

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

для государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Республиканского унитарного

предприятия «Гомельский центр

стандартизации, метрологии и сертификации»

А.В. Казачок

2018г.

М.П.

31

Трансформаторы тока измерительные серии КО	Внесены в государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 13 4684 17</u>
---	---

Выпускают по документации «ABB s.r.o., EPMV» Чехия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока измерительные серии **КО** (далее - трансформаторы) предназначены для преобразования и передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, приборам защиты, автоматике, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока номинальной частотой 50 Гц.

Применяются в распределительных установках высокого напряжения, схемах измерения и учета электроэнергии.

ОПИСАНИЕ

Трансформаторы тока измерительные серии **КО** являются однофазными трансформаторами с литой изоляцией, выполненной из эпоксидного компаунда. Эпоксидное литье выполняет функции изолятора. Функции первичной обмотки выполняет шина, на которую устанавливается трансформатор. Все трансформаторы в литом корпусе имеют коробки зажимов вторичных обмоток с возможностью пломбировки.

Трансформаторы выполнены в следующих модификациях **KOKS, KOKS ххАхх, KOKM, KOLMA, KOLA, KOFA**.

Внешний вид трансформаторов приведен на рисунке 1.

Подробная информация о дополнительных технических характеристиках и маркировке различных исполнений трансформаторов в Приложении 1 на 4 листах.

Пломбировка трансформаторов производится по схеме, приведённой на рисунке 2 Приложения 2



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольшее рабочее напряжение, кВ	от 0,72 до 24
Номинальный первичный ток, А	От 10 до 10 000
Номинальный вторичный ток, А	/1; /5.
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50.
Количество вторичных обмоток, шт	до 6.
Классы точности трансформатора:	
обмотки для измерений	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1,0
обмотки для защиты	5P; 10P.
Номинальная предельная кратность	от 10 до 20.
Номинальный коэффициент безопасности	5.
Номинальная вторичная нагрузка, В·А	от 0,5 до 100

Габаритные размеры и масса трансформаторов определяются требованиями заказчика.



KOKS24



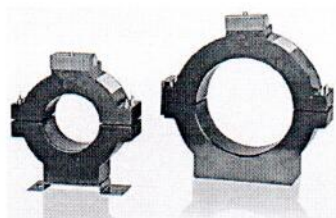
KOKS xxAxx



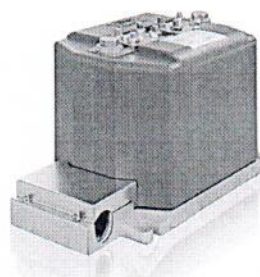
KOKM



KOLMA



KOLA



KOFA

Рисунок 1 Внешний вид трансформатора серии КО



Структура обозначений возможных исполнений трансформаторов тока измерительных серии КО.

Трансформаторы тока измерительные КОКС

КОКС 1 2 3
 xx x xx

- 1 Максимальное первичное напряжение:
24 – 24 кВ;
- 2 Максимальный диаметр сборной шины:
D – 150 мм;
F – 205 мм.
- 3 Типоразмер:
11 – короткий;
21 – длинный.

Трансформаторы тока измерительные КОКС ххАхх

КОКС 1 2
 xx A xx

- 1 Максимальное первичное напряжение:
12 – 12 кВ;
17,5 – 17,5 кВ;
- 2 Типоразмер:
31 – короткий;
41 – длинный.

Трансформаторы тока измерительные КОЛМА

КОЛМА 1 2 3
 xx x x

- 1 Максимальное первичное напряжение:
06 – 0,72 кВ;
- 2 Максимальный диаметр сборной шины:
A – 58 мм;
B – 100 мм;
D – 181 мм.

Примечание:

для трансформаторов тока КОЛМА 06 А1 – максимальный диаметр сборной шины = 90 мм.

- 3 Количество вторичных обмоток:
1 – свыше 2-ух вторичных обмоток;
2 – 2-е вторичные обмотки.



Трансформаторы тока измерительные КОКМ

КОКМ 1 2 3 4 5
 xxx x x xx xx

1 Максимальное первичное напряжение:

06 – 0,72 кВ;
072 – 0,72 кВ;
1 – 1,2 кВ;

2 Максимальный диаметр сборной шины

(данный параметр может отсутствовать в обозначении):

A	– 33 мм;	L	– 130 мм;
B	– 42 мм;	N	– 155 мм;
C	– 50 мм;	R	– 180 мм;
D	– 60 мм (65 мм);	S	– 200 мм;
E	– 70 мм (75 мм);	U	– 230 мм (250 мм);
F	– 85 мм;	W	– 350 мм;
G	– 90 мм;	X	– 400 мм;
H	– 100 мм;	Y	– 450 мм;
I	– 110 мм;	Z	– 500 мм.
K	– 120 мм;		

3 Максимальный внешний диаметр (размер) трансформатора тока:

A	– 100 мм;	K	– 250 мм;
B	– 128 мм;	L	– 270 мм;
C	– 148 мм;	M	– 280 мм (210 мм);
D	– 150 мм;	N	– 300 мм (235 мм);
E	– 170 мм;	P	– 340 мм;
F	– 186 мм;	R	– 378 мм;
G	– 190 мм;	T	– 450 мм;
H	– 200 мм;	W	– 590 мм.
J	– 235 мм;		

Примечание:

для трансформаторов тока КОКМ 06 J2 – внешний размер = 613 мм;
для трансформаторов тока КОКМ 06 J21 – внешний размер = 260 мм;
для трансформаторов тока КОКМ 06 J22 и КОКМ 06 J23 – внешний размер = 310 мм;
для трансформаторов тока КОКМ 06 J24 – внешний размер = 360 мм;
для трансформаторов тока КОКМ 06 J29 – внешний размер = 760 мм.

4 Ширина трансформатора тока:

6	– 60 мм;	20	– 200 мм;
8	– 80 мм;	22	– 220 мм;
10	– 100 мм;	24	– 240 мм;
12	– 120 мм;	26	– 260 мм;
14	– 140 мм;	28	– 280 мм;
16	– 160 мм;	30	– 300 мм.
18	– 180 мм;		

Примечание:

для трансформаторов тока КОКМ 06 J2, КОКМ 06 J21, КОКМ 06 J22, КОКМ 06 J23, КОКМ 06 J24 и КОКМ 06 J29 – ширина трансформатора тока = 80 мм.

5 Количество вторичных обмоток

(данный параметр может отсутствовать в обозначении):

V1 – 2-е вторичные обмотки;
V2 – свыше 2-ух вторичных обмоток.



Трансформаторы тока измерительные КОЛА

	1	2	3
КОЛА	<u>xx</u>	<u>x</u>	<u>x</u>

- 1 Максимальное первичное напряжение:
06 – 0,72 кВ;
- 2 Максимальный диаметр (размер) сборной шины:
В – 100 мм;
D – 180 мм;
J – 497 мм.
- 3 Количество вторичных обмоток:
2 – 2-е вторичные обмотки.

Трансформаторы тока измерительные КОФА

	1	2	3
КОФА	<u>xx</u>	<u>x</u>	<u>x</u>

- 1 Максимальное первичное напряжение:
12 – 12 кВ;
24 – 24 кВ.
- 2 Количество вторичных обмоток:
В
D – 2-е вторичные обмотки;
F
A
C – свыше 2-ух вторичных обмоток;
E
- 3 Длина трансформатора:
1 – 132 мм;
2 – 192 мм;
3 – 252 мм.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на табличку трансформатора методом штемпелевания (шелкографии, наклейки), а также на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом (методом офсетной печати).

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- | | |
|------------------------------------|---------|
| - трансформатор тока измерительный | 1 шт.; |
| - протокол заводских испытаний | 1 экз.; |
| - руководство по эксплуатации | 1 экз.; |
| - паспорт | 1 экз. |

ПОВЕРКА

Проверка трансформаторов тока измерительных серии КО проводится по ГОСТ 8.217-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки».



НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ IEC 60044-1-2012 «Трансформаторы измерительные. Часть 1. Трансформаторы тока».
ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия»
ГОСТ 8.217-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы тока измерительные серии **КО** соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60044-1-2012 (для экспортных поставок), ГОСТ 7746-2001 и документации «ABB s.r.o., EPMV» Чехия.

Межповерочный интервал – не более 48 месяцев.

Государственные приемочные испытания проведены:
Испытательным центром
государственного предприятия "Гомельский ЦСМС"
адрес: ул. Лепешинского, 1, 246015, г. Гомель, тел. (232) 23 02 33
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.1751 от 30.05.2014г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«ABB s.r.o., EPMV» Чехия,
Postal Adress:
Videnska, 117, 61900, Brno, Czech Republic.

Начальник испытательного центра
государственного предприятия
«Гомельский ЦСМС»

М.А. Казачок

Начальник сектора электромагнитных и
радиотехнических измерений
государственного предприятия
«Гомельский ЦСМС»

А.В. Зайцев



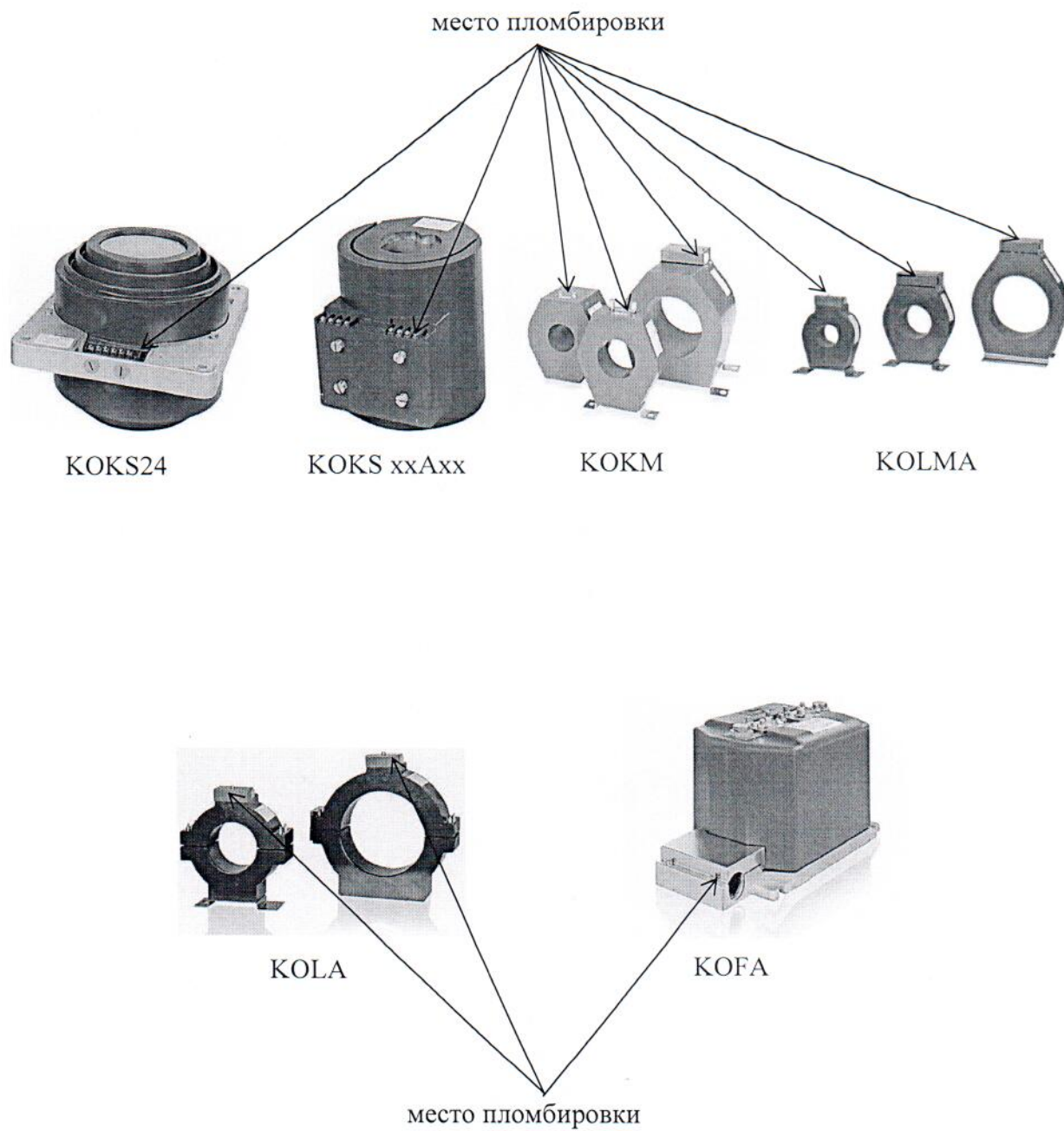


Рисунок 2 Схема пломбировки трансформаторов тока серии КО