

Руководство по эксплуатации

Выключатели нагрузки

торговой марки Systeme Electric, серии Systeme9, типа SD



Версия 1.0

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. Ни Systeme Electric, ни какие-либо из его филиалов или дочерних компаний не несут ответственности за неправильное использование информации, содержащейся в настоящем документе. Если у Вас возникли какие-либо предложения по улучшению работы продукта или внесению правок, либо Вы обнаружили какие-либо ошибки в настоящей документации, сообщите нам об этом.

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

Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена в какой-либо форме и какими-либо средствами, электронными или механическими, включая фотокопирование, без письменного разрешения Systeme Electric.

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.

При использовании продукции, в соответствии с соблюдением требований по технической безопасности, пользователь обязан соблюдать соответствующие применимые инструкции.

Отказ от использования программного обеспечения Systeme Electric или одобренного программного обеспечения при использовании наших аппаратных продуктов может привести к травмам, причинению вреда или неправильным результатам работы продукции.

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

© [2024] Systeme Electric. Все права защищены.

Важная информация

ПОВРЕЖДЕННАЯ УПАКОВКА
Если упаковка повреждена, то вскрытие и перемещение выключателя нагрузки может оказаться опасным. Осуществляйте эту операцию, приняв все меры предосторожности.
Несоблюдение этих указаний может привести к смерти или тяжелым травмам.

ПОВРЕЖДЕННОЕ УСТРОЙСТВО
Не устанавливайте и не включайте выключатель нагрузки, если есть сомнение в его целостности.
При несоблюдении этого предупреждения возможен выход оборудования из строя.

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на выключатели нагрузки торговой марки Systeme Electric, серии Systeme9, типа SD (далее – выключатели нагрузки).

Перед вводом в эксплуатацию выключателей нагрузки внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и сохраните его для дальнейшего использования.

Назначение продукции

Выключатель нагрузки – контактный коммутационный аппарат, способный включать, проводить и отключать токи при нормальных условиях в цепи, в том числе при нормированных рабочих перегрузках, а также выдерживать в течение нормированного времени токи при нормированных ненормальных условиях в цепи, таких как короткое замыкание.

Конструкция

Выключатель состоит из следующих основных узлов: корпуса, контактной системы, проводящих и отключающих устройств, зажимов для присоединения внешних проводников, индикатора положения контактов, механизма взвода.

Принцип действия

Принцип действия выключателя нагрузки основан на ручном управлении контактной группой устройства оператором. При взведении рукоятки оператором, контактная группа замыкается, обеспечивая протекание тока в подключенной цепи. При опускании рукоятки происходит размыкание контактной группы выключателя нагрузки, что позволяет отключить нижестоящие нагрузки и обесточить подключенную цепь.

Структура условного обозначения

S9SX1X2X3XX	
S9 обозначение серии Systeme9;	
S принадлежность к типам аппаратов SD;	
X1 категория применения: 4 – AC-22A;	
X2 наличие индикации: 0 – без индикации;	
X3 обозначение количества полюсов аппарата: 1 для 1P, 2 для 2P, 3 для 3P, 4 для 4P;	
XX номинальный ток аппарата: 16 – 16A, 20 – 20A, 25 – 25A, 32 – 32A, 40 – 40A, 50 – 50A, 63 – 63A, 80 – 80A, 91 – 100A, 92 – 125A.	

Технические характеристики

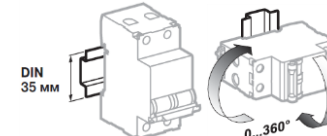
Количество полюсов	1 – 4
Способ присоединения	ввод сверху
Номинальные напряжения, В (пер. ток)	230, 440
Номинальный ток, А (см. маркировку на продукции)	16 - 125
Номинальный условный ток короткого замыкания, А	6000
Категория применения	AC-22A
Допустимый сквозной ток короткого замыкания (I _{cw}), А	16–63A: 1260 80–125A: 2500
Допустимый ток включения на короткое замыкание (I _{cm}), кА	16–63A: 4.2 80–125A: 5
Номинальное напряжение изоляции, В	500
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ	6
Номинальный режим эксплуатации	продолжительный
Степень защиты	IP20 (без пластроны) / IP40 (с пластроном)
Механическая износостойкость, цикл	16–63A: 20 000 80–100A: 10 000 125A: 2 500
Габаритные размеры:	

Высота, мм	82			
Глубина, мм	74			
Ширина, мм	18 (1P), 36 (2P), 54 (3P), 72 (4P)			
1P	2P	3P	4P	

Монтаж и рекомендации по размещению

Монтаж и подключение выключателей нагрузки должны осуществляться квалифицированным персоналом.

Выключатель нагрузки крепится на стандартную DIN-рейку (35 мм).



Перед установкой выключателя нагрузки необходимо:

1. проверить исправность аппарата и соответствие его типа и характеристик требуемым;
2. проверить соответствие напряжения главной цепи и номинального напряжения выключателя нагрузки;
3. установив выключатель нагрузки на предназначенное ему место (на DIN-рейку), необходимо убедиться в надежности закрепления; рабочее положение не регламентировано;
4. проводник должен быть зачищен на длину 9 мм;
5. произвести подсоединение проводников. Присоединение должно быть выполнено с моментом затяжки не менее указанного в таблице ниже. Убедиться в надежности закрепления проводников в зажиме;
6. выключатели нагрузки должны крепиться в местах, защищенных от попадания брызг и пыли;
7. перед включением проверить:
 - правильность монтажа цепей;
 - затяжку всех винтов (в случае с винтовыми зажимами);
8. включить и отключить несколько раз вручную, убедиться в четкости срабатывания;
9. подключить нагрузку;
10. включить и отключить выключатель нагрузки вручную, проследить за отключением главной цепи; оно должно быть быстрым и не иметь наружных выбросов дуги.

Номинальный ток, А	16 - 50	63 - 125
Площадь сечения проводника, мм ²	≤ 25	≤ 50
Момент затяжки провода, Н·м	3,5	3,5

Условия эксплуатации, транспортирования, хранения и утилизации

	Эксплуатация	Транспортирование	Хранение
Температура окружающего воздуха, °C	-25...+60	-40...+85	-40... +85
Относительная влажность воздуха, % при 25±10°C	45-80	20-90	45-80
Атмосферное давление, кПа (мм. рт. ст.)	84,0-106,7 (630-800)	19,4-106,7 (145-800)	84,0-106,7 (630-800)
Особые указания	Срок службы – 25 лет. Не допускается попадание влаги на входные и выходные зажимы выключателя нагрузки.	Транспортирование должно осуществляться закрытым. Не допускается бросать и кантовать товар.	Выключатели нагрузки должны храниться в закрытом, сухом, защищенном от влаги месте. Срок хранения – 2 года

Утилизация

В выключателях нагрузки используются материалы, не представляющие опасность для окружающей среды. По окончании срока службы необходимо безопасно утилизировать в соответствии с законодательством о защите окружающей среды. Предусмотрена сортировка материалов при утилизации.

Техническое обслуживание

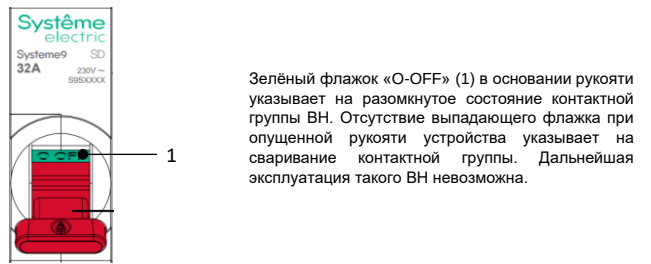
Обслуживание должно выполняться квалифицированным персоналом.
При обслуживании убедитесь, что устройство обесточено.

Периодичность	Порядок действий, контролируемые параметры
1 раз в месяц	- состояние подсоединенных кабелей; - отсутствие затираний подвижных частей (вручную); - состояние затяжки винтов и болтов; - наличие пыли и грязи, при необходимости очистить; - проверить надежность крепления самого выключателя нагрузки; - включение и отключение выключателей без нагрузки.

При отключении выключателя нагрузки при коротких замыканиях повторное включение производится после устранения причин, вызвавших короткое замыкание.
Не допускается эксплуатация выключателя нагрузки при повреждении его корпуса и изоляции присоединенных проводников.

Индикация

Выключатели нагрузки серии Systeme9 оснащены индикацией реального состояния контактной группы (1):



Неисправности и способы их устранения

Выключатели нагрузки в условиях эксплуатации неремонтопригодные. При обнаружении неисправности выключатели нагрузки подлежат замене.

Комплектность

В комплект поставки входит: выключатель нагрузки в заводской упаковке и настоящее Руководство по эксплуатации (1 шт. на упаковку). Количество изделий в упаковке зависит от заказа, возможные варианты (пример): 12 однополюсных аппаратов, 6 двухполюсных, 4 трехполюсных, 3 четырехполюсных.

Реализация

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