

Регистрационный № 96333-25

Лист № 1
Всего листов 9

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения JDZX

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения JDZX (далее – трансформаторы) предназначены для контроля и передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности. Трансформаторы относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Конструктивно трансформаторы выполнены в корпусе из полиуретанового компаунда, залитого во внешний алюминиевый корпус, и имеют один изолированный вывод первичной обмотки в верхней части трансформатора и выводы вторичных обмоток, расположенные в нижней части корпуса. На лицевой стороне трансформаторов расположена табличка с техническими данными.

Трансформаторы выпускаются в модификациях JDZX15-6R(CQ), JDZX15-6BCLR(CQ), JDZX15-10R(CQ), JDZX15-10BCLR(CQ), JDZX15-15BCLR(CQ), JDZX15-15ALR(CQ), JDZX15-20ALR(CQ), JDZX15-20BCLR(CQ), JDZX15-35ALR(CQ), JDZXF9-35ALR(CQ), отличающихся метрологическими и техническими характеристиками.

Заводской номер наносится на корпус трансформаторов методом лазерной гравировки в виде цифрового кода.

Общий вид трансформаторов с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера представлен на рисунках 1 – 6. Нанесение знака поверки на трансформаторы не предусмотрено. Пломбирование мест настройки (регулировки) трансформаторов не предусмотрено.

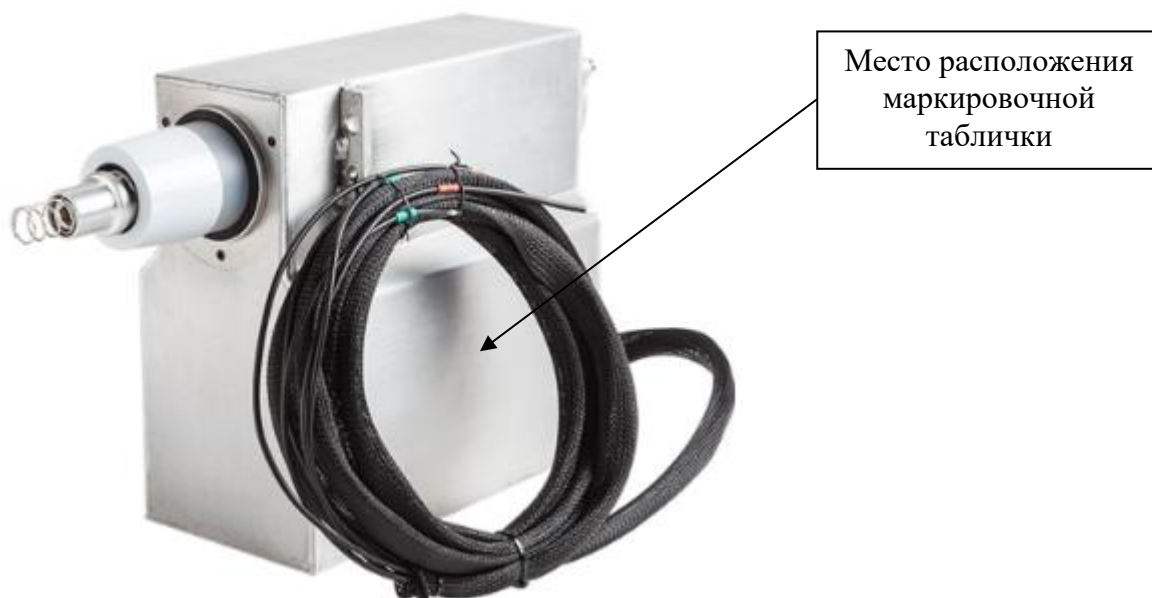


Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов модификаций JDZX15-6R(CQ), JDZX15-10R(CQ) с указанием места расположения маркировочной таблички

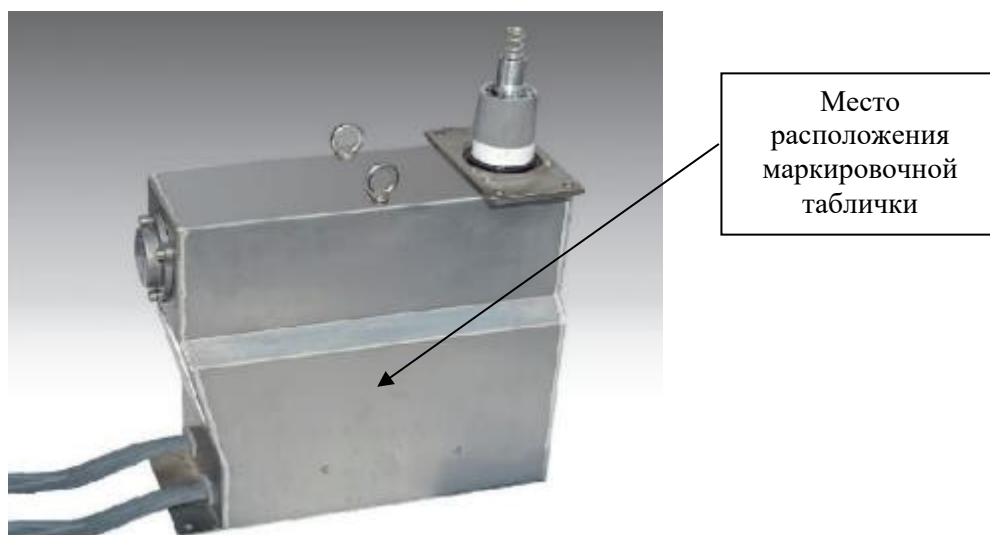


Рисунок 2 – Общий вид трансформаторов модификаций JDZX15-6BCLR(CQ), JDZX15-10BCLR(CQ) с указанием места расположения маркировочной таблички

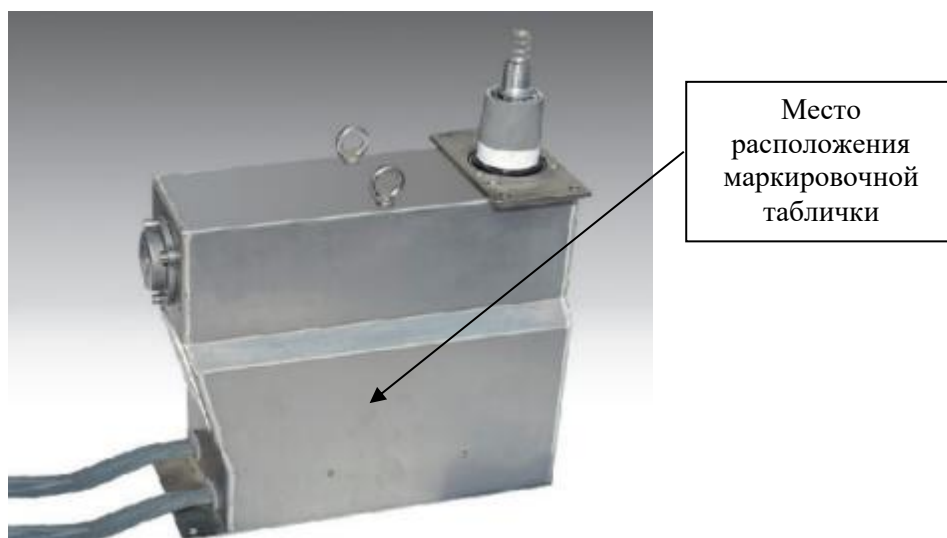


Рисунок 3 – Общий вид трансформаторов модификаций JDZX15-20BCLR(CQ), JDZX15-15BCLR(CQ) с указанием места расположения маркировочной таблички

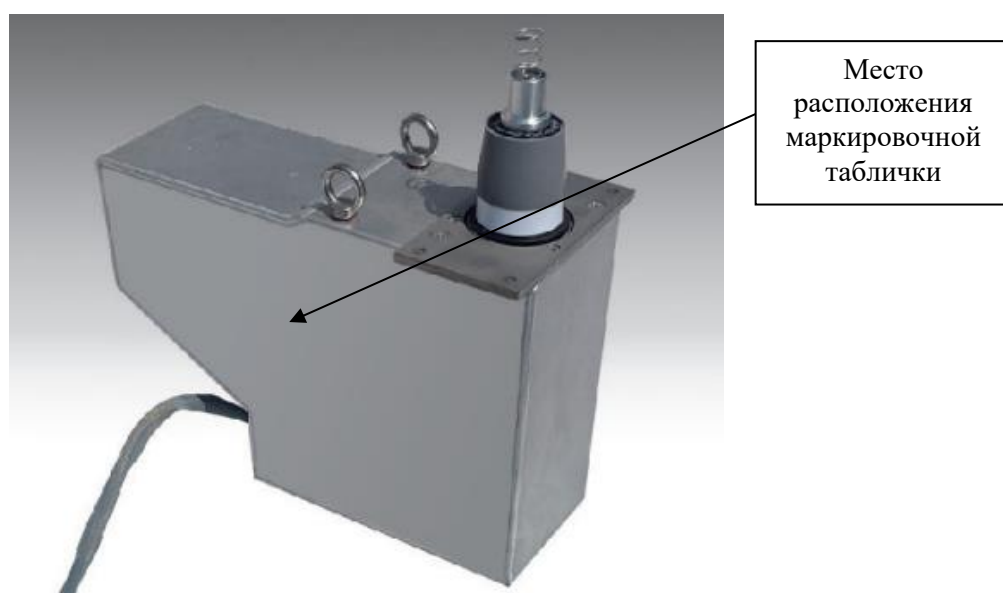


Рисунок 4 – Общий вид трансформаторов модификаций JDZX15-20ALR(CQ), JDZX15-15ALR(CQ) с указанием места расположения маркировочной таблички



Место
расположения
маркировочной
таблички

Рисунок 5 – Общий вид трансформаторов модификаций JDZX15-35ALR(CQ), JDZXF9-35ALR(CQ) с указанием места расположения маркировочной таблички

 JDZX15-35ALR(CQ) Трансформатор напряжения Voltage transformer			
Внутренней установки/Indoor50Hz		Уровень изоляции/Rated insulation level: 36/70/170kV  SUZH112831412	
Коэффициент трансформации/Voltage ratio(kV)	36/√3/0.1/√3	36/√3/0.1/3	
Соединение обмоток/Secondary winding	a-n	da-dn	
Класс точности/Accuracy class	0.2	3P	
Номинальная вторичная нагрузка/Rated output (VA)	50	150	
Максимально допустимая вторичная нагрузка/Max output (VA)	600	-	
2024.09	NO.42409125802001	1.2Un	Непрерывно/Continuous, 1.9Un
IEC61869-1, 3	Класс термостойкости/Ins cl:E		COSφ=0.8
JIANGSU COSINE ELECTRIC CO.,LTD			

Место нанесения
заводского номера

Место нанесения
знака утверждения
типа

Рисунок 6 – Общий вид маркировочной таблички трансформаторов всех модификаций с указанием места нанесения знака утверждения типа и заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики модификаций JDZX15-6R(CQ), JDZX15-6BCLR(CQ), JDZX15-10R(CQ), JDZX15-10BCLR(CQ), JDZX15-15BCLR(CQ)

Наименование характеристики	Значение для модификации				
	JDZX15-6R(CQ)	JDZX15-6BCLR(CQ)	JDZX15-10R(CQ)	JDZX15-10BCLR(CQ)	JDZX15-15BCLR(CQ)
Номинальное значение напряжения первичной обмотки, кВ	6/ $\sqrt{3}$	6/ $\sqrt{3}$	10/ $\sqrt{3}$	10/ $\sqrt{3}$	15/ $\sqrt{3}$
Номинальное значение напряжения основных вторичных обмоток, В	100/ $\sqrt{3}$	100/ $\sqrt{3}$	100/ $\sqrt{3}$	100/ $\sqrt{3}$	100/ $\sqrt{3}$
Номинальное значение напряжения дополнительной вторичной обмотки, В	100/3	100/3	100/3	100/3	100/3
Количество вторичных обмоток	1 или 2	3 или 4	1 или 2	3 или 4	3 или 4
Классы точности вторичных обмоток по ГОСТ 1983-2015: - основных - дополнительной	0,2; 0,5; 1 3P	0,2; 0,5; 1 3P	0,2; 0,5; 1 3P	0,2; 0,5 3P	0,2; 0,5; 1 3P
Номинальная мощность основных вторичных обмоток для измерений при коэффициенте мощности $(\cos\varphi)$ активно-индуктивной нагрузки 0,8, В·А	от 25 до 150	30; 100	от 25 до 150	30; 100	30
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки для защиты при коэффициенте мощности активно-индуктивной нагрузки $\cos\varphi = 0,8$, В·А	100	100	100	100	100
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50				

Таблица 2 – Метрологические характеристики модификаций JDZX15-15ALR(CQ), JDZX15-20ALR(CQ), JDZX15-20BCLR(CQ), JDZX15-35ALR(CQ), JDZXF9-35ALR(CQ)

Наименование характеристики	Значение для модификации				
	JDZX15-15ALR(CQ)	JDZX15-20ALR(CQ)	JDZX15-20BCLR(CQ)	JDZX15-35ALR(CQ)	JDZXF9-35ALR(CQ)
Номинальное значение напряжения первичной обмотки, кВ	15/√3	20/√3	20/√3	35/√3	35/√3
Номинальное значение напряжения основных вторичных обмоток, В	100/√3	100/√3	100/√3	100/√3	100/√3
Номинальное значение напряжения дополнительной вторичной обмотки, В	100/3	100/3	100/3	100/3	100/3
Количество вторичных обмоток	1 или 2	1 или 2	3 или 4	1 или 2	3
Классы точности вторичных обмоток по ГОСТ 1983-2015: - основных - дополнительной	0,2; 0,5; 1 3P	0,2; 0,5 3P	0,2; 0,5 3P	0,2; 0,5 3P	0,2; 0,5 3P
Номинальная мощность основных вторичных обмоток для измерений при коэффициенте мощности активно-индуктивной нагрузки $\cos\varphi = 0,8$, В·А	30	от 15 до 80	30	от 30 до 150	15
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки для защиты при коэффициенте мощности активно-индуктивной нагрузки $\cos\varphi = 0,8$, В·А	100	100	100	100	100
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50				

Таблица 3 – Технические характеристики модификаций JDZX15-6R (CQ), JDZX15-6BCLR (CQ), JDZX15-10R (CQ), JDZX15-10BCLR (CQ), JDZX15-15BCLR (CQ)

Наименование характеристики	Значение				
	JDZX15-6R(CQ)	JDZX15-6BCLR(CQ)	JDZX15-10R(CQ)	JDZX15-10BCLR(CQ)	JDZX15-15BCLR(CQ)
Габаритные размеры (высота×длина×ширина), мм, не более	300×490×150	530×445×195	300×490×150	530×445×195	530×445×195
Масса, кг, не более	40	88	40	88	88
Рабочие условия измерений: - температура окружающей среды, °C	от -25 до +40				

Таблица 4 – Технические характеристики модификаций JDZX15-15ALR (CQ), JDZX15-20ALR (CQ), JDZX15-20BCLR (CQ), JDZX15-35ALR (CQ), JDZXF9-35ALR (CQ)

Наименование характеристики	Значение				
	JDZX15-15ALR(CQ)	JDZX15-20ALR(CQ)	JDZX15-20BCLR(CQ)	JDZX15-35ALR(CQ)	JDZXF9-35ALR(CQ)
Габаритные размеры (высота×длина×ширина), мм, не более	465×450×196	465×450×196	530×445×195	565×646×195	565×646×195
Масса, кг, не более	43	43	88	75	75
Рабочие условия измерений: - температура окружающей среды, °C	от -25 до +40				

Таблица 5 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	30
Средняя наработка до отказа, ч	400000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на маркировочную табличку любым технологическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 6 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор напряжения	JDZX	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7 «Подготовка к работе и пуск» документа «Трансформаторы напряжения JDZX. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 1983-2015 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия»

ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки»

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 августа 2023 года № 1554 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига электрического напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от $0,1/\sqrt{3}$ до $750/\sqrt{3}$ кВ и средств измерений электрической емкости и тангенса угла потерь на напряжении переменного тока промышленной частоты в диапазоне от 1 до 500 кВ»

«Трансформаторы напряжения JDZX. Стандарт предприятия»

Правообладатель

Jiangsu Cosine Electric Co., Ltd., Китай

Адрес юридического лица: Wenchang East Rd.131, Taixing Environmental Protection Sci-tech Industrial Park, Taixing City, Jiangsu Province, P.R. China

Изготовитель

Jiangsu Cosine Electric Co., Ltd., Китай

Адрес: Wenchang East Rd.131, Taixing Environmental Protection Sci-tech Industrial Park, Taixing City, Jiangsu Province, P.R. China

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «ЭНЕРГО»

(ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)

Адрес юридического лица: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./помещ. 1/1, ком. 14-17

Адрес места осуществления деятельности: 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60, помещ. № 1 (ком. № 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), помещ. № 2 (ком. 15)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.314019

