



Цифровая ячейка КРУЭ ВЕГА-Э

i-tech.su



О компании

- С 2010 года на рынке электроэнергетики
- Более 200 сотрудников в штате
- Оборот компании более 2 млрд. руб.
- Собственный отдел НИОКР по НКУ, КРУЭ и КРУ-Т
- Производственные площади более 5 000 м²

Наши преимущества



Команда профессионалов



Большой опыт работы



Быстрый расчёт проекта



Высокое
качество продукции



Реализация проектов
любой сложности

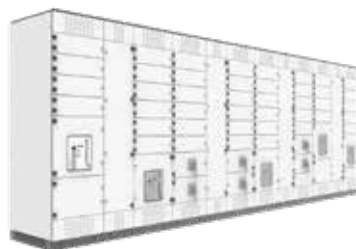


Проектирование в
Autocad, Solidworks, E-plan

Производство и комплексные поставки электрооборудования



Шкафы автоматизации,
пожаротушения и АСУТП



Низковольтные комплектные
устройства до 6300А



Системы Scada и
Энергоменеджмент



КРУ-Т и КРУ-З
среднего напряжения



Шинопровод
до 6300А



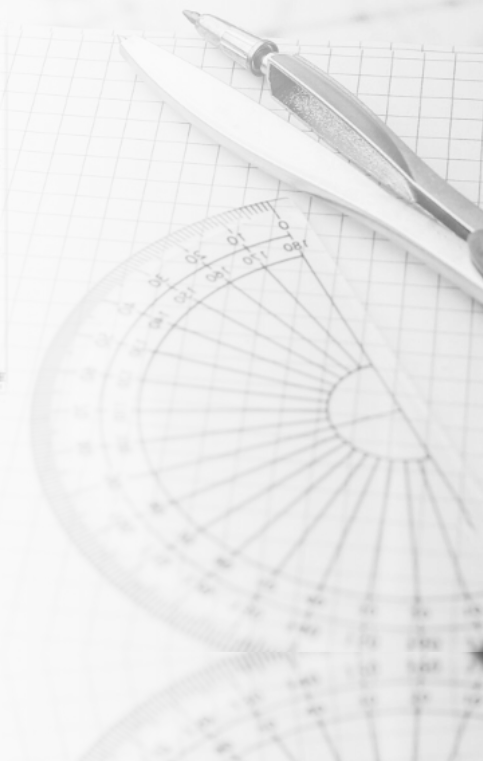
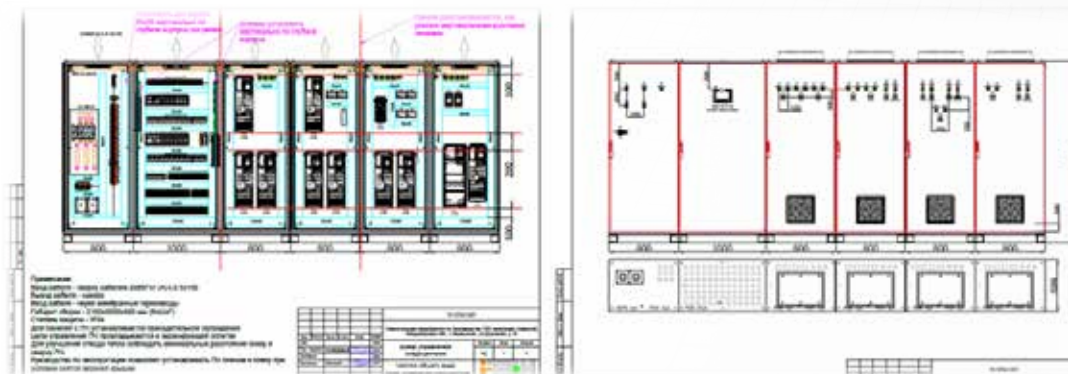
Трансформаторы
до 3150 кВА

Инженерный отдел

Штат инженерно-технического персонала **более 50 человек**

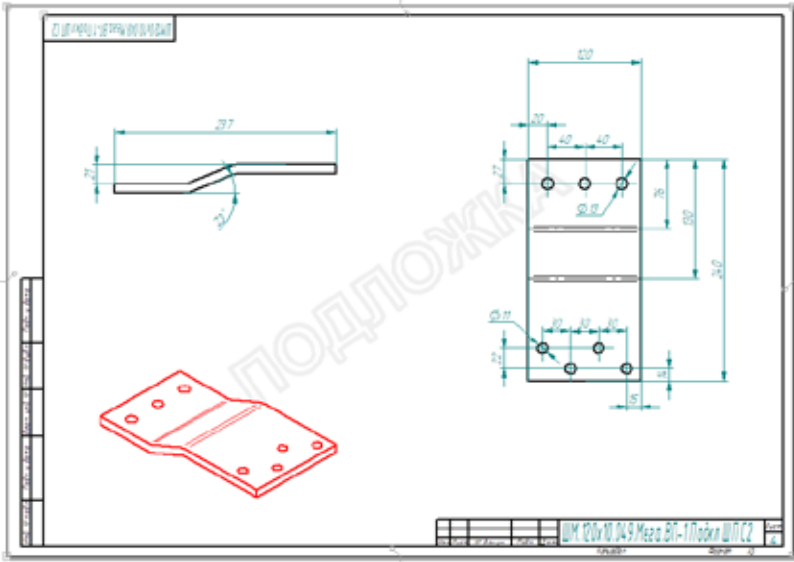
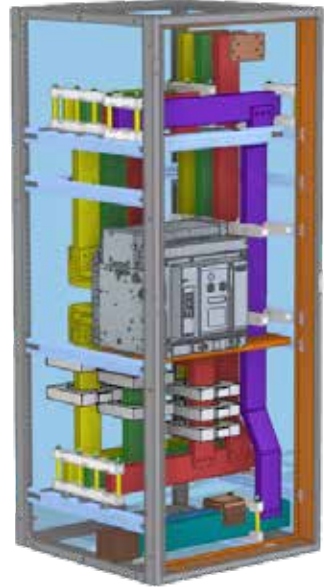
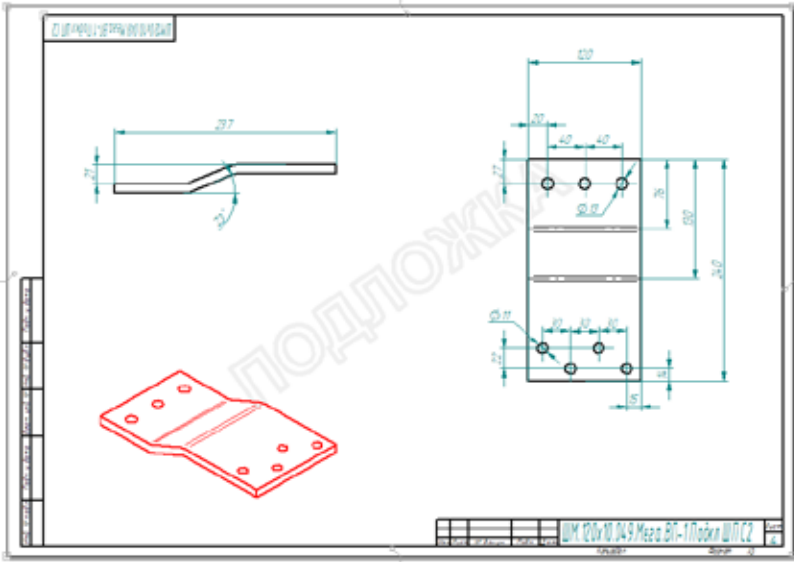
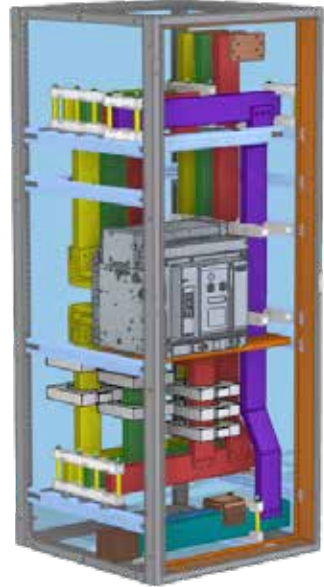
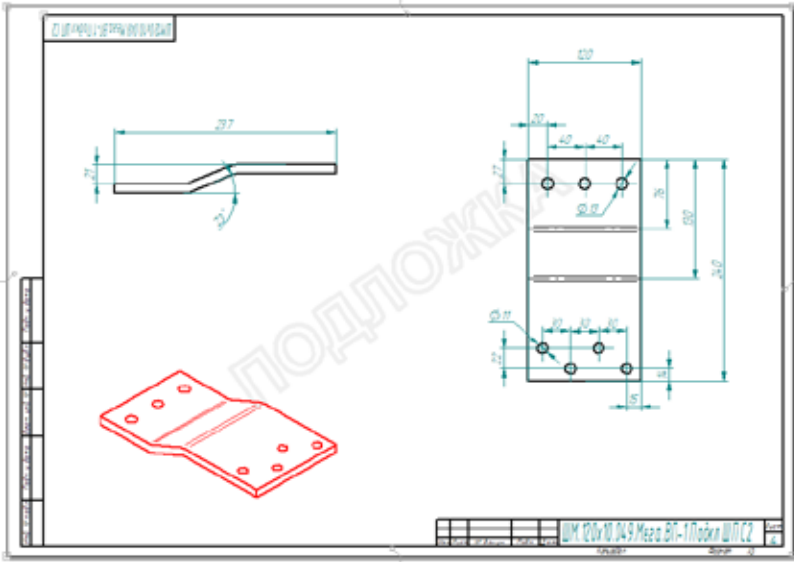
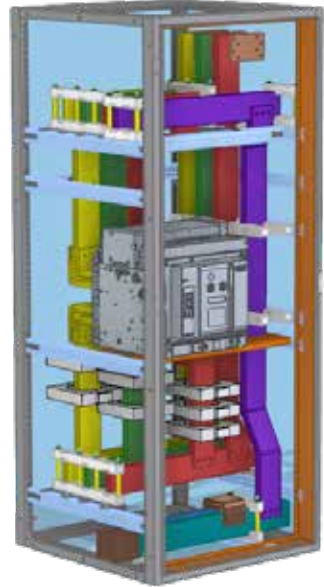
Расчёт проекта на любом оборудовании

Разработка конструкторской документации в Autocad, SolidWorks, E-plan



Производственный участок

- Штат электромонтажников **87 человек**
- **2** производственные площадки
Подольск и Кострома
- Производственные площади более **5 000 м²**
- **Парк немецких станков** Alfa для
металлообработки и работы с шиной
- Изготовление шин по **3D чертежам**



-



Отдел Технического Контроля

Вся продукция проходит проверку на всех этапах производства по МЭК 61439

01

Проектный
отдел

02

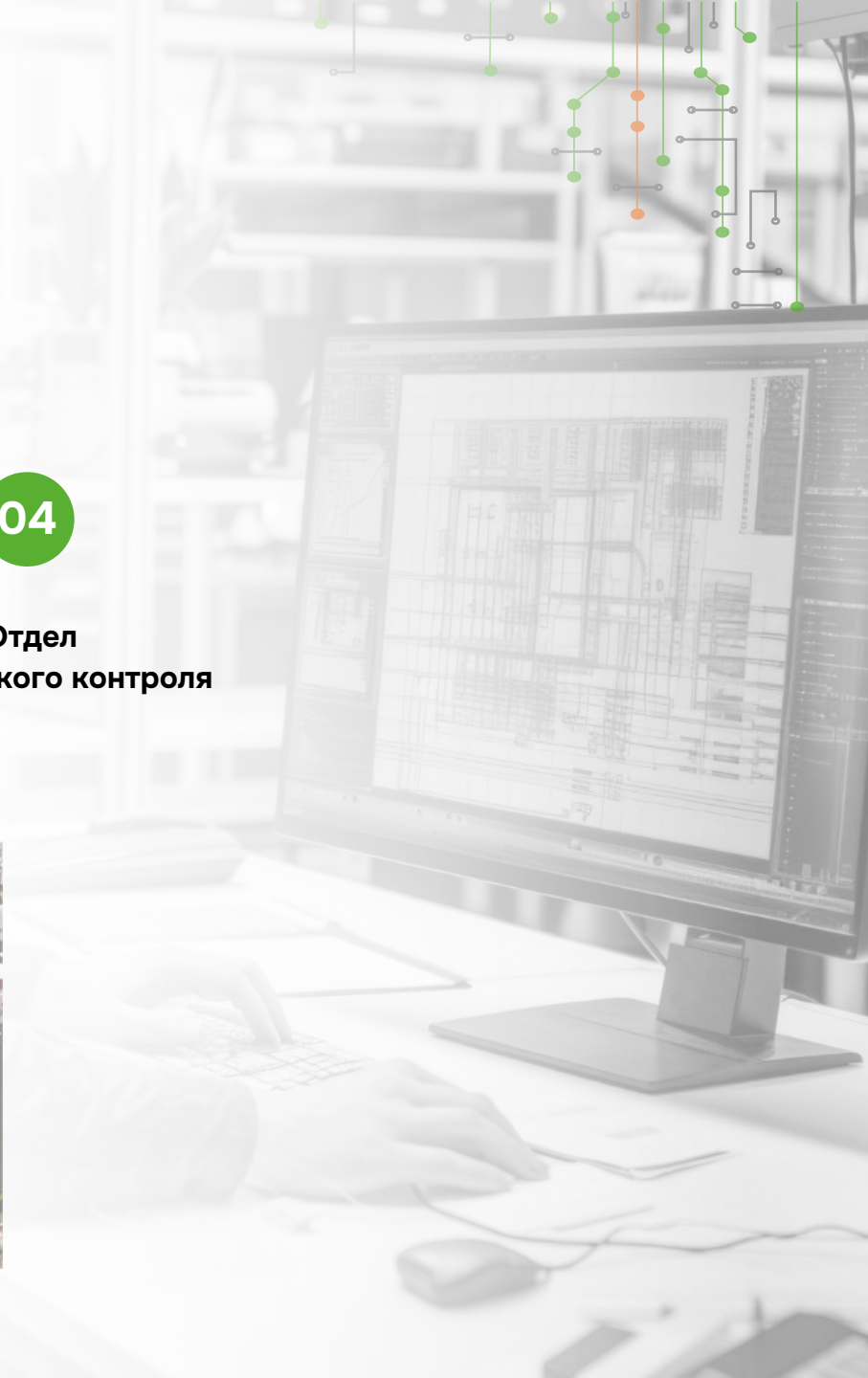
Конструкторский
отдел

03

Производственный
отдел

04

Отдел
технического контроля



Отдел НИОКР

ВЕГА-Э



Комплектное
распределительное устройство
с элегазовой изоляцией

Юпитер



Шкафы для НКУ до 6300А

ВЕГА-Т



Комплектное
распределительное устройство
с твёрдой изоляцией

Проекты ЦОД



ЦОД Дубна

- Общая площадь здания – **18 500 м²**
- Общая мощность – **40 МВт**
- Количество стоек ИТ – **2 000**
- КРУЭ-10 кВ 630А/20кА в 22 контейнерных ДГУ мощностью свыше 2,5 МВт каждая и РП ДГУ 1250А/20кА для гарантированного бесперебойного питания ЦОД уровня TIER III



Коммерческий ЦОД «Москва-2» (ATOMDATA)

- Площадь объекта – **20 000 м²**
- Общая мощность – **36 МВт**
- Количество стоек ИТ – **3 640**
- ККРУЭ-10 кВ 630А/20кА в 16 контейнерных ДГУ мощностью свыше 2,5 МВт каждая для гарантированного бесперебойного питания ЦОД уровня TIER IV



ЦОД Селектел

- Площадь серверных – **2 190 м²**
- Количество стоек ИТ – **1 420**
- 2хРП-10 кВ для гарантированного бесперебойного питания ЦОД уровня TIER III



Дата-центр «P53»

- Площадь объекта – **35 000 м²**
- Общая мощность – **50 МВт**
- Количество стоек ИТ – **7 000**
- РП-1.1, РП-1.2, РП-2 для ЦОД уровня TIER IV

Проекты инфраструктуры



ТРЦ Балтия Молл



ТПУ Рассказовка



ТРЦ НЕБО



Башня федерация,
Москва Сити



Штаб квартира
Сбербанка



МФЦ София

Промышленные проекты



Завод ОРИОН



Фабрика РУСЭКО



Завод ГЕОПАК



Завод Московская
кофейня на паях



Завод радиаторов
КЕРМИ



Завод АГРОЭКО

Цифровое КРУЭ с элегазовой изоляцией

КРУЭ ВЕГА-Э 12/24/35 кВ



Нами применены уникальные цифровые решения для КРУЭ ВЕГА-Э

Использованы технологии цифровой подстанции, такие как унифицированные и гибкие вертикальные и горизонтальные связи между присоединениями (ОБР, РЗА) в соответствии с МЭК 61850-8-1

- Уменьшение общего количества оборудования, упрощение вторичных схем.
- Связь по оптоволоконным кабелям. Не нужны промежуточные шкафы управления, значительно сокращается количество кабеля, упрощается вся система коммуникаций.
- В одном устройстве измерение токов и напряжений. Уменьшение габаритов и стоимости цифрового решения по сравнению с традиционным.
- Единый международный стандартный протокол передачи данных позволяет безграничные возможности расширения функций и передачи данных связи со всеми современными устройствами.
- Автономность, высокий уровень автоматизации и управляемости.
- Самодиагностика всех важных элементов управления устройств.
- Высокий уровень визуализация всех текущих процессов.
- Дистанционный доступ персонала.

Цифровое КРУЭ с элегазовой изоляцией

КРУЭ ВЕГА-Э 12/24/35 кВ

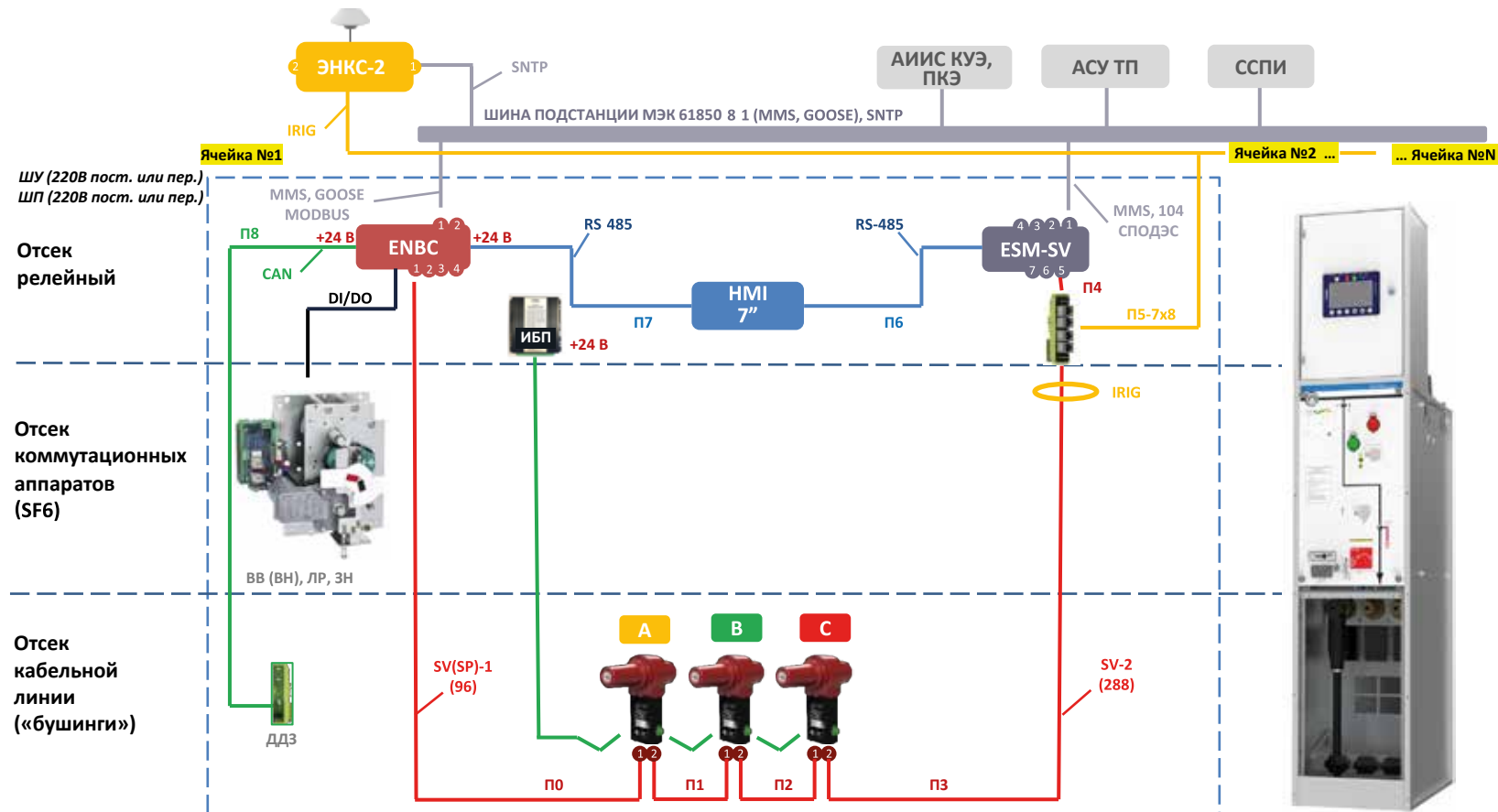
Номинальное напряжение, кВ	6	10	20	35
Уровень изоляции				
Испытания промышленной частотой 50 Гц, 1 мин (кВ, действ.)	32	42	65	95
Испытания импульсным напряжением 1,2/50 мкс (кВ, мгн.)	60	75	125	190
Номинальный ток сборных шин, А	630		1250	
Классификация на внутренние дуговое замыкания IAS по ГОСТ55190	Тип доступа-AFLR Дуговое КЗ 25кА/0,5с			

Защита линии выключателем (функция V)				
Защита линии выключателем (функция V)	630, 1250			
Ток отключения, кА	25	25	20	
Ток электродинамической стойкости , кА	63	63	51	

Присоединение линии выключателем нагрузки (функция С)		
Номинальный ток, А		630, 1250
Ток нагрузки		630, 1250
Ток отключения, А	Ток замыкания на землю	10
	Ток х.х. кабеля	10
Ток термической стойкости, кА 4 сек		20 25
Ток электродинамической стойкости, кА		51 63



СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ЦИФРОВОЙ ЯЧЕЙКИ 6-35 кВ «ВЕГА-Э»



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Сенсорная панель индикации и местного управления



Многофункциональное измерительное устройство ESM (цифровой счётчик, ПКЭ, МИП)



Комбинированный измерительный трансформатор тока и напряжения цифровой ECIT-3



Датчик дуговых замыканий (ДДЗ)



Устройство РЗА с функцией КП



Сервер точного времени GPS/GLONASS с поддержкой PPS, PTPv2, IRIG, SNTP, NTP



Разветвитель EX4RJVS



ИБП пер. (пост.) 220В на пост. 24В

КРУ с твёрдой изоляцией КРУ-Т ВЕГА-Т 12/24 кВ

КРУ-Т ВЕГА-Т – это малогабаритное комплектное распределительное устройство с твёрдой изоляцией токоведущих частей, расположенных внутри герметичного корпуса коммутационного модуля, для распределительных сетей 6, 10, 15 и 20 кВ.

Применение силового вакуумного выключателя с механическим ресурсом 10 000 операций ВО.

Простое и понятное управление коммутационными аппаратами.

Возможность объединения в одну секцию неограниченного количества ячеек.

Типовые функции с коммутационным аппаратом имеют одинаковую ширину: 400 мм и 420 мм для 10 кВ и 500 мм для 20 кВ.

Организация коммерческого либо технического учёта электроэнергии в ячейке стандартной ширины.

Возможность проведения испытаний изоляции без отсоединения кабелей (с помощью специальных испытательных втулок).

Возможность установки КРУ-Т на высоте до 4500 м.

ВЕГА-Т не чувствительна к условиям агрессивной среды и сурового климата, а именно: к пыли, грязи, повышенной влажности и туману (до 98%).

Исполнение с минимальными рабочими температурами -45оС и -60оС

Нет необходимости в выделении дополнительного пространства при перепроектировании и реконструкции РУ из-за его компактности.

Применение современных терминалов РЗиА.

Визуальный контроль положения разъединителя и заземляющих ножей.



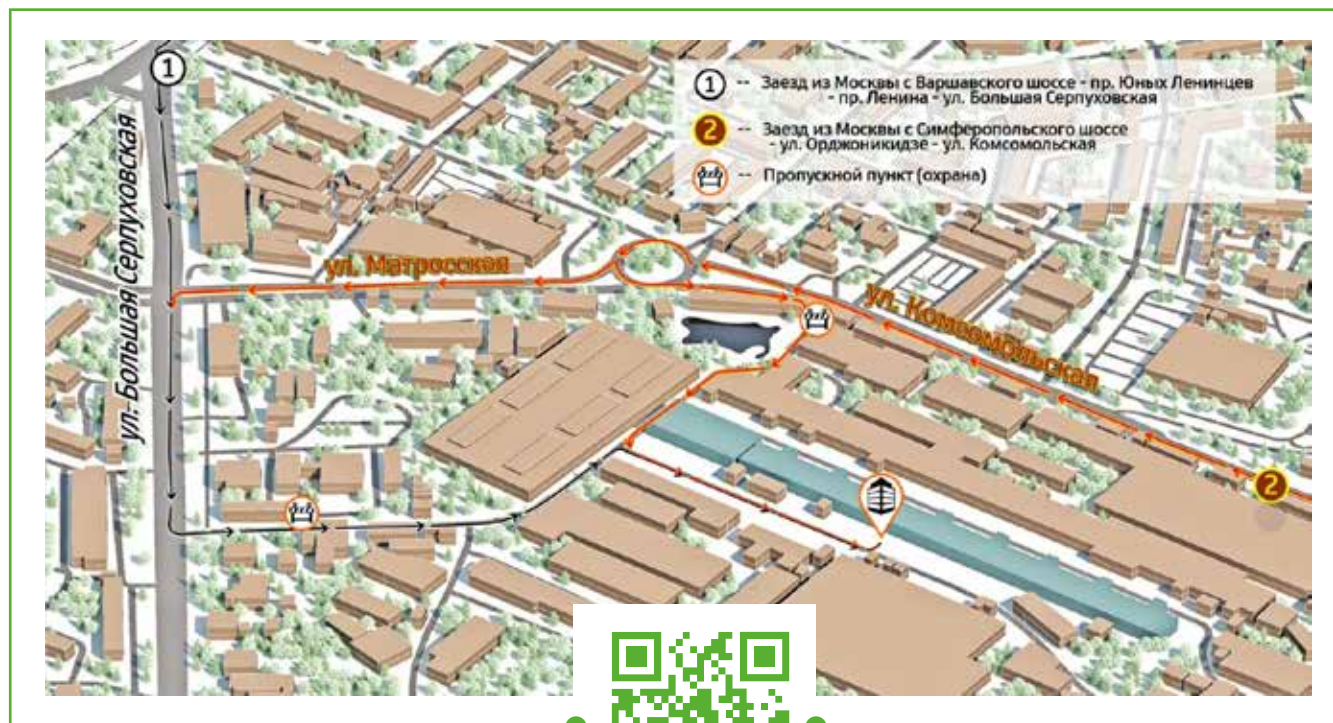
КРУ с твёрдой изоляцией КРУ-Т ВЕГА-Т 12/24 кВ



Номинальное напряжение, кВ	6	10	20
Уровень изоляции			
Испытания промышленной частотой 50 Гц, 1 мин (кВ, действ.)	32	42	65
Испытания импульсным напряжением 1,2/50 мкс (кВ, мгн.)	60	75	125
Номинальный ток сборных шин, А	630	1250	
Классификация на внутренние дуговое замыкания IAC по ГОСТ55190	Тип доступа-AFLR Дуговое КЗ 25кА/0,5с		

Защита линии выключателем (функция V)	
Защита линии выключателем (функция V)	630, 1250
Ток отключения, кА	20, 25, (31,5)
Ток электродинамической стойкости , кА	51, 63, (80)

Присоединение линии выключателем нагрузки (функция С)	
Номинальный ток, А	630, 1250
Ток нагрузки	630, 1250
Ток отключения, А	Ток замыкания на землю 10
	Ток х.х. кабеля 10
Ток термической стойкости, кА 4 сек	20, 25, (31,5)
Ток электродинамической стойкости, кА	51, 63, (80)



142100, Московская область,
г. Подольск, улица заводская д.1

Тел: +7 (495) 956-40-12
(многоканальный)

e-mail: info@i-tech.su

сайт: www.i-tech.su