

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



ПОДПИСЬ
Директор БелГИМ

Н.А. Жагора
2015

Трансформаторы тока измерительные встраиваемые ВСТ серии L1B	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>РБ0313560414</u>
--	---

Выпускают по технической документации фирмы "ABB Inc." (США).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока измерительные встраиваемые ВСТ серии L1B (далее – трансформаторы), предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, приборам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.

Трансформаторы применяются в баковых выключателях 75,2 кВ – 550 кВ производства фирмы "ALSTOM Grid".

ОПИСАНИЕ

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

Трансформаторы тока измерительные встраиваемые ВСТ серии L1B в основном устанавливаются в баковых выключателях 75,2 кВ – 550 кВ на вводе силового трансформатора.

В трансформаторах тока первичной обмоткой служит стержень ввода силового трансформатора, проходящий через центр вторичной обмотки, а сам трансформатор тока является вторичной обмоткой. Вторичная обмотка равномерно или по секциям намотана на кольцевой сердечник, который выполнен из кремне-стального листа. Кольцевой сердечник изолирован от вторичной обмотки с помощью картона.

Обозначение мест для нанесения знака поверки (клейма-наклейки) указано в приложении А.

Внешний вид трансформаторов приведен на рисунке 1.





Рисунок 1 – Внешний вид трансформаторов тока измерительных встраиваемых ВСТ серии L1В

Основные технические и метрологические характеристики.

Классы точности по ГОСТ 7746-2001	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1,0
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	от 0,72
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$, А	100; 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1500; 2000; 3000; 4000
Номинальный вторичный ток, $I_{2\text{ном}}$, А	1; 5
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2\text{ном}}$ с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$, В·А	от 2,5 до 50



Пределы допускаемых погрешностей вторичных обмоток для измерений и учета

Класс точности ГОСТ 7746-2001	Первичный ток в % от номинального значения	Пределы допускаемой погрешности	
		токовой, %	угловой, '
0,2S	1	±0,75	±30'
	5	±0,35	±15'
	20	±0,20	±10'
	100	±0,20	±10'
	120	±0,20	±10'
0,2	5	±0,75	±30'
	20	±0,35	±15'
	100	±0,20	±10'
	120	±0,20	±10'
0,5S	1	±1,50	±90'
	5	±0,75	±45'
	20	±0,50	±30'
	100	±0,50	±30'
	120	±0,50	±30'
0,5	5	±1,50	±90'
	20	±0,75	±45'
	100	±0,50	±30'
	120	±0,50	±30'
1,0	5	±3,00	±180'
	20	±1,50	±90'
	100	±1,00	±60'
	120	±1,00	±60'

Масса, кг, не более 200

Габаритные размеры: диаметр минимальный
внутренний/максимальный внешний, мм 250/1050

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 У1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на трансформаторы методом наклейки, на титульный лист
руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- трансформатор тока 1 шт.;
- руководство по эксплуатации 1 экз.,
- сертификат (протокол испытаний трансформатора при выпуске из производства) 1 экз.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 7746-2001

"Трансформаторы тока. Общие технические условия"

ГОСТ 8.217-2003

"Государственная система обеспечения единства измерений.

Трансформаторы тока. Методика поверки"

Техническая документация фирмы "ABB Inc." (США).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы тока измерительные встраиваемые ВСТ серии L1B соответствуют требованиям ГОСТ 7746-2001, технической документации фирмы "ABB Inc." (США).

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 № BY/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "ABB Inc" (США)
3022 NC43 North Pinetops, NC 27864, USA

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский



Приложение А
(обязательное)



Рисунок А.1 Места нанесения знака поверки (клеймо-наклейка).

