



## Контакты серии КМ-103



Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Испытания на соответствие устройства требованиям российского стандарта ГОСТ Р проведены международным центром SEMKO (Швеция). Он был основан в 1925 году и стал основным государственным органом по сертификации в том числе электрооборудования. В настоящее время SEMKO входит в холдинг Intertek, являющийся признанным мировым лидером в сертификации и испытаниях.

# OPTI3

## Маркировка

95A

**Номинальный рабочий ток** — значение рабочего тока, определяемое в зависимости от напряжения. Полная таблица рабочих токов каждого аппарата, в зависимости от напряжения и категории применения нанесена на него в виде боковой наклейки.

11

**Количество и вид контактов** — первое число — это количество контактов НО (нормальных открытых), а второе — количество контактов НЗ (нормальных закрытых). Например, 10 означает 1 НО контакт и 0 контактов НЗ.

230В

**Номинальное рабочее напряжение** — в сочетании с номинальным рабочим током определяет категорию применения контактора — где и в каких электроустановках он может быть использован.

## Сфера применения

Контакты серии КМ-103 предназначены для пуска и останова асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором. Применяются в конвейерах, станках, компрессорах, насосах, лифтах, эскалаторах, тепловых пушках и завесах, системах управления отоплением, вентиляцией и кондиционированием и т.д., а также для коммутации осветительных сетей.

В комбинации с электротепловым реле перегрузки они также могут быть использованы в качестве мотор-стартера.

Контакты КМ-103 с типоразмерами 9А-95А оснащены двумя встроенными контактами 1НО+1НЗ, что существенно расширяет возможности использования контактов. А также экономически эффективней, так как нет необходимости устанавливать контактные приставки, где достаточно двух дополнительных контактов.

Контакты КМ-103 с типоразмерами 115А-630А комплектуются приставкой контактной лицевой установки с дополнительными контактами 1НО+1НЗ.

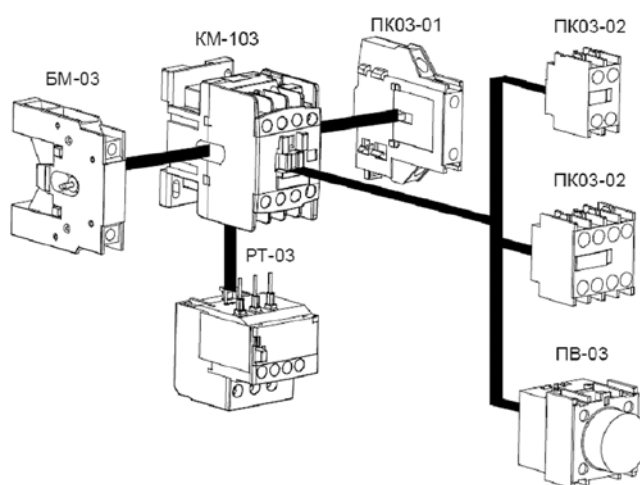
Широкий выбор контактов с различными напряжениями катушек управления от 24В до 380В расширяет функциональные возможности их применения.

## Принцип действия

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

К контактам серии КМ-103 предлагается следующий ассортимент аксессуаров:

- Реле электротепловые серии РТ-03;
- Приставки контактные боковой и лицевой установки серии ПК-03;
- Приставки выдержки времени лицевой установки серии ПВ-03;
- Механизмы блокировки серии БМ-03.



## Преимущества

### Транспортировка и хранение

Каждый контактор — в индивидуальной коробке, и в индивидуальном пакете. В комплект также входит технический паспорт.



Штрих-коды и артикулы на всех видах упаковки — на каждой индивидуальной, групповой, транспортной коробке и на поддоне делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Прочная групповая упаковка, в которую по 5 и 4 шт. упакованы индивидуальные коробки, снижает брак при транспортировке и позволяет удобнее перевозить и хранить товар.



### Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



## Монтаж

### Встроенные дополнительные контакты

В каждый контактор 9-95А встроены два дополнительных контакта 1НО+1НЗ. Эксклюзивное предложение от DEKraft!



### Стандартное крепление на DIN-рейку

ускоряет и облегчает монтаж контакторов в щиты. Все модели 9-95А имеют крепление на 35 мм DIN-рейку, а модели 40-95А устанавливаются в том числе и на 75 мм DIN-рейку.



### Двойные зажимы на контакторах от 40А до 95А

обеспечивают более качественный контакт и снижают потери тока.



### Винты с внутренним шестигранником на контакторах 80-95А

обеспечивают высокую степень обжима при вибрации, а также имеют более длительный срок службы и низкую вероятность срыва шлица.



### Механическая блокировка

сочетает в себе не только механическую, но и электрическую блокировку (2НЗ контакта) для контакторов 9-95А.



## Использование

### Малые габариты и дизайн, соответствующий последним западным промышленным стандартам

выгодно отличают контакторы КМ-103 от аналогов. Единый внешний вид моделей всей серии – от 9А до 630А позволяет добиться экономии места и более высокой культуры сборки.



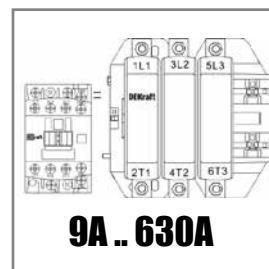
### Защитные крышки

на контакторах от 9А до 95А обеспечивают непопадание пыли внутрь контактора, а также защиту от случайного прикосновения.



### Диапазон токов до 630А

позволяет использовать контакторы КМ-103 в составе практически всех наиболее распространенных щитов управления и распределения.



### Широкий выбор катушек управления

на 24В, 36В, 110В, 220В, 380В позволяет использовать контакторы для различных применений.



### Индикация состояния контактов

реализована на контактных приставках, установленных с боковых сторон контакторов моделей 115-630А.



# Технические характеристики контакторов КМ-103 9-95А

Характеристика	КМ-103 9А	КМ-103 12А	КМ-103 18А	КМ-103 25А	КМ-103 32А
Соответствие стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ГОСТ 50030.5.1-2005 (МЭК 60947-5-1: 2003)				
Количество полюсов	3	3	3	3	3
Номинальное рабочее напряжение $U_e$ , В	690	690	690	690	690
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	690	690	690	690	690
Номинальное импульсное напряжение, $U_{imp}$ , кВ	8	8	8	8	8
Номинальный рабочий ток $I_e$ , А	380/400В АС-3	9	12	18	25
	380/400В АС-4	3,5	5	7,7	8,5
	660/690В АС-3	6,6	8,9	12	18
	660/690В АС-4	1,5	2	3,8	4,4
Установленные дополнительные контакты, НО или НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ
Условный тепловой ток на открытом воздухе $I_{th}$ , А $q < 50^\circ\text{C}$	20	20	32	40	50
Мощность коммутируемого электродвигателя в категории АС-3 Р, кВт	220/240В АС-3	2,2	3	4	5,5
	380/400В АС-3	4	5,5	7,5	11
	660/690В АС-3	5,5	7,5	10	15
	660/690В АС-4	1,5	2	3,8	4,4
Защита от сверхтоков без теплового реле – предохранитель gG, А	20	20	32	40	50
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Масса, кг	0,36	0,36	0,36	0,4	0,4

Характеристика	КМ-103 40А	КМ-103 50А	КМ-103 65А	КМ-103 80А	КМ-103 95А
Соответствие стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ГОСТ 50030.5.1-2005 (МЭК 60947-5-1: 2003)				
Количество полюсов	3	3	3	3	3
Номинальное рабочее напряжение $U_e$ , В	690	690	690	690	690
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	690	690	690	690	690
Номинальное импульсное напряжение, $U_{imp}$ , кВ	8	8	8	8	8
Номинальный рабочий ток $I_e$ , А	380/400В АС-3	40	50	65	80
	380/400В АС-4	18,5	24	28	37
	660/690В АС-3	34	39	42	49
	660/690В АС-4	9	12	14	17,3
Установленные дополнительные контакты, НО или НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ
Условный тепловой ток на открытом воздухе $I_{th}$ , А $q < 50^\circ\text{C}$	60	80	80	125	125
Мощность коммутируемого электродвигателя в категории АС-3 Р, кВт	220/240В АС-3	11	15	18,5	22
	380/400В АС-3	18,5	22	30	37
	660/690В АС-3	30	33	37	45
	660/690В АС-4	9	12	14	17,3
Защита от сверхтоков без теплового реле – предохранитель gG, А	63	80	80	100	125
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Масса, кг	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2

## Присоединение силовой цепи

Характеристика	КМ-103 9А	КМ-103 12А	КМ-103 18А	КМ-103 25А	КМ-103 32А	
Гибкий кабель, мм <sup>2</sup>	1 провод	1-4	1-4	1,5-6	1,5-10	2,5-10
	2 провода	1-4	1-4	1,5-6	1,5-6	2,5-10
Жесткий кабель, мм <sup>2</sup>	1 провод	1-4	1-4	1,5-6	1,5-6	1,5-10
	2 провода	1-4	1-4	1,5-6	1,5-6	1,5-10
Момент затяжки, Н·м	1,20	1,20	1,7	1,85	3	

Характеристика	КМ-103 40А	КМ-103 50А	КМ-103 65А	КМ-103 80А	КМ-103 95А	
Гибкий кабель, мм <sup>2</sup>	1 провод	2,5-25	2,5-25	2,5-25	4-50	4-50
	2 провода	2,5-16	2,5-16	2,5-16	4-25	4-25
Жесткий кабель, мм <sup>2</sup>	1 провод	2,5-25	2,5-25	2,5-25	4-50	4-50
	2 провода	2,5-25	2,5-25	2,5-25	4-50	4-50
Момент затяжки, Н·м	5	5	5	9	9	

## Технические характеристики цепи управления

Характеристика	КМ-103 9А	КМ-103 12А	КМ-103 18А	КМ-103 25А	КМ-103 32А
Номинальное напряжение катушки управления U <sub>c</sub> , В	24, 36, 110, 220, 380				
Пределы напряжения цепи управления (t = 55°C)					
Срабатывание	0,85 – 1,10 U <sub>c</sub>				
Отпускание	0,20 – 0,75 U <sub>c</sub>				
Среднее потребление катушки при 20°C и при U <sub>c</sub> , ВА					
Срабатывание (cos φ = 0,75)	70	70	70	70	70
Удержание (cos φ = 0,3)	8	8	8	11	11
Механическая износостойкость, млн. циклов	10	10	10	10	8
Коммутационная износостойкость, млн. циклов AC-3	1	1	1	1	0,8
	AC-4	0,2	0,2	0,2	0,2
Макс. число коммутаций, циклов/час	AC-3	1200	1200	1200	1200
	AC-4	300	300	300	300

Характеристика	КМ-103 40А	КМ-103 50А	КМ-103 65А	КМ-103 80А	КМ-103 95А
Номинальное напряжение катушки управления U <sub>c</sub> , В	24, 36, 110, 220, 380				
Пределы напряжения цепи управления (t = 55°C)					
Срабатывание	0,85 – 1,10 U <sub>c</sub>				
Отпускание	0,20 – 0,75 U <sub>c</sub>				
Среднее потребление катушки при 20°C и при U <sub>c</sub> , ВА					
Срабатывание (cos φ = 0,75)	200	200	200	200	200
Удержание (cos φ = 0,3)	20	20	20	20	20
Механическая износостойкость, млн. циклов	8	8	8	8	8
Коммутационная износостойкость, млн. циклов AC-3	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6
	AC-4	0,15	0,15	0,15	0,1
Макс. число коммутаций, циклов/час	AC-3	1200	1200	1200	1200
	AC-4	300	300	300	300



# Технические характеристики контакторов КМ-103 115-630А

Характеристика	КМ-103 115А	КМ-103 150А	КМ-103 185А	КМ-103 225А	КМ-103 265А
Соответствие стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ГОСТ 50030.5.1-2005 (МЭК 60947-5-1: 2003)				
Количество полюсов	3	3	3	3	3
Номинальное рабочее напряжение $U_e$ , В	1000	1000	1000	1000	1000
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	1000	1000	1000	1000	1000
Номинальное импульсное напряжение, $U_{imp}$ , кВ	8	8	8	8	8
Номинальный рабочий ток $I_e$ , А	380/400В АС-3	115	150	185	225
	380/400В АС-4	52	60	79	85
	660/690В АС-3	86	110	118	135
	660/690В АС-4	49	61	69	82
Установленные дополнительные контакты, НО или НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ
Условный тепловой ток на открытом воздухе $I_{th}$ , А $\varrho < 50^\circ\text{C}$	150	150	210	225	300
Мощность коммутируемого электродвигателя в категории АС-3 Р, кВт	220/240В АС-3	30	40	55	63
	380/400В АС-3	55	75	90	110
	660/690В АС-3	80	100	110	129
Защита от сверхтоков без теплового реле – предохранитель gG, А	200	200	275	275	315
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Масса, кг	3,6	3,6	3,6	3,6	6,6

Характеристика	КМ-103 330А	КМ-103 400А	КМ-103 500А	КМ-103 630А
Соответствие стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ГОСТ 50030.5.1-2005 (МЭК 60947-5-1: 2003)			
Количество полюсов	3	3	3	3
Номинальное рабочее напряжение $U_e$ , В	1000	1000	1000	1000
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	1000	1000	1000	1000
Номинальное импульсное напряжение, $U_{imp}$ , кВ	8	8	8	8
Номинальный рабочий ток $I_e$ , А	380/400В АС-3	330	400	500
	380/400В АС-4	117	167	210
	660/690В АС-3	225	285	357
	660/690В АС-4	118	158	190
Установленные дополнительные контакты, НО или НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ
Условный тепловой ток на открытом воздухе $I_{th}$ , А $\varrho < 50^\circ\text{C}$	330	400	500	630
Мощность коммутируемого электродвигателя в категории АС-3 Р, кВт	220/240В АС-3	100	110	147
	380/400В АС-3	160	200	250
	660/690В АС-3	220	280	335
Защита от сверхтоков без теплового реле – предохранитель gG, А	380	450	630	800
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20
Масса, кг	6,6	14,6	14,6	14,6

## Присоединение силовой цепи

Характеристика	КМ-103 115А	КМ-103 150А	КМ-103 185А	КМ-103 225А	КМ-103 265А
Жесткий кабель, мм <sup>2</sup> 1 провод	95	120	150	185	240
2 провода	-	-	-	-	-
Медная шина	3x20	3x25	3x25	4x32	4x32
Момент затяжки, Н·м	9	9	9	9	9

Характеристика	КМ-103 330А	КМ-103 400А	КМ-103 500А	КМ-103 630А
Жесткий кабель, мм <sup>2</sup> 1 провод	240	-	-	-
2 провода	-	150	240	-
Медная шина	5x30	5x30	5x40	5x60
Момент затяжки, Н·м	9	9	9	9

## Технические характеристики цепи управления

Характеристика	КМ-103 115А	КМ-103 150А	КМ-103 185А	КМ-103 225А	КМ-103 265А
Номинальное напряжение катушки управления U <sub>c</sub> , В	24, 36, 110, 230, 380				
Пределы напряжения цепи управления (t = 55°C)					
Срабатывание	0,85 – 1,10 U <sub>c</sub>				
Отпускание	0,20 – 0,75 U <sub>c</sub>				
Среднее потребление катушки при 20°C и при U <sub>c</sub> , ВА					
Срабатывание (cos φ = 0,75)	550	550	800	800	1200
Удержание (cos φ = 0,3)	45	45	55	55	13
Механическая износостойкость, млн. циклов	10	10	6	6	6
Коммутационная износостойкость, млн. циклов АС-3	1,2	1,2	1	1	0,8
АС-4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3
Макс. число коммутаций, циклов/час АС-3	600	600	600	600	600
АС-4	150	150	150	150	150

Характеристика	КМ-103 330А	КМ-103 400А	КМ-103 500А	КМ-103 630А
Номинальное напряжение катушки управления U <sub>c</sub> , В	24, 36, 110, 230, 380			
Пределы напряжения цепи управления (t = 55°C)				
Срабатывание	0,85 – 1,10 U <sub>c</sub>			
Отпускание	0,20 – 0,75 U <sub>c</sub>			
Среднее потребление катушки при 20°C и при U <sub>c</sub> , ВА				
Срабатывание (cos φ = 0,75)	1200	1200	1250	1650
Удержание (cos φ = 0,3)	13	20	24	22
Механическая износостойкость, млн. циклов	6	6	6	6
Коммутационная износостойкость, млн. циклов АС-3	0,8	0,8	0,8	0,8
АС-4	0,3	0,3	0,3	0,3
Макс. число коммутаций, циклов/час АС-3	600	300	300	300
АС-4	150	30	30	30



## Технические характеристики встроенных дополнительных контактов

Номинальное напряжение $U_n$ , В	660
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	660
Ток термической стойкости $I_{th}$ , А ( $\varrho$ 40°C)	10
Минимальная включающая способность $U_{min}$ , В	6
$I_{min}$ , мА	10
Защита от сверхтоков, предохранитель gG, А	10

## Структура условного обозначения

# КМ103-065А-110В-11

серия	номинальный ток	номинальное напряжение катушки управления	контакты: 11 – 1НО+1НЗ
-------	-----------------	---	---------------------------



## Полный ассортимент – контакторы серии КМ-103 9-65А

Внешний вид	Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц в категории АС-3				Наименование	Каталожный номер				
	220/230В	380/400В	415/440В	660/690В						
	2,2 кВт	4,0 кВт	4 кВт	5,5 кВт	KM103-009A-024B-11	22100DEK				
					KM103-009A-036B-11	22101DEK				
					KM103-009A-110B-11	22102DEK				
					KM103-009A-220B-11	22103DEK				
					KM103-009A-380B-11	22104DEK				
					KM103-012A-024B-11	22105DEK				
	3 кВт	5,5 кВт	5,5 кВт	7,5 кВт	KM103-012A-036B-11	22106DEK				
					KM103-012A-110B-11	22107DEK				
					KM103-012A-220B-11	22108DEK				
					KM103-012A-380B-11	22109DEK				
					KM103-018A-024B-11	22110DEK				
					KM103-018A-036B-11	22111DEK				
	4,0 кВт	7,5 кВт	9,0 кВт	10,0 кВт	KM103-018A-110B-11	22112DEK				
					KM103-018A-220B-11	22113DEK				
	5,5 кВт	11 кВт	11 кВт	7,5 кВт	KM103-025A-024B-11	22115DEK				
					KM103-025A-036B-11	22116DEK				
					KM103-025A-110B-11	22117DEK				
					KM103-025A-220B-11	22118DEK				
					KM103-025A-380B-11	22119DEK				
					KM103-032A-024B-11	22120DEK				
	7,5 кВт	15 кВт	15 кВт	18,5 кВт	KM103-032A-036B-11	22121DEK				
					KM103-032A-110B-11	22122DEK				
					KM103-032A-220B-11	22123DEK				
					KM103-032A-380B-11	22124DEK				
					11 кВт	18,5 кВт	22 кВт	30 кВт	KM103-040A-024B-11	22125DEK
									KM103-040A-036B-11	22126DEK
	KM103-040A-110B-11	22127DEK								
	KM103-040A-220B-11	22128DEK								
KM103-040A-380B-11	22129DEK									
KM103-050A-024B-11	22130DEK									
15 кВт	22 кВт	25 кВт	33 кВт	KM103-050A-036B-11					22131DEK	
				KM103-050A-110B-11					22132DEK	
				KM103-050A-220B-11	22133DEK					
				KM103-050A-380B-11	22134DEK					
18,5 кВт	30 кВт	37 кВт	37 кВт	KM103-065A-024B-11	22135DEK					
				KM103-065A-036B-11	22136DEK					
				KM103-065A-110B-11	22137DEK					
				KM103-065A-220B-11	22138DEK					
				KM103-065A-380B-11	22139DEK					

## Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м <sup>3</sup>
КМ-103 9-18А	5	60	24,5	0,036
КМ-103 25-32А	4	16	12	0,018
КМ-103 40-65А	1	8	10,1	0,018

## Полный ассортимент – контакторы серии КМ-103 80-630А

Внешний вид	Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц в категории АС-3				Наименование	Каталожный номер
	220/230В	380/400В	415/440В	660/690В		
	22 кВт	37 кВт	45 кВт	45 кВт	КМ103-080А-024В-11	22140ДЕК
					КМ103-080А-036В-11	22141ДЕК
					КМ103-080А-110В-11	22142ДЕК
					КМ103-080А-220В-11	22143ДЕК
	25 кВт	45 кВт	45 кВт	45 кВт	КМ103-080А-380В-11	22144ДЕК
					КМ103-095А-024В-11	22145ДЕК
					КМ103-095А-036В-11	22146ДЕК
					КМ103-095А-110В-11	22147ДЕК
	30 кВт	55 кВт	59 кВт	80 кВт	КМ103-115А-220В-11	22150ДЕК
					КМ103-115А-380В-11	22151ДЕК
	40 кВт	75 кВт	80 кВт	100 кВт	КМ103-150А-220В-11	22152ДЕК
					КМ103-150А-380В-11	22153ДЕК
	55 кВт	90 кВт	100 кВт	110 кВт	КМ103-185А-220В-11	22154ДЕК
					КМ103-185А-380В-11	22155ДЕК
	63 кВт	110 кВт	110 кВт	129 кВт	КМ103-225А-220В-11	22156ДЕК
					КМ103-225А-380В-11	22157ДЕК
	75 кВт	132 кВт	140 кВт	160 кВт	КМ103-265А-220В-11	22158ДЕК
					КМ103-265А-380В-11	22159ДЕК
	100 кВт	160 кВт	180 кВт	220 кВт	КМ103-330А-220В-11	22160ДЕК
					КМ103-330А-380В-11	22161ДЕК
	110 кВт	200 кВт	220 кВт	280 кВт	КМ103-400А-220В-11	22162ДЕК
					КМ103-400А-380В-11	22163ДЕК
	147 кВт	250 кВт	280 кВт	335 кВт	КМ103-500А-220В-11	22164ДЕК
					КМ103-500А-380В-11	22165ДЕК
	200 кВт	335 кВт	375 кВт	450 кВт	КМ103-630А-220В-11	22166ДЕК
					КМ103-630А-380В-11	22167ДЕК

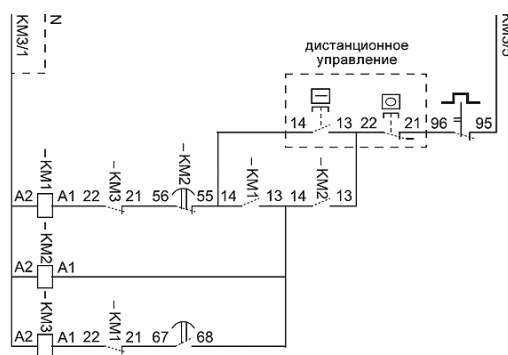
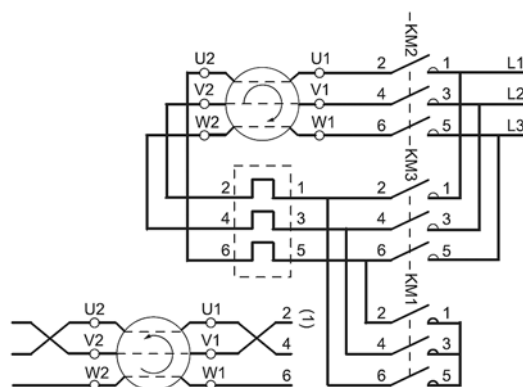
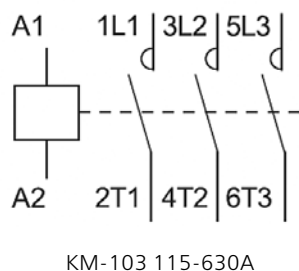
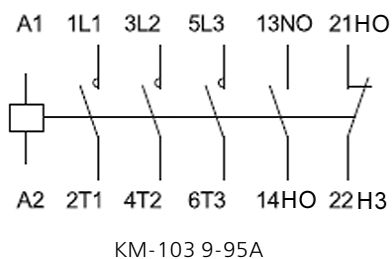
## Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м <sup>3</sup>
КМ-103 80-95А	1	6	9,7	0,018
КМ-103 115-225А	1	4	17,6	0,045
КМ-103 265-500А	1	1	21	0,023
КМ-103 630А	1	1	22	0,042

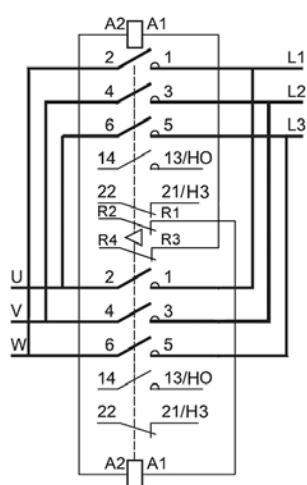
# Технический раздел

## Электрические схемы

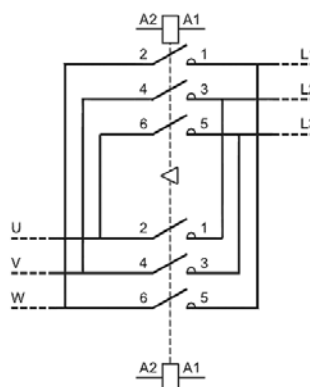
### Схемы подключения контакторов KM-103



Электрическая и силовая схемы для комбинации звезда-треугольник



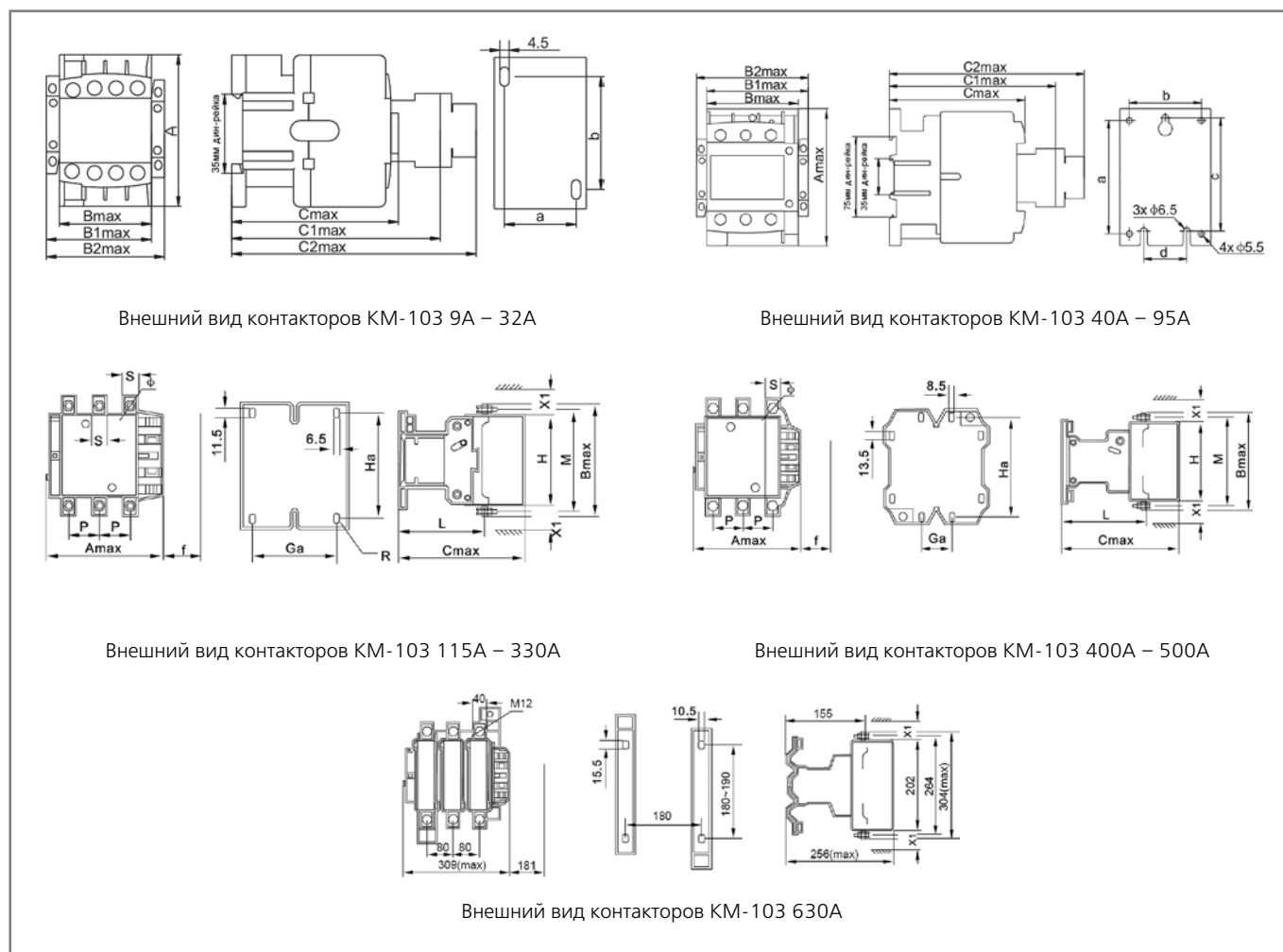
KM-103 9-95A (горизонтальное подключение, механическая + электрическая блокировка)



KM-103 115-630A (горизонтальное подключение, механическая блокировка)

Электрические схемы для реверсивной комбинации

Габаритные и установочные размеры



Габаритные и установочные размеры для КМ-103 9А – 32А

Параметр / Наименование	КМ-103 9А, 12А	КМ-103 18А	КМ-103 25А, 32А
A	74.5	74.5	80
B (без аксессуара)	45.5	45.5	56.5
B1 (с ПВ-03)	58	58	69
B2 (с двумя ПВ-03)	71	71	82
C (без аксессуара)	84	89	99.5
C1 (с ПК-03)	116	122	132
C2 (с ПВ-03)	141	145	156
a	35	35	40
b	50/60	50/70	50/70

## Габаритные и установочные размеры для КМ-103 40А – 95А

Параметр / Наименование	КМ-103 40А, 50А, 65А	КМ-103 80А, 95А
A	127	127
B (без аксессуара)	75	85
B1 (с ПВ-03)	89	99
B2 (с двумя ПВ-03)	102	112
C (без аксессуара)	118.5	127.5
C1 (с ПК-03)	150	160
C2 (с ПВ-03)	175	185
a	105	105
b	59	67
c	105	105
d	40	40
∅1	5.5	5.5
∅2	6.5	6.5

## Габаритные и установочные размеры для КМ-103 115А – 330А

Параметр / Наименование	Аmax	Вmax	Сmax	P	S	∅	f	M	H	L	X1		Ga	Ha
											200-550В	600-1000В		
КМ-103 115А	167	163	172	37	20	M6	131	147	124	107	10	15	80	110-120
КМ-103 150А	167	171	172	40	20	M8	131	150	124	107	10	15	80	110-120
КМ-103 185А	171	174	183	40	20	M8	131	154	127	113.5	10	15	80	110-120
КМ-103 225А	171	197	183	48	25	M10	131	172	127	113.5	10	15	80	110-120
КМ-103 265А	202	203	215	48	25	M10	147	178	147	141	10	15	96	110-120
КМ-103 330А	213	206	220	48	25	M10	147	181	158	145	10	15	96	110-120

## Габаритные и установочные размеры для КМ-103 400А – 500А

Параметр / Наименование	Аmax	Вmax	Сmax	P	S	∅	f	M	H	L	X1		Ga	Ha
											200-550В	600-1000В		
КМ-103 400А	213	206	220	48	25	M10	146	181	158	145	15	20	80	170-180
КМ-103 500А	223	233	233	55	30	M10	150	208	172	146	15	20	80	170-180

## Габаритные и установочные размеры для КМ-103 630А

Параметр / Наименование	Аmax	Вmax	Сmax	P	S	∅	f	M	H	L	X1		Ga	Ha
											200-550В	600-1000В		
КМ-103 630А	309	304	256	80	40	M12	181	264	202	155	20	30	180	180-190



**ТЕПЛОВЫЕ РЕЛЕ  
ПЕРЕГРУЗКИ  
СЕРИИ РТ-03**



# ОРТІЗ

## Тепловые реле перегрузки серии РТ-03



Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

## Маркировка



Диапазон уставок реле. Уставка — это величина тока в амперах. Как правило, ее выставляют равной номинальному току двигателя или близко к нему. Реле не разрывает цепь, пока сила тока в ней не достигнет 1.1 x ток уставки, что воспринимается аппаратом как перегрузка.



Таблица с техническими параметрами электродвигателя при различных значениях напряжения. Информация содержится на боковой этикетке теплового реле.



Типоразмер контакторов, на использование совместно с которым рассчитано реле. Информация содержится на боковой этикетке теплового реле.

## Сфера применения

Чем выше значение протекающего через реле РТ-03 тока, тем сильнее изгибается биметаллическая пластина реле, размещенная в каждом полюсе. При достижении током величины **1.1 x заданное значение тока уставки** изгиб пластины становится таким, что она размыкает контакт, и электродвигатель отключается от сети.

Тепловое реле перегрузки РТ-03 может устанавливаться непосредственно вместе с контактором, так и отдельно от него на специальное основание ОС-03.

## Принцип действия

Тепловые реле перегрузки РТ-03 разработаны для защиты цепей переменного тока и электродвигателей от перегрузки, асимметрии фаз, затынутого пуска и заклинивания ротора.

**Перегрузка** возникает при превышении расчетных нагрузок двигателя.

**Асимметрия фаз** — падение напряжения в одной из фаз. Оно вызвано несбалансированной нагрузкой либо недостаточной площадью контакта при подключении двигателя, либо слабой затяжкой одного из контактов. Асимметрия фаз приводит к сильному нагреву, вибрациям, разрушениям подшипников и обмоток электродвигателя. При асимметрии фаз масштаба 50% срок службы двигателя снижается в 5-10 раз.

**Затянутый пуск** — пуск двигателя, который происходит в плохих условиях, например, при блокировке ротора или когда двигатель не выходит на номинальную скорость.

**Заклинивание ротора** — механическое повреждение ротора, при котором что-то препятствует его вращению. Все вышеперечисленные проблемы могут привести к поломке электродвигателя! Реле РТ-03 позволяет их избежать и продлить срок службы двигателя.

## Преимущества

### Транспортировка и хранение

Каждое реле — в индивидуальной коробке

В комплект также входит технический паспорт.



Штрих-коды и артикулы на всех видах упаковки —

на каждой индивидуальной, групповой, транспортной коробке и на поддоне делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Прочная групповая упаковка,

в которую по 5 и 3 шт. упакованы индивидуальные коробки, снижает брак при транспортировке и позволяет удобнее перевозить и хранить товар.



Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.

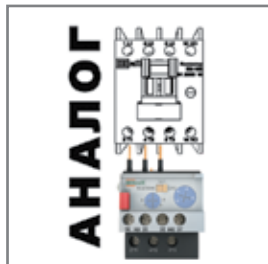




## Монтаж

**Универсальность**

реле подходит к контакторам других производителей.

**Возможность опломбирования лицевой панели**

исключает доступ посторонних лиц к настройкам токов уставки и другим функциям реле.

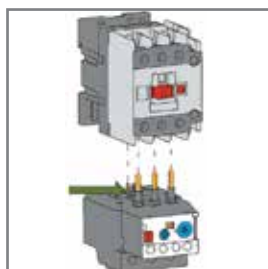
**Простота монтажа — никаких проводов,**

необходимо лишь зацепить специальный крепежный крючок и затянуть клеммные зажимы контактора.

**Дублирующий контакт**

катушки управления контактора существенно упрощает монтаж теплового реле под контактор.

Если провод быстрого подключения не используется, то его можно откусить.



## Использование

**Двойная функция рычага тест**

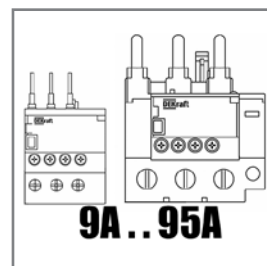
легкая проверка работоспособности и индикация состояния контактов реле (среднее положение рычага обозначает перегрузку).

**Два режима повторного включения —**

ручной и автоматический. Их можно переключить диском на лицевой панели.

**Исполнения на токи до 95А**

Три типоразмера реле используются с контакторами от 9А до 95А.

**Остановка работы двигателя кнопкой на передней панели,**

доступной, в том числе, и при закрытой крышке.



# Технические характеристики

## Технические характеристики силовой цепи

Параметр / Наименование	РТ-03 09-18А	РТ-03 25-32А	РТ-03 40-95А
Соответствие стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ГОСТ Р 50030.4.1-2002 (МЭК 60947-4-1-2000), ГОСТ Р 50030.5.1-2005 (МЭК 60947-5-1-2003)		
Номинальное рабочее напряжение $U_e$ , В	230, 400, 660		
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	690		
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8 – основная цепь, 6 – дополнительная		
Частота сети переменного тока, Гц	50/60		
Диапазон уставок тока реле (в зависимости от модели), А	0,1-18	6,3-32	18-95
Класс расцепления	10А	10А	10
Сечение подключаемого провода для силовых контактов, мм <sup>2</sup>	1-2,5	4-6	10-35
Момент затяжки для силовых контактов, Н·м	1,2	1,7	6
Условия эксплуатации	УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4

## Технические характеристики встроенных дополнительных контактов

Параметр / Наименование	РТ-03 09-18А	РТ-03 25-32А	РТ-03 40-95А
Тип контактов	1НО+1НЗ	1НО+1НЗ	1НО+1НЗ
Номинальный ток	AC-15 220В	1,64А	1,64А
	AC-15 380В	0,95А	0,95А
	DC-15 220В	0,2А	0,2А
Ток термической стойкости $I_{th}$ , А	6		
Максимальная мощность катушки контактора, ВА	360		
Защита от короткого замыкания, предохранители gG, А	5		
Сечение подключаемого провода для дополнительных контактов, мм <sup>2</sup>	1	1	1
Момент затяжки для дополнительных контактов, Н·м	1,2	1,2	1,2

## Структура условного обозначения

### РТ03-09-18-4.50А-6.30А

серия | номинальный ток контакторов, для которых предназначено данное реле: 9-18А, 25-32А, 40-95А





диапазон уставок тока

### OC03-09-18

серия

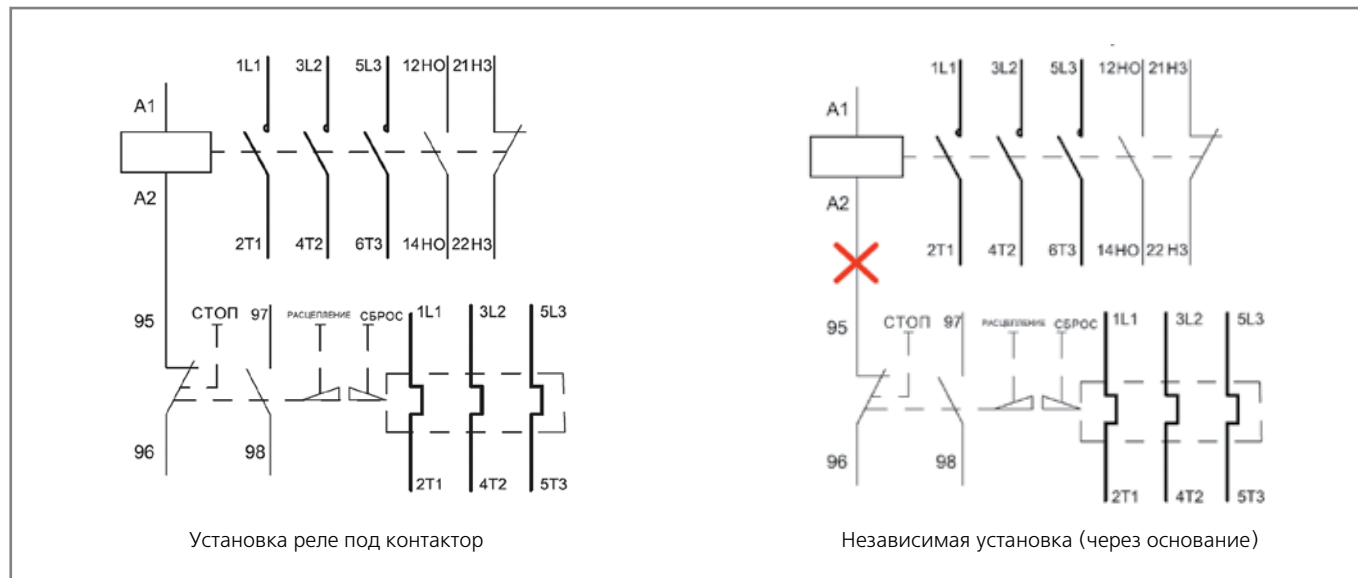
реле, с которыми используется основание

## Полный ассортимент

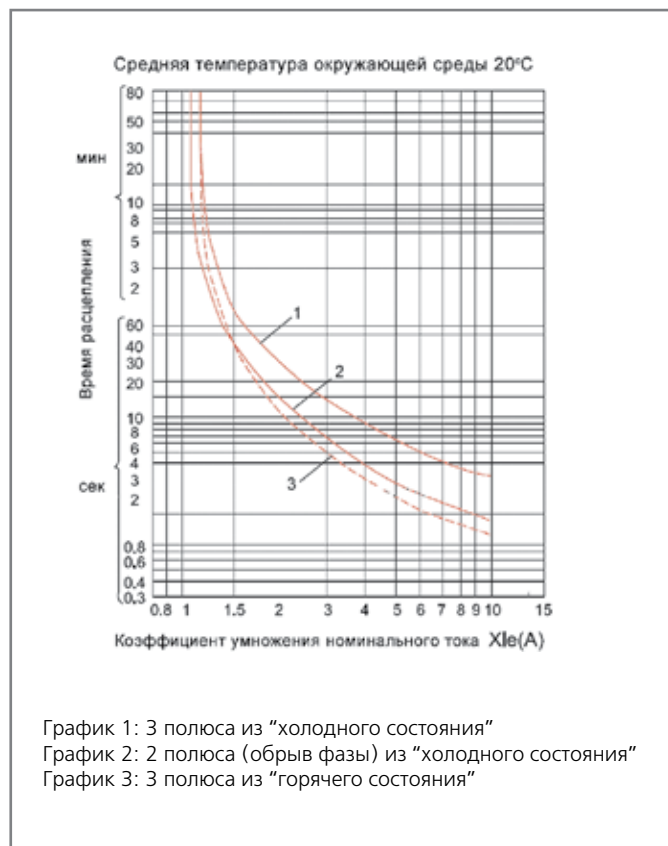
Внешний вид	Наименование	Каталожный номер	Наименования контакторов КМ-103, с которыми используется реле или основание	Подбор предохранителя типа gG для защиты реле
	PT03-09-18-0.10A-0.15A	23100DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	2A
	PT03-09-18-0.12A-0.18A	23101DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	2A
	PT03-09-18-0.18A-0.25A	23102DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	2A
	PT03-09-18-0.25A-0.36A	23103DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	2A
	PT03-09-18-0.35A-0.50A	23104DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	2A
	PT03-09-18-0.50A-0.70A	23105DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	2A
	PT03-09-18-0.63A-0.90A	23106DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	4A
	PT03-09-18-0.90A-1.20A	23107DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	4A
	PT03-09-18-1.20A-1.80A	23108DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	6A
	PT03-09-18-1.80A-2.50A	23109DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	6A
	PT03-09-18-2.50A-3.60A	23110DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	10A
	PT03-09-18-3.50A-4.80A	23111DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	16A
	PT03-09-18-4.50A-6.30A	23112DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	16A
	PT03-09-18-5.00A-7.00A	23113DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	20A
	PT03-09-18-6.30A-9.00A	23114DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	20A
	PT03-09-18-9.00A-12.0A	23115DEK	КМ-103 12A, 18A	25A
	PT03-09-18-11.0A-15.0A	23116DEK	КМ-103 18A	35A
PT03-09-18-14.0A-18.0A	23117DEK	КМ-103 18A	35A	
	PT03-25-32-6.30A-9.00A	23118DEK	КМ-103 25A, 32A	20A
	PT03-25-32-9.00A-12.0A	23119DEK	КМ-103 25A, 32A	25A
	PT03-25-32-12.0A-18.0A	23120DEK	КМ-103 25A, 32A	35A
	PT03-25-32-18.0A-25.0A	23121DEK	КМ-103 25A, 32A	50A
	PT03-25-32-23.0A-32.0A	23122DEK	КМ-103 32A	63A
	PT03-40-95-18.0A-25.0A	23123DEK	КМ-103 40A, 50A, 65A, 80A, 95A	50A
	PT03-40-95-23.0A-32.0A	23124DEK	КМ-103 40A, 50A, 65A, 80A, 95A	63A
	PT03-40-95-30.0A-40.0A	23125DEK	КМ-103 40A, 50A, 65A, 80A, 95A	100A
	PT03-40-95-37.0A-50.0A	23126DEK	КМ-103 50A, 65A, 80A, 95A	100A
	PT03-40-95-48.0A-65.0A	23127DEK	КМ-103 65A, 80A, 95A	100A
	PT03-40-95-55.0A-70.0A	23128DEK	КМ-103 65A, 80A, 95A	125A
	PT03-40-95-63.0A-80.0A	23129DEK	КМ-103 80A, 95A	125A
	PT03-40-95-80.0A-95.0A	23130DEK	КМ-103 95A	160A
	OC03-09-18	23150DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	-
	OC03-25-32	23151DEK	КМ-103 25A, 32A	-
	OC03-40-95	23152DEK	КМ-103 40A, 50A, 65A, 80A, 95A	-

# Технический раздел

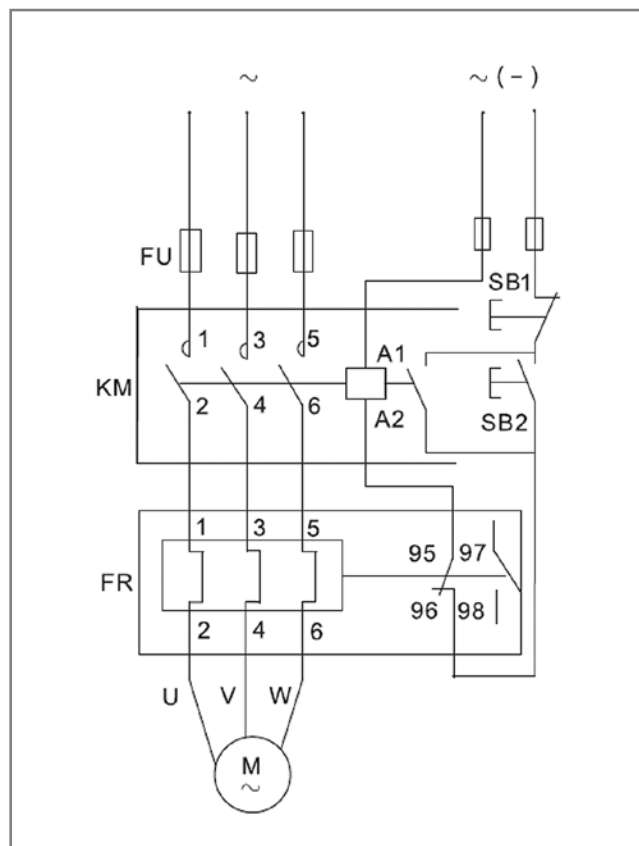
## Электрические схемы



## Характеристики срабатывания



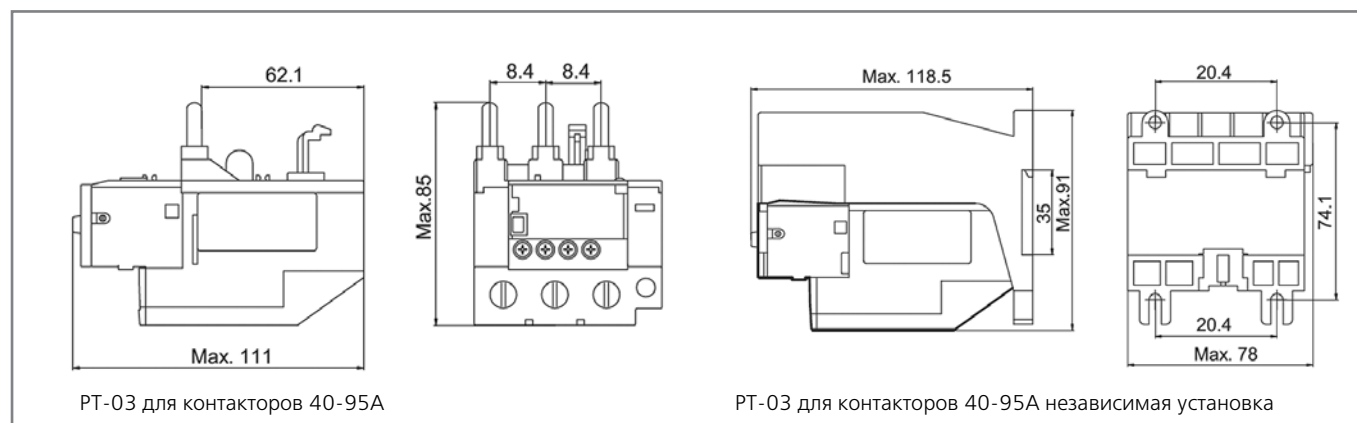
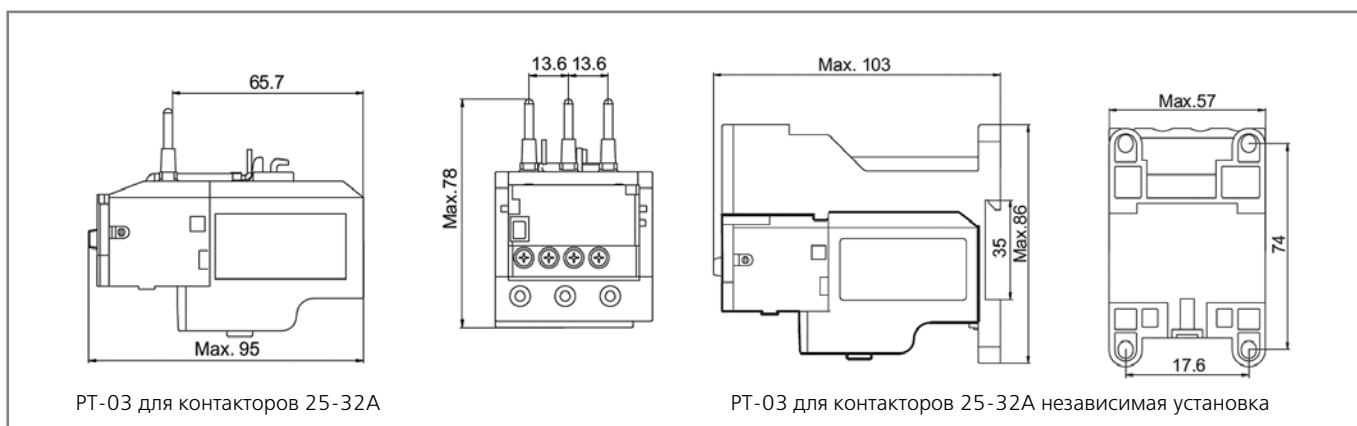
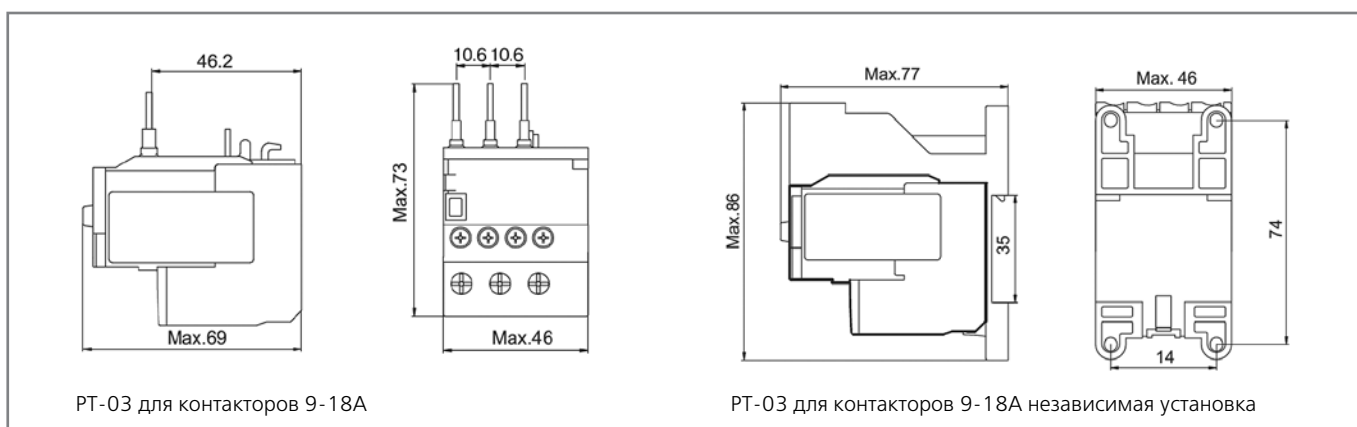
## Силовая схема подключения



## Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м <sup>3</sup>
РТ-03 для контакторов 9-18А	5	60	17,3	0,036
РТ-03 для контакторов 25-32А	3	18	13	0,018
РТ-03 для контакторов 40-95А	1	27	16	0,036
ОС-03-09-18	2	60	6,3	0,018
ОС-03-25-32	2	36	5	0,018
ОС-03-40-95	2	12	5	0,018

## Габаритные размеры (в мм)



## Рабочие характеристики реле

Последовательность	Коэффициент умножения номинального тока	Время расцепления		Начальное состояние	Окружающая температура	
		Класс расцепления 10А	Класс расцепления 10			
<b>Рабочие характеристики при балансе фаз</b>						
1	1.05	Отсутствие расцепления в течение 2 часов	Отсутствие расцепления в течение 2 часов	Из "холодного состояния"	+20°C	
2	1.2	Расцепление в течение 2 часов	Расцепление в течение 2 часов	Из "горячего состояния" (сразу после осуществления последовательности 1)		
3	1.5	<2мин	<4мин	Из "горячего состояния" (сразу после осуществления последовательности 1)		
4	7.2	$2с < T_{ps} \leq 10с$	$4с < T_{ps} \leq 10с$	Из "холодного состояния"	+20°C	
<b>Рабочие характеристики при дисбалансе фаз (обрыв фазы)</b>						
	Два любых полюса	Третий полюс				
1	1.0	0.9	Отсутствие расцепления в течение 2 часов	Отсутствие расцепления в течение 2 часов	Из "холодного состояния"	+20°C
2	1.15	0	Расцепление в течение 2 часов	Расцепление в течение 2 часов	Из "горячего состояния" (сразу после осуществления последовательности 1)	



## ОРТІЗ

# Приставки контактные серии ПК-03 (боковой и лицевой установки)



Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

## Сфера применения

Приставки контактные серий ПК-03 (боковой и лицевой установки) предназначены для увеличения количества вспомогательных контактов контактора. Контактные приставки механически соединяются с контакторами и фиксируются при помощи защелки. Способ крепления обеспечивает жесткую и надежную связь между контактной приставкой и пускателем.

Приставки боковой установки ПК-03-01 являются эксклюзивом и позволяют значительно сэкономить на глубине шкафа, который будет стоять дешевле.

## Принцип действия

Приставка контактная серии ПК-03 (боковой и лицевой установки) является механическим устройством, без собственного потребления электроэнергии, коммутирующим своими контактами электрические цепи.

Приставка предназначена для использования совместно с контакторами КМ-103. Монтаж приставки производят установкой в пазы и защелкиванием сбоку контактора (боковая установка), либо установкой на штоке контактора (лицевая установка).

## Структура условного обозначения

### ПК03-01-11

серия

Тип установки:

- 1 – боковая
- 2 – лицевая

Контакты:

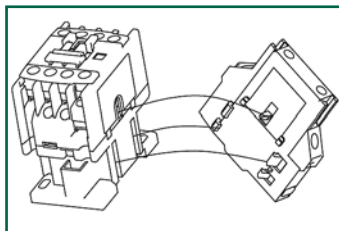
- 20-2НО
- 02-2НЗ
- 11-1НО+1НЗ

# Преимущества

## Монтаж

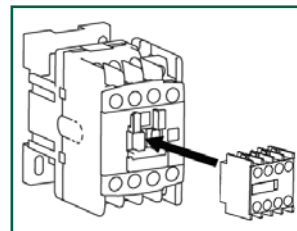
### Эксклюзивные приставки ПК03-01

Боковой установки позволяют значительно оптимизировать глубину оболочки и ее стоимость, а также стоимость готового НКУ.



### Универсальность

Приставки ПК03-02 подходят к контакторам других европейских и российских производителей.



# Технические характеристики

Соответствие стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ГОСТ 50030.5.1-2005 (МЭК 60947-5-1:2003)
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, В	до 690
Номинальный ток, А	10
Диапазон рабочих температур, °С	-40 – +50
Механическая износостойкость, не менее млн. циклов	1,6
Степень защиты	IP20

## Типы контактов

Обозначение	Описание
11	1НО+1НЗ (1з+1р) – 1 нормально открытый контакт + 1 нормально закрытый контакт (1 замыкающий + 1 размыкающий)
20	2НО (2з) – 2 нормально открытых контакта (2 замыкающих)
02	2НЗ (2р) – 2 нормально закрытых контакта (2 размыкающих)
04	4НЗ (4р) – 4 нормально закрытых контакта (4 размыкающих)
31	3НО+1НЗ (3з+1р) – 3 нормально открытых контакта + 1 нормально закрытый контакт (3 замыкающих + 1 размыкающий)
22	2НО+2НЗ (2з+2р) – 2 нормально открытых контакта + 2 нормально закрытых контакта (2 замыкающих + 2 размыкающих)
40	4НО (4з) – 4 нормально открытых контакта (4 замыкающих)
13	1НО+3НЗ (1з+3р) – 1 нормально открытый контакт + 3 нормально закрытых контакта (1 замыкающий + 3 размыкающих)



Полный ассортимент – приставки контактные (дополнительные контакты) боковой установки серии ПК-03

Внешний вид	Типоразмер контактора	Тип контактов	Наименование	Каталожный номер
	9 – 95A	1НО+1НЗ (1з+1р)	ПК03-01-11	24108DEK
		2НО (2з)	ПК03-01-20	24109DEK
		2НЗ (2р)	ПК03-01-02	24110DEK

Полный ассортимент – приставки контактные (дополнительные контакты) лицевой установки серии ПК-03

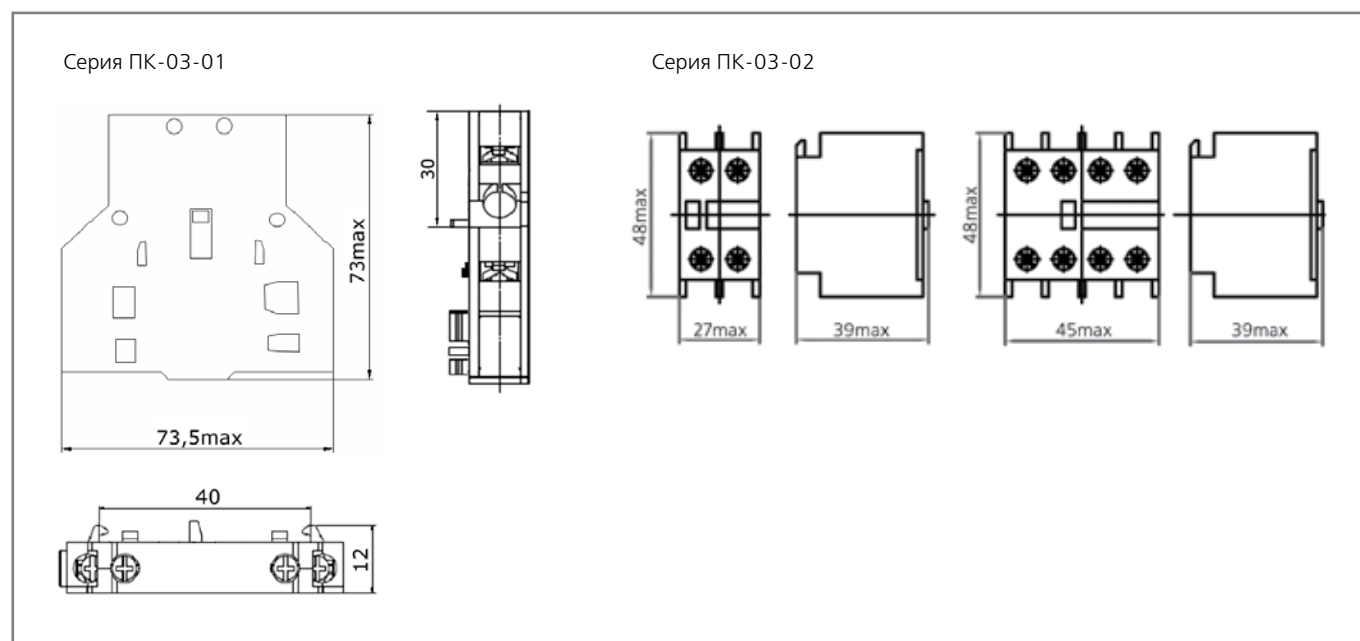
Внешний вид	Тип контактов	Наименование	Каталожный номер	
	1НО+1НЗ (1з+1р)	ПК03-02-11	24100DEK	
	2НО (2з)	ПК03-02-20	24101DEK	
	2НЗ (2р)	ПК03-02-02	24102DEK	
	4НО (4з)	ПК03-02-40	24103DEK	
	9 – 630A	4НЗ (4р)	ПК03-02-04	24104DEK
	2НО+2НЗ (2з+2р)	ПК03-02-22	24105DEK	
	3НО+1НЗ (3з+1р)	ПК03-02-31	24106DEK	
	1НО+3НЗ (1з+3р)	ПК03-02-13	24107DEK	

## Упаковка







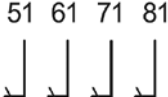





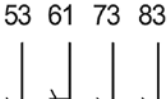
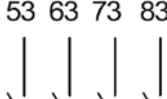






Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м <sup>3</sup>
ПК-03-01-11	4	60	3,6	0,018
ПК-03-01-20	4	60	3,6	0,018
ПК-03-01-02	4	60	3,6	0,018
ПК-03-02-11	10	170	7,5	0,018
ПК-03-02-20	10	170	7,5	0,018
ПК-03-02-02	10	170	7,5	0,018
ПК-03-02-40	6	102	8,3	0,018
ПК-03-02-04	6	102	8,3	0,018
ПК-03-02-22	6	102	8,3	0,018
ПК-03-02-31	6	102	8,3	0,018
ПК-03-02-13	6	102	8,3	0,018

## Технический раздел

## Габаритные размеры



## Электрические схемы

Наименование	Схема		
ПК03-02-02			
ПК03-02-11			
ПК03-02-20	2НЗ	1НО+1НЗ	2НО
ПК03-02-04			
ПК03-02-13			
ПК03-02-22	4НЗ	1НО+3НЗ	2НО+2НЗ
ПК03-02-31			
ПК03-02-40	3НО+1НЗ	4НО	
ПК03-01-02			
ПК03-01-11			
ПК03-01-20	2НЗ	1НО+1НЗ	2НО

**ПРИСТАВКИ  
ВЫДЕРЖКИ  
ВРЕМЕНИ  
СЕРИИ ПВ-03**



# ОРТІЗ

## Приставки выдержки времени серии ПВ-03



Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

## Сфера применения

Приставка выдержки времени серии ПВ-03 является механическим устройством, без собственного потребления электроэнергии, коммутирующим своими контактами электрические цепи с заданной выдержкой времени. Используют совместно с КМ-103.

Монтаж приставки производят защелкой на контакторе. Защитная крышка на приставке исключает доступ посторонних лиц к настройкам времени выдержки.

## Принцип действия

Под воздействием толкателя контактора с помощью мостика, установленного на пружинах в тяге приставки, происходит изменение положения контактных пар на противоположное исходному. Основным элементом ПВ-03 является резиновая гофрированная "груша" с клапаном для выпуска воздуха (сильфонный механизм). Сжатая с помощью пружины "груша", постепенно заполняясь воздухом, распрямляется и, воздействуя на механизм мостикового контакта, замыкает или размыкает цепь с заданной выдержкой времени. Регулировочной рукояткой можно изменять величину отверстия в клапане и тем самым изменять значение постоянной времени срабатывания ПВ-03.

## Технические характеристики

Соответствие стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ГОСТ 50030.5.1-2005 (МЭК 60947-5-1:2003)
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, В	до 690
Номинальный ток, А	10
Диапазон выдержки времени, с	0,1-180
Механическая износостойкость, не менее млн. циклов	1,6
Степень защиты	IP20

Структура условного обозначения

# ПВ03-ВКЛ-0.1-30

серия	тип выдержки	диапазон выдержки
-------	--------------	-------------------

Полный ассортимент

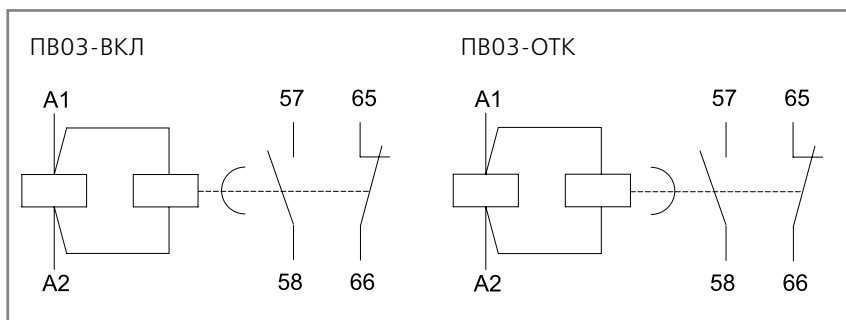
Внешний вид	Типоразмер	Тип выдержки	Диапазон выдержки, сек.	Наименование	Каталожный номер
	9-630А	при включении	0.1-3	ПВ03-ВКЛ-0.1-3	24111DEK
		при включении	0.1-30	ПВ03-ВКЛ-0.1-30	24112DEK
		при включении	10-180	ПВ03-ВКЛ-10-180	24113DEK
		при отключении	0.1-3	ПВ03-ОТК-0.1-3	24114DEK
		при отключении	0.1-30	ПВ03-ОТК-0.1-30	24115DEK
		при отключении	10-180	ПВ03-ОТК-10-180	24116DEK

Упаковка

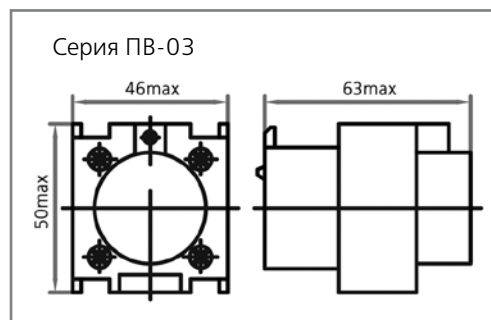
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м <sup>3</sup>
ПВ-03	5	70	6,3	0,018

## Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры





# ОРТІЗ

## Механизмы блокировки для контакторов КМ-103 серии БМ-03



Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

### Сфера применения

Механизм блокировки для контакторов БМ-03 предназначен для исключения одновременно включения контакторов КМ-103 на общей платформе в реверсивных схемах и схемах АВР.

### Принцип действия

Механизм блокировки для контакторов БМ-03 является механическим устройством, без собственного потребления

Электроэнергии, и предназначены для использования совместно с контакторами КМ-103.

При монтаже механизм блокировки крепится между двумя контакторами. В зависимости от типоразмера контакторов механизмы блокировки БМ-03 имеют различный конструктив и комплектацию.

Для контакторов КМ-103 на токи 9-95А блокировка сочетает в себе не только механическую, но и электрическую блокировку (2НЗ контакта).

Так для контакторов КМ-103 на токи 115-630А в комплект механизма блокировки входят два монтажных рельса и набор метизов. Тип блокировок для КМ-103 на токи 115-630А только механический.

## Полный ассортимент

Внешний вид	Типоразмер контакторов	Наименование	Каталожный номер
	9-32A	БМ03-009А-032А	24117DEK
	40-95А	БМ03-040А-095А	24118DEK
	115-150А	БМ03-115А-150А	24119DEK
	185-225А	БМ03-185А-225А	24120DEK
	265-330А	БМ03-265А-330А	24121DEK
	400-500А	БМ03-400А-500А	24122DEK
	630А	БМ03-630А	24123DEK

## Структура условного обозначения

**БМ03-009А-032А**

серия

типоразмер контактора

## Упаковка

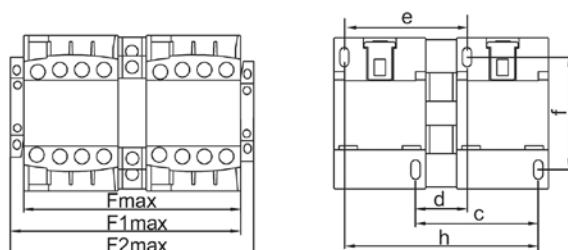
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м <sup>3</sup>
БМ03-009А-032А	4	60	7,5	0,018
БМ03-040А-095А	4	60	9,9	0,018
БМ03-115А-150А	1	5	10	0,03
БМ03-185А-225А	1	5	10	0,03
БМ03-265А-330А	1	5	10	0,03
БМ03-400А-500А	1	5	10	0,03
БМ03-630А	1	5	10	0,03



# Габаритные и установочные размеры

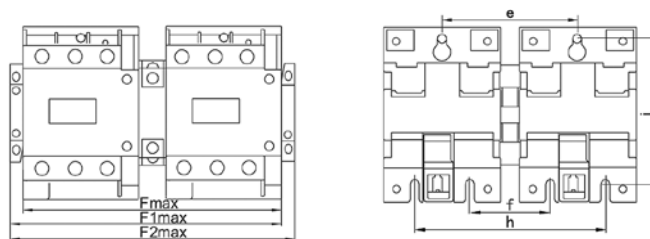
## Габаритные размеры

Механическая блокировка БМ-03 в сборе с контакторами КМ-103 9А – 32А



Параметр / Наименование	КМ-103 9А, 12А	КМ-103 18А	КМ-103 25А, 32А
<b>F (без приставок ПК03-01)</b>	108	108	132
<b>F1 (с одной ПК03-01)</b>	119	119	143
<b>F2 (с двумя ПК03-01)</b>	131	131	155
<b>c</b>	60	60	71,5
<b>d</b>	25	25	31,5
<b>h</b>	95	95	111,5
<b>e</b>	60	60	71,5
<b>f</b>	50/60	50/60	50/60

Механическая блокировка БМ-03 в сборе с контакторами КМ-103 40А – 95А



Параметр / Наименование	КМ-103 40А, 50А, 65А	КМ-103 80А, 95А
<b>F (без приставок ПК03-01)</b>	169	190
<b>F1 (с одной ПК03-01)</b>	182	203
<b>F2 (с двумя ПК03-01)</b>	195	216
<b>e</b>	90	100,5
<b>f</b>	50	60,5
<b>h</b>	130	140