

Dēkraft

Руководство по
эксплуатации



Выключатели-разъединители серии ВР-100С
типов ВР-101С, ВР-103С, ВР-104С, ВР-106С, ВР-108С
торговой марки Dekraft,
артикулы 40401DEK – 40402DEK, 40421DEK – 40422DEK,
40450DEK – 40462DEK, 40466DEK – 40475DEK.

Вспомогательные устройства для управления выключателями-разъединителями серии ВР-100С:

Рукоятки выносные на дверь шкафа, артикулы 40317DEK-40319DEK;

Рукоятки прямой установки, артикулы 40320DEK-40323DEK;

Контакты дополнительные, артикулы 40324DEK-40326DEK;

Крышки клеммные, артикулы 40327DEK-40333DEK.

Информация, представленная в настоящем документе, содержит общие описания и/или технические характеристики продукции. Настоящая документация не предназначена для замены и не должна использоваться для определения пригодности или надежности продуктов для конкретных пользовательских применений. Обязанностью любого пользователя или интегратора является проведение надлежащего и полного анализа рисков, оценки и тестирования продукции в отношении конкретного применения или использования.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления пользователя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления продукции с целью улучшения его технических свойств.

При установке и использовании продукции необходимо соблюдать все соответствующие государственные, региональные и местные правила техники безопасности. Из соображений безопасности и для обеспечения соответствия задокументированным системным данным, любые ремонтные работы в отношении продукции и ее компонентов должен выполнять только производитель.

Несоблюдение изложенной в настоящем документе информации может привести к травмам или повреждению оборудования.

Для обеспечения надлежащих условий установки, транспортировки, эксплуатации, обслуживания и проверки настоящего изделия внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией.

Опасность!

- Строго запрещается мокрыми руками выполнять операции с выключателем-разъединителем.
- В процессе эксплуатации строго запрещается касаться частей, находящихся под напряжением.
- При проведении технического обслуживания и мероприятий по уходу необходимо обеспечить отключение продукта от источника питания.
- Строго запрещается производить тестирование продукта методом короткого замыкания.

Внимание!

- Работы по монтажу, техническому обслуживанию и проведению мероприятий по уходу должны производиться исключительно персоналом, имеющим соответствующую профессиональную квалификацию.
- Перед началом эксплуатации продукта необходимо убедиться в том, что рабочее напряжение, номинальный ток, частота и характеристики продукта соответствуют рабочим требованиям.
- Предусмотреть возможность снятия напряжения с устройства на время его ремонта, технического обслуживания или демонтажа.
- После списания продукта следует надлежащим образом произвести его утилизацию. Благодарим вас за сотрудничество.

1. Введение

Данное руководство по эксплуатации распространяется на выключатели-разъединители серии ВР-100С, типов ВР-101С, ВР-103С, ВР-104С, ВР-106С, ВР-108С, торговой марки Dekraft, артикулы 40401ДЕК – 40402ДЕК, 40421ДЕК – 40422ДЕК, 40450ДЕК – 40462ДЕК, 40466ДЕК – 40475ДЕК, а также на вспомогательные устройства, артикулы 40317ДЕК - 40333ДЕК.

2. Соответствие стандартам

Выключатели-разъединители серии ВР-100С торговой марки Dekraft соответствуют стандарту ГОСТ IEC 60947-3 и техническому регламенту ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

3. Назначение и область применения

3.1. Назначение

Выключатель-разъединитель серии ВР-100С способен включать, проводить и отключать токи в нормальных условиях, в том числе при рабочих перегрузках, а также в отключенном положении удовлетворяющий требованиям изоляции, нормированным для разъединителя. Реверсивное исполнение выключателя- разъединителя также обеспечивает возможность ручного переключения с основного ввода на резервный.

3.2 Область применения

Выключатели-разъединители серии ВР-100С используются в распределительных сетях жилых и общественных зданий, а также промышленных предприятий для разделения электрических цепей, также могут использоваться для включения и выключения номинальной нагрузки.

4. Конструкция и принцип действия

Выключатель-разъединитель имеет корпус, изготовленный из ненасыщенной полимерной смолы, армированным стекловолокном; включение и выключение производятся за счет аккумулирующего энергию пружины механизма ускорения, производится параллельное соединение поверхностей двух разделенных нормально замкнутых контактов; давление на контакты обеспечивается пластинчатой пружиной, автоматически определяется предельное положение включения и выключения; выключатель-разъединитель также имеет отчетливую маркировку в виде меток, указывающих соответствующие положения включения и выключения.

5. Условия эксплуатации, хранения и транспортировки

5.1. Условия эксплуатации

- Условия эксплуатации по ГОСТ IEC 60947-1 – нормальные.
- Максимальная температура окружающей среды не выше +40°С.
- Среднесуточная температура окружающей среды не должна превышать +35°С.
- Минимальная температура окружающей среды не ниже -5°С.

- Высота над уровнем моря без изменения электрических характеристик – не более 2000м.
- Максимальная относительная влажность при температуре +40°C должна быть не более 50%.
- При максимальной температуре +40 °С относительная влажность воздуха не должна превышать 50 %; при относительно низких температурах допускается повышенное значение относительной влажности, например, при температуре воздуха +20 °С допустимое значение относительной влажности составляет 90 %; также необходимо предпринимать соответствующие специальные меры защиты от конденсата, периодически появляющегося вследствие изменения температур.
- Класс загрязнения по ГОСТ IEC 60947-1 – 3 (возможны токопроводящие загрязнения или сухие, нетокопроводящие загрязнения, становящиеся токопроводящими вследствие ожидаемой конденсации).
- Монтаж продукта относится к типу монтажа III, IV.
- Место установки должно быть защищено от дождя и снега.
- Место установки не должно подвергаться колебаниям, толчкам или вибрации.
- Срок службы изделия определен в 20 лет при соблюдении рекомендаций изготовителя по монтажу, обслуживанию и ремонту.

5.2. Условия хранения и транспортировки

Устройство должно храниться в закрытом, сухом, защищенном от влаги месте при температуре от -25 °С до +55°C, относительная влажность воздуха не должна превышать 95%.

Транспортировка должна осуществляться закрытым транспортом. Во избежание повреждения изделия не допускайте чрезмерного сдавливания изделия или небрежного обращения с ним в процессе транспортировки, не допускается бросать и кантовать товар.

Срок хранения до ввода в эксплуатацию не более 3 лет.

6. Структура условного обозначения

BP-108C	- 3P	- 1000A	- W	
				Наличие видимого разрыва:
				W - наличие видимого разрыва; отсутствие символа означает отсутствие видимого разрыва
				Номинальный ток выключателя-разъединителя:
				63A - 1500A
				Количество полюсов:
				3P - 3 полюса 4P - 4 полюса
				Серия:
				BP - выключатель-разъединитель 10X - где X - типоразмер: 1 - 100A, 3 - 200A, 4 - 400A, 6 - 800A, 8 - 1500A C - компактное исполнение

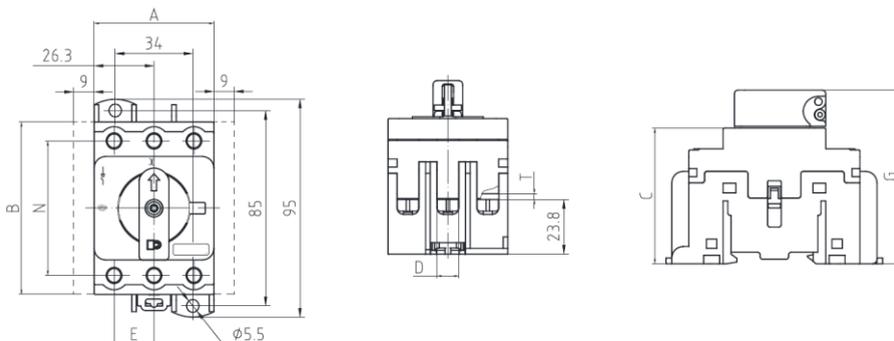
7. Технические характеристики

Таблица 1. Технические характеристики выключателя-разъединителя серии ВР-100С

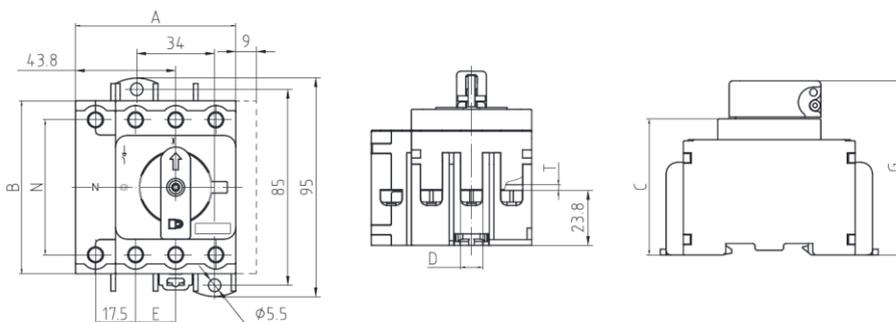
Тип	ВР-101С	ВР-103С	ВР-104С	ВР-106С	ВР-108С
Стандарт соответствия	ГОСТ IEC 60947-3				
Номинальный рабочий ток I_e , А	63/80 100	125/160 200	250/315 400	500/630 800	1000/1250 1500
Количество полюсов	3P, 4P				3P
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	400/690				
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты, В	2000				
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	800	1000			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	8	12			
Номинальная частота, Гц	50/60				
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{sw} (1с), кА	1,5	4	9	15	28
Номинальная наибольшая включающая способность I_{cm} (кА)	2,2	8,5	20	35	75
Механическая износостойкость, число циклов В-О	10000	15000	12000	3000	500
Коммутационная износостойкость, число циклов В-О	1000			500	100
Момент затяжки силовых присоединений, Н*м	5-6	15-22	35-45	35-45	35-45
Категория применения	АС-22В				
Номинальный режим эксплуатации	Продолжительный				

8. Габаритные размеры устройства

8.1 Габаритные и установочные размеры выключателей-разъединителей ВР-101С-3Р(4Р)



Габаритные и установочные размеры ВР-101С-3Р

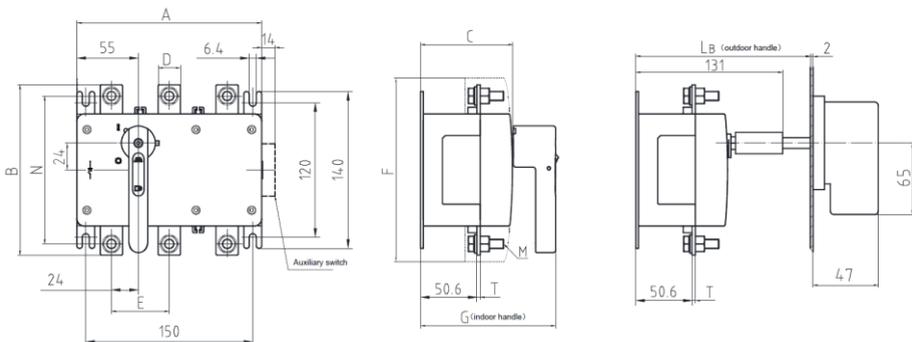


Габаритные и установочные размеры ВР-101С-4Р

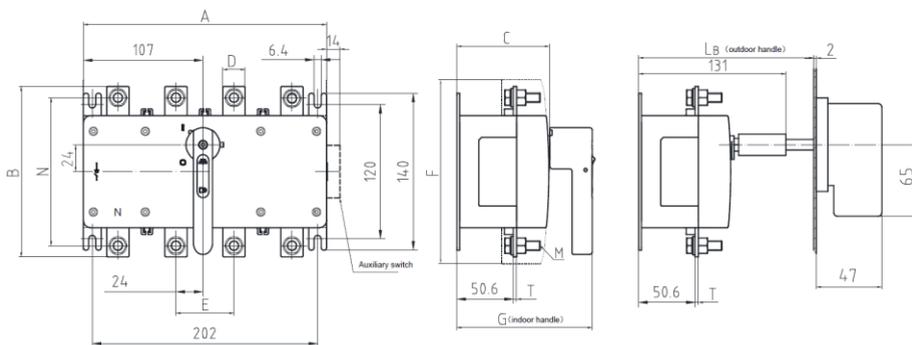
Тип	A	B	C	D	E	G	N	T
ВР-101С-3Р	52.5	75	59	9.7	17.5	75	58.5	2.5
ВР-101С-4Р	70	75	59	9.7	17.5	75	58.5	2.5

* Пунктирной линией указано возможное положение контакта состояния

8.3 Габаритные и установочные размеры выключателей-разъединителей ВР-104С-3Р(4Р)-W



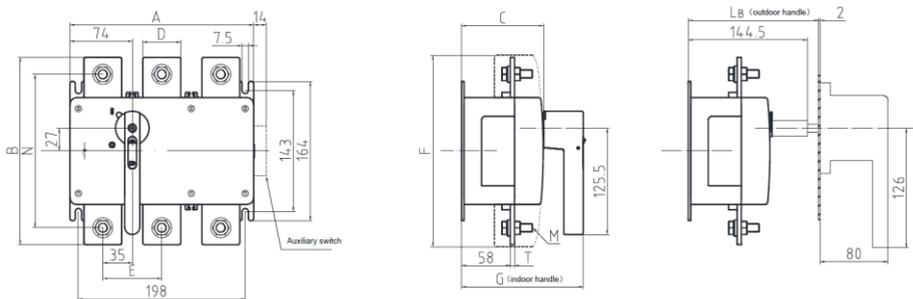
Габаритные и установочные размеры ВР-104С-3Р-W



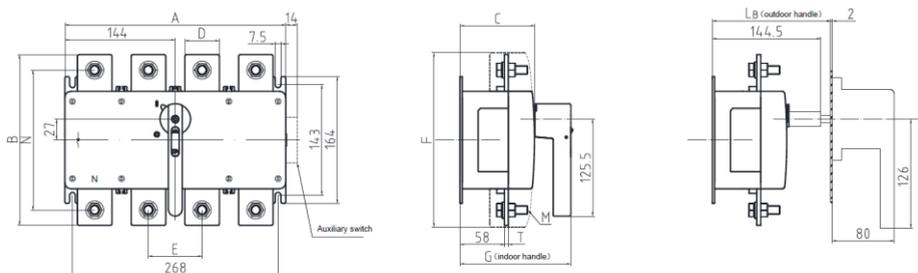
Габаритные и установочные размеры ВР-104С-4Р-W

Тип	A	B	C	D	E	F	G	N	T	M	L _B
ВР-104С-3Р-W	166	152	83	20	52	164	121	132	3	M8	430
ВР-104С-4Р-W	218	152	83	20	52	164	121	132	3	M8	430

8.4 Габаритные и установочные размеры выключателей разъединителей ВР-106С-ЗР(4Р)-W



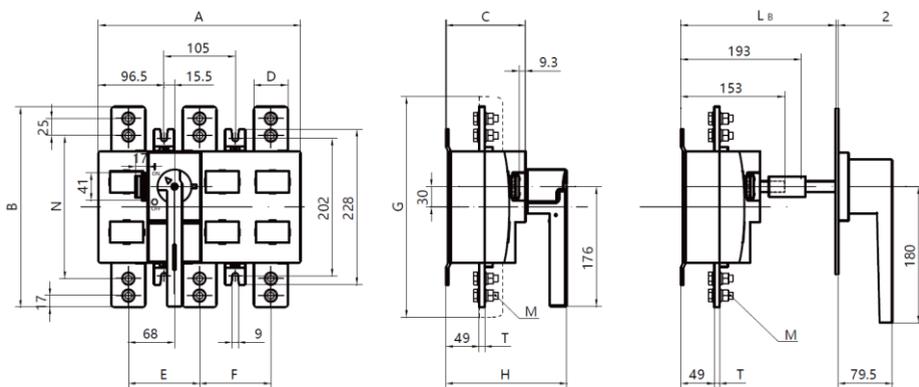
Габаритные и установочные размеры ВР-106С-ЗР-W



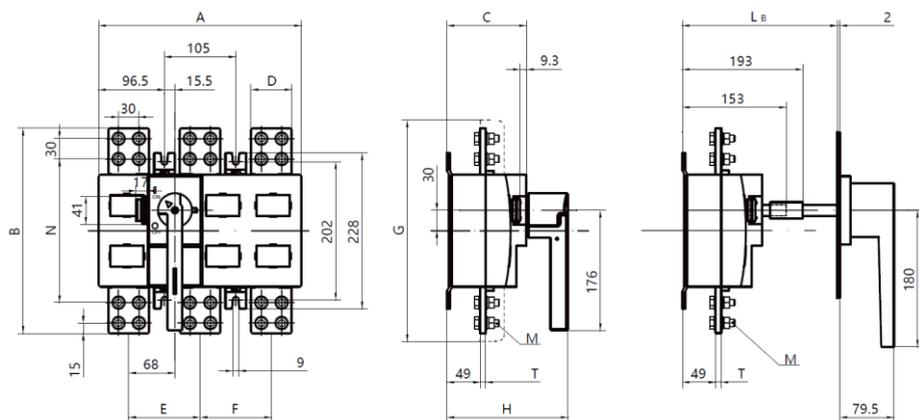
Габаритные и установочные размеры ВР-106С-4Р-W

Тип	A	B	C	D	E	F	G	N	T	M	L _B
ВР-106С-ЗР-W	218	221	97.5	45	70	226	144.5	181	5	M12	447
ВР-106С-4Р-W	288	221	97.5	45	70	226	144.5	181	5	M12	447

8.5 Габаритные и установочные размеры выключателей-разъединителей ВР-108С-ЗР-В

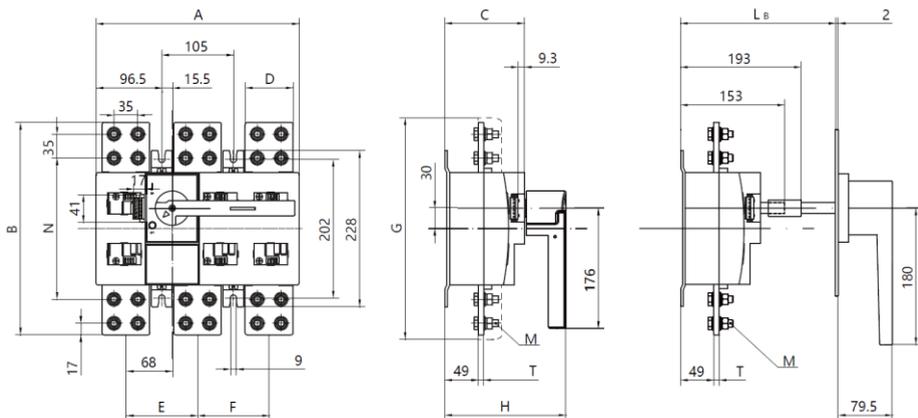


Габаритные и установочные размеры ВР-108С-ЗР-1000А-В



Габаритные и установочные размеры ВР-108С-ЗР-1250А-В

Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	N	T	M	L _B
ВР-108С-ЗР-1000А-В	298	294	117	50	105	105	324	178	210	8	M10	481
ВР-108С-ЗР-1250А-В	298	300	117	60	105	105	324	178	210	8	M10	481



Габаритные и установочные размеры BP-108C-3P-1500A-W

Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	N	T	M	L _B
BP-108C-3P-1500A-W	298	310	117	70	105	105	324	178	207	8	M10	481

9. Полный ассортимент

Таблица: Ассортимент

Артикул	Описание
40401DEK	Выключатель-разъединитель ВР-101С-ЗР-63А
40402DEK	Выключатель-разъединитель ВР-101С-ЗР-80А
40450DEK	Выключатель-разъединитель ВР-101С-ЗР-100А
40421DEK	Выключатель-разъединитель ВР-101С-4Р-63А
40422DEK	Выключатель-разъединитель ВР-101С-4Р-80А
40466DEK	Выключатель-разъединитель ВР-101С-4Р-100А
40451DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-103С-ЗР-125А-W
40452DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-103С-ЗР-160А-W
40453DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-103С-ЗР-200А-W
40467DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-103С-4Р-125А-W
40468DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-103С-4Р-160А-W
40469DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-103С-4Р-200А-W
40454DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-104С-ЗР-250А-W
40455DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-104С-ЗР-315А-W
40456DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-104С-ЗР-400А-W
40470DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-104С-4Р-250А-W
40471DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-104С-4Р-315А-W
40472DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-104С-4Р-400А-W
40457DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-106С-ЗР-500А-W
40458DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-106С-ЗР-630А-W
40459DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-106С-ЗР-800А-W
40473DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-106С-4Р-500А-W
40474DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-106С-4Р-630А-W
40475DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-106С-4Р-800А-W
40460DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-108С-ЗР-1000А-W
40461DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-108С-ЗР-1250А-W
40462DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-108С-ЗР-1500А-W
40324DEK	Контакт дополнительный 2НО2НЗ ДК-101С
40325DEK	Контакт дополнительный 2НО2НЗ ДК-103/104/106С
40326DEK	Контакт дополнительный 2НО2НЗ ДК-108С
40317DEK	Рукоятка выносная для установки на дверь шкафа 350мм РР-103/104С
40318DEK	Рукоятка выносная для установки на дверь шкафа 350мм РР-106С
40319DEK	Рукоятка выносная для установки на дверь шкафа 350мм РР-108С
40320DEK	Рукоятка прямой установки РР-103С
40321DEK	Рукоятка прямой установки РР-104С
40322DEK	Рукоятка прямой установки РР-106С
40323DEK	Рукоятка прямой установки РР-108С
40327DEK	Крышки клеммные 2шт. КК-103С-ЗР
40328DEK	Крышки клеммные 2шт. КК-103С-4Р
40329DEK	Крышки клеммные 2шт. КК-104С-ЗР
40330DEK	Крышки клеммные 2шт. КК-104С-4Р
40331DEK	Крышки клеммные 2шт. КК-106С-ЗР
40332DEK	Крышки клеммные 2шт. КК-106С-4Р
40333DEK	Крышки клеммные 2шт. КК-108С-ЗР

10. Реализация

Выключатели-разъединители являются непродовольственным товаром длительного пользования. Реализация осуществляется согласно установленным законодательством нормам и правилам для такого рода товаров.

11. Утилизация

Применяемые в конструкции устройств материалы не содержат взрыво- и пожароопасных, токсичных и вредных веществ, не представляют опасности для окружающей среды. По окончании срока службы оборудование следует передать в специализированный пункт приема электрооборудования для дальнейшей утилизации в соответствии с законодательством об охране окружающей среды. Благодарим Вас за сотрудничество.

12. Комплект поставки

В комплект поставки выключателя-разъединителя серии ВР-100С входит:

1. Выключатель-разъединитель серии ВР-100С – 1 шт.
2. Комплект монтажный – 1 набор.
3. Ручка управления внутри шкафа – 1 шт.
4. Выключатель-разъединитель серии ВР-100С упакован в картонную коробку, имеет на ней лейбл со штрих-кодом, артикулом и основными техническими параметрами.
5. Данное руководство по эксплуатации – 1 шт.

13. Обслуживание

- Разъединитель должен устанавливаться в вертикальном положении, перед началом монтажа следует проверить содержание паспортной таблички на предмет его соответствия требованиям эксплуатации. Необходимо убедиться, что разъединитель находится в разведенном состоянии: повернуть операционный рычаг разъединителя. Верхняя указательная стрелка на рычаге должна указывать на «0», в смотровом окне также отобразится «0»; это означает, что разъединитель находится в разведенном состоянии. Если указательная стрелка на рычаге указывает на «1» и в смотровом окне также отображается «1», это означает, что разъединитель находится во включенном состоянии.
- Соединительные клеммы и соединительные гайки на выключателе-разъединителе должны быть упакованы в соответствующий изоляционный материал во избежание возникновения межфазного короткого замыкания.
- В случае, если расположение оси удлиненного вала используемого снаружи шкафа выключателя-разъединителя не совпадает с расположением отверстия для рычага, следует помнить о том, что нельзя поворачивать удлиненный вал во избежание повреждения внутренних компонентов; необходимо посредством регулировки положения разъединителя обеспечить соосность удлиненного вала и отверстия для рычага.
- Примерно через каждые 6 месяцев эксплуатации выключателя-разъединителя необходимо проводить его техническое обслуживание. При возникновении затруднений и замедлении работы разъединителя следует использовать консистентную смазку МР-3. Необходимо произвести проверку узлов крепления на наличие признаков ослабления. Также в различных ситуациях следует проводить дополнительное техническое обслуживание продукта, в случае выявления серьезных повреждений необходимо немедленно прекратить эксплуатацию выключателя-разъединителя.

14. Устранение неполадок

Признаки неисправности	Содержание	Способы устранения
Устройство работает некорректно	Проверьте защищаемую линию и проводник. Возможно, нарушена изоляция.	- Замените подведенный проводник (и). - Замените устройство.
Чрезмерно греются клеммы устройства	- Диаметр проводника слишком маленький. - Слабое подключение проводника. - Проводник окислился.	- Замените проводник на проводник большего сечения. - Проверьте положение проводника в клемме, протяните клемму. - Замените кабель или уберите окисление.

15. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации выключателя-разъединителя серии ВР-100С составляет 3 года со дня продажи при условии соблюдения правил эксплуатации, транспортировки и хранения.

В период гарантийных обязательств обращаться:

Уполномоченное изготовителем лицо:

АО «Систэм Электрик»

127018, Россия, город Москва, улица Двинцев, дом 12, корпус 1, этаж 6 пом I ком 15

Тел.: 8-800-200-64-46 (многоканальный),

Тел.: +7 (495) 777-99-90, Факс: +7 (495) 777-99-94

systeme.ru / dek.ru

E-mail: support@systeme.ru

Уполномоченное изготовителем лицо:

ООО «Систэм Электрик БЛР»

220007, Беларусь, Минск, ул. Московская, 22-9

Тел.: +375-17-236-96-23, Факс: +375-17-236-95-23

systeme.ru / dek.ru

16. Свидетельство о приемке

Выключатели-разъединители серии ВР-100С соответствуют требованиям технического регламента ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Завод-изготовитель «Delixi Electric Ltd»

Адрес: КИТАЙ, Delixi High Tech Industrial Park, Liushi Town, Yueqing City, Zhejiang Province, 325604

Завод-изготовитель «Delixi Electric (WuHu) Co., Ltd.»

Адрес: КИТАЙ, Wuhu Machinery Industrial Park, Anhui Province, China 241 100, Xinwu Economic Development Zone, Wuhu City, Anhui Province

Дата

изготовления: _____

Штамп технического контроля изготовителя _____