000	
ТОЛ 35-III	1000,2000,3000	

### Знак утверждения типа

Табличка технических данных, с нанесенным знаком утверждения типа, прикрепляется на защитную крышку выводов вторичных обмоток трансформатора способом липкой аппликации.

В паспорте, на титульном листе, типографским способом нанесен знак утверждения типа.

### Комплектность

Комплект поставки:	шт
Трансформатор.....	1
Крепеж	
болт М8×25- 8.....	1
шайба 8.65Г.....	1
шайба 8.....	1
винт В М6×16.....	9*
шайба 6.65Г.....	9*
шайба 6.....	9*

\* для исполнения ТОЛ-I количество винтов и шайб -7

### Эксплуатационные документы:

Паспорт 1ГГ.671 213.001ПС..... 1  
Руководство по эксплуатации ОГГ.671 213.001 РЭ..... 1

### Поверка

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

Рекомендуемый межповерочный интервал - 8 лет. Средства поверки: эталонный трансформатор ИГТ-3000.5, аппарат сравнения КТОІ

### Нормативная и техническая документация

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

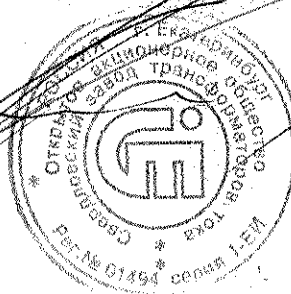
Трансформаторы тока типа ТОЛ -35Б. Технические условия  
ТУ16-98 ОГГ 671 213. 012 ТУ.

### Заключение

Трансформаторы тока типа ТОЛ-35Б соответствуют требованиям.  
ГОСТ 7746-89 и ТУ16-98 ОГГ 671 213. 012 ТУ.

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

Генеральный директор  
ОАО "Свердловский завод  
трансформаторов тока"



А. А. Бегунов