

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «26» октября 2021 г. № 2392

Регистрационный № 83448-21

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ЖК ELK CN14-840

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ЖК ELK CN14-840 (далее по тексту - трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

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

Трансформаторы тока сконструированы специально для установки в КРУЭ и не являются обособленным узлом. Соединение с соседними модулями происходит при помощи штепсельных контактов. В качестве первичных обмоток используются токопроводы КРУЭ. Вторичные обмотки расположены на ферромагнитных кольцевидных сердечниках, смонтированных на цилиндрических основаниях. Выводы вторичных обмоток присоединены к контактам, смонтированным на клеммной колодке, которая помещена в металлический заземленный корпус. Крышка контактной коробки пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа к клеммам. Высоковольтная изоляция внутри трансформатора тока обеспечивается за счет заполнения элегазом под давлением.

Рабочее давление контролируется датчиком плотности элегаза. В случае повышении давления свыше допустимых значений предусмотрен предохранительный клапан с разрывной мембраной.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы тока ЖК ELK CN14-840 с заводскими номерами 2020.4643.01/001, 2020.4643.01/002, 2020.4643.01/003, 2020.4643.01/004, 2020.4643.01/005, 2020.4643.01/006, 2020.4643.01/007, 2020.4643.02/001, 2020.4643.02/002, 2020.4643.02/003, 2020.4643.02/004, 2020.4643.02/005, 2020.4643.02/006.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится типографским методом на табличку, которая крепится на корпус клеммной колодки.

Знак поверки наносится в паспорт трансформатора и (или) свидетельство о поверке в соответствии с действующим законодательством.

Нанесение знака утверждения типа на трансформаторы не предусмотрено.

Общий вид трансформаторов с указанием места нанесения заводского номера приведен на рисунке 1. Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов с указанием места нанесения заводского номера

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
1	2
Номинальное напряжение $U_{ном}$, кВ	220
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	252
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А - для зав.№№ 2020.4643.01/001, 2020.4643.01/002, 2020.4643.01/003, 2020.4643.01/004, 2020.4643.01/005, 2020.4643.01/006, 2020.4643.01/007 для обмоток: 1,2,3,4S1 – 1,2,3,4S2 1,2,3,4S1 – 1,2,3,4S3	1200 2000
-для зав.№№ 2020.4643.02/001, 2020.4643.02/002, 2020.4643.02/003, 2020.4643.02/004, 2020.4643.02/005, 2020.4643.02/006 для обмоток: 5,6S1 – 5,6S2 5,6S1 – 5,6S3 7,8S1 – 7,8S2 7,8S1 – 7,8S3	1200 2000 600 1200

Продолжение таблицы 1

1	2
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$, А	1
Количество вторичных обмоток	4
Классы точности вторичных обмоток: - для зав.№№ 2020.4643.01/001, 2020.4643.01/002, 2020.4643.01/003, 2020.4643.01/004, 2020.4643.01/005, 2020.4643.01/006, 2020.4643.01/007 для обмоток: 1,2,3,4S1 – 1,2,3,4S2 1,2,3,4S1 – 1,2,3,4S3 - для зав.№№ 2020.4643.02/001, 2020.4643.02/002, 2020.4643.02/003, 2020.4643.02/004, 2020.4643.02/005, 2020.4643.02/006 для обмоток: 5,6S1 – 5,6S2 5,6S1 – 5,6S3 7S1 – 7S2 7S1 – 7S3 8S1 – 8S2 8S1 – 8S3	10PR ¹⁾ 10PR ¹⁾ 10PR ¹⁾ 10PR ¹⁾ 0,2 ²⁾ 0,2 ²⁾ 0,2S ²⁾ 0,2S ²⁾
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А: - для зав.№№ 2020.4643.01/001, 2020.4643.01/002, 2020.4643.01/003, 2020.4643.01/004, 2020.4643.01/005, 2020.4643.01/006, 2020.4643.01/007 для обмоток: 1,2,3,4S1 – 1,2,3,4S2 1,2,3,4S1 – 1,2,3,4S3 - для зав.№№ 2020.4643.02/001, 2020.4643.02/002, 2020.4643.02/003, 2020.4643.02/004, 2020.4643.02/005, 2020.4643.02/006 для обмоток: 5,6S1 – 5,6S2 5,6S1 – 5,6S3 7S1 – 7S2 7S1 – 7S3 8S1 – 8S2 8S1 – 8S3	30 30 30 30 20 40 10 20
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты, $K_{ном}$	30
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений, $K_{бном}$	5
<p>¹⁾ – Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ Р МЭК 61869-2-2015 ²⁾ – Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746-2015</p>	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более: - диаметр - высота	552 840
Масса, кг, не более	450
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У3
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от -30 до +40

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта трансформатора типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность трансформаторов

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока (заводские номера: 2020.4643.01/001, 2020.4643.01/002, 2020.4643.01/003, 2020.4643.01/004, 2020.4643.01/005, 2020.4643.01/006, 2020.4643.01/007, 2020.4643.02/001, 2020.4643.02/002, 2020.4643.02/003, 2020.4643.02/004, 2020.4643.02/005, 2020.4643.02/006)	ЖК ELK CN14-840	13 шт.
Паспорт (заводские номера: 2020.4643.01/001, 2020.4643.01/002, 2020.4643.01/003, 2020.4643.01/004, 2020.4643.01/005, 2020.4643.01/006, 2020.4643.01/007, 2020.4643.02/001, 2020.4643.02/002, 2020.4643.02/003, 2020.4643.02/004, 2020.4643.02/005, 2020.4643.02/006)	-	13 экз.
Методика поверки	МП-303/06-2021	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

представлены в разделе «Основные технические данные и характеристики» паспорта (заводские номера: 2020.4643.01/001, 2020.4643.01/002, 2020.4643.01/003, 2020.4643.01/004, 2020.4643.01/005, 2020.4643.01/006, 2020.4643.01/007, 2020.4643.02/001, 2020.4643.02/002, 2020.4643.02/003, 2020.4643.02/004, 2020.4643.02/005, 2020.4643.02/006).

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ЖК ELK CN14-840

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ Р МЭК 61869-2-2015 Трансформаторы измерительные. Часть 2.

Дополнительные требования к трансформаторам тока

Изготовитель

PIFFNER Instrument Transformers Ltd, Швейцария

Адрес: Lindenplatz 17, CH-5042, Hirschthal

Телефон (факс): +41 62 739 28 28

Web-сайт: <http://www.piffner-group.com>

E-mail: sales@pmw.ch

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)

Адрес: 119530, г. Москва, Очаковское ш., д. 34, пом. VII, комн. 6.

Телефон: + 7 (495) 481-33-80

E-mail: info@prommashtest.ru

Регистрационный номер RA.RU.312126 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.

