



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**UA.C.34.999.A № 46123**

**Срок действия до 18 апреля 2017 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
**Трансформаторы тока ТОМ**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
**КОММАНДИТНОЕ ОБЩЕСТВО "ЗАПОРОЖСКИЙ ЗАВОД ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ  
АППАРАТУРЫ – ВАКАТОВ" И КОМПАНИЯ", г. Запорожье, Украина**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **49579-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
**ГОСТ 8.217-2003**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **4 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **18 апреля 2012 г. № 240**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ 004297

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ТОМ

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТОМ (далее - трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока.

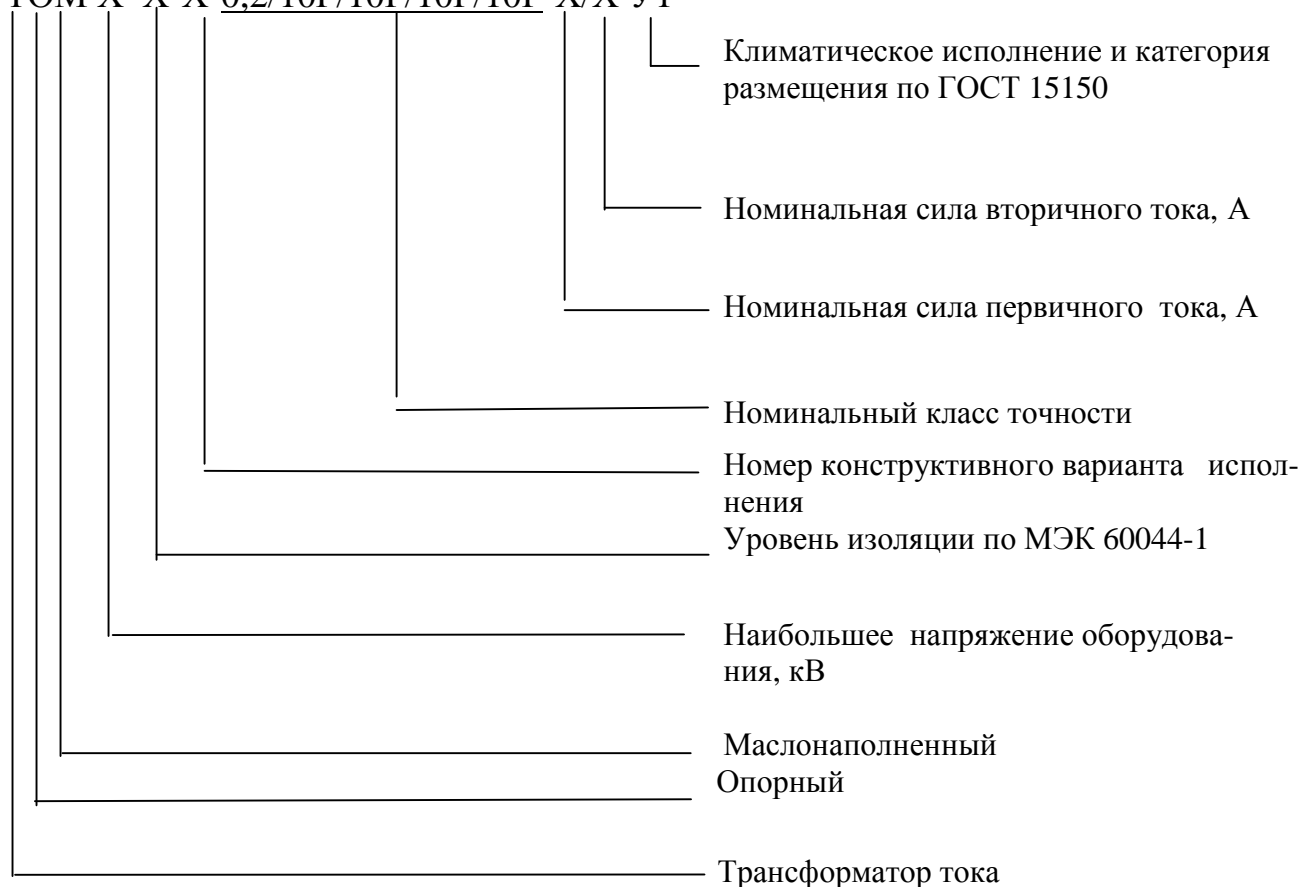
#### Описание средства измерений

Трансформаторы представляют собой конструкцию опорного одноступенчатого устройства (на напряжение 362 кВ и 525 кВ) или опорного двухступенчатого устройства (на напряжение 765 кВ), которое состоит из первичной и вторичной обмоток, помещённых в фарфоровую покрывку. Главная кабельно-конденсаторная изоляция нанесена на вторичную обмотку.

Типоисполнения трансформаторов отличаются наибольшим напряжением трансформатора, номинальным напряжением сети, номинальной силой первичного тока, классами точности.

Структура условного обозначения трансформаторов:

ТОМ X X-X-0,2/10P/10P/10P/10P-X/X У1



Трансформаторы тока ТОМ приведены на рисунках 1, 2.

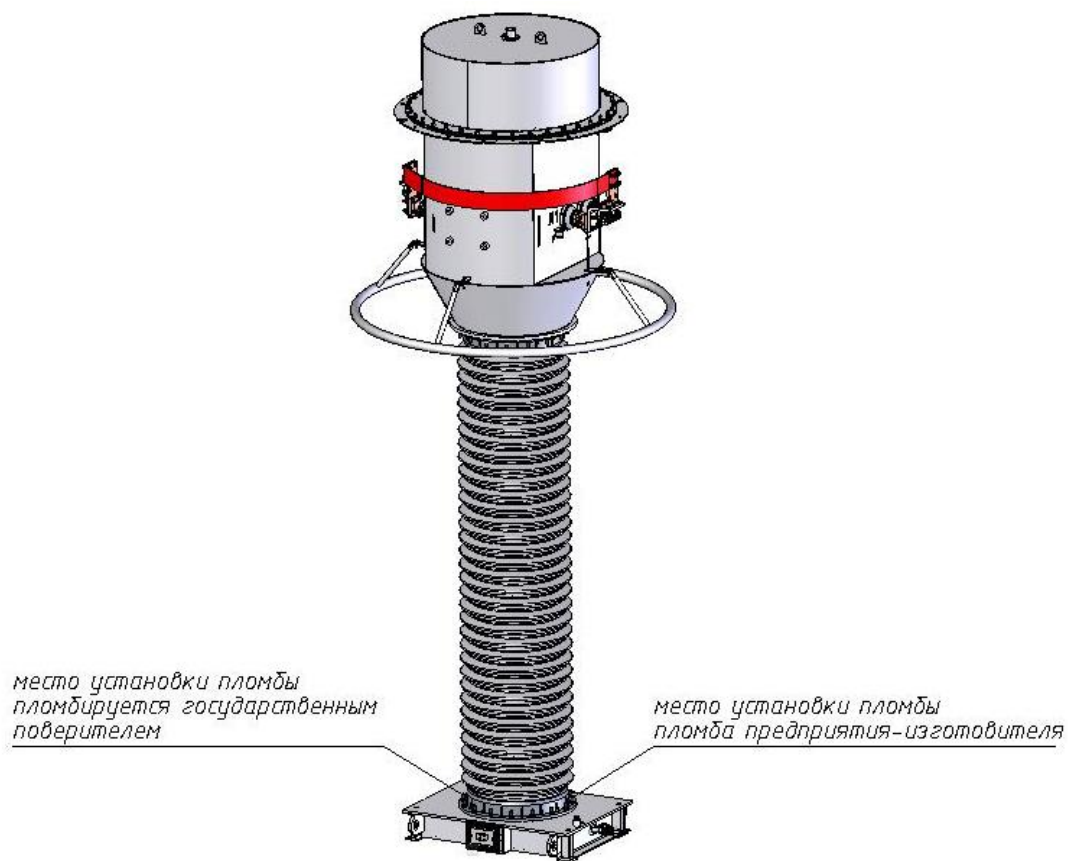


Рис.1

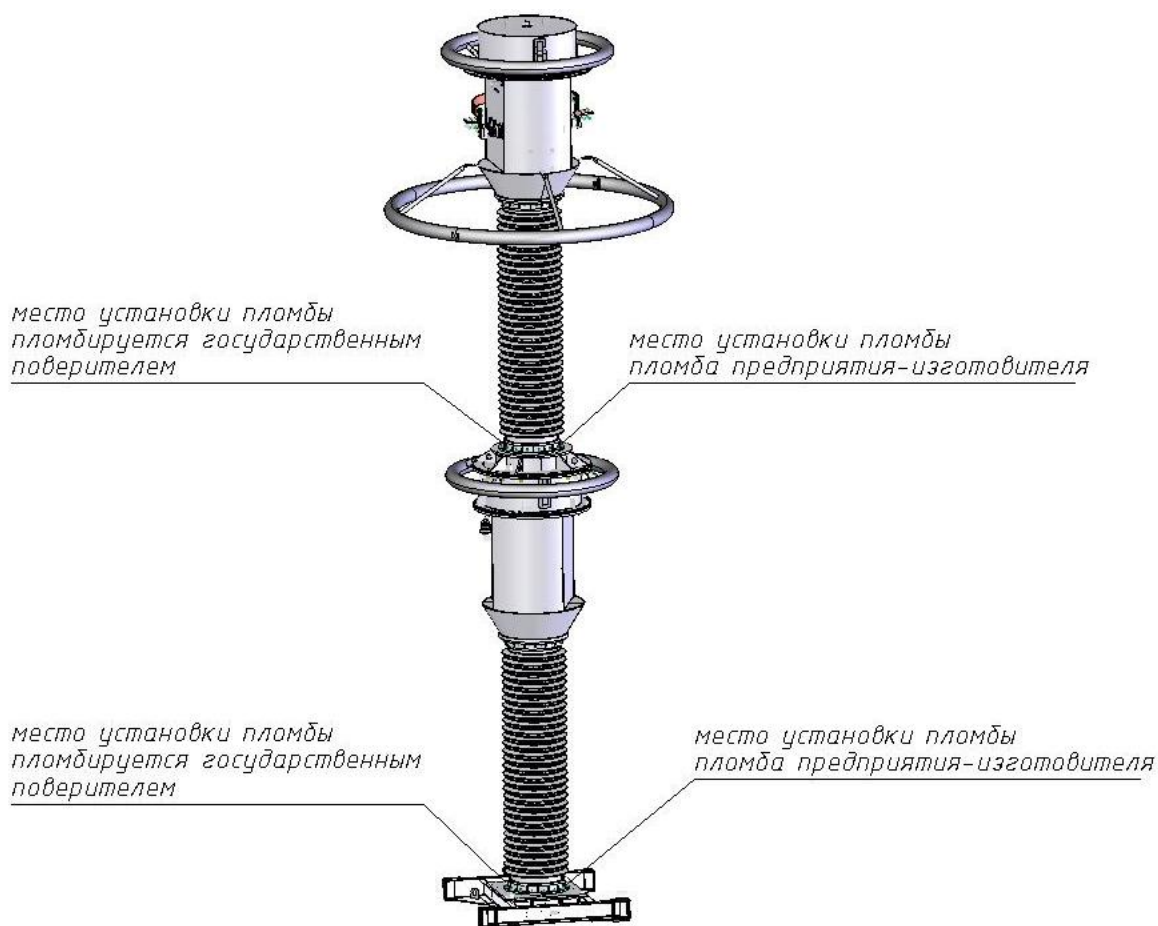


Рис.2

### Метрологические и технические характеристики

Характеристики	Значение
Наибольшее напряжение трансформатора, кВ	362; 525; 765 (в зависимости от типоразмера)
Номинальное напряжение сети, кВ	330; 500; 750 (в зависимости от типоразмера)
Номинальная сила первичного тока, А	1000; 1500; 2000; 3000; 4000 (в зависимости от типоразмера)
Номинальная сила вторичного тока, А	1
Номинальная частота, Гц	50
Классы точности по ГОСТ 7746-2001	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 5P; 10P (в зависимости от типоразмера)
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-59	У1
Диапазон рабочих температур, °С:	от минус 50 до 45
Диапазон температур транспортирования и хранения, °С:	от минус 60 до 50
Габаритные размеры, не более, мм ТОМ 362 II ТОМ 525 II ТОМ 765 I	4820×Ø1872 6140×Ø2400 9265×Ø3000
Масса, не более, кг ТОМ 362 II ТОМ 525 II ТОМ 765 I	3070 5400 7350
Средняя наработка до отказа, не менее, ч	$8,7 \cdot 10^5$
Средний срок службы, не менее, лет	30

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на паспорт трансформаторов типографским способом и на металлическую пластину, крепящуюся к корпусу трансформатора.

### Комплектность средства измерений

Комплект поставки трансформатора составляет:

- трансформатор тока ТОМ – 1 шт. (типоразмер - в соответствии с заказом);
- демонтированные на период транспортирования сборочные единицы и детали – 1 компл. (состав - в соответствии с заказом);
- руководство по эксплуатации – 1 экз.;
- паспорт – 1 экз.;
- техническое описание и инструкция по эксплуатации разрядника (для ТОМ 765) – 1 экз.;
- монтажный чертеж (для ТОМ 765) – 1 экз.;
- комплект запасных частей – 1 компл. (состав - в соответствии с заказом).

### Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

1. Трансформатор тока И-512:

- диапазон измерений: первичные токи (0,5÷3000) А, вторичные токи 1; 5А, погрешность измерения  $\pm 0,05\%$ .

2. Аппарат К 507:

- диапазон измерений  $\pm(0,1-10)\%$ , погрешность измерения  $f_{\pm}(0,001-0,1)\%$ ;

- диапазон измерений  $\delta_{\pm}(0,1-10)'$  погрешность измерения от минус (3,5-350)' до (6,5-650)'.

3. Магазин сопротивлений Р 5018:

- диапазон измерений 1А, (1÷50) В·А или 5А, (1,25÷50) В·А, класс точности 4.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Сведения отсутствуют.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТОМ**

ГОСТ 7746-2001 „Трансформаторы тока. Общие технические условия“.  
ТУ У 05755559.004-96 „Трансформаторы тока серии ТОМ. Технические условия“.

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- выполнение государственных учётных операций.

### **Изготовитель**

КОММАНДИТНОЕ ОБЩЕСТВО „ЗАПОРОЖСКИЙ ЗАВОД ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ АППАРАТУРЫ - ВАКАТОВ“ И КОМПАНИЯ“,  
69069, Украина, г. Запорожье, Днепропетровское шоссе, 13.  
Телефон (061) 2206400, 2206402, Факс (061) 2206319, 2206311  
E-mail: [office@zva.zp.ua](mailto:office@zva.zp.ua) WEB: <http://www.zva.zp.ua>

### **Экспертиза проведена**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)  
Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.  
Тел. 8 (495) 437 55 77; Факс 8 (495) 437 56 66; E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru).

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012г.