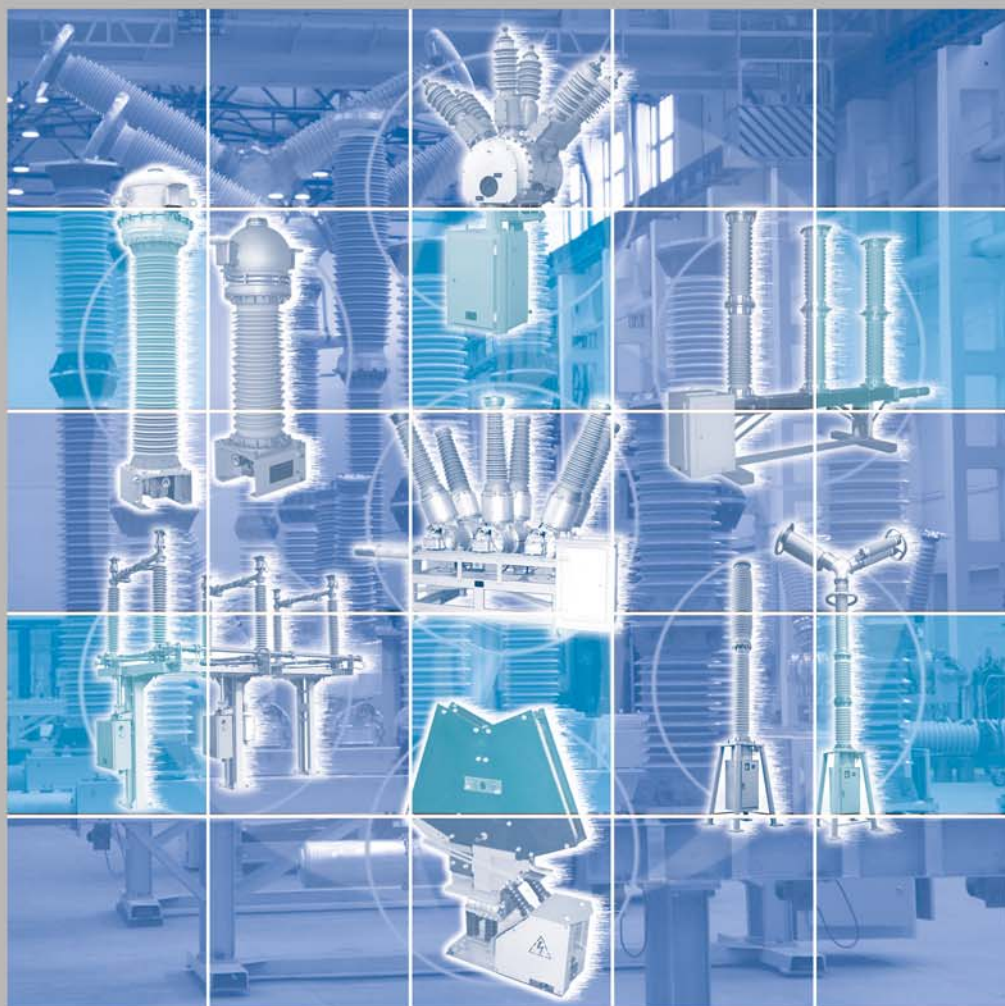




Номенклатурный перечень высоковольтного оборудования

НОМЕНКЛАТУРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№ п/п	Серия, тип	Номинальное/ максимальное напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Номинальный ток отключения, кА	Примечание
1. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛЕГАЗОВЫЕ КОЛОНКОВЫЕ ДЛЯ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ					
<i>Для коммутации электрических цепей переменного тока в нормальных и аварийных режимах</i>					
1.1	ВГТ-35 	35 / 40,5	3150	50	Выключатели серии ВГТ могут устанавливаться как в открытых, так и в закрытых распределительных устройствах. Для закрытых распределительных устройств имеется специальное исполнение выключателей ВГТЗ-110 и ВГТЗ-220 с уменьшенным габаритом по длине, для встраивания в шестиметровую ячейку ЗРУ. Все выключатели имеют следующие исполнения и опции: 1) Три исполнения выключателя по диапазону рабочих температур: • от + 40°С до – 55°С; • от + 40°С до – 45°С; • от + 55°С до – 10°С. 2) Рама выключателя имеет цинковое покрытие, устойчивое к коррозии. 3) Привод выключателя – пружинный, с электродвигателем завода пружин и различными исполнениями по напряжению питания двигателя: = 110 В, = 220 В, ~ 230 В, 3 ф ~ 230 В или 3 ф ~ 400 В. 4) Исполнения по номинальному напряжению постоянного тока питания электромагнитов управления 110 или 220 В. Дополнительные опции: 1) Установка двух токовых расцепителей на ток 3 или 5 А. 2) Агрегатный шкаф управления для выключателей ВГТ-220 и ВГТЗ-220. 3) Опорные металлоконструкции, имеющие цинковое покрытие, устойчивое к коррозии, и с длинами 678, 996, 2200 мм, или с длиной по заказу.
1.2	ВГТ-110 ВГТЗ-110 	110 / 126	2500 3150	40	
1.3	ВГТ-220 ВГТЗ-220 	220 / 252	2500 3150	40	
1.4	ВГТ-1А1-220 	220/252	3150	40	Выключатель нового поколения, выполненный в трехполюсном исполнении: три полюса (колонки с одноразрывным дугогасительным устройством) размещаются на общей раме и управляются одним пружинным приводом повышенной мощности. Рама и опорные металлоконструкции имеют антикоррозионное покрытие горячим цинком. Диапазон рабочих температур: • от + 45°С до – 45°С; • от + 45°С до – 55°С; • от + 55°С до – 10°С.

№ п/п	Серия, тип	Номинальное/максимальное напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Номинальный ток отключения, кА	Примечание
1.5	ВГК-220 	220 / 252	3150	31,5	Выключатели элегазовые ВГК-220 состоят из одноразрывного дугогасительного устройства, опорной изоляции, цоколя с автономным пружинно-гидравлическим приводом. Имеется распределительный шкаф. Климатические исполнения: - от +40°C до –45°C – У1; - от +55°C до –10°C – Т1. Комплектно могут быть поставлены контроллер синхронизации управления для включения и отключения выключателя в нужную фазу напряжения, устройство учета коммутационного ресурса и опорные металлоконструкции с покрытием горячим цинком.
1.6	ВГК-500 	500 / 525	3150	40	Выключатели элегазовые ВГГ-330, ВГГ-750 и ВГК-500 изготовлены в климатическом исполнении У1 – от +40°C до –45°C. Возможна поставка в климатическом исполнении Т1 – от +55°C до –10°C. Полюс сконструирован по модульному принципу: цоколь с автономным гидравлическим приводом, колонка опорных изоляторов, двухразрывное V-образное дугогасительное устройство. Дополнительные опции: контроллер синхронизации управления для включения выключателя в нужную фазу напряжения и для учета коммутационного ресурса;
1.7	ВГГ-330 	330 / 363	3150	40	опорные коррозионностойкие металлоконструкции.
1.8	ВГГ-750 	750 / 787	3150	40	

№ п/п	Серия, тип	Номинальное/максимальное напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Номинальный ток отключения, кА	Примечание
2. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛЕГАЗОВЫЕ БАКОВЫЕ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ СО ВСТРОЕННЫМИ ТРАНСФОРМАТОРАМИ ТОКА					
2.1	ВЭБ-110 	110 / 126	2500 3150	40	Дугогасительное устройство, работающее на основе автогенерации, пружинный привод с электродвигателем завода пружин. Привод имеет те же исполнения, что и для выключателей серии ВГТ. Встроенные трансформаторы тока (до 8 штук на полюс): для коммерческого учета электроэнергии, для измерения, для защиты. Классы точности трансформаторов тока для измерения: 0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; для защиты: 5P, 10P. Фарфоровые или полимерные изоляторы. Полюсы выключателя снабжены аварийной разрывной мембраной. Диапазон рабочих температур: • от +40°C до –55°C; • от +40°C до –40°C; • от +40°C до –60°C; • от +55°C до –10°C. Дополнительные опции: • опорные конструкции с покрытием горячим цинком.
2.2	ВЭБ-220 	220 / 252	2500 3150	50	Выключатель нового поколения, выполненный в трехполюсном исполнении: три полюса (баки с одноразрывным дугогасительным устройством) размещаются на общей раме и управляются одним пружинным приводом повышенной мощности. Рама и опорные металлоконструкции имеют антикоррозионное покрытие горячим цинком. Привод имеет те же исполнения, что и для выключателя ВГТ-1А1-220. Полюсы снабжены аварийными мембранами. Высокоэффективное устройство обогрева полюсов, заполненных элегазом, обеспечивающее надёжную работу выключателя в условиях экстремально низких температур в сочетании с ветровой нагрузкой. Встроенные трансформаторы тока (до 8 штук на полюс): для коммерческого учета электроэнергии, для измерения, для защиты. Классы точности трансформаторов тока для измерения: 0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; для защиты: 5P, 10P. Фарфоровые или полимерные изоляторы. Диапазон рабочих температур: • от +45°C до –60°C; • от +55°C до –10°C.
2.3	ВГБ-35 	35 / 40,5	630 1000	12,5	Дугогасительное устройство, работающее по принципу вращения электрической дуги в магнитном поле, электромагнитный привод, встроенные трансформаторы тока с классом точности: для измерения 0,2S; для защиты 10P. Модификации привода: • встроенный блок расцепителей прямого действия (3 расцепителя в любом сочетании, например, YAA – 2 шт, YAV – 1 шт); • встроенные выпрямители для питания ЭВ и ЭО от источника переменного тока; Дополнительно: • пружинная приставка, позволяющая выполнять оперативное включение выключателя при отсутствии питания. Диапазон рабочих температур: • от +40°C до –60°C; • от +55°C до –10°C.

№ п/п	Серия, тип	Номинальное/максимальное напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Номинальный ток отключения, кА	Примечание
3. РАЗЪЕДИНИТЕЛИ ТРЕХ- И ОДНОПОЛЮСНЫЕ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ СЕРИИ РПД					
<i>Для включения и отключения электрических цепей под напряжением без нагрузки</i>					
3.1	РПД-110 	110 / 126	1250 1600 2500	Ток термической стойкости 40 кА (25 кА – для исполнений с номинальным током 1250 А)	Двухколонковое исполнение, размыкаемый в горизонтальной плоскости разъединитель со встроенными заземлителями. Оснащается моторным или ручным приводами для трех- или однополюсного исполнения. Коррозионностойкое покрытие рамы и стальных опорных конструкций. Килевое (последовательное расположение полюсов) или настенное исполнения. Диапазон рабочих температур: • от +40°C до –60°C;; • от +55°C до –10°C.
3.2	РПД-220 	220 / 252			
4. ЗАЗЕМЛИТЕЛИ ОДНОПОЛЮСНЫЕ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ СЕРИИ ЗРО					
4.1	ЗРО-110 	110 / 126	Возможно пропускание тока 1000 А	Ток термической стойкости 40 кА	Заземлители серии ЗРО и разъединители серии РПД сконструированы по блочному принципу. Оснащаются моторным или ручным приводом.
4.2	ЗРО-220 	220 / 252			

№ п/п	Серия, тип		Номинальное/ максимальное напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Номинальный ток отключения, кА	Примечание
5. ЭЛЕГАЗОВЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ						
Для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления в установках переменного тока						
5.1	ТРГ-110		110 / 126	50 – 3000	Номинальный вторичный ток 1 или 5А	Элегазовая изоляция, отсутствие частичных разрядов, наличие аварийной разрывной мембраны, фарфоровые или полимерные изоляторы. Вторичные обмотки (до 5 шт. для ТРГ - 110 и до 6 шт. для ТРГ -220) для коммерческого учета электроэнергии, для измерения, для защиты. Возможность пломбирования доступа к выводам вторичной обмотки для цепей учета. Классы точности обмоток для измерения 0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; для защиты 5P, 10P. Диапазон рабочих температур: - от + 40°С до – 55°С; - от + 55°С до – 10°С.
5.2	ТРГ-220		220 / 252			
6. ЭЛЕГАЗОВЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ						
Для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, устройствам защиты, сигнализации и управления						
6.1	ЗНГ-110		110 / 126			Элегазовая изоляция, отсутствие частичных разрядов, наличие аварийной разрывной мембраны, фарфоровые или полимерные изоляторы. Три вторичные обмотки: для подключения цепей учета (класс точности 0,2); для подсоединения цепей измерения (класс точности 0,5); для защиты от замыкания на землю (класс точности 3P). Возможность пломбирования доступа к выводам вторичной обмотки для цепей учёта. Диапазон рабочих температур: - от + 45°С до – 55°С; - от + 55°С до – 10°С.
7. СОВМЕСТНАЯ УСТАНОВКА ЭЛЕГАЗОВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И ТРЕХ ЭЛЕГАЗОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ ТОКА НА ОДНОЙ ОПОРНОЙ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ						
7.1	ВГТ-110 и ТРГ-110					Для совместной установки элегазового выключателя серии ВГТ-110 и трех элегазовых трансформаторов тока серии ТРГ - 110 дополнительно может быть заказана общая опорная металлоконструкция. Опорная металлоконструкция имеет цинковое покрытие, устойчивое к коррозии.

№ п/п	Серия, тип	Номинальное напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Отключающая способность, кА	Примечание
8. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ					
<i>Для защиты установок постоянного тока</i>					
8.1	ВАТ-42 	< 1,05	2000–10000	100	Неполяризованный, исполнение – линейный. Защита тиристорных преобразователей прокатных станов. Коэффициент токоограничения 0,5.
8.2	ВАТ-48 	< 1,05	4000 и 6300	120	Неполяризованный, исполнение – линейный. Защита тиристорных преобразователей прокатных станов и буровых установок. Коэффициент токоограничения 0,5.
8.3	ВАТ-43 	< 1,05	2000	100	Поляризованный, исполнение – линейный. Защита тяговых подстанций наземного электротранспорта.
8.4	ВAB-49/30 	3,3	3 200; 5 000	50	Неполяризованный, исполнение – линейный. Защита тяговых подстанций железных дорог. Применяется в двухполюсном исполнении.
			4000	25	Поляризованный, исполнение – катодный. Защита тяговых подстанций железных дорог от токов обратного направления. Применяется в однополюсном исполнении.
8.5	ВAB-49/1 	3,3	3 200	22	Неполяризованный, исполнение – линейный. Защита пунктов параллельного соединения и постов секционирования железных дорог. Применяется в однополюсном исполнении.
8.6	ВAB-49/10 	< 1,05	3 200	50	Неполяризованный, исполнение – линейный.
			5000; 6300	60	Защита полупроводниковых преобразователей, систем мотор-генератор, линий постоянного тока метрополитена.
			4000	60	Поляризованный, исполнение – катодный. Защита от обратных токов.
8.7	ВAB-55 	3,0	2500	30	Неполяризованный, исполнение – линейный. Защита электрооборудования магистральных электропоездов постоянного тока.
8.8	ВАТ-49/10 	< 1,05	3200; 5000; 6300	120	Неполяризованный, исполнение – линейный. Защита тиристорных преобразователей прокатных станов и буровых электроустановок. Предназначен для замены выключателей серий ВАТ-42 и ВАТ-48.

«ЭНЕРГОМАШ (Екатеринбург) – УРАЛЭЛЕКТРОТЯЖМАШ»
620017, г. Екатеринбург, ул. Фронтových 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

«ENERGOMASH (Ekaterinburg) – URALLELECTROTYAZHMASH»
22, Frontovyykh brigad Str., Ekaterinburg, 620017, Russia

Sales department:

Phone: +7 (343) 324 51 23, fax: +7 (343) 324 58 02

Chief designer:

phone: +7 (343) 324-56-32. fax: +7 (343) 324 58 09

vva.cmc@energomash.ru

www.uetm.ru