



Elatro Group

Энергетические
системы
Каталог 2014



ООО ЭЛАТРО

Успешно работает в области проектирования, строительства, комплектации и оснащения современными инженерными системами жизнеобеспечения объектов административного, культурно-развлекательного, промышленного и общегражданского назначения, предприятий Агропромышленного комплекса, производственного, химической отрасли, холодильных складов и терминалов, а так же энергетического хозяйства.

Компания ООО «ЭЛАТРО» имеет собственное сертифицированное сборочное производство электротехнического, оборудования, на базе комплектующих ведущих Российских и Европейских производителей

Предоставляемые услуги:

- Проектирование систем электроснабжения
- Поставка инженерного оборудования
- Монтаж и пуско-наладка инженерных систем



О главном

Высокопрофессиональные инженеры, прорабы, монтажники и другие технические специалисты осуществляют монтажные и пуско-наладочные работы по следующим разделам инженерных систем:

- Электроснабжение и электроосвещение;
- Слаботочные системы;
- Автоматизация и Диспетчеризация.

При проведении пуско-наладочных работ специалисты компании используют собственную электроизмерительную лабораторию .





О главном

Осуществляем проектирование всего энергокомплекса в том числе:

- Внешние сети
- РЗиА
- Внутриплощадочные сети
- Сети СКС и ЛВС
- Видеонаблюдение
- Молниезащита и заземление
- Пожаротушение
- Телефонизация
- И т.д..



Подстанции / Распределительные системы

Распределительные пункты (РП) и распределительные трансформаторные подстанции (РТП) как в быстровозводимых конструкциях, так и в виде комплектных блочных подстанций в железобетонном корпусе или сэндвич панелей, типа БКРП и БКРТП, предназначенные для приема, распределения и трансформации электроэнергии трехфазного тока 50(60) Гц на напряжении 6-35 кВ в городских электрических сетях, а также в электрических сетях промышленных предприятий, энергетических объектов и объектов инфраструктуры.

Подстанции одно трансформаторные (КТПН) и двух трансформаторные (2КТПН) комплектные в ж/б корпусе мощностью от 100 кВА до 1600 кВА предназначенные для приема и преобразования электроэнергии трехфазного переменного тока напряжением до 20 кВ частотой 50(60) Гц, и распределения ее на напряжении 0,4 кВ в системах электроснабжения городских и промышленных объектов, а также зон индивидуальной застройки и коттеджных поселков. Распределение электроэнергии осуществляется по отходящим от распределительного устройства низкого напряжения (РУНН) КТПН кабельным линиям.

Модульное здание представляет собой комплекс, состоящий из транспортабельных модулей со смонтированными в них ячейками, межшкафными связями, сборными шинами, шинными мостами, шинными вводами и кабельными лотками для вспомогательных цепей.



Компоненты | 10 кВ | Ячейки

Ячейки комплектных распределительных устройств (далее по тексту «ячейки КРУ/КСО») используются в закрытых распределительных устройствах и распределительных пунктах для приема, распределения и учета электроэнергии напряжением 6(10)кВ, защиты подсоединенных линий от перегрузок и коротких замыканий. В ячейках устанавливаются вакуумные выключатели мощности различных европейских и российских производителей.

Ячейка с элегазовым выключателем: в качестве коммутационного аппарата используется выключатель с элегазом, в качестве защиты от сверхтоков применяется комбинация выключателя и плавких вставок. В выключатель конструктивно могут устанавливаться заземлитель линии или сборных шин, а взаимная блокировка нескольких блоков и жесткая логика управления гарантирует исключительную надежность все системы РУ10 кВ.

Ячейка «бронированного» исполнения, состоящая из трех изолированных высоковольтных отсеков со средним расположением выкатанного элемента кассетного типа. Широкий диапазон номинальных параметров, в том числе для эксплуатации на подстанциях первичного распределения большой мощности (до 5000А, 50кА). Универсальность в использовании компонентов и комплектующих любых производителей (выключатели, реле защит, измерительные трансформаторы) Полная сетка схем главных цепей с возможностью подбора оборудования и формирования решения для любых схем потребителя, адаптация для российского рынка, учет особенностей эксплуатации в России.

Производство в соответствии со стандартом МЭК 62271-200, ГОСТ 14693-90. Безопасная эксплуатация и обслуживание в соответствии с европейскими и российскими нормами безопасности, удобство монтажа, удобство обслуживания (одностороннее или двустороннее)



Компоненты | 10 кВ | Ячейки малогабаритные

Камеры сборные одностороннего обслуживания серии SM на напряжение до 24 кВ, номинальный ток до 1250 А, предназначены для установки на стороне среднего напряжения (СН) 6, 10 или 20 кВ распределительных пунктов (РП) и распределительных трансформаторных пунктах (РТП), принадлежащих электроснабжающей организации и (или) частной компании (подстанция Абонента) и служат для приема, передачи и распределения электрической энергии в городских сетях с изолированной нейтралью. РТП, кроме того, преобразуют принятую электроэнергию с напряжения 6, 10 или 20 кВ на напряжение 0,4 кВ. Камеры выполнены в малогабаритном корпусе, с применением вакуумных или элегазовых выключателей.

Комплектное распределительное устройство элегазовое или вакуумного исполнения типа RM6 и XIRIA, на наибольшее напряжение до 24 кВ, номинальный ток до 630 А, предназначено для установки в радиальных, магистральных и петлевых распределительных сетях 6, 10, 20 кВ. Служит для присоединения, питания и защиты одного или двух распределительных трансформаторов мощностью до 3150 кВА с помощью комбинации выключателя нагрузки и плавких предохранителей или силового выключателя с защитой.



Компоненты | 10 кВ | Силовые трансформаторы

Трансформаторы силовые трехфазные сухие с литой эпоксидной изоляцией на напряжение до 24 кВ, мощностью до 3150 кВА типа Trihal (Schneider Electric) или aTSY (BEZ), P-TRANSFORMER, TRAFO предназначенные для установки в распределительных трансформаторных пунктах (РТП) и трансформаторных подстанциях (ТП), принадлежащих электроснабжающей организации и (или) частной компании (подстанция Абонента). Трансформаторы служат для преобразования электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 6, 10 или 20 кВ на напряжение 0,4 кВ.



Компоненты | 0,4 кВ |

Главные распределительные щиты типа ГРЩ изготавливаются в многошкафном напольном исполнении, предназначены для распределения электрической энергии, защиты электрических установок напряжением до 690 В переменного тока частотой 50, 60 Гц. Производятся шкафы любой сложности по индивидуальным проектам заказчика. Применяются для комплектования трансформаторных подстанций, вводно-распределительных устройств промышленных предприятий, жилых и административных

Система ELmod относится к НКУ нового поколения изготавливается на токи до 6300А. Шкафы применяются как центр управления электродвигателями (Motor Control Center) и распределением электроэнергии (Power Control Center).

На базе шкафов серии ELmod собираются панели собственных нужд переменного тока серий ПСН1100 и ШЭ8350, НКУ для питания электроприводов запорной арматуры и электродвигателей механизмов серии РТЗО-88. Шкафы управления серии АЩСУ и ОЩСУ. ГРЩ серии ELmod так же применяются как щит низкого напряжения для заводских внутрицеховых подстанций и для комплектных трансформаторных подстанций собственных нужд. Любая конфигурация, ограниченная фантазией...

А так же все стандартные изделия: ШНН | АВР | ШУ | ЩПТ | ВРУ



Ретрофит оборудования|

Специалистами нашей компании разработаны комплексные решения для модернизации ячеек различных типов. Используемые проектные решения, разработанные с соблюдением норм руководящих документов, действующих на территории РФ и касающиеся реконструкции любых распределительных устройств, напряжением 6–10 кВ, а так же понизительных подстанций, со стороны низкого напряжения 6–10 кВ, путём замены устаревших и выработавших свой ресурс масляных (маломасляных), электромагнитных и других выключателей на вакуумные выключатели нашего производства. Кроме этого возможно изготовление и поставка любых комплектов адаптации для наших заказчиков. От стандартных комплектов КСО2 и их модификаций до специальных и эксклюзивных КРУ и КРУВ.

А так же все возможен индивидуальный подход для решения задач по модернизации любых видов распред. устройств (0,4, 10 кВ)

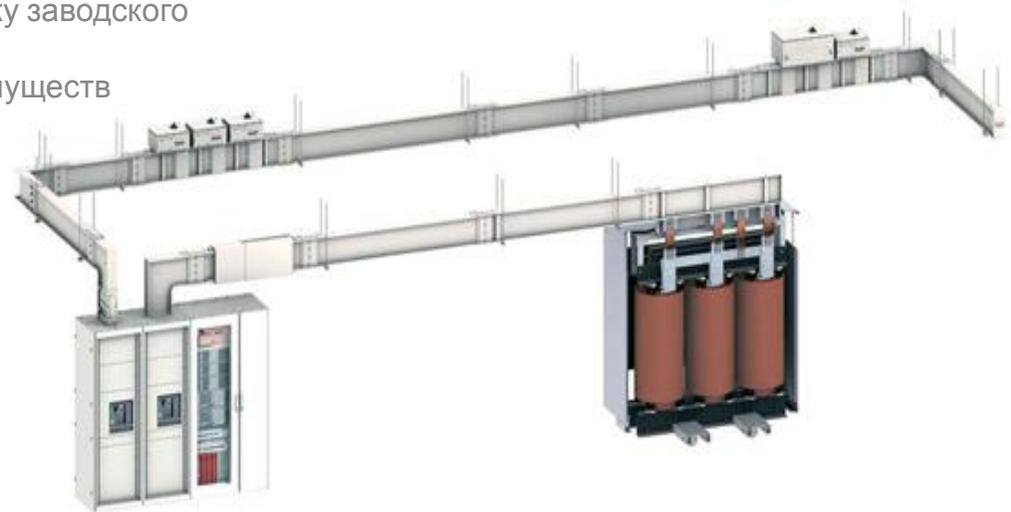


Компоненты | 0,4 кВ |

Шинопроводы Мы предлагаем новую технологию монтажа электропроводки - использование шинопровода, благодаря чему можно с лёгкостью выстроить сеть электропитания всего здания, начиная от подстанции и заканчивая внутренней электропроводкой.

Шинопровод представляет собой токопроводы из меди или алюминия с изолированными шинами, заключенными в жесткую оболочку заводского изготовления с высокой степенью защиты.

Использование шинопровода имеет ряд неоспоримых преимуществ перед прокладкой обычных кабелей

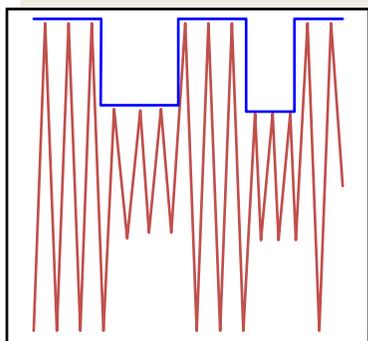


Системы энергоэффективности электрообеспечения

Факторы низкого качества сети



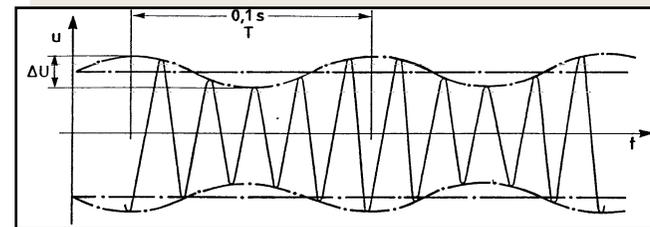
Elatro Group



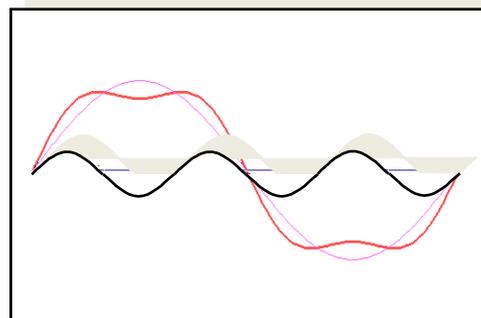
0,4 кВ |

Всплески
напряжения и
просадки (1-5
секунд от
100% до 70%)

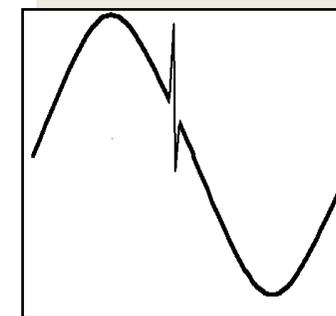
Фликер – низкочастотные модуляции



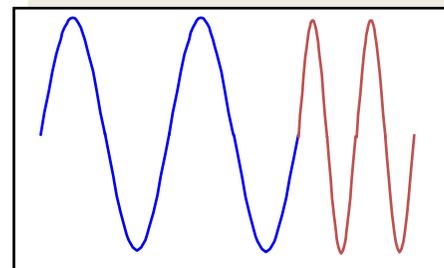
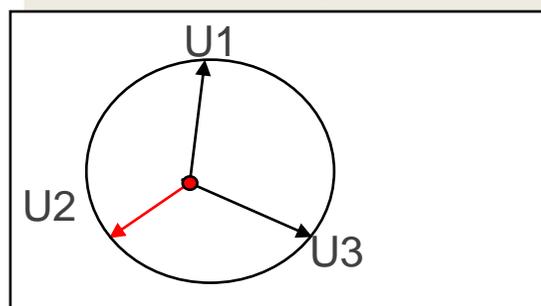
Гармоники



Переходные
процессы (1-
10мсек)



Дисбаланс напряжений



Колебания
частоты

УКРМ | 10кВ | 0,4 кВ |

Компенсация реактивной мощности. Применение инновационных технических решений обеспечивает высокую стойкость к ударным токам короткого замыкания, что позволяет использовать установки УКРМ в непосредственной близости от силового трансформатора.

Все устройства серии УКРМ оборудованы современными силовыми конденсаторами, обеспечивающими низкие потери энергии и малое тепловыделение. Благодаря специальным конденсаторным переключателям, управляемым с помощью микропроцессора, осуществляется автоматическая регулировка, обеспечивающая “плавное включение” ступеней конденсаторов, исключающая броски тока и напряжения в сети, а также режимы недокомпенсации и перекомпенсации.

По желанию заказчика конденсаторная установка УКРМ может дополнительно комплектоваться автоматическим выключателем, автоматической системой охлаждения или подогрева, фильтрами гармоник, интерфейсом для дистанционного управления.

Варианты 0,4 – 10 кВ



ДКИН | Активный фильтр | 10кВ | 0,4 кВ |

ДИНАМИЧЕСКИЙ КОМПЕНСАТОР ИСКАЖЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ (ДКИН)

Работа ДКИН серии основана на принципе упреждающей коррекции с мгновенной (120 мксек) реакцией на изменения векторов напряжения (амплитуд и фаз) в контрольной точке линии электропитания.

ДКИН серии состоит из бустерного (вольтодобавочного) трансформатора, звена постоянного тока, инверторов на IGBT - транзисторах, системы байпас и электронной

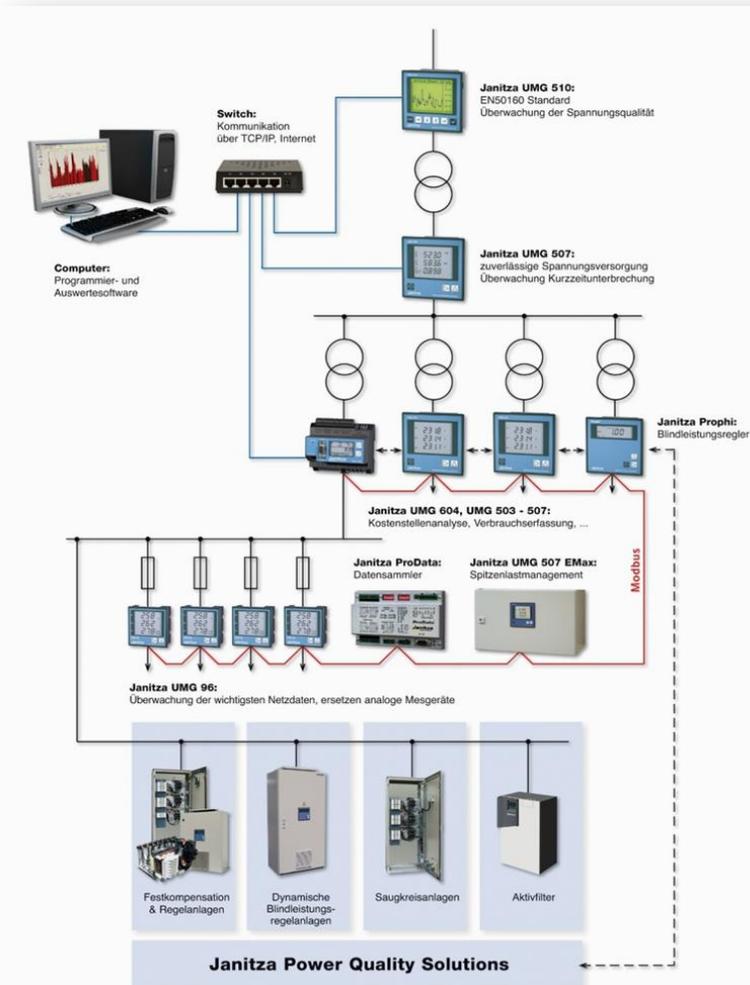
Активные фильтры для устранения высших гармоник в системе электропитания предприятия

- Уменьшение гармонических искажений в сети
- Улучшения $\cos \varphi$
- Уменьшения общего энергопотребления, а именно уменьшение показателей внутризаводских счетчиков, установленные в точке общего присоединения, в среднем на 10 – 15 %



АСУТЭР | 10кВ | 0,4 кВ | АСКУЭ | АИИСКУЭ

- Система учета энергоносителей (АСКУЭ, АСТУЭ), системы АСУтп
Для учёта потребления ресурсов мы предлагаем разработку и реализацию автоматизированной системы контроля и учета энергоресурсов (АСТУЭр). С помощью такой системы можно обеспечить решение и контроль исполнения множества задач, направленных на энергосбережение:
- сбор данных о потреблении энергоресурсов;
 - автоматическая тарификация данных в соответствии с существующими тарифными зонами;
 - контроль за соблюдением лимитов энергопотребления;
 - локализация очагов повышенных потерь энергоресурсов;
 - регистрация, обработка и архивирование технологической информации и информации о коммерческом потреблении энергоресурсов;
 - текущая сводка информации в виде отчетов, графических схем, таблиц;
 - формирование отчетов в форме, принятой в системах автоматизированного документооборота.
 - Синхронизация данных с ERP системой предприятия.



ГЕНЕРАТОРЫ и ИБП (совместно С партнерами)

Системы гарантированного питания:

- Дизельные электростанции
- Газовые генераторные установки
- Источники бесперебойного питания
- Энергокомплексы





Elatro Group

Компания Элатро Групп

г. Москва, Пр. Андропова, д.38 к.3 офис 102

+7 (495) 230 10 19

г. Новосибирск, ул. Орджоникидзе, д.47

+7 (383) 286 9026

+7 (913) 007 9026

hello@elatro.ru

www.elatro.ru