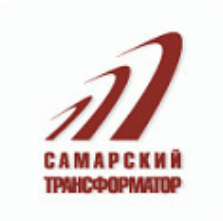


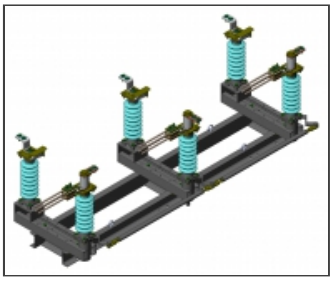

# Заземляющие разъединители РГП-СТ-35

## Технические характеристики

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

**сайт: www.samtrans.nt-rt.ru || эл. почта: ssm@nt-rt.ru**



Заземляющие разъединители РГП-СТ-35 предназначены для отключения и включения обесточенных участков электрической цепи высокого напряжения 35 кВ промышленной частоты 50 Гц, находящихся под напряжением, а также токов холостого хода трансформаторов и зарядных токов воздушных и кабельных линий.

Также разъединители обеспечивают заземление основного токоведущего контура со стороны снятого напряжения при его отключении и безопасное ведение работ на отключенном участке электрической цепи.

**Исполнение разъединителей:**

- трехполюсное
- двухполюсное
- однополюсное

**Отличительные особенности**

**Высокая надежность.** Обеспечивается применением качественных материалов и элементной базы ведущих мировых производителей, использованием современных технических решений и контролем качества на всех стадиях производства. Срок службы составляет не менее 15 лет.

**Безопасность**. Конструкция разъединителя полностью соответствует требованиям ГОСТ Р 52726-2007 и обеспечивает безопасное оперирование главными и заземляющими ножами. В процессе эксплуатации разъединитель не является источником рентгеновского излучения.

**Разнообразие конфигураций разъединителей.** Разъединители РГП-СТ-35 выпускаются в 1-, 2- и 3-хполюсном исполнении. Могут иметь до 2 заземляющих ножей, располагаюшихся со стороны неподвижной либо поворотной колонки.

**Технические характеристики**

| Наименование параметра | Значение параметра на исполнение | |
|---|---|---|
| | РГП СТ-35/1000 | РГП СТ-35/2000 |
| Номинальное напряжение, кВ | 35 | |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ | 40,5 | |
| Номинальный ток, $I_{ном}$, А | 1000 | 2000 |
| ток термической стойкости, $I_T$, кА | 20 | 31,5 |
| Время короткого замыкания, с:<br>-для главных ножей<br>-для заземляющих ножей | 3<br>1 | |
| Ток электродинамической стойкости, $I_д$, кА | 50 | 80 |
| Сопротивление постоянному току главного токоведущего контура, Ом, не более | $75x10^{-6}$ | $50x10^{-6}$ |
| Допустимая механическая нагрузка на выводы от присоединяемых проводов с учетом влияния ветровых нагрузок (скорость ветра до 15 м/с)<br>и образования льда (толщина корки льда до 20 мм), Н, не более | 500 | 800 |
| Механический ресурс для главной цепи, циклов В-О | 10000 | |
| Толщина корки льда при оперировании разъединителем, не более, мм | 20 | |
| Наибольшее усилие, прикладываемое к рукоятке привода, Н | 245 | |
| Масса полюса разъединителя, кг, не более | 85 | 95 |
| Номинальная частота, $f_н$, Гц | 50 | |
| Включение, отключение токов:<br>- холостого хода трансформаторов, А, не более<br>- зарядных (воздушных и кабельных линий), А, не более | 3<br>2 | |
| Сейсмостойкость по шкале MSK-64, балл, не более | 9 | |
| Длина пути утечки внешней изоляции, мм, не менее | 700 | |
| Испытательное одноминутное (пятиминутное) напряжение промышленной частоты, кВ<br>- относительно земли и между полюсами<br>- между разомкнутыми контактами разъединителей | 95<br>120 | |
| Испытательное напряжение грозового импульса 1.2/50 мкс, кВ<br>- относительно земли и между полюсами<br>- между разомкнутыми контактами разъединителей | 190<br>220 | |
| Испытательное напряжение промышленной частоты под дождем относительно земли и между полюсами, кВ | 80 | |

**Конструкция разъединителя**

**Полюс разъединителя:**

- основание полюса;
- валы заземления (при наличии заземления);
- изоляторы;
- токоведущая система.

Полюс разъединителя выполнен в виде двухколонкового аппарата с разворотом главного ножа на 90º в горизонтальной плоскости и может быть ведущим и ведомым. Соединение ведущего полюса с ведомыми выполняется с помощью соединительных валов.

**Основание полюса:**

- два швеллера;
- трубчатое основание;
- пластина для установки изолятора.

Внутри трубчатого основания устанавливаются подшипники качения с заложенной в них смазкой. В подшипниках вращается вал с приваренным рычагом, на который устанавливается изолятор. Рычаги ведущего и ведомого полюса соединены между собой регулируемой по длине межполюсной тягой.

Основание ведущего полюса разъединителя с валами заземления в зависимости от варианта исполнения (2 ножа заземления, 1 нож заземления) имеет два или один механизм для управления.

**Изоляция:**

- два изолятора для каждого полюса:
- С4-195-II УХЛ1 (фарфор);
- ИОСПК 4-35/190-IV УХЛ1 (полимер).

Могут быть использованы изоляторы других типов.

**Токоведущая система:**

- подвижный главный нож;
- неподвижный главный нож.

Ножи устанавливаются на верхних фланцах изоляторов.

**Подвижный главный нож**:

- пластина крепления, на которой жестко крепятся медные шины;
- контактный вывод, установленного на закрытых шарикоподшипниках с заложенной на весь срок службы смазкой;
- четыре контактных стержня для тока 1000 А или две шины для тока 2000 А.

Токовый переход с основания главного ножа на контактный вывод осуществляется через скользящий контакт розеточного типа, который имеет отверстия для подсоединения подводящих проводов.

Контактные стержни выполнены из бронзового сплава и не требуют регулировки контактного нажатия в течение всего срока службы. При наличии заземления на подвижный главный нож устанавливается контактный нож заземления. Если заземление отсутствует, вместо ножа заземления устанавливается стальная пластина.

**Неподвижный главный нож:**

- пластина крепления;
- скользящий контакт;
- контактный вывод.

Скользящий контакт защищен от обледенения экраном. Поверхность стержней и шин покрыта гальваническим серебром. Все неподвижные контактные поверхности покрыты оловом.

**Заземляющий контур**:

- два заземляющих ножа;
- контакты заземляющего контура;
- гибкая связь.

Заземляющие ножи крепятся к держателю, прикрученному к валу заземлителя. При оперировании нож заземлителя входит в контакт заземляющего контура. Ножи соединены между собой попарно резьбовым соединением с пружиной сжатия, создающей необходимое контактное нажатие. Вал заземлителя через гибкую связь соединяется с основанием полюса. Вал заземляющего ножа вращается в подшипниках скольжения, состоящих из латунных втулок, которые закреплены снизу и сверху двумя пластинами, присоединенными к полюсу.

**Привод ручной рычажный типа РП СТ-20 (11, 12)-УХЛ1:**

- рукоятки управления главными и заземляющими ножами
- блок-замки типа 31М (32М) или электромагнитные блок-замки типа ЗБ-1М 42, которые механически блокируют фиксатор
- корпус привода с устройствами, коммутирующими вспомогательные цепи, типа КСАМ внутри корпуса.

**Работа разъединителя**

**Включение:** рычаг ведущего изолятора поворачивается по часовой стрелке на 90º. Одновременно при повороте рычага ведущего изолятора ведущего полюса межполюсные тяги поворачивают рычаги ведущих изоляторов ведомых полюсов. При повороте изоляторов ведущего и ведомых полюсов на 90º главные ножи входят в зацепление, замыкая электрическую цепь.

**Отключение:** рычаг ведущего изолятора ведущего полюса поворачивается против часовой стрелки на 90º. При работе привода заземлителя вал с рычагом поворачивается на 90º и приводит в движение тягу. Тяги поворачивают вал с заземляющими ножами на угол 50º…58º, при этом заземляющие ножи охватывает контакт главных контактных ножей.

**Варианты поставки разъединителей**

1. В составе изделий завода – в полностью собранном и отрегулированном состоянии.
2. В собранном и отрегулированном состоянии. Установка приводов, приводных валов происходит на месте монтажа подстанции.
3. В частично собранном и отрегулированном состоянии (компактный транспортный пакет). Установка приводов, приводных валов, соединительных валов и соединительных тяг происходит на месте монтажа подстанции.
4. В зависимости от заказа разъединители поставляются на общей раме или без неё. Однополюсные разъединители поставляются без опорной рамы.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

**сайт: www.samtrans.nt-rt.ru || эл. почта: ssm@nt-rt.ru**