

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «Витебский ЦСМС»

 П.Л. Яковлев

« 01 » 03 2016г.

| | |
|--|--|
| Трансформаторы тока измерительные LMZJ | Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <u>РБ03-13 607916</u> |
|--|--|

Выпускают по технической документации фирмы «Jiangsu Yongtai Electrical Co.,Ltd.» (КНР)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока измерительные LMZJ, (далее – трансформаторы), предназначены для преобразования и передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, приборам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока номинальной частотой 50 Гц.

Область применения: в распределительных установках переменного тока, схемах измерения и учета электроэнергии.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия трансформаторов основан на преобразовании тока, протекающего по первичной обмотке в токи, имеющие существенно меньшие пропорциональные значения, приемлемые для измерения стандартными измерительными приборами.

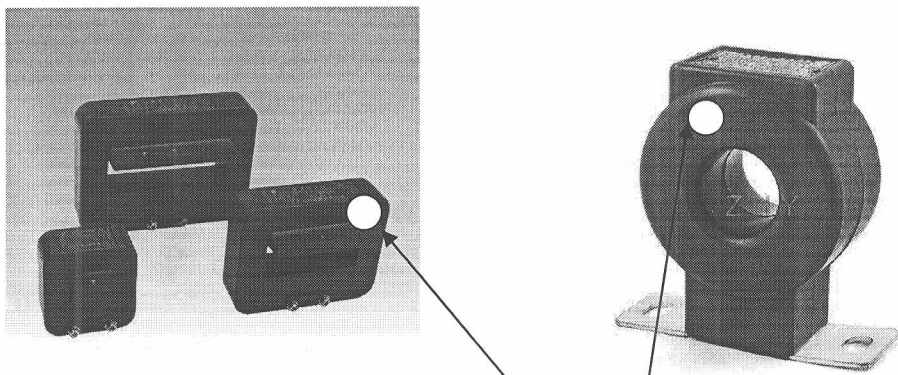
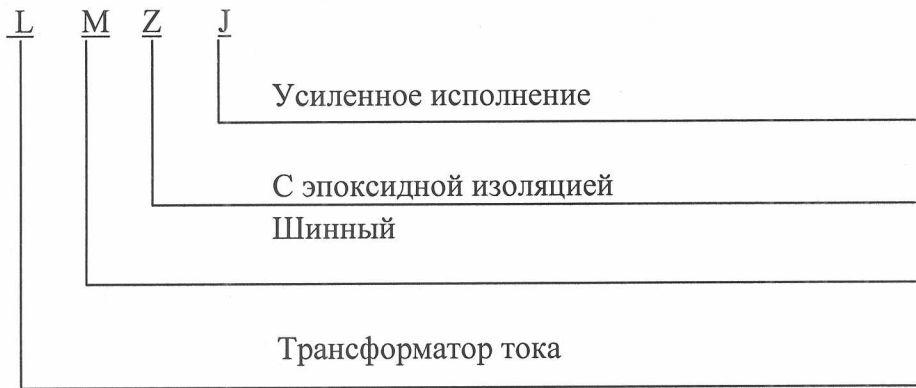
Трансформаторы LMZJ являются однофазными однопредельными трансформаторами с литой изоляцией, выполненной из эпоксидного компаунда.

Трансформаторы состоят из магнитопровода и обмоток.

Первичная обмотка является одновитковой в виде шины. Выводы вторичных обмоток расположены в верхней части корпуса в виде прямоугольных площадок с болтовым креплением. Конструкцией трансформатора предусмотрена возможность пломбировки выводов от несанкционированного доступа. Внешний вид трансформаторов, место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведен на рисунке 1.



Пример обозначения трансформаторов:



место нанесения знака поверки в
виде клейма-наклейки

Рисунок 1 – внешний вид трансформаторов



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики трансформаторов тока измерительных LMZJ приведены в таблице 1.

Таблица 1

| | |
|---|---|
| Номинальное значение напряжения, кВ | 0,66 |
| Наибольшее значение рабочего напряжения, кВ | 0,72 |
| Номинальные значения первичного тока, А | 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1250; 1500; 2000; 3000; |
| Номинальное значение частоты, Гц | 50 |
| Номинальные значения вторичного тока, А | 1 или 5 |
| Класс точности для измерительных обмоток | 0,2; 0,5; 1,0 |
| Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$, В·А | 5; 10; 15; 20; 30; |
| Количество вторичных обмоток | 1 |
| Классы точности для обмоток защиты (защита, управление, автоматика, сигнализация) | 5P |
| Номинальная предельная кратность обмоток для защиты | 30 |

Пределы допускаемой погрешности вторичных обмоток для измерений и учета

| Класс точности | Первичный ток в % от номинального значения | Пределы допускаемой погрешности | |
|----------------|--|---------------------------------|------------|
| | | токовой, % | угловой, ' |
| 0,2 | 5 | $\pm 0,75$ | ± 30 |
| | 20 | $\pm 0,35$ | ± 15 |
| | 100-120 | $\pm 0,20$ | ± 10 |
| 0,5 | 5 | $\pm 1,50$ | ± 90 |
| | 20 | $\pm 0,75$ | ± 45 |
| | 100-120 | $\pm 0,50$ | ± 30 |
| 1,0 | 5 | $\pm 3,00$ | ± 180 |
| | 20 | $\pm 1,50$ | ± 90 |
| | 100 - 120 | $\pm 1,00$ | ± 60 |

Пределы допускаемой погрешности вторичных обмоток для защиты

| Класс точности | Пределы допускаемой погрешности | |
|----------------|---------------------------------|------------|
| | токовой, % | угловой, ' |
| 5P | $\pm 1,0$ | ± 60 |



Рабочие условия эксплуатации трансформаторов:

Температура окружающего воздуха от минус 5 °С до плюс 40 °С;
 Относительная влажность воздуха до 95 % при температуре плюс 23 °С;
 Габаритные размеры, мм, не более 215х60х178
 Масса, кг, не более 10
 Средний срок службы трансформаторов, лет, не менее 20

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, прикрепленную к трансформатору и эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает:

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| - трансформатор тока LMZJ | - 1 шт; |
| - комплект вспомогательных элементов | - 1 комплект; |
| - руководство по эксплуатации | - 1 экз; |

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

Документация фирмы «Jiangsu Yongtai Electrical Co.,Ltd.» (КНР);

ГОСТ IEC 60044-1-2012 «Трансформаторы измерительные. Часть 1. Трансформаторы тока»;

ГОСТ 8.217 - 2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы тока измерительные LMZJ соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя «Jiangsu Yongtai Electrical Co.,Ltd.» (КНР), требованиям ГОСТ IEC 60044-1-2012, ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Межповерочный интервал - не более 48 месяцев (для трансформаторов, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).



РУП «Витебский центр стандартизации метрологии и сертификации»

Республика Беларусь

210015 г. Витебск, ул. Б. Хмельницкого, 20

тел. (0212) 42-68-04

Аттестат аккредитации № ВУ/ 112 02.6.0.0003 от 10.06.2008г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«Jiangsu Yongtai Electrical Co.,Ltd.» (КНР)

№8 Jincheng Road, Taixing City,

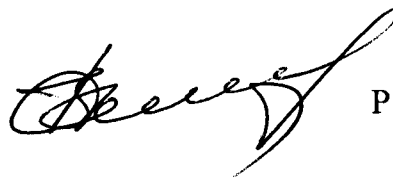
Taizhou City, Jiangsy, 225400, China

Tel.: +86 523 876 07786

Fax: +86 523 876 07786

Начальник испытательного центра

РУП «Витебский ЦСМС»



Р.В. Смирнов

