

ОКП 3431



РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ СЕКЦИОННЫЙ РТИ

ДЗРН.650320.143РЭ

Паспорт

Дата выпуска: *май 2021 г.* №

Исполнитель: /
подпись Ф. И. О.

РТИ -

ТУ 27.12.31-022-10222612-2019

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации разъединителей секционных типа РТИ (в дальнейшем – «РТИ») содержит технические данные, сведения об устройстве и принципе работы, правила технического обслуживания, транспортирования и хранения, необходимые для обеспечения правильной эксплуатации и полного использования технических возможностей.

При монтаже и эксплуатации изделий необходимо руководствоваться:

- настоящим руководством по эксплуатации;
- «Едиными правилами безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом»;
- «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ);
- «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ);
- «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ).

Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и ГОСТ 24754-81, сертификат соответствия № ТС RU C-RU.АЛ32.В.06700.

В связи с систематической модернизацией, возможны некоторые расхождения между описанием и поставляемым изделием, не влияющие на работоспособность, качество изделия, условия его монтажа и эксплуатации. Со всеми вопросами и предложениями просим обращаться:

Отдел продаж

т. (39128) 2-78-18

e-mail: sale@dzra.ru

1. Назначение и область применения

1.1. РТИ предназначен для неавтоматических разделений (отключений и включений): ряда участков контактной сети не

находящихся под нагрузкой, а также сетей внутришахтного транспорта горнорудных шахт, не опасных по взрыву газа и пыли.

1.2. Условия эксплуатации приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Температура окружающей среды	от -10°C до +40°C
Относительная влажность	до 98±2% при температуре 25±2° С
Окружающая среда	невзрывоопасная по газу и пыли (РН1, РН2)
Запылённость окружающей среды	не более 100 мг/м ³
Напряжение сети	от 0,85 до 1,1 Уном
Высота размещения изделия над уровнем моря	не более 1000 м
Вибрация мест установки	не более 4,9 м/с при частоте 1-35 Гц
Рабочее положение	вертикальное, отклонение в любую сторону не более 15°. Способ установки - стационарный с креплением к вертикальной стене за монтажные скобы
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254	IP21; IP22; IP23; IP31; IP32; IP33; IP34; IP41; IP42; IP43; IP44; IP54; IP55; IP65

2. Технические характеристики

2.1. РТИ в стандартном исполнении изготавливается на базе выключателя-разъединителя серии ВР32. По согласованию с потребителем марка разъединителя может меняться.

2.2. Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	РТИ-31	РТИ-35	РТИ-37	РТИ-39
Номинальный ток, А	100	250	400	630
Номинальное напряжение сети переменного тока, В	660	660	660	660
Номинальное напряжение сети постоянного тока, В	440	440	440	440

2.3. Номинальные значения климатических факторов по ГОСТ 15543 и ГОСТ 15150 соответствуют У1; У2; У3; У3.1; У5; УХЛ1; УХЛ2; УХЛ3; УХЛ3.1; УХЛ4; УХЛ5.

2.4. Номинальное напряжение изоляции U_i соответствует номинальному напряжению силовой цепи.

2.5. Вид внутреннего разделения – 1 (разделение отсутствует).

2.6. Тип электрических внутренних соединений соответствует типу FFF (ГОСТР51321.1-2000), то есть все электрические

соединения главной входящей цепи, главной выходящей цепи и соединения вспомогательных цепей должны производиться с помощью инструмента, обеспечивающего необходимое и стойкое контактное соединение.

2.7. Номинальный режим работы – продолжительный.

2.8. Вводные устройства и конструкция зажима для присоединения жил внешних кабелей рассчитана на присоединение многожильных гибких с медными жилами типа КГ, их модификаций, и бронированных кабелей без наконечников.

2.9. Изоляция уровня 2 (РН2) согласно ГОСТ Р 51330.20.

2.10. Механическая износостойкость устанавливаемых разъединителей не менее 4 000 циклов включений-отключений (ВО).

2.11. Структура условного обозначения изделий:

РТИ - X - X X Разъединитель секционный

РТИ - X - X X Номинальный ток продолжительного режима:

31 – 100А; 35 – 250А; 37 – 400А; 39 – 630А

РТИ - X - X X Число направлений:

1000 – на одно направление

5000 – на два направления

РТИ - X - X X Климатическое исполнение

Пример записи обозначения разъединителя секционного рудничного, с номинальным током продолжительного режима 630А, на 2 направления, для применения в условиях умеренного климата в помещениях с повышенной влажностью при его заказе и в документации других изделий:

«Разъединитель РТИ–39–5000 У5 ТУ 27.12.31-022-10222612-2019»

2.12. Габаритные размеры изделия, масса и общий вид представлены на рисунке 1 и в таблице 4.

Рисунок 1

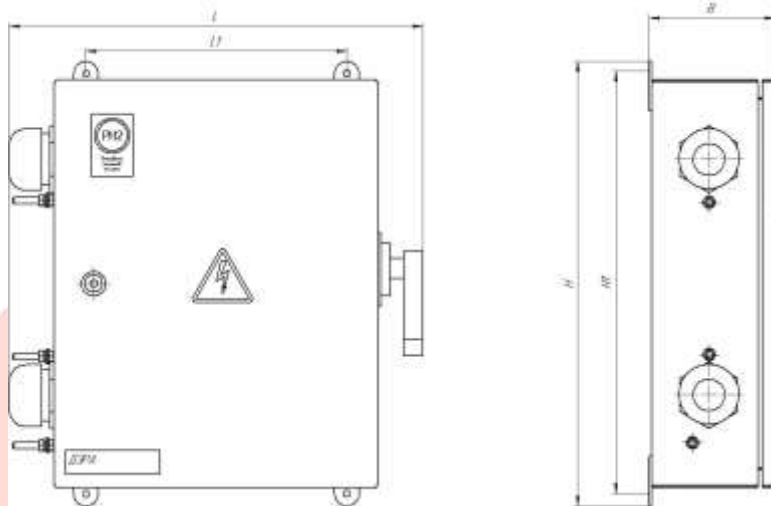


Таблица 4

Наименование	Н, мм	Н1, мм	L, мм	L1, мм	В, мм	Масса нетто, кг
РТИ - 31...39	450	420	400	250	220	11

2.13. Габаритные размеры и масса изделия в упаковке, приведены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование	Н, мм	L, мм	В, мм	Объём, м ³	Масса брутто, кг
РТИ - 31...39	460	410	230	0,04	12

3. Устройство и принцип работы

3.1. Изделие представляет собой оболочку, состоящую из сварного корпуса, крышки и устройств для ввода-вывода кабелей.

На корпусе прикручены скобы для монтажа изделия на стену, приварены шарниры для установки крышки и установлены шпильки заземления. На крышке устанавливается уплотнение, для защиты внутренней части изделия от внешней среды. На корпусе располагается ручной привод выключателя.

В оболочку вмонтирована монтажная панель, на которую устанавливается выключателя-разъединителя ВР32 и блок зажимов.

3.2. Подключение к силовой цепи производится посредством присоединения кабелей ввода и вывода к соответствующим блокам зажимов.

4. Указание мер безопасности

Монтаж, эксплуатация и обслуживание изделия должны производиться в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации, действующими нормами и правилами.

5. Подготовка к работе

5.1. Перед установкой изделия необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации, убедиться и проверить:

- целостность оболочки, сальников ввода-вывода, рукоятки, шпилек заземления;
- надёжность винтовых соединений;
- наличие оперативных надписей;
- работоспособность ручного привода изделия;
- сопротивление изоляции токоведущих частей изделий, проверенное мегомметром на 500В не менее 20МОм.

5.2. Установка изделий на место дальнейшей работы осуществляется в следующей последовательности:

- снять мешочек с силикагелем;
- произвести установку изделия на стену, надёжно закрепив винтовыми соединениями;
- проверить, сопротивление изоляции не превышает 6 МОм;
- присоединить контур заземления;
- присоединить вводной и отходящий силовые кабеля к соответствующим блокам зажимов (рисунок 2);
- зафиксировать силовые кабели в сальниках ввода и вывода;
- закрыть крышку;
- присоединить контур заземления;
- подать напряжение на ввод;

- составить акт о вводе в эксплуатацию.

6. Техническое обслуживание

6.1. К обслуживанию изделий допускается только квалифицированный персонал.

6.2. В процессе эксплуатации необходимо следить за исправным состоянием изделия. Осмотры и ревизии производить в объёме и в сроки, оговоренные в ПТЭ и ПТБ.

6.3. При осмотре и ревизии проверяют:

- целостность оболочки, сальников ввода-вывода, рукоятки, шпильки заземления;
- надёжность винтовых соединений;
- наличие оперативных надписей;
- наличие пыли и влаги – при наличии удалить;
- работоспособность ручного привода изделий;

6.4. Результаты осмотра и ревизии необходимо фиксировать в «Книге осмотра электрооборудования».

7. Транспортирование и хранение

7.1. Изделие поставляется покупателю в заводской упаковке в соответствии с условиями поставки.

7.2. Изготовитель гарантирует соответствие изделия обозначенным характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Транспортировка и хранение осуществляется в условиях, исключающих воздействие атмосферных осадков и солнечной радиации при температуре воздуха от -45°C до $+45^{\circ}\text{C}$.

Срок консервации изделия 1 год с момента изготовления, по истечению этого срока необходимо провести переконсервацию и ревизию.

8. Комплектность

Наименование комплектующего	Кол-во, шт.
Разъединитель секционный РТИ	1
Ключ	1
Руководство по эксплуатации + паспорт	1

9. Свидетельство о консервации и упаковке

Изделие после изготовления подлежит консервации и упаковке в соответствии ТУ 27.12.31-022-10222612-2019.

Срок консервации разъединителя – 1 год.

10. Гарантии изготовителя

Изготовитель предоставляет гарантию сроком 1 год с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 1,5 лет со дня поступления его потребителю.

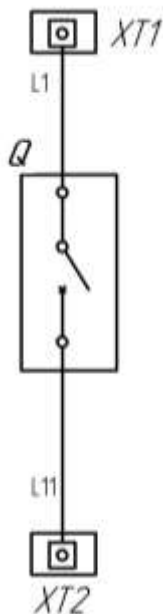
Срок службы изделия – 6 лет.

Гарантийные обязательства действительны при соблюдении потребителем условий хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации, оговоренных в Руководстве по эксплуатации к настоящему изделию.

Приложение 1

РТИ-Х-1000-У5

На одно направление

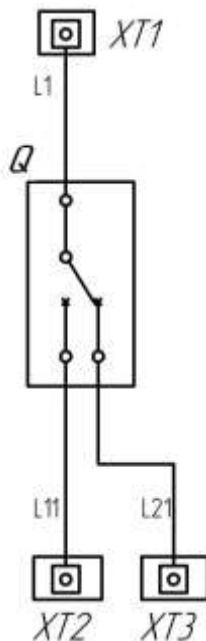


Условные обозначения:

Q – выключатель-разъединитель

ХТ – блок зажимов

Приложение 2
РТИ-Х-5000-У5
На два направления



Условные обозначения:

Q – выключатель-разъединитель

ХТ – блок зажимов