

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений



ТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

2014

Трансформаторы тока ТАЛ - 0,72N3

в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный номер № *РБ 0313 2181 14*

Выпускают по ТУ РБ 800018469.001-2004.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока ТАЛ - 0,72N3 (далее - трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам коммерческого учета электрической энергии в цепях переменного тока частотой 50 Гц.

По типу размещения предназначены для работы в закрытых промышленных, жилых и других помещениях.

Область применения - системы коммерческого учета электроэнергии.

ОПИСАНИЕ

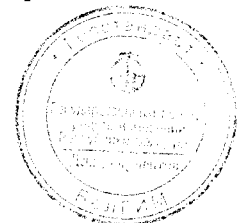
Принцип действия трансформаторов тока основан на преобразовании измеряемых токов, протекающих по первичной обмотке, в токи, имеющие существенно меньшие пропорциональные значения.

Трансформаторы представляют собой устройства с литой изоляцией, состоящие из магнитопровода, на который намотана вторичная обмотка, и корпуса. Выводы вторичной обмотки припаяны к контактам, которые после монтажа трансформатора в электрооборудовании соединяются с выводами приборов учета. В пазы, находящиеся в нижней части корпуса трансформатора, устанавливается и фиксируется опора крепления трансформатора. В трансформаторах с номинальным первичным током 200 А, 300 А, 400 А, 600 А и номинальной вторичной нагрузкой 5 В·А в крестовидное отверстие устанавливается одновитковая первичная обмотка, которая фиксируется в корпусе пружинами (рисунок 2). Первичная обмотка может быть ориентирована относительно опоры как горизонтально, так и вертикально.

Трансформаторы с номинальным первичным током 800 А, 1000 А, 1500 А, 2000 А не имеют собственной первичной обмотки (рисунок 3). Роль первичной обмотки выполняет шина распределительного устройства, в которое встраивается трансформатор, или шина, поставляемая с трансформатором по согласованию с заказчиком.

В трансформаторах с номинальным первичным током 20 А, 30 А, 40 А, 50 А, 75 А, 100 А, 150 А и номинальной вторичной нагрузкой 5 В·А первичная обмотка многovitковая и ее шины крепятся к корпусу винтами (рисунок 1). Исполнения этих трансформаторов выполнены с вертикальной или горизонтальной ориентацией шин.

Выводы вторичной обмотки и контакт подключения обмотки напряжения закрыты крышкой. В конструкции трансформаторов предусмотрена возможность пломбировки от несанкционированного доступа. Обозначение мест для нанесения знака поверки (пломба с оттиском поверительного клейма) указано в приложении А.



Внешний вид трансформаторов тока приведен на рисунках 1 - 3.

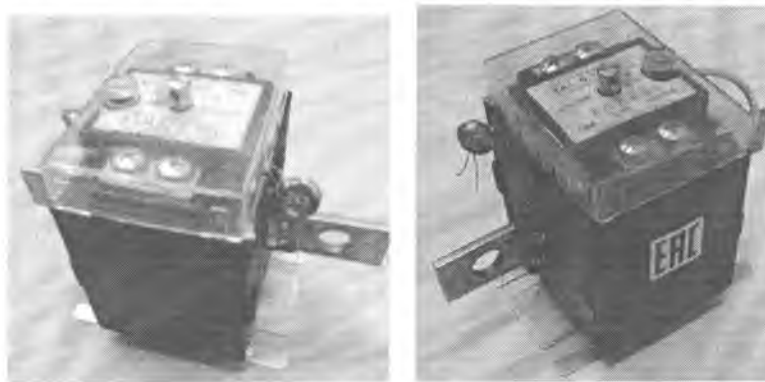


Рисунок 1 - Внешний вид трансформатора тока TAL - 0,72N3 на номинальном первичном токе 20 А, 30 А, 40 А, 50 А, 75 А, 100 А, 150 А (с номинальной вторичной нагрузкой 5 В·А).

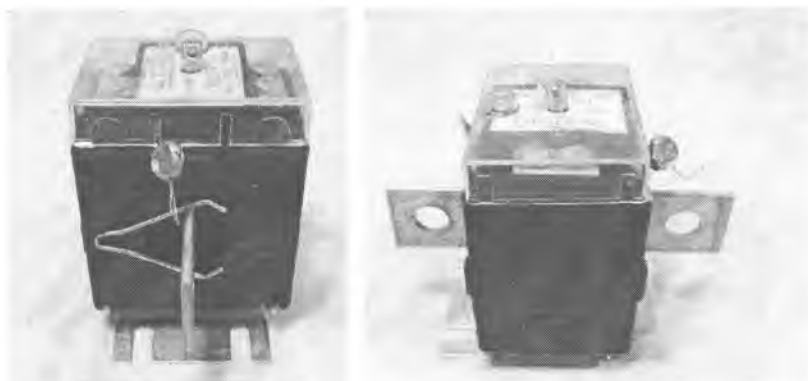


Рисунок 2 - Внешний вид трансформатора тока TAL - 0,72N3 на номинальные первичные токи 200 А, 300 А, 400 А, 600 А (с номинальной вторичной нагрузкой 5 В·А).

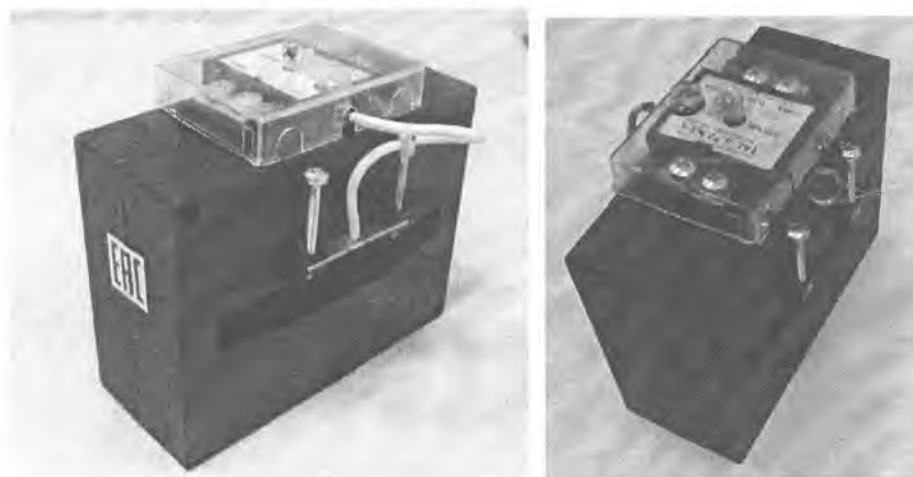


Рисунок 3 - Внешний вид трансформатора тока TAL - 0,72N3 на номинальные первичные токи 800 А, 1000 А, 1500 А, 2000 А (с номинальной вторичной нагрузкой 10 В·А).



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности ГОСТ 7746 – 2001	0,5S, 0,2S
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А - для трансформаторов класса точности 0,5S по ГОСТ 7746-2001	20; 30; 40; 50; 75; 100; 150; 200; 300; 400; 600; 800; 1000; 1500; 2000
- для трансформаторов класса точности 0,2S по ГОСТ 7746-2001	1000; 1500; 2000
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$, А	5
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$, В·А - для трансформаторов с $I_{1ном}$ от 20 до 600 А	5
- для трансформаторов с $I_{1ном}$ от 800 до 2000 А	10

Пределы допускаемых погрешностей вторичных обмоток для измерений и учета для трансформаторов указаны в таблице 1.

Классы точности по ГОСТ 7746-2001	Первичный ток, в % от номинального значения	Пределы допускаемой погрешности	
		токовой, %	угловой, `
0,2 S	1	±0,75	±30
	5	±0,35	±15
	20	±0,2	±10
	100	±0,2	±10
	120	±0,2	±10
0,5S	1	±1,50	±90
	5	±0,75	±45
	20	±0,5	±30
	100	±0,5	±30
	120	±0,5	±30

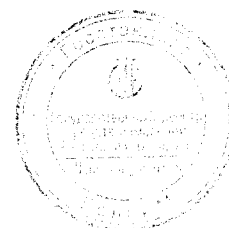
ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на этикетку трансформаторов методом сеткографии и на эксплуатационную документацию методом типографической печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Трансформатор тока TAL – 0,72 N3	1 шт.;
Паспорт	1 экз.;
Комплект деталей крепления*	1 шт.;
Упаковка	1 шт.

Примечание «*» - по требованию заказчика.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 7746-2001

"Трансформаторы тока. Общие технические условия"

ГОСТ 8.217-2003

"Государственная система обеспечения единства измерений.

Трансформаторы тока. Методика поверки"

ТУ РБ 800018469.001-2004

"Трансформаторы тока TAL – 0,72 N3. Технические условия"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы тока TAL – 0,72 N3 соответствуют требованиям ГОСТ 7746-2001, ТУ РБ 800018469.001-2004.


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

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.
Республика Беларусь г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93,
Тел. (017)-334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

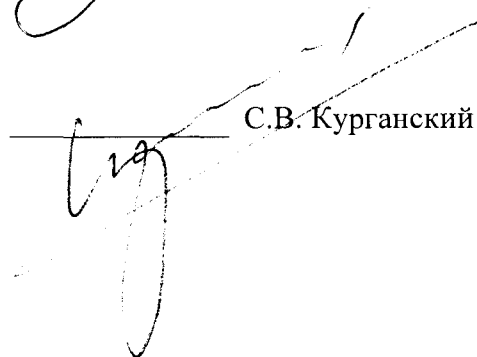
ИЗГОТОВИТЕЛЬ


ИЧПТУП "ЕЛФИТА ГРОДНО",
Адрес: 230015, г. Гродно, ул. Горького, 89
Тел. 8 0152 48 44 80.

Директор ИЧПТУП "ЕЛФИТА ГРОДНО"

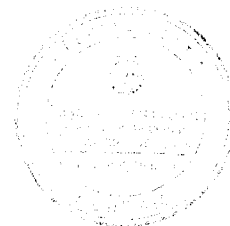

И.Н. Москаленко

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ


С.В. Курганский







Приложение А
(обязательное)

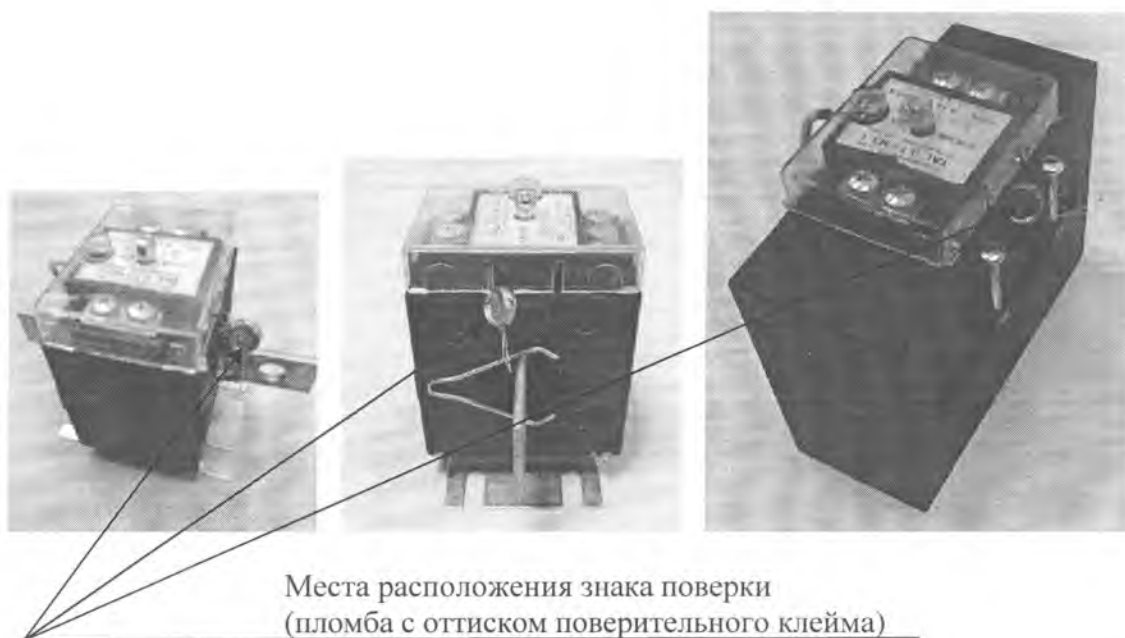


Рисунок А1. – Место расположения знака поверки (пломба с оттиском поверительного клейма)

