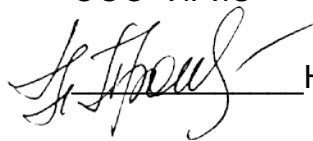


УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО "ИРиС"



Н.М. Прохорченко

" 05 " декабря 2018 г.

**Многофункциональные
вакуумные выключатели
серии ВБР 10 кВ ИРиС**

Руководство по эксплуатации

РЭ -015-2018

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата



Интеллектуальные
Распредустройства
и Системы

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание2

1 Введение.....3

2 Назначение.....3

3 Описание конструкции.....5

4 Маркировка Устройство и работа.....8

5 Упаковка.....8

6 Эксплуатация.....9

7 Правила хранения.....23

8 Гарантии изготовителя.....23

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

1. Введение

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяются на выключатели вакуумные типа ВБР с пружинно-моторным приводом (в дальнейшем именуемые "выключатели"), изготавливаемые для нужд народного хозяйства.

Выключатели предназначены для работы в шкафах комплектных распределительных устройств (КРУ), а также других установок для коммутации электрических цепей в нормальных и аварийных режимах в сетях трехфазного переменного тока с изолированной нейтралью с номинальным напряжением до 10 кВ промышленной частоты 50 Гц.

Наша компания постоянно занимается совершенствованием конструкции выключателей ВБР, не ведущим к функциональным изменениям, поэтому возможны незначительные расхождения с приведенными в РЭ описанием, техническими сведениями и иллюстративным материалом.

2. Назначение

2.1 Вакуумные многофункциональные выключатели серии ВБР 10кВ ИРиС напряжением 10 кВ предназначены для комплектования распределительных устройств переменного трехфазного тока частотой 50 Гц.

Вид климатического исполнения У и УХЛ с ограничениями по температуре, категория размещения 3 и 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89.

Номинальный режим работы – продолжительный.

Выключатель разрешается использовать только в рамках предписанных норм и технических данных предписанных для данного типа оборудования. Любое другое их использование является применением не по назначению и может привести к возникновению опасной ситуации или материальному ущербу.

Изготовитель не отвечает за ущерб, понесенный вследствие:

- использования выключателя не по назначению;
- несоблюдение указаний, приводимых в настоящем РЭ;
- отклонений допущенных при монтаже, подключении или эксплуатации;
- использования принадлежностей и запчастей не предусмотренных производителем и не согласованных с ним.

2.2 Выключатели ВБР 10кВ ИРиС предназначены для работы при следующих условиях окружающей среды:

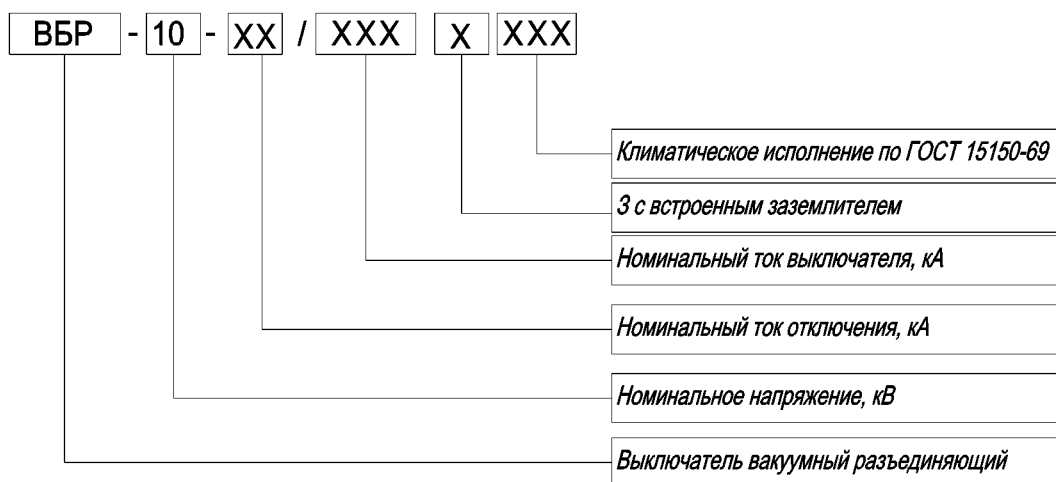
- наибольшая высота установки над уровнем моря не более 1000 м;

Примечание: При работе выключателей на высоте над уровнем моря более 1000 м (но не более 4300 м) значения по номинальному току должны быть понижены на величину, соответствующую поправке на высоту по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 1516.1-76.

- рабочий диапазон температур окружающего воздуха от минус 25° до плюс 40° С;
- относительная влажность воздуха не более 80% при температуре плюс 15° С;
- тип атмосферы II по ГОСТ 15150;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих материалы и изоляцию.

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. ине.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата	РЭ – 015 – 2018				Лист
									3
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

2.3 Структура условного обозначения



Пример записи условного обозначения выключателя вакуумного на номинальное напряжение 10 кВ, на номинальный ток 630 А, на номинальный ток отключения 20кА с встроенным заземлителем, климатического исполнения У и категории размещения 3 при его заказе и в документах другого изделия:

"Выключатель ВБР-10-20/630-3- УЗ ТУ 3414-007- 089210637

Ине.№ подл.	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	
				РЭ – 015 – 2018				Лист
								4
Изм	Лист	№ докум.	Подп.					Дата

3. Описание конструкции



Вакуумный multifunctional выключатель серии ВБР 10кВ ИРиС представляет из себя комбинированный аппарат нового поколения. Он совмещает в едином изоляционном корпусе вакуумный выключатель и трехпозиционный разъединитель – заземлитель.

Гашение дуги происходит в вакуумной дугогасящей камере, поэтому аппарат обладает всеми преимуществами классических вакуумных выключателей: большим коммутационным ресурсом, долговечностью, высокой надежностью, отсутствием необходимости в контроле работоспособности и обслуживании.

Главное преимущество конструкции в том, что в ней объединяются в единое целое три функционально различных аппарата:

- вакуумный выключатель;
- высоковольтный разъединитель;
- заземлитель.



Все три аппарата помещаются в одном изоляционном корпусе и имеют единый приводной механизм. Важнейшее отличие модуля, от всех аналогов это отсутствие элегазовой изоляции. Все подобные комбинированные аппараты предыдущего поколения в качестве внутренней электрической изоляции использовали элегаз, а в вакуумном многофункциональном выключателе серии ВБР 10кВ ИРиС вся внутренняя изоляция обеспечивается твердыми изоляционными перегородками. Отсутствие элегаза снижает стоимость конструкции; повышает надежность аппарата; устраняет необходимость в периодическом контроле давления и дозаправках, а значит снижает эксплуатационные расходы; упрощает утилизацию и способствует сохранению окружающей среды.

Корпус аппарата выполнен методом объемного литья из эпоксидной смолы отличается высокой механической и электроизоляционной прочностью. Приводной механизм состоит из двух функционально отдельных, но



взаимосвязанных элементов выполняющих следующие функции:

- замыкание и размыкание главных контактов в ВДК;
- замыкание и размыкание контактов разъединителя и заземление.

Механизм оперирующей с ВДК – пружинно-моторный. В приводе возможна установка моторного механизма для обеспечения дистанционного управления выключателем.

Все действия и положения контактов отображаются на мнемосхеме нанесенной на фасадную часть привода. В приводе располагаются все необходимые встроенные блокировки.

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РЭ – 015 – 2018

Лист
5

Коммутационный модуль в твердой изоляции ВБР-10кВ ИРиС

Вакуумный выключатель/вакуумный выключатель нагрузки

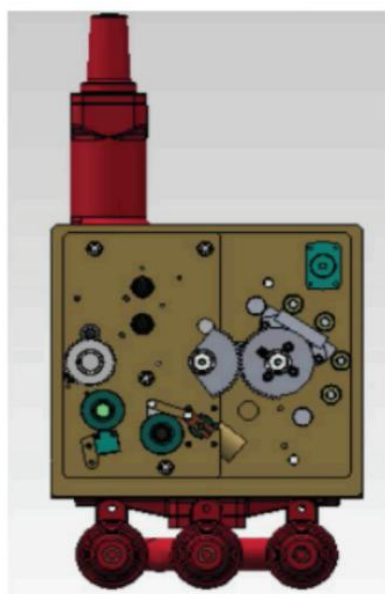
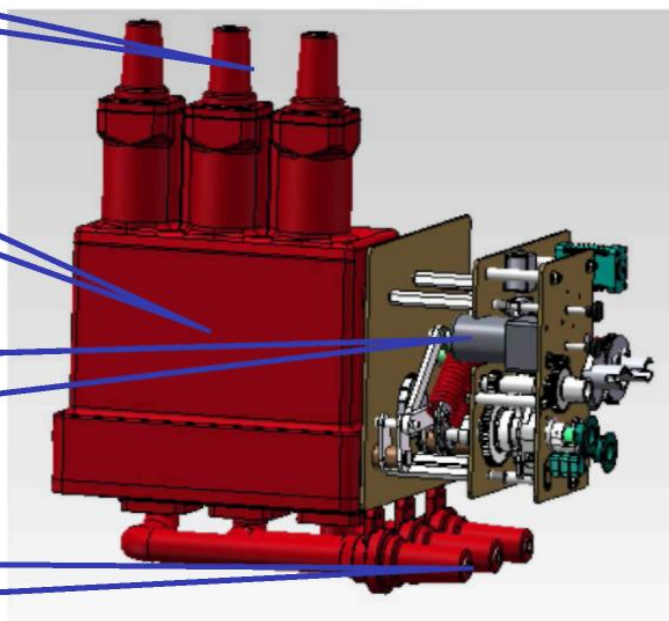
- ✓ Три фазы интегри- рованы в 1 корпус;
- ✓ Корпус может поставляться и собираться отдельно от привода при необходимости замены или ремонта.

Подключение
сборных шин

Три фазы в
1-ом
корпусе

Привода
выключателя
разъединителя
заземлителя

Подключение
кабеля



✓ Тип привода ВВ – пружинно –
моторный;

✓ Тип привода разъединителя –
моторный/ручной;

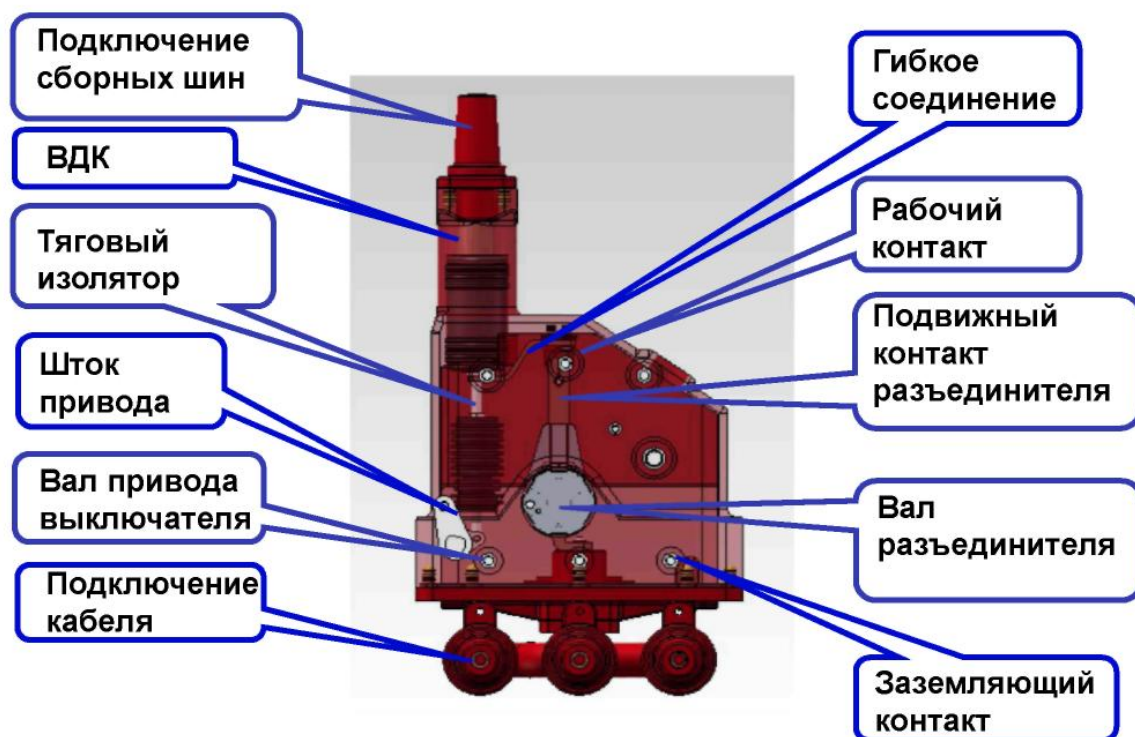
✓ Тип привода ЗР –
моторный/ручной.

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. ине.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Коммутационный модуль в твердой изоляции ВБР-10кВ ИРиС

Вакуумный выключатель/вакуумный выключатель нагрузки

- ✓ Трехполюсный выключатель с разъединителем и заземлителем;
- ✓ Разрыв между токоведущей частью и заземленной составляет 125 мм;
- ✓ Сборные шины и ка-бель подключаются к гибкими контактами;
- ✓ Клапан сброса давления установлен на корпусе камеры для за-щиты обслуживающего персонала;



Все токоведущие части находятся внутри твердой изоляции, которая в свою очередь покрыта слоем полупроводника и заземлена. Поверхность безопасна для прикосновения.

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Ине.№ дубл.	Подп. и дата	Взам. ине.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата	Ине.№ подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РЭ – 015 – 2018

Лист
7

Основные технические характеристики модулей КМТ 10кВ ИРиС		
Напряжение номинальное, кВ		10
Испытательное кратковременное напряжение, кВ	Промышленной частоты, одноминутное	42
	Грозового импульса	75
Номинальный ток, А		630
Номинальный ток отключения, кА		20
Ток термической стойкости в течении 3с, кА		20
Ток электродинамической стойкости, кА		51
Собственное время включения, мс		50
Собственное время отключения, мс		30
Вес модуля, кг		110
Коммутационный ресурс выключателя вакуумного, циклов		10 000
Коммутационный ресурс трехпозиционного разъединителя – заземлителя, циклов		2 000
Диапазон рабочих температур, С		-40 ... +50

4. Маркировка

Каждый выключатель имеет табличку на которой указывается:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение типоразмера;
- обозначение ТУ;
- заводской номер;
- год изготовления;
- номинальное напряжение в киловольтах;
- номинальный ток в амперах;
- ток термической стойкости в кА;
- масса в килограммах;

5. Упаковка

Упаковка выключателей соответствует требованиям ГОСТ 23216 и обеспечивает совместно с консервацией, выполненной по ГОСТ 9.014, сохранность изделия при транспортировании крытым транспортом на большие расстояния и хранения в течение одного года. Упаковка соответствует исполнению У по механической прочности и категории КУ-2 по защите от воздействия климатических факторов.

При средних (С) условиях транспортирования используется внутренняя упаковка ВУ-ПА-5. Внутренняя упаковка выполняется оборачиванием шкафов в полиэтиленовую пленку или надеванием полиэтиленового пакета. Выключатели эластично крепятся на деревянном поддоне при помощи полимерных крепежных лент и деревянных распорных брусков.

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата	4. Маркировка Каждый выключатель имеет табличку на которой указывается: • товарный знак предприятия-изготовителя; • условное обозначение типоисполнения; • обозначение ТУ; • заводской номер; • год изготовления; • номинальное напряжение в киловольтах; • номинальный ток в амперах; • ток термической стойкости в кА; • масса в килограммах;			
					5. Упаковка Упаковка выключателей соответствует требованиям ГОСТ 23216 и обеспечивает совместно с консервацией, выполненной по ГОСТ 9.014, сохранность изделия при транспортировании крытым транспортом на большие расстояния и хранении в течение одного года. Упаковка соответствует исполнению У по механической прочности и категории КУ-2 по защите от воздействия климатических факторов. При средних (С) условиях транспортирования используется внутренняя упаковка ВУ-ПА-5. Внутренняя упаковка выполняется оборачиванием шкафов в полиэтиленовую пленку или надеванием полиэтиленового пакета. Выключатели эластично крепятся на деревянном поддоне при помощи полимерных крепежных лент и деревянных распорных брусков.			
					ИзмЛист № докум. Подп. Дата			
					РЭ – 015 – 2018 Лист 8			

При жестких (Ж) условиях транспортирования – для поставок на расстояния свыше 1000 км и в районы Крайнего Севера - используется внутренняя упаковка ВУ-ПА-5 и транспортная тара ТЭ-1, состоящая из деревянного поддона, решетчатых стенок и однослойной крышки из досок с непрофилированными кромками. Наружная поверхность крышки обивается водонепроницаемым материалом.

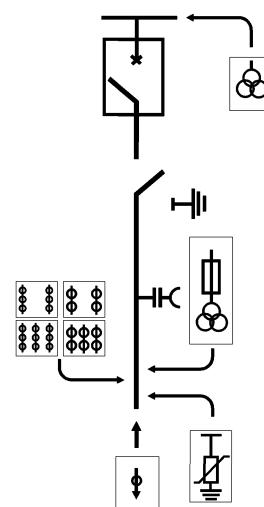
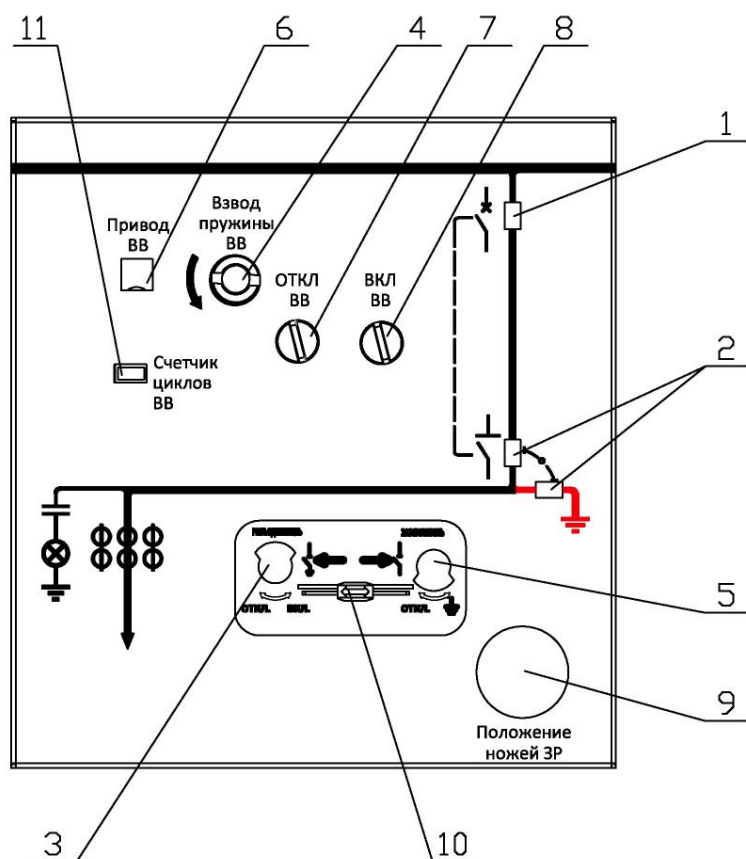
6. Эксплуатация

6.1 Общие указания по эксплуатации

Эксплуатация выключателей должна производиться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок», «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», «Правил Устройства Электроустановок» и ГОСТ 14693-90 (в части требований безопасности).

К обслуживанию выключателей допускается персонал, прошедший специальную подготовку по техническому использованию и обслуживанию электротехнических изделий среднего класса напряжения. Персонал, обслуживающий ячейки, должен быть ознакомлен с настоящей инструкцией по эксплуатации, знать устройство и принцип работы выключателя.

6.2.1 Панель ячеек с силовым выключателем



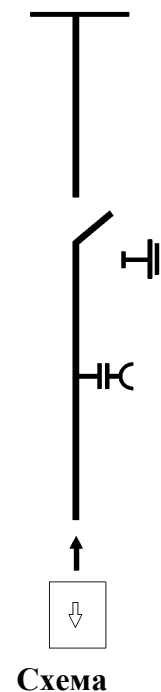
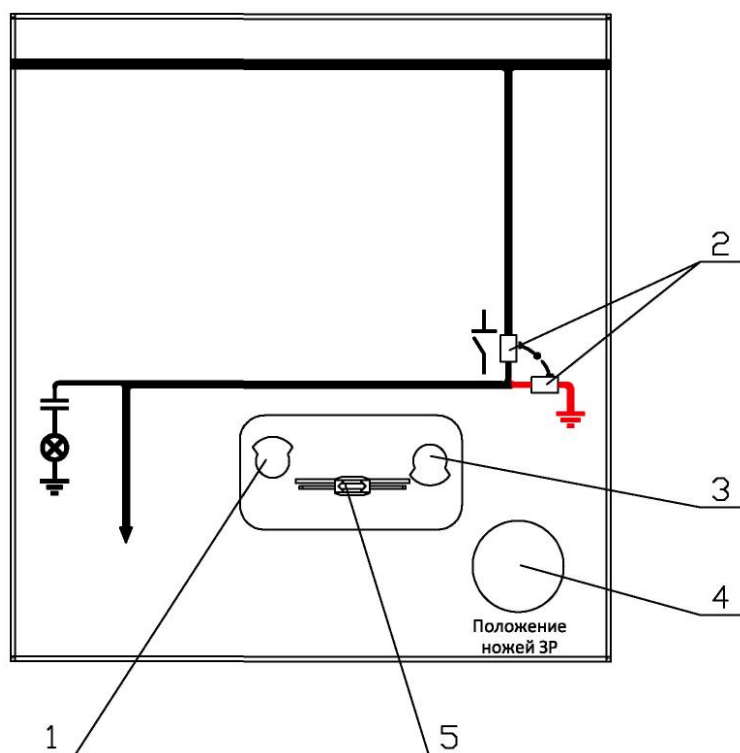
Схема

1. Индикатор коммутационного состояния силового выключателя
2. Индикатор коммутационного состояния разъединителя/заземлителя
3. Гнездо для рычага управления разъединителем
4. Гнездо для рычага заводки пружины привода силового выключателя
5. Гнездо для рычага управления заземлителем
6. Индикатор положения привода силового выключателя
7. Рукоятка включения силового выключателя «ОТКЛ»

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

8. Рукоятка выключения силового выключателя «ВКЛ»
9. Смотровое окно контроля положения заземляющих ножей
10. Рукоятка перемещения задвижки
11. Счетчик циклов коммутации

6.2.2 Панель ячеек с разъединителем – заземлителем



1. Гнездо для рычага управления разъединителем
2. Индикатор коммутационного состояния разъединителя/заземлителя
3. Гнездо для рычага управления заземлителем
4. Смотровое окно контроля положения заземляющих ножей
5. Рукоятка перемещения задвижки

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата					
					Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
					РЭ – 015 – 2018				
					Лист				
					10				

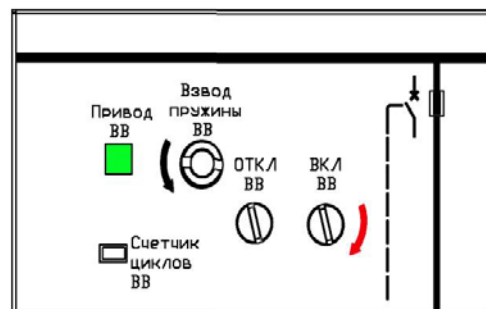
Включение силового выключателя.

- повернуть рукоятку включения силового выключателя по часовой стрелке
или
- подать рабочее напряжение на катушку включения.

После включения на индикаторе коммутационного положения отобразится символ  («Выключатель ВКЛ»)
а на индикаторе положения привода отобразится зеленый цветовой сигнал («Пружина не взведена»).

При поданном напряжении питания завод пружины привода производится двигателем автоматически.

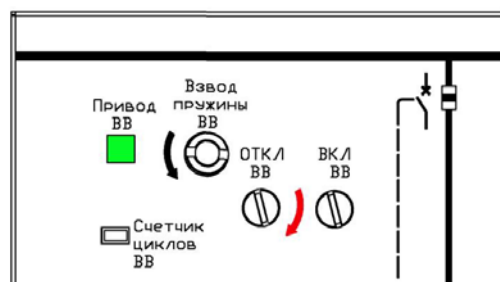
При отсутствии напряжения пружинный привод можно сразу завести вручную.



Выключение силового выключателя

- повернуть рукоятку отключения силового выключателя по часовой стрелке
или
- подать рабочее напряжение на катушку отключения.

После выключения на индикаторе коммутационного положения отобразится символ  («Выключатель ВЫКЛ»).



Индикаторы положения на панели управления и возможные коммутационные операции.

№	Пружинный привод		Состояние коммутационного аппарата		Возможные Коммутационные операции
1		разгружен		Выключатель ВЫКЛ	НЕТ
2		взведен		Выключатель ВЫКЛ	В - О
3		разгружен		Выключатель ВКЛ	О
4		взведен		Выключатель ВКЛ	О – В - О

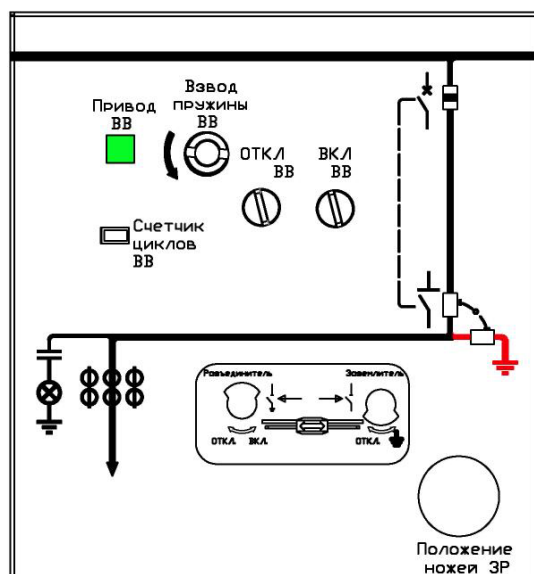
Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. ине.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата	Индикаторы положения на панели управления и возможные коммутационные операции.									
№		Пружинный привод		Состояние коммутационного аппарата		Возможные Коммутационные операции								
1			разгружен			Выключатель ВЫКЛ		НЕТ						
2			взведен			Выключатель ВЫКЛ		В - О						
3			разгружен			Выключатель ВКЛ		О						
4			взведен			Выключатель ВКЛ		О – В - О						

6.3.2 Коммутация трехпозиционного разъединителя - заземлителя.

Ручная коммутация разъединителем.

Исходная ситуация:

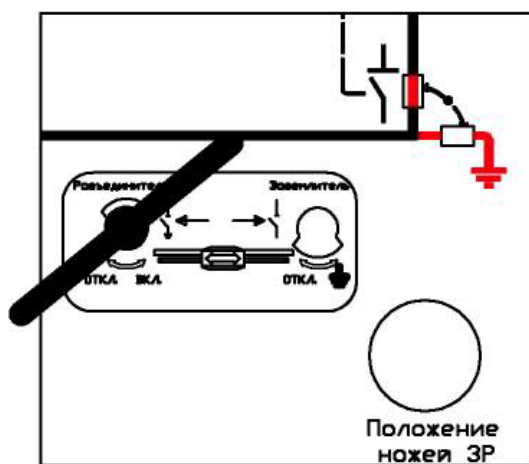
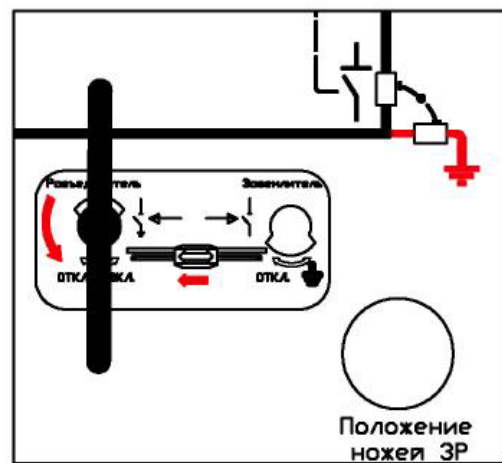
- силовой выключатель «ОТКЛ»
- разъединитель «ОТКЛ»
- заземлитель «ОТКЛ»
- задвижка заблокирована навесным замком



Ручное включение

- разблокировать задвижку
- открыть отверстие для съемной рукоятки, сдвинув задвижку влево
- вставить рукоятку в гнездо разъединителя и проворачивать ее против часовой стрелки до тех пор, пока на индикаторе коммутационного состояния разъединителя/заземлителя не отобразится положение включен.
- извлечь рукоятку

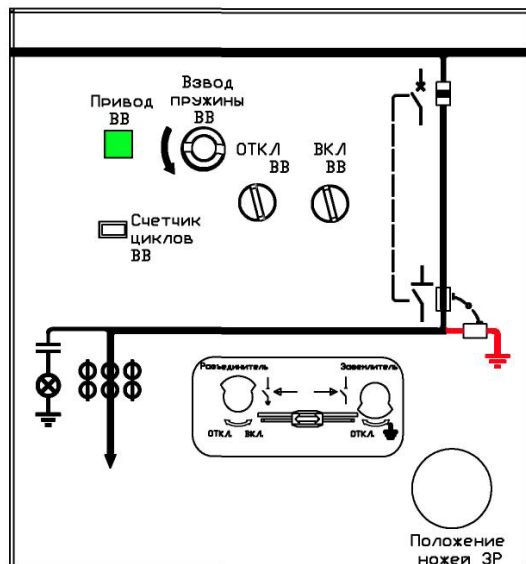
После этого задвижка автоматически возвращается в положение закрыто.



Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. ине.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата	РЭ – 015 – 2018					Лист
										13
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Исходная ситуация:

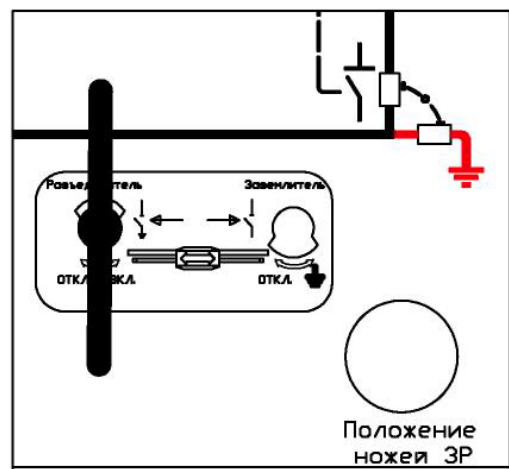
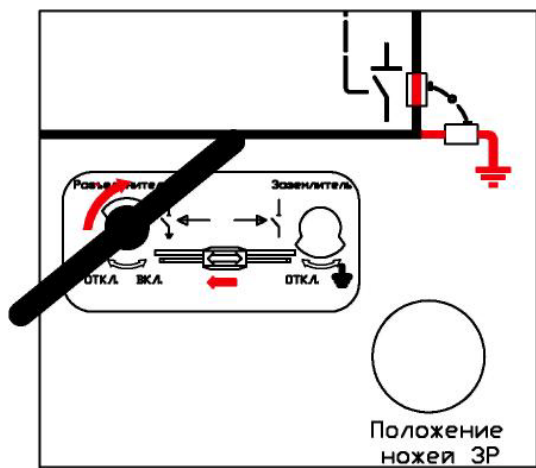
- силовой выключатель «ОТКЛ»
- разъединитель «ВКЛ»
- задвижка заблокирована навесным замком



Ручное выключение

- разблокировать задвижку
- открыть отверстие для съемной рукоятки, сдвинув задвижку влево
- вставить рукоятку в гнездо разъединителя и проворачивать ее по часовой стрелке до тех пор, пока на индикаторе коммутационного состояния разъединителя/заземлителя не отобразится положение отключен.
- извлечь рукоятку

После этого задвижка автоматически возвращается в положение закрыто.

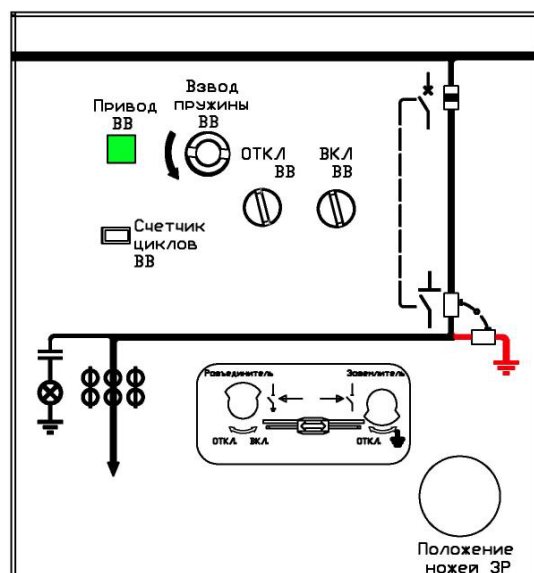


Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. ине.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата						Лист
										14
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Ручная коммутация заземлителем.

Исходная ситуация:

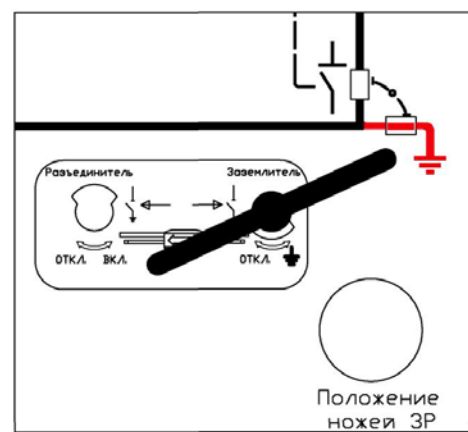
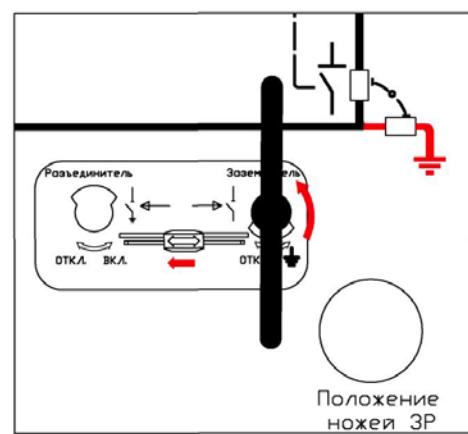
- силовой выключатель «ВЫКЛ»
- разъединитель «ОТКЛ»
- заземлитель «ОТКЛ»
- задвижка заблокирована навесным замком



Ручное включение

- разблокировать задвижку
- открыть отверстие для съемной рукоятки, сдвинув задвижку влево
- вставить рукоятку в гнездо заземлителя и проворачивать ее против часовой стрелки до тех пор, пока на индикаторе коммутационного состояния разъединителя/заземлителя не отобразится положение заземлено.
- извлечь рукоятку

После этого задвижка автоматически возвращается в положение закрыто.

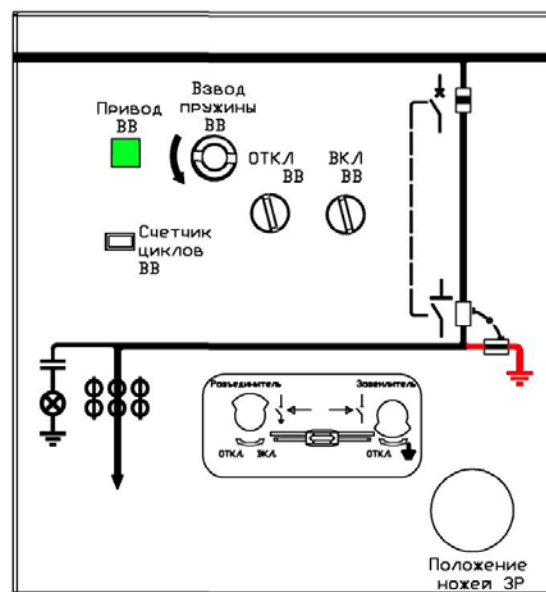


Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата	РЭ – 015 – 2018					Лист
										15
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Ручная коммутация заземлителем.

Исходная ситуация:

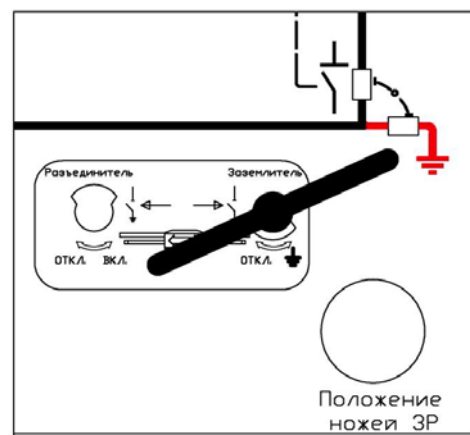
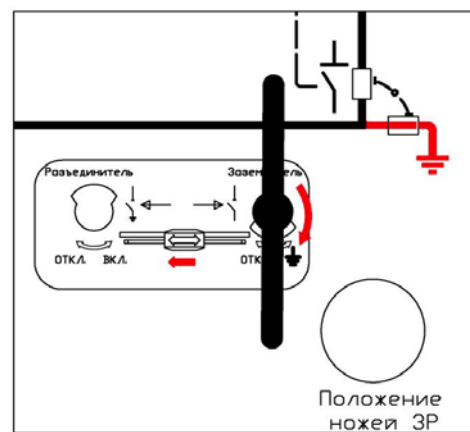
- силовой выключатель «ВЫКЛ»
- заземлитель «ВКЛЮЧЕН»
- задвижка заблокирована навесным замком



Ручное выключение

- разблокировать задвижку
- открыть отверстие для съемной рукоятки, сдвинув задвижку влево
- вставить рукоятку в гнездо заземлителя и проворачивать ее по часовой стрелке до тех пор, пока на индикаторе коммутационного состояния разъединителя/заземлителя не отобразится положение заземлитель выключен.
- извлечь рукоятку

После этого задвижка автоматически возвращается в положение закрыто.

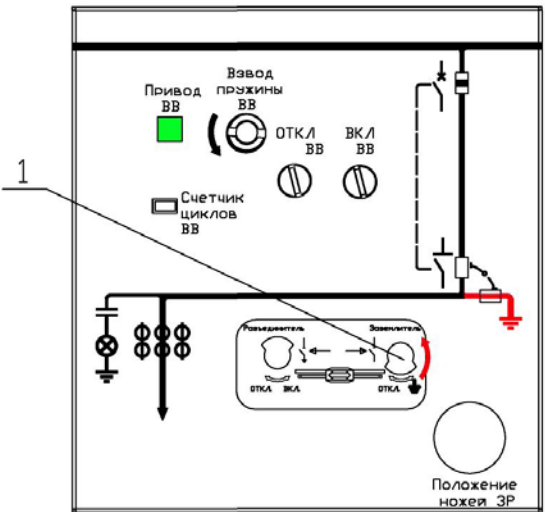
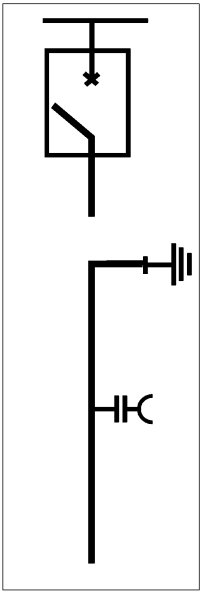


Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. ине.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата	РЭ – 015 – 2018					Лист
										16
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

6.3.4 Стандартные коммутационные операции

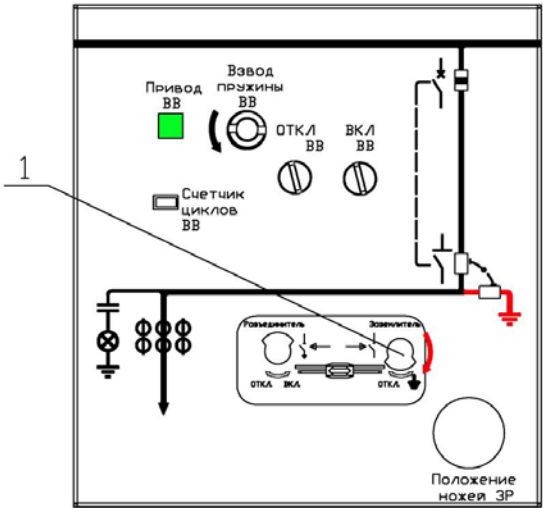
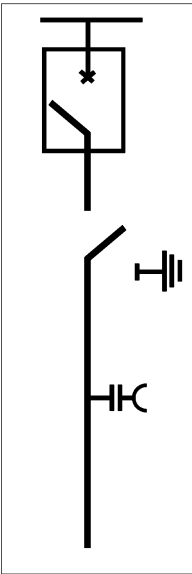
Заземление

1. Включить заземлитель



Выключение заземления

1. Выключить заземлитель

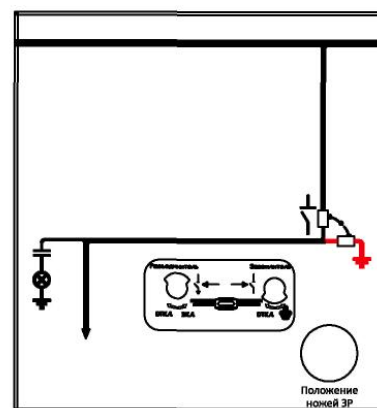
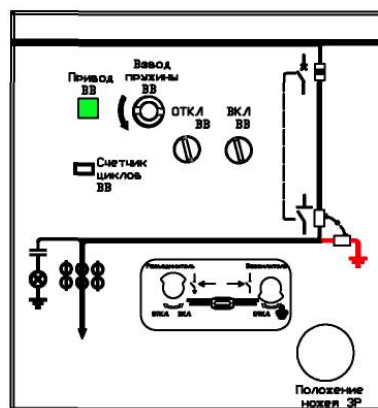
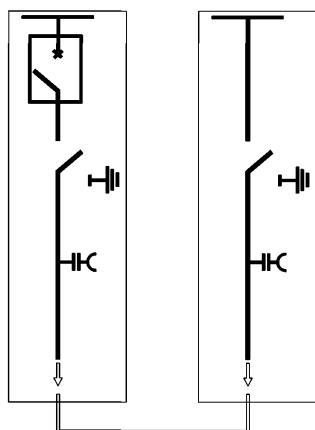


Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата						Лист
										18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РЭ – 015 – 2018					

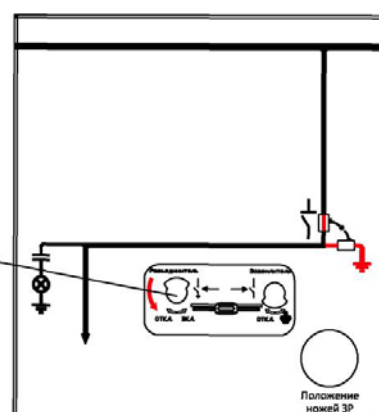
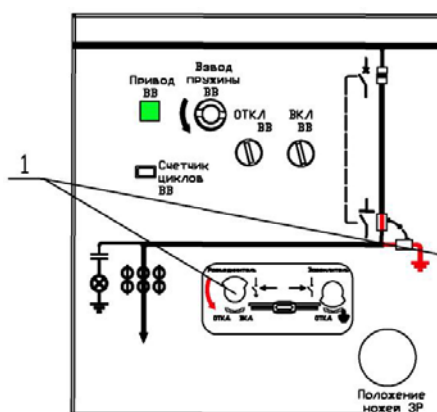
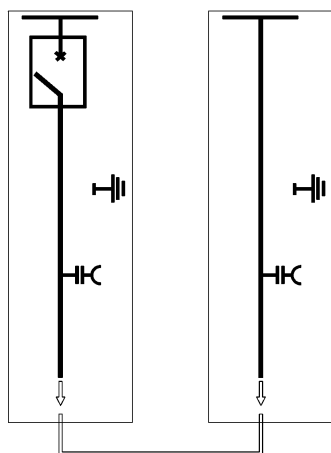
6.3.5 Стандартные коммутационные операции

Секционирование

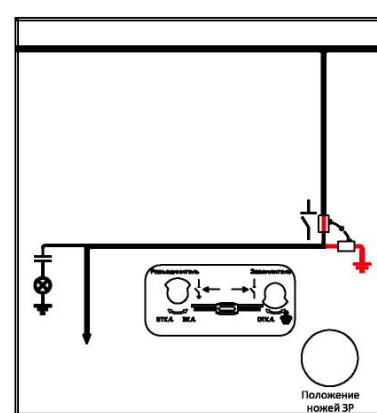
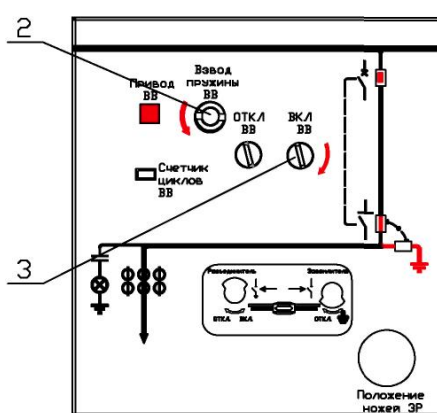
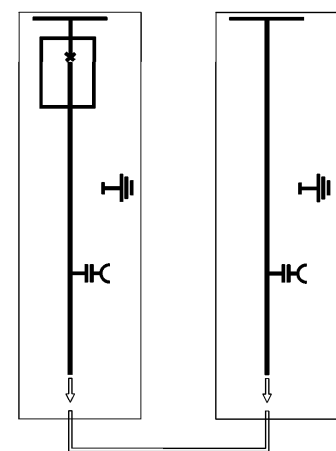
Исходное положение



- силовой выключатель выключен
- пружинный привод ВВ не заведен
- оба разъединителя выключены
- оба заземлителя выключены



1. Включить оба разъединителя.



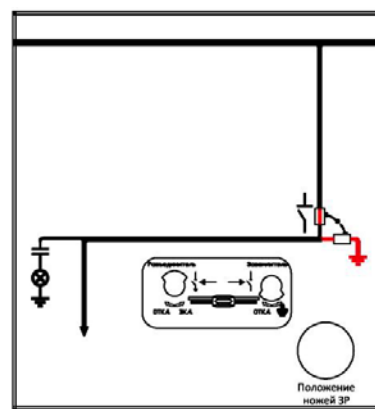
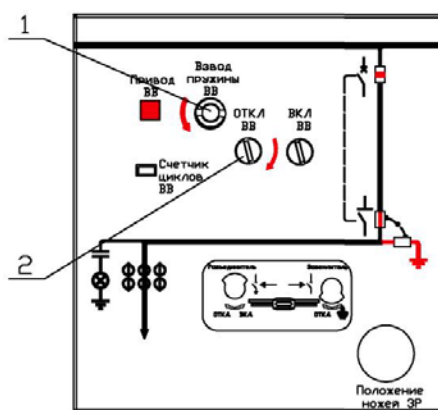
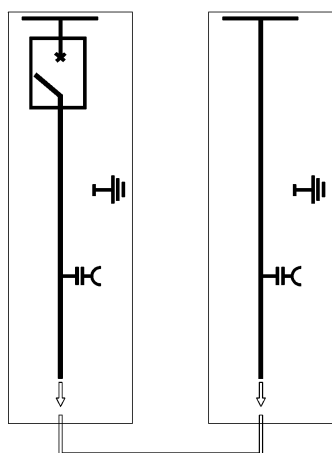
2. Завести рабочую пружину привода ВВ

3. Включить силовой выключатель

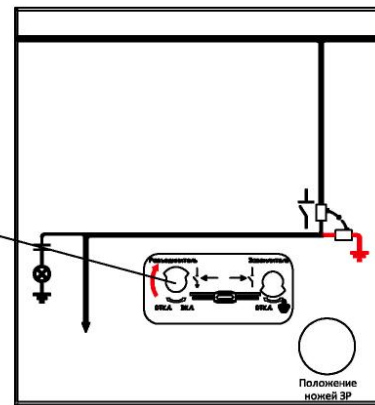
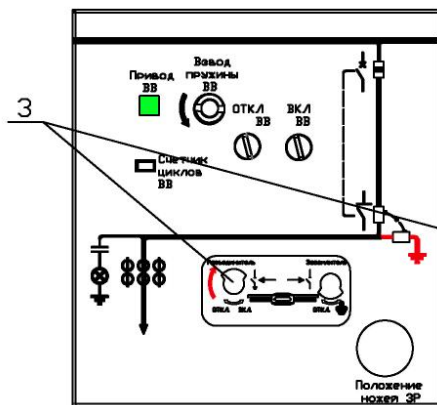
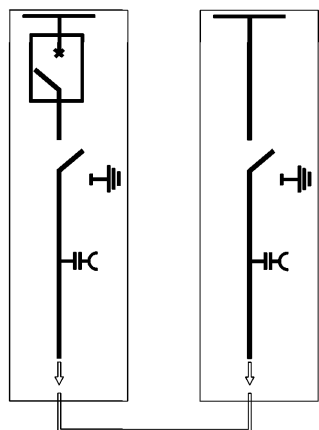
Ине.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв.№	Ине.№ дубл.
Подп. и дата	
Ине.№ подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Разъединение



1. Завести рабочую пружину привода ВВ
2. Выключить силовой выключатель



3. Выключить оба разъединителя

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Функции отключения, разъединения и заземления выполняет единый коммутационный аппарат – ВБР-10кВ ИРиС. Его использование позволяет унифицировать управление для всех типоразмеров ячеек КСО-Т 10 кВ ИРиС, сделать его предельно простым, сведя к возможным положениям: включено – отключено – разъединено – заземлено. Такая система надежна и удобна, она обеспечивает наглядность благодаря мнемосхеме и надежность благодаря системе взаимных встроенных механических блокировок:

- задвижка оставляет только одно отверстие для вставной рукоятки (для разъединителя или заземлителя) свободным, или блокирует оба;

- съемную рукоятку можно извлечь только в соответствующем конечном положении;

- в случае открытой задвижки включение силового выключателя блокируется.

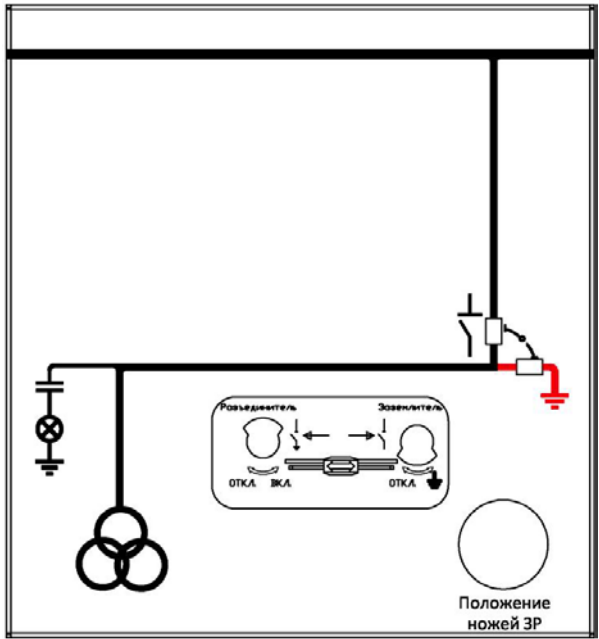
Имеется возможность для блокировки задвижки с помощью навесного замка.

Для блокировки привода управления заземлителя сборных шин применяются электромагнитные блокирующие замки.

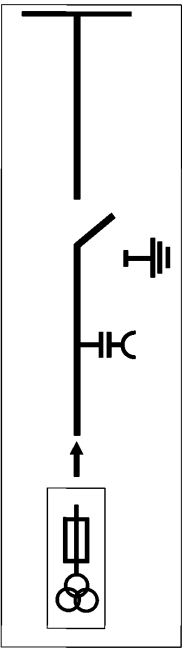
Блокирование включения при открытой крышке кабельного отсека.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата						РЭ – 015 – 2018	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						21	

Ячейка с РВЗ и ТН.



Панель



Схема

Коммутация модуля КМТ см. стр. 47 и 48 н.

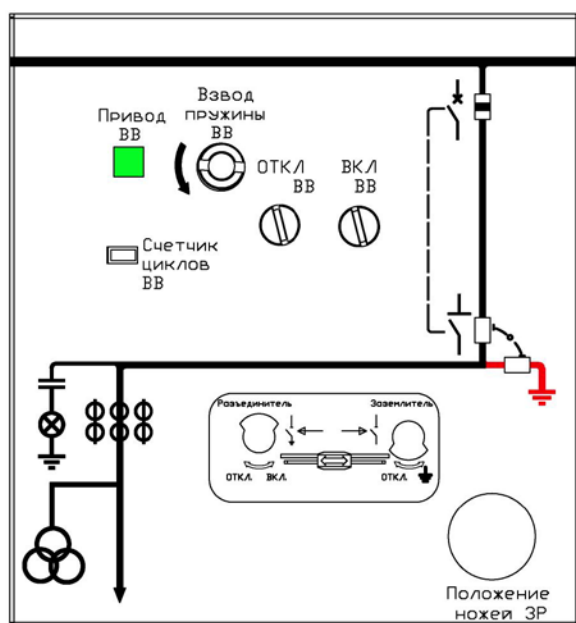
Порядок замены ТН:

1. Отключить вводной силовой выключатель
2. Разомкнуть разъединитель.
3. Заземлить ТН.
4. Снять крышку отсека трансформатора.
5. Отсоединить провода от ТН.
6. Отсоединить от ТН шину соединяющую его с модулем КМТ.
7. Снять ТН с опоры и извлечь из ячейки.

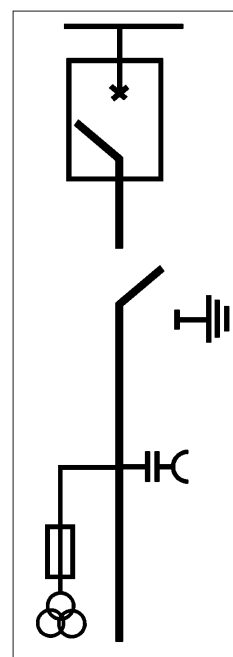
Монтаж производить в обратном порядке.

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата						Лист	
										22	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РЭ – 015 – 2018						

Трансформатор напряжения на кабельном вводе.



Панель



Схема

7. Правила хранения

Условия хранения выключателей в части воздействия климатических факторов внешней среды – 2 по ГОСТ 15150-69 на допустимый срок сохраняемости до ввода в эксплуатацию 1 год.

Выключатели следует хранить в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе (например, кирпичные, бетонные, металлические с теплоизоляцией и другие хранилища). Температура воздуха от минус 40°C до плюс 50°C. Относительная влажность воздуха 98% при температуре +25°C (верхнее значение). Желательно при хранении ячейки накрыть брезентом, бумагой или другими материалами для предохранения от запыления и попадания влаги.

При хранении выключателей необходимо не реже одного раза в 6 месяцев проводить осмотр.

Срок сохраняемости выключателей при консервации изготовителя - 2 года.

8. Гарантии изготовителя.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие выключателей требованиям технических условий ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию, при условии, если не превышен гарантийный срок хранения.

Гарантийный срок хранения – 1 год.

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. ине.№	Ине.№ дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РЭ – 015 – 2018

Лист
23

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

