

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Высоковольтная аппаратура

УЭТМ
www.uetm.ru



СОДЕРЖАНИЕ:

1. Предприятие сегодня	3
2. История развития высоковольтной аппаратуры	4
3. Производственный комплекс высоковольтной аппаратуры	5
4. Элегазовые выключатели колонковые серии ВГТ-УЭТМ® на классы напряжения 35, 110, 220, 330, 500 кВ и серии ВГТ на 750 кВ	6
5. Элегазовые выключатели баковые серий ВГБ-УЭТМ® и ВЭБ-УЭТМ® со встроенными трансформаторами тока на классы напряжения 35, 110 и 220 кВ	6
6. Элегазовые трансформаторы тока серии ТРГ-УЭТМ® наружной установки на классы напряжения 35, 110 и 220 кВ	7
7. Элегазовые трансформаторы напряжения серии ЗНГ-УЭТМ® наружной установки на классы напряжения 110 и 220 кВ, антирезонансные	7
8. Разъединители одно- и трех- полюсные наружной установки серии РПД-УЭТМ® на классы напряжения 110 и 220 кВ	8
9. Заземлители однополюсные наружной установки серии ЗРО-УЭТМ® на классы напряжения 110 и 220 кВ	8
10. Распределительные устройства элегазовые наружной установки серии РУЭН-УЭТМ® на класс напряжения 110 кВ	9
11. Комплектные распределительные устройства элегазовые серии КРУЭ-УЭТМ® на класс напряжения 110 кВ	10
12. Комплектные решения	11
13. Автоматические быстродействующие выключатели постоянного тока серий ВАБ-УЭТМ®, ВАТ-УЭТМ®	12
14. Сервисное обслуживание и запчасти	14

1. ПРЕДПРИЯТИЕ СЕГОДНЯ



«Уралэлектротяжмаш» – крупнейший в России разработчик и производитель высоковольтной аппаратуры.

История предприятия – это 84 года успешной работы по производству уникального энергетического оборудования. Завод пущен в строй в 1934 году и первой продукцией предприятия стали высоковольтные выключатели на 6 кВ.

Коллектив специалистов предприятия имеет большой опыт в разработке и подготовке производства новых изделий. Специалистами предприятия проводится постоянная работа по модернизации, совершенствованию выпускаемой продукции, созданию новых видов высоковольтной аппаратуры.

За время работы производством было выпущено более 500 тысяч выключателей различных типов и номинальных напряжений в диапазоне от 0,6 до 1150 кВ.

Сегодня производственный комплекс высоковольтной аппаратуры компании "Уралэлектротяжмаш" это специализированное производство, которое осуществляет полный цикл работ по выпуску высоковольтного оборудования: от конструкторских разработок до монтажа готовой продукции на объектах.

Компания «Уралэлектротяжмаш» ежегодно выводит на рынок высоковольтной аппаратуры современную технику, выпускаемую по собственным разработкам. Благодаря инновационным технологическим и конструкторским решениям завод на протяжении многих лет удерживает лидирующее положение на отечественном рынке, обеспечивая заданные технические параметры, качество и надежность высоковольтной аппаратуры, что подтверждается всесторонними исследованиями и испытаниями.

Высокий уровень производства подтвержден сертификатом соответствия системы управления качеством требованиям стандарта ISO 9001:2015



2. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ АППАРАТУРЫ



Началом производства высоковольтной аппаратуры на предприятии считается выпуск в 1934 году малообъемного масляного выключателя ВМ-32. Уже к концу 1937 года было полностью налажено серийное производство малообъемных масляных выключателей напряжения 6 и 10 кВ. В 1940 году предприятие запустило первую на заводе конвейерную линию по сборке трехполюсных разъединителей, а в 1948 году была выпущена первая промышленная партия масляных баковых выключателей заводской разработки МКП-35. Баковые масляные выключатели серий МКП и У выпускались заводом на классы напряжения от 35 до 500 кВ до конца 80-х годов XX века, что, за счет их увеличенной мощности, позволило повысить надежность и бесперебойность работы энергосистем.

В дальнейшем предприятие наладило массовый выпуск маломасляных выключателей серий ВМП-10, ВМПЭ-10, а также ВМТ-110, ВМТ-150 и ВМТ-220 с пружинными приводами.

В 50-е годы XX века заводом было освоено производство воздушных выключателей. В 1959 году пущена первая в мире линия электропередачи напряжением 500 кВ Волгоград-Москва, оснащенная высоковольтными выключателями ВВ-500 производства нашего предприятия. Также с 1972 года завод выпускал воздушные выключатели серии ВНВ на напряжения 220, 330, 500, 750 и 1150 кВ. Данные выключатели были неоднократно отмечены золотыми медалями на различных международных выставках.

В 1986 году были начаты разработки выключателей с использованием элегаза. Несколько лет спустя производством был освоен выпуск элегазовых колонковых выключателей серии ВГУ на напряжения 110, 220, 330 и 500 кВ, оснащенных пневматическими приводами. В дальнейшем, после модернизации этой серии, был налажен выпуск колонковых выключателей ВГК на 500 кВ (двухразрывное дугогасительное устройство) и выключателей серии ВГГ на 330 и 750 кВ. Выключатели серии ВГК и ВГГ оснащались гидравлическими приводами.

С 1993 года выпускаются элегазовые баковые выключатели ВГБ-35 со встроенными трансформаторами тока. Более 4500 выключателей ВГБ-35 отгружено в различные регионы России и за рубеж. В 1998 году начат серийный выпуск элегазовых колонковых выключателей нового поколения серии ВГТ на напряжение 110 кВ, а затем - на напряжение 35 и 220 кВ. На сегодняшний день выпущено свыше 4500 выключателей серии ВГТ на эти классы напряжения.

В начале 2001 года, расширяя ассортимент выключателей нового поколения, начат серийный выпуск элегазовых баковых выключателей серии ВЭБ-110 со встроенными трансформаторами тока.

В 2003 году освоено массовое производство элегазовых измерительных трансформаторов тока серии ТРГ (сначала на 110кВ, а затем и на 220 кВ) и разъединителей серии РПД и заземлителей ЗРО на 110 и 220 кВ. В 2009 году были освоены элегазовые трансформаторы напряжения наружной установки ЗНГ-110, при разработке которых были учтены новейшие достижения в этой области не только российской, но и мировой промышленности. Это позволило предприятию практически полностью комплектовать силовым высоковольтным оборудованием распределительные устройства на классы напряжения 110 и 220 кВ.

Оборудованием нового поколения являются элегазовые выключатели на 220 кВ в колонковом (ВГТ-1А1-220) и баковом (ВЭБ-220) исполнении, серийный выпуск которых начат заводом в 2009 году. Данные выключатели имеют одноразрывное дугогасительное устройство на 220 кВ и один пружинный привод повышенной мощности на три полюса.

В 2014 году был проведен ребрендинг продукции. В наименовании изделия была добавлена торговая марка «УЭТМ®». Например, выключатели серии ВЭБ теперь носят название ВЭБ-УЭТМ® и т.п.

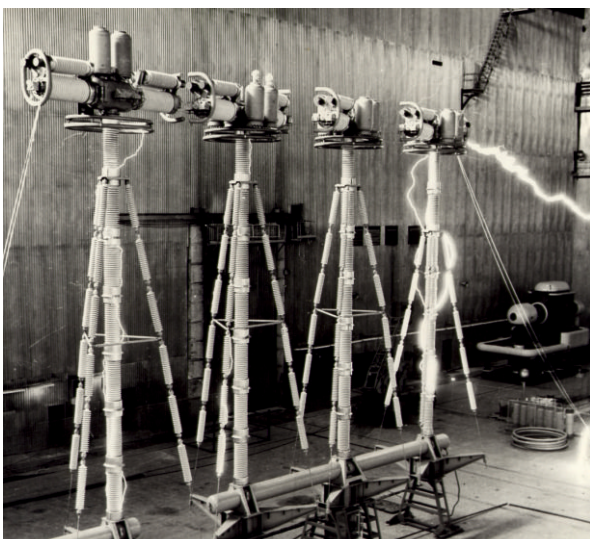
В 2014 году предприятие вышло на рынок с элегазовыми колонковыми выключателями ВГТ-УЭТМ®-330 и ВГТ-УЭТМ®-500.

В 2015 – 2016 годах предприятие вышло на электротехнический рынок с новым оборудованием:

- распределительные устройства элегазовые наружной установки типа РУЭН-УЭТМ®;
- комплектные распределительные устройства элегазовые типа КРУЭ-УЭТМ®;
- элегазовые трансформаторы напряжения типа ЗНГ-УЭТМ® большой мощности.

Предприятие также предлагает заказчикам проектные комплекты решения в виде блоков высокой готовности БВГ-УЭТМ®-35, комплектных трансформаторных подстанций блочного типа КТПБ-УЭТМ® на напряжения 110 и 220 кВ.

С 1943 года на предприятии выпускаются быстродействующие выключатели постоянного тока. За это время было выпущено более 122000 выключателей различных исполнений.



Воздушные выключатели ВНВ-1150 кВ



Цех сборки высоковольтной аппаратуры

3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ АППАРАТУРЫ



Производственный комплекс высоковольтной аппаратуры – специализированное производство площадью 30000 кв.м., оснащенное современным оборудованием.

Производство расположено в отдельно стоящем корпусе. В корпусе проведена реконструкция и выполнен ремонт, соответствующий требованиям мировых стандартов к выпуску высоковольтной аппаратуры с элегазовой изоляцией. Выполненная реконструкция сборочных участков и испытательной станции позволяет изготавливать продукцию высокого качества в необходимых объемах, а также проводить приемо-сдаточные испытания всех видов производимой продукции.

Надежность и длительный срок работы аппаратов с элегазовой изоляцией в значительной мере зависят от культуры производства и соблюдения технологической дисциплины. Эти особенности и определяют повышенные требования к сборочным помещениям, их чистоте и функциональной значимости, характеру среды, в которой производится хранение деталей и узлов и сборка изделий.

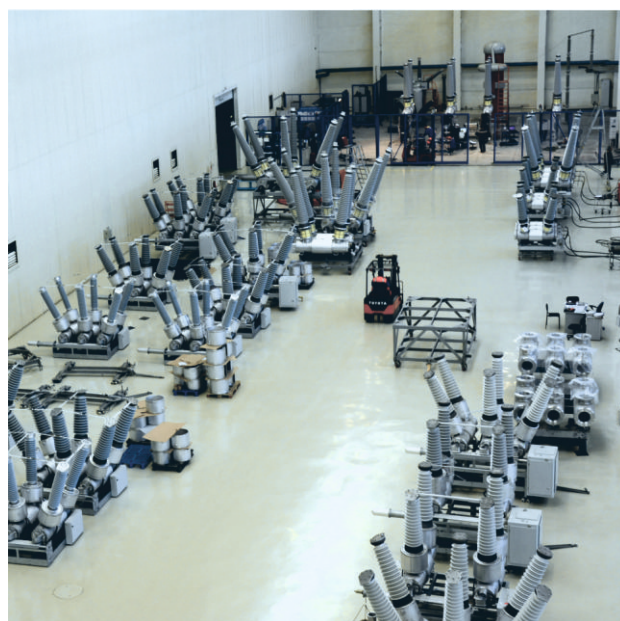
Все поступающие на сборку детали и узлы проходят входной контроль. Участок входного контроля оборудован современными измерительными инструментами, приборами и оборудованием.

В сборочном производстве предусмотрена механизация технологических процессов сборки за счет применения специального сборочного оборудования на всех сборочных операциях узловой и общей сборки (сборочных стандов для общей сборки выключателей, специальных стандов, устройств для узловой сборки и др.).

Оборудование, используемое для газотехнологических работ, приобретено у немецкой фирмы «DILLO» и обеспечивает качественное и безотходное проведение газотехнологических работ с элегазовыми выключателями.

На участке намотки тороидальных трансформаторов используются высокопроизводительные намоточные станки немецкой фирмы «RUFF».

Упаковка готовой продукции проводится в отдельном, изолированном от участков основной сборки пролете.



4. ЭЛЕГАЗОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ КОЛОНКОВЫЕ СЕРИИ ВГТ-УЭТМ® НА КЛАССЫ НАПРЯЖЕНИЯ 35, 110, 220, 330, 500 кВ и СЕРИИ ВГГ на 750 кВ

Выключатели имеют различные исполнения и дополнительные опции:

- Исполнения для разных климатических условий: умеренный, холодный и тропический климат;
- Исполнения для закрытых распределительных устройств;
- В комплекте с выключателями, по заказу, могут быть поставлены требуемые опорные металлоконструкции;
- Возможность подключения выключателей к системам удаленного мониторинга состояния выключателей;
- Возможность поставки с выключателями устройства учета коммутационного и механического ресурса или устройства синхронного управления выключателем с функцией учета коммутационного ресурса.



Элегазовые выключатели ВГТ-УЭТМ®

Параметры	ВГТ-УЭТМ®-35	ВГТ-УЭТМ®-110	ВГТ-УЭТМ®-220	ВГТ-УЭТМ®-1A1-220	ВГТ-УЭТМ®-330	ВГТ-УЭТМ®-500	ВГГ-750
1	2	3	4	5	6	7	8
Класс напряжения, кВ	35	110	220		330	500	750
Номинальный ток, А	3150				3150/4000		3150
Номинальный ток отключения, кА	50	40		40/50		40	
Тип привода	Пружинный ППрК-УЭТМ®			Пружинный ППВ-УЭТМ®			*

* Тип привода Пружинно-гидравлический ПГВ-УЭТМ®

5. ЭЛЕГАЗОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ БАКОВЫЕ СЕРИЙ ВГБ-УЭТМ® И ВЭБ-УЭТМ® СО ВСТРОЕННЫМИ ТРАНСФОРМАТОРАМИ ТОКА НА КЛАССЫ НАПРЯЖЕНИЯ 35, 110 И 220 кВ

- Характеристики встроенных трансформаторов могут меняться в зависимости от требований;
- Выключатели работают в широком диапазоне климатических условий: от крайнего Севера до районов с тропическим климатом;
- Возможно изготовление выключателей серии ВЭБ-УЭТМ® в трехфазном, двухфазном и однофазном исполнении.



Элегазовый выключатель ВГБ-УЭТМ®-35



Элегазовый выключатель ВЭБ-УЭТМ®-220

Параметры	ВГБ-УЭТМ®-35	ВЭБ-УЭТМ®-110	ВЭБ-УЭТМ®-110-50	ВЭБ-УЭТМ®-220
1	2	3	4	5
Класс напряжения, кВ	35	110	110	220
Номинальный ток, А	630/1000	2500/3150	2500/3150	2500/3150
Номинальный ток отключения, кА	12,5	40	50	50
Тип привода	Электромагнитный ПЭМ-УЭТМ®	Пружинный ППрК-УЭТМ®	Пружинный ППВ-УЭТМ®	Пружинный ППВ-УЭТМ®

6. ЭЛЕГАЗОВЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА СЕРИИ ТРГ-УЭТМ® НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ НА КЛАССЫ НАПРЯЖЕНИЯ 35, 110 И 220 кВ

- Трансформаторы применяются в открытых и закрытых распределительных устройствах в районах с умеренным, холодным и тропическим климатом, во взрывобезопасной окружающей среде;
- Трансформаторы тока могут быть укомплектованы обмотками, предназначенными для работы в переходных режимах.



Элегазовые трансформаторы тока ТРГ-УЭТМ®-110

Наименование параметра	ТРГ-УЭТМ®-35	ТРГ-УЭТМ®-110	ТРГ-УЭТМ®-220
1	2	3	4
Класс напряжения, кВ	35	110	220
Номинальный первичный ток, А Номинальный вторичный ток, А	от 5 до 2000	от 5 до 3000	от 5 до 3000
Класс точности обмоток для измерения	1 или 5		
Класс точности обмоток для защиты	0,2S; 0,5S; 0,2; 0,5; 1; 3; 5		
	5P; 10P; 5PR; 10PR; TPY; TPZ		

7. ЭЛЕГАЗОВЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ ЗНГ-УЭТМ® НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ НА КЛАССЫ НАПРЯЖЕНИЯ 110 и 220 кВ АНТИРЕЗОНАНСНЫЕ

- Трансформаторы напряжения предназначены для работы в открытых и закрытых распределительных устройствах в районах с умеренным и холодным климатом;
- Трансформаторы напряжения оборудованы тремя вторичными обмотками с возможностью совместной работы;
- Обмотка, предназначенная для учета электроэнергии, имеет отдельный клеммник для опломбирования;
- Трансформатор обладает антирезонансными свойствами, подтвержденными протоколами испытаний и опытом эксплуатации.



Элегазовый трансформатор напряжения ЗНГ-УЭТМ®-110

Наименование параметра	ЗНГ-УЭТМ®-110	ЗНГ-УЭТМ®-220
1	2	3
Номинальное первичное напряжение, кВ	$110/\sqrt{3}$	$220/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение основных вторичных обмоток, В	$100/\sqrt{3}$	$100/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100	100

8. РАЗЪЕДИНИТЕЛИ ОДНО- И ТРЕХ- ПОЛЮСНЫЕ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ СЕРИИ РПД-УЭТМ® НА КЛАССЫ НАПРЯЖЕНИЯ 110 И 220 кВ

- Разъединители предназначены для эксплуатации в открытых и закрытых распредустройствах, в районах с умеренным и холодным климатом;
- Разъединители могут быть снабжены заземлителями и имеют механическую блокировку от неправильного оперирования;
- Разъединители комплектуются фарфоровыми изоляторами импортного производства из высокопрочного глинозема или композитными (полимерными) изоляторами ведущих российских производителей;
- В конструкции применены самосмазывающиеся шаровые шарниры, не требующие обслуживания;
- Опорные конструкции разъединителя покрыты горячим цинком. Высота опор варьируется в зависимости от требований;
- Возможно изготовление разъединителей в трехполюсном и однополюсном исполнениях, а также специальных исполнений, таких как килевое, ступенчато-килевое, настенное для ЗРУ и прочее.



Разъединители РПДО-УЭТМ®-220

Наименование параметра	РПД-УЭТМ®-110 РПДО-УЭТМ®-110	РПД-УЭТМ®-220 РПДО-УЭТМ®-220
1	2	3
Номинальное напряжение, кВ	110	220
Номинальный ток, А	1250/1600/2500	
Ток термической стойкости, кВ	25/40/50	

9. ЗАЗЕМЛИТЕЛИ ОДНОПОЛЮСНЫЕ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ СЕРИИ ЗРО-УЭТМ® НА КЛАССЫ НАПРЯЖЕНИЯ 110 И 220 кВ

- Заземлители предназначены для эксплуатации в открытых и закрытых распредустройствах в районах с умеренным и холодным климатом;
- Заземлители комплектуются фарфоровыми изоляторами импортного производства из высокопрочного глинозема или композитными (полимерными) изоляторами ведущих российских производителей;
- В конструкции применены самосмазывающиеся шаровые шарниры, не требующие обслуживания;
- Высота опор варьируется в зависимости от требований;
- Заземлители на напряжение 110 кВ, по требованию, могут комплектоваться площадкой для установки ОПН.



Заземлители ЗРО-УЭТМ®-110

Наименование параметра	ЗРО-УЭТМ®-110	ЗРО-УЭТМ®-220
1	2	3
Номинальное напряжение, кВ	110	220
Номинальный ток, А	1000	
Ток термической стойкости, кА	40/50	

10. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ЭЛЕГАЗОВЫЕ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ СЕРИИ РУЭН-УЭТМ® НА КЛАСС НАПРЯЖЕНИЯ 110 кВ

Распредустройство строится на базе хорошо зарекомендовавших себя выключателей серии ВЭБ-УЭТМ®, встроенных трансформаторов тока серии ТВГ-УЭТМ®, встроенных трансформаторов напряжения серии ЗНГ-УЭТМ®, элегазовых модулей разъединителей-заземлителей.

При создании распредустройства учтен весь многолетний положительный опыт разработки, производства и эксплуатации высоковольтной аппаратуры УЭТМ.

Модульная конструкция распредустройства позволяет реализовать любые схемы подстанций.

Возможность установки дополнительных опций: система емкостной датчик - индикатор высокого напряжения, система контроля и мониторинга уровня частичных разрядов, система мониторинга положения контактов модуля разъединителей-заземлителей, устройство учета коммутационного ресурса, площадка обслуживания.

Высокая заводская готовность, простой и быстрый монтаж в эксплуатации.

Компактные габариты значительно уменьшают требования к площади, необходимой для установки оборудования.

Распредустройство позволяет производить подключение к:

- воздушной линии электропередачи с помощью вводов, наполненных элегазом;
- кабельной линии электропередачи с помощью кабельных вводов.



11. КОМПЛЕКТНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ЭЛЕГАЗОВЫЕ СЕРИИ КРУЭ-УЭТМ® НА КЛАСС НАПРЯЖЕНИЯ 110 кВ

Ячейки КРУЭ-УЭТМ®-110 поставляются в максимальной заводской готовности, что существенно сокращает объем и срок монтажных и пуско-наладочных работ.

Компактные габариты – минимальный шаг ячейки составляет 0,8 м.

Модульная конструкция распределительного устройства позволяет реализовать любые схемы подстанций, а также позволяет выполнить последующее расширение распределительного устройства без вывода всего распределительного устройства из работы.

Возможность установки дополнительных опций: система емкостной датчик - индикатор высокого напряжения, система контроля и мониторинга уровня частичных разрядов, система мониторинга газа в КРУЭ и помещениях установки КРУЭ, система мониторинга положения контактов модуля разъединителей-заземлителей, устройство учета коммутационного ресурса, площадка обслуживания.

Распределительное устройство позволяет производить подключение к:

- воздушной линии электропередачи с помощью вводов, наполненных элегазом;
- кабельной линии электропередачи с помощью кабельных вводов;
- силовому трансформатору с помощью специального адаптера.



12. КОМПЛЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

- Совместная установка колонкового выключателя ВГТ-УЭТМ®-110 с тремя или шестью трансформаторами тока ТРГ-УЭТМ®-110 на одной заводской металлоконструкции, покрытой горячим цинком;
- Блоки высокой готовности типа БВГ-УЭТМ®-35 напряжением 35 кВ для строительства и реконструкции распределительных устройств. Блоки высокой готовности типа БВГ-УЭТМ®-35 предназначены для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока промышленной частоты 50 Гц в сетях с номинальным напряжением 35 кВ для открытых (ОРУ) и закрытых (ЗРУ) распределительных устройств. Компоновки распределительных устройств на основе БВГ-УЭТМ®-35 и взаимное размещение элементов учитывают особенности конструкций всех типов применяемого электрооборудования, а также требования к возможности дальнейшего расширения ОРУ и использования на всех этапах строительства и эксплуатации подстанций;
- Комплектные трансформаторные подстанции блочного исполнения типа КТПБ-УЭТМ®-35, 110 и 220 кВ – это современные компоновочные решения, отвечающие требованиям Правил Устройства Электроустановок (ПУЭ), а также требованиям и рекомендациям ПАО «Россети». КТПБ-УЭТМ® комплектуются электрическими аппаратами и силовыми трансформаторами производства Акционерного общества «Уралэлектротяжмаш», а также оборудованием других производителей, не входящим в номенклатуру компании.

Примечание: Предприятие осуществляет разработку проектной документации на установку выпускаемого оборудования у заказчика вплоть до разработки полного проекта подстанции 35-220 кВ.

Проектные комплектные решения:

- Комплектные трансформаторные подстанции блочного исполнения типа КТПБ-УЭТМ® предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока промышленной частоты 50 Гц. КТПБ-УЭТМ® используются для электроснабжения объектов в горнодобывающей и нефтегазовой отрасли, предприятий машиностроения и металлургии, железнодорожного транспорта, городских потребителей и потребителей коммунального хозяйства, сельскохозяйственных районов и крупных строителей;
- Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ-УЭТМ® в целом, рассматриваются как единый архитектурно-промышленный комплекс, состоящий из распределительного устройства низшего напряжения (РУНН), среднего напряжения (РУСН) и высшего напряжения (РУВН). Строительство и монтаж КТПБ-УЭТМ® выполняется по техническому проекту, с привязкой к конкретному объекту;
- Типовые формы и компоновки КТПБ-УЭТМ® разработаны на основании стандарта организации ПАО «ФСК ЕЭС» СТО 59947007-29.240.30.010-2008 «Схемы принципиальные электрические распределительных устройств подстанций 35-750 кВ».



Совместная установка ВГТ-УЭТМ®-110 и ТРГ-УЭТМ®-110



Блок высокой готовности БВГ-УЭТМ®-35



КТПБ-УЭТМ®-110

Основные параметры КТПБ-УЭТМ®:

Наименование параметра	КТПБ-УЭТМ®			РУНН	Примечание
Номинальное напряжение РУВН, кВ	220	110	35	6(10)	-
Номинальное напряжение РУСН, кВ	110; 35	35	-	6(10)	-

13. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА СЕРИЙ ВАБ-УЭТМ®, ВАТ-УЭТМ®

Выключатели предназначены для защиты от токов короткого замыкания и перегрузок электрооборудования:

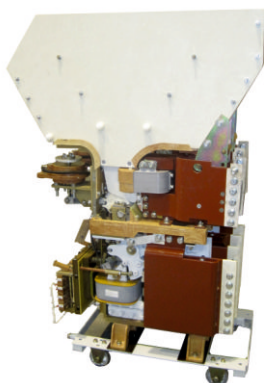
- Тяговых подстанций, постов секционирования и пунктов параллельного соединения электрифицированных железных дорог;
- Тяговых подстанций наземного городского электротранспорта;
- Тяговых подстанций метрополитена;
- Электроподвижного состава постоянного тока;
- Буровых установок горно-обогатительных комбинатов;
- Прокатных станов металлургических предприятий;
- Других электроустановок постоянного тока.

Возможно изготовление выключателей по специальным требованиям заказчика.

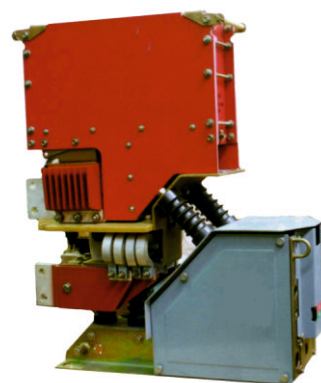
Высокий уровень качества выключателей автоматических быстродействующих подтвержден сертификатами (декларациями) соответствия техническим регламентам Таможенного союза.



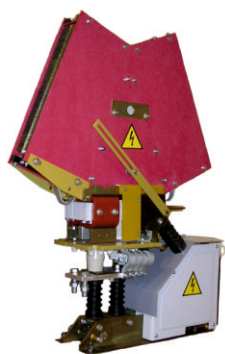
Выключатель ВАТ-УЭТМ®-52



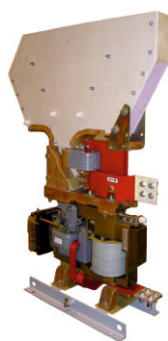
Выключатель ВАТ-УЭТМ®-42



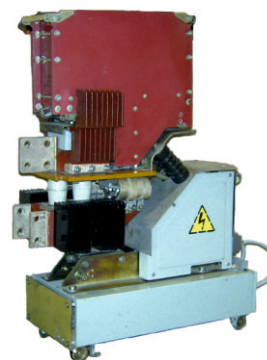
Выключатель ВАБ-УЭТМ®-49/10



Выключатель ВАБ-УЭТМ®-49/30



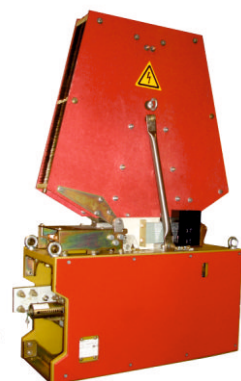
Выключатель ВАТ-УЭТМ®-43



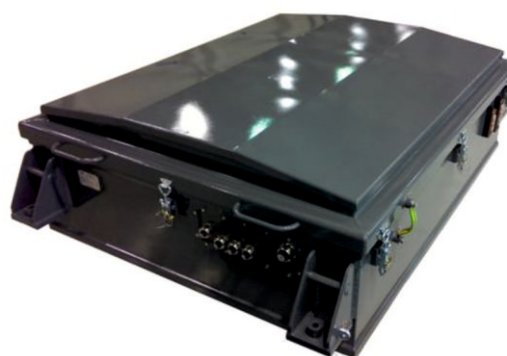
Выключатель ВАТ-УЭТМ®-49



Выключатель ВАТ-УЭТМ®-48



Выключатель ВАБ-УЭТМ®-55



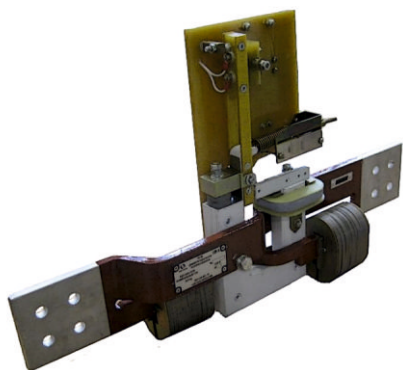
Выключатель ВАБ-УЭТМ®-55
(для электропоездов)

13. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА СЕРИЙ ВАБ-УЭТМ®, ВАТ-УЭТМ®

	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Номинальный ток отключения, кА
1	2	3	4
ВАТ-УЭТМ®-42	660/1050	2000/4000/6300/10000	100
ВАТ-УЭТМ®-43	1050	2000	100
ВАТ-УЭТМ®-48	460/660/1050	4000/6300	120
ВАТ-УЭТМ®-49	460/660/1050/1650	3200/5000/6300/12500	120
ВАБ-УЭТМ®-49	1050/1650	3200/4000/5000/6300/12500	60
	3300	3200/4000/5000	50
ВАТ-УЭТМ®-52	1050	2000	125
ВАБ-УЭТМ®-55	3000	1600/2500	30

Прочее электрооборудование постоянного тока

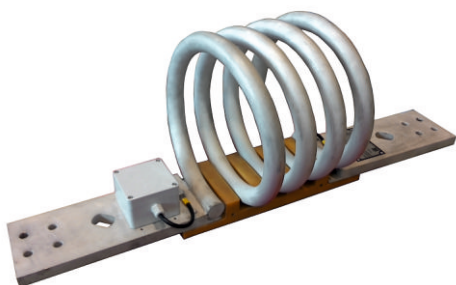
Реле поляризованное дифференциальное РДП-УЭТМ®-3000-УХЛ4, РДП-УЭТМ®-6000-УХЛ4



Реле предназначено для подачи управляющего сигнала на отключение быстродействующего выключателя типа ВАБ-УЭТМ®-49 при превышении током главной цепи значения тока уставки заданного направления.

Реле РДП-УЭТМ®-3000-УХЛ4, РДП-УЭТМ®-6000-УХЛ4 – поляризованное, по габаритам и присоединительным размерам полностью совпадает с неполяризованным реле РДШ-УЭТМ®-3000 и РДШ-УЭТМ®-6000-УХЛ4 соответственно.

Резонансный фильтр радиочастот РФР-УЭТМ®-2500-У1



Фильтр предназначен для подавления излучаемых токовых помех, генерируемых оборудованием электровоза в режиме работы на переменном и постоянном токах.

Фильтр устанавливается на крыше магистрального электровоза с системой питания напряжением 25 кВ/50Гц переменного тока и/или 3 кВ постоянного тока.



Компания «Уралэлектротяжмаш» осуществляет работы по монтажу, пуско-наладке, сервисному обслуживанию и ремонту выпускаемого оборудования. Технические специалисты регулярно выезжают на объекты Заказчиков с целью проверки работы установленного оборудования.

В производственных комплексах компании созданы службы внешнего монтажа. Основная функция данной службы – квалифицированное инженерное сопровождение продукции на протяжении всего жизненного цикла: от консультаций по монтажу устанавливаемого оборудования до ведения контроля и наблюдения за работой оборудования. Все специалисты отлично знают конструкцию изделий, особенности процесса пуско-наладочных и ремонтных работ, нормативные материалы по методикам испытаний, имеют хорошую теоретическую подготовку и большой производственный опыт.

Специалисты дают рекомендации по установке и настройке оборудования, а также консультируют обслуживающий персонал заказчика по техническим вопросам.

Сервисный центр осуществляет полный комплекс услуг:

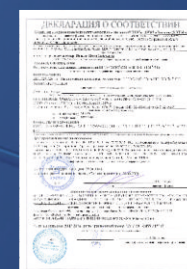
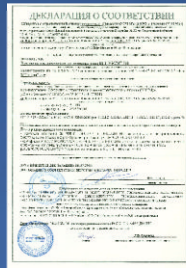
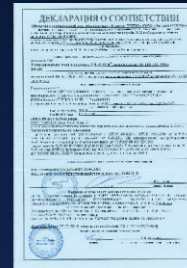
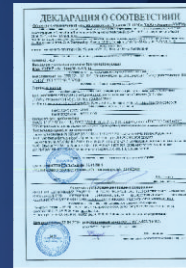
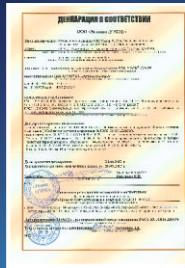
- монтаж оборудования на объекте;
- пуско-наладочные работы;
- техническое руководство, надзор;
- гарантийное обслуживание;
- диагностические и экспертные заключения;
- ремонт и модернизация;

Наша компания поставляет необходимые запасные части и расходные материалы к производимому оборудованию в течение всего срока службы.



Все выпускаемые изделия прошли необходимые процедуры по сертификации и имеют экспертные заключения ПАО «Россети» по допуску к применению на объектах энергетики.

Основным инструментом, позволяющим успешно реализовать намеченные планы, является разработанная и внедренная на предприятии система менеджмента качества, соответствующая международным стандартам ISO 9001:2015.



620017, г. Екатеринбург, ул. Фронтовых бригад, 22

Отдел продаж:

тел.: (343) 324 51 23, факс: (343) 324 58 02

Главный конструктор:

тел.: (343) 324 56 32, факс: (343) 324 58 09

vva@uetm.ru

www.uetm.ru

УЭТМ
www.uetm.ru