



ELERON
ГРУППА КОМПАНИЙ



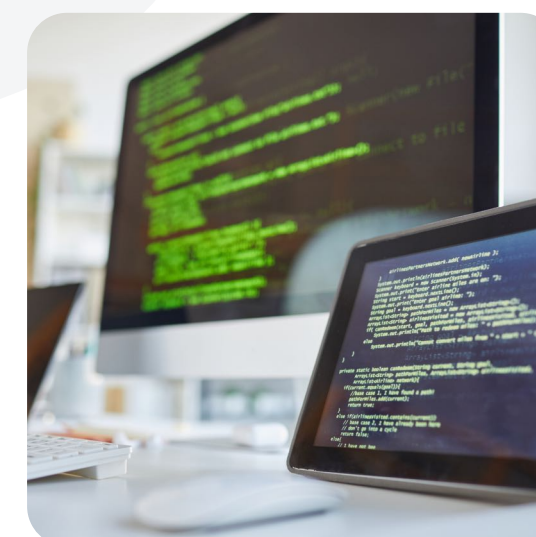
ЭЛЕКТРОМЕХ

Электрораспределительное
оборудование



ЭЛЕРОН ПРО

Приборостроение



КВЕРТА

IT-решения для
автоматизации производства

СИНЕРГИЯ ОПЫТА И СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Импортозамещение полного цикла



ГРУППА КОМПАНИЙ

В результате объединения компаний ООО “ЭЛЕРОН про”, ООО “ЭЛЕКТРОМЕХ” и ООО “Кверта” под единым брендом создана современная высокотехнологичная проектно-производственная группа, включающая: производство, электротехническую и поверочную лаборатории, торговую площадку и компанию по разработке и внедрению IT-решений для автоматизации подготовки производства.



ООО “ЭЛЕРОН ПРО”

Производство и продажа измерительных трансформаторов тока МАК-ru®, их поверка в собственной аккредитованной поверочной лаборатории.

ООО “ЭЛЕКТРОМЕХ”

Полностью локализованное производство распределительных устройств, имеющее в составе электротехническую лабораторию

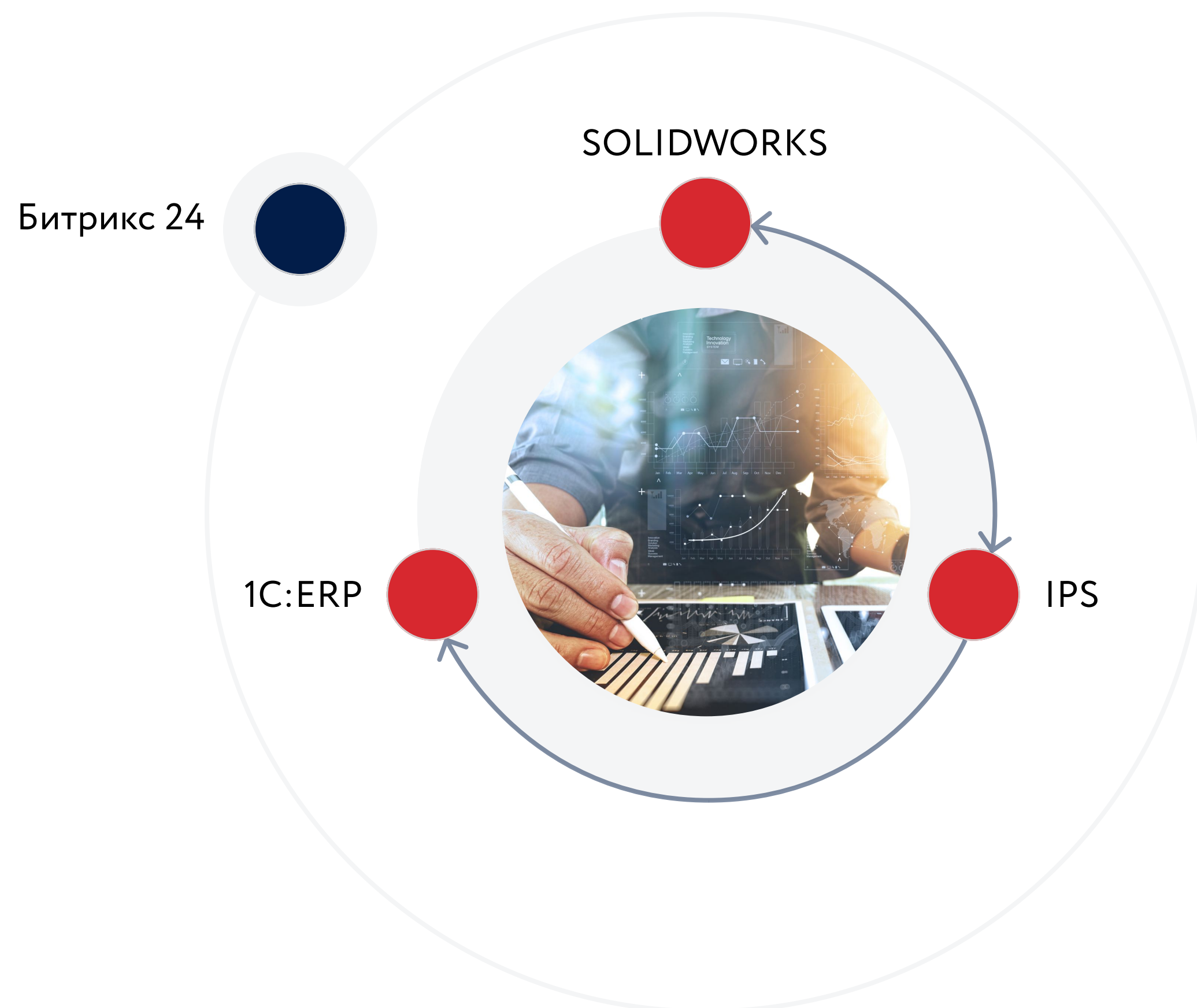
ООО “КВЕРТА”

Экспертная разработка и внедрение IT-решений для автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства



СТАБИЛЬНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Интеграция систем, которая обеспечивает единое рабочее пространство для коммуникации, управления задачами и проектами.



SOLIDWORKS

Программный комплекс САПР для автоматизации работ компании на этапах конструкторской и технологической подготовки производства

IPS

PDM система управления данными об изделии

1C:ERP

Организационная система интеграции производства с операциями по управлению трудовыми ресурсами, финансовым менеджментом, складом и логистикой

БИТРИКС 24



ПРОГРАММА ЛОЯЛЬНОСТИ

Многоуровневая программа лояльности от Группы Компаний Элерон, членство в закрытом клубе «Элерон-Клуб», где у вас появляется возможность:

видеть этапы прохождения заказов на производстве

получать ретро-бонусы, конвертируемые в рубли РФ

оплачивать авиаперелеты милями (бонусами), начисленными на карту лояльности S7

ЭЛЕРОН-КЛУБ

получать информацию / оповещения на почту или в телеграмм

участвовать в мероприятиях и акциях закрытого клуба «Элерон-Клуб»

ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ОБЪЕМА В 1 МЛН РУБ. В ГОД ВЫ СТАНОВИТЕСЬ ЧЛЕНОМ ЗАКРЫТОГО КЛУБА «ЭЛЕРОН-КЛУБ», ГДЕ:

- Доступна регистрация в личном кабинете
- Начисляются бонусы, которые могут быть обменены на мили авиакомпании S7.

ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ОБЪЕМА В 5 МЛН РУБ. В ГОД ВЫ СТАНОВИТЕСЬ ВИПом КЛУБА «ЭЛЕРОН-КЛУБ», ДОБАВЛЯЕТСЯ:

- Ретро-бонус в размере от 1% до 5% от суммы закупленного товара (без НДС) по итогам года. Выплата в 1 квартале последующего года.
- Бесплатное участие в мероприятиях, проводимых ГК ЭЛЕРОН.

Личный кабинет менеджера

Сумма заказов за 2023 г., без НДС

2 700 000 ₽

BASIC

PRO

До получения статуса VIP осталось 2 300 000 ₽

VIP

>1 000 000 ₽

2 700 000 ₽

>5 000 000 ₽

Заказы

В изготовлении

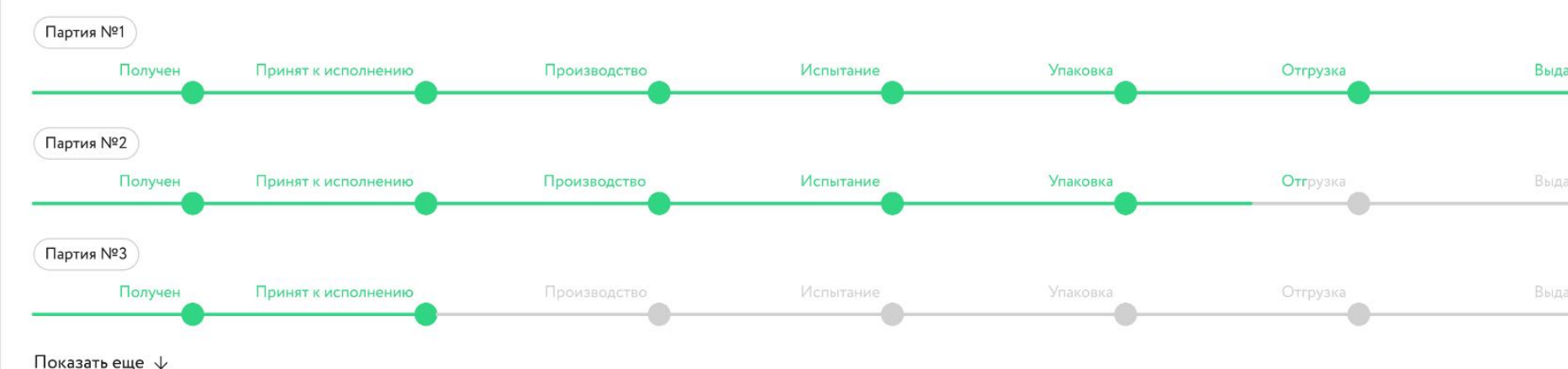
Заказ №3256890891

Дата заказа	Сумма	Статус оплаты	Этап изготовления
19.08.2023	1 000 000 ₽	Не оплачен	Принят к исполнению



Заказ №3257890891

Дата заказа	Сумма	Статус оплаты	Этап изготовления
01.07.2023	200 000 000 ₽	Не оплачен	По партиям (6)



Мили S7

Процент начисления 10% действует с 01.01.2023

Сумма	Начислено	Переведено	Доступно для перевода
1 000 000 ₽	1 000	500	500

Перевод миль на карту

[История операций](#)

[ДОБАВИТЬ КАРТУ](#)



ОТРАСЛИ, ПРИМЕНЯЮЩИЕ ПРОДУКЦИЮ ГК ЭЛЕРОН

1. Нефте- и газодобывающая, горнорудная промышленность
2. Атомные, тепловые и гидроэлектростанции
3. Нефтехимическая отрасль
4. Объекты ТЭЦ и энергетического сектора
5. Целлюлозно-бумажная промышленность
6. Аэропорты
7. Metallургия и машиностроение
8. Портовые сооружения
9. Строительство: бизнес-центры, жилые, социальные и административные здания





ЭЛЕРОН ПРО

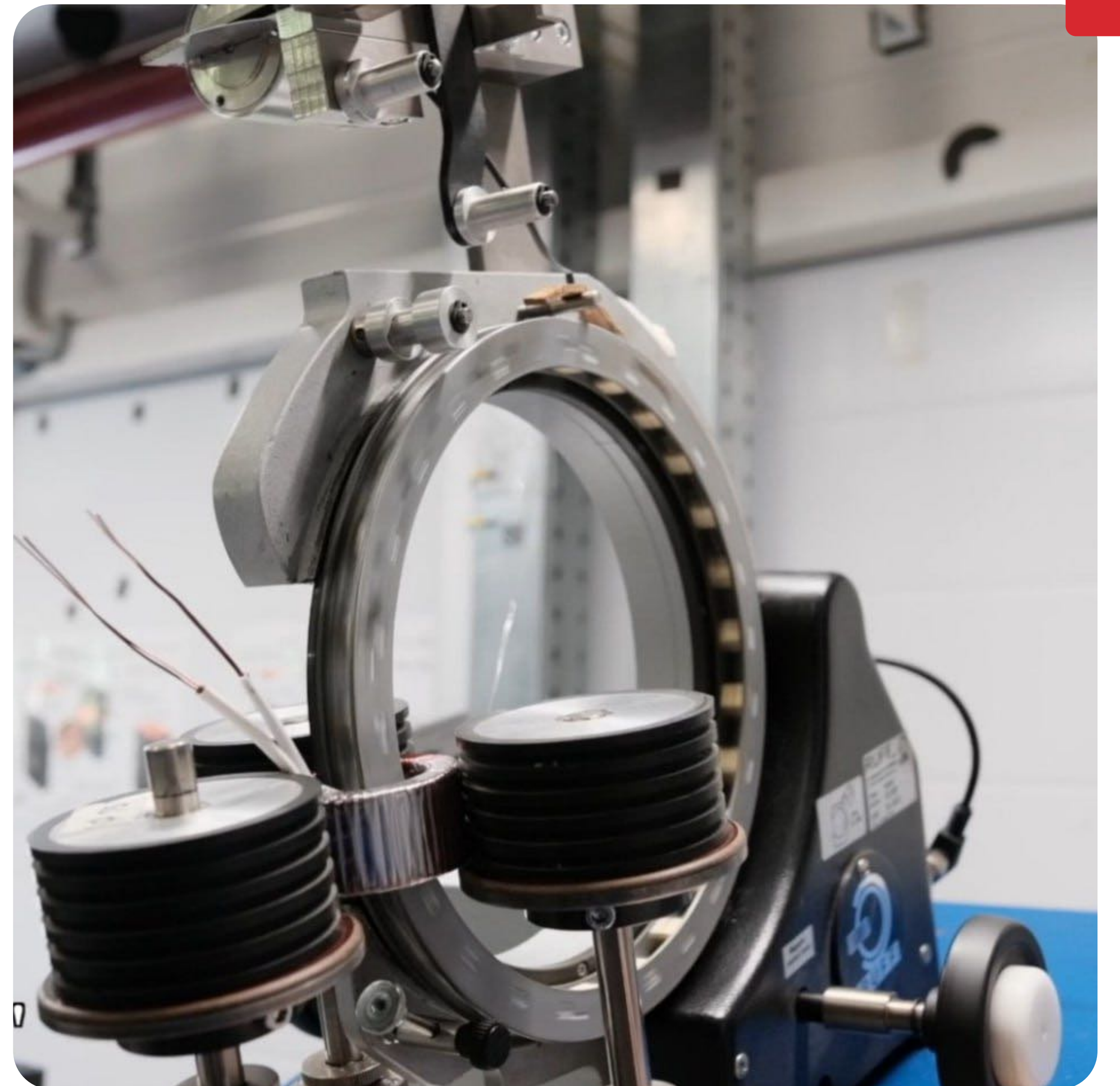
Специализируется на производстве и продаже измерительных трансформаторов тока под зарегистрированной торговой маркой МАК-ru®, имеет собственную аккредитованную поверочную лабораторию измерительных трансформаторов тока, осуществляющую выдачу паспортов трансформаторов с уже внесенными поверочными данными.

РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Производственная площадка находится
в городе Сосновый бор Ленинградской области.



Виртуальный тур по
производству

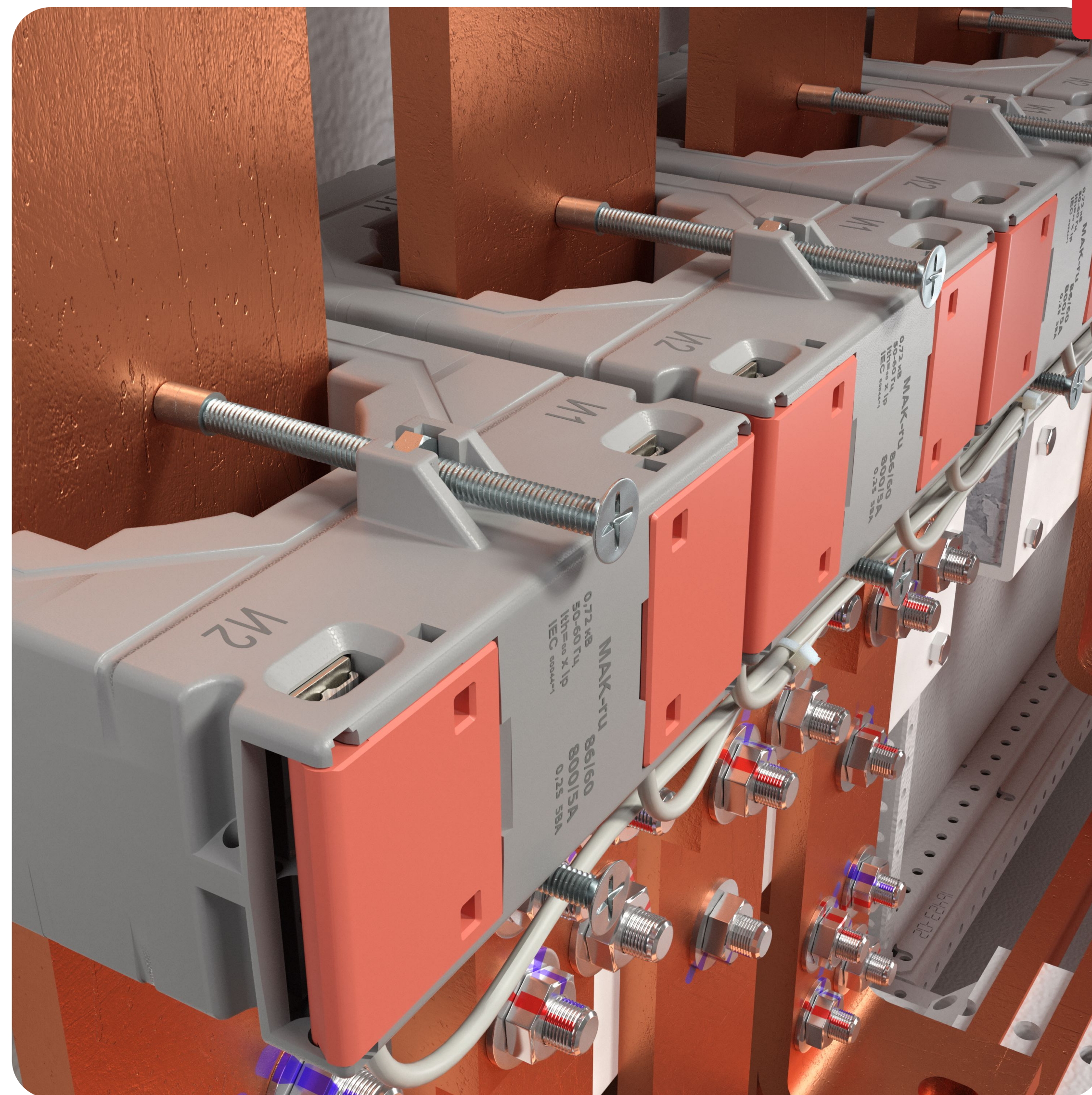


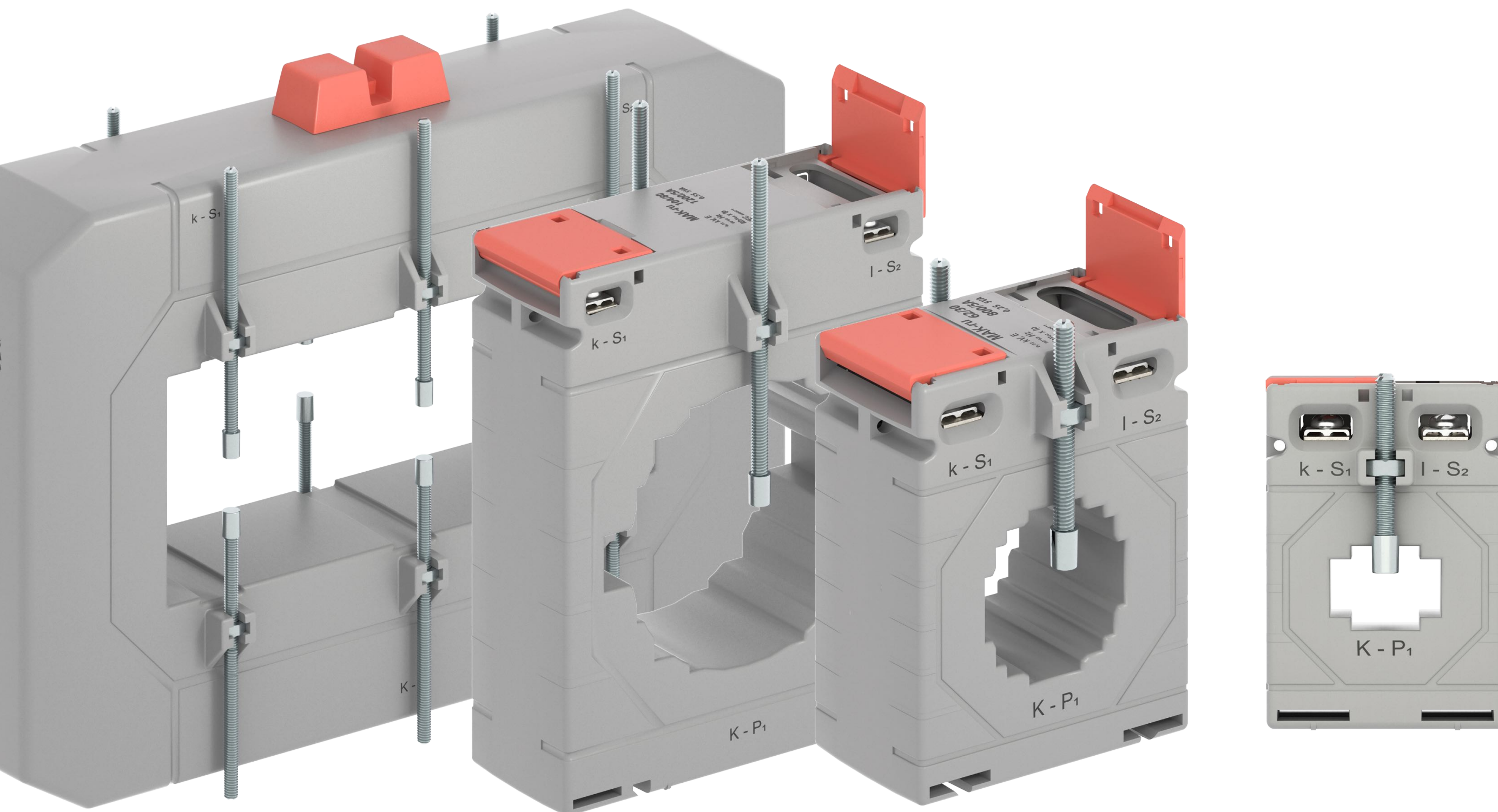
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА МАК-ru®

Производственные мощности
ЭЛЕРОН про позволяют выпускать

50 000

трансформаторов в год





ШИРОКАЯ ЛИНЕЙКА В ДИАПАЗОНЕ

5-6000 А

Номенклатура выпускаемой
линейки покрывает все возможные
потребности в измерениях в
диапазоне токов 5-6000 А

ЛЮБЫЕ КЛАССЫ ТОЧНОСТИ

0.2S; 0.5S; 0.2; 0.5; 1; 3, 5P, 10P

включая лабораторные
измерения – 0,1.



РЕГИСТРАЦИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Измерительные трансформаторы тока МАК-ru® утверждены Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии как тип средств измерений.



Номер 85467-22 в Государственном реестре средств измерений

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ
об утверждении типа средств измерений
№ 85467-22

Срок действия утверждения типа до 22 апреля 2027 г.

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Трансформаторы тока измерительные МАК-ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью "ЭЛЕРОН про" (ООО "ЭЛЕРОН про"),
г. Санкт-Петербург

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью "ЭЛЕРОН про" (ООО "ЭЛЕРОН про"),
г. Санкт-Петербург

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ОС

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ГОСТ 8.217-2013

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 4 года

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 апреля 2022 г. N 1084.

Заместитель Руководителя

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

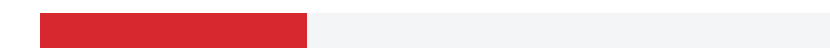
Сертификат: 646070CB8590659469A85BF5D1B138C0
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович
Действителен: с 20.12.2022 до 14.03.2024

«03» октября 2023 г.



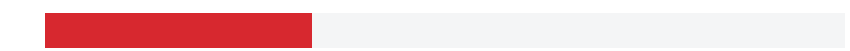
НЕОСПОРИМЫЕ ВЫГОДЫ НАШИХ ЗАКАЗЧИКОВ

ЦЕНЫ



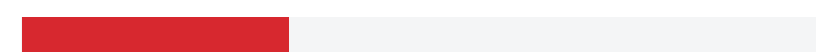
Ценообразование не зависит от курсов валют. Мы не меняли прайс-лист с 2021 года и оставляем его в 2024 году неизменным.

КАЧЕСТВО



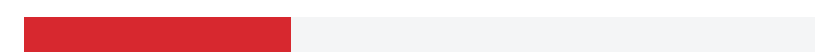
Высокое качество продукции, сравнимое и в определенных параметрах превосходящее по качеству ведущих европейских производителей.

ГАРАНТИИ



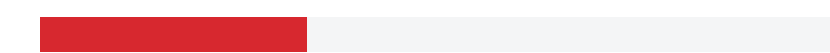
Гарантированное воспроизводство партии товара при форс-мажорных случаях, случаях утраты, случайного повреждения и т. п. в кратчайшие сроки.

НАДЕЖНОСТЬ



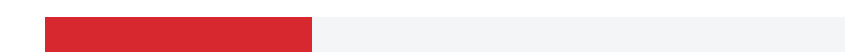
6 месячный запас комплектующих для производства.

СКОРОСТЬ И СРОК



4 недели - стандартный срок производства партии товара с учетом испытаний и поверок.

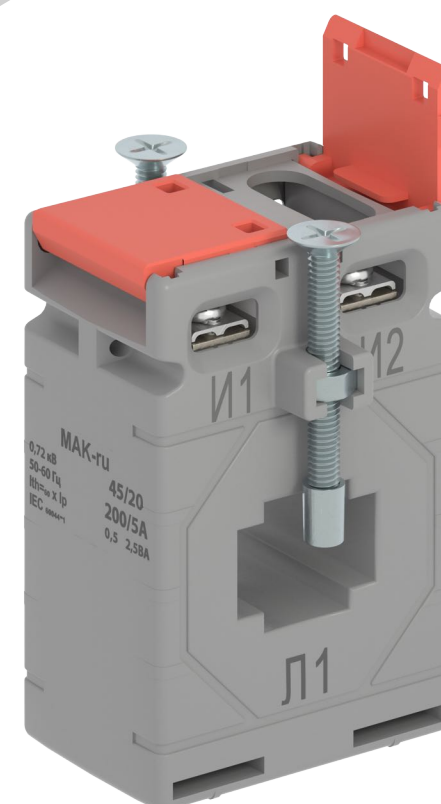
1 000+ ПОЗИЦИЙ



Более 1000 номенклатурных позиций трансформаторов доступно к заказу.

ПРЕИМУЩЕСТВА ТРАНСФОРМАТОРОВ МАК-ru®

Длительный
срок службы



Соотношение
“Номинал - Габарит”
близкое к идеальному

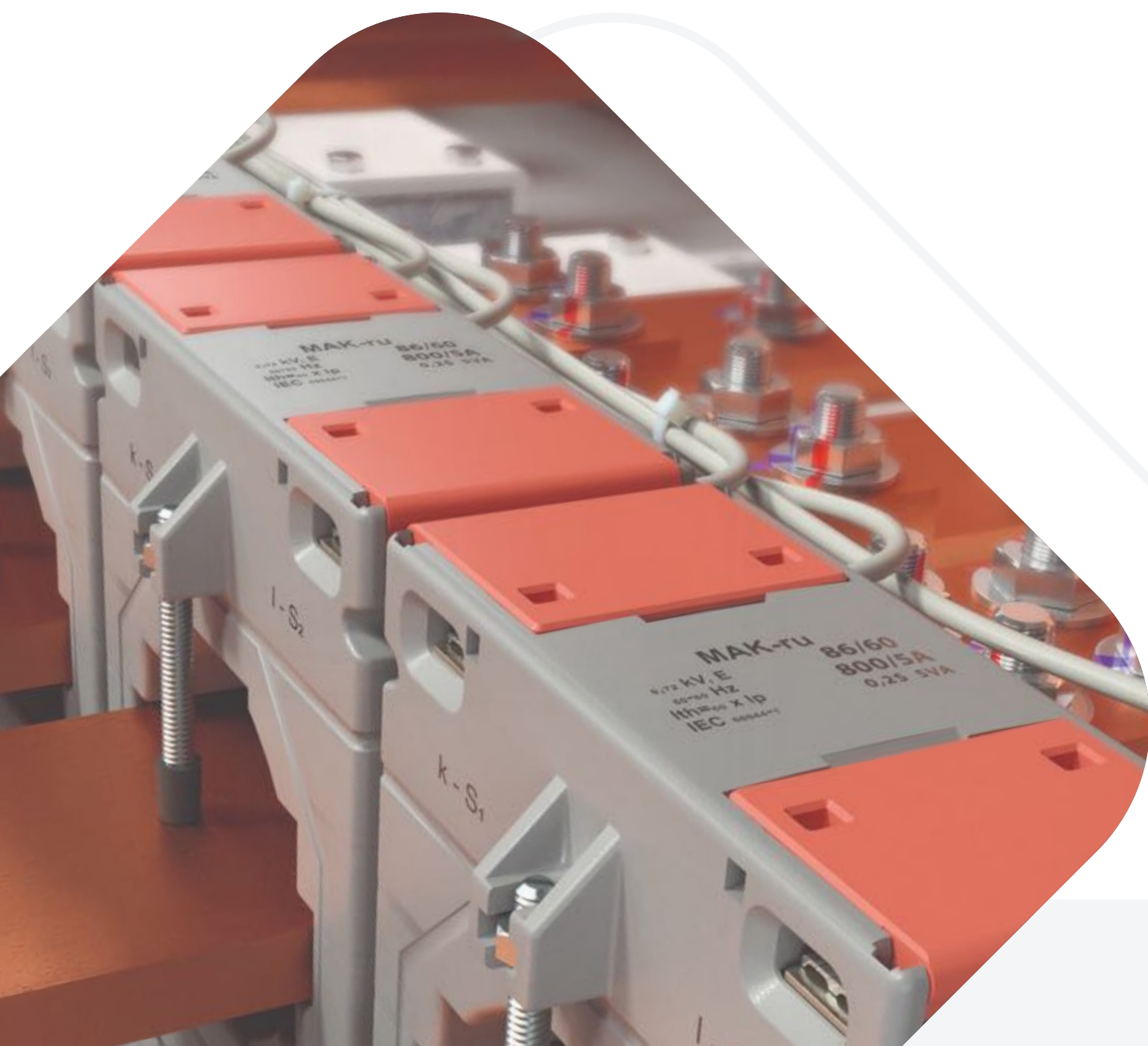
Негорючий корпус
из самозатухающего
материала

Большой диапазон
температур



СООТНОШЕНИЕ “НОМИНАЛ - ГАБАРИТ” БЛИЗКОЕ К ИДЕАЛЬНОМУ

Габаритная линейка измерительных трансформаторов тока МАК tu[®] позволяет подобрать трансформаторы в соотношении "Номинал - Габарит", аналогичные высококачественным зарубежным ИТТ.

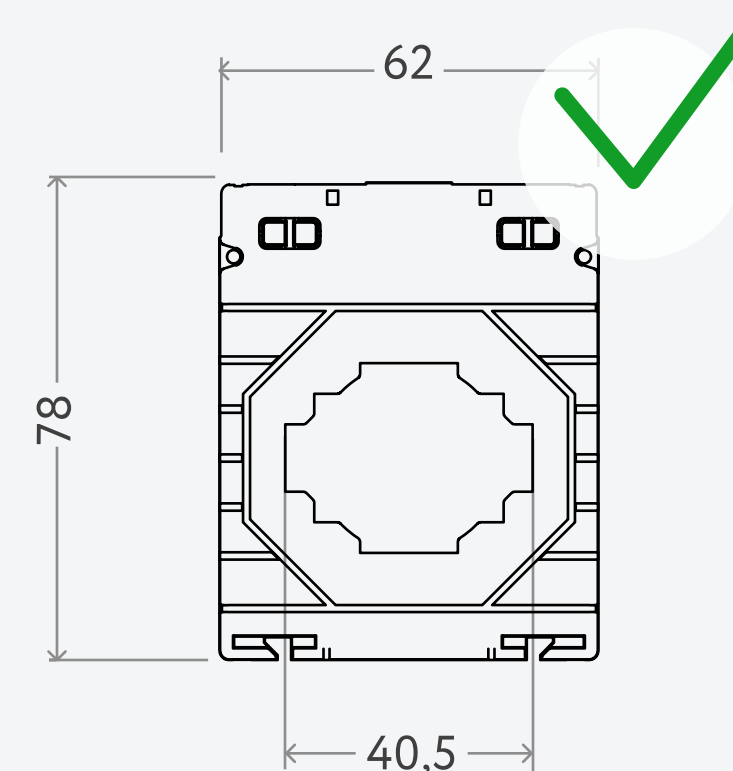


62/WS	окно под шину отсутствует подсоединение первичной обмотки винтом М8 ширина 62 мм	
45/14	окно под проводник 14 мм диаметр проводника до 14 мм ширина 45 мм	
45/20	окно под проводник 14 мм диаметр проводника до 14 мм ширина 45 мм	
62/30	окно под шину 10x30 диаметр проводника до 30 мм ширина трансформатора 62 мм	
62/40	окно под шину 11x40 диаметр проводника до 31 мм ширина трансформатора 62 мм	
74/50	окно под шину 12x51 диаметр проводника до 41 мм ширина трансформатора 74 мм	
86/60	окно под шину 12x61 диаметр проводника до 51 мм ширина трансформатора 86 мм	
104/80	окно под шину 12x81 диаметр проводника до 65 мм ширина трансформатора 104 мм	
140/100	окно под шину 31x101 диаметр проводника до 86 мм ширина трансформатора 140 мм	
166/125	окно под шину 62x127 диаметр проводника до 62 мм ширина трансформатора 226 мм	
166/165	окно под шину 62x167 диаметр проводника до 62 мм ширина трансформатора 266 мм	

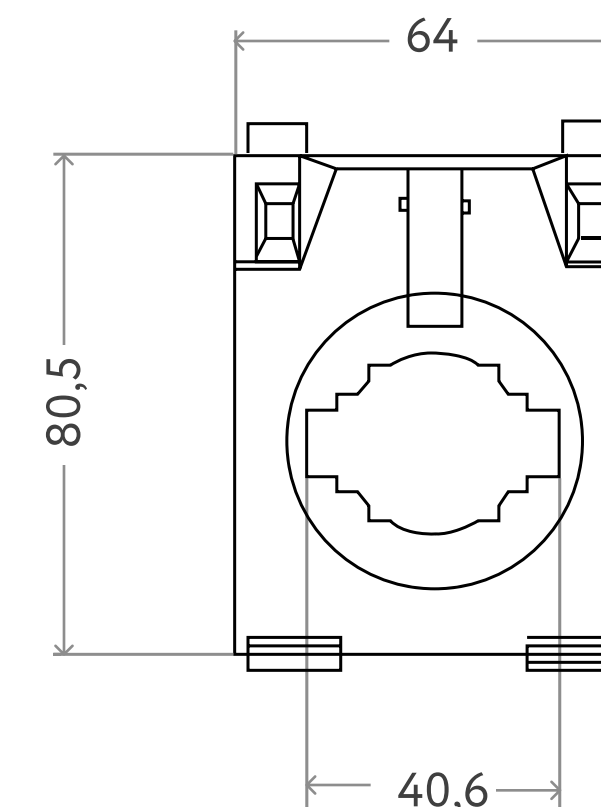


СООТНОШЕНИЕ “НОМИНАЛ - ГАБАРИТ” БЛИЗКОЕ К ИДЕАЛЬНОМУ

Сравнение аналогов на примере трансформаторов МАК-ru 62/40-400/5-0.5S-5BA и Circutor TCH6 400/5 0,5S



МАК-ru 62/40-400/5-0.5S-5BA
Высота **78** мм
Ширина **62** мм
Отверстие под шину 40,5 мм

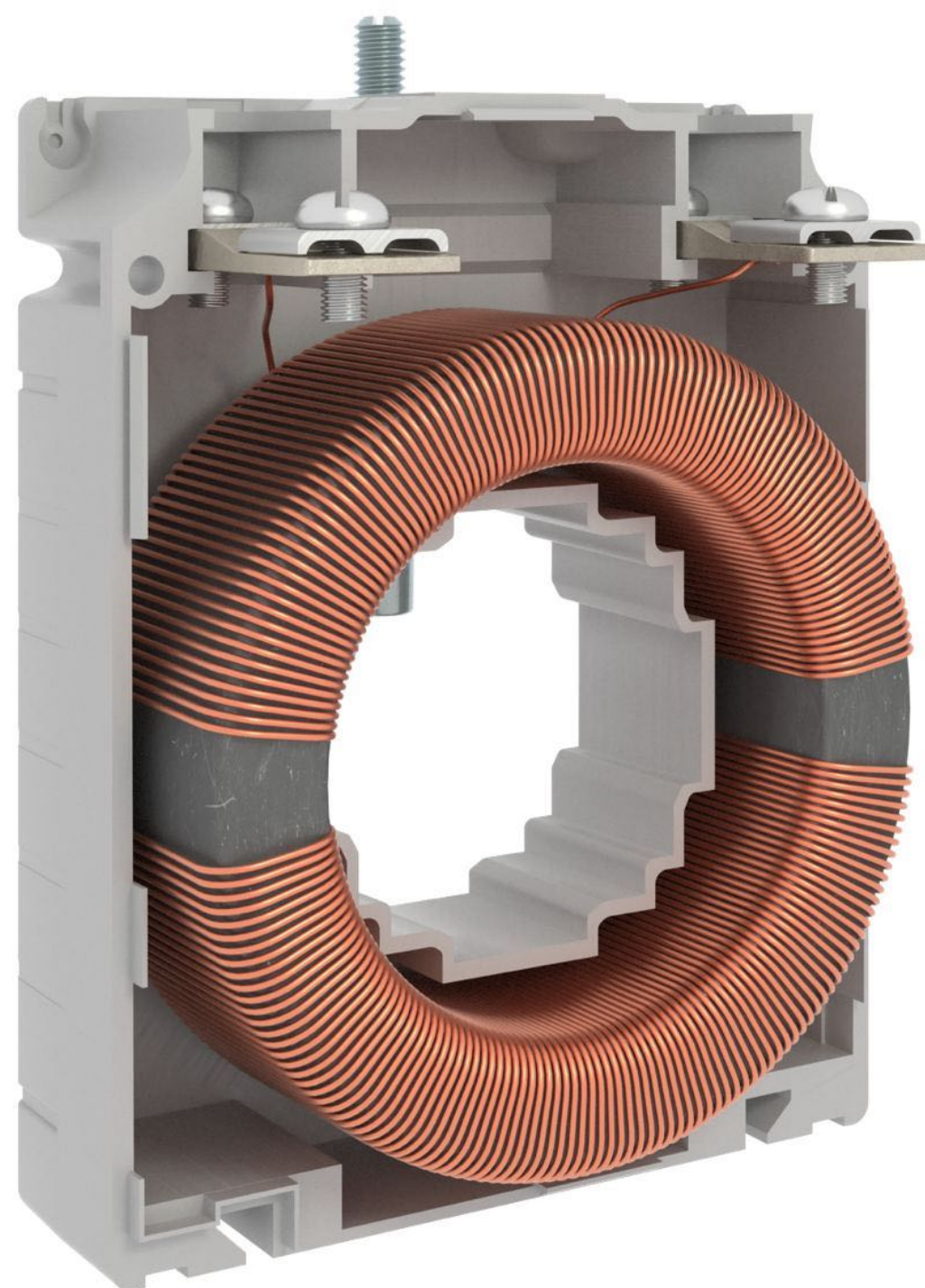


Circutor TCH6 400/5 0,5S
Высота **80,5** мм
Ширина **64** мм
Отверстие под шину 40,6 мм



НЕГОРЮЧИЙ КОРПУС ИЗ САМОЗАТУХАЮЩЕГО МАТЕРИАЛА

Материал корпуса -
самозатухающий материал (пластик)



ОТ -45 °С ДО +50 °С

Температура хранения

ОТ -10 °С ДО +45 °С

Диапазон рабочих температур

МАХ 120 °С

Класс изоляции E



ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ И УДОБСТВО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1

Срок службы - 30 лет

2

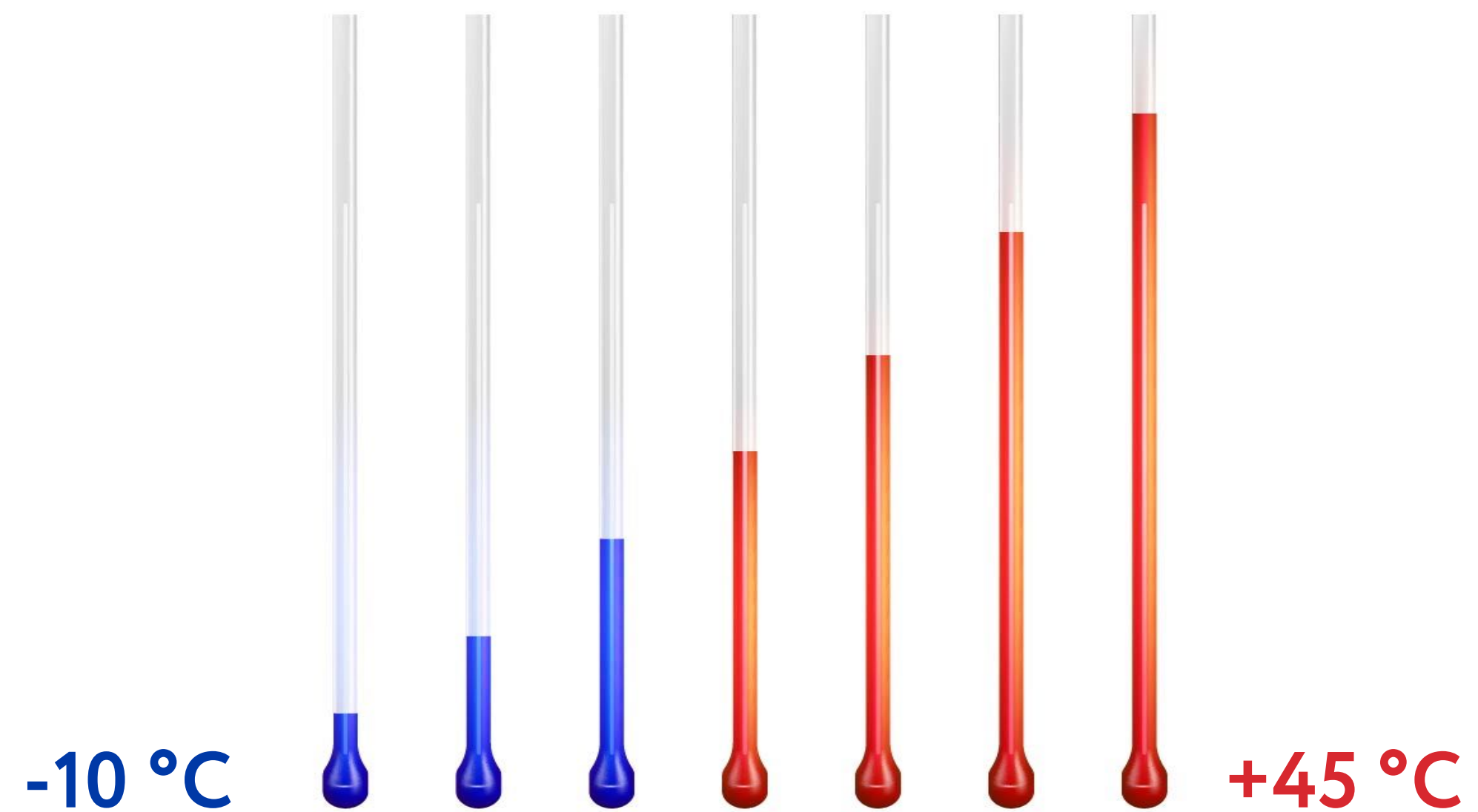
Не требуют обслуживания

3

Межповерочный период 4 года

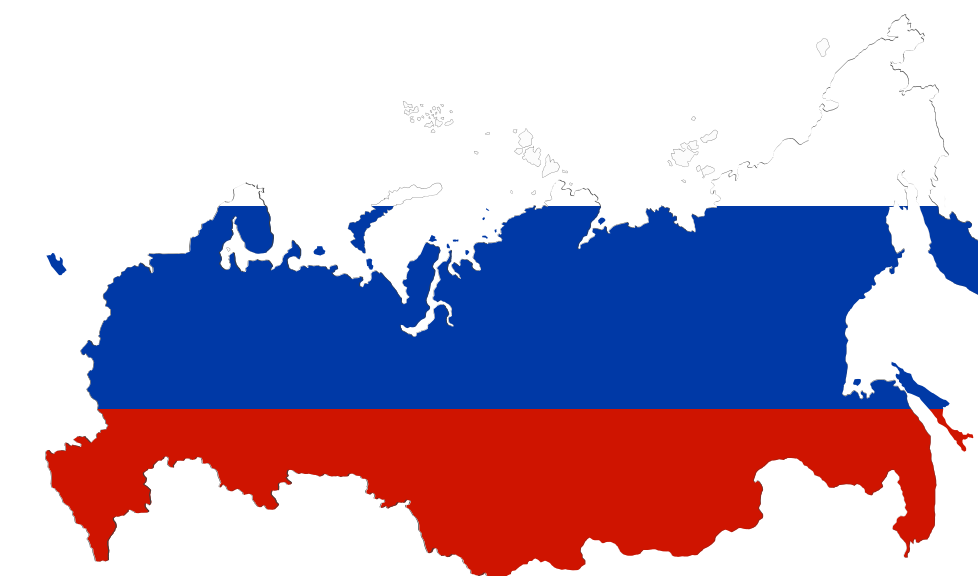
БОЛЬШОЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

Материалы корпуса выдерживают большой диапазон температур, чем зарубежные аналоги





РОССИЙСКИЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



Независимость от курсовых колебаний



**БЛАГОДАРЯ
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ТОЛЬКО РОССИЙСКИХ
КОМПЛЕКТУЮЩИХ
ОБЕСПЕЧИВАЕМ**



Минимальное транспортное плечо

**ВСЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ НА
РУССКОМ ЯЗЫКЕ**



Фиксированный срок изготовления



СОБСТВЕННАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ АККРЕДИТОВАННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

На производстве находится измерительная лаборатория, которая позволяет вносить поверочные данные на официальный сайт метрологической поверки ФГИС «Аршин-Росстандарт» на этапе приемо-сдаточных работ.





ПРЕИМУЩЕСТВА СОБСТВЕННОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Метрологическая лаборатория — это важная часть инфраструктуры современного и гибкого производства.

1

Внесение поверочных данных на официальный сайт метрологической поверки ФГИС «Аршин-Росстандарт» на этапе приемосдаточных работ

2

Обеспечивает повышение уровня точности и надежности трансформаторов не повышая сроков изготовления партии ИТТ

3

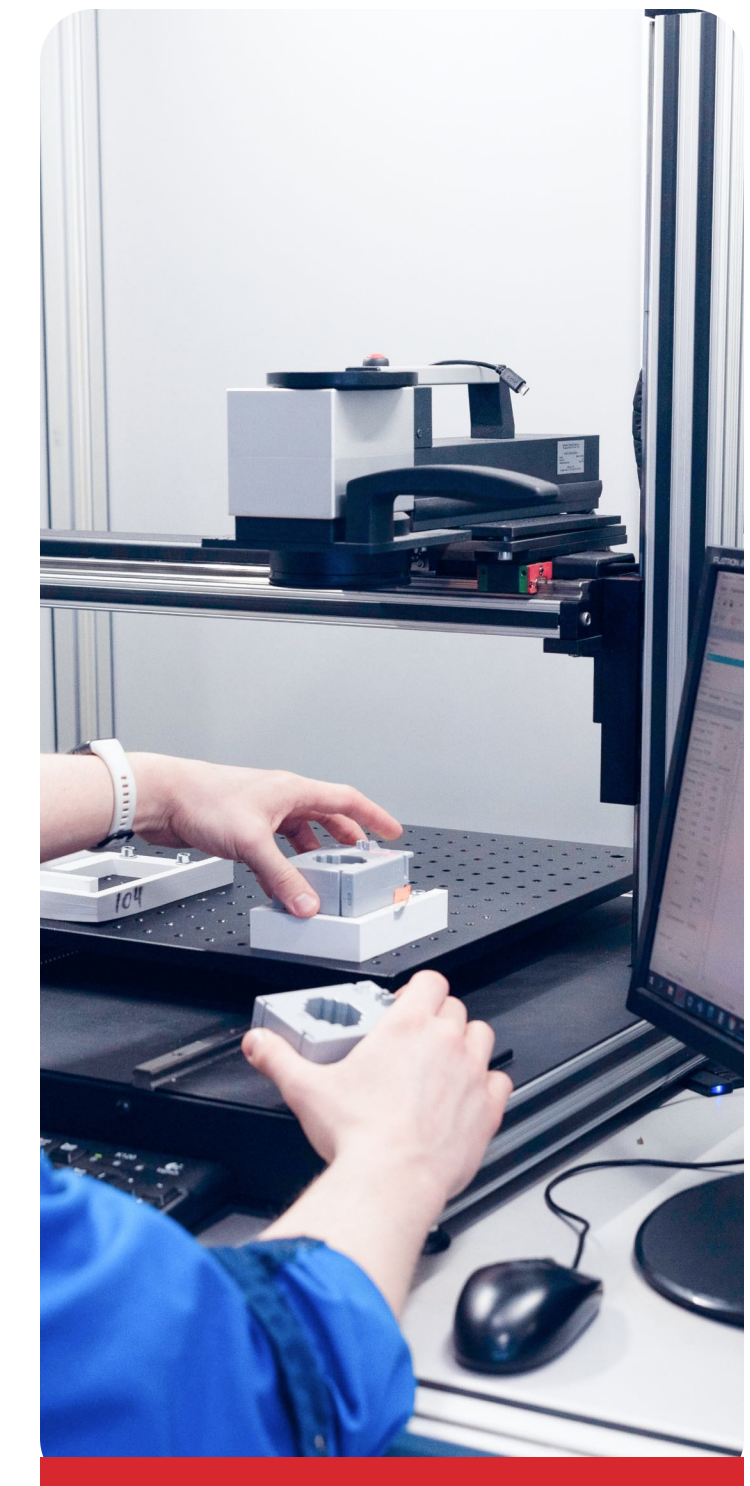
Имеет государственную аккредитацию.
Рег.номер 06-112/ЭЛ-23 от 25 сентября 2023 года

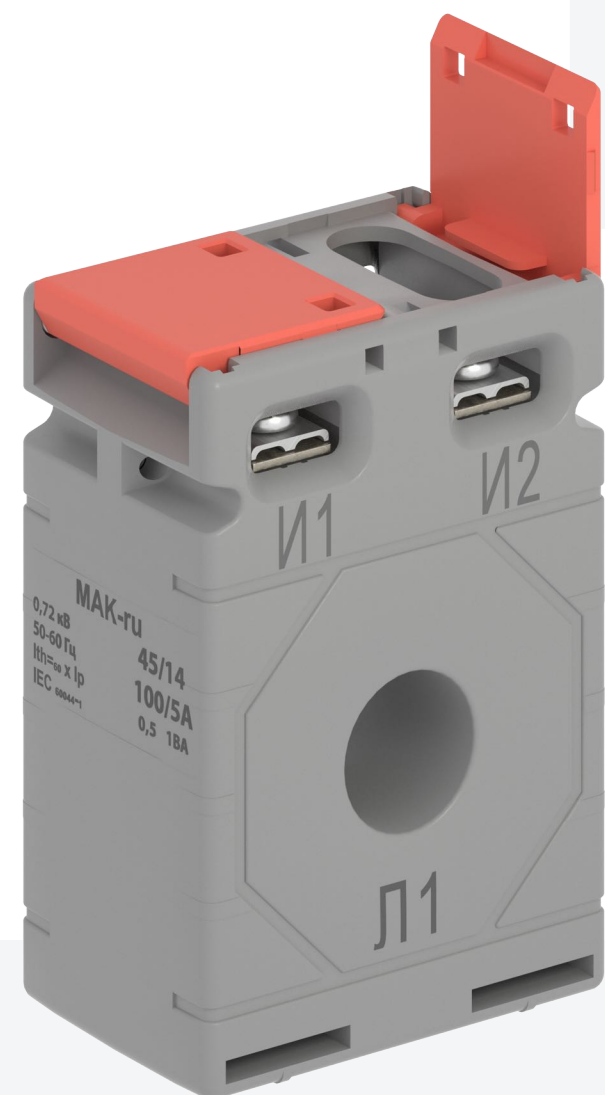
4

Сертифицирована на соответствие СМК ISO 9001-2016



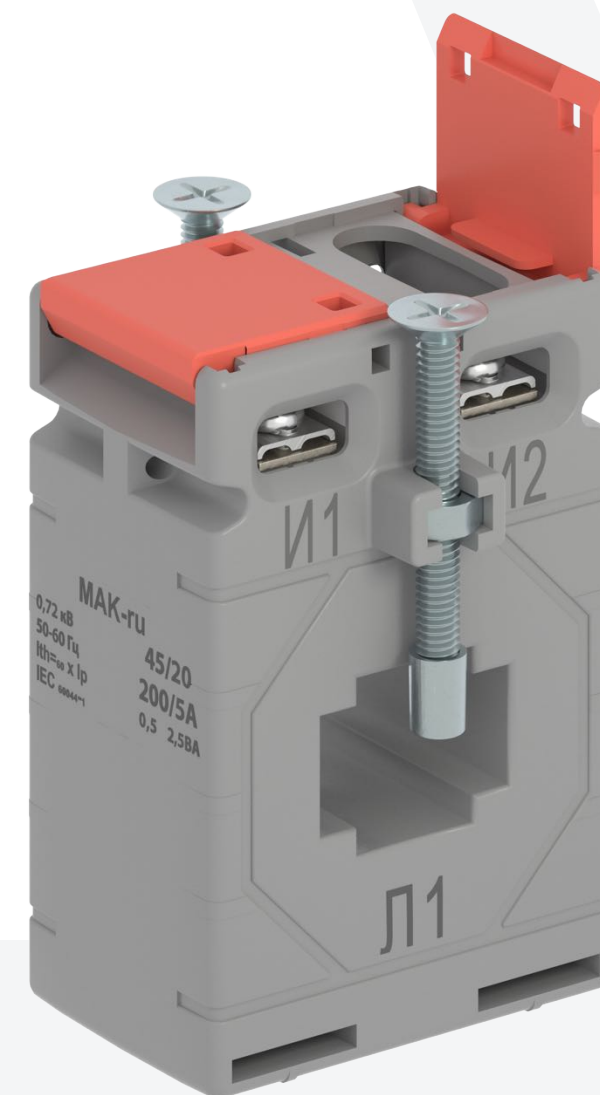
КАТАЛОГ ТРАНСФОРМАТОРОВ МАК-ru®





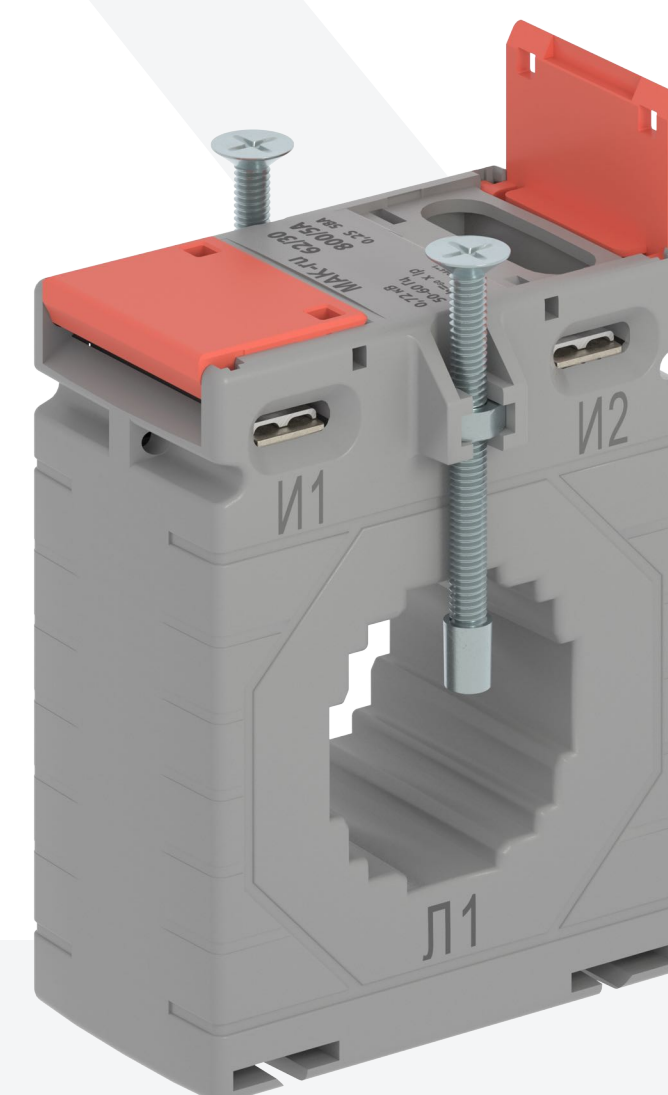
MAK-ru® 45/14

Для токов: 75-300 А
Класс точности: 0,5; 1; 3
Номинальный ток вторичной обмотки:
5А (1А по требованию)
Фактор защиты: FS5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 1,0$
ВА: 1; 1,5; 2,5; 5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 0,8$
ВА: 3; 3,75; 5



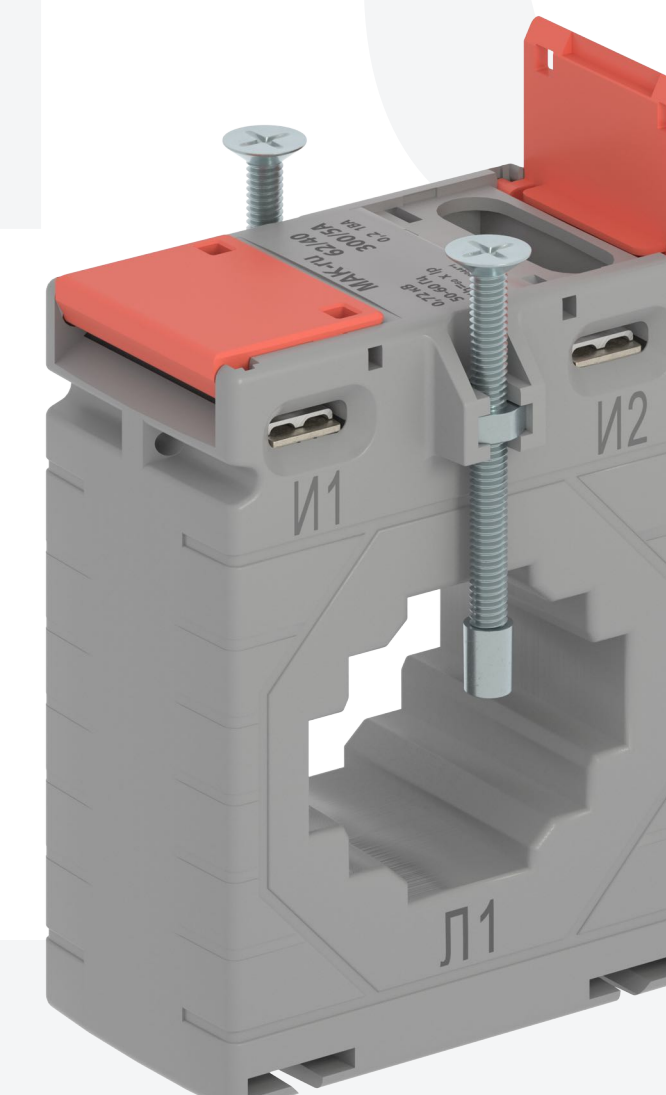
MAK-ru® 45/20

Для токов: 100-300 А
Класс точности: 0,5; 1; 3
Номинальный ток вторичной обмотки:
5А (1А по требованию)
Фактор защиты: FS5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 1,0$
ВА: 1; 1,5; 2,5; 5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 0,8$
ВА: 3; 3,75; 5



MAK-ru® 62/30

Для токов: 100-800 А
Класс точности: 0,2; 0,5; 0,2S, 0,5S; 1; 3;
5P; 10P
Номинальный ток вторичной обмотки:
5А (1А по требованию)
Фактор защиты: FS5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 1,0$
ВА: 1; 1,5; 2,5; 5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 0,8$
ВА: 3; 3,75; 5; 10; 15



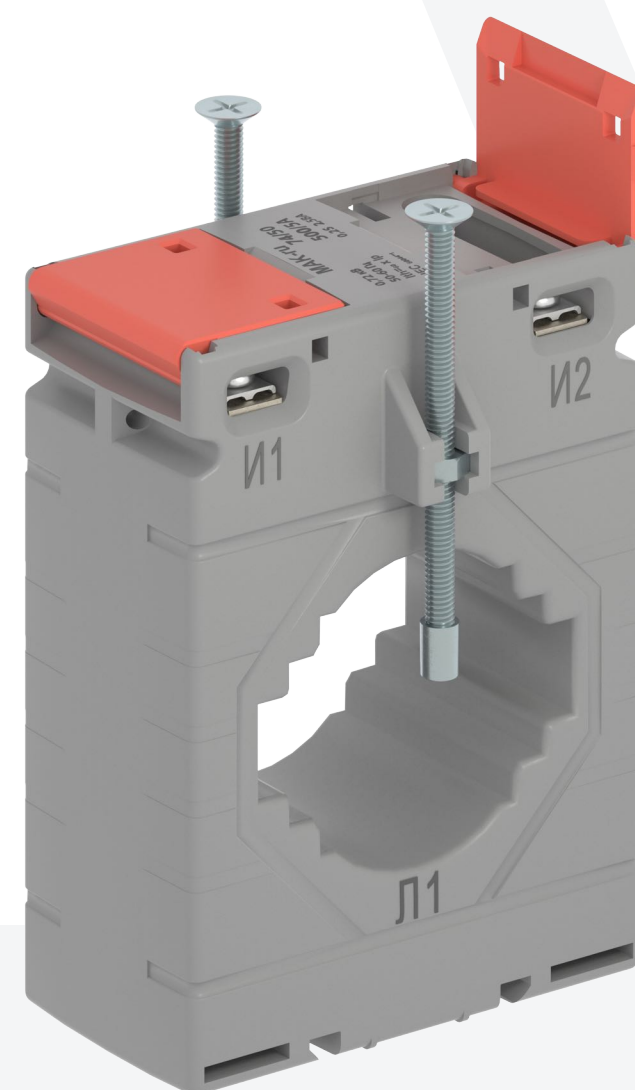
MAK-ru® 62/40

Для токов: 100-800 А
Класс точности: 0,2; 0,5; 0,2S, 0,5S; 1; 3;
5P; 10P
Номинальный ток вторичной обмотки:
5А (1А по требованию)
Фактор защиты: FS5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 1,0$
ВА: 1; 1,5; 2,5; 5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 0,8$
ВА: 3; 3,75; 5; 10



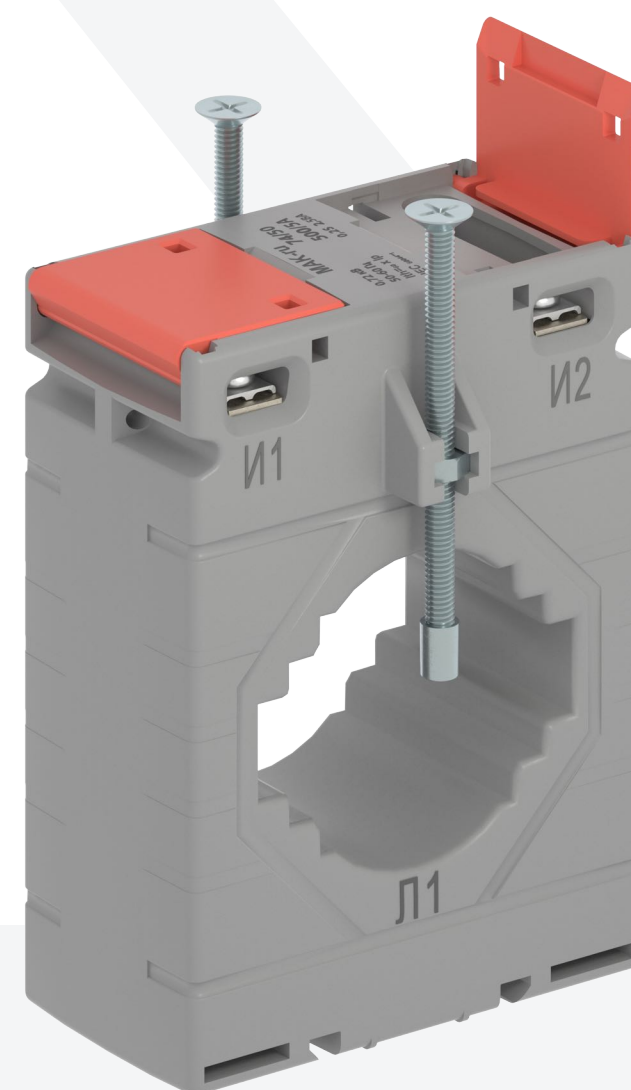
MAK-ru® 62/WS

Для токов: 5-150 А
Класс точности: 0,2; 0,5; 0,2S, 0,5S; 1
Номинальный ток вторичной обмотки:
5А (1А по требованию)
Фактор защиты: FS5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 1,0$
ВА: 1; 1,5; 2,5; 5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 0,8$
ВА: 5; 10



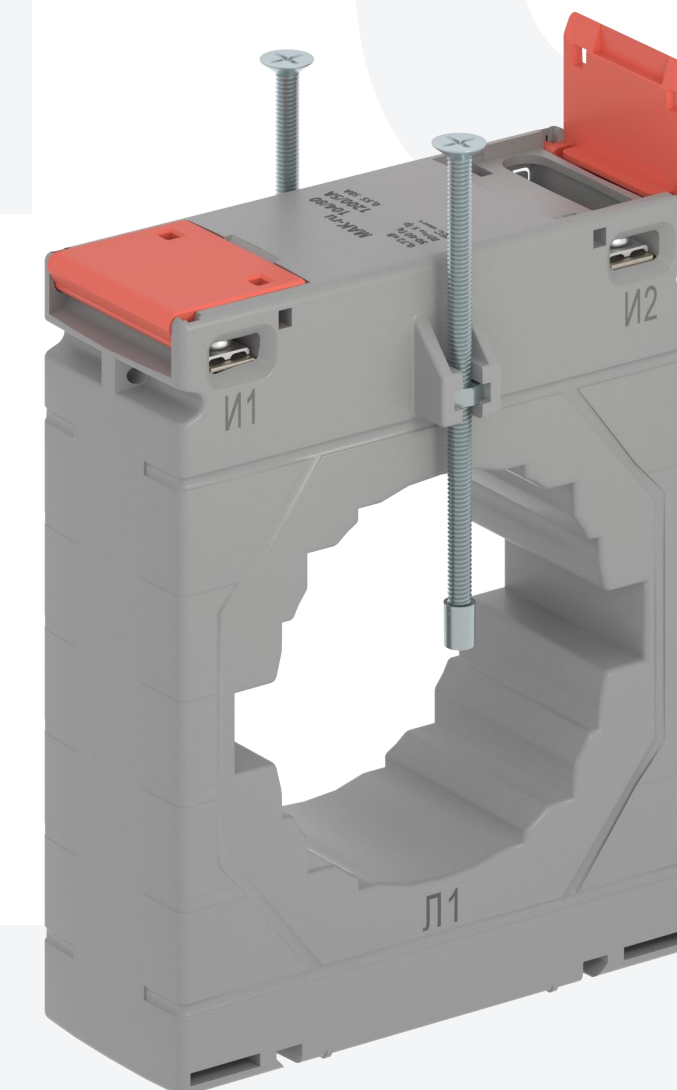
MAK-ru® 74/50

Для токов: 200-1250 А
Класс точности: 0,2; 0,5; 0,2S, 0,5S; 1; 3;
5P; 10P
Номинальный ток вторичной обмотки:
5А (1А по требованию)
Фактор защиты: FS5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 1,0$
ВА: 1; 1,5; 2,5; 5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 0,8$
ВА: 3; 3,75; 5; 10; 15



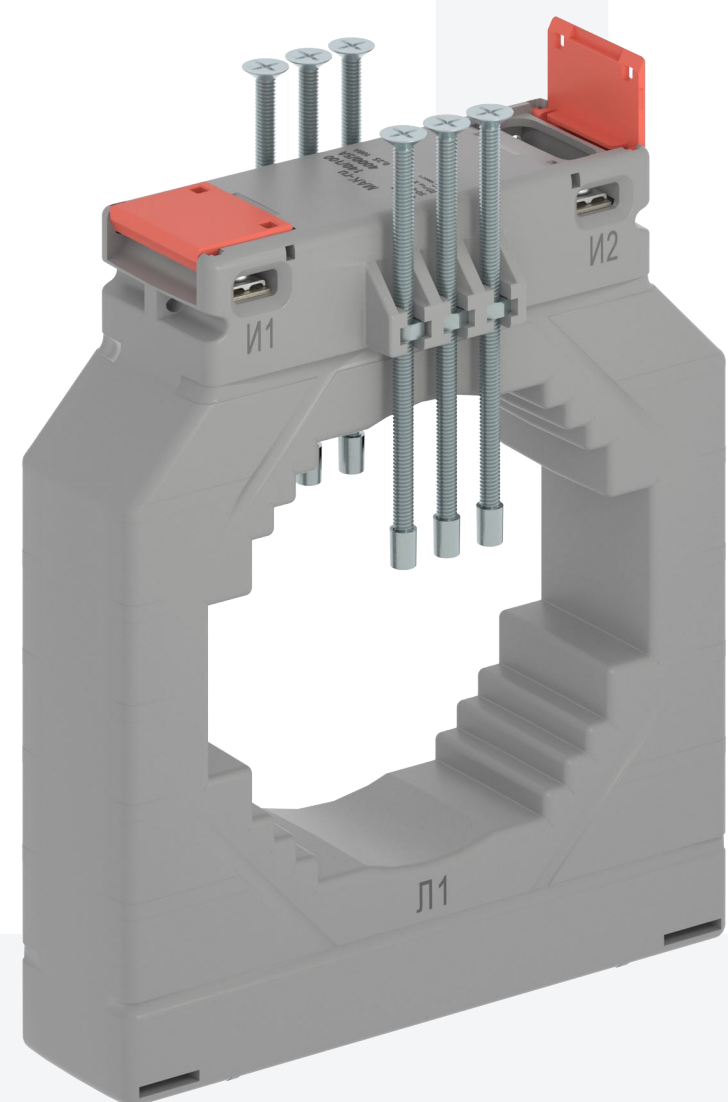
MAK-ru® 86/60

Для токов: 250-1600 А
Класс точности: 0,2; 0,5; 0,2S, 0,5S; 1; 3;
5P; 10P
Номинальный ток вторичной обмотки:
5А (1А по требованию)
Фактор защиты: FS5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 1,0$
ВА: 1; 1,5; 2,5; 5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 0,8$
ВА: 3; 3,75; 5; 10; 15; 20



MAK-ru® 104/80

Для токов: 400-2500 А
Класс точности: 0,2; 0,5; 0,2S, 0,5S; 1; 3;
5P; 10P
Номинальный ток вторичной обмотки:
5А (1А по требованию)
Фактор защиты: FS5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 1,0$
ВА: 1; 1,5; 2,5; 5
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 0,8$
ВА: 3; 3,75; 5; 10; 15; 20



МАК-ru® 140/100

Для токов: 400-4000 А

Класс точности: 0,2; 0,5; 0,2S, 0,5S; 1; 3; 5P; 10P

Номинальный ток вторичной обмотки:

5А (1А по требованию)

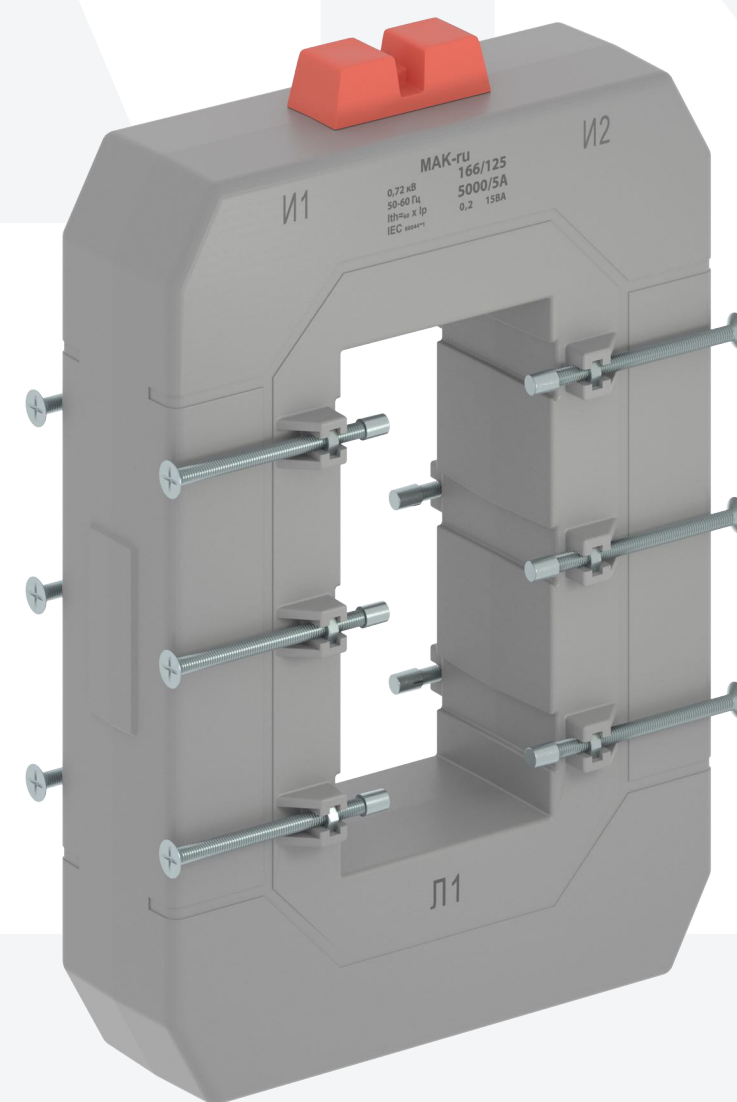
Фактор защиты: FS5

Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 1,0$ ВА:

1; 1,5; 2,5; 5

Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 0,8$ ВА:

3; 3,75; 5; 10; 15; 20; 30; 40; 50



МАК-ru® 166/125

Для токов: 600-5000 А

Класс точности: 0,2; 0,5; 0,2S, 0,5S; 1; 3; 5P; 10P

Номинальный ток вторичной обмотки:

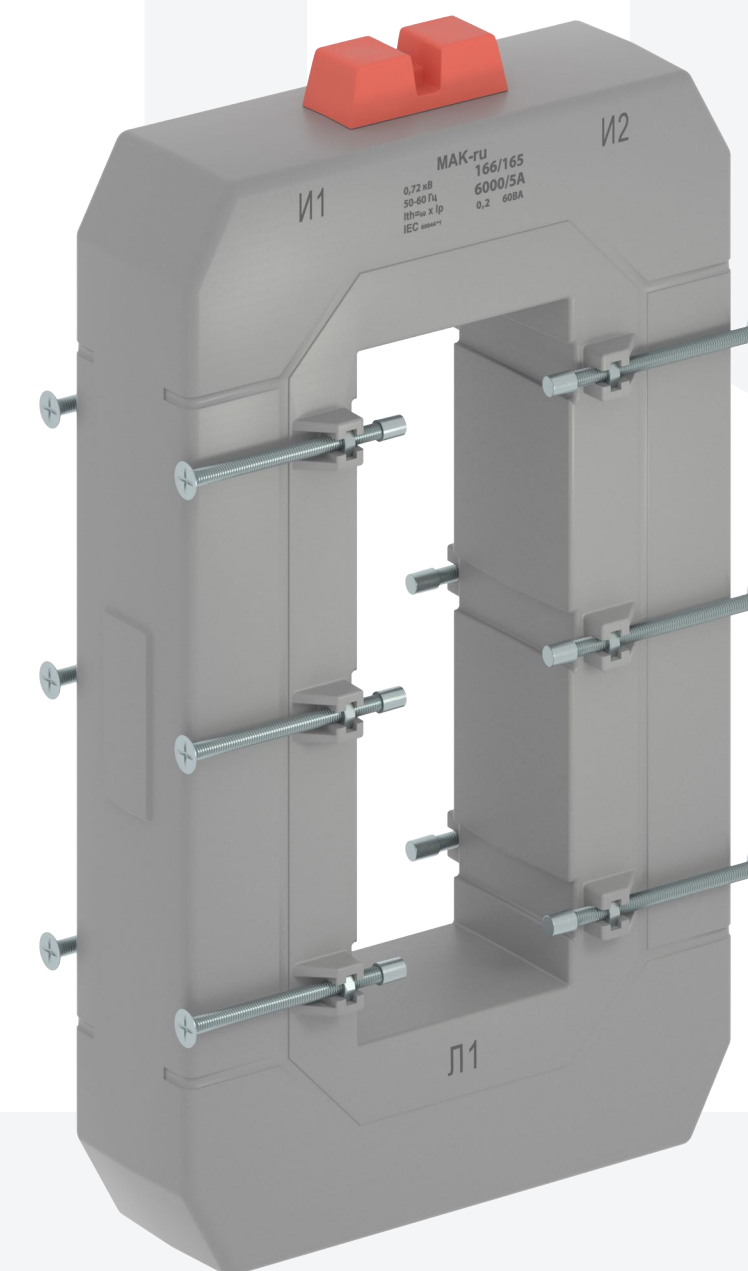
5А (1А по требованию)

Фактор защиты: FS5

Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 1,0$ ВА: 5

Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 0,8$ ВА:

5; 3,75; 10; 15; 20; 30; 40; 50



МАК-ru® 166/165

Для токов: 1000-6000 А

Класс точности: 0,2; 0,5; 0,2S, 0,5S; 1; 3; 5P; 10P

Номинальный ток вторичной обмотки:

5А (1А по требованию)

Фактор защиты: FS5

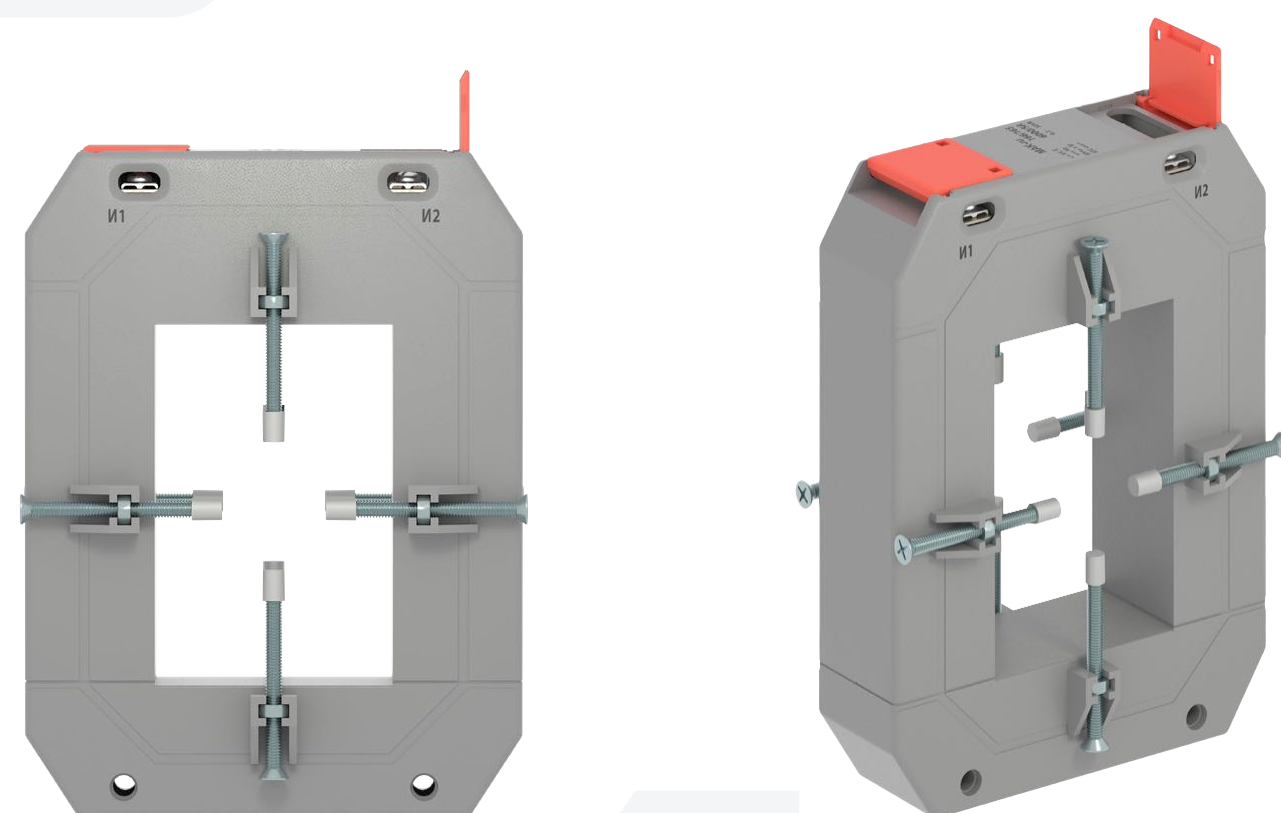
Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 1,0$ ВА: 5

Номинальная нагрузка при $\cos \varphi = 0,8$ ВА: 5;

3,75; 10; 15; 20; 30; 40; 50

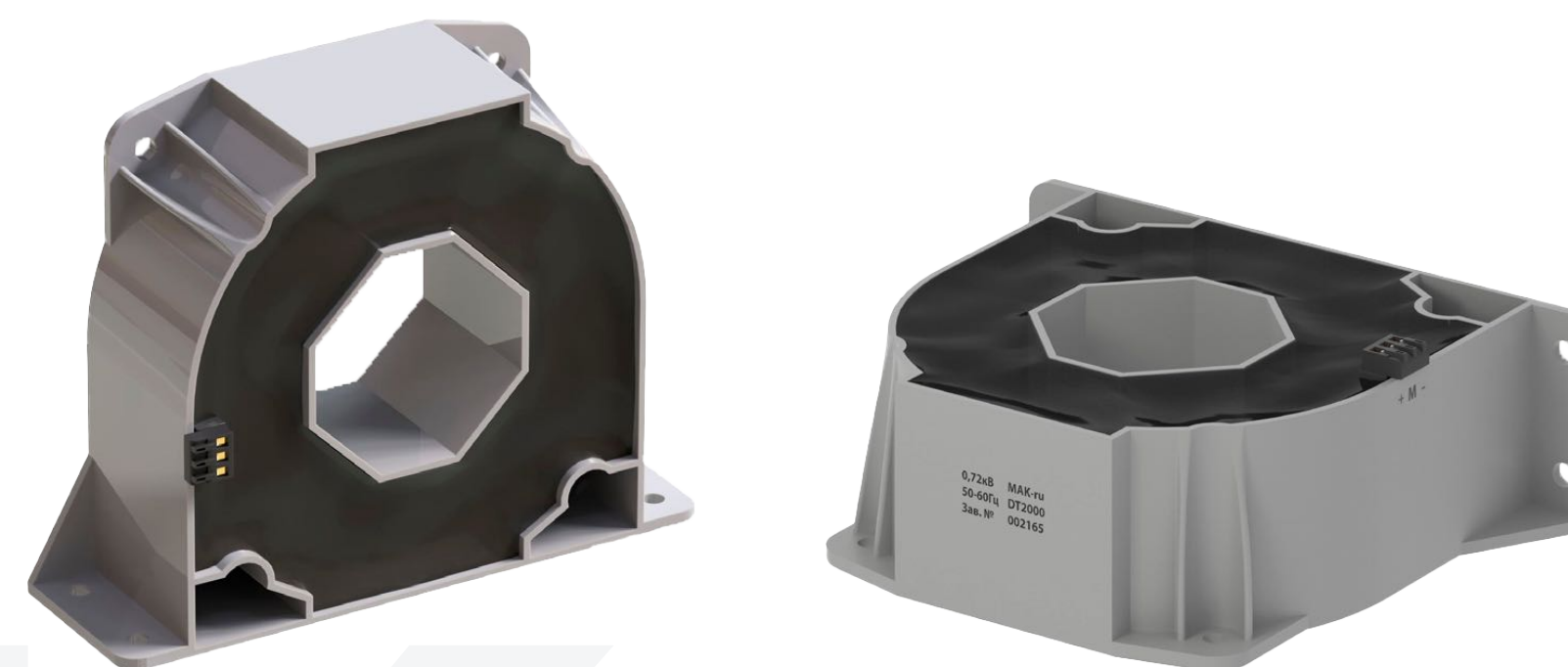


АНОНС! ГОТОВИТСЯ К ВЫПУСКУ



ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР ТОКА С РАЗЪЕМНЫМ СЕРДЕЧНИКОМ

Особенностью трансформаторов тока с разъемным сердечником является возможность подключения трансформатора на уже существующую систему учета без отключения кабелей и шин. Номинальный ток первичной обмотки: 250 - 1000 А

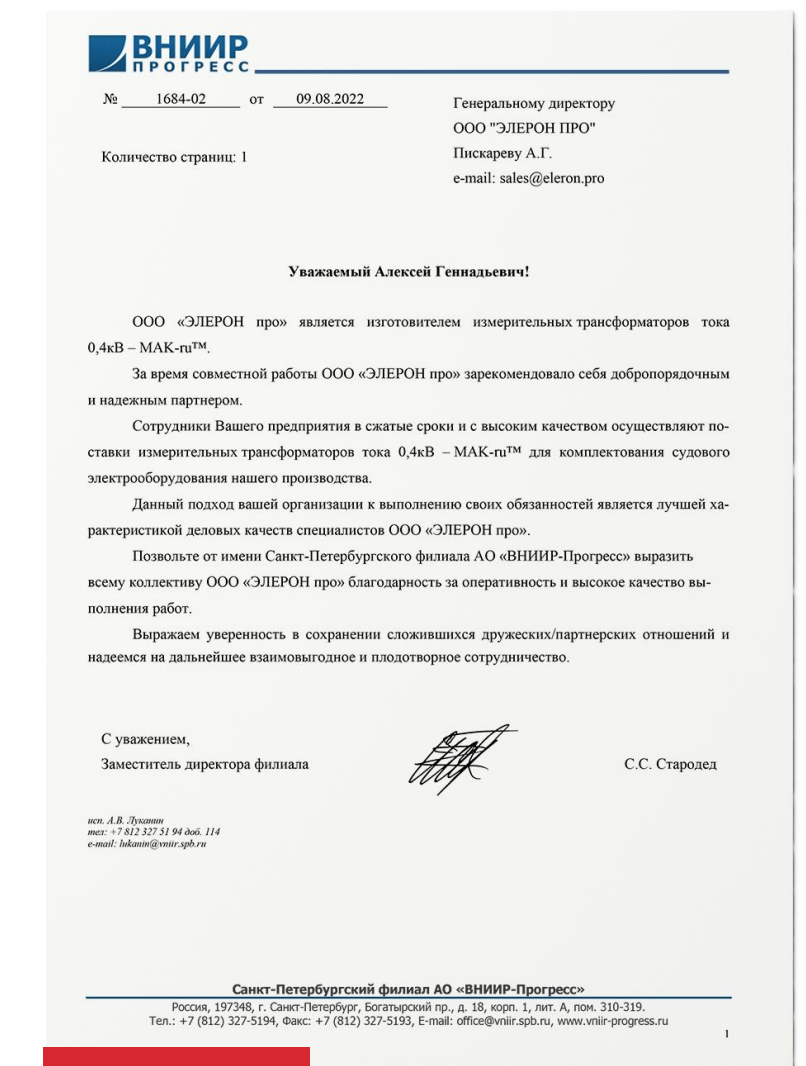


ДАТЧИК ТОКА

Датчики тока предназначены для определения силы постоянного или переменного тока в электрических цепях. Номинальный ток первичной обмотки: 0-2000 А



РЕПУТАЦИЯ - ВАЖНАЯ ЧАСТЬ УСПЕШНОСТИ



КОНТАКТЫ

8 (812) 665-75-55

www.eleron.pro
info@eleron.pro

96158, г. Санкт-Петербург, Пулковское шоссе, д. 40,
к. 4, БЦ "Нобиус", пом. 1-Н, пом. 195, офис В8081



ЭЛЕКТРОМЕХ

Производитель распределительных устройств и шкафов вторичной коммуникации.

Производственные площади и электротехническая лаборатория расположены на территории г. Сосновый Бор Ленинградской области и оснащены современным оборудованием.



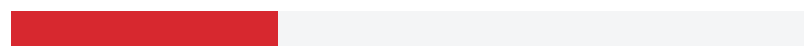


ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ



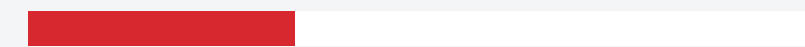
300

ячеек КРУ в год



600

панелей "ГАРДА" в год



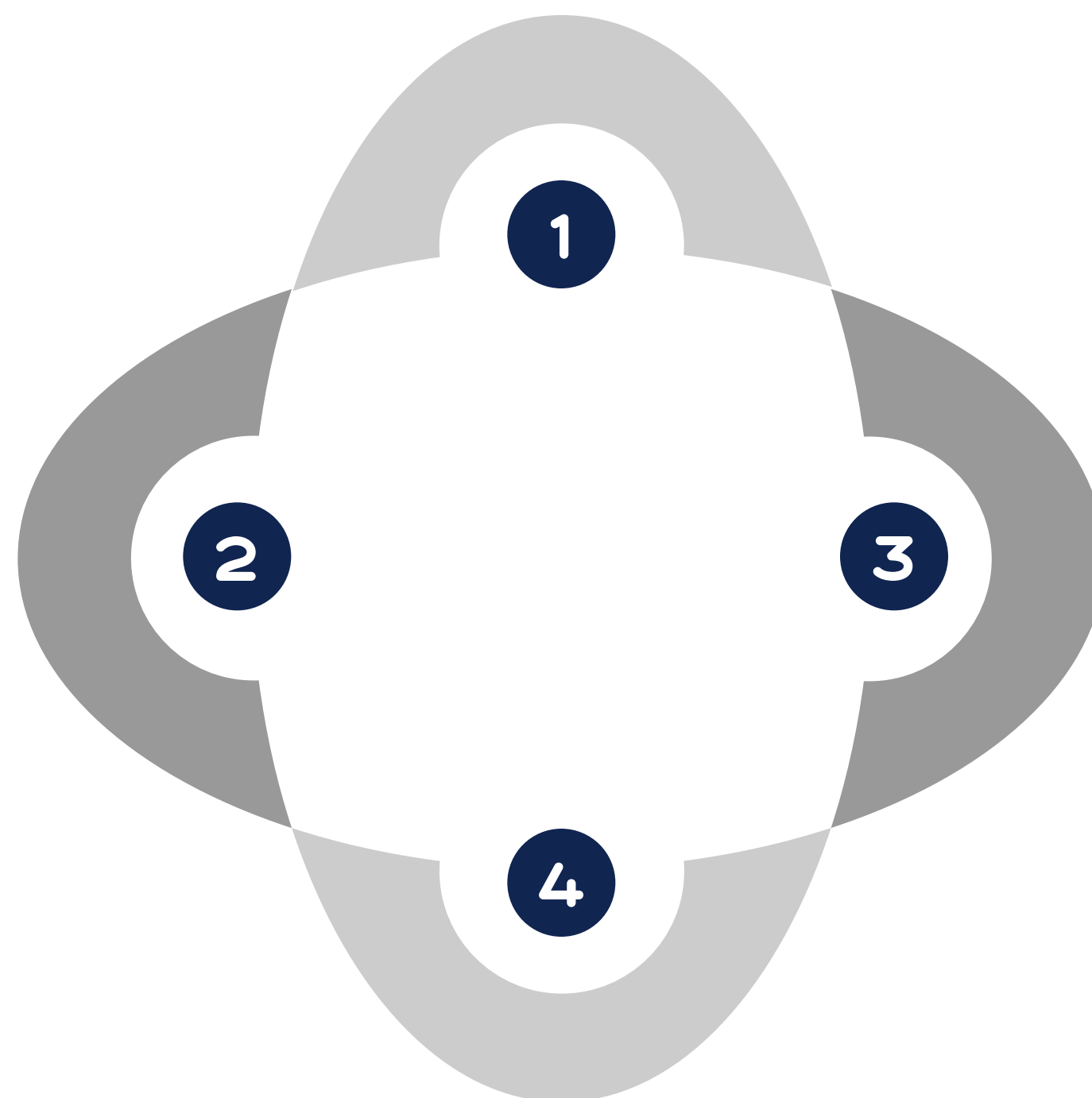
РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО





НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

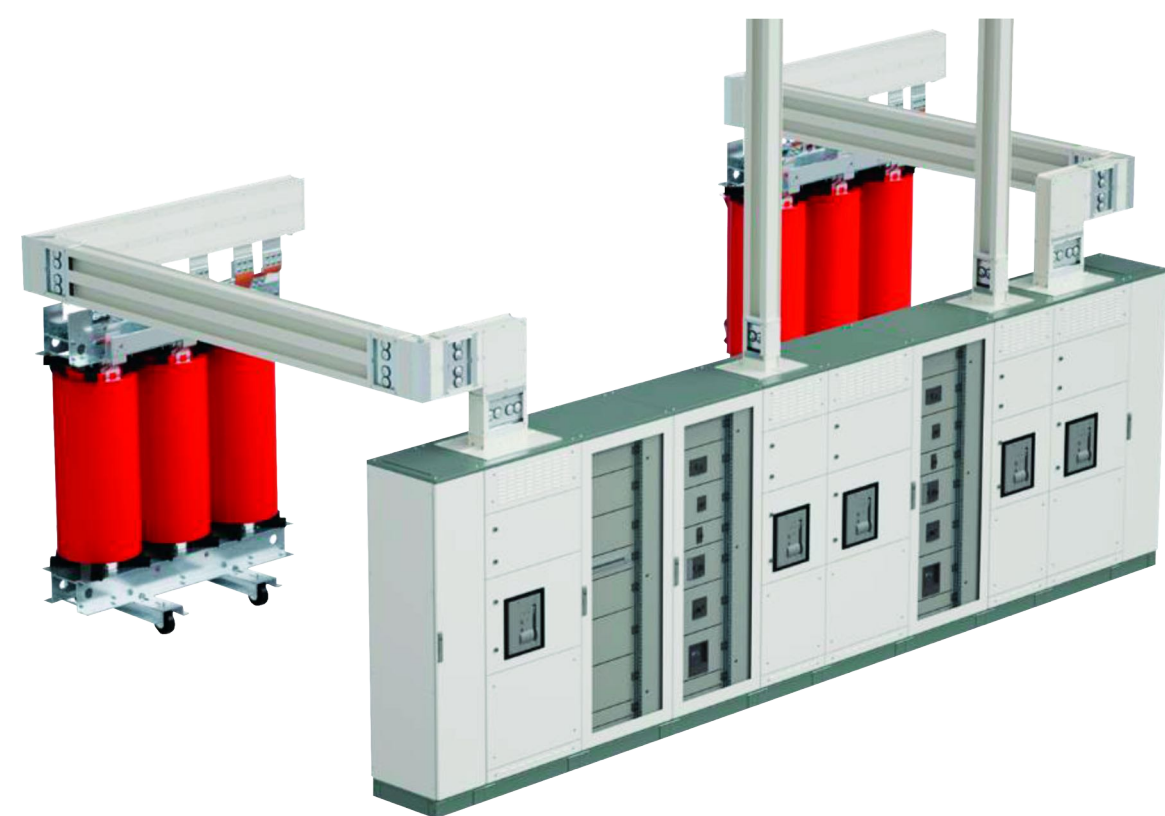
- Опыт - типовые решения САПР, 12С модель, большое кол-во реализованных проектов.
- Адаптация под нужды заказчика - гибкость предлагаемых решений и индивидуальный подход к проектам.



- Бонусы постоянным клиентам и проектировщикам - программа лояльности с удобным личным кабинетом.
- Работаем на конструктиве ДКС и на базе ячеек Систэм Электрик.



КАТАЛОГ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ



КТП ГАРДА



КРУ ДО 20 КВ 4000 А

на базе ячеек **MVnex**



НКУ ГАРДА



КРУ ДО 20 КВ 1000 А

на базе ячеек **SystemeRS**



НКУ ГАРДА®

НКУ «ГАРДА» предназначено для распределения электроэнергии трехфазного переменного тока, для защиты отходящих распределительных и групповых цепей от перегрузок и токов короткого замыкания, а также для управления (регулирования, автоматике), измерения, сигнализации и защиты оборудования.

ОСОБЕННОСТИ:

Подходит как для небольших помещений, так и крупной промышленности любого типа.

Можно устанавливать в одну линию и менять их размещение при необходимости.

Возможно собрать под любые задачи, с учетом размера, внутреннего оснащения, боковых и задних стенок, замков и дверей, функциональных блоков и секционирования.

Интеграция программного обеспечения и продуктов Гарда.

Легко модифицировать в дальнейшем, благодаря быстрому монтажу.



СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

Шкаф одностороннего обслуживания применяется в случае, когда расположение самого щита и трансформатора относительно друг друга предполагает исключительно односторонний доступ к оборудованию. Выкатные блоки расположены в распределительном шкафу, а все клеммные зажимы вторичной коммутации и силовые клеммы с шинами располагаются в кабельном шкафу с полноразмерной дверью.

Распределительный шкаф
Ширина – 600 мм

Высота собранного корпуса
2000 или 2200 мм
(без учета цоколя)



Кабельный шкаф
Ширина – 400 или 600 мм

Глубина собранного корпуса
600 или 800 мм (в зависимости
от тока системы сборных шин
щита: до 2500 или 4000 А
соответственно)

Комплект
крыша-дно

СОСТАВ СИСТЕМЫ

Конструктив состоит из 2-х
ключевых элементов

Комплект
вертикальных
стоек

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

- Удобство хранения и транспортировки
- Стойкость к ударным нагрузкам и влаге
- Возможность создания до 45 конфигураций (без учета возможности объединения шкафов между собой)
- Высокая жесткость каркаса
- Широкий выбор комплектующих
- Широкий выбор комплектующих
- Большая вместимость
- Высокая несущая способность



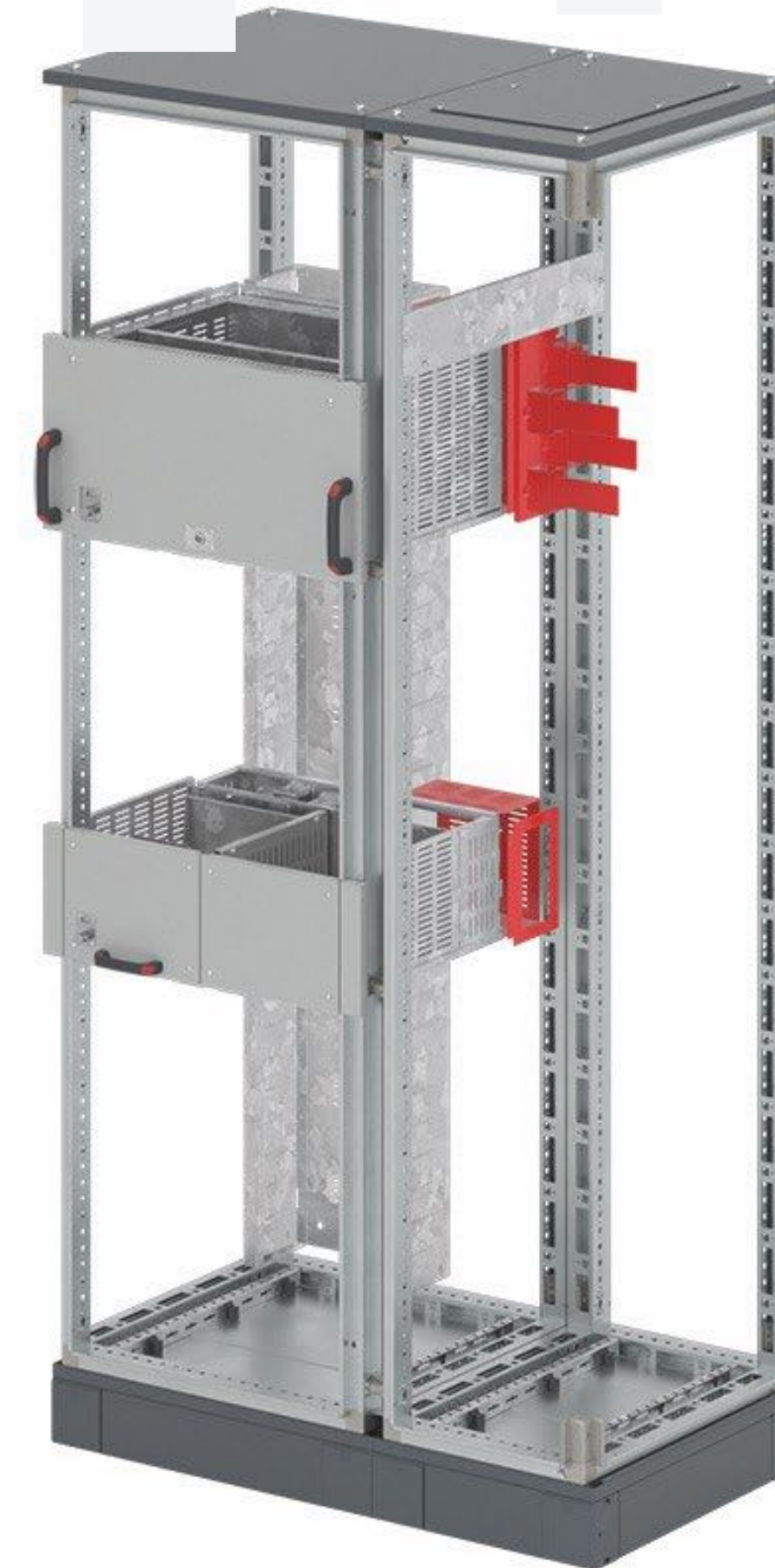
Наименование характеристики	Значение
Номинальное рабочее напряжение главных цепей, В	~230, ~400, ~690, ~1000
Номинальное рабочее напряжение вспомогательных цепей, В	~230, =24, =110, =220
Номинальная рабочая частота, Гц	50, 60
Номинальный ток главных сборных шин, А	до 6300 включительно
Действующее значение тока короткого замыкания, кА	12,5; 20; 50; 65; 100; 130
Длительность протекания тока короткого замыкания, с:	
главных токоведущих цепей	1
цепей заземления	1
Номинальный ток вводных выключателей, А	до 6300 включительно
Подключение Ввод питания	Кабелем (сверху или снизу), шинами (сверху, снизу, справа, слева)

Наименование характеристики	Значение
Подключение Вывод отходящих линий	Кабелем (сверху и/или снизу)
Вид обслуживания	Одностороннее Двухстороннее
Принцип построения конструкции	Модульный, по высоте, ширине и глубине
Исполнение функциональных блоков	<ul style="list-style-type: none"> • Стационарные со стационарными аппаратами • Стационарные с выкатными/втычными аппаратами • Выдвижные со стационарными аппаратами
Степень защиты по ГОСТ 14254	До IP54 включительно
Виды климатических исполнений по ГОСТ 15150	УЗ, УЗ.1, УХЛ4, О4, УХЛ1
Система заземления	TN-C, TN-S, TN-C-S

СЕКЦИОНИРОВАНИЕ

В соответствии с ГОСТ IEC 61439 вид внутреннего изоляционного разгораживания или форма секционирования обеспечивает:

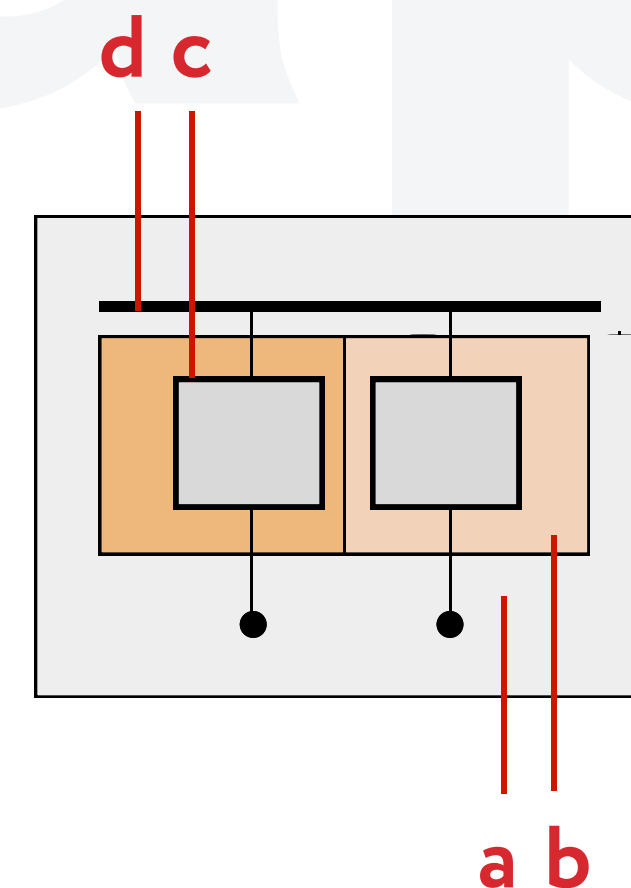
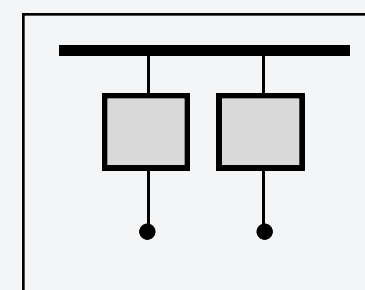
- защиту от прикосновения к токоведущим частям соседних функциональных блоков. Степень защиты должна быть не менее IP 2X;
- снижение вероятности случайного возникновения дуги;
- защиту от попадания твердых инородных частиц из одного блока НКУ в другой.





ФОРМА 1

Внутреннее разделение отсутствует

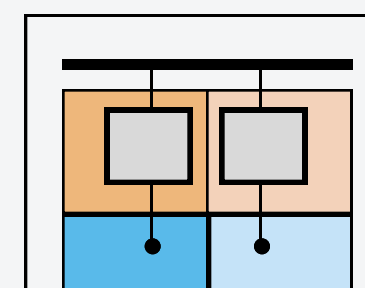
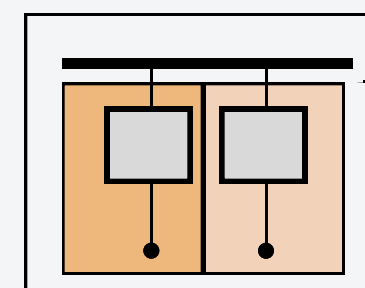


Условные обозначения

- a** Оболочка
- b** Внутреннее секционирование
- c** Функциональный блок, включая соответствующие клеммы для подключения отходящих проводников
- d** Сборные шины

ФОРМА 2

Внутреннее разделение между сборными шинами и функциональными блоками



Форма 4a

Клеммы для подключения отходящих линий не отделены от сборных шин

Форма 4b

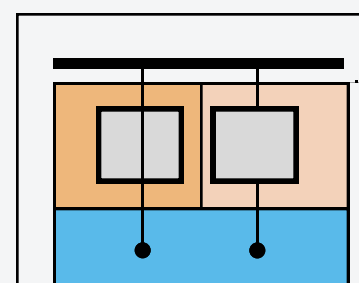
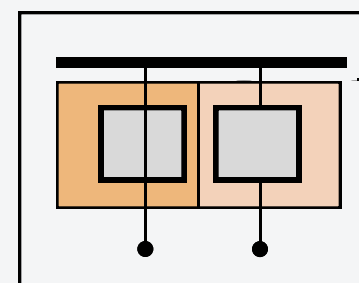
Клеммы для подключения отходящих линий отделаны от сборных шин



ФОРМА 3

Внутреннее разделение между сборными шинами и функциональными блоками.

- Все функциональные блоки отделены друг от друга;
- Клеммы для подключения отходящих линий отделены друг от друга;



Форма 3а

Клеммы для подключения отходящих линий не отделены от сборных шин;

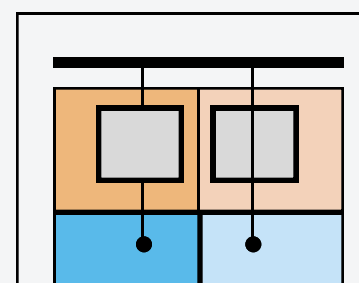
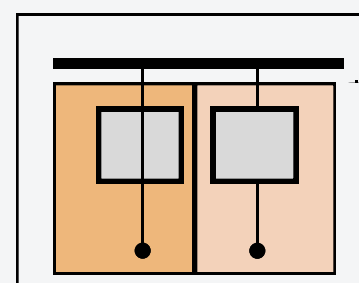
Форма 3б

Клеммы для подключения отходящих линий отделаны от сборных шин;

ФОРМА 4

Внутреннее разделение между сборными шинами и функциональными блоками.

- Все функциональные блоки отделены друг от друга;
- Клеммы для подключения отходящей линии для конкретного функционального блока отделены от других функциональных блоков, и от клемм других функциональных блоков;
- Клеммы для подключения отходящих линий отделены от сборных шин;



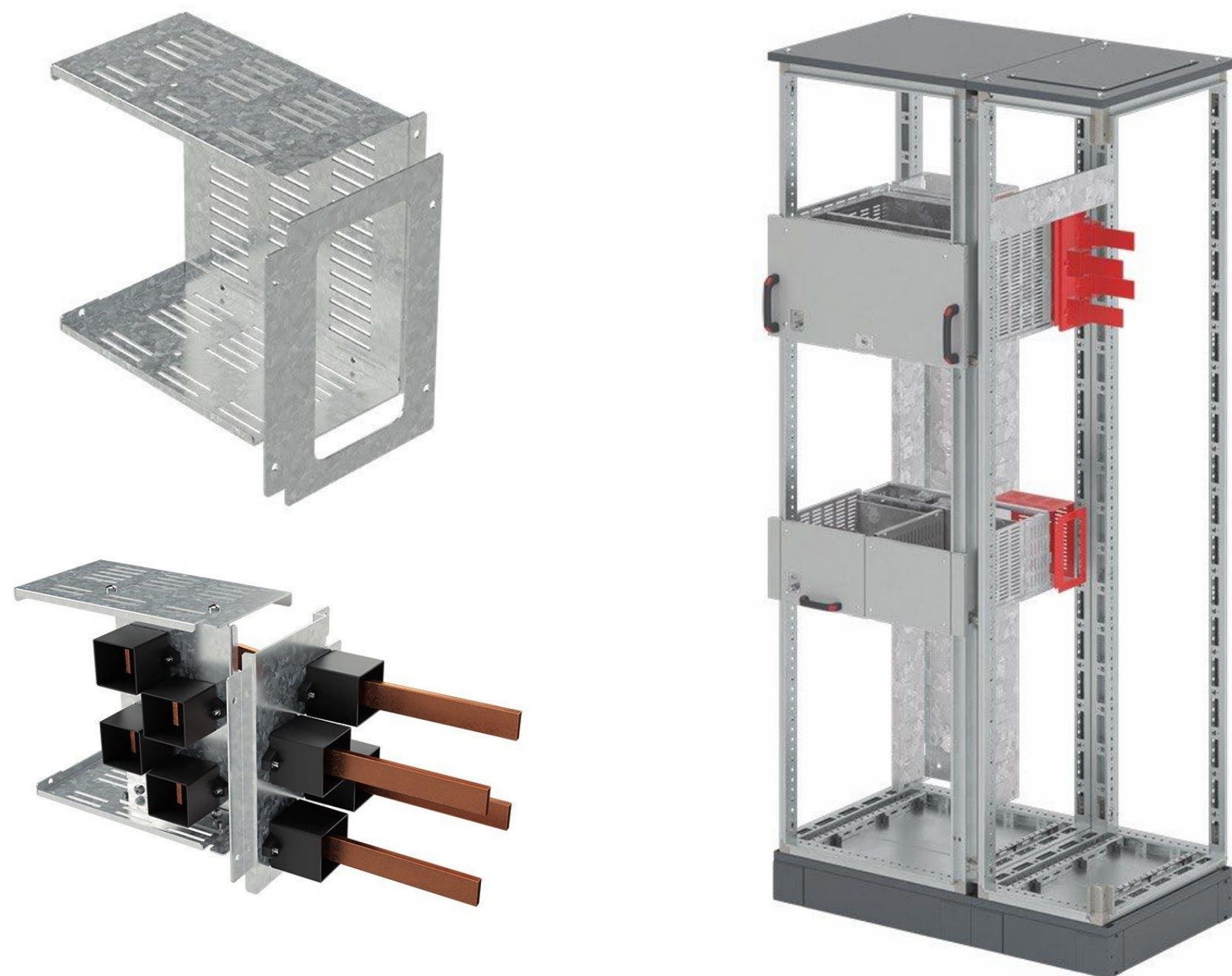
Форма 4а

Клеммы для подключения отходящих линий находятся в одном отсеке с соответствующим функциональным блоком

Форма 4б

Клеммы для подключения отходящих линий находятся в отдельных отсеках или изолированном пространстве по отношению к соответствующим функциональным блокам

КОМПЛЕКТЫ СЕКЦИОНИРОВАНИЯ ЗВ ДЛЯ ШКАФОВ ОДНОСТОРОННЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ



Назначение:

- организация секционирования до Зв в шкафах одностороннего обслуживания.

Материал:

- цинкованная сталь толщиной 1,5 мм, полиамид, медь.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5M2ACRS* и R5M2W*.

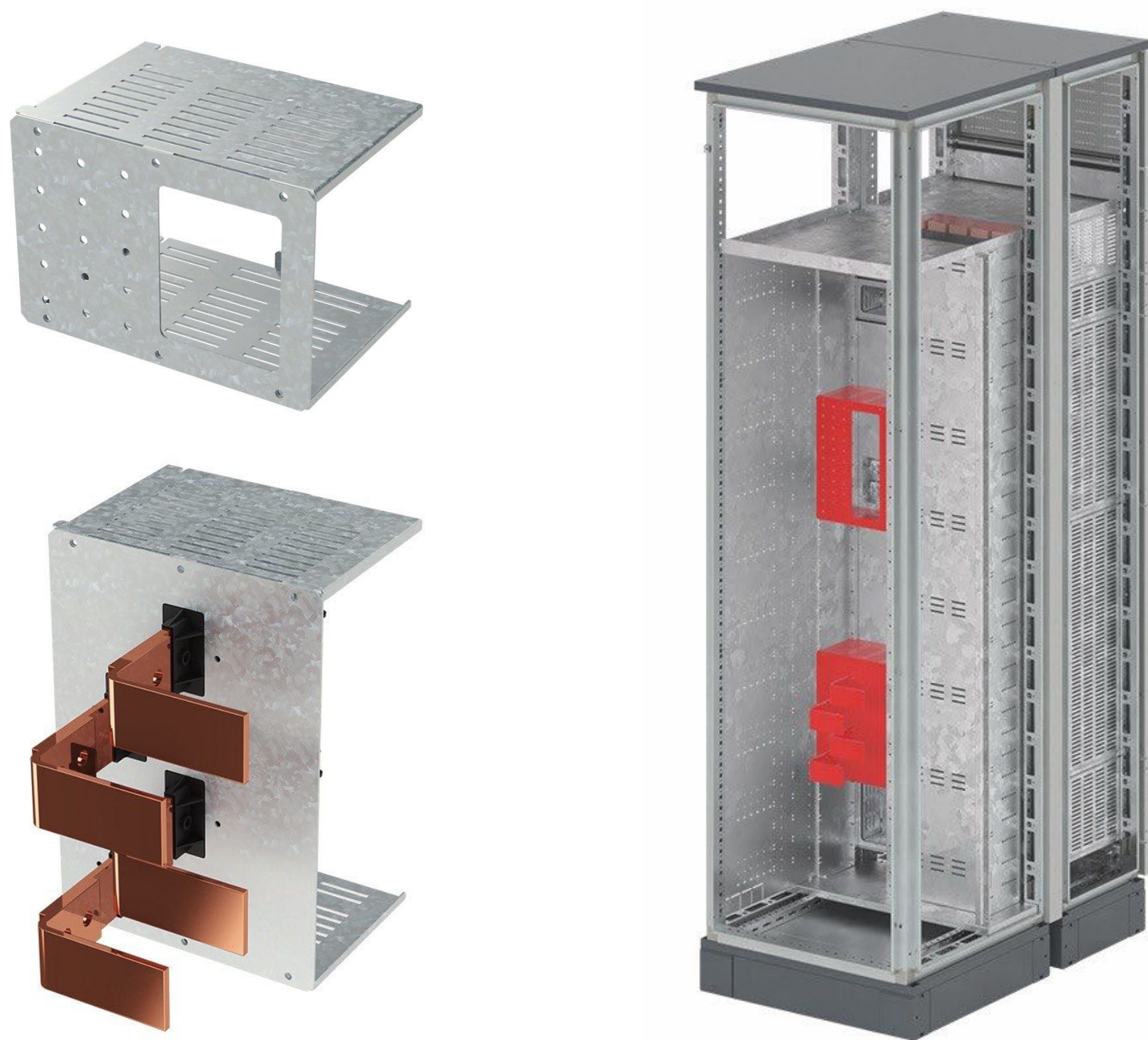
Комплект поставки:

- тип вывода кабелем: комплект секционирования с проходной металлической стенкой, монтажные аксессуары;
- тип вывода шиной: комплект секционирования с опорной металлической стенкой и опорными проходными изоляторами, медные шины, монтажные аксессуары.

**КОМПЛЕКТЫ СЕКЦИОНИРОВАНИЯ
ЗВ ДЛЯ ШКАФОВ ОДНОСТОРОННЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Тип вывода	Типоразмер блока	In, А	Максимальное кол-во полюсов	Код
Кабель	2М3, 2М2	До 100	-	R5M2W2MST3C
	3М3 3М2 3М1			R5M2W3MST3C
	4М3 4М2 4М1			R5M2W4MST3C
	5М1-12М1			R5M2W5MST3C
	6М1-12М1			R5M2W6MST3C
Шина	3М1-12М1	250	3P	R5M2W3MST3B
	4М1-12М1		4P	R5M2W4MST3B
	5М1-12М1	630	3P	R5M2W5MST3B
	6М1-12М1		4P	R5M2W6MST3B

КОМПЛЕКТЫ СЕКЦИОНИРОВАНИЯ ЗВ ДЛЯ ШКАФОВ ДВУХСТОРОННЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ



Назначение:

- организация секционирования до 3b в шкафах двухстороннего обслуживания.

Материал:

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм, стеклотекстолит, медь.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5M2ACRR* и R5M2W*.

Комплект поставки:

- тип вывода кабелем: комплект секционирования с проходной металлической стенкой, монтажные аксессуары;
- тип вывода шиной: комплект секционирования с опорной металлической стенкой и опорными проходными изоляторами, медные шины, монтажные

**КОМПЛЕКТЫ СЕКЦИОНИРОВАНИЯ
ЗВ ДЛЯ ШКАФОВ ДВУХСТОРОННЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

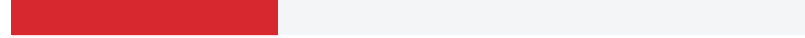
Тип вывода	Типоразмер блока	In, А	Максимальное кол-во полюсов	Код
Кабель	2М3, 2М2	До 100	-	R5M2W2MST3C
	3М3 3М2 3М1			R5M2W3MST3C
	4М3 4М2 4М1			R5M2W4MST3C
	5М1-12М1			R5M2W5MST3C
	6М1-12М1			R5M2W6MST3C
Шина	3М1-12М1	250	3P	R5M2W3MST3B
	4М1-12М1		4P	R5M2W4MST3B
	5М1-12М1	630	3P	R5M2W5MST3B
	6М1-12М1		4P	R5M2W6MST3B



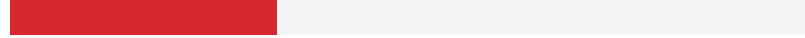
КТП ГАРДА®

Комплектная трансформаторная подстанция мощностью от 25 до 2500 кВА "ГАРДА" предназначена для приема, электрической энергии переменного напряжения 6 или 10 кВ, преобразования и распределения ее в электроэнергию напряжением 0,4 (0,23) кВ.

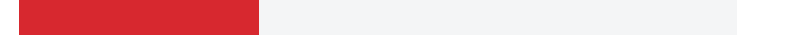
ОСОБЕННОСТИ:



Поставляются на объект отдельными шкафом или транспортными секциями с установленной аппаратурой.



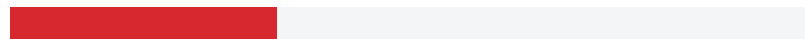
Возможность исполнения коммерческого учета электроэнергии по высокой стороне.



Возможность применения в комплексе АСУ ТП.



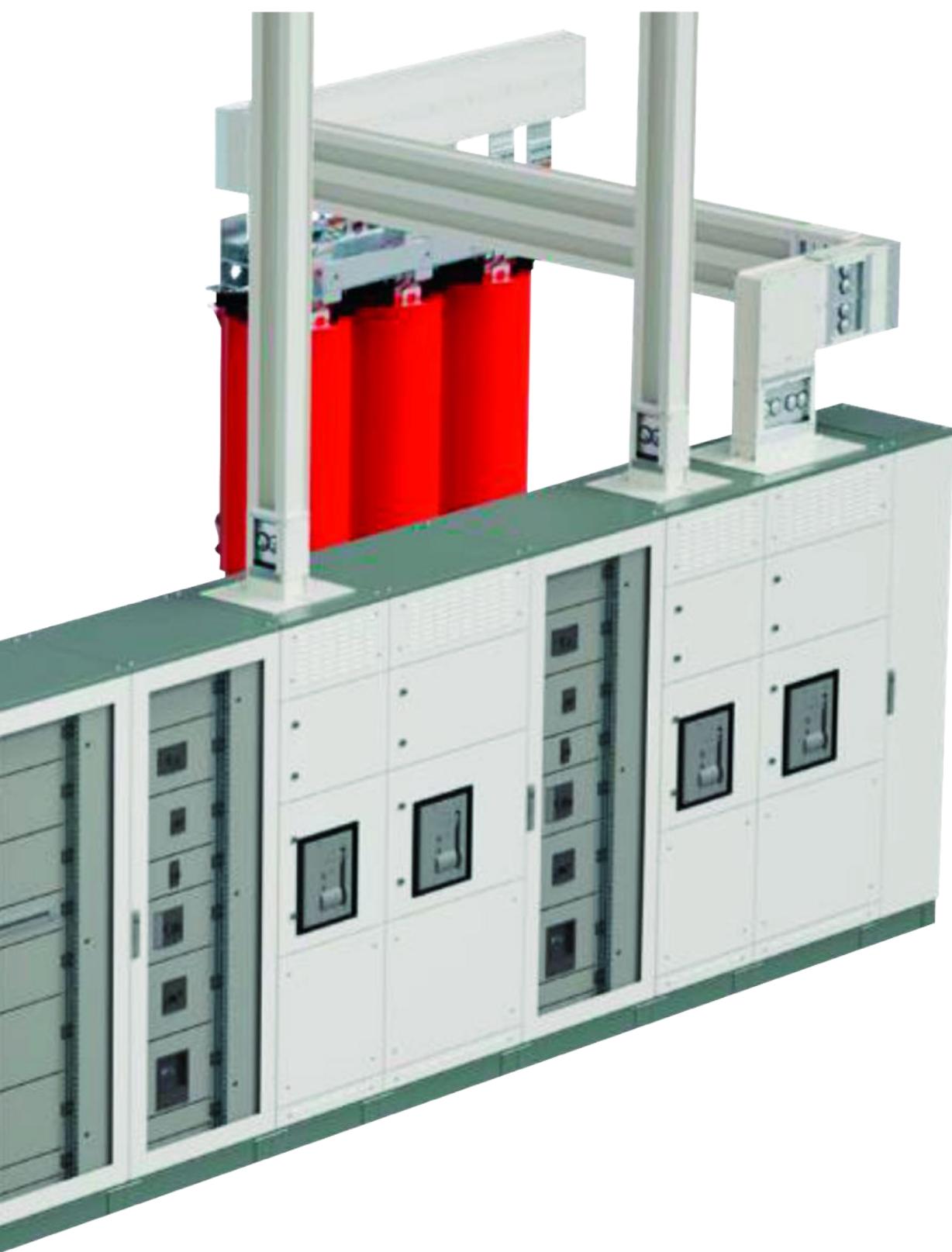
Применение схем АВР по высокой стороне.



Шкафы интегрируются в систему АСУ-ТП любого производителя.



Простота монтажа на объекте.





КРУ ДО 20 КВ 1000 А НА БАЗЕ ЯЧЕЕК SYSTEMERS

SystemeRS - Комплектное распределительное устройство с элегазовой (КРУЭ RSF), с твердой (КРУ RSS) или с изоляцией из чистого воздуха (КРУ RSA) на номинальное напряжение до 20кВ и номинальный ток до 1000А.

ОСОБЕННОСТИ:

Возможность исполнения коммерческого учета электроэнергии по высокой стороне.

Безопасность и удобство эксплуатации

Легкость адаптация для максимального соответствия требованиям заказчика

Надежность

Широкий диапазон применений





КРУ ДО 20 КВ 4000 А НА БАЗЕ ЯЧЕЕК MVNEX

Systeme MVnex – Комплектное распределительное устройство с воздушной изоляцией на номинальное напряжение 6–20 кВ, номинальный ток до 4000А, ток термической стойкости до 40 кА с вакуумным силовым выключателем с литыми полюсами.



ОСОБЕННОСТИ:

Полное дистанционное управление и круглосуточный онлайн-мониторинг

Удобный и эргономичный интерфейс оператора, исключающий неправильную эксплуатацию

Нижнее или верхнее кабельное или шинное подключение

Соответствие требованиям стандартов ГОСТ и МЭК

Гибкость и простота использования

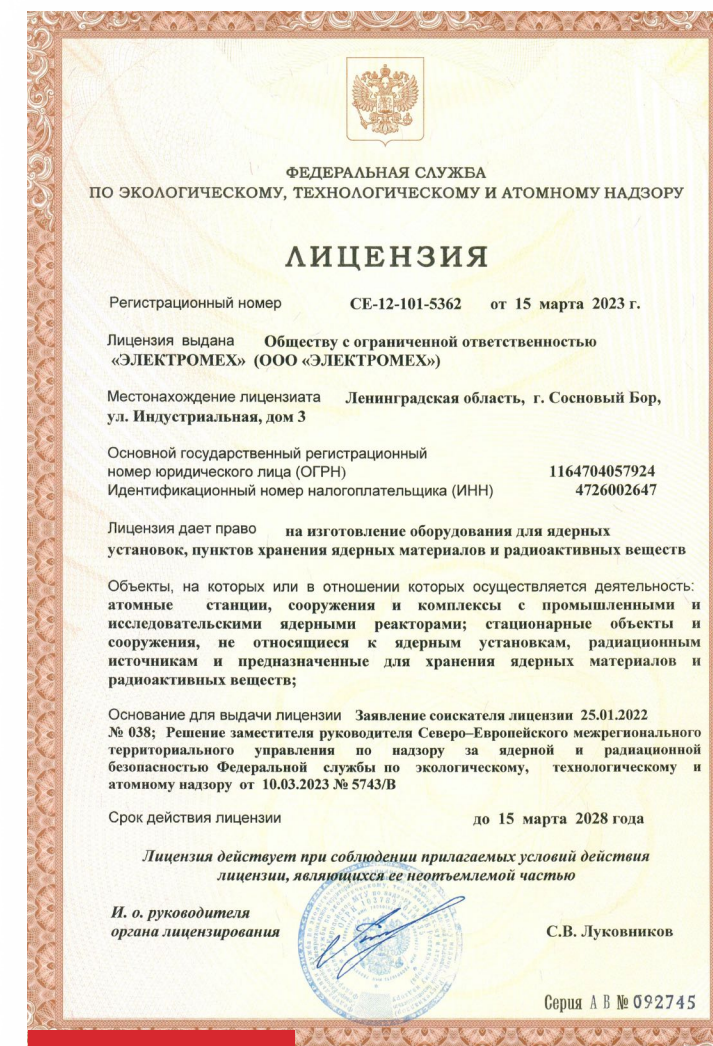


ЛИЦЕНЗИИ КОМПАНИИ

Компания имеет допуски к выполнению работ, в том числе на технически сложных, уникальных объектах, а также лицензию на конструирование и производство электротехнического оборудования для объектов ядерной энергетики.



Лицензия на конструирование оборудования для ядерных установок



Лицензия на изготовление оборудования для ядерных установок

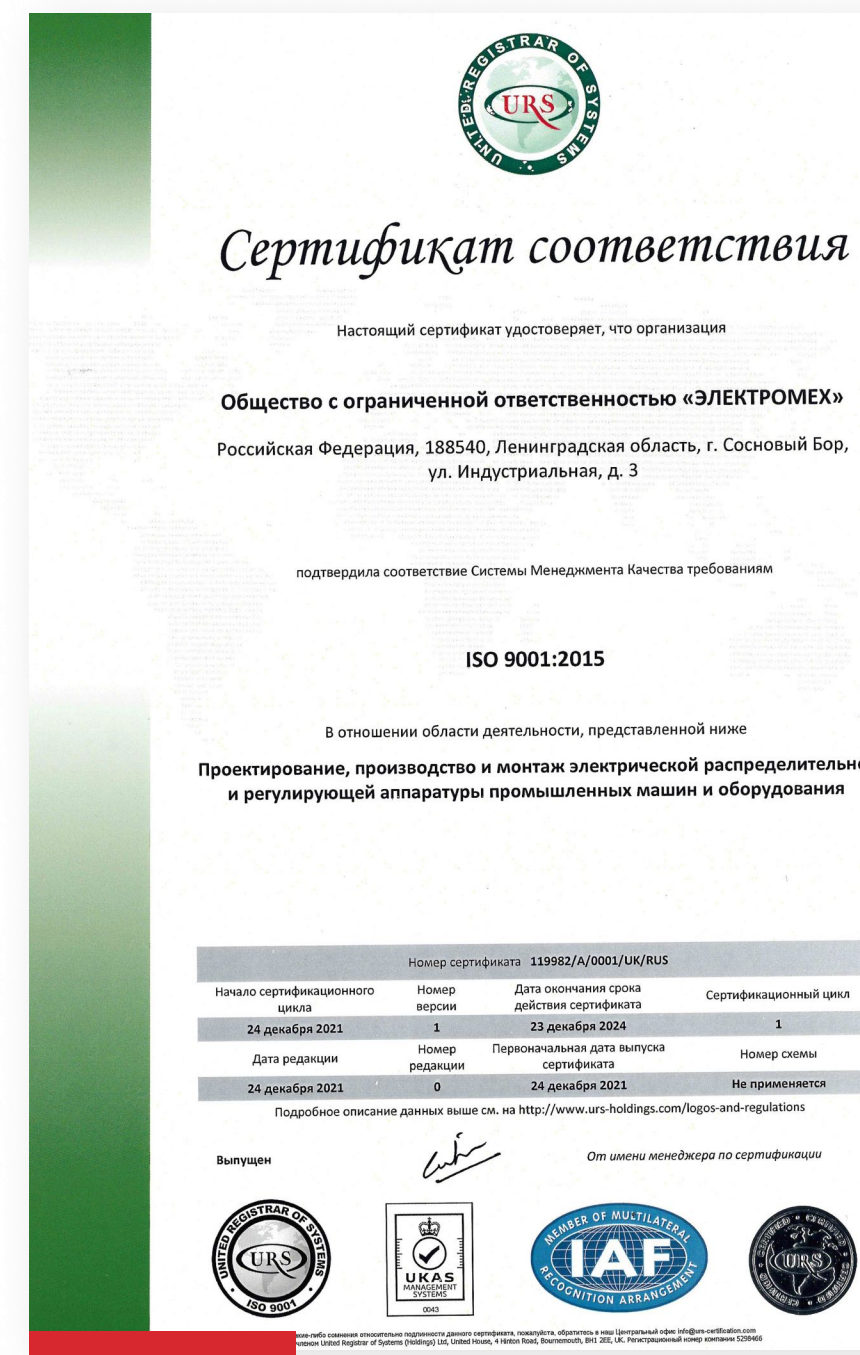


Лицензия на эксплуатацию ядерных установок

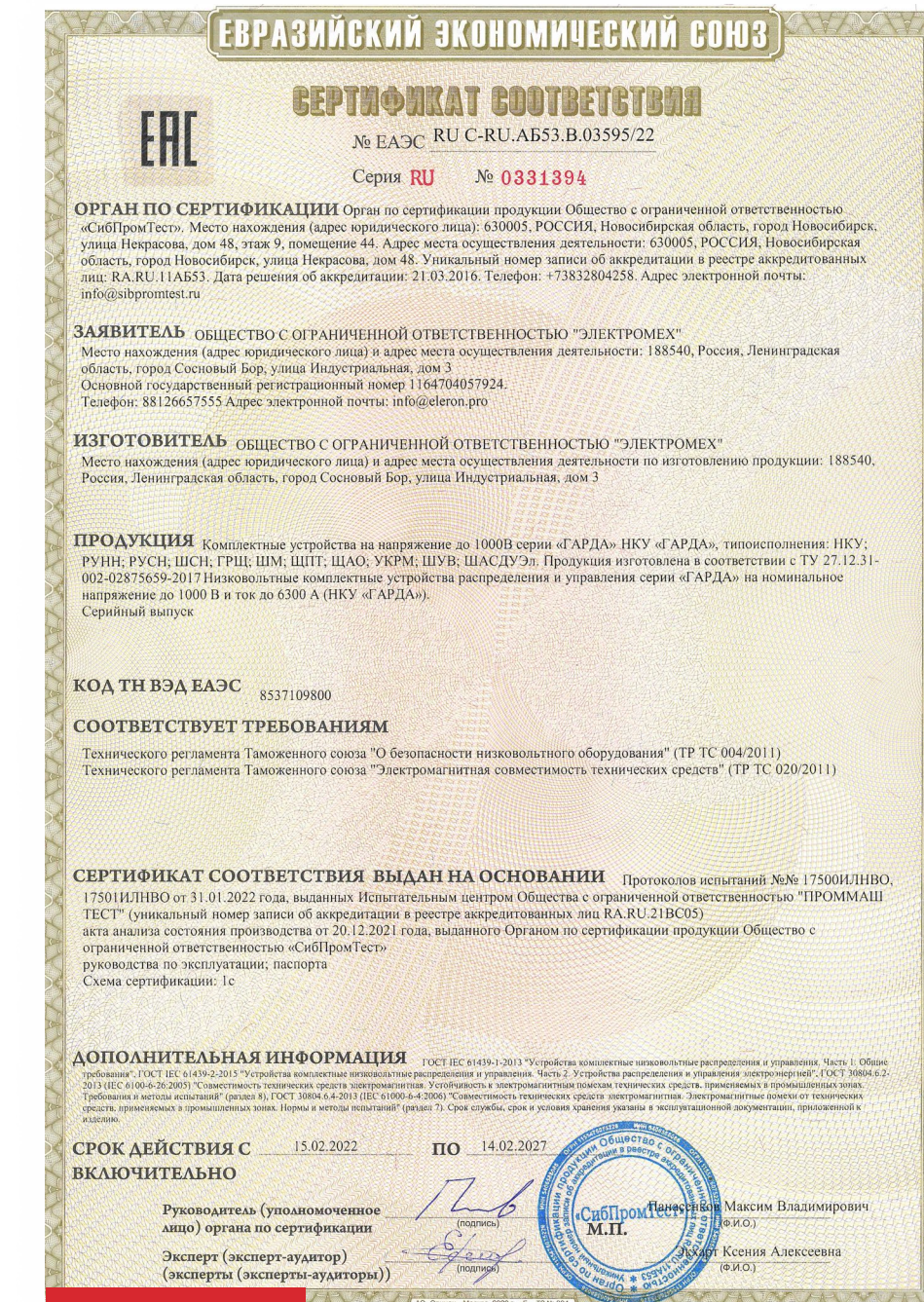


СЕРТИФИКАТЫ КОМПАНИИ

Компания имеет допуски к выполнению работ, в том числе на технически сложных, уникальных объектах, а также лицензию на конструирование и производство электротехнического оборудования для объектов ядерной энергетики.



Сертификат
соответствия ISO
9001:2015



Сертификат
соответствия
НКУ "Гарда"



ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр Комплексно-Сейсмических Испытаний (ООО «ЦКСИ»)»
188826, Ленинградская обл.,
Выборгский р-он, п. Рощино,
ул. Железнодорожная д. 10, лит. "А"
телефон/факс: +7 (812) 640-7374, сайт: www.centerstr.ru, e-mail: info@centerstr.ru
ф.7.8.02

ЦКСИ ЦЕНТР КОМПЛЕКСНО-СЕЙСМИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Код центра испытаний директор ООО «ЦКСИ»
С.М. Чмелев
Дата вынесения решения 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 92/23

Объект испытаний (наименование образца для испытаний):	Низковольтное комплектное устройство распределения и управления НКУ «ГАРДА» Ш-О-ВР31КНKH-100-400П230-Ф-УХЛ4, зав. № 5045
Наименование и адрес заказчика:	Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛЕКТРОМЕХ» (ООО «ЭЛЕКТРОМЕХ»), 188540, Ленинградская область, город Сосновый Бор, Индустриальная ул., д.3 ООО «ЭЛЕКТРОМЕХ»
Изготовитель продукции:	Натурные стендовые испытания на сейсмостойкость при динамических нагрузках, эквивалентных сейсмическому воздействию интенсивностью 9 баллов по шкале MSK-64 на высотных отметках до 10 м (для АЭС); на виброустойчивость, вибропрочность и на воздействие ударов одиночного действия по группе механического исполнения М40, в соответствии с программой и методикой испытаний 2711.231М
Вид испытаний, документ, в соответствии с которым проводились испытания:	
Наименование испытательного центра и место проведения испытаний:	Общество с ограниченной ответственностью «Центр Комплексно-Сейсмических Испытаний» 188826, Ленинградская область, Выборгский район, МО «Полянское сельское поселение», п. Песочное в/г «Приветинское-2», д. б/н, лит. А1, 1 этаж, пом. №10, 11; 2 этаж, пом. № 6, 7, 10, 11
Дата(ы) проведения испытаний:	27.04.2023, 28.04.2023
ПРОТОКОЛ СОДЕРЖИТ:	№ стр.
Объект испытаний, дата получения, идентификация, состояние, ссылка на метод (план) отбора	стр.3
Цель и условия испытаний	стр.3
Методы проведения испытаний	стр.3
Испытательное оборудование и средства измерения	стр.3-4
Результаты испытаний, идентификация результатов, полученные от внешних поставщиков	стр.4

Испытания на сейсмостойкость и на виброустойчивость

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Крыловский государственный научный центр»
филиал «Центральный научно-исследовательский институт
судовой электротехники и технологии»
(«ЦНИИ СЭТ»)

Экз.№1

196128, г. Санкт-Петербург
ул. Благодатная, д.6
Тел.: (812) 748-52-61

УТВЕРЖДАЮ
Начальник испытательной лаборатории «СЭТ-ТЕСТ»
Ф.С. Ефименко
2023 г.

ПРОТОКОЛ №5315-009-2023
испытаний низковольтного комплектного устройства «ГАРДА» 00СУУ21GH050 на нагревание номинальным током

Исполнено в 2 экз.
Экз. 1 – ООО «ЭЛЕКТРОМЕХ»
Экз. 2 – НИО-15

Запрещается передача и перепечатка данного протокола без письменного разрешения Исполнителя. Результаты испытаний, изложенные в настоящем протоколе, относятся только к испытываемому объекту.

Санкт-Петербург
2023 г.

Испытания на стойкость к токам короткого замыкания

Филиал «ЦНИИ СЭТ» Протокол № 5315-009-2023 Лист 2 из 5

1. Заказчик
1.1. Заказчиком проведения испытаний является ООО «ЭЛЕКТРОМЕХ».
Адрес: 188544, Ленинградская область, г. Сосновый Бор, улица Индустриальная, д. 3.
Тел.: +7 (812) 665-75-55.
E-mail: info@eletron.pro.

2. Объект испытаний
2.1. Объектом испытаний являлся образец низковольтного комплектного устройства «ГАРДА» ЛТЕВ.656465.002, 00СУУ21GH050, зав. № 5179, состоящего из шкафа вводного, шкафа отходящих линий и кабельного отсека.
2.2. Предприятие-изготовитель: ООО «ЭЛЕКТРОМЕХ».
2.3. Номинальные параметры низковольтного комплектного устройства «ГАРДА» (далее НКУ):
Ток, А 400
Напряжение, В 400
Габариты, мм (ВхШхД) 2300х600х2000
Масса, кг 650

3. Сведения о методе отбора образцов
Образец предоставлен Заказчиком.

4. Дата и место проведения испытаний
4.1. Испытания проводились 28.06.2023 г.
4.2. Испытания проводились на территории электротехнического стенда филиала «ЦНИИ СЭТ» ФГУП «Крыловский государственный научный центр».

5. Сведения о методе/методике проведения испытаний
5.1. Образец низковольтного комплектного устройства «ГАРДА» ЛТЕВ.656465.002, 00СУУ21GH050, зав. № 5179 испытывался по ГОСТ ИЕС 61439-1 п.10.10.

6. Оборудование и средства измерения
6.1. Перечень применяемого оборудования и средств измерений (СИ) представлен в таблице 1.

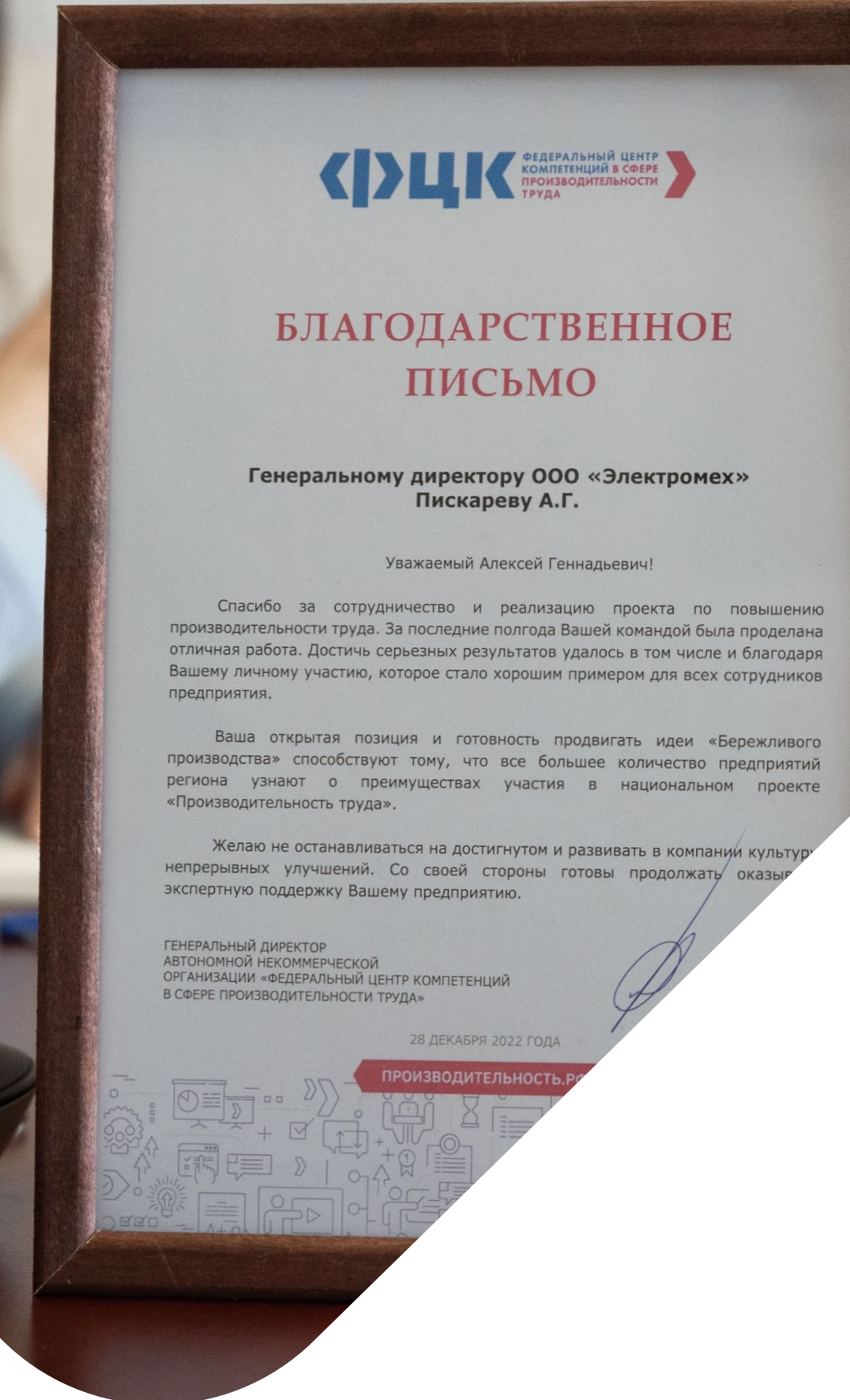
Наименование оборудования и СИ	Тип	Заводской номер	Номер свидетельства/аттестата о поверке, срок действия
Регулятор напряжения	ИР 74/40	3744	-
Трансформатор	ТС-500/0,38	3665	-
Гигрометр психрометрический	ВИТ-1	41(26)	С-СП/27-12-2022/211942440 26.12.2024 г.
Барометр-анероид	БАММ-1	560	С-СП/30-05-2023/249578511 29.05.2024 г.
Анализатор качества электроэнергии	Fluke 435	14110014	С-СП/28-11-2022/204246804 27.11.2023 г.
Прибор регистрирующий электронизмерительный с термометрами ХК(L)	СЛЕД	000126	С-СП/13-03-2023/230110295 12.03.2024 г.

Испытания на стойкость к токам короткого замыкания



КОМАНДА

Производственный коллектив стал участником национального проекта «Производительность труда». В результате чего сформировалась высокопрофессиональная команда. Проведенная работа была отмечена Правительством Ленинградской области.



КОНТАКТЫ

8 (812) 665-75-55

www.eleron.pro
info@eleron.pro

188540, Ленинградская область,
г. Сосновый Бор, ул. Индустриальная, д. 3

