



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.34.005.A № 44626

Срок действия до 06 декабря 2016 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Трансформаторы тока измерительные ТВИ-220

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ООО "ТВИ-электра", г.Москва

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **48364-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ГОСТ 8.217-2003

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **8 лет**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **06 декабря 2011 г. № 6360**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2011 г.

Серия СИ

№ 002679

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока измерительные ТВИ-220

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока измерительные ТВИ-220 (далее по тексту — трансформаторы) являются масштабными измерительными преобразователями и предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформатора основан на явлении электромагнитной индукции.

Конструктивно трансформатор представляет собой тороидальный магнитопровод с расположенной на нем вторичной обмоткой, помещенный в корпус из поликарбоната с повышенной диэлектрической и механической прочностью и морозостойкостью.

Первичной обмоткой трансформатора является проходящий через ввод токоведущий стержень. Высоковольтная изоляция обеспечивается фарфоровым или композитным (полимерным) изолятором – крышкой ввода.

Вторичная обмотка размещается на тороидальном сердечнике, при этом каждый трансформатор имеет одну измерительную обмотку с равномерным распределением по сердечнику для обеспечения требуемой точности. Вторичная обмотка может иметь одну или несколько дополнительных отпаяек, для измерений первичных токов, отличных от номинального. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммам, расположенным в клеммной коробке трансформатора, закрепленной на боковой части корпуса трансформатора.

Класс точности, номинальный первичный и вторичный ток, климатическое исполнение трансформаторов устанавливают при заказе по выбору из таблицы 1. Внешний вид трансформатора ТВИ-220 представлен на рисунке 1.



Пломба со знаком
поверки

Рисунок 1. Внешний вид трансформатора ТВИ-220

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики	
Номинальное напряжение, кВ	220	
Номинальный первичный ток, А		отпайки
	100	200, 150
	150	
	200	
	300	
	400	
	500	500, 400, 300
	600	
	750	
	800	800, 750, 600, 500
	1000	
	1200	
	1500	1500, 1000, 800, 750
	2000	
Номинальный вторичный ток, А	1 или 5	
Номинальная вторичная нагрузка, В·А при cos φ = 0,8	3; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 50	
Номинальная частота, Гц	50	
Класс точности по ГОСТ 7746 – 2001 - для измерений - для защиты	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5 5P; 10P	
Номинальный коэффициент безопасности приборов, не более	8	
Номинальная предельная кратность, не менее	15	
3-х секундный ток термической стойкости, кА	50	
Ток намагничивания вторичной обмотки, А - для номинального вторичного тока 1 А - для номинального вторичного тока 5 А	0,8 4	
Характеристики изоляции корпуса между выводами вторичной обмотки И1, И2 (замкнутыми между собой) и выводом первичной обмотки Л1: -сопротивление изоляции, МОм, не менее -электрическая прочность изоляции, кВ, не менее	40 3	
Габаритные размеры, мм, не более: (внешний диаметр × внутренний диаметр × высота) - для измерений - для проходных линейных вводов - для защиты	845 × 690 × 90 380 × 260 × 100 380 × 260 × 100	
Масса, кг, не более: - для измерений - для защиты	38 90	
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	220000	
Срок службы, лет, не менее	30	
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69, категория размещения 1	УХЛ или ХЛ	

Знак утверждения типа

наносят на корпус трансформатора методом наклейки этикетки и на титульный лист паспорта печатным способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

№ п.п.	Наименование	Кол-во
1	Трансформатор тока измерительный ТВИ – 220	1
2	Паспорт	1
3	Руководство по эксплуатации 3414-003-70250394-11 РЭ	1
4	Упаковка	1

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.217 – 2003 "ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки"

Методики (методы) измерений

Методика измерений входит в состав руководства по эксплуатации 3414-003-70250394-11 РЭ

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока измерительным ТВИ–220

ГОСТ 7746 – 2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

ТУ 3414 – 003 – 85780867 – 11 «Трансформаторы тока измерительные ТВИ-220. Технические условия».

Рекомендация по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

осуществление торговли и товарообменных операций

Изготовитель

ООО «ТВИ электра»

117939, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 66, стр. 1

Тел./факс (495) 785 – 52 – 36 / (495) 785 – 52 – 37

E-mail: office@tvi-elektra.ru

<http://www.tvi-elektra.ru/>

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ФГУП «УНИИМ»)

620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

тел. (343)350-26-18, факс (343) 350 – 20 – 39

E-mail: uniim@uniim.ru

<http://uniim.ru/>

Аккредитован в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 30005-11. Аттестат аккредитации от 03.08.2011 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е. Р. Петросян

М.П.

«_____» _____ 2011 г.