

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 BP-100C, типов BP-101C, BP-103C, BP-104C, BP-106C, BP-108C, торговой марки Dekraft, артикулы 40401DEK – 40402DEK, 40421DEK – 40422DEK, 40450DEK – 40462DEK, 40466DEK – 40475DEK, а также на вспомогательные устройства, артикулы 40317DEK - 40333DEK.

2. Соответствие стандартам

Выключатели-разъединители серии BP-100C 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 BP-100C 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 BP-100C 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°C.
- Среднесуточная температура окружающей среды не должна превышать +35°C.
- Минимальная температура окружающей среды не ниже -5°C.

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

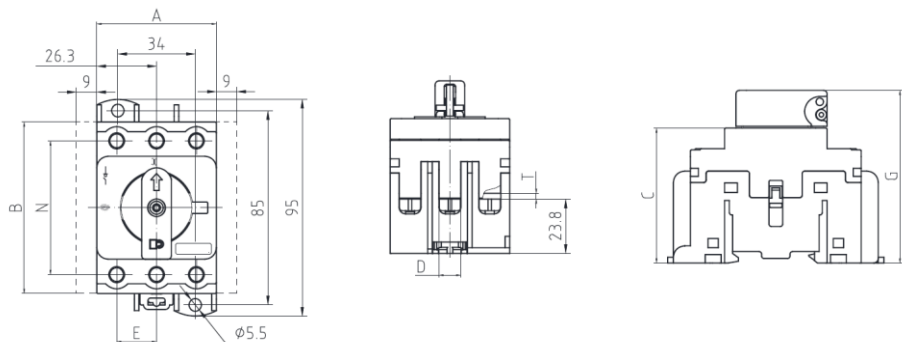
7. Технические характеристики

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

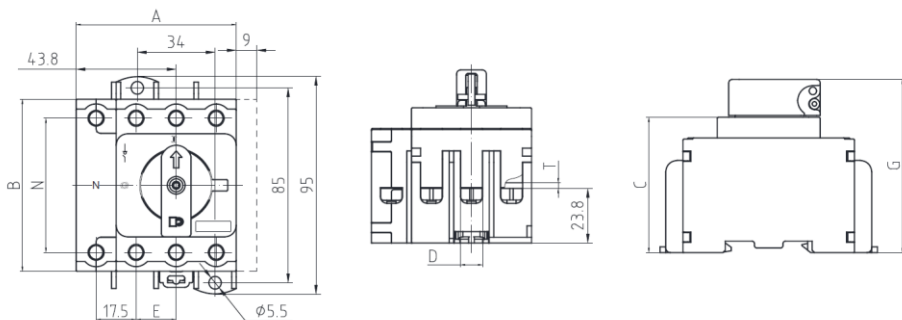
Тип	BP-101C	BP-103C	BP-104C	BP-106C	BP-108C
Стандарт соответствия	ГОСТ IEC 60947-3				
Номинальный рабочий ток Ie, A	63/80 100	125/160 200	250/315 400	500/630 800	1000/1250 1500
Количество полюсов	3P, 4P				3P
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	400/690				
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты, В	2000				
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	800	1000			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ	8	12			
Номинальная частота, Гц	50/60				
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw (1с), кА	1,5	4	9	15	28
Номинальная наибольшая включающая способность Icm (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

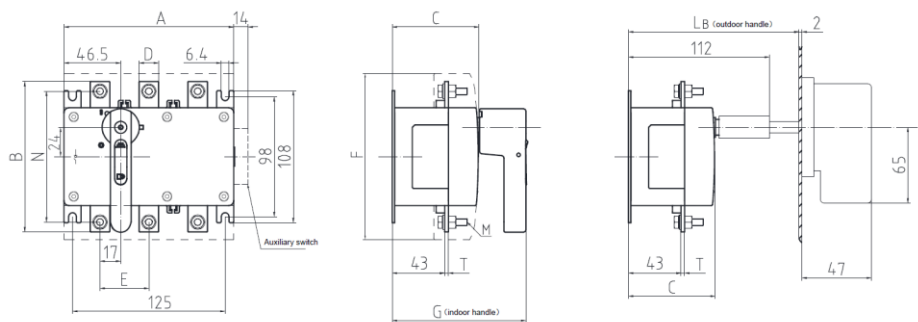


Габаритные и установочные размеры ВР-101С-4Р

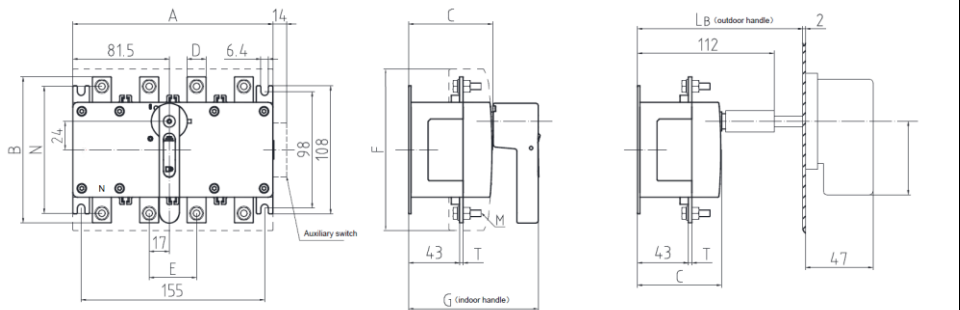
Тип	A	B	C	D	E	G	N	T
ВР-101С-3Р	52.5	75	59	9.7	17.5	75	58.5	2.5
ВР-101С-4Р	70	75	59	9.7	17.5	75	58.5	2.5

* Пунктирной линией указано возможное положение контакта состояния

**8.2 Габаритные и установочные размеры выключателей-разъединителей
BP-103C-3P(4P)-W**



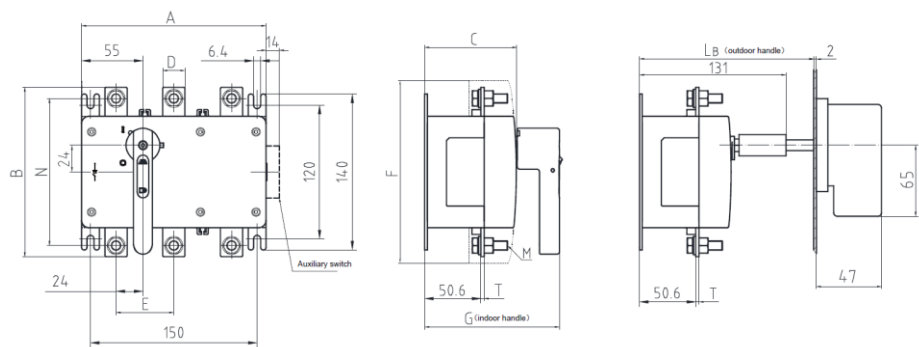
Габаритные и установочные размеры BP-103C-3P-W



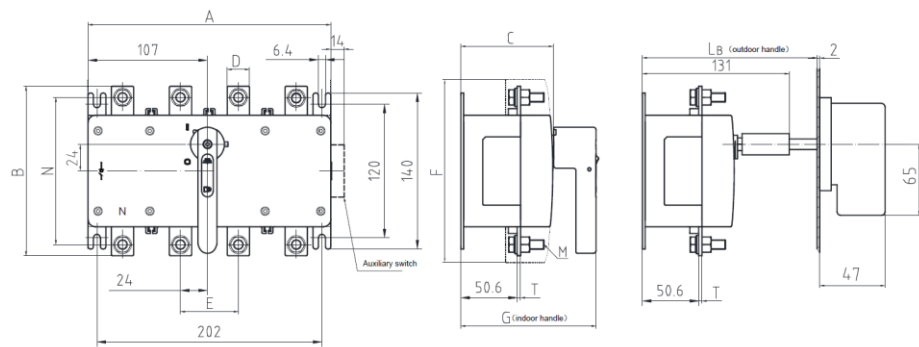
Габаритные и установочные размеры BP-103C-4P-W

Тип	A	B	C	D	E	F	G	N	T	M	L _B
BP-103C-3P-W	139	123	71	16	40	136	109.5	107	3	M6	298
BP-103C-4P-W	169	123	71	16	40	136	109.5	107	3	M6	298

8.3 Габаритные и установочные размеры выключателей-разъединителей BP-104C-3P(4P)-W



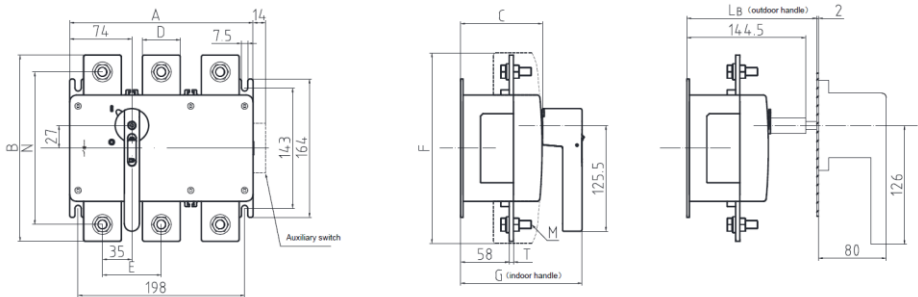
Габаритные и установочные размеры BP-104C-3P-W



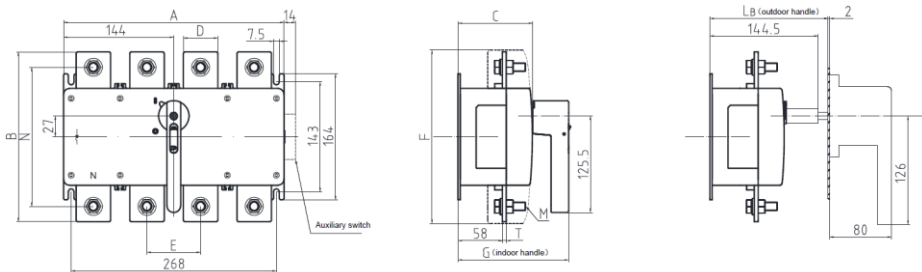
Габаритные и установочные размеры BP-104C-4P-W

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

8.4 Габаритные и установочные размеры выключателей разъединителей BP-106C-3P(4P)-W



Габаритные и установочные размеры BP-106C-3P-W



Габаритные и установочные размеры BP-106C-4P-W

Тип	A	B	C	D	E	F	G	N	T	M	L _B
BP-106C-3P-W	218	221	97.5	45	70	226	144.5	181	5	M12	447
BP-106C-4P-W	288	221	97.5	45	70	226	144.5	181	5	M12	447

Technical drawing of the 1000 Series Locking Arm, showing dimensions in mm. The drawing includes three views: a top view, a side view, and a front view.

Top View Dimensions:

- Overall width: A
- Overall height: B
- Distance from top edge to center of lock: 25
- Distance from left edge to center of lock: N
- Distance from center of lock to right edge: 105
- Distance from center of lock to bottom edge: 202
- Distance from center of lock to right edge (inner): 15.5
- Distance from center of lock to right edge (outer): D
- Distance from center of lock to right edge (inner): 96.5
- Distance from center of lock to right edge (outer): 17
- Distance from center of lock to right edge (inner): 41
- Distance from center of lock to right edge (outer): 68
- Distance from center of lock to right edge (inner): 9
- Distance from center of lock to right edge (outer): E
- Distance from center of lock to right edge (outer): F
- Overall height (inner): 228

Side View Dimensions:

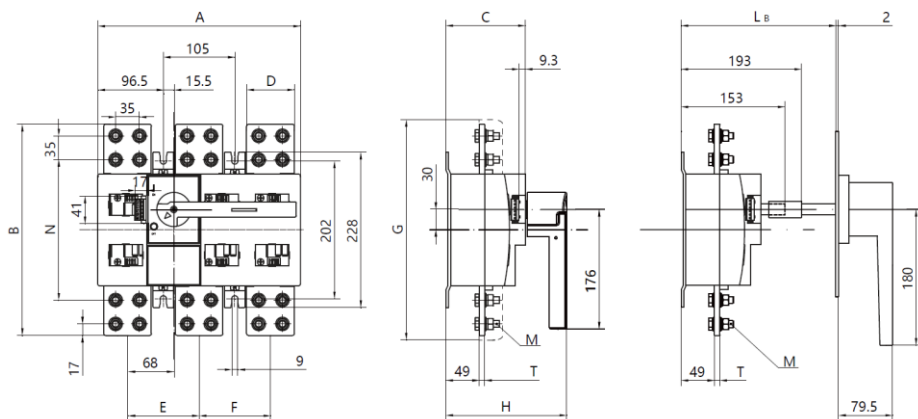
- Overall width: C
- Distance from top edge to center of lock: 9.3
- Distance from top edge to center of lock (inner): 30
- Distance from top edge to center of lock (outer): G
- Distance from top edge to center of lock (inner): 49
- Distance from top edge to center of lock (outer): T
- Distance from top edge to center of lock (inner): H
- Distance from top edge to center of lock (outer): M
- Overall height: 176

Front View Dimensions:

- Overall width: L_B
- Distance from top edge to center of lock: 193
- Distance from top edge to center of lock (inner): 153
- Distance from top edge to center of lock (outer): 49
- Distance from top edge to center of lock (inner): T
- Distance from top edge to center of lock (outer): 79.5
- Overall height: 180

[illegible]

Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	N	T	M	L _B
BP-108C-3P-1000A-W	298	294	117	50	105	105	324	178	210	8	M10	481
BP-108C-3P-1250A-W	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-3Р-63А
40402DEK	Выключатель-разъединитель ВР-101С-3Р-80А
40450DEK	Выключатель-разъединитель ВР-101С-3Р-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-3Р-125А-W
40452DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-103С-3Р-160А-W
40453DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-103С-3Р-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-3Р-250А-W
40455DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-104С-3Р-315А-W
40456DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-104С-3Р-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-3Р-500А-W
40458DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-106С-3Р-630А-W
40459DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-106С-3Р-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-3Р-1000А-W
40461DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-108С-3Р-1250А-W
40462DEK	Выключатель-разъединитель с видимым разрывом ВР-108С-3Р-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 РП-103/104С
40318DEK	Рукоятка выносная для установки на дверь шкафа 350мм РП-106С
40319DEK	Рукоятка выносная для установки на дверь шкафа 350мм РП-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-3Р
40328DEK	Крышки клеммные 2шт. КК-103С-4Р
40329DEK	Крышки клеммные 2шт. КК-104С-3Р
40330DEK	Крышки клеммные 2шт. КК-104С-4Р
40331DEK	Крышки клеммные 2шт. КК-106С-3Р
40332DEK	Крышки клеммные 2шт. КК-106С-4Р
40333DEK	Крышки клеммные 2шт. КК-108С-3Р

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 241100, Xinwu Economic Development Zone, Wuhu City, Anhui Province

Дата

изготовления: _____

Штамп технического контроля изготовителя _____