ТЕРРА·ТОК

BAFEN

Шинопровод BAFEN для проектировщиков, монтажников, пользователей

Группа Компаний «Терра-Ток»

Екатеринбург, 2025

CERTIFIED ISO 9001 KEMA Labs МИНПРОМТОРГ РОССИИ

О КОМПАНИИ

- Российская Электротехническая Группа Компаний с собственным производством полного цикла
- Управляющая торговая компания с эксклюзивным правом на реализацию шинопроводной системы Bafen
- Собственный центр НИОКР

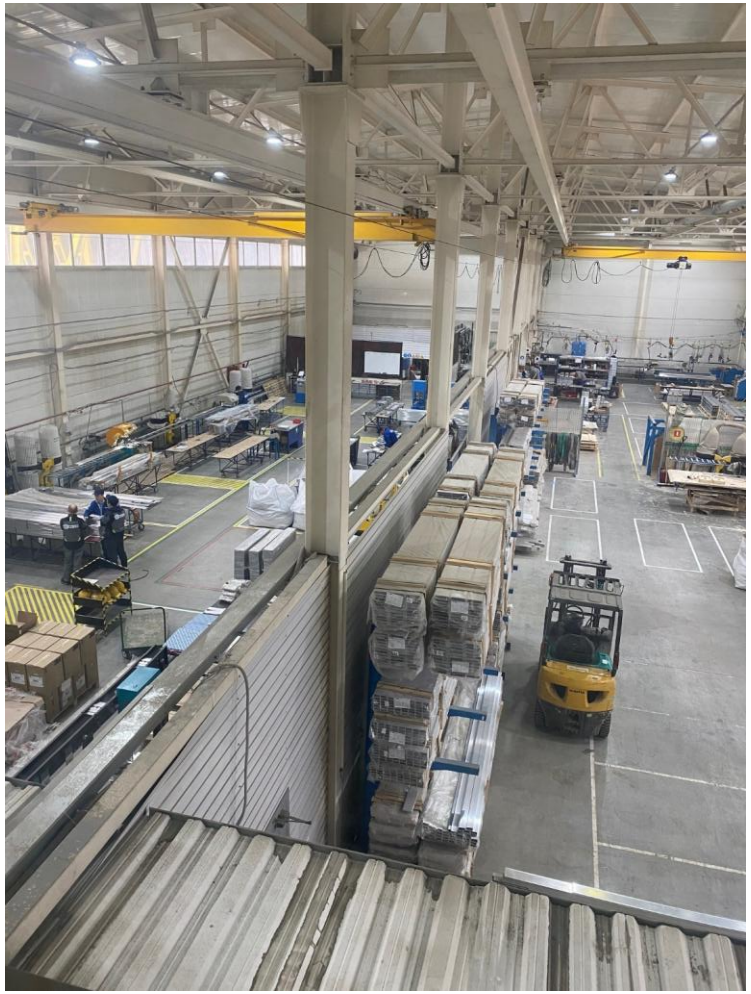
О КОМПАНИИ

- Разработчик шинопровода Bafen
- Разработчик и производитель автоматизированной производственной линии для ООО «Баффен Рус»
- Разработчик и производитель нестандартного электротехнического оборудования, производственного оборудования, систем автоматизации, роботизированных линий и комплексов, зарядных станций для электромобилей

Производство размещено в г. Екатеринбурге
Общая площадь цехов – 5 000 м²

О КОМПАНИИ

- 11 лет на рынке энергетики
- Применение уникальных технологий и современных материалов
- В штате более 100 специалистов: инженеры, шеф-инженер, конструкторы, разработчики
- Квалифицированные специалисты на производственных участках



НАШИ КОМПЕТЕНЦИИ

Шинопроводные системы

- Магистральный, до 6300А
- Магистральный, литой, до 6300А
- Распределительный, до 630А
- Малой мощности, до 80А

Зарядка электромобилей

- Быстрые зарядные станции
- Медленные зарядные станции
- Решение для паркингов

Комплекс услуг по электроснабжению

- Проектирование
- Поставка оборудования
- Монтажные работы

Качество подтверждено:

ШИНОПРОВОД BAFEN

KEMA

ISO 9001:2015

УрФУ

МинПромТорг

- Шинопровод Bafen разработан в сотрудничестве проектно-конструкторской группы ВМА и научными сотрудниками УрФУ
- Единственный в РФ успешно прошел испытания в международном испытательном центре KEMA
- Первый шинопровод в РФ с применением бесшовной полимерной изоляции. Технология нанесения разработана в сотрудничестве с компанией 3M.
- Производство шинопровода сертифицировано по стандарту ISO 9001:2015, сертификацию провело международное бюро «Bureau Veritas Certification»
- Соответствует условиям программы импортозамещения Правительства РФ (Заключение Минпромторга РФ)
- Шинопровод входит в перечень объектов и технологий высокой энергетической эффективности РФ
- Успешно эксплуатируется на более чем 800 объектах

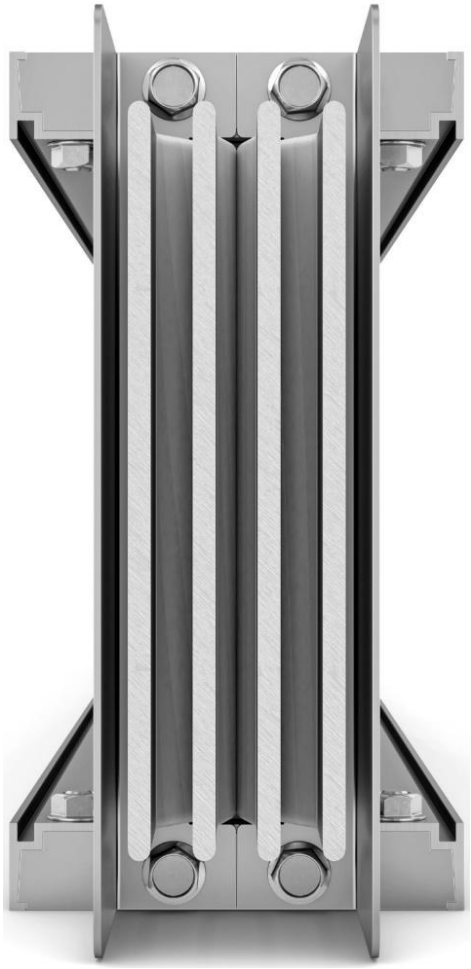
ПРИМЕНЕНИЕ НА ОБЪЕКТАХ

- КТП
- Жилищное строительство
- Объекты социального назначения
- Объекты генерации электроэнергии
- Объекты промышленного назначения
- ЦОД
- ГОК
- Объекты оборонной промышленности

ТЕРРА·ТОК

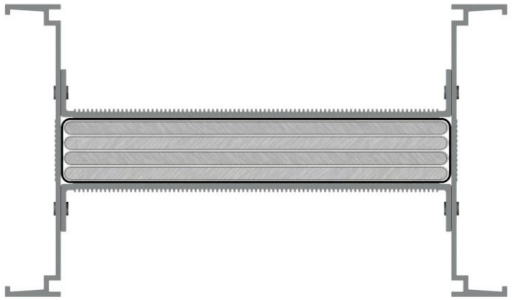
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

BAFEN



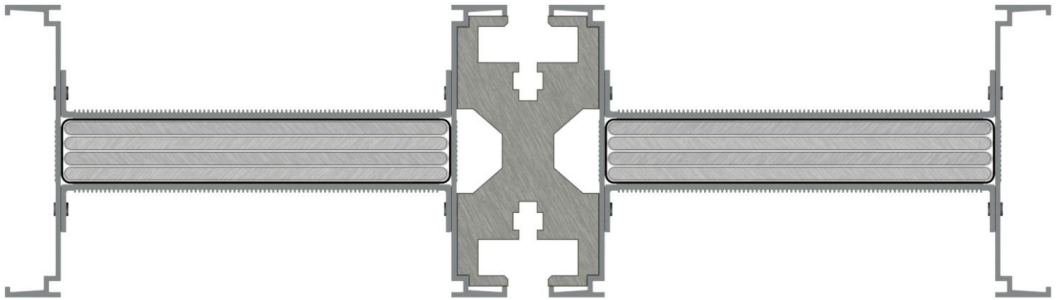
Параметры	Значения
Материал шин	алюминий / медь
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Номинальное напряжение, В	до 1000 В
Номинальный ток, А	630 – 6300 А
Степень защиты	IP 55 - IP 65
Пожаростойкость	EI-160 (160мин)
Сейсмостойкость, баллов	9
Эксплуатация	необслуживаемый
Производство	Россия (г. Екатеринбург)

КОНФИГУРАЦИЯ ШИНОПРОВОДА



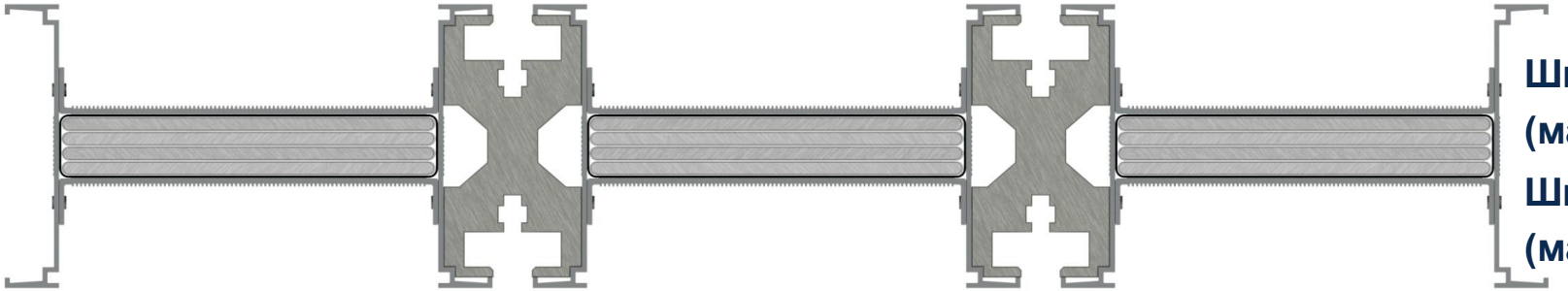
Шинопровод 630 А - 2000 А (материал шин - алюминий)

Шинопровод 630 А – 2500 А (материал шин – медь)



Шинопровод 2500 А – 4000 А (материал шин – алюминий)

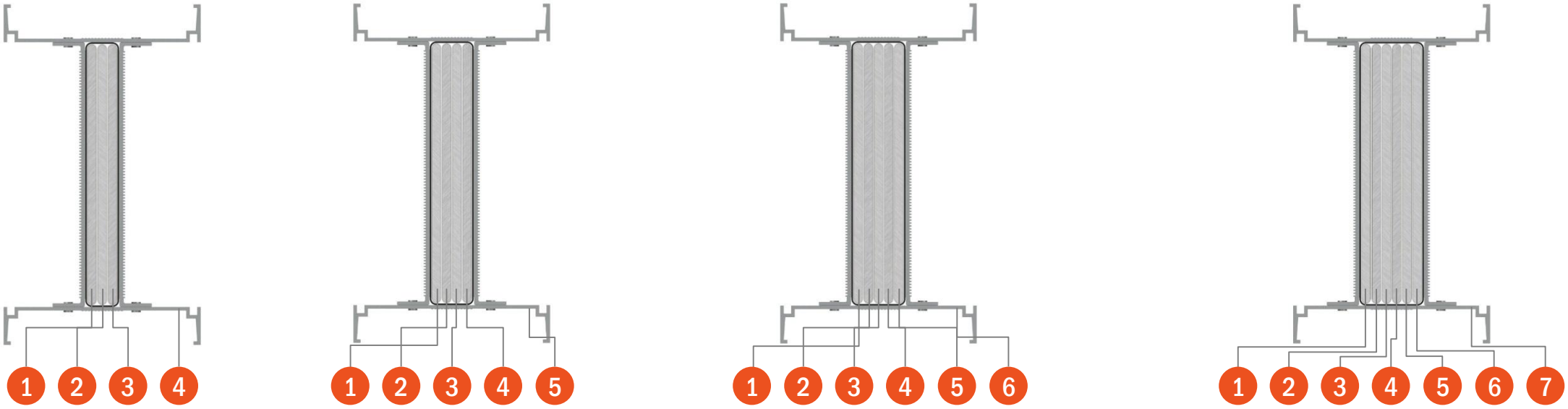
Шинопровод 3200 А - 5000 А (материал шин - медь)



Шинопровод 5000 А - 6300 А (материал шин алюминий)

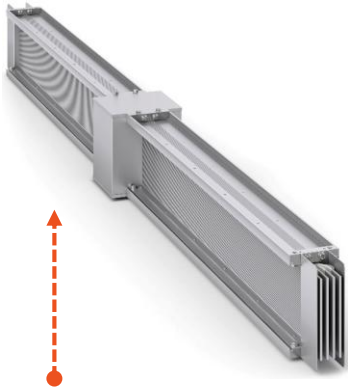
Шинопровод 6300 А (материал шин - медь)

КОНФИГУРАЦИЯ ШИНОПРОВОДА



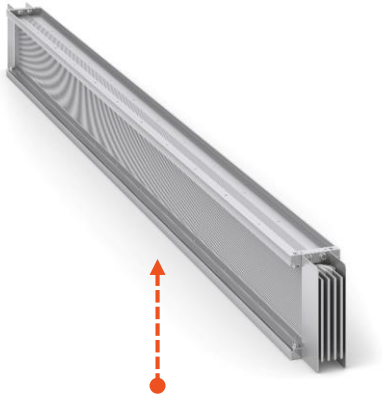
1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7
L1	L2	L3	PE	N	L1	L2	L3	PE	N	N	L1	L2	L3	PE	N	N	L1	L2	L3	PE	PE

СТАНДАРТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ШИНОПРОВОДА

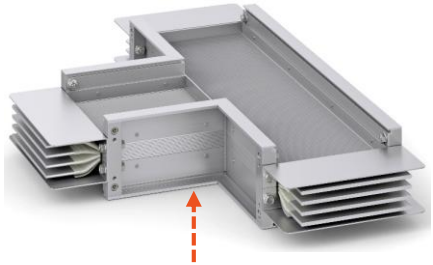


Прямая секция

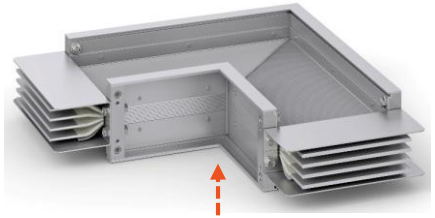
Прямая секция с точками отбора мощности



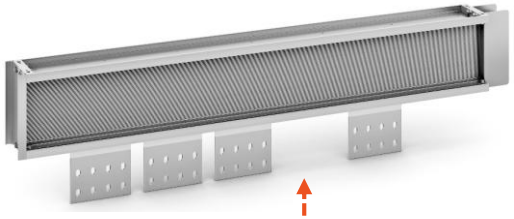
Прямая секция с модулем транспозиции



Угол вертикальный

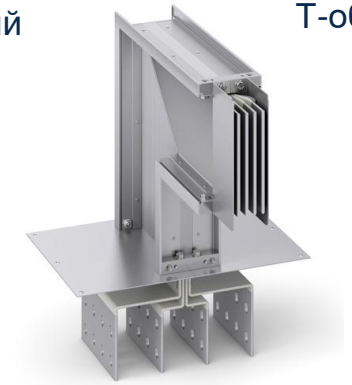


Т-образная секция



Блок подключения к трансформатору

Соединительный элемент



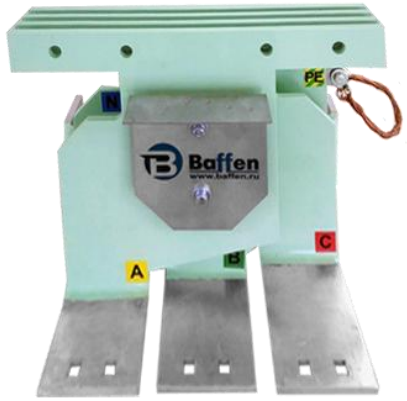
Концевой фланец с горизонтальным углом

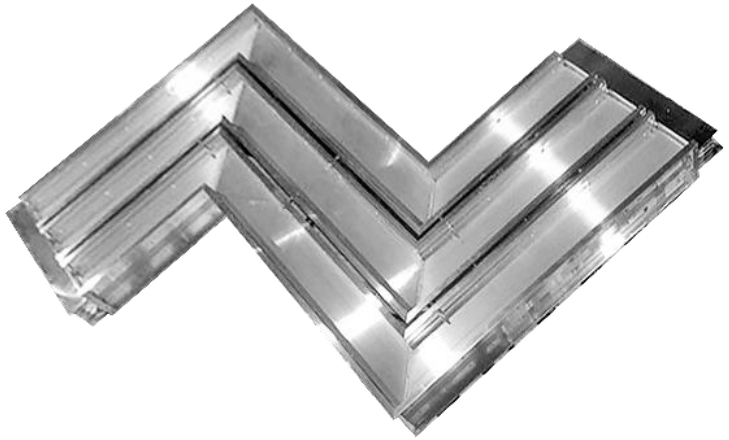
Крышка концевая

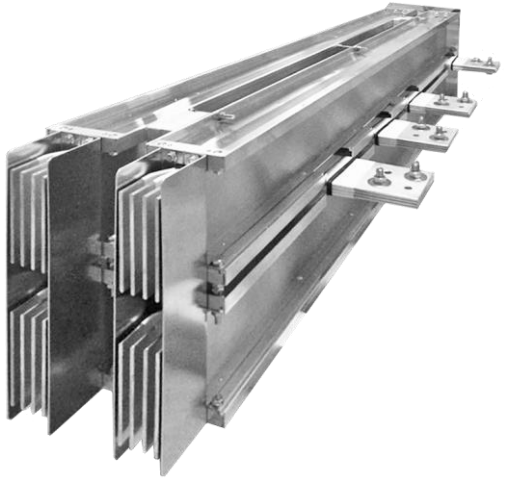
НЕСТАНДАРТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ШИНОПРОВОДА

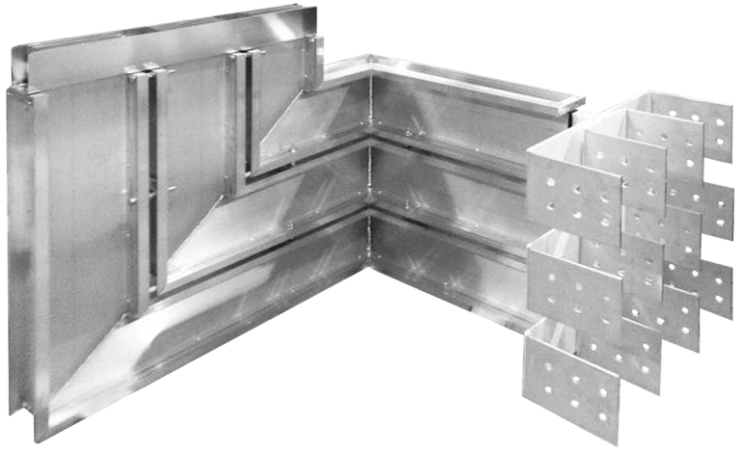
Изготовление нестандартных, сложных элементов шинопровода и подключения под индивидуальные требования проекта

- наличие специального оборудования
- возможность выезда на замеры
- опытные инженеры и конструкторы в штате









ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НА ОЪЕКТАХ

Трассировка Bafen возможна в вертикальном и горизонтальном направлениях

Силовой трансформатор

↓

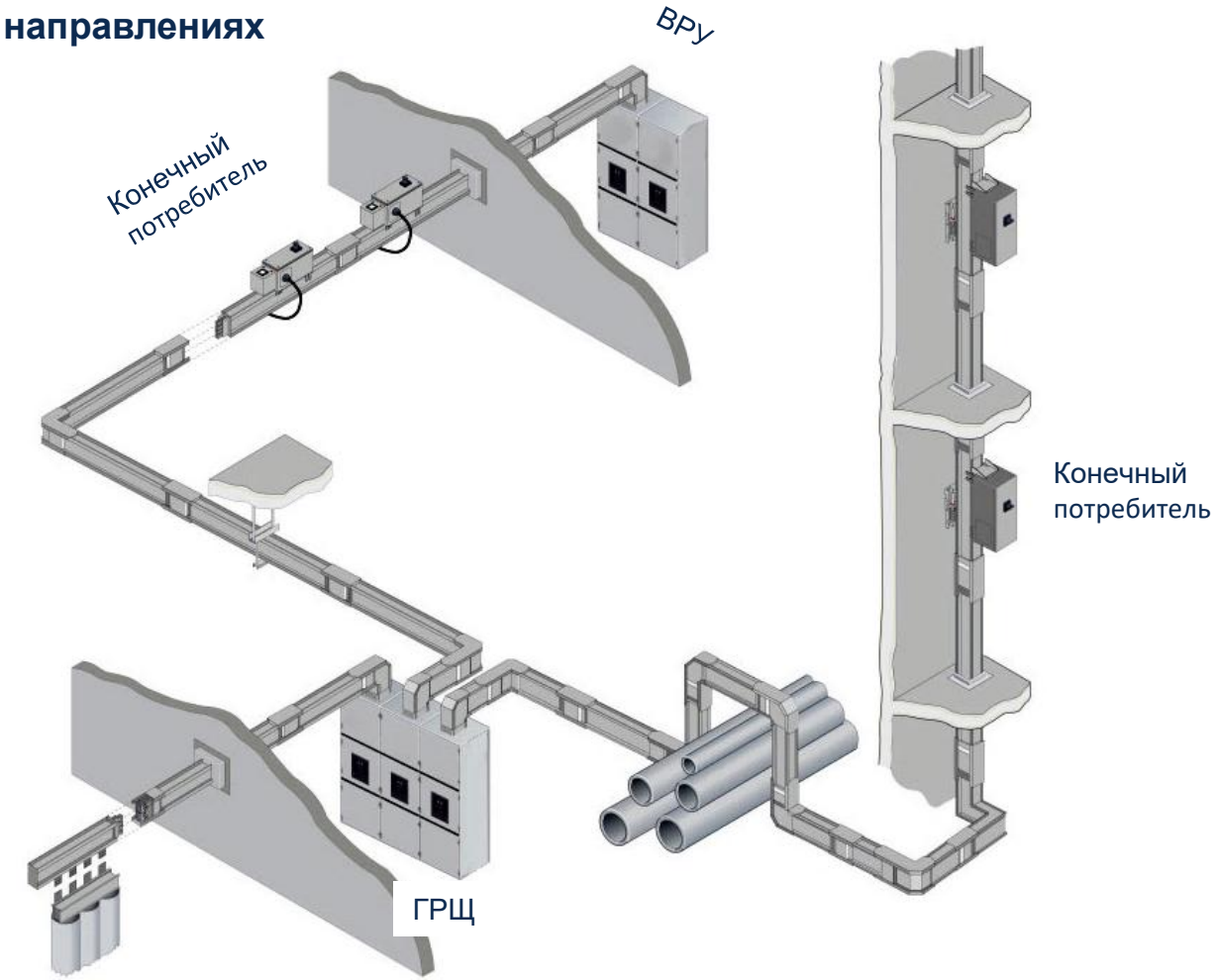
ГРЩ

↓

ВРУ

↓

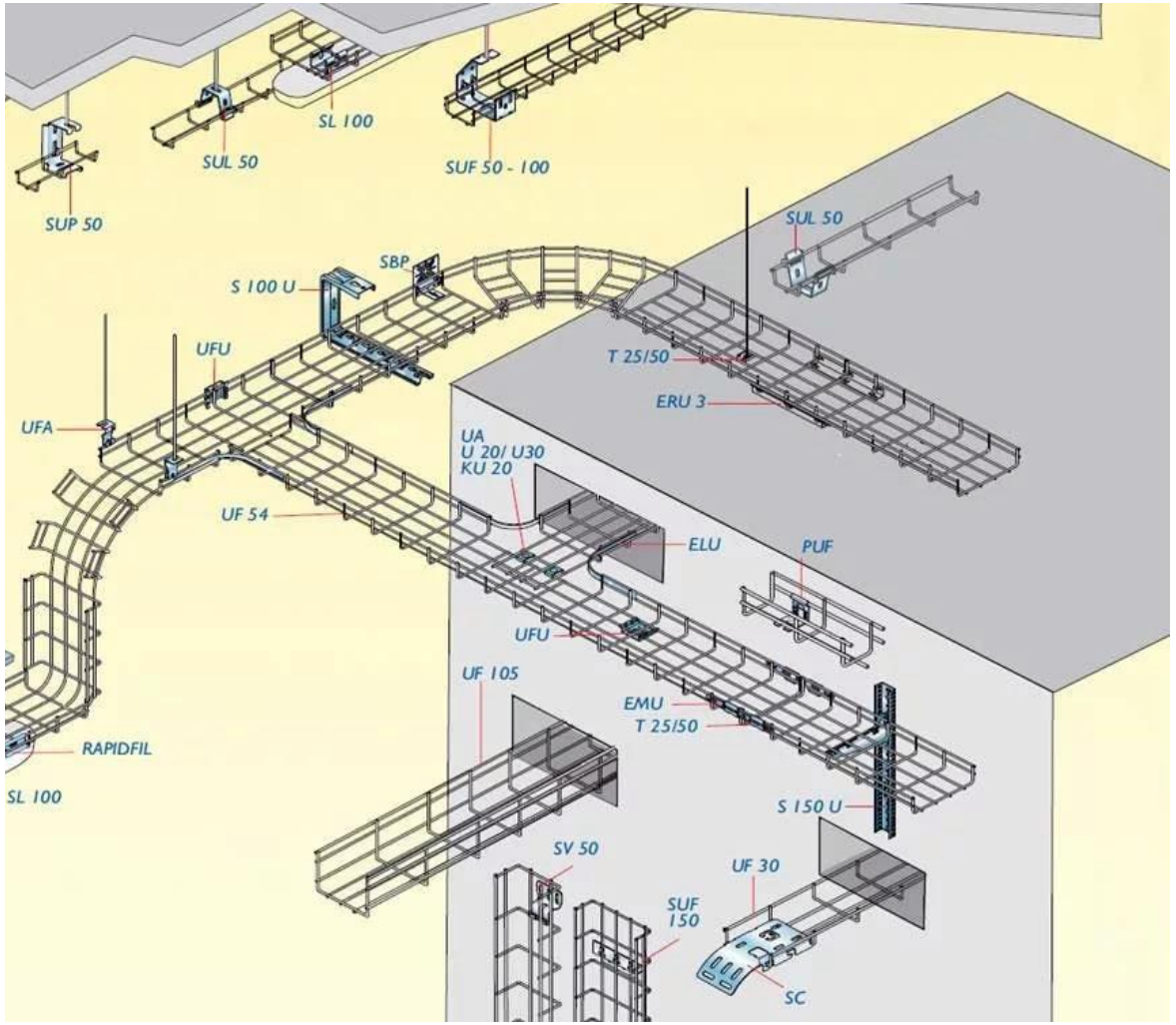
Конечный потребитель



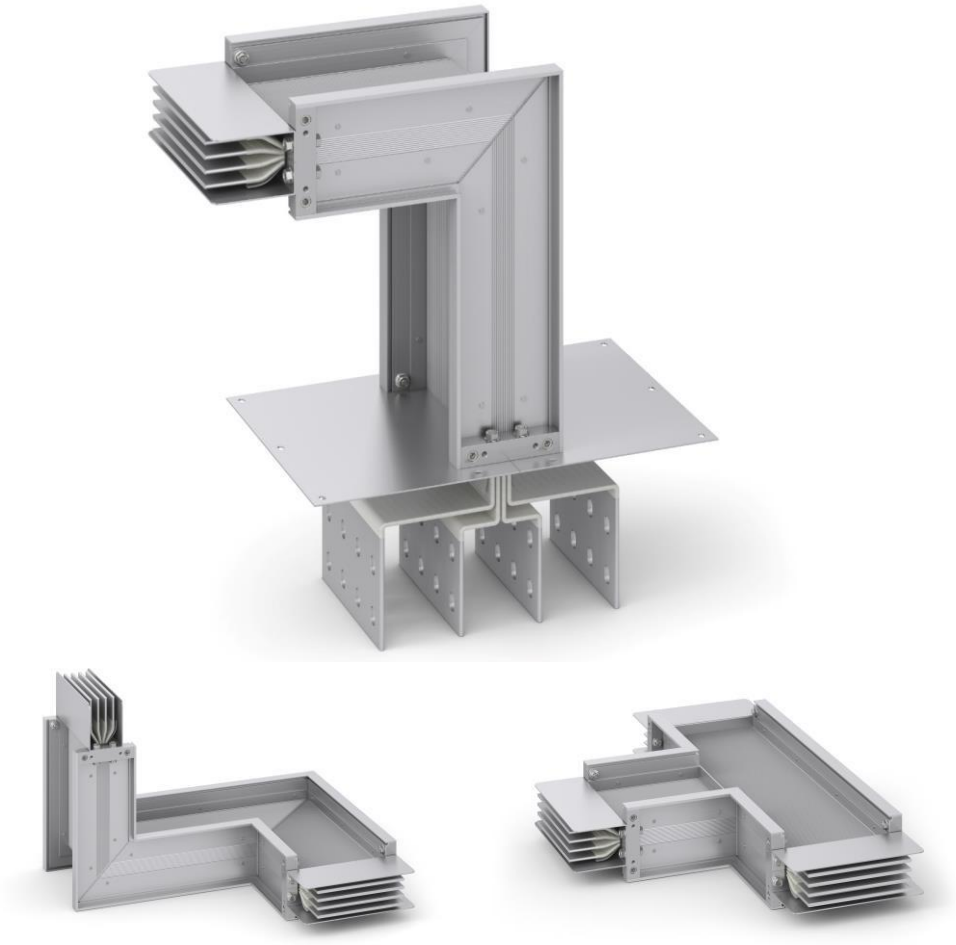
УДОБСТВО ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ

- Легко выбрать нужный номинал
- Легко рассчитать токи КЗ
- Легко проложить трассу и разбить её на элементы (спецификация)
- Легко сделать точную смету выполненного проекта
- Помощь завода-изготовителя - на всех этапах

Наши решения на сайте:
www.terra-tok.ru



ПРЕИМУЩЕСТВА ШИНОПРОВОДА



- Необслуживаемый: достаточно визуального осмотра
- Безопасен в эксплуатации
- Устойчив к попаданию влаги
- Удобен в проектировании
- Трассировка Bafen возможна в вертикальном и горизонтальном направлениях
- Компактный
- Корпус из алюминия обеспечивает малые габариты и вес секций, эффективное охлаждение
- Возможно изготовление нестандартных элементов
- Bafen стыкуется со смежным оборудованием любых производителей

ПРЕИМУЩЕСТВА ШИНОПРОВОДА

Бесшовная полимерная изоляция

- Устойчив к попаданию влаги и пыли
- Огнестойкость: 180 минут
- Пожаростойкость в ОПК: 160 минут

Легкий вес

- Алюминиевый корпус делает Bafen на 30% легче аналогов со стальным корпусом
- Использования корпуса в качестве PEN (сечение корпуса = 110% от сечения фазной шины)

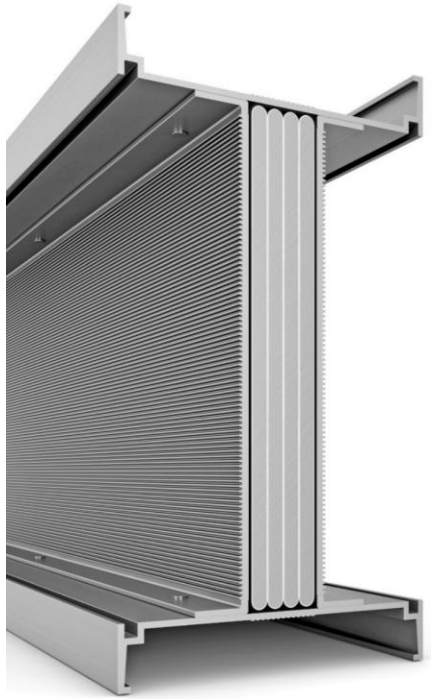
Не требует обслуживания

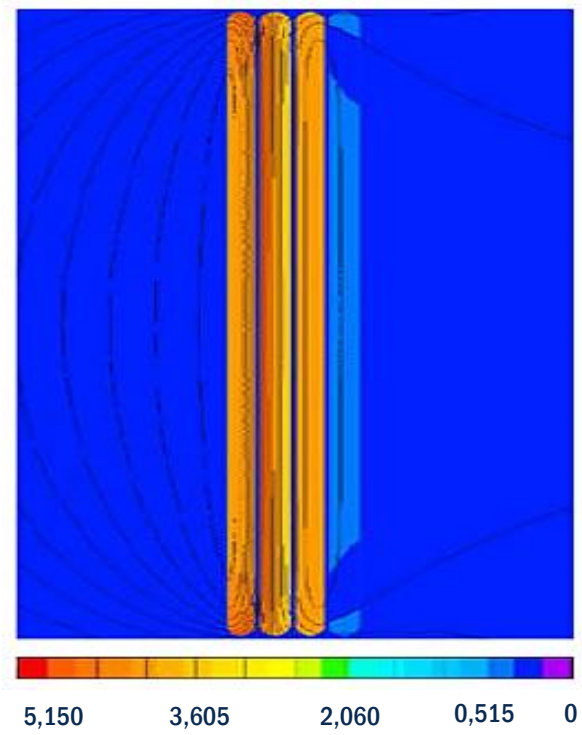
- Применение пружинных тарельчатых шайб
- Применение болтов со срывной головкой
- Применение алюминиевого корпуса
- Применение стальных самопроникающих заклепок
- Замена текучих материалов на не текучие

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ШИНОПРОВОДА

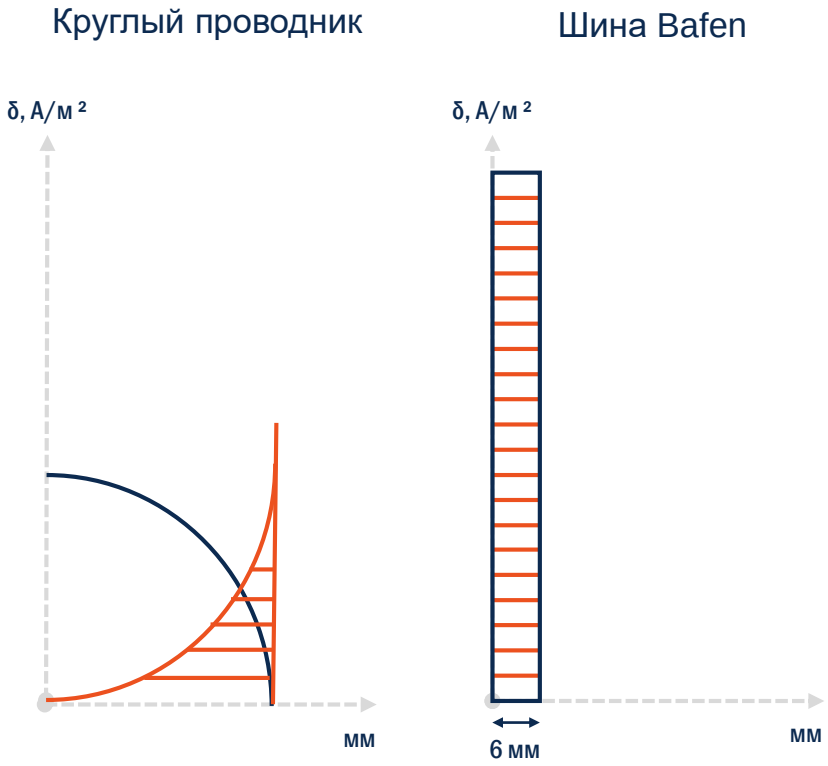
Шинопровод входит в перечень энергоэффективного оборудования: Постановление Правительства РФ от 17 июня 2015 г. N 600

Потери в системе шинопровода
до 30% меньше потерь в кабельных линиях





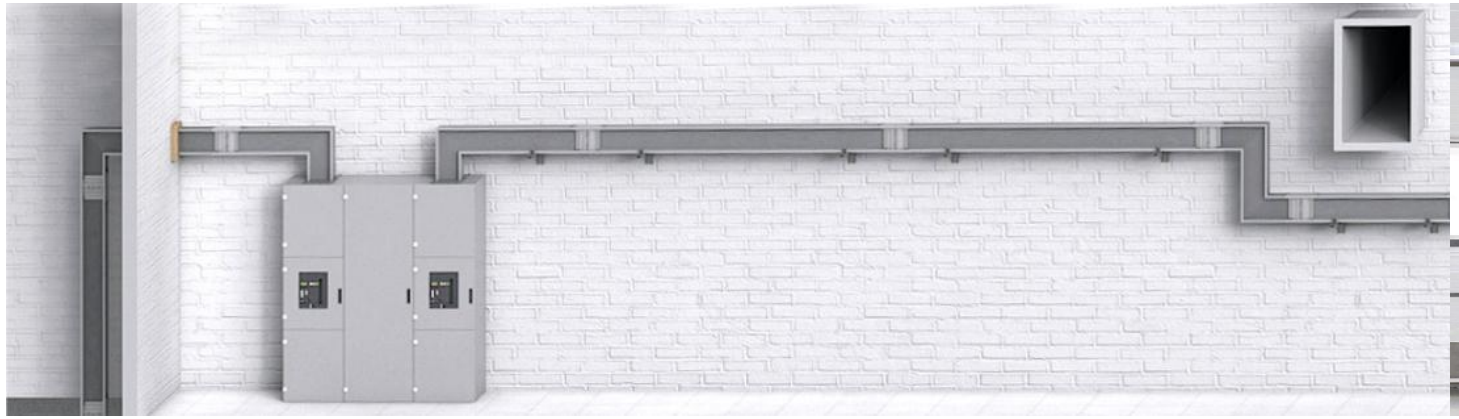
Распределение тока в шинопроводе



СНИЖЕНИЕ СТОИМОСТИ СМЕЖНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

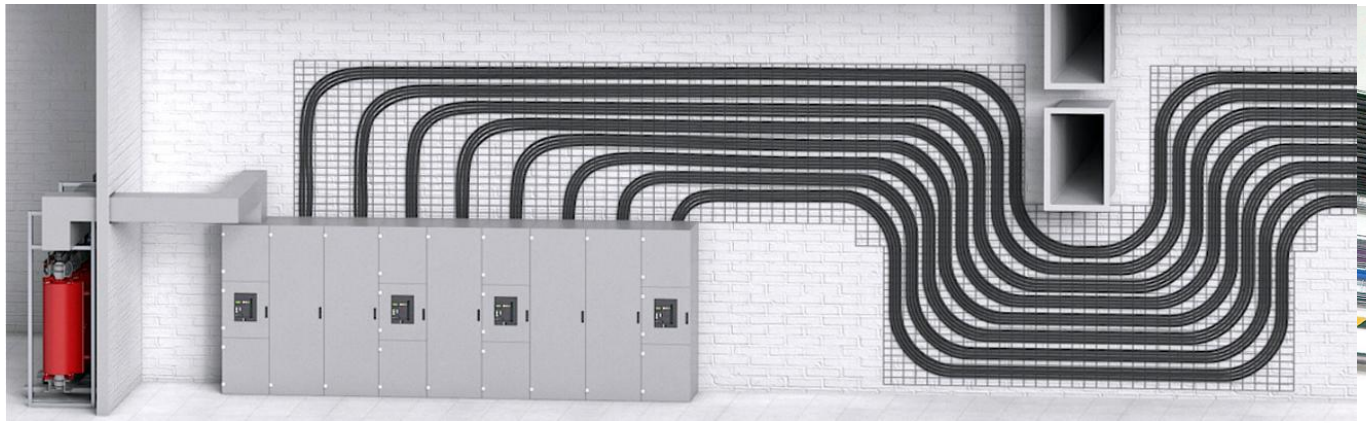
Шинопровод

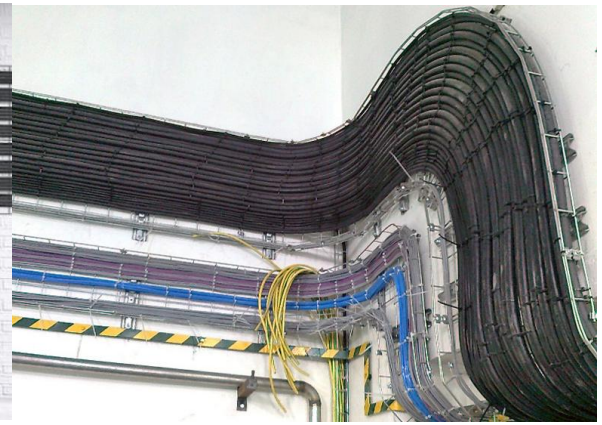
+ Применение значительно уменьшает размеры и стоимость ГРЩ



Кабельные линии

- Требуют ГРЩ с множеством отходящих автоматов и стоек





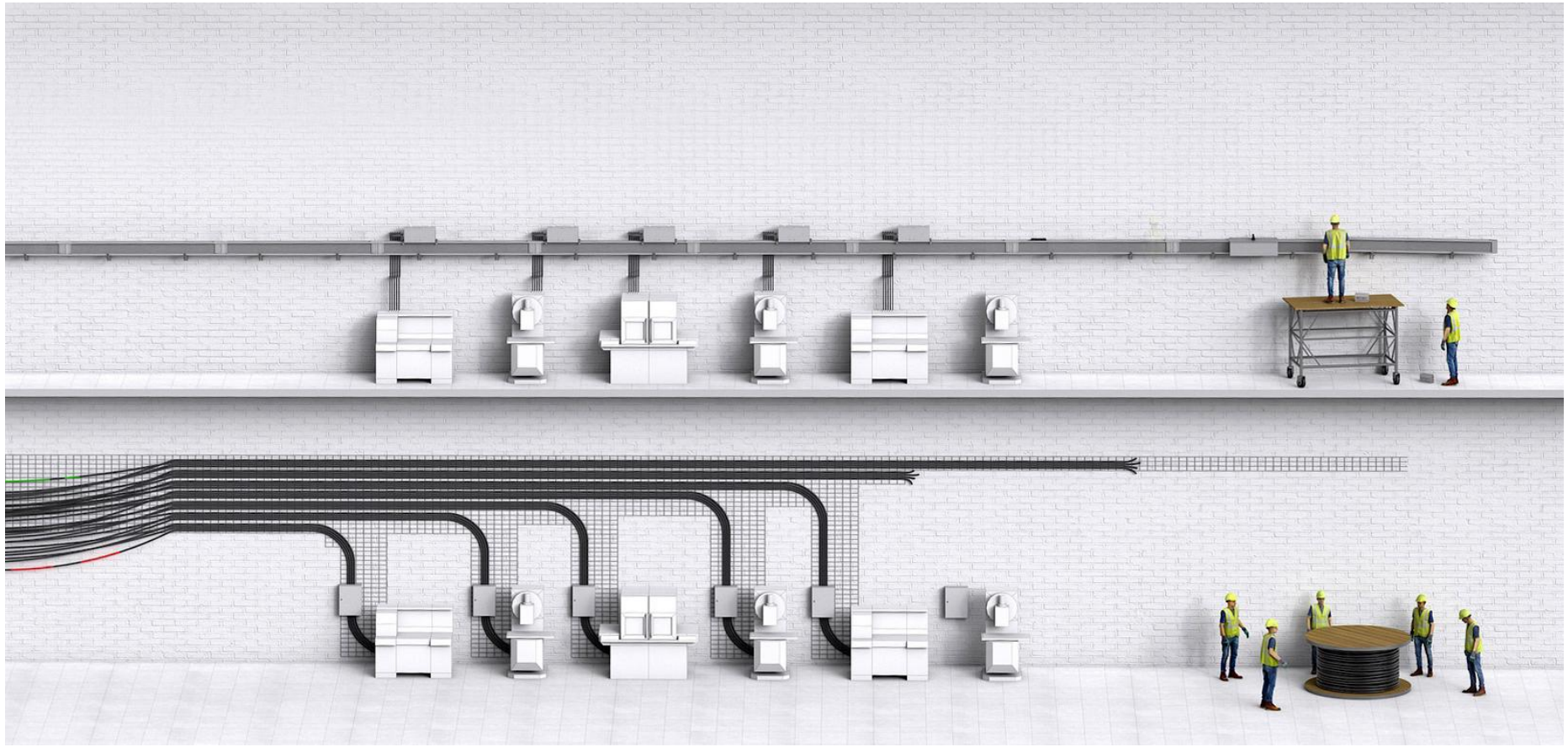
СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Шинопровод

+ Возможно поэтапное строительство объекта без дополнительных затрат
+ Подключение новых потребителей не требует отключения ШП
+ ШП можно изменить трассу или перенести в другое помещение

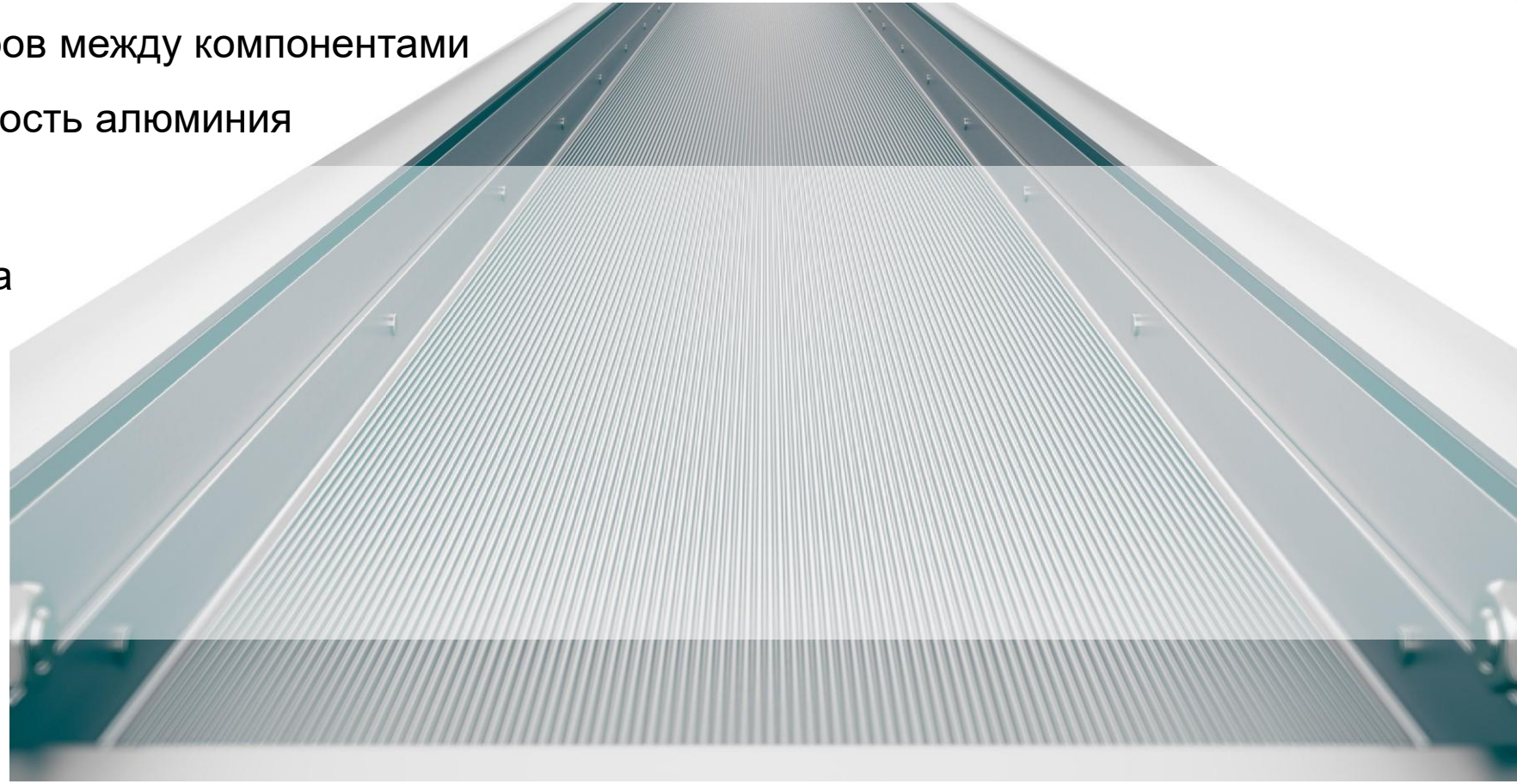
Кабельные линии

– Не дают таких преимуществ



ЛУЧШИЙ ТЕПЛООТВОД

- Отсутствие воздушных зазоров между компонентами
- Превосходная теплопроводность алюминия
- Ребристый корпус
- Увеличенная ширина корпуса



НАДЕЖЕН В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО СРОКА СЛУЖБЫ

Корпус заклепан по всей длине

Применение вибростойких самопроникающих клепок

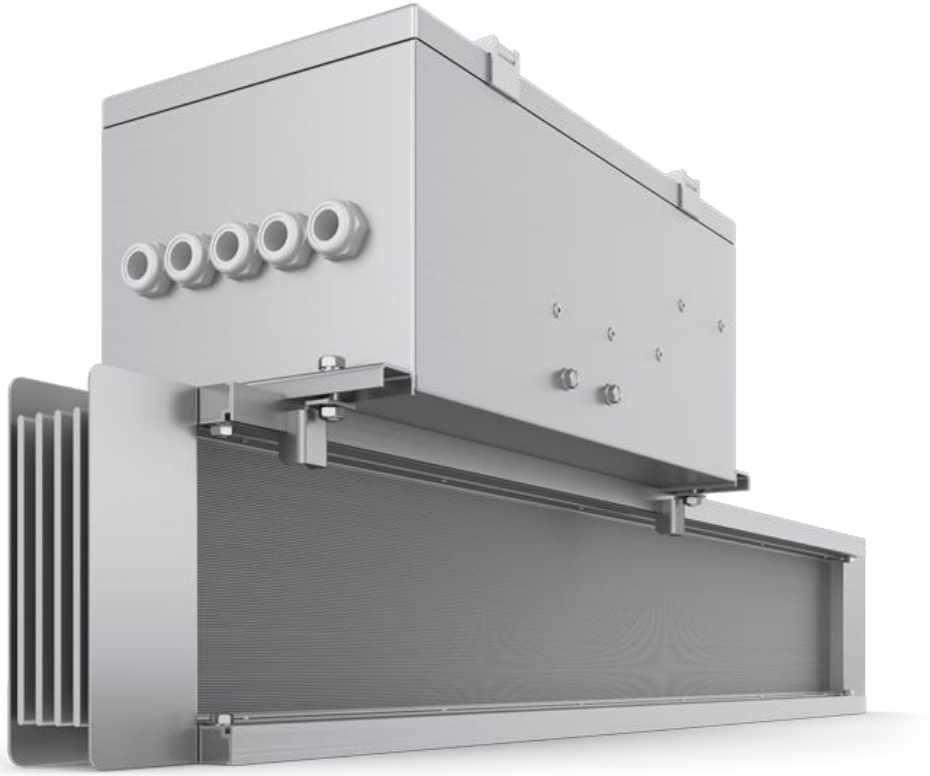
Необходимая степень защиты от IP55 до IP65

Защита от пыли, воды при различных условиях эксплуатации

Высокая коррозионная стойкость

Применение в помещениях с повышенной влажностью. Естественный слой оксида алюминия предотвращает окисление

ДОСТУПНОСТЬ ЭНЕРГИИ В ЛЮБОМ МЕСТЕ



Коробки отбора мощности. Мгновенное подключение потребителей электроэнергии

Номинальный ток: до 1600А

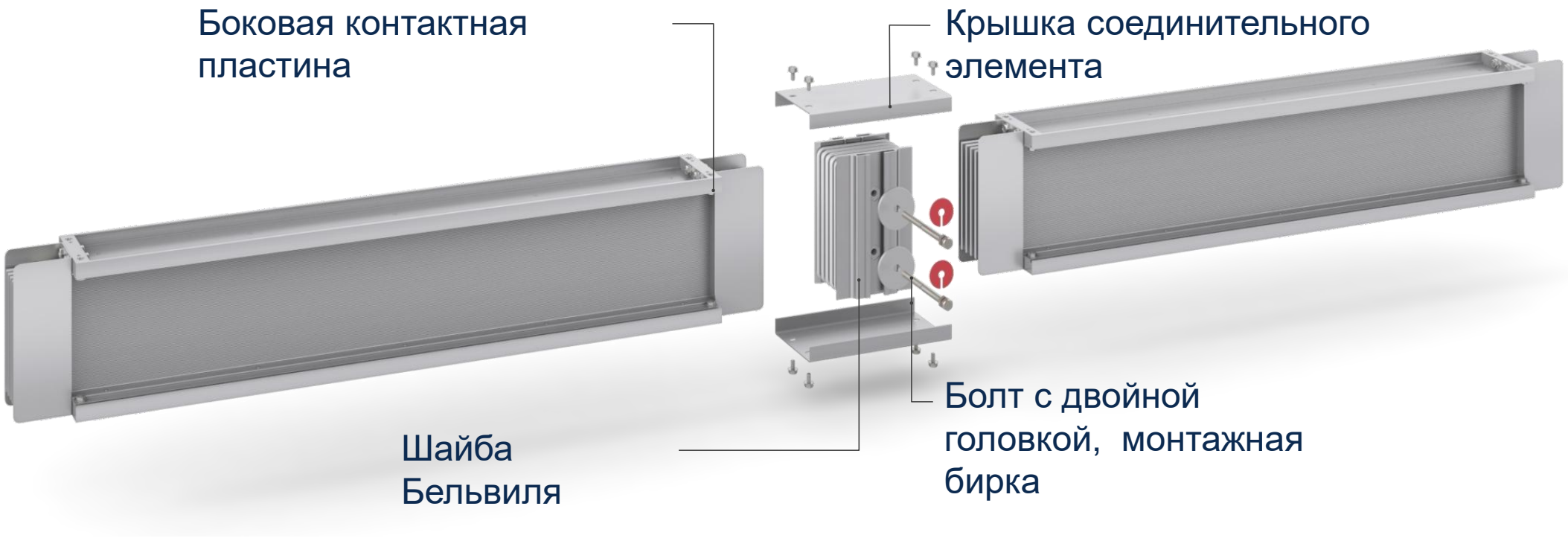
Комплектуются автоматическими выключателями, предохранителями

До 6 коробок отбора мощности на прямой секции

Изготовление коробок с нестандартными размерами

Необходимая степень защиты: IP55-IP65

НАДЕЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ И БЕЗОШИБОЧНЫЙ МОНТАЖ



КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ УДОБНОГО МОНТАЖА

Горизонтальная установка

Свободное крепление «плашмя»

Свободное крепление «на ребро»

Вертикальная установка

Пружинный подвес

ШИНОПРОВОД ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Использование шинопровода Bafen позволяет сделать проектирование систем:

- **Эффективным** › с замерами габаритов и прорисовкой трассы, с оптимизацией технических решений и сметной стоимости проекта
- **Гибким** › даже без детального плана установки потребителей
- **Надежным** › с расширенной инструкцией по проектированию
- **Безопасным** › с продукцией, изготавливаемой с соответствии с ГОСТ 6815-79, с испытаниями на заводе-изготовителе

ШИНОПРОВОД ДЛЯ МОНТАЖНИКОВ

Монтаж шинопровода Bafen на объектах эксплуатации характеризуется:

Эффективностью › с малым весом и компактной многослойной конструкцией, с быстрой и легкой модификацией с помощью коробок отбора мощности

Гибкостью › с различными устройствами подачи напряжения и подключения нагрузок

Надежностью › с подробной инструкцией по монтажу, с услугой шеф-монтажа и пусконаладочными работами

Безопасностью › благодаря моноблочному соединению секций и применению болтов со срывной головкой

ШИНОПРОВОД ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Шинопровод Bafen позволяет сделать эксплуатацию электрических сетей зданий:

Эффективной › с низкой потерей мощности
даже при температуре окружающей среды 45°C

Гибкой › с возможностью легкого расширения или модификации

Надежной › без остановок производственных процессов,
с гарантийным и постгарантийным обслуживанием

Безопасной › с высокой огнестойкостью,
со стойкостью к токам короткого замыкания,
с необходимой степенью защиты IP55-IP65

ЭСТЕТИЧНЫЙ ВНЕШНИЙ ВИД

РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Согласно заключению Минпромторга РФ шинопровод Bafen входит в реестр промышленной продукции, произведенной на территории РФ

- Исключаем ошибки проектирования и заказа ШП (консультации и замеры)
- Высокая скорость изготовления (от 2-х недель), складской запас
- Гибкость производства (индивидуальные, нестандартные решения)
- Цены и сроки не зависят от колебаний валют и санкций

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОМТОРГ РОССИИ)

Пресненская наб., д. 10, стр. 2, г. Москва, 125039
Тел. (495) 539-21-66
Факс (495) 547-87-83
http://www.minpromtorg.gov.ru

21.02.2022 № 13608/21

На № _____ от _____

ООО «Баффен Рус»

Новосвердловская ТЭЦ, промзона, ст. 38/1, г. Екатеринбург, 620072

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации по результатам рассмотрения документов, представленных в соответствии с Правилами выдачи заключения о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719, подтверждает производство следующей промышленной продукции на территории Российской Федерации:

Наименование юридического лица (фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя): Общество с ограниченной ответственностью «Баффен Рус»

Реквизиты заявления: № 230/2022от 12 января 2022 г.

ИНН 6686041633, ОГРН (ОГРНИП) 1146686002275

Адрес местонахождения (адрес регистрации по месту пребывания либо по месту жительства): 620072, г. Екатеринбург, Новосвердловская ТЭЦ, промзона, ст. 38/1

2

Адрес местонахождения производственных помещений, в которых осуществляется деятельность по производству промышленной продукции: Россия, 620072, г. Екатеринбург, Новосвердловская ТЭЦ, промзона, ст. 38/1

№	Наименование производимой промышленной продукции	Код промышленной продукции по ОК 034 2014 (КПЕС 2008)	Код промышленной продукции по ТН ВЭД ЕАЭС	Реквизиты документа, содержащего требования к производимой промышленной продукции
1	Шинопровод Bafen Compact S	27.32.13.199	8544 42	ТУ 27.33.13-001-33892491-2017, ГОСТ Р 51321.2-2009; ГОСТ 6815-79, VCS-IST.SS.RU.0554.11.20

Срок действия: заключение действительно в течение 1 года со дня его выдачи.

Заместитель директора Департамента машиностроения для топливно-энергетического комплекса Д.В. Кляповский

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00E1036E1807E0048 1EB117ED9971E5E04
Кому выдан: Кляповский Денис Васильевич
Действителен: с 30.06.2021 до 30.06.2022

А.А. Миннегалиева
8 (495) 870-29-21 (доб. 2-12-14)

РЕАЛИЗУЕМ ВЕСЬ КОМПЛЕКС РАБОТ: ПРОЕТИРОВАНИЕ, ПОСТАВКА, МОНТАЖ

Работаем с оборудованием:

- Для трансформации: силовые трансформаторы
- Для передачи: шинопроводные и кабельные линии
- Для распределения: РУ, ГРЩ, щитовое оборудование и его наполнение
- Для измерения, учета и контроля
- Опорные и удерживающие конструкции: консоли, стойки, лотки

РЕАЛИЗУЕМ ВЕСЬ КОМПЛЕКС РАБОТ: ПРОЕТИРОВАНИЕ, ПОСТАВКА, МОНТАЖ

Проектирование:

- Комплексная разработка проекта электроснабжения
- Подбор оборудования
- Расчет всех необходимых параметров и режимов
- Разработка схем
- Разработка планов прокладки и установки оборудования
- Разработка опорных и удерживающих конструкций

РЕАЛИЗУЕМ ВЕСЬ КОМПЛЕКС РАБОТ: ПРОЕТИРОВАНИЕ, ПОСТАВКА, МОНТАЖ

Поставка:

- Подбор и закупка оборудования
- Контроль исполнения заказа
- Доставка оборудования на объект

РЕАЛИЗУЕМ ВЕСЬ КОМПЛЕКС РАБОТ: ПРОЕТИРОВАНИЕ, ПОСТАВКА, МОНТАЖ

Монтаж:

- Выступаем генеральным подрядчиком (СРО генерального подрядчика), ведем работы самостоятельно
- Монтаж оборудования на объекте
- Наладка оборудования
- Организация и проведение приемо-сдаточных испытаний
- Ввод в эксплуатацию и сдача работ заказчику
- Сервисное, гарантийное и постгарантийное обслуживание

ГК «ТЕРРА-ТОК
+ 8 (800) 505-90-82
+ 7 (343) 287-46-42
sales@terra-tok.ru
terra-tok.ru

ПРОИЗВОДСТВО BAFEN
г. Екатеринбург
Новосвердловская ТЭЦ, промзона, ст 38/1
тел: +7 (343) 287-48-86

CERTIFIED ISO 9001 KEMA Labs МИНПРОМТОРГ РОССИИ