



Руководство по эксплуатации



Аксессуары контакторов переменного тока серии КМ-102

Приставки контактные лицевой установки серии ПКЛ-02, артикулы 22170DEK – 22177DEK,
Приставки контактные боковой установки серии ПКБ-02, артикулы 22178DEK – 22181DEK,
Приставки выдержки времени лицевой установки серии ПВЛ-02, артикулы 22182DEK – 22187DEK,
Механизмы блокировки серии БМ-02, артикулы 22188DEK - 22192DEK.
Крышки лицевые серии КЛ-02, артикулы 22193DEK-22195DEK
Ограничители перенапряжений серии ОП-02, артикулы 22196DEK - 22210DEK.
Катушки управления серии КУ-02, артикулы 21870DEK-21899DEK, артикулы 21975DEK-21992DEK

Перед монтажом, операцией, эксплуатацией, обслуживанием и проверкой необходимо тщательно прочитать настоящее руководство, и проводить правильный монтаж и эксплуатацию данной продукции по содержанию в руководстве.

Опасность!

1. Запрещается монтаж сборки влажными руками и во влажных помещениях;
2. Не прикасайтесь к токопроводящим частям устройства при его работе;
3. При установке удостоверьтесь, что сборка с контактором не находится под нагрузкой.

Внимание!

1. При распаковке контактора убедитесь, что оно соответствует всем параметрам Вашего заказа;
2. Монтаж, пуско-наладку и обслуживание контактора должен производить только квалифицированный специалист;
3. Убедитесь, что номинальный рабочий ток Вашего двигателя соответствует контактору;
4. Необходимо регулярное подтягивание зажимных винтов;
5. Не допускайте падение посторонних предметов, попадание жидкостей на сборку;
6. Не эксплуатируйте контактор при обнаружении боя корпуса или посторонних звуков после его извлечения из упаковки. Обратитесь за заменой в компанию, где Вы приобрели продукт.
7. После списания продукта следует надлежащим образом произвести его утилизацию.

Благодарим Вас за сотрудничество.

1. Введение.

Данное руководство по эксплуатации распространяется на аксессуары для контакторы, серии КМ-102, торговой марки «DEKraft», артикулы 22170DEK – 22192DEK, 22193DEK - 22210DEK, 21870DEK-21899DEK, артикулы 21975DEK-21992DEK.

2. Соответствие стандартам.

Приставки контактные, приставки выдержки времени, механизмы блокировки и катушки управления торговой марки «DEKraft» соответствуют стандартам ТР ТС 004/2011, МЭК 60947-5-1.ГОСТ IEC 60947-4-1-2014, ГОСТ IEC 60947-5-1-2015.

3. Назначение и область применения.

Приставки контактные лицевой установки серии ПКЛ-02 и боковой установки серии ПКБ-02 предназначены для увеличения количества вспомогательных контактов контактора. Контактные приставки механически соединяются с контакторами и фиксируются при помощи защелки.

Приставки выдержки времени серии ПВЛ-02 предназначены для коммутации цепей управления с задержкой времени до 180 секунд. Приставки времени механически соединяются с контактором и фиксируются при помощи защелки.

Механизмы блокировки для контакторов БМ-02 предназначены для исключения одновременно включения контакторов КМ-102 на общей платформе в реверсивных схемах.

Катушки управления контакторов КУ-02 предназначены для воздействия на контактную группу контактора и обеспечивать коммутацию.

4. Условия эксплуатации и хранения.

4.1. Условия эксплуатации.

- Рабочая температура окружающего воздуха должна быть в пределах -40 до $+60$ °С.
- Среднесуточное значение рабочей температуры окружающего воздуха не должно превышать $+35$ °С.
- Высота места установки не должна превышать 2000 м над уровнем моря.
- Относительная влажность не должна превышать 50 % при максимальной температуре $+60$ °С.
- При более низких температурах возможна более высокая относительная влажность, например, 90 % при $+25$ °С. При выпадении конденсата из-за изменения температуры должны быть приняты превентивные меры.
- Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая газы, жидкость и пыль в концентрациях, нарушающих работу контакторов.

4.2. Условия транспортировки.

- Транспортировка должна осуществляться закрытым транспортом.
- Не допускается бросать и кантовать товар.
- Не допускается транспортировать товар открытым видом транспортом дождем или снегопадом.

4.3. Условия хранения.

- Хранение в закрытом, сухом, защищенном от влаги месте при температуре от -40 до $+70$ °С.
- Относительная влажность воздуха не должна превышать 95% при температуре $+25$ °С.
- Среднемесячная относительная влажность воздуха не более 90% при температуре $+20 \pm 5$ °С.

5. Принцип действия.

Приставки контактные серии ПКЛ-02 и ПКБ-02 (лицевой и боковой установки) являются механическими устройствами без собственного потребления электроэнергии, коммутирующим своими контактами электрические цепи.

Под воздействием толкателя контактора с помощью мостика, установленного на пружинах в тяге приставки, происходит изменение положение контактных пар на противоположное исходному.

Приставки выдержки времени серии ПВЛ-02 являются механическими устройствами без собственного потребления электроэнергии, коммутирующим своими контактами электрические цепи с заданной выдержкой времени.

Основным элементом ПВЛ-02 является гофрированная «груша» с клапаном для выпуска воздуха (сильфонный механизм). Сжатая с помощью пружины «груша», постепенно заполняется воздухом, распрямляется и, воздействует на механизм мостикового контакта, замыкая или размыкая цепь с заданной выдержкой времени.

Регулировочной рукояткой можно изменять величину отверстия в клапане и тем самым изменять значение времени срабатывания ПВЛ-02.

Механизмы блокировки для контакторов серии БМ-02 являются механическими устройствами без собственного потребления энергии.

Механическая блокировка устанавливается между контакторами и связывая толкатели контакторов. При включении одного из контакторов происходит блокировка выключенного толкателя контактора, тем самым, исключая возможность одновременного включения контакторов.

Крышки лицевые серии КЛ-02 являются пластмассовыми устройствами, устанавливаемыми на лицевую панель контактора для защиты от попадания пыли.

Ограничители перенапряжений серии ОП-02 являются устройствами, подключаемыми к клеммам катушки управления контактора для защиты ее от перенапряжения.

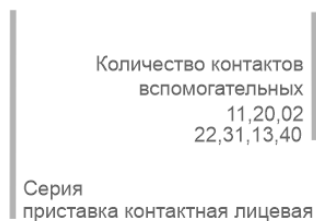
Катушки управления серии КУ-02 являются устройствами, которые при подаче номинального напряжения на втягивают сердечник и этим замыкают группу силовых и вспомогательных контактов. При достижении напряжения ниже порогового уровня на отпускание контакты размыкаются.

6. Сведения о маркировке.

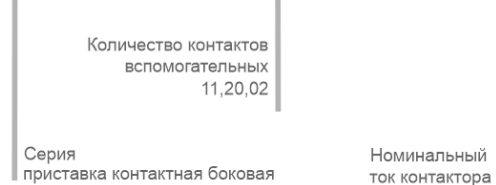
На изделие наносится товарный знак «ДЕКraft», страна происхождения, Единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза, референс

7. Структура условного обозначения.

ПКЛ-02-11



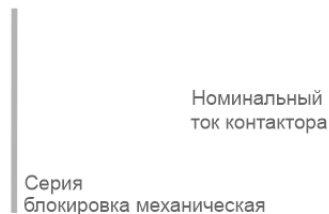
ПКБ-02-11-(9-95А)



ПВЛ-02-ВКЛ-(0,1-3с)



БМ-02-(9-38А)



ОП-02-(9-18А)-(24-48В)

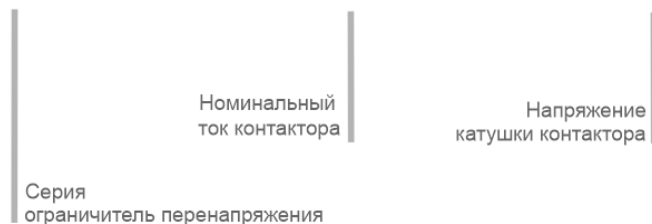


Таблица 1. Присоединения цепи управления

Характеристика		9-630A
Гибкий кабель без наконечника, мм ²	1 провод	1-4
	2 провода	
Гибкий кабель с наконечником, мм ²	1 провод	1-2,5
	2 провода	
Жесткий кабель, мм ²	1 провод	1-4
	2 провода	
Предельное усилия затяжки клеммных зажимов, Н*м		1,2

Таблица 2. Технические характеристики катушек управления

Характеристика		6A	9A	12A	18A	25A	32A	38A	40A	50A	65A	80A	95A
Номинальное напряжение катушки управления U _c , В		24, 36, 48, 110, 220, 380											
Пределы напряжения цепи управления (t-55°C)	Срабатывание	0,85 – 1,1 U _c											
	Отпускание	0,2 – 0,75 U _c											
Среднее потребление катушки при 20°C и при U _c , ВА	Срабатывание (cosφ=0,75)	50	60			70			200				
	Удержание (cosφ=0,3)	6-9,5							15-20				
Рассеиваемая мощность катушки, Вт		1-3							6-10				

Таблица 3. Технические характеристики катушек управления

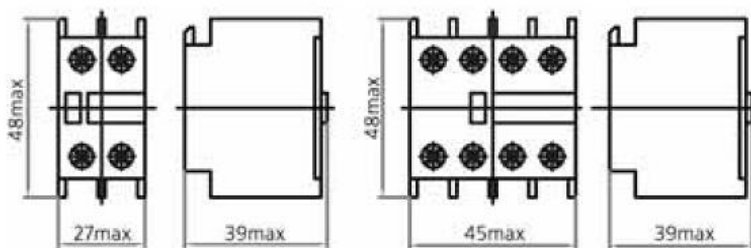
Характеристика		120A	160A	185A	225A	265A	330A	400A	500A	630A
Номинальное напряжение катушки управления U _c , В		110, 220, 380				48-130, 100-250, 250-500				
Пределы напряжения цепи управления (t-55°C)	Срабатывание	0,85 – 1,1 U _c								
	Отпускание	0,2 – 0,75 U _c								
Среднее потребление катушки при 20°C и при U _c , ВА	Срабатывание (cosφ=0,75)	500			600			800		
	Удержание (cosφ=0,3)	78			18,5			18,5		
Рассеиваемая мощность катушки, Вт	АС	30-78				нет				
	АС/DC	4,5 – 18,5				3-6			3-7	

Таблица 4. Технические характеристики дополнительных контактов

Характеристика		9-630A
Номинальное напряжение U _n , В		690
Пределы напряжения изоляции U _i , В		690
Ток термической стойкости I _{th} , А (при 40°C)		10
Минимальная включающая способность	U _{min} , В	6
	I _{min} , mA	10
Защита от свертоков, предохранитель gG, А		10

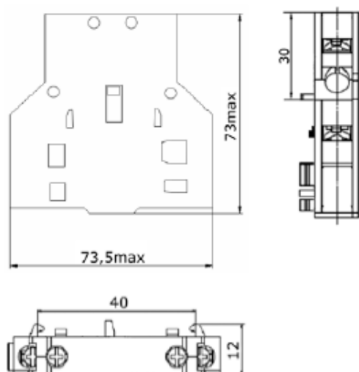
8. Габаритные и установочные размеры.

8.1. Приставки контактные лицевые серии ПКЛ-02.



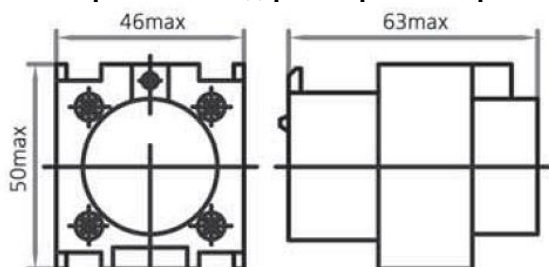
Размеры совместного применения приставки контактной лицевой серии ПКЛ-02 с контакторами представлены в руководстве по эксплуатации к контакторам КМ-102

8.2. Приставки контактные боковые серии ПКБ-02.



Размеры совместного применения приставки контактной боковой серии ПКБ-02 с контакторами представлены в руководстве по эксплуатации к контакторам КМ-102

8.3. Приставки выдержки времени серии ПВЛ-02.

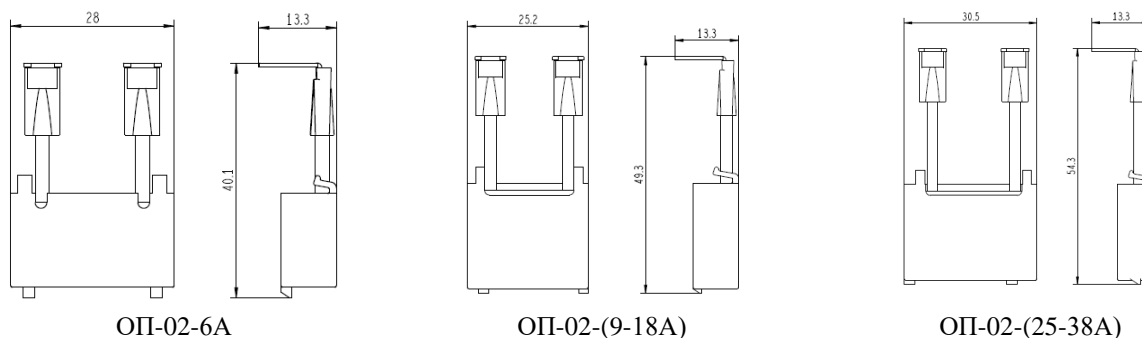


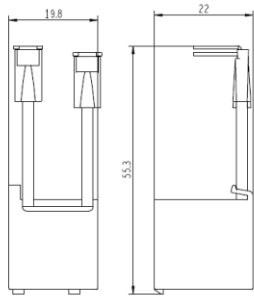
Размеры совместного применения приставки выдержки времени серии ПВЛ-02 с контакторами представлены в руководстве по эксплуатации к контакторам КМ-102

8.4. Блокировки механические серии БМ-02.

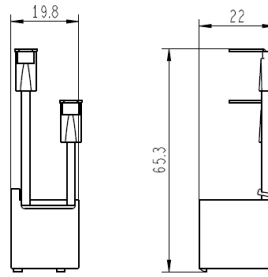
Размеры совместного применения механической блокировки серии БМ-02 с контакторами представлены в руководстве по эксплуатации к контакторам КМ-102

8.5. Ограничители перенапряжений ОП-02.





ОП-02-(40-65А)

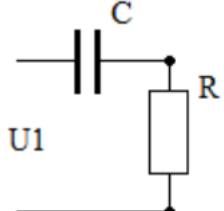


ОП-02-(80-95А)

9. Общие указания, монтаж, эксплуатация и обслуживание устройства.

9.1. Схемы подключения

Кириллическое наименование	Электрическая схема	Кириллическое наименование	Электрическая схема
ПКЛ-02-11		ПКЛ-02-13	
ПКЛ-02-20		ПКБ-02-11	
ПКЛ-02-02		ПКБ-02-20	
ПКЛ-02-40		ПКБ-02-02	
ПКЛ-02-04		ПВЛ-02-ВКЛ -0.1-3 ПВЛ-02-ВКЛ -0.1-30 ПВЛ-02-ВКЛ -10-180	
ПКЛ-02-22		ПВ-02-ОТКЛ-0.1-3 ПВ-02-ОТКЛ -0.1-30 ПВ-02-ОТКЛ -10-180	
ПКЛ-02-31		БМ-02	

ОП-02			
-------	-----------------------------------------------------------------------------------	--	--

10. Сведения об утилизации

Аксессуары контакторов серии КМ-102 после окончания срока службы подлежат разборке и передаче организациям, которые перерабатывают чёрные и цветные металлы. Опасных для здоровья людей и окружающей среды веществ и материалов в конструкции выключателя нет.

11. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок эксплуатации аксессуаров для контакторов серии КМ-102 составляет 3 года со дня продажи, но не больше 4 лет с даты производства при условии соблюдения правил эксплуатации, транспортировки и хранения.

Уполномоченное изготовителем лицо на территории ЕАЭС:

АО «Шнейдер Электрик»

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

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

+7 (495) 777-99-90, факс: +7 (495) 777-99-94

www.schneider-electric.ru, www.dekraft.ru

Произведено на совместном предприятии – заводе «Delixi Electric Ltd.»

Delixi High Tech Industrial Park, Liushi Town, Yueqing City, Zhejiang Province, 325604, China

ООО «Шнейдер Электрик Бел»

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

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

E-mail: blr.ccc@schneider-electric.com

<https://www.schneider-electric.by>, www.dekraft.com

Произведено на совместном предприятии – заводе Delixi Electric Ltd.

Delixi High Tech Industrial Park, Liushi Town, Yueqing City, Zhejiang Province, 325604, China

ООО «Шнейдер Электрик»

Адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, пр. Достык, Бизнес-центр «Кен Дала», 5 этаж.

Тел.: +7 (727) 357 23 57

Факс: +7 (727) 357 24 39

Произведено на совместном предприятии – заводе Delixi Electric Ltd.

Delixi High Tech Industrial Park, Liushi Town, Yueqing City, Zhejiang Province, 325604, China

12. Свидетельство о приемке

Аксессуары для контакторов серии КМ-102 соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и признаны годными к эксплуатации.

Дата изготовления: _____

Штамп технического контроля изготовителя _____