

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

для национального реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель: Зам. генерального директора

Юридическое лицо публичного права

«Азербайджанский Институт Метрологии»

С.М.Самедов.



«30» мая 2018 г.

Трансформаторы тока типа ТВ(Т)-220	Вынесены в национальный реестр средств измерений Регистрационный № 4069-2018
---------------------------------------	--

Выпускаются по AZE.C.34.534.A № 002030 Азербайджан

1. Назначение средства измерений.

Трансформаторы тока ТВ(Т) (в дальнейшем именуемые “трансформаторы”), предназначенные для установки в выключатели и силовые трансформаторы.

Трансформаторы служат для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока частоты 50 Гц.

2. 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. Конструкция трансформаторов тока представляет собой кольцевой магнитопровод с вторичной обмоткой. В качестве первичной обмотки используется шина или кабель. Выводы вторичной обмотки расположены на корпусе трансформатора. Общий вид трансформаторов тока приведен

Трансформаторы предназначены для работы в трансформаторном масле внутри бака силового трансформатора. Трансформаторы могут устанавливаться на вводе любого класса напряжения при условии, что они обеспечивают заданные характеристики и что посадочные размеры ввода позволяют их установку.

Трансформаторы предназначены для эксплуатации в следующих условиях:

- высота установки над уровнем моря - не более 1000 м;
- верхнее значение температуры окружающего воздуха 40 °С - для исполнений «УХЛ», «У» и «ХЛ» категории размещения 2; 45 °С - для исполнений «О» категории размещения 2;
- нижнее значение температуры окружающего воздуха:
минус 45 °С - для исполнения «У» категории размещения 2; минус 60 °С - для исполнений «О», «УХЛ» и «ХЛ» категории размещения 2;
- относительная влажность воздуха 100% при 25 °С для исполнений «УХЛ», «У» и «ХЛ», и 100% при 35 °С для исполнений «О».

Для трансформаторов, встраиваемых в силовые масляные трансформаторы, температура трансформаторного масла, окружающего трансформатор, не выше 95 °С.



Основные параметры встроенных трансформаторов тока ТВ (Т)-220

Тип трансформатора	Вариант исполнения	Номинальный ток, А		Вторичная нагрузка при $\cos \varphi=0,8$ в классе точности, В·А				Ток термической стойкости, кА (кратность)	Номинальная предельная кратность	Длительность протекания тока короткого замыкания, с
		первичный	вторичный	0,5	1	3	10			
ТВ-220-I	600/5	200		-	-	-	40	25	-	
		300		-	-	20	-		20	
		400		-	-	30	-		20	
		600		10	-	50**	-		18	
	1000/5	400		-	-	30	-		20	
		600		-	20	50**	-		18	
		750		15	30**	-	-		32	
		1000		20	50**	-	-		25*	
	2000/5	500		-	-	50	-		13	
		1000		20	50**	-	-		25*	
		1500		30	-	-	-		16	
		2000		50	-	-	-		12	
	1000/1	400	1	-	-	40	-		15	
		600		10	-	40**	-		22	
		750		15	40**	-	-		25	
		1000		30	-	-	-		25*	
	2000/1	500		-	20	40**	-		19	
		1000		30	-	-	-		25	
		1500		40	-	-	-		16	
		2000		50	-	-	-		13	
ТВ 220-II	1200/5	600	5	-	15	-	40	40	50	3
		800		20	-	20	-		50	
		1000		30	-	30	-		40*	
		1200		30	-	50**	-		33	
	2000/5	1000		30	-	30	-		40*	
		1200		30	-	50**	-		33	
		1500		30	-	-	-		27	
		2000		30	-	-	-		20*	
	2000/5	1200		30	-	50	-		33	
		1500		30	-	-	-		27	
		2000		30	-	-	-		20*	
		3000		30	-	-	-		17	
	1200/1	600		-	15	40	-		50	
		800		20	-	40**	-		50	
		1000		30	-	-	-		40*	
		1200		30	-	-	-		33	
	2000/1	1000		30	-	40**	-		40*	
		1200		30	-	-	-		33	
		1500		30	-	-	-		27	
		2000		30	-	-	-		20*	



Тип трансформатора	Вариант исполнения	Номинальный ток, А		Вторичная нагрузка при $\cos \varphi = 0,8$ в классе точности, В·А				Ток термической стойкости, кА (кратность)	Номинальная предельная кратность	Длительность протекания тока, с
		первичный	вторичный	0,5	1	3	10			
	3000/1	1200 1500 2000 3000	1	30 30 30 30	- - - -	- - - -	- - - -		33 27 20* 13	
ТВ-220-III	300/5	100 150 200 300	5	- - - -	- - - -	- 15 20 30	15 - - -	(25)	- 24 24 24	3
	600/5	200 300 400 600		- - - 30	- - 30 -	15 20 - -	- - - -		21 23 21 25*	
	1000/5	400 600 750 600		- 30 40 50	30 - - -	- - - -	- - - -		21 25* 25* 25*	
	1500/5	500 750 1000 1500		- 40 60 75	30 - - -	- - - -	- - - -		25* 25* 25* 25*	
	3000/5	1000 1500 2000 3000		- 75 100 100	60 - - -	- - - -	- - - -		19 22 22 25*	
ТВ-220-V	600/5	200 300 400 600	5	- - - -	- - - -	15 20 30 30	- - - -	(25)	25*	3
	1000/5	400 600 750 1000		- - - 30	- - 40 40	30 30 - -	- - - -			
	1000/5	750 1000 1500 2000		- - 75 100	50 60 - -	- - - -	- - - -			



Примечания

- 1 Значение номинальной предельной кратности, отмеченное знаком *, ограничено током термической стойкости.
- 2 ** Вторичная нагрузка, при которой гарантирована номинальная предельная кратность.
- 3 *** Термическая стойкость для данного исполнения указана при обмотке, замкнутой на номинальную нагрузку.
- 4 По согласованию с заказчиком допускается изготовление трансформаторов тока с другими техническими параметрами.
- 5 В скобках указывается значение кратности тока термической стойкости.

Зам. генерального директора
Юридическое лицо публичного права
«Азербайджанский Институт Метрологии»



С.М.Самедов.

Зам.Председателя Правления
ООО "АТЕФ Группа Компании "



Молодецкий Н.Ф.

