

Руководство по эксплуатации



Контакты конденсаторные серии KM-102-CAP
торговой марки Dekraft, артикулы 22400DEK - 22473DEK

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!

- Во избежание неисправностей и риска поражения электрическим током категорически запрещается обслуживание контакторов мокрыми руками, а также запрещается касаться деталей, находящихся под напряжением во время эксплуатации.
- Во избежание серьезных последствий для персонала на время проведения технического обслуживания и технического ухода за устройством данным изделием необходимо отключить вышестоящий источник питания повышенной мощности и убедиться, что вводные клеммы входных проводов не находятся под напряжением.

Внимание!

- Установка, техническое обслуживание и технический уход должны выполняться квалифицированными специалистами.
- Перед использованием настоящего изделия убедитесь, что рабочее напряжение, номинальный ток, частота соответствуют рабочим требованиям.
- Если изделие было повреждено при распаковке, немедленно прекратите его использование.
- В случае если вам необходимо приобрести аксессуары (вспомогательные принадлежности), воспользуйтесь предложениями нашей компании в целях обеспечения надлежащего уровня качества. Мы не несем ответственности за любые последствия использования вспомогательных принадлежностей, произведенных сторонними компаниями.
- Клеммы устройства должны регулярно затягиваться.
- Предотвратите попадание загрязнений на продукт.
- Утилизируйте изделие по окончании срока его службы. Спасибо за понимание.

1. Введение

Данное руководство по эксплуатации распространяется на контакторы конденсаторные серии KM-102-CAP торговой марки Dekraft, артикулы 22400DEK - 22473DEK.

2. Соответствие стандартам

Контакторы конденсаторные серии KM-102-CAP торговой марки Dekraft соответствуют стандарту ГОСТ IEC 60947-4-1 и техническому регламенту ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

3. Назначение и область применения

3.1. Назначение

Контакторы KM-102-CAP предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей батарей конденсаторов и рассчитаны на напряжение переменного тока 50/60Гц до 690В.

3.2. Область применения

Контакторы KM-102-CAP предназначены для использования в установках и щитах компенсации реактивной мощности (КРМ) централизованно на объектах или непосредственно у потребителей с низким коэффициентом мощности.

4. Конструкция и принцип действия

4.1. Конструкция

Контактор имеет пластмассовое основание с возможностью крепления на DIN-рейку TH35 для мощностей 12~60 кВАр (или DIN-рейку TH75 – для мощностей 25~60 кВАр);

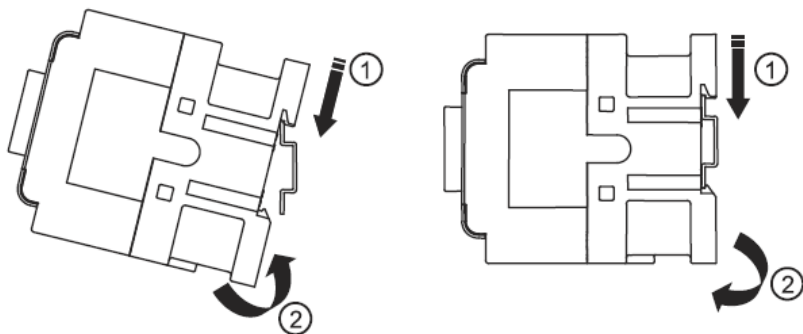


Рисунок 1

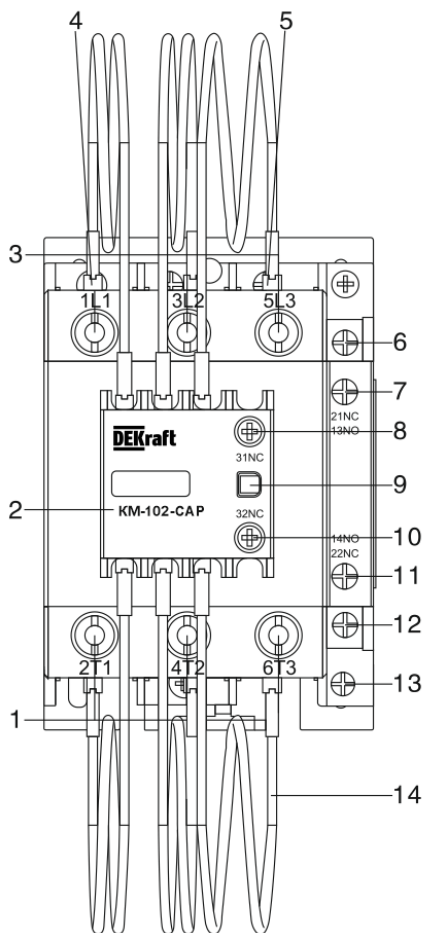


Рисунок 2. Внешний вид



Рисунок 3. Паспортная таблица

Конденсаторный контактор состоит из следующих элементов:

1. Выходные клеммы главной цепи 2/T1, 4/T2 и 6/T3.
2. Серия
3. Входные клеммы главной цепи 1/L1, 2/L2 и 5/L3.
4. Входная клемма катушки A1;
5. Выходная клемма катушки A2
6. Клемма нормально закрытого доп. контакта 21NC
7. Клемма нормально открытого доп. контакта 13NC
8. Клемма нормально закрытого доп. контакта 21NC
9. Опережающая контактная группа
10. Клемма нормально закрытого доп. контакта 32NC

11. Клемма нормально открытого доп. контакта 14NC
12. Клемма нормально закрытого доп. контакта 22NC
13. Выходная клемма катушки A2
14. Гасящий резистор
15. Торговая марка
16. Модель контактора
17. Знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза
18. Стандарт соответствия
19. Напряжение изоляции
20. Номинальный ток при AC-6b
21. Условный тепловой ток в открытом исполнении
22. Номинальная мощность при различных значениях I_e , I_e

4.2. Принцип действия

При подаче номинального напряжения на катушку она втягивает сердечник, и этим замыкает группу силовых и вспомогательных контактов. При достижении напряжения ниже порогового уровня на отпусkanie контакты размыкаются.

Контакторы конденсаторные, имея в своем составе блок контактов с гасящими резисторами, которые замыкаются на миллисекунды раньше главных контактов, позволяют ограничивать пусковой ток, возникающий при включении конденсаторов к цепи.

5. Условия эксплуатации, хранения и транспортировки

5.1. Условия эксплуатации

- Максимальная температура окружающей среды не выше +40°C.
- Минимальная температура окружающей среды не ниже -5°C.
- 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.
- Высота над уровнем моря без изменения электрических характеристик – не более 2000м.
- Запрещается наличие взрывоопасных сред, а также газов и пыли, способствующих разрушению металлов и повреждению изоляции.
- Способ установки устройства – вертикальный, с максимальным углом отклонения 22,5° в любом направлении.
- Степень загрязнения окружающей среды: 3.
- Категория установки: III
- Степень защиты IP
- Место установки не должно подвергаться колебаниям, толчкам или вибрации.
- Срок службы изделия определен в 10 лет при соблюдении рекомендаций изготовителя по монтажу, обслуживанию и ремонту.

5.2. Условия хранения и транспортировки

Устройство должно храниться в сухих вентилируемых картонных коробках, пригодных для длительного использования, или в деревянных ящиках при температуре от -25 °С до +55°С, до +70 °С на время не более 24 часов, среднемесячная 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 2 лет. Если изделие хранилось более одного года, должны проводиться испытания на сопротивление изоляции и стойкость к напряжению промышленной частоты; в случае каких-либо изменений следует провести сухую обработку.

6. Структура условного обозначения

КМ - 102 - САР - 12 - 110В - 11

Встроенные дополнительные контакты :

02 – 2НЗ;
20 – 2НО;
11 – 1НО1НЗ
12 – 1НО2НЗ;
21 – 2НО1НЗ

Номинальное напряжение катушки управления:

110В;
220/230В
380/400В

Мощность:

12-60кВАр

Серия:

102-САР - конденсаторный

Тип устройства:

КМ – контактор

7. Технические характеристики

Таблица 1. Технические характеристики главной цепи конденсаторных контакторов серии КМ-102-САР

Характеристика	КМ-102- CAP-12	КМ-102- CAP-20	КМ-102- CAP-25	КМ-102- CAP-30	КМ- 102- CAP-50	КМ-102- CAP-60
Соответствие стандартам	ГОСТ IEC 60947-4-1, ГОСТ IEC 60947-5-1					
Количество полюсов	3					
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	380/400					
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	690					
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ	6					
Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith, А	25	32	43	63	95	125
Номинальный рабочий ток Ie при 380 AC-6b, А	17	23	29	43	63	87
Номинальная мощность конденсатора Qn, кВАр 220В AC-6b	6	10	15	18	30	35
380В AC-6b	12	20	25	30	50	60
Пусковой ток, А	≤35			≤55		
Механическая износостойкость, циклов x10000	100					
Коммутационная износостойкость, циклов x10000	15				12	
Частота операций в час	300				120	
Степень защиты	IP20					
Предельное усилия затяжки клеммных зажимов, Н*м	1,2	1,8	1,8	5	9	9
Диапазон рабочих температур, °С	-25 ~ +50					
Диапазон температур хранения, °С	-25 ~ +55					

Таблица 2. Технические характеристики катушки управления конденсаторных контакторов серии КМ-102-САР

Характеристика	Значение
Номинальное напряжение катушки U_s , В	110, 220/230, 380/400
Номинальная частота катушки, Гц	50/60
Напряжение удержания, В	85%~110% U_s
Напряжение срабатывания, В	20%~75% U_s

Таблица 3. Технические характеристики дополнительных конденсаторных контакторов серии КМ-102-САР

Характеристика	Значение
Комбинации дополнительных контактов	11, 20, 02, 12, 21
Номинальное напряжение, В	500
Номинальное напряжение изоляции, В	690
Условный тепловой ток на открытом воздухе I _{th} , А	10
Номинальный рабочий ток I _e , А	
220 В AC-15	1,6
380 В AC-15	0,95
220 В DC-13	0,15
Номинальная мощность, А	
AC-15	3600 ВА – замыкание, 360 ВА - размыкание
AC-13	33 Вт
Минимально допустимая нагрузка	6 В, 10 А

8. Общие указания, монтаж, эксплуатация и обслуживание устройства

8.1. Общие указания

- Перед эксплуатацией проверьте соответствуют ли технические параметры устройства, указанные на паспортной табличке, вашему заказу и параметрам сети.
- Провода гасящих резисторов должны быть разделены после установки.
- Входящие и отходящие провода должны быть надежно затянуты во избежание перегорания устройства, вызванного чрезмерным нагревом плохо затянутых клемм.
- Сопротивление изоляции оборудования, установленного для корректировки коэффициента мощности, должно быть не менее $\sqrt{2}U_e$.
- Включите цепи управления до подключения главных цепей, при отсутствии нарушений в работе подключите главные цепи и нагрузку.
- Важно помнить, что контактору необходимо устройство для защиты от коротких замыканий по типу 2 координации защиты.

В таблице ниже указаны рекомендованные предохранители:

Модель	КМ-102 12 кВАр	КМ-102 20 кВАр	КМ-102 25 кВАр	КМ-102 30 кВАр	КМ-102 50 кВАр	КМ-102 60 кВАр
Главные цепи	ПН101-33-00-32А	ПН101-33-00-40А	ПН101-33-00-50А	ПН101-33-00-80А	ПН101-33-00-100А	ПН101-33-00-125А
Вспомогательные цепи	ПН101-33-00-10А					

8.2. Габаритные и установочные размеры конденсаторных контакторов KM-102-CAP

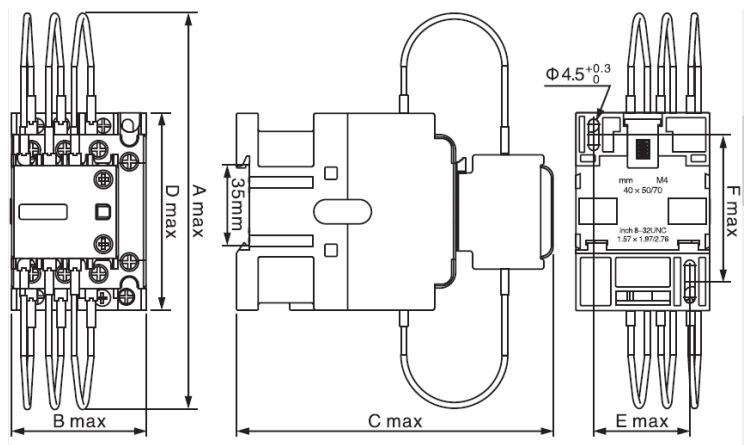


Рисунок 4. Габаритные и установочные размеры KM-102-CAP 12 ~ 25 кВАр.

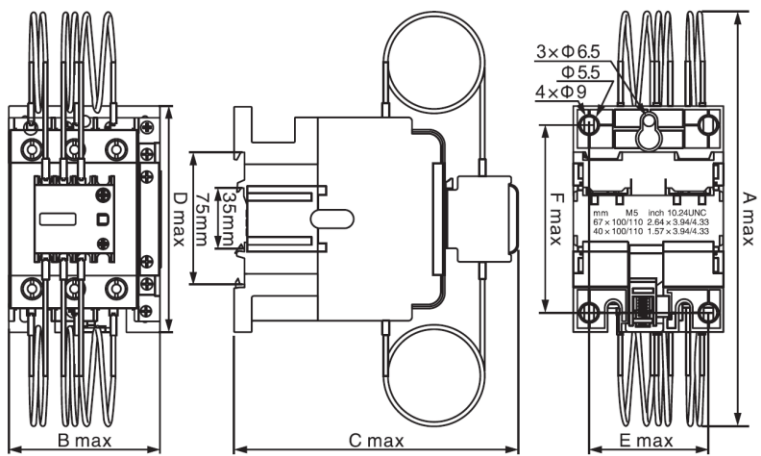


Рисунок 5. Габаритные и установочные размеры KM-102-CAP 30 ~ 60 кВАр.

Модель	Габаритные размеры, мм				Установочные размеры, мм	
	Amax	Bmax	Cmax	Dmax	Emax	Fmax
KM-102-CAP-12	176	45,5	122	74,5	35	50/60
KM-102-CAP-20	180	56,5	132	83	40	50/60
KM-102-CAP-25	180	56,6	132	83	40	50/60
KM-102-CAP-30	190	74,5	154	127,5	59	100/110
KM-102-CAP-50	190	85,5	160	127,5	67	100/110
KM-102-CAP-60	190	85,5	160	127,5	67	100/110

8.3. Подключение контакторов KM-102-CAP

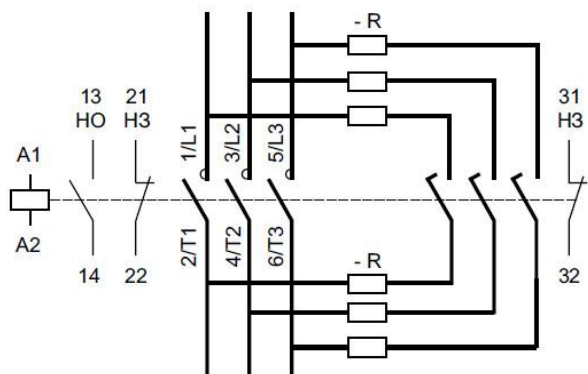


Рисунок 3. Схема электрическая принципиальная подключения главных, вспомогательных и цепей управления контактора

R – резистивные схемы заводской сборки.
Количество дополнительных нормально открытых (NO) и нормально закрытых (NC) контактов зависит от модификации контактора.

8.4. Рекомендуемое сечение подключаемого провода к контакторам

Тип проводника			12	20 / 25	30 / 40	50 / 60
Подключение главных цепей						
Гибкий провод без наконечника	1 провод	мм ²	1 ~ 4	1,5 ~ 10	4 ~ 25	6 ~ 50
	2 провода	мм ²	1 ~ 4	1,5 ~ 6	4 ~ 16	6 ~ 25
Гибкий провод с наконечником	1 провод	мм ²	1 ~ 4	1 ~ 6	4 ~ 25	6 ~ 50
	2 провода	мм ²	1 ~ 25	1 ~ 4	4 ~ 10	6 ~ 16
Жесткий провод без наконечника	1 провод	мм ²	1 ~ 4	1,5 ~ 6	4 ~ 25	6 ~ 50
	2 провода	мм ²	1 ~ 4	1,5 ~ 6	4 ~ 10	6 ~ 25
Усилие затяжки клемм		Н*м	1,2	1,8	5	9
Подключение цепей управления и вспомогательная цепь						
Гибкий провод без наконечника	1 провод	мм ²	1 ~ 4			
	2 провода	мм ²				
Гибкий провод с наконечником	1 провод	мм ²	1 ~ 2,5			
	2 провода	мм ²				
Жесткий провод без наконечника	1 провод	мм ²	1 ~ 4			
	2 провода	мм ²				
Усилие затяжки клемм		Н*м	1,2			

9. Полный ассортимент

Таблица 4. Ассортимент

Артикул	Описание
22400DEK	Контактор конденсаторный 12кВАр, 110В, AC6b, 2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22402DEK	Контактор конденсаторный 12кВАр, 220/230В, AC6b, 2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22403DEK	Контактор конденсаторный 12кВАр, 380/400В, AC6b, 2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22405DEK	Контактор конденсаторный 12кВАр, 110В, AC6b, 1НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22407DEK	Контактор конденсаторный 12кВАр, 220/230В, AC6b, 1НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22408DEK	Контактор конденсаторный 12кВАр, 380/400В, AC6b, 1НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22410DEK	Контактор конденсаторный 12кВАр, 110В, AC6b, 2НО серии KM-102-CAP Dekraft
22412DEK	Контактор конденсаторный 12кВАр, 220/230В, AC6b, 2НО серии KM-102-CAP Dekraft
22413DEK	Контактор конденсаторный 12кВАр, 380/400В, AC6b, 2НО серии KM-102-CAP Dekraft
22415DEK	Контактор конденсаторный 20кВАр, 110В, AC6b, 2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22417DEK	Контактор конденсаторный 20кВАр, 220/230В, AC6b, 2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22418DEK	Контактор конденсаторный 20кВАр, 380/400В, AC6b, 2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22420DEK	Контактор конденсаторный 20кВАр, 110В, AC6b, 1НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22422DEK	Контактор конденсаторный 20кВАр, 220/230В, AC6b, 1НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22423DEK	Контактор конденсаторный 20кВАр, 380/400В, AC6b, 1НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22425DEK	Контактор конденсаторный 20кВАр, 110В, AC6b, 2НО серии KM-102-CAP Dekraft
22427DEK	Контактор конденсаторный 20кВАр, 220/230В, AC6b, 2НО серии KM-102-CAP Dekraft
22428DEK	Контактор конденсаторный 20кВАр, 380/400В, AC6b, 2НО серии KM-102-CAP Dekraft
22430DEK	Контактор конденсаторный 25кВАр, 110В, AC6b, 2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22432DEK	Контактор конденсаторный 25кВАр, 220/230В, AC6b, 2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22433DEK	Контактор конденсаторный 25кВАр, 380/400В, AC6b, 2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22435DEK	Контактор конденсаторный 25кВАр, 110В, AC6b, 1НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22437DEK	Контактор конденсаторный 25кВАр, 220/230В, AC6b, 1НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22438DEK	Контактор конденсаторный 25кВАр, 380/400В, AC6b, 1НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22440DEK	Контактор конденсаторный 25кВАр, 110В, AC6b, 2НО серии KM-102-CAP Dekraft
22442DEK	Контактор конденсаторный 25кВАр, 220/230В, AC6b, 2НО серии KM-102-CAP Dekraft
22443DEK	Контактор конденсаторный 25кВАр, 380/400В, AC6b, 2НО серии KM-102-CAP Dekraft
22445DEK	Контактор конденсаторный 30кВАр, 110В, AC6b, 1НО2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22447DEK	Контактор конденсаторный 30кВАр, 220/230В, AC6b, 1НО2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22448DEK	Контактор конденсаторный 30кВАр, 380/400В, AC6b, 1НО2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22450DEK	Контактор конденсаторный 30кВАр, 110В, AC6b, 2НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22452DEK	Контактор конденсаторный 30кВАр, 220/230В, AC6b, 2НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22453DEK	Контактор конденсаторный 30кВАр, 380/400В, AC6b, 2НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22455DEK	Контактор конденсаторный 50кВАр, 110В, AC6b, 1НО2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22457DEK	Контактор конденсаторный 50кВАр, 220/230В, AC6b, 1НО2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22458DEK	Контактор конденсаторный 50кВАр, 380/400В, AC6b, 1НО2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22460DEK	Контактор конденсаторный 50кВАр, 110В, AC6b, 2НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22462DEK	Контактор конденсаторный 50кВАр, 220/230В, AC6b, 2НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22463DEK	Контактор конденсаторный 50кВАр, 380/400В, AC6b, 2НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22465DEK	Контактор конденсаторный 60кВАр, 110В, AC6b, 1НО2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22467DEK	Контактор конденсаторный 60кВАр, 220/230В, AC6b, 1НО2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22468DEK	Контактор конденсаторный 60кВАр, 380/400В, AC6b, 1НО2НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22470DEK	Контактор конденсаторный 60кВАр, 110В, AC6b, 2НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22472DEK	Контактор конденсаторный 60кВАр, 220/230В, AC6b, 2НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft
22473DEK	Контактор конденсаторный 60кВАр, 380/400В, AC6b, 2НО1НЗ серии KM-102-CAP Dekraft

10. Реализация

Контакторы конденсаторные 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.

12. Комплект поставки

В комплект поставки конденсаторного контакторы КМ-102-САР входит:

1. Контактор КМ-102-САР– 1шт.
2. Данное руководство по эксплуатации – 1шт.

13. Обслуживание

В процессе эксплуатации необходимо проводить регулярное обслуживание:

- регулярная проверка и затяжка клемм конденсатора для обеспечения надежного контакта и предотвращения повреждения конденсатора;
- регулярное удаление накопившейся на устройстве пыли.

14. Устранение неполадок

№	Признаки неисправности	Содержание	Способы устранения
1	Сердечник контактора не работает или имеет недостаточное втягивание (т. е., контакты были замкнуты, но сердечник не полностью втянут в катушку)	1. Слишком низкое напряжение питания или значительные колебания напряжения; 2. Недостаточное напряжение или обрыв рабочей линии, ошибка подключения или плохой контакт управляющих контактов; 3. Несоответствие технических параметров катушки с условиями эксплуатации; 4. Повреждение изделия (например, отключение или возгорание катушки, застревание механической движущейся части и т.д.)	1. Увеличьте напряжение питания; 2. Увеличьте мощность, замените провод или отрегулируйте контакты управления; 3. Замените контактор; 4. Устраните застревание и почините / замените поврежденные детали.
2	Катушка не выпускается или затянутый выпуск	1. Оплавление контактов; 2. Застревание механической движущейся части; 3. Масляное пятно или пыль на поверхности сердечника.	1. Устранить причину оплавления, отремонтировать или заменить контактор; 2. Устраните застревание; 3. Очистите поверхность сердечника.
3	Перегрев или возгорание катушки	1. Слишком высокое / низкое напряжение питания;	1. Отрегулируйте напряжение питания;

№	Признаки неисправности	Содержание	Способы устранения
		2. Несоответствие технических параметров катушки (таких как номинальное напряжение, частота, коэффициент нагрузки и применимый тип нагрузки) при фактическом использовании; 3. Застывание механической движущейся части; 4. Неравномерность или пыль на поверхности железного сердечника.	2. Замените контактор; 3. Устраните застревание механической движущейся части; 4. Очистите поверхность полюса.
4	Большой электромагнитный (АС) шум	1. Слишком низкое напряжение питания; 2. Магнитная система перекошена или механизм застревает. В результате сердечник не может приводиться в действие корректно; 3. Сердечник покрылся ржавчиной или попадание посторонних предметов внутрь, или на контакты контактора; 4. Произошло короткое замыкание или чрезмерный износ лицевой поверхности сердечника.	1. Увеличьте напряжение рабочей цепи; 2. Отрегулируйте магнитную систему контактора или устраните механическую застревание; 3. Проведите осмотр и очистите поверхности. 4. Замените контактор.
5	Сварка контактов	1. Слишком высокая рабочая частота или несоответствие режимам эксплуатации контактора; 2. Короткое замыкание со стороны нагрузки;	1. Заменить другим контактором с соответствующими характеристиками контактором; 2. Устраните неисправность после короткого замыкания.
6	Сердечник контактора не работает или имеет недостаточное втягивание (т. е., контакты были замкнуты, но сердечник не полностью втянут в катушку)	1. Слишком низкое напряжение питания или значительные колебания напряжения; 2. Недостаточное напряжение или обрыв рабочей линии, ошибка подключения или плохой контакт управляющих контактов; 3. Несоответствие технических параметров катушки с условиями эксплуатации; 4. Повреждение изделия (например, отключение или возгорание катушки, застревание механической движущейся части и т.д.)	1. Увеличьте напряжение питания; 2. Увеличьте мощность, замените провод или отрегулируйте контакты управления; 3. Замените контактор; 4. Устраните застревание и почините / замените поврежденные детали.

15. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации конденсаторный контакторов КМ-102-САР 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

Контакторы конденсаторные КМ-102-САР соответствуют требованиям технического регламента ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Завод-изготовитель Делиси Электрик Лтд.

Адрес: Китай, 325604, провинция Чжэцзян, город Люши, городской уезд Юэцин, Индустриальный парк высоких технологий Делиси

Дата

изготовления: _____

Штамп технического контроля изготовителя _____