



СОГЛАСОВАНО:  
 Е. Крюков  
 2009 г.

|  |   |
|--|---|
| <b>Трансформаторы тока</b><br><b>ТЛК- 35</b> | Внесены в Государственный реестр средств измерений<br>Регистрационный номер <b>10573-09</b><br>Взамен №10573-05 |
|--|---|

Выпускаются по ГОСТ 7746-2001 и ТУ16-2004 ОГГ.671 213.015 ТУ.

### Назначение и область применения

Трансформаторы предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 и 60 Гц на номинальное напряжение до 35 кВ включительно.

Трансформаторы предназначены для изолирования цепей вторичных соединений от высокого напряжения, для установки в комплектные распределительные устройства (КРУ), для экскаваторных КРУ, для питания электрических печей металлургических предприятий и являются комплектующими изделиями.

Трансформаторы изготавливаются для электроэнергетики, в том числе для атомных станций и для поставки на экспорт.

### Описание

Трансформатор выполнен в виде опорной конструкции.

Трансформатор содержит магнитопроводы, первичную и вторичные обмотки. Каждая вторичная обмотка находится на своем магнитопроводе.

Обмотки трансформатора залиты компаундом, что обеспечивает электрическую изоляцию и защиту обмоток от проникновения влаги и механических повреждений.

Трансформатор имеет две, три или четыре вторичных обмотки (для измерения и для защиты).

Выводы вторичных обмоток расположены в нижней части литого блока.

В литом блоке на опорной поверхности имеются 4 втулки с резьбовыми отверстиями, служащие для крепления трансформатора на месте установки.

Маркировка выводов первичной и вторичных обмоток рельефная, выполненная компаундом при заливке трансформатора в форму.

Трансформатор имеет табличку технических данных.

### Основные технические характеристики

Основные характеристики трансформаторов и соответствующие им значения, в зависимости номинальных токов, приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование характеристики   | Значение характеристики для конструктивного исполнения |          |          |
|---|--|----------|----------|
|   | ТЛК-35   | ТЛК-35-1 | ТЛК-35-2 |
| Номинальное напряжение, кВ  | 35   |          |          |
| Класс точности по ГОСТ 7746-2001:<br>-вторичной обмотки для измерений;<br>-вторичной обмотки для защиты | 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 3<br>5P; 10P                  |          |          |

Окончание таблицы 1

| Наименование характеристики   | Значение характеристики для конструктивного исполнения   |  |                  |
|---|--|--|------------------|
|   | ТЛК-35   | ТЛК-35-1   | ТЛК-35-2         |
| Номинальный первичный ток, А  | 5; 10; 15; 20;<br>30; 40; 50; 75;<br>80; 100; 150;<br>200; 300; 400;<br>500; 600; 800;<br>1000; 1200;<br>1500; 2000;<br>2500; 3000 | 5; 10; 15; 20; 30; 40;<br>50; 75; 80; 100; 150;<br>200; 300; 400; 500; 600; 800;<br>1000; 1200; 1500 |                  |
| Количество вторичных обмоток  | 2  | 3  | 4                |
| Номинальный вторичный ток, А  | 1; 5   |  |                  |
| Номинальная частота переменного тока, Гц  | 50; 60*  |  |                  |
| Номинальная вторичная нагрузка с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos \varphi=0,8$ , по ГОСТ 7746-2001, В·А<br>-обмотки для измерений;<br>-обмотки для защиты | 5; 10; 15; 20; 30<br>5; 10; 15; 20; 30   |  |                  |
| Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты   | от 3 до 19   |  |                  |
| Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичных обмоток для измерений   | 10; 15   |  |                  |
| Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С  | от минус 45 до плюс 55   |  |                  |
| Габаритные размеры, не более, мм<br>на номинальные первичные токи:<br>-(5 – 1500) А<br>-(2000 – 3000) А   | 336x250x440<br>380x240x490   | 426x250x440<br>-   | 501x250x440<br>- |
| Масса, не более, кг<br>на номинальные первичные токи:<br>-(5 – 1500) А<br>-(2000 – 3000) А  | 52,5<br>70   | 72,5<br>-  | 87,5<br>-        |
| Средний срок службы трансформатора, лет   | 30   |  |                  |
| Средняя наработка до отказа, ч  | $40 \cdot 10^5$  |  |                  |

## Примечания

- \* Только для поставки на экспорт.
- Требуемые параметры оговариваются при заказе.

## Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на табличку технических данных методом термотрансферной печати, на титульный лист паспорта типографским способом.

## Комплектность

В комплект поставки входит:

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Трансформатор, шт.   | -1;                     |
| Детали для пломбирования обмотки для измерений, комплект*: |                         |
| крышка, винт 2М4   | -по количеству обмоток. |
| Крепеж, шт:  |                         |
| болт М 12  | -4;                     |
| шайба 12   | -4;                     |
| шайба 12.65 Г  | -4;                     |
| винт ВМ6   | -4 **;                  |

шайба 6 -4 \*\*;  
шайба 6.65Г -4 \*\*.

Эксплуатационные документы, экз.:

паспорт -1;

руководство по эксплуатации (РЭ) -1.

Примечания

1\*Только для трансформаторов с номинальным первичным током (5 – 1500) А.

2 Для трансформаторов ТЛК-35-1– 6 шт., для трансформаторов ТЛК-35-2 – 8 шт.

3 При поставке партии трансформаторов в один адрес по согласованию с заказчиком общее количество экземпляров РЭ может быть уменьшено, но должно быть не менее трех экземпляров на партию трансформаторов в пятьдесят штук.

4 Крепеж на выводы первичной обмотки трансформаторов с номинальными первичными токами (2000 – 3000) А не поставляется.

### Поверка

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

Межповерочный интервал – 8 лет.

### Нормативная и техническая документация

1 ГОСТ 7746-2001. «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

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

3 Технические условия «Трансформаторы тока ТЛК-35» ТУ16-2004 ОГГ.671213.015 ТУ.

### Заключение

Тип трансформаторов тока ТЛК-35 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Трансформаторы тока ТЛК-35 соответствуют требованиям безопасности. Сертификат соответствия № РОСС RU.MB02.V01562. Срок действия с 22.10.2008г. по 22.10.2011г. Выдан органом по сертификации высоковольтного электрооборудования Ассоциации «ЭНЕРГОСЕРТ».

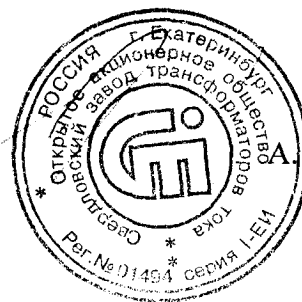
Изготовитель – ОАО «Свердловский завод трансформаторов тока»

Адрес: 620043, Россия, г. Екатеринбург, Черкасская, 25.

Телефон: /343/ 234-31-04, Факс: /343/212-52-55

Генеральный директор

ОАО «Свердловский завод трансформаторов тока»



А. Бегунов