

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ТФЗМ 362, ТФЗМ 525

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТФЗМ 362, ТФЗМ 525 (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 двухступенчатого устройства, которое состоит из первичной и вторичной обмоток, помещённых в фарфоровую покрывку. Главная бумажно-масляная изоляция нанесена на первичную и вторичную обмотки.

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

Структура условного обозначения трансформаторов:

**Т Ф З М X X - X - X/X - X / X XX**

_____	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69
_____	Номинальная сила вторичного тока, А
_____	Номинальная сила первичного тока, А
_____	Номинальный класс точности
_____	Номер конструктивного варианта исполнения
_____	Уровень загрязнения по ДСТУ ІЕС 60044-1
_____	Наибольшее напряжение оборудования, кВ
_____	Маслонаполненный
_____	Изоляция обмоток бумажно-масляная звеньевое типа
_____	Фарфоровая покрывка
_____	Трансформатор тока

Трансформаторы тока ТФЗМ 362, ТФЗМ 525 приведены на рисунке 1.

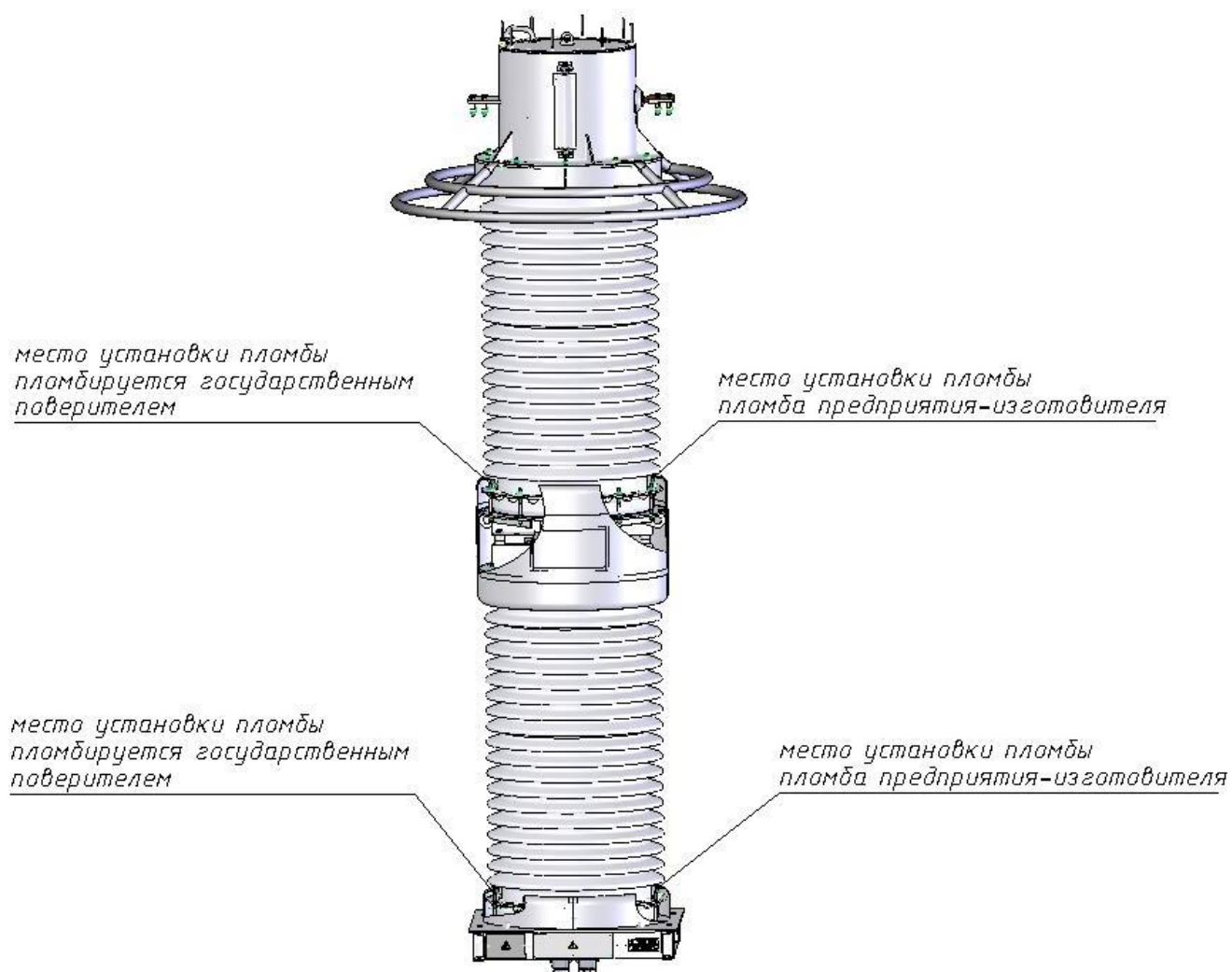


Рис.1

### Метрологические и технические характеристики

Характеристики	Значение
Наибольшее напряжение трансформатора, кВ	362 или 525 (в зависимости от типоразмера)
Номинальное напряжение сети, кВ	330 или 500 (в зависимости от типоразмера)
Номинальная сила первичного тока, А	500; 1000; 1500; 2000; 3000; 4000 ( в зависимости от типоразмера)
Номинальная сила вторичного тока, А	1 или 5 ( в зависимости от типоразмера)
Номинальная частота, Гц	50 или 60
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	У1, УХЛ1, Т1
Диапазон рабочих температур, °С: - для исполнения У1 - для исполнения УХЛ1 - для исполнения Т1	от минус 45 до 40 от минус 60 до 40 от минус 10 до 50
Диапазон температур транспортирования и хранения, °С: - для исполнения У1 - для исполнения УХЛ1 - для исполнения Т1	от минус 60 до 50 от минус 60 до 50 от минус 50 до 60
Габаритные размеры, не более, мм ТФЗМ 362 ТФЗМ 525	5060×185×1155 5930×1320×1230
Масса, не более, кг ТФЗМ 362 ТФЗМ 525	4020 4920
Средняя наработка до отказа, не менее, ч	$4 \cdot 10^7$
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 ТФЗМ 362 или ТФЗМ 525 – 1 шт. (типоразмер - в соответствии с заказом);
- комплект монтажных частей – 1 компл. (состав - в соответствии с заказом);
- комплект запасных частей (для климатического исполнения Т1) – 1 компл. (состав - в соответствии с заказом);
- паспорт – 1 экз.;
- руководство по эксплуатации – 1 экз.

### 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 ТФЗМ 362, ТФЗМ 525**

ГОСТ 7746-2001 „Трансформаторы тока. Общие технические условия“.

ТУ У 05755559.011-97 „Трансформаторы тока серии ТФЗМ. 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.