

Основные технические характеристики

Наименование параметра	Норма	
Номинальное напряжение, кВ	220	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	252	
Номинальный ток, А	4000	
Номинальный ток отключения, кА	40	
Длина пути утечки внешней изоляции, см не менее	630	
Собственное время отключения, мс, не более	25±2,5	
Полное время отключения, мс, не более	60	
Собственное время включения, мс, не более	110	
Разновременность работы полюсов, с, не более:		
• при включении	0,005	
• при отключении	0,0033	
Нормированный ток отключения ненагруженной воздушной линии, А		
Давление элегаза (SF ₆) исполнения У1 или газовой смеси (SF ₆ + CF ₄) исполнение УХЛ1* приведенное к 20°С, МПа, избыточное:	У1	УХЛ1
• верхний предел	0,4 (4,0)	0,6 (6,0)
• нижний предел	0,32 (3,2)	0,5 (5,0)
Ресурс по коммутационной стойкости до среднего ремонта, при номинальном токе отключения, количество операций О (В), не менее	15(8)	
Ресурс выключателя по механической стойкости	10000	
Срок службы до среднего ремонта, лет	25	
Срок службы до списания, лет	40	
Масса выключателя, кг	4080	
Габариты (без сборной опорной конструкции), мм, не более длина, ширина, высота	6500x760x7562	
Номинальное напряжение электромагнитов включения и отключения, В, постоянное	220	
Номинальное трехфазное напряжение питания электродвигателя привода, В, постоянное	400/230	
Номинальная мощность электродвигателя, кВт	1,1	
Ток электромагнитов включения и отключения, А, не более	3	
Номинальное напряжение питания устройств подогрева, В, переменное	230	
Температура включения устройств подогрева, С°	5 ± 2	
Число пар коммутирующих контактов для внешних цепей		
• нормально открытых	12	
• нормально закрытых	12	
Масса выключателя трехполюсное исполнение / однополюсное исполнение, кг	4080/1510	
Габариты (без сборной опорной конструкции), мм, не более, длина, ширина, высота		
• трехполюсное исполнение	6500x760x7562	
• однополюсное исполнение	1240x950x7070	

Выключатели не предназначены для коммутации шунтирующего реактора и конденсаторных батарей.
Выключатели соответствуют требованиям ГОСТ Р 52565 «Выключатели переменного тока на напряжения от 3 до 750 кВ. Общие технические условия».

 facebook.com/zao.zeto
 vk.com/zao.zeto



Элегазовый колонковый выключатель ВГТ 220

Назначение

Выключатели серии ВГТ 220 изготавливаются как в трехполюсном так и в однополюсном исполнении предназначены для выполнения коммутационных операций (включений и отключений), а также циклов АПВ при заданных условиях в нормальных и аварийных режимах в сетях трехфазного переменного тока частоты 50 Гц с номинальным напряжением 220 кВ с заземленной нейтралью.

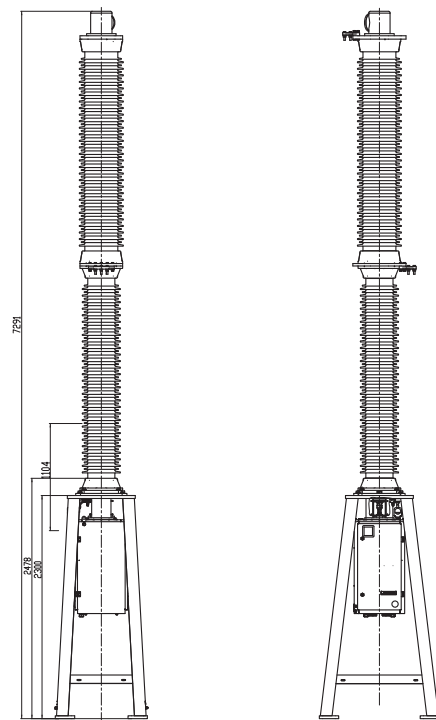
Преимущества

- ⚡ Сохранение электрической прочности изоляции выключателя при напряжении равном 168 кВ в случае потери избыточного давления газа в выключателе.
- ⚡ Конструкция компактного и взрывобезопасного исполнения.
- ⚡ Отключение емкостных токов без повторных пробоев, низкие перенапряжения.
- ⚡ Низкий уровень звуковых шумов при срабатывании (соответствует природоохранным требованиям).
- ⚡ Низкие динамические нагрузки на фундаментные опоры.
- ⚡ Наличие в приводе автоматического управления двух ступеней обогрева (анти-конденсатный и основной) шкафа привода и контроль их исправности.
- ⚡ Комплектующие изделия закупаются у ведущих, зарекомендовавших себя отечественных и зарубежных производителей.
- ⚡ Блочно-модульная конструкция выключателя позволяет осуществлять поставку заказчику продукции в удобной таре с минимальным объемом при минимальных транспортных затратах, а также обеспечить удобный и оперативный монтаж и ввод в эксплуатацию, которые выполняются под руководством шеф-инженера.

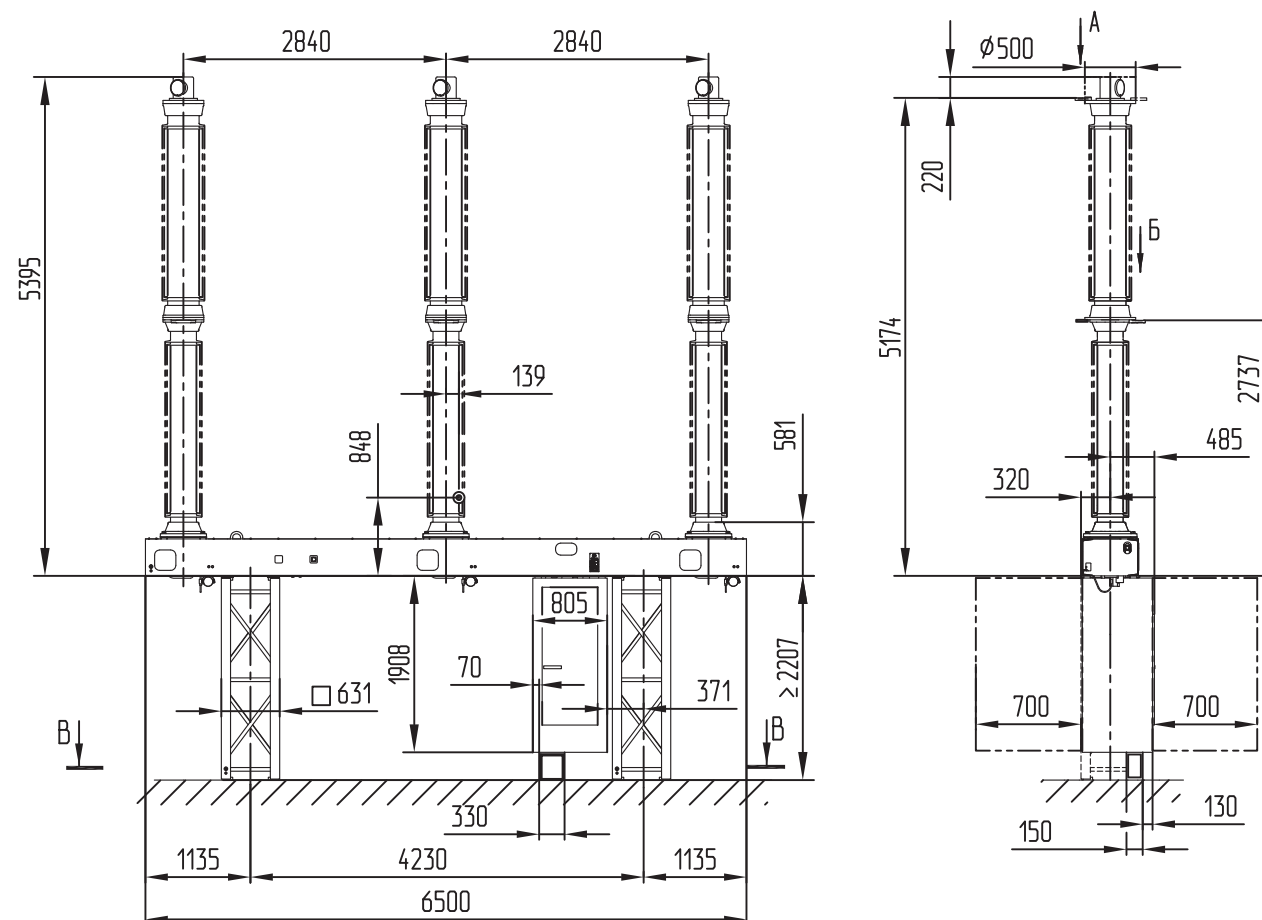
Делаем мир ярче

Габаритные установочные и присоединительные размеры

Однополюсное исполнение



Трехполюсное исполнение



Условия эксплуатации

Выключатель предназначен для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (климатическое исполнение У1 и УХЛ1* по ГОСТ 15150), при этом:

- ⚡ Окружающая среда – не содержащая химически активных и опасных в отношении взрыва примесей (атмосфера типа II по ГОСТ 15150);
- ⚡ Рабочий диапазон температуры окружающего воздуха:
 - верхнее - плюс 40°C,
 - нижнее - минус 55°C;
- ⚡ Относительная влажность воздуха при температуре 20°C - 80% (верхнее рабочее значение – 100% при 25 °C);
- ⚡ Наибольшая высота установки над уровнем моря - 1000 м;
- ⚡ Скорость ветра:
 - в условиях отсутствия гололеда – не более 40 м/с,
 - в условиях гололеда с толщиной корки льда до 20мм - не более 15 м/с;
- ⚡ Интенсивность сейсмического воздействия: не более 9 баллов по MSK-64.

Конструктивные особенности

- ⚡ Выключатель состоит из трех полюсов (колонн), установленных на общей раме и управляемых одним приводом ППрГ-12, в варианте однополюсного исполнения управление производится приводом ППрГ-4.
- ⚡ Низкий уровень утечек элегаза - не более 0,5% в год.
- ⚡ Конструкция взрывобезопасного исполнения.
- ⚡ Стальные части выключателя и опорные металлоконструкции имеют коррозионно-стойкие покрытия.
- ⚡ Сохранение электрической прочности изоляции выключателя при напряжении равном 168 кВ в случае потери избыточного давления газа в выключателе.
- ⚡ Отключение емкостных токов без повторных пробоев, низкие перенапряжения.
- ⚡ Наличие в приводе автоматического управления двух ступеней обогрева (антиконденсатный и основной) шкафа привода и контроль их исправности.
- ⚡ Комплектующие изделия (приборы) закупаются у ведущих, зарекомендовавших себя отечественных и зарубежных производителей.
- ⚡ Конструкция выключателя позволяет осуществлять поставку заказчику продукцию в удобной таре минимальных объемов при минимальных транспортных затратах, а также обеспечить удобный и оперативный монтаж и ввод в эксплуатацию. Монтаж и ввод в эксплуатацию выполняется под руководством шеф-инженера.

Условное обозначение

ВГТ - 220III - 1К - X 40/X₁ X₂ 1

- В - Выключатель газонаполненный;
- 220 - Номинальное напряжение, кВ;
- III - Степень загрязнения по ГОСТ 9920;
- 1К - Одна дугогасительная камера на полюс;
- X - ОП однополюсное исполнение, трехполюсное исполнение индекс отсутствует
- 40 - Номинальный ток отключения, кА;
- X₁ - Номинальный ток, А;
- X₂ - Климатическое исполнение по ГОСТ 15150;
- 1 - Категория размещения по ГОСТ 15150.