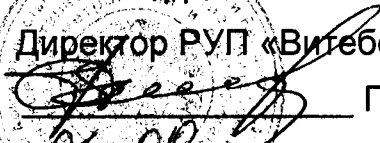


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ
Директор РУП «Витебский ЦСМС»

П.Л. Яковлев
«01» 09 _____ 2016г.

Трансформаторы тока измерительные LB-145	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <u>РБ03-13608016</u>
--	---

*Выпускают по технической документации фирмы «Arteche DYN
Electric Co., Ltd.» (КНР)*

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока измерительные LB-145, (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 высокого напряжения, 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 LB-145 являются однофазными маслонаполненными с фарфоровой изоляцией, одноступенчатыми с несколькими вторичными обмотками с несколькими коэффициентами трансформации. Первичная обмотка может быть одноsegmentной или двухsegmentной, и иметь два или четыре вывода, которые находятся в клеммной коробке. Отношение тока может быть изменено путем изменения способа подключения сегментов.

Трансформаторы LB-145 представляют собой опорную конструкцию с первичной обмоткой «U»-образной формы, которая расположена внутри фарфоровой крышки и металлического бака, герметично заполненных трансформаторным маслом.

У нижней части первичной обмотки расположен комплект из сердечников со вторичными обмотками. Эти сердечники укреплены в металлическом корпусе трансформатора тока. Изоляция между первичной и вторичной обмотками является

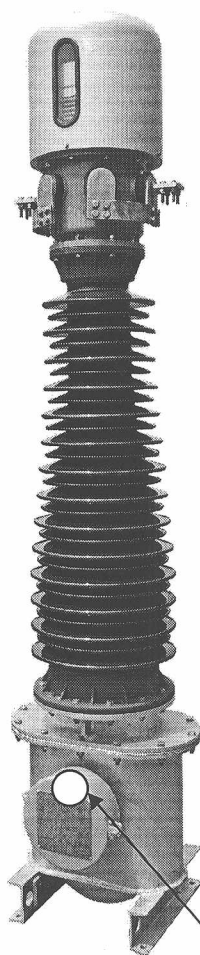


емкостной масляно-бумажной. Фарфоровая крышка определяет внешнюю изоляцию трансформатора тока и, охватывая первичную обмотку, предохраняет ее изоляцию от увлажнения.

Клеммы заземления экрана первичной и вторичной обмоток находятся в клеммной коробке. Внешние кабели вводятся в клеммную коробку из отверстия под коробкой.

Основание трансформатора имеет отверстия для крепления трансформаторов на месте эксплуатации.

Внешний вид трансформаторов, место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведен на рисунке 1.



место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

Рисунок 1 – внешний вид трансформаторов

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

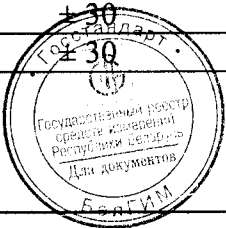
Основные технические и метрологические характеристики трансформаторов тока измерительных LB-145 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Номинальное рабочее напряжение, кВ	110
Номинальные значения первичного тока, А (при параллельном соединении сегментов обмотки)	5; 10; 15; 20; 30; 40; 50; 75; 80; 100; 150; 200; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1500; 2000
Номинальное значение частоты, Гц	50
Номинальные значения вторичного тока, А	1 или 5
Класс точности для измерительных обмоток	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S
Номинальная вторичная нагрузка, В·А	3; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 50; 60; 75; 100
Количество вторичных обмоток	от 1 до 7
Классы точности для обмоток защиты (защита, управление, автоматика, сигнализация)	5P; 10P
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	± 0,75	± 30
	20	± 0,35	± 15
	100-120	± 0,20	± 10
0,2S	1	± 0,75	± 30
	5	± 0,35	± 15
	20	± 0,20	± 10
	100	± 0,20	± 10
	120	± 0,20	± 10
0,5	5	± 1,50	± 90
	20	± 0,75	± 45
	100	± 0,50	± 30
	120	± 0,50	± 30
0,5S	1	± 1,50	± 90
	5	± 0,75	± 45
	20	± 0,50	± 30
	100	± 0,50	± 30
	120	± 0,50	± 30



Пределы допускаемой погрешности вторичных обмоток для защиты

Класс точности	Пределы допускаемой погрешности	
	токовой, %	угловой, '
5P	$\pm 1,0$	± 60
10P	$\pm 3,0$	-

Рабочие условия эксплуатации трансформаторов:

Температура окружающего воздуха от минус 45 °С до плюс 40 °С;

Относительная влажность воздуха до 95 % при температуре плюс 23 °С;

Габаритные размеры, мм, не более 3070 x Ø524

Масса, кг, не более 660

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 LB-145 | - 1 шт; |
| - комплект вспомогательных элементов | - 1 комплект; |
| - руководство по эксплуатации | - 1 экз; |

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

Документация фирмы «Arteche DYH Electric 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 LB-145 соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя «Arteche DYH Electric Co., Ltd.» (КНР), ГОСТ IEC 60044-1-2012, 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

«Arteche DYH Electric Co., Ltd.» (KHP)

212 Provincial Rd

Taiping Industrial Park,

Pulandian City, Dalian City,

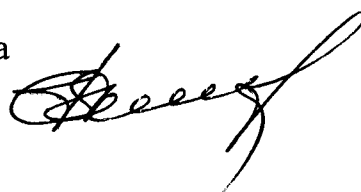
Liaoning, 116200, China

Tel.: +86-411-831 48 689

Fax: +86-411-831 48 689

Начальник испытательного центра

РУП «Витебский ЦСМС»



Р.В. Смирнов

