

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «28» июня 2024 г. № 1559

Регистрационный № 92486-24

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока LVQB-220

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока LVQB-220 (далее – трансформаторы тока) предназначен для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформатора тока LVQB-220 основан на явлении электромагнитной индукции переменного тока. Ток первичной обмотки трансформатора создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается ток, пропорциональный первичному току.

Первичная обмотка выполнена в виде токоведущих шин, проходящих сквозь тороидальные сердечники с вторичными обмотками. Трансформатор может иметь от 1 до 7 вторичных измерительных и/или защитных обмоток. Выводы вторичных обмоток пропущены через опорную трубку и подключены к клеммам контактной коробки на раме основания трансформатора. Крышка контактной коробки пломбируется для предотвращения доступа к клеммам. Сердечники и вторичные обмотки расположены в верхней части внутри корпуса из алюминиевого сплава. Высоковольтная изоляция внутри обеспечивается за счет смеси элегаза и азота.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен арабскими цифрами на табличку технических данных на корпус трансформатора методом лазерной гравировки.

Нанесение знака поверки на трансформаторы не предусмотрено. Знак поверки наносится в паспорт трансформатора и (или) свидетельство о поверке в соответствии с действующим законодательством.

Общий вид трансформаторов, место нанесения заводского номера и место пломбирования приведены на рисунке 1.

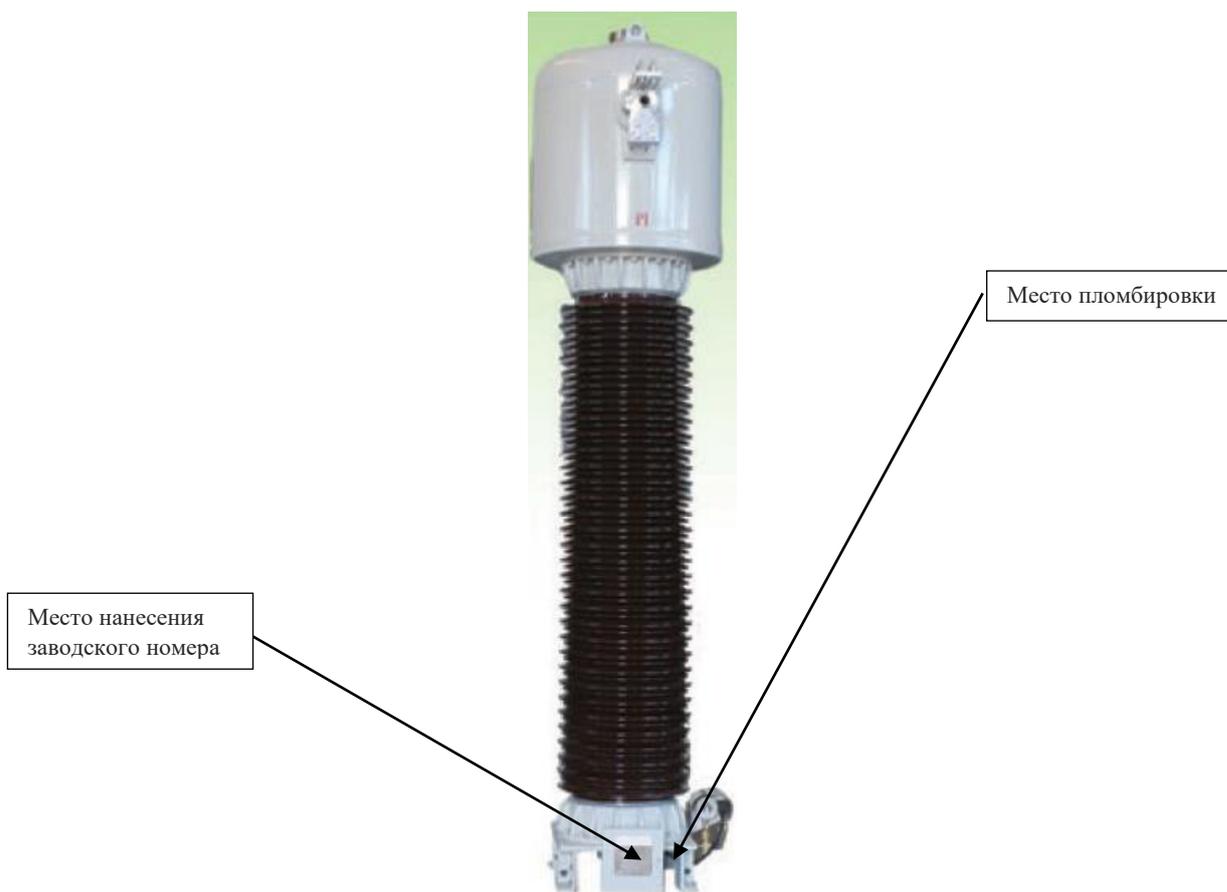


Рисунок 1 – Общий вид трансформатора тока LVQB-220 с указанием места пломбировки от несанкционированного доступа, места нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	220
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	252
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А	от 100 до 4000
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$, А	1; 5
Номинальная частота, Гц	50
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos\varphi_2=0,8$, В·А	от 1 до 50
Класс точности по ГОСТ 7746-2015	0,2S; 0,5S; 0,2; 0,5; 5P; 10P;
Класс точности по ГОСТ Р МЭК 61869-2-2015	5PR, 10PR
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты $K_{ном}$	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40
Номинальный коэффициент безопасности $Kб_{ном}$	5, 10

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Масса, кг, не более	1200
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	1594×700×3679
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность при комнатной температуре, %	от -50 до +40 95
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	400000
Средний срок службы, лет, не менее	30

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта трансформатора типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Трансформатор тока	LVQB-220	1
Руководство по эксплуатации	-	1
Паспорт	-	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора тока.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ Р МЭК 61869-2-2015 «Трансформаторы измерительные. Часть 2. Дополнительные требования к трансформаторам тока»;

ГОСТ 7746-2015 «Трансформаторы тока. Общие технические условия»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 июля 2023 г. № 1491 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока».

Правообладатель

Фирма «Shandong Taikai Instrument Transformer Go., Ltd», Китай

Адрес: No.11526, South Longtan Road, High-tech Zone, Taian, Shandong Province, China

Телефон:+86 538-8932579

Факс:+86 538-8933808

E-mail:tkhgqzhb@163.com

Web-сайт:www.tkhgq.cn

Изготовитель

Фирма «Shandong Taikai Instrument Transformer Go., Ltd», Китай

Адрес: No.11526, South Longtan Road, High-tech Zone, Taian, Shandong Province, China

Адрес производственной площадки: Eastern park of New Development Zone, Taishan District, Tai'an city, Shandong Province, China

Телефон:+86 538-8932579

Факс:+86 538-8933808

E-mail:tkhgqzhb@163.com

Web-сайт:www.tkhgq.cn

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Факс: +7 (495) 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

