

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока измерительные YON CT

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока измерительные YON CT (далее по тексту – трансформаторы) предназначены для преобразований переменного тока первичной обмотки в переменный ток вторичной обмотки для измерений с помощью стандартных измерительных приборов, а также для обеспечения гальванического разделения измерительных приборов от цепи высокого напряжения.

Описание средства измерений

Принцип действия основан на явлении электромагнитной индукции. Первичный ток, протекая по первичной обмотке, создает в магнитопроводе вторичной обмотки электродвижущую силу (далее по тексту – ЭДС). Так как вторичная обмотка замкнута на внешнюю нагрузку, ЭДС вызывает появление во вторичной обмотке и внешней нагрузке тока, пропорционального первичному току.

Конструкция трансформаторов представляет собой кольцевой магнитопровод с вторичной обмоткой, заключенный в пластмассовый изолирующий корпус. В качестве первичной обмотки в трансформаторах используют шину или кабель, устанавливаемые в окне магнитопровода трансформатора.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы модификаций, структурная схема условного обозначения которых указана на рисунке 1:

YON CT	XX	XXX	X	XX	X
					Номинальная нагрузка, В·А: 1; 2,5; 3; 5; 10; 15; 20; 30; 60; 100;180
					Класс точности: 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 1P; 10P
					При наличии у трансформатора нескольких вторичных обмоток указывается класс точности каждой из них в виде дроби через знак «/»
					Номинальный ток вторичной обмотки, А: 5
					Номинальный ток первичной обмотки, А: 5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 75; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1250; 1500; 1600; 2000; 2500; 3000; 4000; 5000; 6000
					Ширина шины, мм: 20; 30; 40; 60; 80; 100; 125; 165
					WW – исполнение без окна шины
Обозначение трансформатора тока					

Рисунок 1 - структурная схема условного обозначения трансформаторов

Общий вид трансформаторов с указанием места пломбирования от несанкционированного доступа представлен на рисунке 2.

Знак поверки наносится в паспорт или на свидетельство о поверке в соответствии с действующим законодательством.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится на корпус трансформатора методом лазерной маркировки.

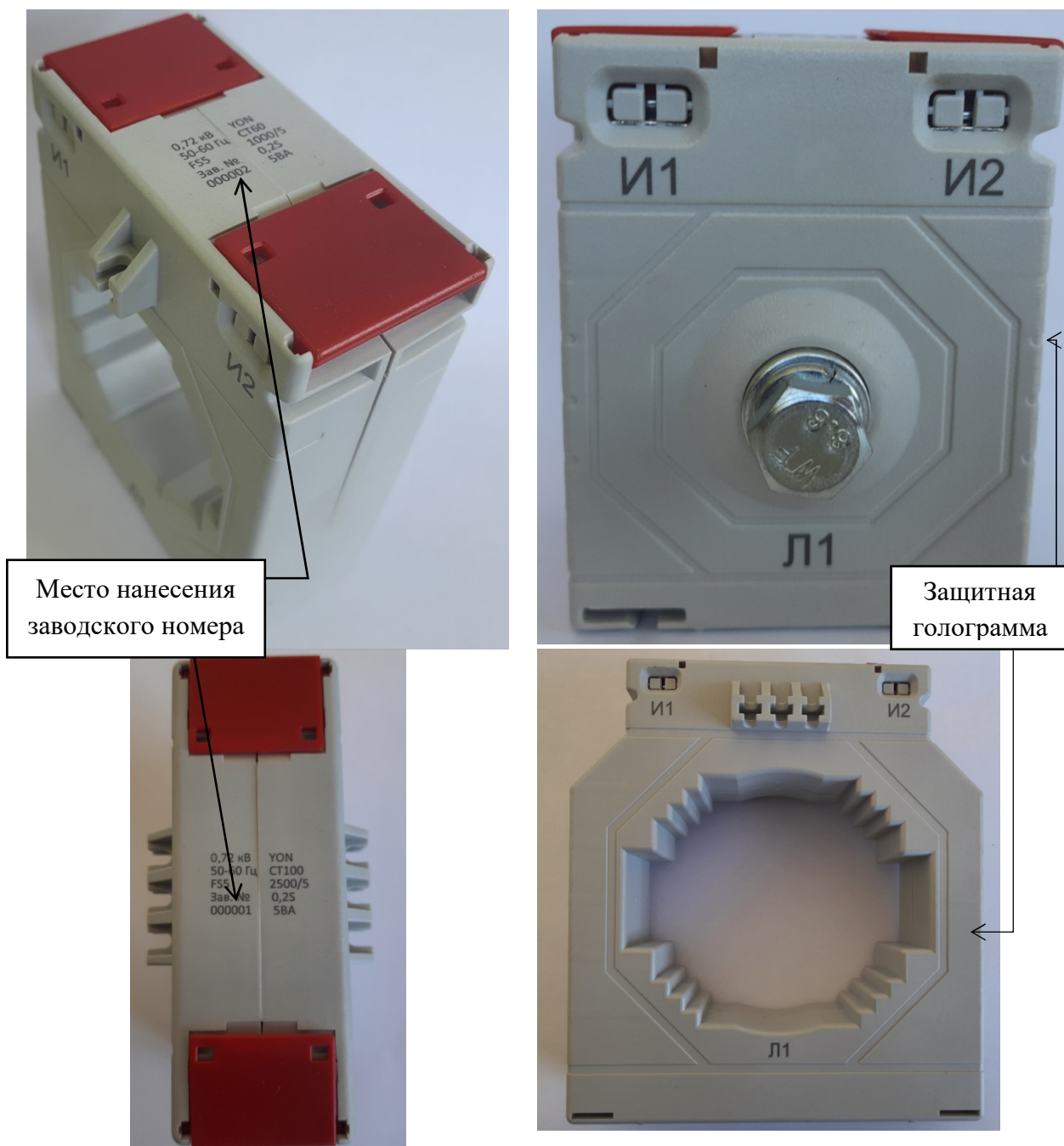


Рисунок 2 – Общий вид трансформаторов

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение $U_{ном}$, кВ	0,72
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	1
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А	5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 75; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1250; 1500; 1600; 2000; 2500; 3000; 4000; 5000; 6000
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$, А	5
Классы точности вторичных обмоток - для измерений и учета по ГОСТ 7746-2015; - для защиты по ГОСТ 7746-2015	0,2S; 0,5; 0,5S; 1 5P; 10P
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ - с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$, В·А: - с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 1,0$, В·А:	3; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 75; 100 0,5; 1; 2; 2,5; 5
Номинальный коэффициент безопасности приборов $K_{бном}$, вторичных обмоток для измерений	5; 10
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты, $K_{ном}$	5; 10

Таблицы 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (Ширина×Длина×Высота), мм, не более	266×166×50
Масса, кг, не более	2,1
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа	от -10 до +45 98 от 86,6 до 106
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	250000
Срок службы, лет, не менее	30

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Трансформатор тока YON CT	- ¹⁾	1 шт.
Комплект крепежных принадлежностей	-	1 шт.
Паспорт	ПС 27.11.40-099-47022248-2021	1 экз.
Руководство по эксплуатации ²⁾	РЭ 27.11.40-099-47022248-2021	1 экз.
Примечания: ¹⁾ – обозначение меняется в зависимости от модификации ²⁾ – по запросу		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Указания по монтажу и эксплуатации» документа РЭ 27.11.40-009-47022248-2021. Руководство по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 7746-2015 Межгосударственный стандарт. Трансформаторы тока. Общие технические условия;

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2768 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока»;

ТУ 27.11.40-099-47022248-2021 Трансформаторы тока измерительные YON CT. Технические условия.

Правообладатель

Акционерное общество «Диэлектрические кабельные системы» (АО «ДКС»)

ИНН 6905062011

Юридический адрес: 170025, Тверская обл., г. Тверь, ул. Бочкина, д.15

Адрес: 188544, Ленинградская обл., г. Сосновый Бор, ул. Индустриальная, д. 3

Телефон: +74822332881

Web-сайт: www.dkc.ru

Изготовители

Акционерное общество «Диэлектрические кабельные системы» (АО «ДКС»)

ИНН 6905062011

Юридический адрес: 170025, Тверская обл., г. Тверь, ул. Бочкина, д.15

Адрес: 188544, Ленинградская обл., г. Сосновый Бор, ул. Индустриальная, д. 3

Телефон: +74822332881

Web-сайт: www.dkc.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»

(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)

ИНН 5029124262

Адрес: 119415, г. Москва, проспект Вернадского, дом 41, строение 1, этаж 4,
помещение I, комната 28

Телефон: + 7 (495) 481-33-80

E-mail: info@prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312126.

