Контакторы серии КМ-102

Расширение ассортимента

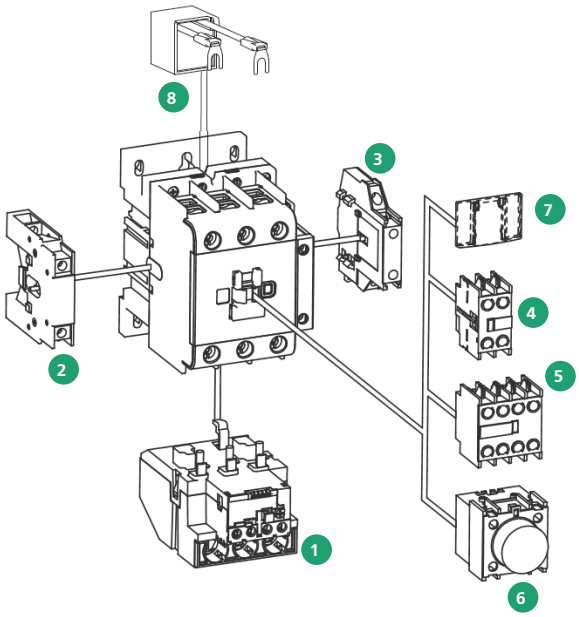
Описание продукта

Контакторы КМ-102 предназначены для пуска и останова асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором, коммутации осветительных и нагревательных цепей, трехфазных конденсаторных батарей, первичных цепей трехфазных трансформаторов и рассчитаны на напряжение до 690 В переменного тока.

Контакторы КМ-102 типоразмеров 6-38 А оснащены встроенным 1НО или 1НЗ контактом или встроенными контактами 1НО+1НЗ в зависимости от модели.

Контакторы КМ-102 типоразмеров 40-95 А оснащены встроенными контактами 1НО+1НЗ.

Аксессуары для контакторов:



1 Реле электротепловое серии РТ-02

2 Механизм блокировки серии БМ-02

3, 4, 5 Приставки контактные боковой и лицевой установки серий ПКЛ-02 и ПКБ-02

6 Приставка выдержки времени лицевой установки серии ПВЛ-02

7 Крышка лицевая серии КЛ-02

8 Ограничители перенапряжений серии ОП-02

Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р и сертификат соответствия требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

EAC

Область применения

Контакторы КМ-102 имеют категории применения АС-1, АС-2, АС-3, АС-4, АС-5, АС-6а, АС-7а, АС-7b и некоторые другие. Важно применять устройства на указанные категории применения. Ниже указана более детальная информация по части из этих применений.

Однако для категорий АС-6b, АС-8а, АС-8b серию КМ-102 применять нельзя.

Категория	Применение по переменному току	Пример применения
АС-1	Все типы нагрузки по переменному току с коэффициентом мощности больше или равным 0,95 (cos j >= 0,95).	Водонагревательные установки (ТЭНы), установки освещения с лампами накаливания.
АС-2	Запуск, торможение противотоком и толчковый режим асинхронных двигателей с контактными кольцами. При замыкании контактор создает пусковой ток, в 2.5 раза превышающий номинальный ток двигателя. При размыкании он должен разорвать пусковой ток при напряжении меньшем или равном напряжению питания от сети переменного тока.	
АС-3	Асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором с размыканием цепи во время нормальной работы двигателя. При замыкании контактор коммутирует пусковой ток, в 5-7 раз превышающий номинальный ток двигателя. При размыкании он отключает номинальный ток двигателя, в этот момент напряжение на контактах аппарата составляет около 20% от напряжения сети.	Конвейеры, компрессоры, насосы, кондиционеры, лифты, эскалаторы.
АС-4 и АС-2	Торможение противотоком и толчковый режим асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором и асинхронных двигателей с фазным ротором. Контактор замыкает цепь на пике тока, превышающем номинальный ток двигателя в 5-7 раз. При размыкании он отключает тот же ток при напряжении, тем большем, чем ниже скорость двигателя. Это напряжение может совпадать с напряжением сети. Отключение цепи происходит в тяжелом режиме.	Подъемные краны и лебедки, металлургическая промышленность, волочильные машины.
АС-6а		Коммутирование трансформаторов.
АС-7а		Коммутирование слабоиндуктивных нагрузок в бытовых сетях.
АС-7b	Временный разгон, подталкивание или торможение в течение ограниченных периодов времени; во время таких ограниченных периодов времени число циклов срабатывания не должно превышать пять в 1 мин и десять в 10 минут.	Коммутирование двигательных нагрузок в бытовых сетях.

Комплектность поставки

Наименование	Вложение
Контактор	+
Руководство по эксплуатации	+

Структура обозначения модели

КМ–102 – 065А – 110В – 11

1 2 3 4

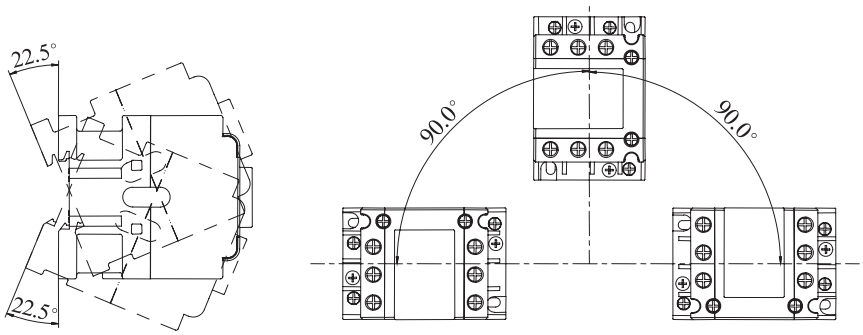
1 **Серия**

2 **Ном. ток**

3 **Ном. напряжение катушки управления (АС)**

4 **Количество и тип встроенных контактов**
10 – 1НО
01 – 1НЗ
11 – 1НО + 1НЗ

Требования к установочным положениям контакторов КМ-102 6-95А



Технические характеристики контакторов КМ-102

Параметры контакторов 6-95 А (главная цепь)

Параметр / Модель		6 А	9 А	12 А	18 А	25 А	32 А	38 А	40 А	50 А	65 А	80 А	95 А
Соответствие стандартам		ТР ТС 004/2011, ГОСТ IEC 60947-4-1											
Количество полюсов		3											
Номинальное рабочее напряжение Ue, В		690											
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		690											
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ		6											
Номинальный рабочий ток Ie, А	400 В, АС-3	6	9	12	18	25	32	38	40	50	65	80	95
	400 В, АС-4	2,6	3,5	5	7,7	8,5	12	14	18,5	24	28	37	44
	690 В, АС-3	3,8	6,6	8,9	12	18	22	22	34	39	42	49	49
	690 В, АС-4	1	1,5	2	3,8	4,4	7,5	8,9	9	12	14	17,3	21,3
Количество и тип встроенных контактов		1НО / 1НЗ / 1НО+1НЗ							1НО+1НЗ				
Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith, А		16	20	20	25	32	40	40	50	60	80	110	110
Активная мощность коммутируемого электродвигателя, кВт	400 В, АС-3	2,2	4	5,5	7,5	11	15	18,5	18,5	22	30	37	45
	400 В, АС-4	1,1	2,2	3	4	5,5	7,5	7,5	7,5	11	15	18,5	22
	690 В, АС-3	3	5,5	7,5	10	15	18,5	18,5	30	33	37	45	45
	690 В, АС-4	0,75	1,1	1,5	3,7	4	5,5	7,5	7,5	11	11	15	18,5
Мех. износостойкость, циклы В-О, не менее		12 000 000				10 000 000		9 000 000			6 500 000		
Коммутац. износостойкость, циклы В-О, не менее	АС-3	1 100 000					900 000				650 000		
	АС-4	220 000						170 000			110 000		
Частота срабатывания, циклов / час	АС-3	1200					600						
	АС-4	300											
Степень защиты		IP20											

Dēkraft

Параметры контакторов 115-800 А (главная цепь)

Параметр / Модель		115 А	150 А	185 А	225 А	265 А	330 А	400 А	500 А	630 А	800 А
Соответствие стандартам		ТР ТС 004/2011, ГОСТ IEC 60947-4-1									
Количество полюсов		3									
Номинальное рабочее напряжение Ue, В		1000									
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		1000									
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ		8									
Номинальный рабочий ток Ie, А	400 В, AC-3	115	150	185	225	265	330	400	500	630	800
	400 В, AC-4	52	60	79	85	105	117	138	147	188	195
	690 В, AC-3	86	110	118	135	170	225	285	357	450	470
	690 В, AC-4	49	57	69	82	98	107	135	145	170	175
Количество и тип встроенных контактов		1НО+1НЗ									
Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith, А		200	250	275	315	350	400	500	700	800	900
Активная мощность коммутируемого электродвигателя, кВт	400 В, AC-3	55	75	90	110	132	160	200	250	335	400
	400 В, AC-4	25	30	37	45	55	63	75	80	100	100
	690 В, AC-3	80	100	110	129	160	220	280	335	450	475
	690 В, AC-4	45	55	63	75	90	100	129	140	160	160
Механическая износостойкость, циклы В-О, не менее		2 000 000				1 000 000				800 000	
Частота срабатывания, циклов / час		2400								1200	
Коммутационная износостойкость, циклы В-О, не менее	AC-3	600 000		500 000				300 000		200 000	
	AC-4	150000						80 000		50 000	
Частота срабатывания, циклов / час	AC-3	600						300			
	AC-4	150									
Степень защиты		IP00									

Параметры присоединения силовой цепи

Характеристика		6 А	9 А	12 А	18 А	25 А	32 А	38 А	40 А	50 А	65 А	80 А	95 А
Гибкий кабель без наконечника, мм²	1 провод	1-4				1,5-10			4-25			6-50	
	2 провода	1-4				1,5-6			4-16			6-25	
Гибкий кабель с наконечником, мм²	1 провод	1-4				1-6			4-25			6-50	
	2 провода	1-2,5				1-4			4-10			6-16	
Жесткий кабель без наконечника, мм²	1 провод	1-4				1,5-6			4-25			6-50	
	2 провода	1-4				1,5-6			4-10			6-25	
Предельное усилия затяжки клеммных зажимов, Нм		1,2				1,8			5			9	

Характеристика		115 А	150 А	185 А	225 А	265 А	330 А	400 А	500 А	630 А	800 А
Жесткий кабель без наконечника, мм²	1 провод	95	120	150	185	240	240	-	-	-	-
	2 провода	-	-	-	-	-	-	150	240	-	-
Медная шина		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		3x20	3x25	3x25	4x32	4x32	5x30	5x30	5x40	5x60	5x60
Момент затяжки, Нм		10	18	18	35	35	35	35	35	58	58

Полный ассортимент

Внешний вид	Ном. ток, А	Модель	Артикул	Ном. ток, А	Модель	Артикул
Контакторы серии КМ-102 6-32 А						
	6	KM-102-006A-024B-10	22053DEK	9	KM-102-009A-024B-10	22065DEK
		KM-102-006A-024B-01	22054DEK		KM-102-009A-024B-01	22066DEK
					KM-102-009A-024B-11	21900DEK
		KM-102-006A-036B-10	22055DEK		KM-102-009A-036B-10	22067DEK
		KM-102-006A-036B-01	22056DEK		KM-102-009A-036B-01	22068DEK
					KM-102-009A-036B-11	21901DEK
		KM-102-006A-048B-10	22057DEK		KM-102-009A-048B-01	22069DEK
		KM-102-006A-048B-01	22058DEK		KM-102-009A-048B-10	22070DEK
					KM-102-009A-048B-11	21902DEK
		KM-102-006A-110B-10	22059DEK		KM-102-009A-110B-10	22071DEK
		KM-102-006A-110B-01	22060DEK		KM-102-009A-110B-01	22072DEK
					KM-102-009A-110B-11	21903DEK
		KM-102-006A-230B-10	22061DEK		KM-102-009A-230B-10	22001DEK
		KM-102-006A-230B-01	22062DEK		KM-102-009A-230B-01	22033DEK
					KM-102-009A-230B-11	21904DEK
		KM-102-006A-400B-10	22063DEK		KM-102-009A-400B-10	22017DEK
		KM-102-006A-400B-01	22064DEK		KM-102-009A-400B-01	22038DEK
					KM-102-009A-400B-11	21905DEK
	12	KM-102-012A-024B-10	22073DEK	18	KM-102-018A-024B-10	22081DEK
		KM-102-012A-024B-01	22074DEK		KM-102-018A-024B-01	22082DEK
		KM-102-012A-024B-11	21906DEK		KM-102-018A-024B-11	21912DEK
		KM-102-012A-036B-10	22075DEK		KM-102-018A-036B-10	22083DEK
		KM-102-012A-036B-01	22076DEK		KM-102-018A-036B-01	22084DEK
		KM-102-012A-036B-11	21907DEK		KM-102-018A-036B-11	21913DEK
		KM-102-012A-048B-01	22077DEK		KM-102-018A-048B-01	22085DEK
		KM-102-012A-048B-10	22078DEK		KM-102-018A-048B-10	22086DEK
		KM-102-012A-048B-11	21908DEK		KM-102-018A-048B-11	21914DEK
		KM-102-012A-110B-10	22079DEK		KM-102-018A-110B-10	22087DEK
		KM-102-012A-110B-01	22080DEK		KM-102-018A-110B-01	22088DEK
		KM-102-012A-110B-11	21909DEK		KM-102-018A-110B-11	21915DEK
		KM-102-012A-230B-10	22002DEK		KM-102-018A-230B-10	22003DEK
		KM-102-012A-230B-01	22034DEK		KM-102-018A-230B-01	22035DEK
		KM-102-012A-230B-11	21910DEK		KM-102-018A-230B-11	21916DEK
		KM-102-012A-400B-10	22018DEK		KM-102-018A-400B-10	22019DEK
		KM-102-012A-400B-01	22039DEK		KM-102-018A-400B-01	22040DEK
		KM-102-012A-400B-11	21911DEK		KM-102-018A-400B-11	21917DEK
	25	KM-102-025A-024B-10	22089DEK	32	KM-102-032A-024B-10	22097DEK
		KM-102-025A-024B-01	22090DEK		KM-102-032A-024B-01	22098DEK
		KM-102-025A-024B-11	21918DEK		KM-102-032A-024B-11	21924DEK
		KM-102-025A-036B-10	22091DEK		KM-102-032A-036B-10	22099DEK
		KM-102-025A-036B-01	22092DEK		KM-102-032A-036B-01	22300DEK
		KM-102-025A-036B-11	21919DEK		KM-102-032A-036B-11	21925DEK
		KM-102-025A-048B-10	22093DEK		KM-102-032A-048B-10	22301DEK
		KM-102-025A-048B-01	22094DEK		KM-102-032A-048B-01	22302DEK
		KM-102-025A-048B-11	21920DEK		KM-102-032A-048B-11	21926DEK
		KM-102-025A-110B-10	22095DEK		KM-102-032A-110B-10	22303DEK
		KM-102-025A-110B-01	22096DEK		KM-102-032A-110B-01	22304DEK
		KM-102-025A-110B-11	21921DEK		KM-102-032A-110B-11	21927DEK
		KM-102-025A-230B-10	22004DEK		KM-102-032A-230B-10	22005DEK
		KM-102-025A-230B-01	22036DEK		KM-102-032A-230B-01	22037DEK
		KM-102-025A-230B-11	21922DEK		KM-102-032A-230B-11	21928DEK
		KM-102-025A-400B-10	22020DEK		KM-102-032A-400B-10	22021DEK
		KM-102-025A-400B-01	22041DEK		KM-102-032A-400B-01	22042DEK
		KM-102-025A-400B-11	21923DEK		KM-102-032A-400B-11	21929DEK

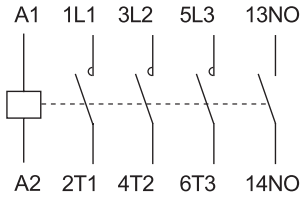
Внешний вид	Ном. ток, А	Модель	Артикул	Ном. ток, А	Модель	Артикул
Контакторы серии КМ-102 38-95 А						
	38	КМ-102-038А-024В-10	22305DEK	40	КМ-102-040А-024В-11	22317DEK
		КМ-102-038А-024В-01	22306DEK			
		КМ-102-038А-024В-11	21930DEK			
		КМ-102-038А-036В-10	22307DEK		КМ-102-040А-036В-11	22318DEK
		КМ-102-038А-036В-01	22308DEK			
		КМ-102-038А-036В-11	21931DEK			
		КМ-102-038А-048В-01	22309DEK		КМ-102-040А-048В-11	22319DEK
		КМ-102-038А-048В-10	22310DEK			
		КМ-102-038А-048В-11	21932DEK			
		КМ-102-038А-110В-10	22311DEK		КМ-102-040А-110В-11	22320DEK
		КМ-102-038А-110В-01	22312DEK			
		КМ-102-038А-110В-11	21933DEK			
		КМ-102-038А-230В-10	22313DEK		КМ-102-040А-230В-11	22006DEK
		КМ-102-038А-230В-01	22314DEK			
		КМ-102-038А-230В-11	21934DEK			
		КМ-102-038А-400В-10	22315DEK		КМ-102-040А-400В-11	22022DEK
		КМ-102-038А-400В-01	22316DEK			
		КМ-102-038А-400В-11	21935DEK			
	50	КМ-102-050А-024В-11	22321DEK	65	КМ-102-065А-024В-11	22325DEK
		КМ-102-050А-036В-11	22322DEK		КМ-102-065А-036В-11	22326DEK
		КМ-102-050А-048В-11	22323DEK		КМ-102-065А-048В-11	22327DEK
		КМ-102-050А-110В-11	22324DEK		КМ-102-065А-110В-11	22328DEK
		КМ-102-050А-230В-11	22007DEK		КМ-102-065А-230В-11	22008DEK
		КМ-102-050А-400В-11	22023DEK		КМ-102-065А-400В-11	22024DEK
	80	КМ-102-080А-024В-11	22329DEK	95	КМ-102-095А-024В-11	22333DEK
		КМ-102-080А-036В-11	22330DEK		КМ-102-095А-036В-11	22334DEK
		КМ-102-080А-048В-11	22331DEK		КМ-102-095А-048В-11	22335DEK
		КМ-102-080А-110В-11	22332DEK		КМ-102-095А-110В-11	22336DEK
		КМ-102-080А-230В-11	22009DEK		КМ-102-095А-230В-11	22010DEK
		КМ-102-080А-400В-11	22025DEK		КМ-102-095А-400В-11	22026DEK
Контакторы серии КМ-102 800А						
Фото 1	115	КМ-102-115А-110В-11	21936DEK	185	КМ-102-185А-110В-11	21948DEK
		КМ-102-115А-220В-11	21937DEK		КМ-102-185А-220В-11	21949DEK
		КМ-102-115А-380В-11	21938DEK		КМ-102-185А-380В-11	21950DEK
	150	КМ-102-150А-110В-11	21942DEK	225	КМ-102-225А-110В-11	21954DEK
		КМ-102-150А-220В-11	21943DEK		КМ-102-225А-220В-11	21955DEK
		КМ-102-150А-380В-11	21944DEK		КМ-102-225А-380В-11	21956DEK
Фото 2	265	КМ-102-265А-110В-11	21960DEK	400	КМ-102-400А-110В-11	21966DEK
		КМ-102-265А-220В-11	21961DEK		КМ-102-400А-220В-11	21967DEK
		КМ-102-265А-380В-11	21962DEK		КМ-102-400А-380В-11	21968DEK
	330	КМ-102-330А-110В-11	21963DEK	500	КМ-102-500А-110В-11	21969DEK
		КМ-102-330А-220В-11	21964DEK		КМ-102-500А-220В-11	21970DEK
		КМ-102-330А-380В-11	21965DEK		КМ-102-500А-380В-11	21971DEK
Фото 3	630	КМ-102-630А-110В-11	21972DEK	800	КМ-102-800А-110В-11	21957DEK
		КМ-102-630А-220В-11	21973DEK		КМ-102-800А-220В-11	21958DEK
		КМ-102-630А-380В-11	21974DEK		КМ-102-800А-380В-11	21959DEK

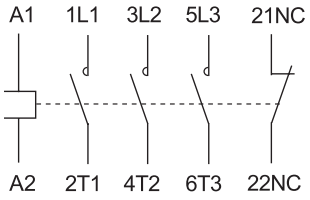
Технический раздел

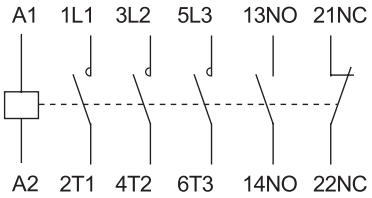
Электрические схемы

Схемы подключения

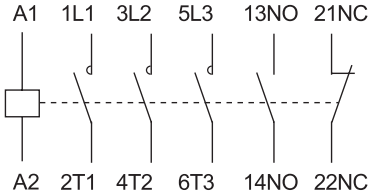
А. Для контакторов КМ-102 6-38А



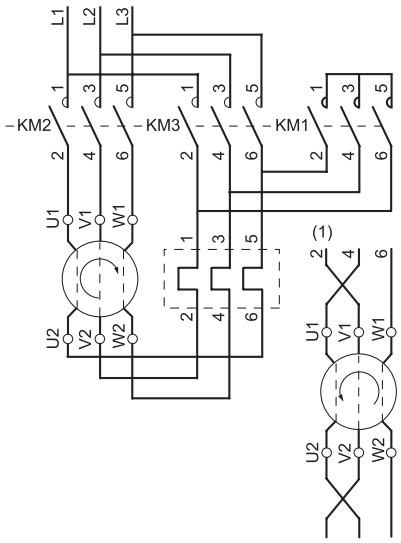


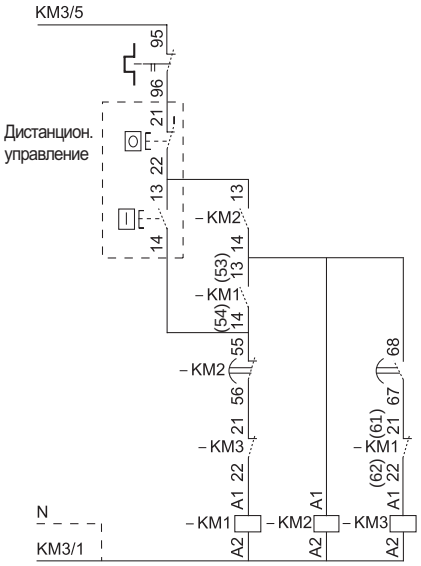


Б. Для контакторов КМ-102 40-95А

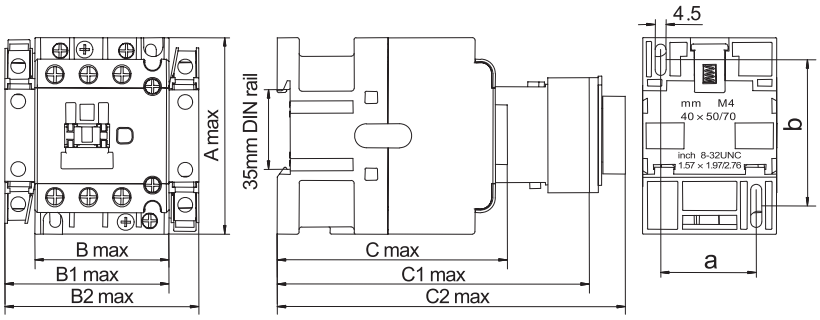


Электрическая и силовая схемы для комбинации звезда-треугольник

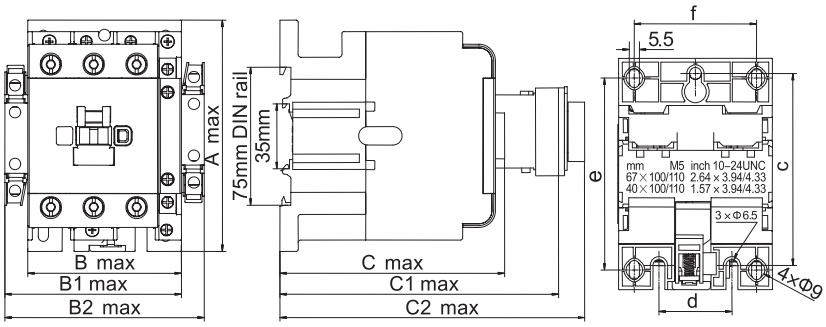




Габаритные и установочные размеры



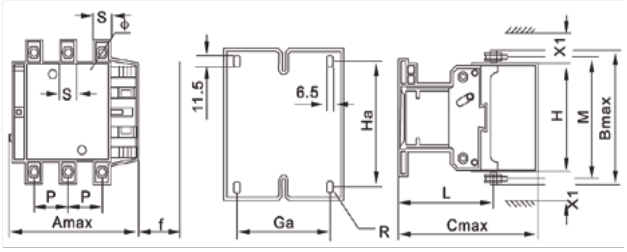
Внешний вид контакторов КМ-102 6-38А



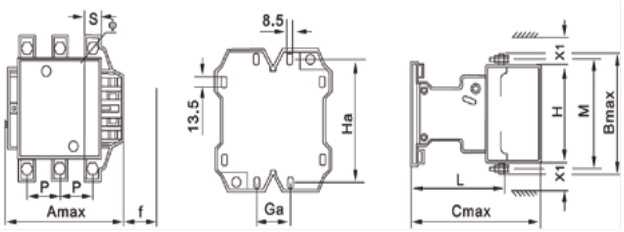
Внешний вид контакторов КМ-102 40-95А

Параметр / Наименование	Amax, мм	Bmax, мм	B1max, мм	B2max, мм	Cmax, мм	C1max, мм	C2max, мм	a	b	c	d	e	f
КМ-102 6А	74.5	45.5	-	-	75	107	132	35	50/60	-	-	-	-
КМ-102 9А, 12А, 18А	74.5	45.5	58	71	82.5	114.5	139.5	35	50/60	-	-	-	-
КМ-102 25А, 32А, 38А	83	56.5	69	82	97	129	154	40	50/60	-	-	-	-
КМ-102 40А, 50А, 65А	127.5	74.5	88	101	117	148.5	173.5	-	-	105	40	100/110	59
КМ-102 80А, 95А	127.5	85.5	99	112	125.5	157	182	-	-	105	40	100/110	67

Примечание: B1max — контактор + ПВ-03; B2max — контактор +2 шт. ПВ-03; C1max — контактор + ПК-03; C2max — контактор + ПВ-03

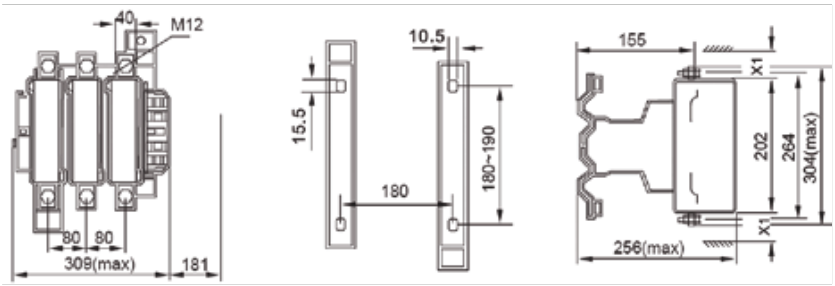


Габаритные и установочные размеры контакторов серии КМ-102 115-330А, мм



Габаритные и установочные размеры контакторов серии КМ-102 400-500А, мм

Тип	Amax	Bmax	Cmax	P	S	Ø	f	M	H	L	X1 200-500В	X1 600-1000В	Ga	Ha
115А	167	163	172	37	20	M6	131	147	124	107	10	15	80	110-120
150А	167	171	172	40	20	M8	131	150	124	107	10	15	80	110-120
185А	171	174	183	40	20	M8	131	154	127	113,5	10	15	80	110-120
225А	171	197	183	48	25	M10	131	172	127	113,5	10	15	80	110-120
265А	202	2033	215	48	25	M10	147	178	147	141	10	15	96	110-120
330А	213	206	220	48	25	M10	147	181	158	145	10	15	96	110-120
400А	213	206	220	48	25	M10	146	181	156	145	15	20	80	170-180
500А	223	233	233	55	30	M10	150	208	172	146	15	20	80	170-180



Габаритные и установочные размеры контакторов серии КМ-102 800А, мм

Тип	Amax	Bmax	Cmax	P	S	Ø	f	M	H	L	X1 200-500В	X1 600-1000В	Ga	Ha
630A	309	304	256	80	40	M12	181	264	202	155	20	30	180	180-190
800A	309	304	256	80	40	M12	181	264	202	155	20	30	180	180-190

Номинальные токи защитных аппаратов для контакторов КМ-102 от сверхтоков

Наименование	КМ-102 6А	КМ-102 9А	КМ-102 12А	КМ-102 18А	КМ-102 25А	КМ-102 32А	КМ-102 38А
Главная цепь	16А	20А	20А	32А	40А	50А	63А
Вспомогательные цепи	10А						

Наименование	КМ-102 40А	КМ-102 50А	КМ-102 65А	КМ-102 80А	КМ-102 95А
Главная цепь	63А	80А	80А	100А	125А
Вспомогательные цепи	10А				

Наименование	КМ-102 115А	КМ-102 150А	КМ-102 185А	КМ-102 225А	КМ-102 265А	КМ-102 330А	КМ-102 400А	КМ-102 500А	КМ-102 630А	КМ-102 800А
Для главной цепи	160А	200А	250А	250А	315А	400А	500А	630А	800А	1000А
Для вспомогательной цепи	10А									

Аксессуары для контакторов серии КМ-102

Новинки

Описание продукта

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

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

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

Крышки лицевые серии КЛ-02 являются пластмассовыми устройствами, устанавливаемыми на лицевцю 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.

Область применения

Применяются с контакторами серии КМ-102.

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ».

ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

Комплектность поставки

Наименование	Вложение
Аксессуар	+
Руководство по эксплуатации	+

Структура обозначения модели

ПКЛ-02-11

1 2

1 **Серия**
Приставка контактная лицевая

2 **Кол-во контактов вспомогательных**
11, 20, 02, 22, 31, 13, 40

ПКБ-02-11-(9-95А)

1 2 3

1 **Серия**
Приставка контактная боковая

2 **Кол-во контактов вспомогательных**
11, 20, 02

3 **Ном. ток контактора**

ПВЛ–02–ВКЛ–(0,1–3с)

1 2 3

1 **Серия**
Приставка времени лицевая

2 **Выдержка времени при ВКЛ, ОТКЛ**

3 **Время выдержки**

БМ–02–(9–38А)

1 2

1 **Серия**
Блокировка механическая

2 **Ном. ток контактора**

ОП–02–(9–18А)–(24–48В)

1 2 3

1 **Серия**
Ограничитель перенапряжения

2 **Ном. ток контактора**

3 **Напряжение катушки контактора**

Технические характеристики

Технические характеристики дополнительных контактов

Характеристика		9-95 A
Номинальное напряжение Un, В		690
Пределы напряжения изоляции Ui, В		690
Ток термической стойкости Ith, А (при 40°C)		10
Минимальная включающая способность	Umin, В	6
	Imin, мА	10
Защита от свертоков, предохранитель gG, А		10

Присоединения цепи управления

Характеристика		9-95 A
Гибкий кабель без наконечника, мм²	1 провод	1-4
	2 провода	
Гибкий кабель с наконечником, мм²	1 провод	1-2,5
	2 провода	
Жесткий кабель, мм²	1 провод	1-4
	2 провода	
Предельное усилия затяжки клеммных зажимов, Н·м		1,2

Технические характеристики катушек управления

Характеристика		6A	9A	12A	18A	25A	32A	38A	40A	50A	65A	80A	95A
Номинальное напряжение катушки управления Uc, В		24, 36, 48, 110, 220, 380											
Пределы напряжения цепи управления (t-55°C)	Срабатывание	0,85 – 1,1 Uc											
	Отпускание	0,2 – 0,75 Uc											
Среднее потребление катушки при 20°C и при Uc, 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				

Полный ассортимент

Приставки контактные лицевой установки серии ПКЛ-02

Внешний вид	Типоразмер контакторов	Тип контактов	Модель	Артикул
	6-95 А	1НО+1НЗ	ПКЛ-02-11	22170DEK
		2НО	ПКЛ-02-20	22171DEK
		2НЗ	ПКЛ-02-02	22172DEK
		4НО	ПКЛ-02-40	22173DEK
		4НЗ	ПКЛ-02-04	22174DEK
		2НО+2НЗ	ПКЛ-02-22	22175DEK
		3НО+1НЗ	ПКЛ-02-31	22176DEK
		1НЗ+3НО	ПКЛ-02-13	22177DEK

Приставки контактные боковой установки серии ПКБ-02

Внешний вид	Типоразмер контакторов	Тип контактов	Модель	Артикул
	6-95 А	1НО+1НЗ	ПКБ-02-11-(9-95А)	22178DEK
		2НО	ПКБ-02-20-(9-95А)	22179DEK
		2НЗ	ПКБ-02-02-(9-95А)	22180DEK

Приставки выдержки времени серии ПВЛ-02

Внешний вид	Типоразмер контакторов	Тип выдержки	Диапазон выдержки, с	Модель	Артикул
	6-95 А	При включении	0,1-3	ПВЛ-02-ВКЛ-(0,1-3с)	22182DEK
			0,1-30	ПВЛ-02-ВКЛ-(0,1-30с)	22183DEK
			10-180	ПВЛ-02-ВКЛ-(10-180с)	22184DEK
		При отключении	0,1-3	ПВЛ-02-ОТКЛ-(0,1-3с)	22185DEK
			0,1-30	ПВЛ-02-ОТКЛ-(0,1-30с)	22186DEK
			10-180	ПВЛ-02-ОТКЛ-(10-180с)	22187DEK

Блокировки механические серии БМ-02

Внешний вид	Типоразмер контакторов	Модель	Артикул
	9-38 А	БМ-02-(9-38А)	22188DEK
	40-95 А	БМ-02-(40-95А)	22189DEK
	115-150 А	БМ-02-(115-150А)	22190DEK
	185-225 А	БМ-02-(185-225А)	22191DEK
	265-330 А	БМ-02-(265-330А)	22192DEK
	400-500 А	БМ-02-(400-500А)	21999DEK
	630-800 А	БМ-02-(630-800А)	22000DEK

Крышки лицевые серии КЛ-02

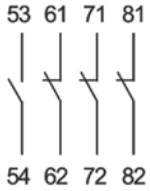
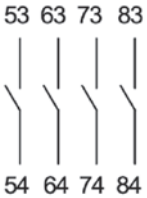
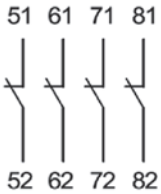
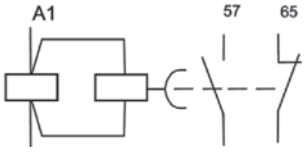
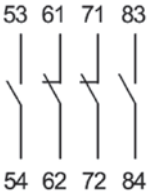
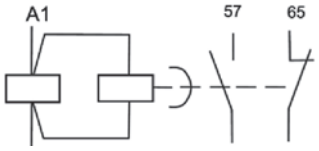
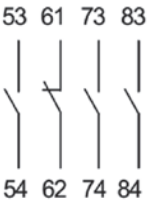
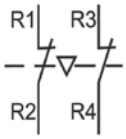
Внешний вид	Типоразмер контакторов	Модель	Артикул
	9-38А	КЛ-02-(9-38А)	22193DEK
	40-65А	КЛ-02-(40-65А)	22194DEK
	80-95А	КЛ-02-(80-95А)	22195DEK

Ограничители перенапряжения серии ОП-02

Внешний вид	Типоразмер контакторов	Напряжение вспомогательной цепи, В	Модель	Артикул
	6 А	24-48	ОП-02-6А-(24-48В)	22196DEK
		110-220	ОП-02-6А-(110-240В)	22197DEK
		380-440	ОП-02-6А-(380-440В)	22198DEK
	9-18 А	24-48	ОП-02-(9-18А)-(24-48В)	22199DEK
		110-220	ОП-02-(9-18А)-(110-240В)	22200DEK
		380-440	ОП-02-(9-18А)-(380-440В)	22201DEK
	25-38 А	24-48	ОП-02-(25-38А)-(24-48В)	22202DEK
		110-220	ОП-02-(25-38А)-(110-240В)	22203DEK
		380-440	ОП-02-(25-38А)-(380-440В)	22204DEK
	40-65 А	24-48	ОП-02-(40-65А)-(24-48В)	22205DEK
		110-220	ОП-02-(40-65А)-(110-240В)	22206DEK
		380-440	ОП-02-(40-65А)-(380-440В)	22207DEK
	80-95 А	24-48	ОП-02-(80-95А)-(24-48В)	22208DEK
		110-220	ОП-02-(80-95А)-(110-240В)	22209DEK
		380-440	ОП-02-(80-95А)-(380-440В)	22210DEK

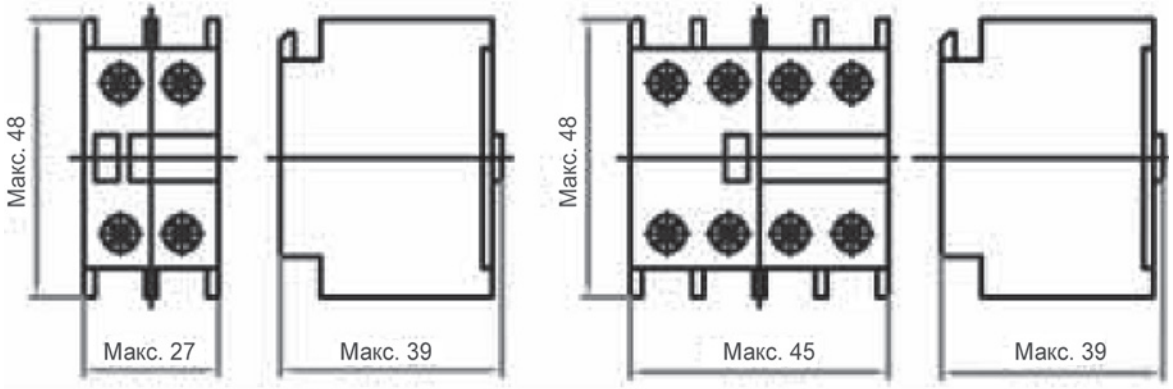
Технический раздел

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	

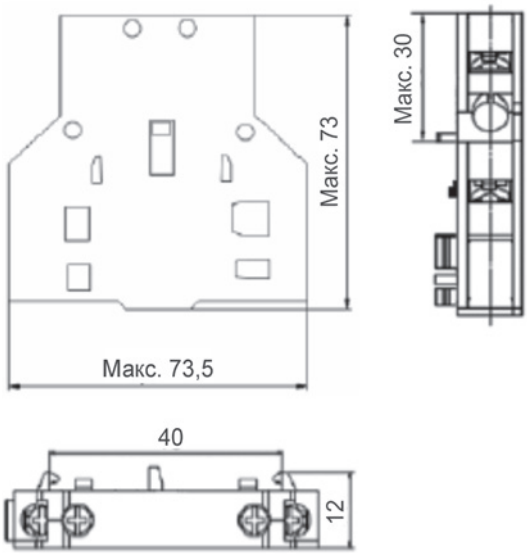
Габаритные и установочные размеры

Приставки контактные лицевой установки серии ПКЛ-02



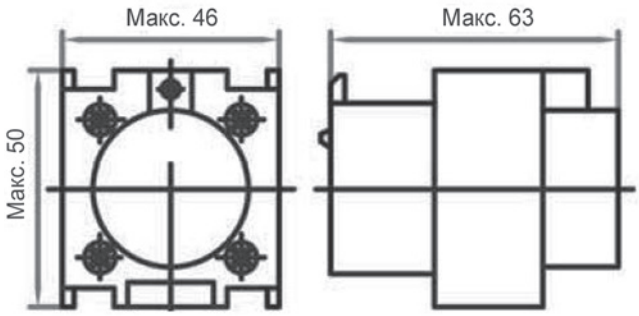
Размеры совместного применения приставки контактной лицевой серии ПКЛ-02 с контакторами представлены в руководстве по эксплуатации к контакторам КМ-102.

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.

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.