



ОАО

# **СВЕРДЛОВСКИЙ ЗАВОД ТРАНСФОРМАТОРОВ ТОКА**

сайт: [www.cztt.nt-rt.ru](http://www.cztt.nt-rt.ru) || эл. почта: [ctz@nt-rt.ru](mailto:ctz@nt-rt.ru)

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** +7(7172)727-132  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06

**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16

**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Тверь** (4822)63-31-35

**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

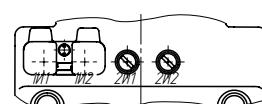
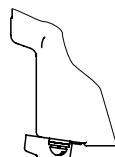
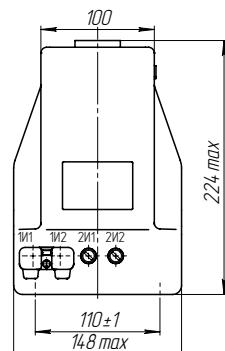
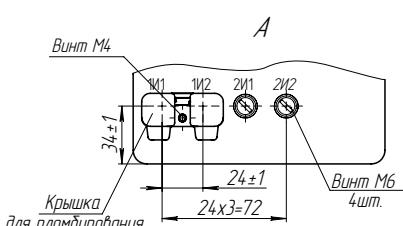
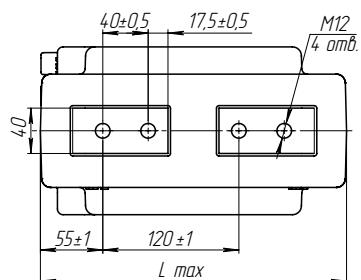
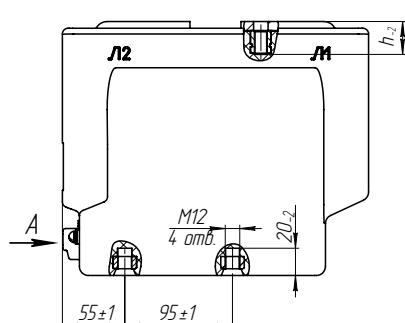


Рис. 2. Общий вид трансформатора ТОЛ-10-9.1-2 и ТОЛ-10-9.3-2.  
Остальное см. рис. 1

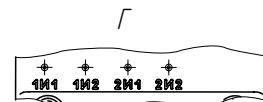
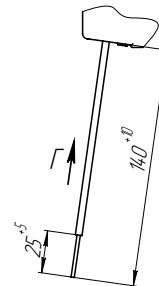


Рис. 1. Общий вид трансформатора ТОЛ-10-9.2-2 и ТОЛ-10-9.4-2

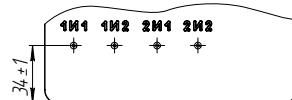
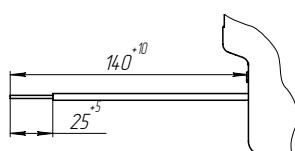


Рис. 3. Общий вид трансформатора ТОЛ-10-9.6-2 и ТОЛ-10-9.8-2.  
Остальное см. 1



## НАЗНАЧЕНИЕ

Трансформаторы изготавливаются в исполнении «УХЛ» и «Т» категории размещения 2 по ГОСТ 15150.

Срок службы 30 лет.

Рабочее положение - любое.

Трансформаторы для дифференциальной защиты поставляются по специальному заказу.

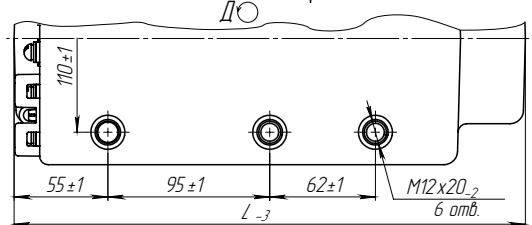
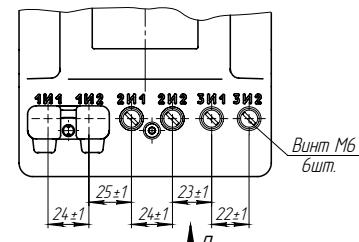


Рис. 4. Общий вид трансформатора ТОЛ-10-9.5-2 и ТОЛ-10-9.7-2.  
Остальное см. 1

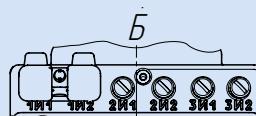


Рис. 6. Общий вид трансформатора ТОЛ-10-9.1-3  
Остальное см. рис. 1, 2, 5

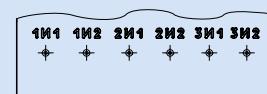


Рис. 7. Общий вид трансформатора ТОЛ-10-9.6-3  
Остальное см. рис. 1, 3, 5

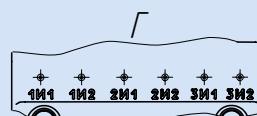


Рис. 8. Общий вид трансформатора ТОЛ-10-9.5-3  
Остальное см. рис. 1, 4, 5

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1

Наименование параметра	Значения			
	ТОЛ-10-9.1-2 (9.2-2)	ТОЛ-10-9.1-3 (9.2-3)	ТОЛ-10-9.5-2 (9.6-2)	ТОЛ-10-9.5-3 (9.6-3)
Номинальное напряжение, кВ		10 или 11 *		
Наибольшее рабочее напряжение, кВ		12		
Номинальная частота переменного тока, Гц		50 или 60 *		
Номинальный первичный ток, А	5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 75, 80, 100, 150, 200, 300, 400, 600, 750, 800, 1000, 1200, 1500, 2000			
Номинальный вторичный ток, А		1 или 5		
Количество вторичных обмоток	2	3,4		2
Класс точности:				
вторичной обмотки для измерений		0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5		
вторичной обмотки для защиты		5P; 10P		
Номинальная вторичная нагрузка, В·А:				
вторичной обмотки для измерений при $\cos \varphi = 1$		от 1 до 2,5 **		
при $\cos \varphi = 0,8$		от 1 до 30 ** (10)		
вторичной обмотки для защиты, при $\cos \varphi = 0,8$		от 1 до 30 ** (15)		
Номинальная предельная кратность		10		
вторичной обмотки для защиты, не менее				
Номинальный коэффициент безопасности приборов обмотки для измерений в классе точности 0,5, не более		15		
Номинальный коэффициент безопасности приборов обмотки для измерений в классе точности 0,2; 0,5S; 0,2S, не более		10		
Односекундный ток термической стойкости, кА, при номинальном первичном токе, А				
5	0,4		-	
10	0,78		2,5	
15	1,2		3	
20	1,56		5	
30	2,5		10	
40	3		10	
50	5		20	
75	5,85		31,5	
80	6,23		-	
100	10		40	
150	12,5		40	
200	20		40	
300-400	40	31,5	-	
600-2000	40		-	
Ток электродинамической стойкости, кА, при номинальном первичном токе, А				
5	1		-	
10	1,97		6,3	
15	3		7,6	
20	3,93		12,8	
30	6,25		26	
40	7,56		26	
50	12,8		52	
75	14,7		81	
80	15,7		-	
100	25,5		102	
150	31,8		102	
200	51		102	
300-400	102	81	-	
600-2000	102		-	

\* Только для поставок на экспорт.

\*\* Значение уточняется в заказе

В скобках указаны стандартные вторичные нагрузки.

Таблица 2

Конструктивное исполнение	Номинальный первичный ток, А	Размеры, мм			Масса, max, кг
		L	B	h	
ТОЛ-10-9.1-2 (рис. 2) ТОЛ-10-9.2-2 (рис. 1)	5-15	40	26		19
	20-200	35			
	300-800		28		
	1000	40			
	1200-2000	60	38		
ТОЛ-10-9.3-2 (рис. 2) ТОЛ-10-9.4-2 (рис. 1) ТОЛ-10-9.7-2 (рис. 4) ТОЛ-10-9.8-2 (рис. 3)	10-200	270	40	26	19
	5-15		40	26	19
	20-200		35		
	300-800		40	28	
ТОЛ-10-9.5-2 (рис. 4) ТОЛ-10-9.6-2 (рис. 3)	1000			32	19
	1200-2000	60	38		
	5; 15-400		40	26	
	10		40	22	
	600-1000			32	
ТОЛ-10-9.1-3 (рис. 6) ТОЛ-10-9.2-3 (рис. 5)	1200-2000	300	60	38	25
	5; 15-400			26	22
	10		40	22	
	600-1000			32	
	1200-2000	60	38		
ТОЛ-10-9.5-3 (рис. 8) ТОЛ-10-9.6-3 (рис. 7)	5; 15-400		40	26	22
	10		40	22	
	600-1000			32	
	1200-2000	60	38		
ТОЛ-10-9.1-4 (рис. 11) ТОЛ-10-9.2-4 (рис. 9)	5; 15-400		40	26	29
	10		40	22	
ТОЛ-10-9.1-4 (рис. 10, 11) ТОЛ-10-9.2-4 (рис. 9, 10)	600-1000			32	32
	1200-2000	60	38		
ТОЛ-10-9.5-4 (рис. 13) ТОЛ-10-9.6-4 (рис. 12)	5; 15-400		40	26	29
	10		40	22	
ТОЛ-10-9.5-4 (рис. 10, 13) ТОЛ-10-9.6-4 (рис. 10, 12)	600-1000			32	32
	1200-2000	60	38		

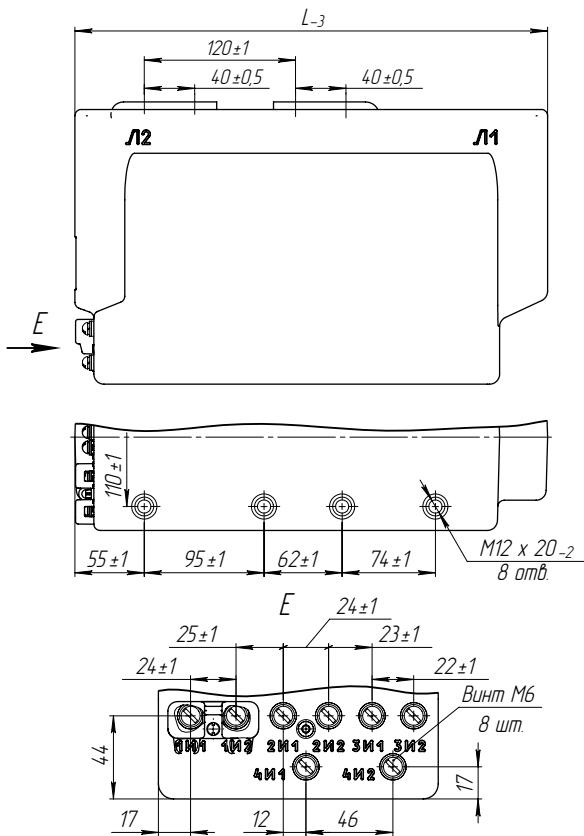


Рис. 9. Общий вид трансформатора ТОЛ-10-9.2-4.  
Остальное см. рис. 1

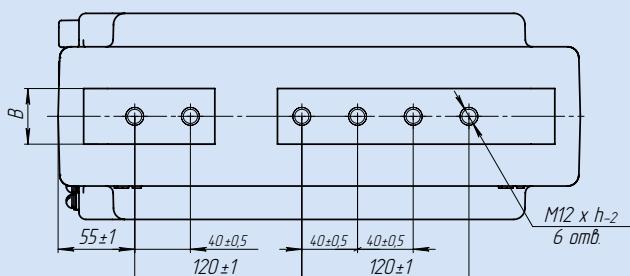


Рис. 10. Остальное см. рис. 9

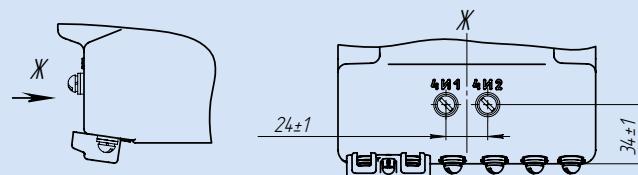


Рис. 11. Общий вид трансформатора ТОЛ-10-9.1-4.  
Остальное см. рис. 6, 9, 10

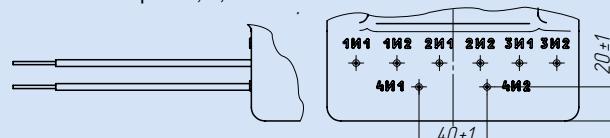


Рис. 12. Общий вид трансформатора ТОЛ-10-9.6-4.  
Остальное см. рис. 3, 9

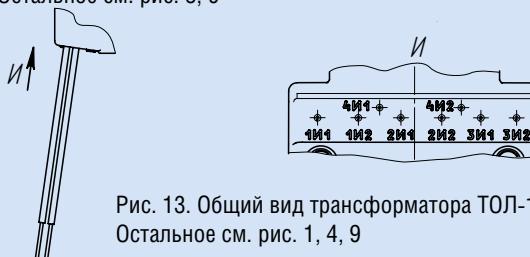


Рис. 13. Общий вид трансформатора ТОЛ-10-9.5-4.  
Остальное см. рис. 1, 4, 9

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

**Email: ctz@nt-rt.ru**

**Web-сайт: <http://www.cztt.nt-rt.ru/>**

**Архангельск** (8182)63-90-72

**Астана** +7(7172)727-132

**Белгород** (4722)40-23-64

**Брянск** (4832)59-03-52

**Владивосток** (423)249-28-31

**Волгоград** (844)278-03-48

**Вологда** (8172)26-41-59

**Воронеж** (473)204-51-73

**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06

**Ижевск** (3412)26-03-58

**Казань** (843)206-01-48

**Калининград** (4012)72-03-81

**Калуга** (4842)92-23-67

**Кемерово** (3842)65-04-62

**Киров** (8332)68-02-04

**Краснодар** (861)203-40-90

**Красноярск** (391)204-63-61

**Курск** (4712)77-13-04

**Липецк** (4742)52-20-81

**Магнитогорск** (3519)55-03-13

**Москва** (495)268-04-70

**Мурманск** (8152)59-64-93

**Набережные Челны** (8552)20-53-41

**Нижний Новгород** (831)429-08-12

**Новокузнецк** (3843)20-46-81

**Новосибирск** (383)227-86-73

**Орел** (4862)44-53-42

**Оренбург** (3532)37-68-04

**Пенза** (8412)22-31-16

**Пермь** (342)205-81-47

**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15

**Рязань** (4912)46-61-64

**Самара** (846)206-03-16

**Санкт-Петербург** (812)309-46-40

**Саратов** (845)249-38-78

**Смоленск** (4812)29-41-54

**Сочи** (862)225-72-31

**Ставрополь** (8652)20-65-13

**Тверь** (4822)63-31-35

**Томск** (3822)98-41-53

**Тула** (4872)74-02-29

**Тюмень** (3452)66-21-18

**Ульяновск** (8422)24-23-59

**Уфа** (347)229-48-12

**Челябинск** (351)202-03-61

**Череповец** (8202)49-02-64

**Ярославль** (4852)69-52-93