

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения емкостные VCU

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения емкостные VCU предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений и устройствам защиты и управления в сетях переменного тока промышленной частоты с заземленной нейтралью.

Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения емкостные VCU состоят из емкостного делителя напряжения и электромагнитного устройства (ЭМУ). Делитель состоит из набора конденсаторов с бумажно-пропиленовой изоляцией обкладок, помещенных в залитый синтетическим маслом изолятор из фарфора или композитного материала, и может быть смонтирован в виде колонны из одной, двух, трех или четырех секций. ЭМУ подключается к выходу делителя и состоит из последовательно включенных компенсирующего реактора с малыми потерями и электромагнитного трансформатора. ЭМУ имеет до четырех вторичных обмоток и заключено в бак, заполненный маслом. Корпус электромагнитного устройства служит основанием для монтажа колонны емкостного делителя. Выпускаются модификации трансформаторов на разные номинальные напряжения VCU-123, VCU-245, VCU-362, VCU-525, VCU-765, которые также отличаются значениями входных емкостей делителя, величинами допустимых нагрузок во вторичной цепи, размерами и весом. На боковой части бака находится коробка вторичных выводов, крышка которой пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа. Каждый трансформатор напряжения оснащен внешним высокочастотным (ВЧ) зажимом, расположенным на проходном изоляторе на баке электромагнитного устройства.



Метрологические и технические характеристики

Характеристики	VCU 123	VCU 245	VCU 362	VCU 525	VCU-765
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126	170; 252	363	525	787
Номинальные первичные напряжения, кВ	110/ $\sqrt{3}$	150/ $\sqrt{3}$; 220/ $\sqrt{3}$	330/ $\sqrt{3}$	500/ $\sqrt{3}$	750/ $\sqrt{3}$
Номинальные вторичные напряжения, В			100/ $\sqrt{3}$, 100, 100/3		
Класс точности/номинальные вторичные нагрузки, В·А - для основных обмоток - для дополнительных обмоток			0,2/10-300; 0,5/10-400; 1,0/10-500; 3,0/10-600; 3P/10-1200; 6P/10-1200		
Емкость делителя, пФ			от 2000 до 18000		
Предельная мощность, В·А			до 2000		
Номинальная частота, Гц			50 или 60		
Масса не более, кг	500	650	750	1100	1270
Габаритные размеры: - высота, мм	2200	3500	4500	5500	7000
- ширина, мм	800	800	800	800	800
- глубина, мм	700	700	700	700	700

Климатическое исполнение У1 (-45...+45), УХЛ1 (-60...+45) по ГОСТ 15150-69.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку трансформатора гравировкой и на паспорт - типографским способом.

Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения - 1 шт.
Руководство по эксплуатации – 1 экз.
Паспорт – 1 экз.

Проверка

Осуществляется по ГОСТ 8.216-2011 " ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки". Основные средства поверки:

-Трансформаторы напряжения эталонные NVOS (номинальное первичное напряжение $110/\sqrt{3}$; $220/\sqrt{3}$, класс точности 0,01), NUES (номинальное первичное напряжение $330/\sqrt{3}$; $500/\sqrt{3}$; $750/\sqrt{3}$, класс точности 0,05).

- Прибор сравнения КНТ-03, погрешность напряжения $\pm (0,001+0,03xA)$ %, угловая погрешность $\pm (0,1+0,03xA)$ мин, где A-значения измеряемой погрешности.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации «Трансформаторы напряжения емкостные VCU» фирмы KONČAR – INSTRUMENT TRANSFORMERS Inc., Хорватия.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения емкостным VCU

ГОСТ 1983-2001 "Трансформаторы напряжения. Общие технические условия".

ГОСТ 8.216-2011 "ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки".

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- осуществление торговли и товарообменных операций;
- выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма KONČAR – INSTRUMENT TRANSFORMERS Inc.

Адрес: JosipaMokrovića 10, 10090 Zagreb, Хорватия

Телефон: + 385 1 37 94 112, 37 95 266 Факс: + 385 1 37 94 040

Заявитель

ООО «Инженерный центр КВК-электро», Россия

Юридический адрес: 129128 г. Москва, ул. Бажова д. 8

тел. +7 495 661 7234, факс +7 495 661 7293

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», аттестат аккредитации №30004-08 от 27.06.2008 г.

Адрес: 119361, Москва, Г-361, ул.Озерная, 46,

тел. +7 495 437 55 77, факс +7 495 437 56 66, e-mail: office@vniims.ru

Заместитель Руководителя

Федерального агентства по

техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин