

OptiStart K Контактторы электромагнитные

Электромагнитные контакторы серии OptiStart K отличают широкие функциональные возможности, современный дизайн и компактные габариты. Новое поколение контакторов обеспечивает работу электродвигателей с током от 9 до 1200 А (при AC-3 380 В). Катушки с расширенным диапазоном управляющих напряжений, как переменного, так и постоянного тока. В серии OptiStart K найдется контактор под любые цели.



Таблица выбора

Серия	Номинальный ток, А	Тип напряжения катушки управления	Количество полюсов	Типоисполнение	Вид контактного зажима	Стр
Мини-контакторы OptiStart K1	9-12 при AC-3 380В	AC, DC, AC/DC	3/4	(не)реверсивные	винтовой (D) «фастон» (F) для печатных плат (L)	437
Мини-контакторы релейные OptiStart K1-07	3 при AC-15 220В	AC, DC, AC/DC	4	нереверсивные	винтовой (D)	440
Электромагнитные контакторы OptiStart K3	10-1200 при AC-3 380В	AC, DC, AC/DC	3/4	нереверсивные	винтовой (D) болтовой	451
Релейные контакторы OptiStart K3-07	3 при AC-15 220В	AC, DC	4	нереверсивные	винтовой (D) болтовой	458
Контакторы включения конденсаторов OptiStart K3 (NK)	0-144 при AC-6b	230AC	3	нереверсивные	винтовой с опережающими контактами (NK)	481

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://kez.nt-rt.ru/> || kze@nt-rt.ru

Мини-контакторы OptiStart K1



Мини-контакторы серии OptiStart K1 представляют собой компактные устройства, которые оптимально подходят для установок, где надежность при малых габаритных размерах является основным требованием. Широкий типоразмерный ряд и разнообразие технических характеристик обеспечивают клиентам возможность выбрать контактор для любых областей применения, в том числе и для электронных схем (для печатных плат). Мини-контакторы серии OptiStart K1 обеспечивают работу с током от 9 до 12 А (при AC-3 380 В).

При необходимости могут устанавливаться блоки вспомогательных контактов OptiStart HK или OptiStart HKM.

Структура условного обозначения

OptiStart K1W-09 D 00 - 40MC = 24DC - VS

1
2
3
4
5
6
7
8

1	Серия	OptiStart – аппаратура управления и защиты электропривода			
2	Типоисполнение	K1- мини-контактор	K1W - реверсивный	K1-07 - релейный	
3	Номинальный рабочий ток AC-3 380 В, А	9	12	3 (AC-15 220 В)*	
4	Тип клемм	D - винтовые клеммы с шайбами	F - клеммы "фастон"	L - клеммы для монтажа на печатную плату	D - винтовые клеммы с шайбами*
5	Вспомогательные контакты	1 цифра указывает НО		2 цифра указывает НЗ	
6	Количество полюсов	40 – четырехполюсное исполнение	MC – трехполюсное исполнение с механической блокировкой	40MC -четырёхполюсное исполнение с механической блокировкой	Отсутствие символа указывает на трехполюсное исполнение
7	Номинальное управляющее напряжение (В) и род тока цепи управления	AC - переменный	=DC - постоянный, катушка с двумя обмотками		AC/DC - переменный или постоянный
8	Опции	VS – катушка со встроенным супрессором (ОПН)		VR – энергосберегающая катушка со встроенным супрессором (ОПН)	

* относится только к типоисполнению K1-07

Указанные в таблицах главы артикулы могут быть изменены. Если необходимые вам артикулы не найдены на сайте, обратитесь в службу техподдержки КЭАЗ.

Руководство по выбору

Мини-контакты OptiStart K1 с катушкой управления AC

Тип		K1								
Внешний вид										
Напряжение катушки, В		24, 230, 24VS, 230VS*								
Количество полюсов		3								
Вид контактного зажима		винтовой				«фастон»		для печатных плат		
Номинальный рабочий ток Ie в AC-3, 380 В, А		9	9	12	12	9	9	9	9	
Номинальный рабочий ток Ie в AC-1, 690 В, А		20	20	20	20	16	16	16	16	
Мощность двигателя AC-3, 380 В, кВт		4	4	5,5	5,5	4	4	4	4	
Исполнение		нереверсивное								
Вспомогательные контакты	НО	1	-	1	-	1	-	1	-	
	НЗ	-	1	-	1	-	1	-	1	
Масса, кг		0,16								
Для получения более подробной информации см. стр.		442-448								
Аксессуары см. стр.		449								

* VS - контакторы с встроенным супрессором

Мини-контакты OptiStart K1 с катушкой управления DC

Тип		K1										
Внешний вид												
Напряжение катушки, В		24, 24VS, 24VR*										
Количество полюсов		3										
Вид контактного зажима		винтовой				«фастон»		для печатных плат				
Номинальный рабочий ток Ie в AC-3, 380 В, А		9	9	12	12	9	9	9	9			
Номинальный рабочий ток Ie в AC-1, 690 В, А		20	20	20	20	16	16	16	16			
Мощность двигателя AC-3, 380 В, кВт		4	4	5,5	5,5	4	4	4	4			
Исполнение		нереверсивное										
Вспомогательные контакты	НО	1	-	1	-	1	-	1	-			
	НЗ	-	1	-	1	-	1	-	1			
Масса, кг		0,19										
Для получения более подробной информации см. стр.		442-448										
Аксессуары см. стр.		449										

* VS - контакторы с встроенным супрессором. VR - катушка 1,5 Вт, от 19 до 30 В DC, с встроенным супрессором.

Мини-контакты OptiStart K1 с катушкой управления AC/DC

Тип		K1							
Внешний вид									
Напряжение катушки, В		24, 230							
Количество полюсов		3							
Вид контактного зажима		винтовой				«фастон»		для печатных плат	
Номинальный рабочий ток Ie в AC-3, 380 В, А		9	9	12	12	9	9	9	9
Номинальный рабочий ток Ie в AC-1, 690 В, А		20	20	20	20	16	16	16	16
Мощность двигателя AC-3, 380 В, кВт		4	4	5,5	5,5	4	4	4	4
Исполнение		нереверсивное							
Вспомогательные контакты	НО	1	-	1	-	1	-	1	-
	НЗ	-	1	-	1	-	1	-	1
Масса, кг		0,16							
Для получения более подробной информации см. стр.		442-448							
Аксессуары см. стр.		449							

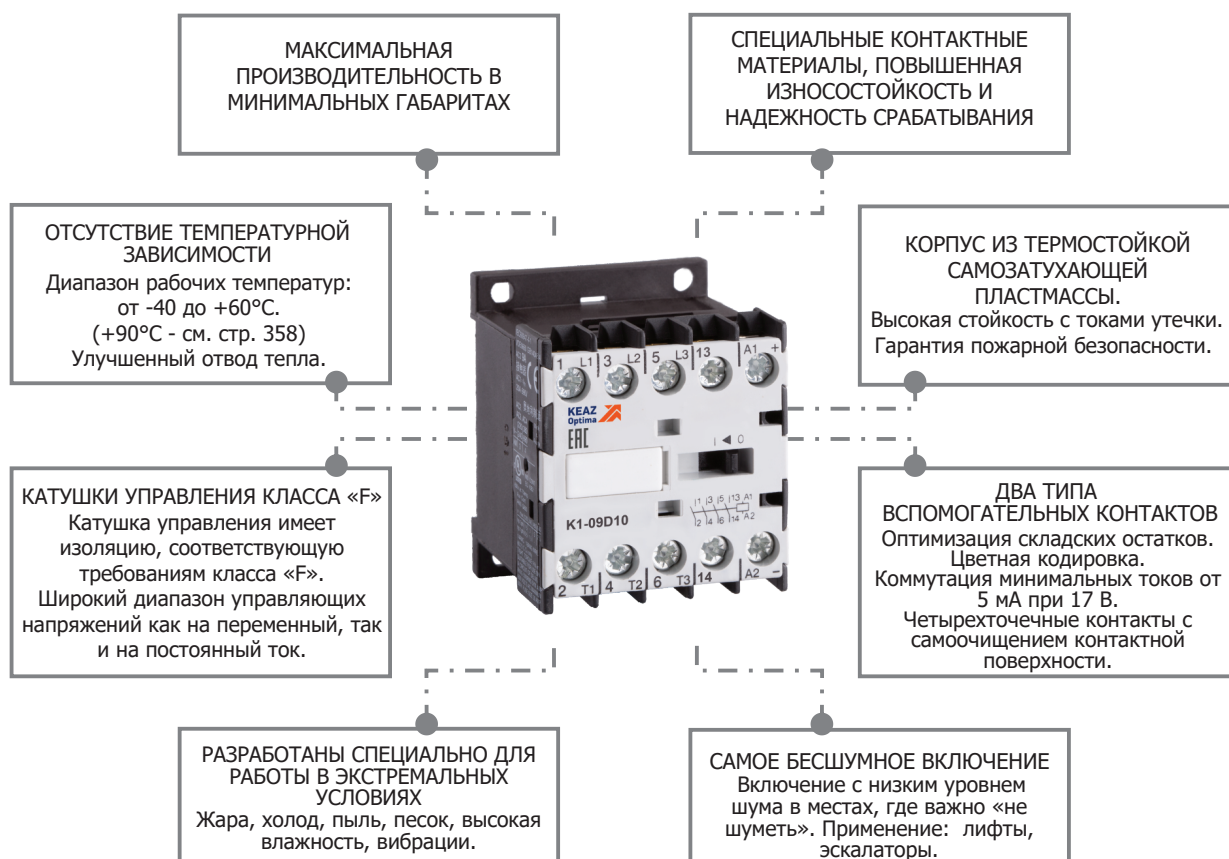
Релейный контакторы OptiStart K1-07

Тип		K1-07		
Внешний вид				
Напряжение катушки, В	AC	24, 230, 24VS, 230VS*		
	DC	24, 24VS, 24VR*		
	AC/DC	24, 230		
Количество полюсов		3		
Вид контактного зажима		винтовой		
Номинальный рабочий ток Ie в AC-3, 380 В, А		3		
Номинальный рабочий ток Ie в AC-1, 690 В, А		2		
Мощность двигателя AC-3, 380 В, кВт		10		
Исполнение		нереверсивное		
Вспомогательные контакты	НО	4	3	2
	НЗ	-	1	2
Масса, кг	AC	0,16		
	DC	0,20		
	AC/DC	0,16		
Для получения более подробной информации см. стр.		442-448		
Аксессуары см. стр.		449		

* VS - контакторы с встроенным супрессором. VR- катушка 1,5 Вт, от 19 до 30 В DC, с встроенным супрессором

K1				K1W															
																			
24, 230																			
4				3								4							
винтовой		для печатных плат		винтовой				для печатных плат				винтовой							
9	12	9		9	9	12	12	9	9	9		12							
20	20	16		20	20	20	20	16	16	20		20							
4	5,5	4		4	4	5,5	5,5	4	4	4		5,5							
нереверсивное				реверсивное															
-	-	-		1	-	1	-	1	-	-		-							
-	-	-		-	1	-	1	-	1	-		-							
0,16				0,32															

Преимущества серии



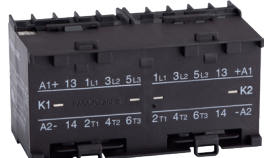
Мини-контакты OptiStart K1 AC

Внешний вид	Номиналь- ный рабочий ток Ie при АС-3 380 В, А	Вид контактного зажима	Вспомогатель- ные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
трехполюсные нереверсивные								
	9	винтовой	1	-	OptiStart K1-09D10-	230AC	147785	0,16
	9		1	-		24AC	147786	0,16
	12		1	-	OptiStart K1-12D10-	24AC	148961	0,16
	12		1	-		230AC	148962	0,16
	9	«фастон»	-	1	OptiStart K1-09F01-	230AC	117094	0,16
	9		-	1		230AC-VS	117096	0,16
	9		-	1		24AC	117093	0,16
	9		-	1		24AC-VS	117095	0,16
	9	для печатных плат	-	1	OptiStart K1-09L01-	230AC	117102	0,16
	9		-	1		230AC-VS	117104	0,16
	9		-	1		24AC	117101	0,16
	9		-	1		24AC-VS	117103	0,16
	9		1	-		230AC	117098	0,16
	9		1	-		230AC-VS	117100	0,16
	9		1	-		24AC	117097	0,16
	9		1	-		24AC-VS	117099	0,16
трехполюсные реверсивные								
	9	винтовой	-	1	OptiStart K1W-09D01-MC-	230AC	117126	0,32
	9		-	1		230AC-VS	117128	0,32
	9		-	1		24AC	117125	0,32
	9		-	1		24AC-VS	117127	0,32
	9		1	-	OptiStart K1W-09D10-MC-	230AC	117118	0,32
	9		1	-		230AC-VS	117120	0,32
	9		1	-		24AC	117117	0,32
	9		1	-		24AC-VS	117119	0,32
	12		-	1	OptiStart K1W-12D01-MC-	230AC	117130	0,32
	12		-	1		230AC-VS	117132	0,32
	12		-	1		24AC	117129	0,32
	12		-	1		24AC-VS	117131	0,32
	12		1	-	OptiStart K1W-12D10-MC-	230AC	117122	0,32
	12		1	-		230AC-VS	117124	0,32
	12		1	-		24AC	117121	0,32
	12		1	-		24AC-VS	117123	0,32
	9	для печатных плат	-	1	OptiStart K1W-09L01-MC-	230AC	117134	0,32
	9		-	1		230AC-VS	117136	0,32
	9		-	1		24AC	117133	0,32
	9		-	1		24AC-VS	117135	0,32
	9		1	-	OptiStart K1W-09L10-MC-	230AC	117138	0,32
	9		1	-		230AC-VS	117140	0,32
	9		1	-		24AC	117137	0,32
	9		1	-		24AC-VS	117139	0,32
четырёхполюсные нереверсивные								
	9	винтовой	-	-	OptiStart K1-09D00-40-	230AC	117106	0,16
	9		-	-		230AC-VS	117108	0,16
	9		-	-		24AC	117105	0,16
	9		-	-		24AC-VS	117107	0,16
	12		-	-	OptiStart K1-12D00-40-	230AC	115110	0,16
	12		-	-		230AC-VS	117112	0,16
	12		-	-		24AC	117109	0,16
	12		-	-		24AC-VS	117111	0,16
	9	для печатных плат	-	-	OptiStart K1-09L00-40-	230AC	117114	0,16
	9		-	-		230AC-VS	117116	0,16
	9		-	-		24AC	117113	0,16
	9		-	-		24AC-VS	117115	0,16

Мини-контакты OptiStart K1 AC

Внешний вид	Номиналь- ный рабочий ток Ie при AC-3 380 В, А	Вид контактного зажима	Вспомогатель- ные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
четырёхполюсные реверсивные								
	9	винтовой	-	-	OptiStart K1W-09D00-40MC-	230AC	117142	0,32
	9		-	-		230AC-VS	117144	0,32
	9		-	-		24AC	117141	0,32
	9		-	-		24AC-VS	117143	0,32
	12		-	-	OptiStart K1W-12D00-40MC-	230AC	117146	0,32
	12		-	-		230AC-VS	117148	0,32
	12		-	-		24AC	117145	0,32
	12		-	-		24AC-VS	117147	0,32

Мини-контакты OptiStart K1 DC

Внешний вид	Номиналь- ный рабочий ток Ie при АС-3 380 В, А	Вид контактного зажима	Вспомогатель- ные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
трехполюсные нереверсивные								
	9	винтовой	-	1	OptiStart K1-09D01=	24DC	117347	0,19
	9		-	1		24DC-VR	117354	0,20
	9		-	1		24DC-VS	117348	0,19
	9		1	-	OptiStart K1-09D10=	24DC	117345	0,19
	9		1	-		24DC-VR	117353	0,20
	9		1	-		24DC-VS	117346	0,19
	12		-	1	OptiStart K1-12D01=	24DC	117351	0,19
	12		-	1		24DC-VS	117352	0,19
	12		1	-	OptiStart K1-12D10=	24DC	117349	0,19
12	1	-	24DC-VS	117350		0,19		
	9	«фастон»	-	1	OptiStart K1-09F01=	24DC	117357	0,19
	9		-	1		24DC-VS	117358	0,19
	9		1	-	OptiStart K1-09F10=	24DC-VS	244483	0,19
	9	для печатных плат	-	1	OptiStart K1-09L01=	24DC	117361	0,19
	9		-	1		24DC-VS	117362	0,19
	9		1	-	OptiStart K1-09L10=	24DC	117359	0,19
	9		1	-		24DC-VS	117360	0,19
трехполюсные реверсивные								
	9	винтовой	-	1	OptiStart K1W-09D01-MC=	24DC	117371	0,32
	9		-	1		24DC-VS	117372	0,32
	9		1	-	OptiStart K1W-09D10-MC=	24DC	117369	0,32
	9		1	-		24DC-VS	117370	0,32
	12		-	1	OptiStart K1W-12D01-MC=	24DC	117375	0,32
	12		-	1		24DC-VS	117376	0,32
	12		1	-	OptiStart K1W-12D10-MC=	24DC	117373	0,32
12	1	-	24DC-VS	117374		0,32		
	9	для печатных плат	-	1	OptiStart K1W-09L01-MC=	24DC	117379	0,32
	9		-	1		24DC-VS	244457	0,32
	9		1	-	OptiStart K1W-09L10-MC=	24DC	117377	0,32
	9		1	-		24DC-VS	117378	0,32
четырёхполюсные нереверсивные								
	9	винтовой	-	-	OptiStart K1-09D00-40=	24DC	117363	0,19
	9		-	-		24DC-VS	117364	0,19
	12		-	-	OptiStart K1-12D00-40=	24DC	117365	0,19
	12		-	-		24DC-VS	117366	0,19

Мини-контакты OptiStart K1 DC

Внешний вид	Номиналь- ный рабочий ток Ie при AC-3 380 В, А	Вид контактного зажима	Вспомогатель- ные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
	9	для печатных плат	-	-	OptiStart K1-09L00-40=	24DC	117367	0,19
	9		-	-		24DC-VS	117368	0,19

четырёхполюсные реверсивные

	9	винтовой	-	-	OptiStart K1W- 09D00-40MC=	24DC	117381	0,32
	9		-	-		24DC-VS	117382	0,32
	12		-	-	OptiStart K1W- 12D00-40MC=	24DC	117383	0,32
	12		-	-		24DC-VS	117384	0,32

Мини-контакты OptiStart K1 AC/DC

Внешний вид	Номиналь- ный рабочий ток Ie при AC-3 380 В, А	Вид контактного зажима	Вспомогатель- ные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				

трехполюсные нереверсивные

	9	винтовой	-	1	OptiStart K1-09D01-	230AC/DC	117569	0,16
	9		-	1		24AC/DC	117568	0,16
	9		1	-	OptiStart K1-09D10-	230AC/DC	117565	0,16
	9		1	-		24AC/DC	117564	0,16
	12		-	1	OptiStart K1-12D01-	230AC/DC	117571	0,16
	12		-	1		24AC/DC	117570	0,16
	12		1	-	OptiStart K1-12D10-	230AC/DC	117567	0,16
	12		1	-		24AC/DC	117566	0,16
	9	«фастон»	-	1	OptiStart K1-09F01-	230AC/DC	117575	0,16
	9		-	1		24AC/DC	117574	0,16
	9		1	-	OptiStart K1-09F10-	230AC/DC	117573	0,16
	9		1	-		24AC/DC	117572	0,16
	9	для печатных плат	-	1	OptiStart K1-09L01-	230AC/DC	117579	0,16
	9		-	1		24AC/DC	117578	0,16
	9		1	-	OptiStart K1-09L10-	230AC/DC	117577	0,16
	9		1	-		24AC/DC	117576	0,16

трехполюсные реверсивные

	9	винтовой	-	1	OptiStart K1W-09D01-MC-	230AC/DC	117591	0,32
	9		-	1		24AC/DC	117590	0,32
	9		1	-	OptiStart K1W-09D10-MC-	230AC/DC	117587	0,32
	9		1	-		24AC/DC	117586	0,32
	9		-	1	OptiStart K1W-12D01-MC-	230AC/DC	117593	0,32
	12		-	1		24AC/DC	117592	0,32
	12		1	-	OptiStart K1W-12D10-MC-	230AC/DC	117589	0,32
	12		1	-		24AC/DC	117588	0,32
	12	для печатных плат	-	1	OptiStart K1W-09L01-MC-	230AC/DC	117595	0,32
	9		-	1		24AC/DC	117594	0,32
	9		1	-	OptiStart K1W-09L10-MC-	230AC/DC	117597	0,32
	9		1	-		24AC/DC	117596	0,32

Мини-контакторы OptiStart K1 AC/DC

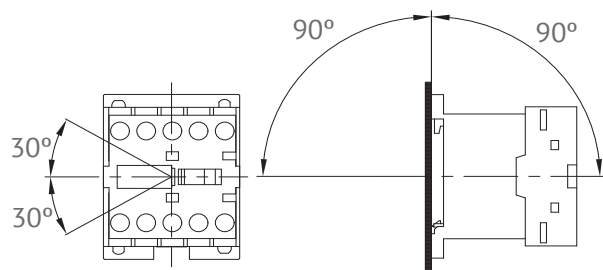
Внешний вид	Номиналь- ный рабочий ток Ie при АС-3 380 В, А	Вид контактного зажима	Вспомогатель- ные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
четырёхполюсные нереверсивные								
	9	винтовой	-	-	OptiStart K1-09D00-40-	230AC/DC	117581	0,16
	9		-	-		24AC/DC	117580	0,16
	12		-	-	OptiStart K1-12D00-40-	230AC/DC	117583	0,16
	12		-	-		24AC/DC	117582	0,16
	9	для печатных плат	-	-	OptiStart K1-09L00-40-	230AC/DC	117585	0,16
	9		-	-		24AC/DC	117584	0,16
четырёхполюсные реверсивные								
	9	винтовой	-	-	OptiStart K1W- 09D00-40MC-	230AC/DC	117599	0,32
	9		-	-		24AC/DC	117598	0,32
	12		-	-	OptiStart K1W- 12D00-40MC-	230AC/DC	117601	0,32
	12		-	-		24AC/DC	117600	0,32
Релейные контакторы OptiStart K1-07								
Внешний вид	Номиналь- ный рабочий ток Ie при АС-3 380 В, А	Вид контактного зажима	Главные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
С катушкой управления АС								
	3	винтовой	2	2	OptiStart K1-07D22-	230AC	117158	0,16
	3		2	2		230AC-VS	117160	0,16
	3		2	2		24AC	117157	0,16
	3		2	2		24AC-VS	117159	0,16
	3		3	1	OptiStart K1-07D31-	230AC	117154	0,16
	3		3	1		230AC-VS	117156	0,16
	3		3	1		24AC	117153	0,16
	3		3	1		24AC-VS	117155	0,16
	3		4	-	OptiStart K1-07D40-	230AC	117150	0,16
	3		4	-		230AC-VS	117152	0,16
	3		4	-		24AC	117149	0,16
	3		4	-		24AC-VS	117151	0,16
С катушкой управления DC								
	3	винтовой	2	2	OptiStart K1-07D22-	24DC	117389	0,19
	3		2	2		24DC-VR	117393	0,20
	3		2	2		24DC-VS	117390	0,19
	3		3	1	OptiStart K1-07D31-	24DC	117387	0,19
	3		3	1		24DC-VR	117392	0,20
	3		3	1		24DC-VS	117388	0,19
	3		4	-	OptiStart K1-07D40-	24DC	117385	0,19
	3		4	-		24DC-VR	117391	0,19
	3		4	-		24DC-VS	117386	0,19
С катушкой управления AC/DC								
	3	винтовой	2	2	OptiStart K1-07D22-	230AC/DC	117607	0,16
	3		2	2		24AC/DC	117606	0,16
	3		3	1	OptiStart K1-07D31-	230AC/DC	117605	0,16
	3		3	1		24AC/DC	117604	0,16
	3		4	-	OptiStart K1-07D40-	230AC/DC	117603	0,16
	3		4	-		24AC/DC	117602	0,16

Технические характеристики

В соответствии с IEC/EN 60947-1, 60947-2, 60947-4-1

Допустимые отклонения от рабочего положения

K1-...



Винтовые зажимы

Мини-контактор	Винт с шайбой	Отвертка	Момент затяжки, Нм
OptiStart K1-...	M3,5 		Pz2 0,8-1,4

Главная цепь

Тип		K1-09D...	K1-09F...	K1-09L...	K1-12D...
Номинальное напряжение по изоляции U_i AC, В		690	690	690	690
Включающая способность I_{ef} , А	690 В AC	165	165	165	165
Отключающая способность I_{eff} , А	400 В AC	100	100	100	100
Категория применения AC-1 - коммутация активной нагрузки					
Номинальный ток I_e (=Ith) при +40°C, А		20	16	16	20
Номинальная мощность трехфазной активной нагрузки, 50/60 Гц, кВт	220 В	7,9	6	6	7,9
	400 В	13,8	11	11	13,8
Категория применения AC-2 и AC-3 - Пуск, остановка трехфазных двигателей					
Номинальный рабочий ток I_e , А	220 В	12	12	12	15
	400 В	9	9	9	12
	690 В	5	5	5	6,5
Номинальная мощность трехфазного двигателя, 50/60 Гц, кВт	220 В	3	3	3	4
	400 В	4	4	4	5,5
	690 В	4	4	4	5,5
Температура окружающего воздуха, °C					
Использование	открытое	от -40 до +60 (+90) ¹			
	закрытое	от -40 до +40			
с тепловым реле	открытое	от -25 до +60			
	закрытое	от -25 до +40			
Хранение		от -50 до +90			
Защита от короткого замыкания для контакторов без тепловых реле, А					
Координационный тип 1: сваривание контактов, безопасное для персонала	gL(gG)	40	40	40	40
Координационный тип 2: допустимо легкое сваривание контактов	gL(gG)	25	25	25	25
Сваривание контактов недопустимо	gL(gG)	10	10	10	10
Сечение проводников для контакторов без тепловых реле, мм²					
Одножильный	0,5 - 2,5	«фастон»	штыревое соединение ø 1,15	0,5 - 2,5	
Многожильный	0,5 - 2,5	1 x 6,3x0,8		0,5 - 2,5	
Гибкий с многожильным концом	0,5 - 1,5	или		0,5 - 1,5	
Количество проводников на зажим		2	2 x 2,8x0,8	2	
Частота операций, количество в час					
без нагрузки		10000	10000	10000	10000
в режиме AC-3, I_e		600	600	600	600
Механическая износостойкость, млн. циклов					
контакторы с катушкой AC	S x	5	5	5	5
контакторы с катушкой DC	S x	15	15	15	15
Кратковременный ток (10 с), А		96	96	96	120
Потеря мощности на полюсе, Вт	I_e , AC-3 400 В	0,15	0,15	0,15	0,25

¹ Допускается использование контакторов при температуре окружающего воздуха плюс 90 °C только в категории применения AC-1, при этом напряжение срабатывания контактора (0,9 - 1,0) U_n , а номинальный рабочий ток в категории применения AC-1 должен соответствовать значениям, приведенным для категории применения AC-3.

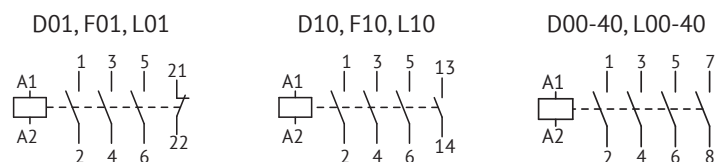
Вспомогательная цепь

Тип		K1-07D... K1-09D... K1-12D...	K1-07D...= K1-09D...= K1-12D...=	K1-07D...= 24VR K1-09D...= 24VR	K1- 09F...(=)	K1-07L...(=) K1-09L...(=)	HK...
Номинальное напряжение по изоляции U_i AC, В		690	690	690	690	690	690
Потеря мощности на полюсе, Вт	при I_{th}	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Номинальный тепловой ток для 690 В, А							
Температура окружающего воздуха, °C	40°C	10	10	10	10	10	10
	60°C	6	6	6	6	6	6
Категория применения AC-15							
Номинальный рабочий ток I_e , А	220 В	3	3	3	3	3	3
	400 В	2	2	2	2	2	2
	690 В	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Температура окружающего воздуха, °C							
Использование	открытое	от -40 до +60 (+90) ¹					
	закрытое	от -40 до +40					
Хранение		от -40 до +90					
Защита от короткого замыкания							
Ток КЗ 1 кА, сваривание контактов недопустимо, А	gL(gG)	20	20	20	20	20	20
Мощность, потребляемая катушкой							
AC, ВА	включение	25	-	-	25	25	-
	удержание	4-5	-	-	4-5	4-5	-
DC, Вт	включение	-	2,5	1,5	2,5	2,5	-
	удержание	-	2,5	1,5	2,5	2,5	-
Сечение проводников, мм ²							
Одножильный		0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	«фастон»	штыревое соединение ø1,15	0,5-2,5
Многожильный		0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	1 x 6,3x0,8		0,5-2,5
Гибкий с многожильным концом		0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5	или		0,5-1,5
Количество проводников на зажим		2	2	2	2 x 2,8x0,8		2

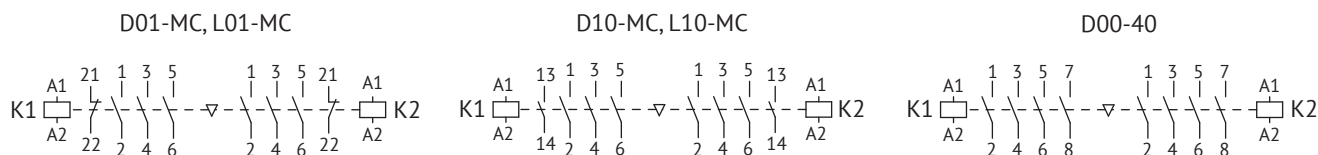
¹ Допускается использование контакторов при температуре окружающего воздуха плюс 90 °C, при этом напряжение срабатывания контактора (0,9 - 1,0)U_c, а номинальный тепловой ток I_{th} должен соответствовать значениям, приведенным для категории применения AC-15.

Электрические схемы

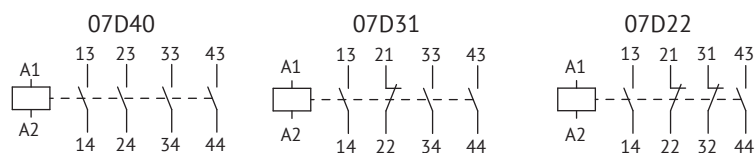
Для неревверсивных трех- и четырехполюсных контакторов



Для реверсивных трех- и четырехполюсных контакторов



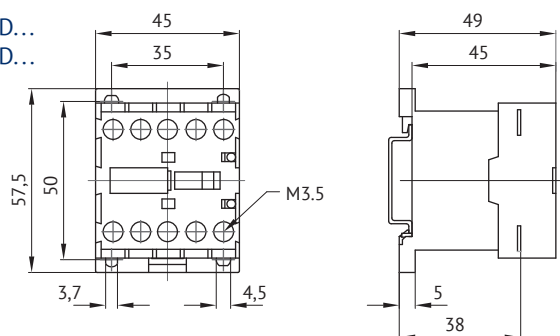
Для релейных четырехполюсных контакторов



Габаритные размеры (мм)

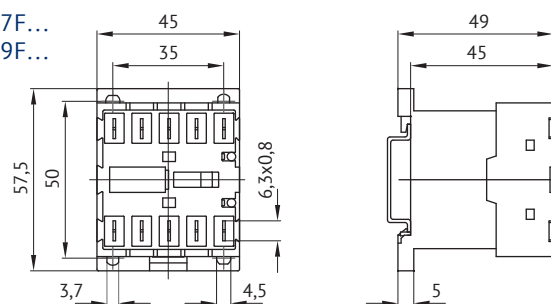
Мини-контакты с винтовыми контактными зажимами

K1-07D...
K1-09D...



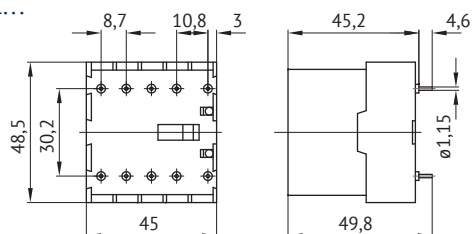
Мини-контакты с контактными зажимами «фастон»

K1-07F...
K1-09F...



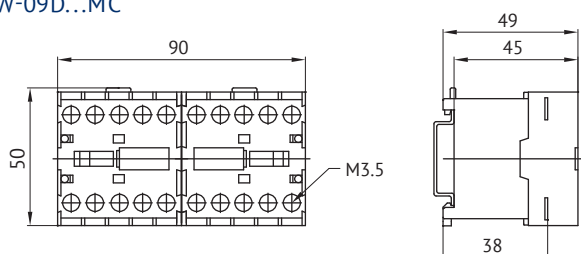
Мини-контакты для печатных плат

K1-07L...
K1-09L...



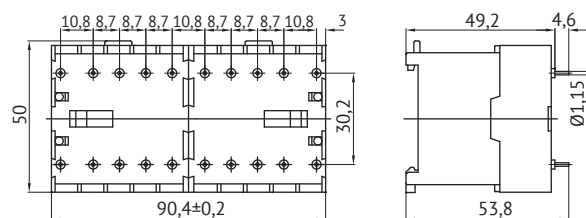
Реверсивные мини-контакты с винтовыми контактными зажимами

K1W-09D...MC



Реверсивные мини-контакты для печатных плат

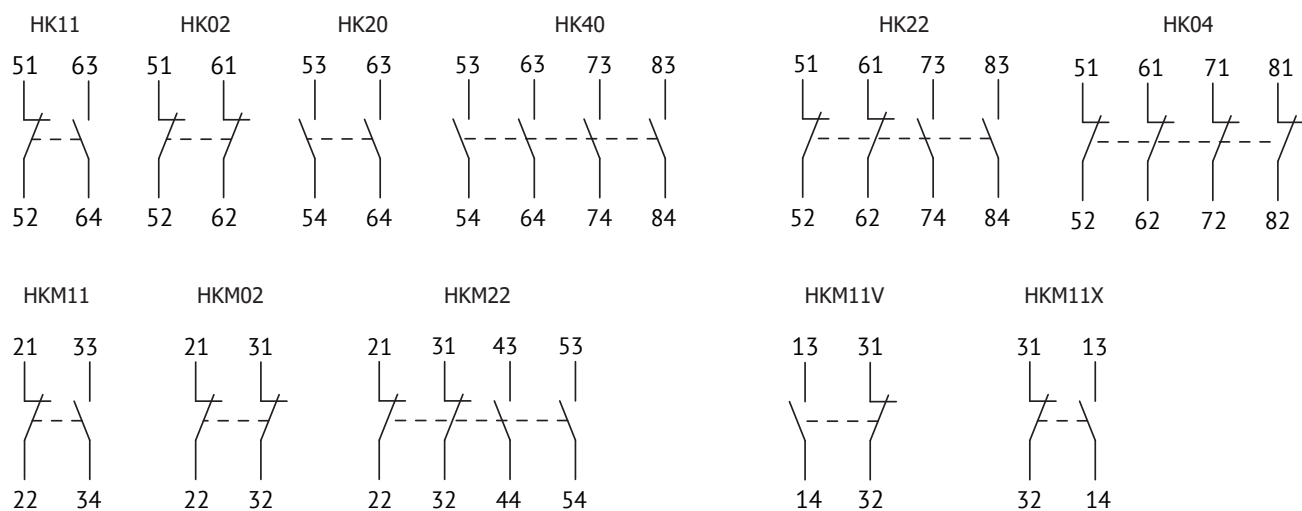
K1W-09L...MC



Аксессуары

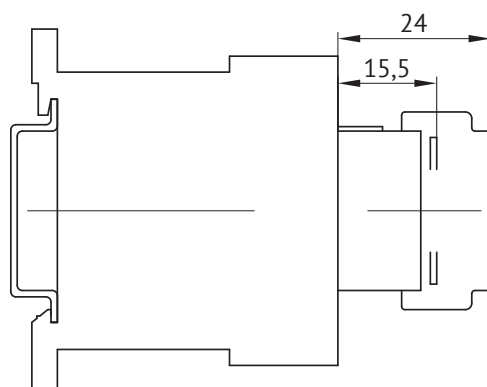
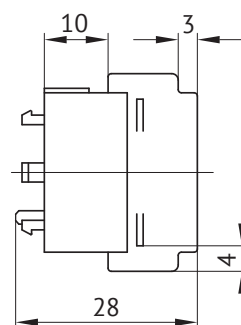
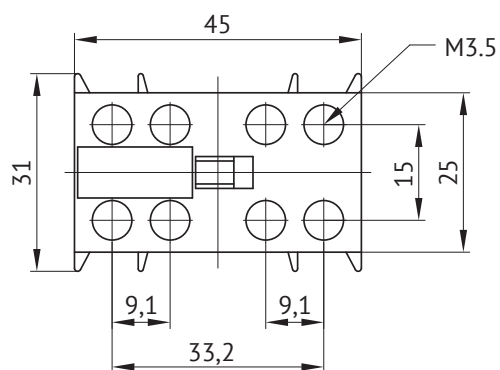
Вспомогательные блоки контактов								
Внешний вид	Наименование	Контакты		Номинальный рабочий ток, А			Артикул	Масса, кг
		НО	НЗ	AC-15		AC-1		
				220 В	400 В	690В		
Для контакторов K1-07								
	OptiStart HK11	1	1	3	2	10	117737	0,04
	OptiStart HK02	-	2	3	2	10	117738	0,04
	OptiStart HK20	2	-	3	2	10	117739	0,04
	OptiStart HK40	4	-	3	2	10	117740	0,04
	OptiStart HK22	2	2	3	2	10	117741	0,04
	OptiStart HK04	-	4	3	2	10	117742	0,04
Для контакторов K1-09...K1-12								
	OptiStart HKM11	1	1	3	2	10	117743	0,04
	OptiStart HKM02	-	2	3	2	10	117744	0,04
	OptiStart HKM22	2	2	3	2	10	117745	0,04
Для контакторов K1W-09...K1W-12								
	OptiStart HKM11V	1	1	3	2	10	117746	0,04
	OptiStart HKM11X	1	1	3	2	10	117747	0,04
Коннектор реверсивного пускателя OptiStart K1W-VB								
Внешний вид	Наименование	Тип					Артикул	Масса, кг
	OptiStart K1W-VB	для контакторов K1W09D...MC; K1W12D...MC					117839	0,01

Электрические схемы



Габаритные размеры

HK...



OptiStart K3 Электромагнитные контакторы



Электромагнитные контакторы серии OptiStart К отличают широкие функциональные возможности, современный дизайн и компактные габариты. Новое поколение контакторов обеспечивает работу электродвигателей на токи от 10 до 1200 А (при AC-3 380 В).

В ассортименте КЭАЗ представлены контакторы включения конденсаторов, которые предназначены для использования в установках компенсации реактивной мощности (УКРМ) и применяются для включения любых типов конденсаторов.

Трехполюсные контакторы серии OptiStart K3 осуществляют управление режимами работы электрооборудования жилых, коммерческих зданий и промышленных предприятий, а также управление режимами работы распределительных сетей низкого напряжения.

Четырехполюсные контакторы серии OptiStart K3 отвечают особым требованиям для систем распределения энергии. Например, используются для отключения распределительных систем с незаземленной нейтралью, для распределительных систем электропитания, для распределительных систем ТТ, где нейтральный полюс всегда должен отключаться.

Для реализации не только типовых, но и технически сложных решений в ассортименте КЭАЗ представлен широкий выбор аксессуаров.

Структура условного обозначения

OptiStart K3 - 10 NA 00 - 40 - 230AC

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

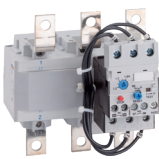
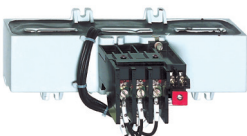
①	Серия	OptiStart – аппаратура управления и защиты электропривода			
②	Типоисполнение	K2	K(G)3	K3-07	
③	Номинальный рабочий ток AC-3 380 В, А	10-1200			4, 12 (AC-15 220 В)*
④	Тип клемм	A (NA) - винтовые контактные зажимы с зажимной скобой		D (ND) - винтовые контактные зажимы с шайбами	
⑤	Вспомогательные контакты	1 цифра указывает НО		2 цифра указывает НЗ	
⑥	Количество полюсов	40 - четырехполюсное исполнение		Отсутствие символа указывает на трехполюсное исполнение	
⑦	Номинальное управляющее напряжение, В и род тока цепи управления	AC - переменный	DC - постоянный**	=DC - постоянный, катушка с двумя обмотками	AC/DC - переменный или постоянный

* относится только к типоисполнению K3-07

** относится только к типоисполнению KG3

Указанные в таблицах главы артикулы могут быть изменены. Если необходимые вам артикулы не найдены на сайте, обратитесь в службу техподдержки КЭАЗ.

Внешний вид														
Тип	OptiStart K3-	10ND10	10ND01	14ND10	14ND01	18ND10	18ND01	22ND10	22ND01	24A00	32A00	40A00		
Номинальный рабочий ток Ie, А	AC-3 400 В	10		14		18		22		24	32	40		
	AC-1 690В	25				32					50	65	80	
Мощность двигателя, кВт	AC-3 380-400В	4		5,5		7,5		11			15	18,5		
	AC-3 660-690В	5,5		7,5		10					18,5			
Вспомогательные контакты	NO	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-		
	NC	-	1	-	1	-	1	-	1					
Поперечное сечение проводника, мм²	одножильный	0,75-6								1,5-25				
	гибкий	1-4								2,5-16				
Номинальный тепловой и рабочий ток вспомогательного контакта, А	Ith при +40 °С	10								-				
	в AC-15, 230 В	3								-				
	в AC-15, 400 В	2								-				
Мощность, потребляемая катушкой, ВА	включение	33-45								90-115				
	удержание	7-10								9-13				
Монтаж	Установка на 35мм DIN-рейку и монтажную панель													
Блоки контактов вспомогательные	фронтальная установка	   												
		OptiStart HN10	OptiStart HN01		OptiStart HN10U			OptiStart HN01U						
	NO	1	-		1			-						
	NC	-	1		-			1						
	максимальное количество для установки	4												
	боковая установка													
		-												
		OptiStart HB11												
		NO	-											1
		NC	-											1
максимальное количество для установки	-											2		
Тип теплового реле перегрузки	OptiStart TU12/16...C				OptiStart TU3/32				OptiStart TU3/42					
Количество диапазонов уставок	16								4					
Диапазон токовых уставок, А	0,12-30				0,12-32				10-42					
Шины подключения	-													

																				
	50A00	62A00	74A00	90A00	115A00	151A00	176A00	210A00	260A00	316A00	450A22	550A22	700A22	860A22	1000A22	1200A22				
	50	62	74	90	115	150	175	210	260	315	450	550	700	860	1000	1200				
	110	120	130	160	200	230	250	350	450	500	600	750	1000	1100	1200	1350				
	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	250	300	400	500	580	680				
	30	37	45	55		90	110	160	210	250	375	475	630	700	850	1000				
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2				
											2	2	2	2	2	2				
	4-50			10-120		2x16-120		шина 30x6			шина 30x6	шина 40x6	шина 50x8	шина 50x10						
	10-35			10-95																
	-			-		-		-			10									
	-			-		-		-			3									
	-			-		-		-			2									
	140-165			280		350		360			800-950		1350-1600		2400					
	13-18			5							9-11		21-25		70					
	Установка на 35мм DIN-рейку и монтажную панель			Установка на 35мм и 75мм DIN-рейку или монтажную панель		Установка на монтажную панель														
																				
	OptiStart HA10		OptiStart HA01		OptiStart HKT11		OptiStart HKT22		OptiStart HKF22		OptiStart HKB11									
	1		-		1		2		2		1									
	-		1		1		2		2		1									
	4		7		1							2								
																				
	OptiStart HB02				OptiStart HKA11															
	0				1															
	2				1															
	2				2															
																				
	OptiStart TU3/74		OptiStart TU85		OptiStart TU180		OptiStart TU320		OptiStart TU800											
	5		2		1		2		3											
	20-74		60-120		120-180		144-320		240-800											
	-				встроенные				OptiStart STU840/550		OptiStart STU840/860									

OptiStart K3 с катушкой управления AC

Тип		КЗ										
Внешний вид												
Напряжение катушки, В		24, 36, 48, 110, 127, 230, 400										
Количество полюсов		3										
Вид контактного зажима		винтовой с шайбой						винтовой с зажимной скобой				
Номинальный рабочий ток Iе в AC-3, 380 В, А		10	14	18	22	24	32	40				
Номинальный рабочий ток Iе в AC-1, 690 В, А		25		32		50	65	80				
Мощность двигателя AC-3, 380 В, кВт		4	5,5	7,5	11	15	18,5					
Исполнение		нереверсивное										
Вспомогательные контакты	НО	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-
	НЗ	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-
Масса, кг		0,23						0,48				
Для получения более подробной информации см. стр.		459-480										
Аксессуары см. стр.		485-492										

OptiStart K3 с катушкой управления АС

Тип		КЗ					
Внешний вид							
Напряжение катушки, В		400				24, 110, 230, 400	
Количество полюсов		3					
Вид контактного зажима		болтовой					
Номинальный рабочий ток Ie в AC-3, 380 В, А		450	550	700	860	1000	1200
Номинальный рабочий ток Ie в AC-1, 690 В, А		600	760	1000	1100	1200	1350
Мощность двигателя AC-3, 380 В, кВт		250	300	400	500	580	680
Исполнение		неревверсивное					
Вспомогательные контакты	НО	2	2	2	2	1	1
	НЗ	2	2	2	2	2	2
Масса, кг		13	13,5	26,5	27,6	49	53
Для получения более подробной информации см. стр.		459-480					
Аксессуары см. стр.		485-492					

К3											
											
	24, 36, 48, 110, 127, 230, 400				400						
	3										
	винтовой с зажимной скобой					болтовой					
	50	62	74	90*	115*	150*	175*	210*	260*	315*	
	110	120	130	160	200	230	250	350	450	500	
	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	
	нереверсивное										
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	0,85			2,2		4		7,2			

K3				K2					K3																
																									
24, 110, 230, 400																									
4																									
винтовой с зажимной скобой									болтовой																
10	14	18	22	23	30	37	45	60	115*	150*	175*	210*	260*	315*											
25		32		45	50		80	100	200	230	250	350	450	500											
4	5,5	7,5	11	11	15	18,5	22	30	55	75	90	110	132	160											
неревверсивное																									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
0,22				0,65			1,1		4,7			8													

* - контакторы с встроенным супрессором

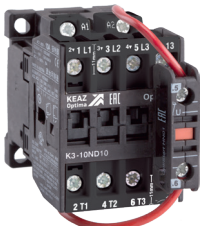
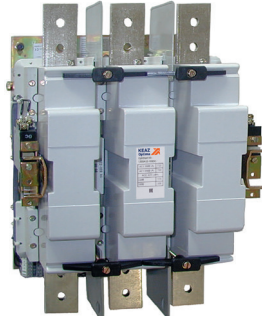
OptiStart K3 с катушкой управления DC

Тип		KG3											
Внешний вид													
Напряжение катушки, В		24, 48, 110											
Количество полюсов		3											
Вид контактного зажима		винтовой с зажимной скобой											
Номинальный рабочий ток Iе в АС-3, 380 В, А		10*	14*	18*	22*	24*	32*	40*					
Номинальный рабочий ток Iе в АС-1, 690 В, А		25		32			50	65	80				
Мощность двигателя АС-3, 380 В, кВт		4	5,5	7,5	11			15	18,5				
Исполнение		нереверсивное											
Вспомогательные контакты	НО	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-		
	НЗ	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-		
Масса, кг		0,53					0,57						
Для получения более подробной информации см. стр.		459-480											
Аксессуары см. стр.		485-492											

OptiStart K3 с катушкой управления AC/DC

Тип		K3							
Внешний вид									
Напряжение катушки, В		24, 48, 110, 230, 400							
Количество полюсов		3							
Вид контактного зажима		винтовой с зажимной скобой							
Номинальный рабочий ток Ie в AC-3, 380 В, А		90*	115*	150*	175*	210*	260*	315*	
Номинальный рабочий ток Ie в AC-1, 690 В, А		160	200	230	250	350	450	500	
Мощность двигателя AC-3, 380 В, кВт		45	55	75	90	110	132	160	
Исполнение		нереверсивное							
Вспомогательные контакты	НО	-	-	-	-	-	-	-	
	НЗ	-	-	-	-	-	-	-	
Масса, кг		2,2	2,3	4			7,2		
Для получения более подробной информации см. стр.		459-480							
Аксессуары см. стр.		485-492							

* - контакторы с встроенным супрессором

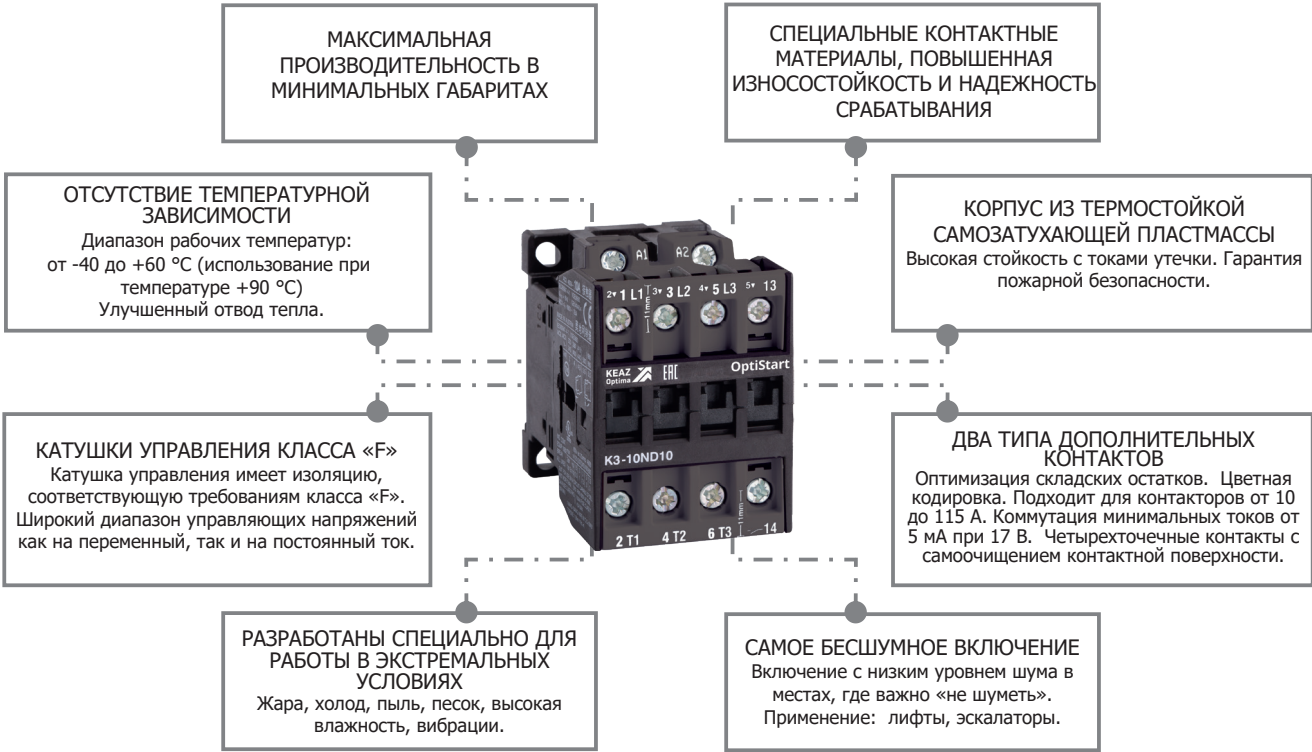
К3															
															
24, 60, 110, 220								24, 48, 110							
3															
винтовой с шайбой					винтовой с зажимной скобой						болтовой				
10		14		18		22		24	32	40	50	62	74	1000	1200
25				32			50		65	80	110	120	130	1200	1350
4		5,5		7,5		11			15	18,5	22	30	37	580	682
1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	2
0,25								0,55			0,9			49	53

КЗ				
				
	24, 48, 110, 230, 400			
	3			
	болтовой			
	450	550	700	860
	600	760	1000	1100
	250	300	400	500
	нереверсивное			
	2	2	2	2
	2	2	2	2
	13	13,5	26,5	27,6

Тип		K3-07				KG3-07*							
Внешний вид													
Напряжение катушки, В	AC	24, 110, 230, 400				-							
	DC	24, 60, 110, 220				24, 60, 110, 220							
Количество полюсов		4											
Вид контактного зажима		винтовой с шайбой								винтовой с зажимной скобой			
Номинальный рабочий ток Ie в AC-15, 220 В, А		4								12			
Номинальный рабочий ток Ie в AC-15, 380 В, А		2								4			
Номинальный тепловой ток Ith, А		10								20			
Исполнение		неревверсивное											
Главные контакты	НО	4	3	2	-	4	3	2	-	4	3	2	-
	НЗ	-	1	2	4	-	1	2	4	-	1	2	4
Масса, кг	AC	0,22				-							
	DC	0,25				0,53							
Для получения более подробной информации см. стр.		459-480											
Аксессуары см. стр.		485-492											

* - контакторы с встроенным супрессором

Преимущества серии



Внешний вид	Номиналь- ный ток Ie в АС-3 380 В, А	Вид контактного зажима	Вспомогатель- ные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
трехполюсные нереверсивные								
	10	винтовой с шайбой	-	1	OptiStart K3-10ND01-	110AC	116922	0,23
	10		-	1		230AC	116923	
	10		-	1		24AC	116921	
	10		-	1		400AC	116924	
	10		1	-	OptiStart K3-10ND10-	110AC	116918	
	10		1	-		230AC	116919	
	10		1	-		24AC	116917	
	10		1	-		400AC	116920	
	14		-	1	OptiStart K3-14ND01-	110AC	116930	
	14		-	1		230AC	116931	
	14		-	1		24AC	116929	
	14		-	1		400AC	116932	
	14		1	-	OptiStart K3-14ND10-	110AC	116926	
	14		1	-		230AC	116927	
	14		1	-		24AC	116925	
	14		1	-		400AC	116928	
	18		-	1	OptiStart K3-18ND01-	110AC	116938	
	18		-	1		230AC	116939	
	18		-	1		24AC	116937	
	18		-	1		400AC	116940	
	18		1	-	OptiStart K3-18ND10-	110AC	116934	
	18		1	-		230AC	116935	
	18		1	-		24AC	116933	
	18		1	-		400AC	116936	
	22		-	1	OptiStart K3-22ND01-	110AC	116946	
	22		-	1		230AC	116947	
	22		-	1		24AC	116945	
	22		-	1		400AC	116948	
22	1	-	OptiStart K3-22ND10-	110AC	116942			
22	1	-		230AC	116943			
22	1	-		24AC	116941			
22	1	-		400AC	116944			
	24	винтовой с зажимной скобой	-	-	OptiStart K3-24A00-	110AC	116950	0,48
	24		-	-		230AC	116951	
	24		-	-		24AC	116949	
	24		-	-		400AC	116952	
	32		-	-	OptiStart K3-32A00-	110AC	116954	
	32		-	-		230AC	116955	
	32		-	-		24AC	116953	
	32		-	-		400AC	116956	
	40		-	-	OptiStart K3-40A00-	110AC	116958	
	40		-	-		230AC	116959	
	40		-	-		24AC	116957	
	40		-	-		400AC	116960	
	50	винтовой с зажимной скобой	-	-	OptiStart K3-50A00-	110AC	116962	0,85
	50		-	-		230AC	116963	
	50		-	-		24AC	116961	
	50		-	-		400AC	116964	
	62		-	-	OptiStart K3-62A00-	110AC	116966	
	62		-	-		230AC	116967	
	62		-	-		24AC	116965	
	62		-	-		400AC	116968	
	74		-	-	OptiStart K3-74A00-	110AC	116970	
	74		-	-		230AC	116971	
	74		-	-		24AC	116969	
	74		-	-		400AC	116972	

Контакты OptiStart K3 с катушкой управления AC

Внешний вид	Номиналь- ный ток Ie в AC-3 380 В, А	Вид контактного зажима	Вспомогатель- ные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
	90	винтовой с зажимной скобой	-	-	OptiStart K3-90A00-	400AC	116973	2,2
	115		-	-	OptiStart K3-115A00-	400AC	116974	
	150	болтовое	-	-	OptiStart K3-151A00-	400AC	116975	4
	175		-	-	OptiStart K3-176A00-	400AC	116976	
	210		-	-	OptiStart K3-210A00-	400AC	116977	7,2
	260		-	-	OptiStart K3-260A00-	400AC	116978	
	315		-	-	OptiStart K3-316A00-	400AC	116979	
	450		2	2	OptiStart K3-450A22-	400AC	116980	13
	550		2	2	OptiStart K3-550A22-	400AC	116981	13,5
	700		2	2	OptiStart K3-700A22-	400AC	116982	26,5
	860		2	2	OptiStart K3-860A22-	400AC	116983	27,6
	1000		1	2	OptiStart K3-1000A12-	110AC	116985	49
	1000		1	2		230AC	116986	
	1000		1	2		24AC	116984	
	1000		1	2		400AC	116987	
	1200		1	2	OptiStart K3-1200A12-	110AC	116989	53
	1200		1	2		230AC	116990	
	1200		1	2		24AC	116988	
	1200		1	2		400AC	116991	
	четырёхполюсные							
	10	винтовой с зажимной скобой	-	-	OptiStart K3-10NA00-40-	110AC	116993	0,22
	10		-	-		230AC	116994	
	10		-	-		24AC	116992	
	10		-	-		400AC	116995	
	14		-	-	OptiStart K3-14NA00-40-	110AC	116997	
	14		-	-		230AC	116998	
	14		-	-		24AC	116996	
	14		-	-		400AC	116999	
	18		-	-	OptiStart K3-18NA00-40-	110AC	117001	
	18		-	-		230AC	117002	
	18		-	-		24AC	117000	
	18		-	-		400AC	117003	
	22		-	-	OptiStart K3-22NA00-40-	110AC	117005	
	22		-	-		230AC	117006	
	22		-	-		24AC	117004	
	22		-	-		400AC	117007	

Контакты OptiStart K3 с катушкой управления AC

Внешний вид	Номинальный ток Ie в AC-3 380 В, А	Вид контактного зажима	Вспомогательные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
	23	винтовой с зажимной скобой	-	-	OptiStart K2-23A00-40-	110AC	117009	0,65
	23		-	-		230AC	117010	
	23		-	-		24AC	117008	
	23		-	-		400AC	117011	
	30		-	-	OptiStart K2-30A00-40-	110AC	117013	
	30		-	-		230AC	117014	
	30		-	-		24AC	117012	
	30		-	-		400AC	117015	
	37		-	-	OptiStart K2-37A00-40-	110AC	117017	
	37		-	-		230AC	117018	
	37		-	-		24AC	117016	
	37		-	-		400AC	117019	
	45	винтовой с зажимной скобой	-	-	OptiStart K2-45A00-40-	110AC	117021	1,1
	45		-	-		230AC	117022	
	45		-	-		24AC	117020	
	45		-	-		400AC	117023	
	60		-	-	OptiStart K2-60A00-40-	110AC	117025	
	60		-	-		230AC	117026	
	60		-	-		24AC	117024	
	60		-	-		400AC	117027	
	116	болтовой	-	-	OptiStart K3-116A00-40-	110AC	117029	4,7
	116		-	-		230AC	117030	
	116		-	-		24AC	117028	
	116		-	-		400AC	117031	
	151		-	-	OptiStart K3-151A00-40-	110AC	117033	
	151		-	-		230AC	117034	
	151		-	-		24AC	117032	
	151		-	-		400AC	117035	
	175		-	-	OptiStart K3-175A00-40-	110AC	117037	
	175		-	-		230AC	117038	
	175		-	-		24AC	117036	
	175		-	-		400AC	117039	
	210	болтовой	-	-	OptiStart K3-210A00-40-	110AC	117041	8
	210		-	-		230AC	117042	
	210		-	-		24AC	117040	
	210		-	-		400AC	117043	
	260		-	-	OptiStart K3-260A00-40-	110AC	117045	
	260		-	-		230AC	117046	
	260		-	-		24AC	117044	
	260		-	-		400AC	117047	
	315		-	-	OptiStart K3-315A00-40-	110AC	117049	
	315		-	-		230AC	117050	
	315		-	-		24AC	117048	
	315		-	-		400AC	117051	

Контакты OptiStart KG3 с катушкой управления DC

Внешний вид	Номиналь- ный ток Ie в AC-3 380 В, А	Вид контактного зажима	Вспомогатель- ные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
трехполюсные нереверсивные KG3								
	10	винтовой с зажимной скобой	-	1	OptiStart KG3-10A01-	110DC	117187	0,53
	10		-	1		24DC	117185	
	10		-	1		48DC	117186	
	10		1	-	OptiStart KG3-10A10-	110DC	117184	
	10		1	-		24DC	117182	
	10		1	-		48DC	117183	
	14		-	1	OptiStart KG3-14A01-	110DC	117193	
	14		-	1		24DC	117191	
	14		-	1		48DC	117192	
	14		1	-	OptiStart KG3-14A10-	110DC	117190	
	14		1	-		24DC	117188	
	14		1	-		48DC	117189	
	18		-	1	OptiStart KG3-18A01-	110DC	117199	
	18		-	1		24DC	117197	
	18		-	1		48DC	117198	
	18		1	-	OptiStart KG3-18A10-	110DC	117196	
	18		1	-		24DC	117194	
	18		1	-		48DC	117195	
	22		-	1	OptiStart KG3-22A01-	110DC	117205	
	22		-	1		24DC	117203	
	22		-	1		48DC	117204	
	22	1	-	OptiStart KG3-22A10-	110DC	117202	0,57	
	22	1	-		24DC	117200		
	22	1	-		48DC	117201		
	24	-	-	OptiStart KG3-24A00-	110DC	117208		
	24	-	-		24DC	117206		
	24	-	-		48DC	117207		
	32	-	-	OptiStart KG3-32A00-	110DC	117211		
	32	-	-		24DC	117209		
	32	-	-		48DC	117210		
	40	-	-	OptiStart KG3-40A00-	110DC	117214		
	40	-	-		24DC	117212		
	40	-	-		48DC	117213		
трехполюсные нереверсивные K3								
	10	винтовой с шайбой	-	1	OptiStart K3-10ND01=	110DC	117236	0,25
	10		-	1		220DC	117237	
	10		-	1		24DC	117234	
	10		-	1		60DC	117235	
	10		1	-		110DC	117232	
	10		1	-		220DC	117233	
	10		1	-		24DC	117230	
	10		1	-		60DC	117231	
	14		-	1		110DC	117244	
	14		-	1		220DC	117245	
	14		-	1		24DC	117242	
	14		-	1		60DC	117243	
	14		1	-		110DC	117240	
	14		1	-		220DC	117241	
	14		1	-		24DC	117238	
	14		1	-		60DC	117239	
	18		-	1		110DC	117252	
	18		-	1		220DC	117253	
	18		-	1		24DC	117250	
	18		-	1		60DC	117251	

Контакты OptiStart K3 с катушкой управления DC

Внешний вид	Номинальный ток Ie в AC-3 380 В, А	Вид контактного зажима	Вспомогательные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
	18	винтовой с шайбой	1	-	OptiStart K3-18ND10=	110DC	117248	0,25
	18		1	-		220DC	117249	
	18		1	-		24DC	117246	
	18		1	-		60DC	117247	
	22		-	1	OptiStart K3-22ND01=	110DC	117260	
	22		-	1		220DC	117261	
	22		-	1		24DC	117258	
	22		-	1		60DC	117259	
	22		1	-	OptiStart K3-22ND10=	110DC	117256	
	22		1	-		220DC	117257	
	22		1	-		24DC	117254	
	22		1	-		60DC	117255	
	24	винтовой с зажимной скобой	-	-	OptiStart K3-24A00=	110DC	117264	0,55
	24		-	-		220DC	117265	
	24		-	-		24DC	117262	
	24		-	-		60DC	117263	
	32		-	-	OptiStart K3-32A00=	110DC	117268	
	32		-	-		220DC	117269	
	32		-	-		24DC	117266	
	32		-	-		60DC	117267	
	40		-	-	OptiStart K3-40A00=	110DC	117272	
	40		-	-		220DC	117273	
	40		-	-		24DC	117270	
	40		-	-		60DC	117271	
	50	винтовой с зажимной скобой	-	-	OptiStart K3-50A00=	110DC	117217	0,9
	50		-	-		24DC	117215	
	50		-	-		48DC	117216	
	62		-	-	OptiStart K3-62A00=	110DC	117220	
	62		-	-		24DC	117218	
	62		-	-		48DC	117219	
	74		-	-	OptiStart K3-74A00=	110DC	117223	
	74		-	-		24DC	117221	
	74		-	-		48DC	117222	
	1000	болтовой	1	2	OptiStart K3-1000A12=	110DC	117226	49
	1000		1	2		24DC	117224	
	1000		1	2		48DC	117225	
	1200		1	2	OptiStart K3-1200A12=	110DC	117229	53
	1200		1	2		24DC	117227	
	1200		1	2		48DC	117228	

Контакторы OptiStart K3 с катушкой управления AC/DC

Внешний вид	Номиналь- ный ток Ie в AC-3 380 В, А	Вид контактного зажима	Вспомогатель- ные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
трехполюсные								
	90	винтовой с зажимной скобой	-	-	OptiStart K3-90A00-	110AC/DC	117532	2,2
	90		-	-		230AC/DC	117533	
	90		-	-		24AC/DC	117531	
	90		-	-		48AC/DC	117165	
	115		-	-	OptiStart K3-115A00-	110AC/DC	117535	2,3
	115		-	-		230AC/DC	117536	
	115		-	-		24AC/DC	117534	
	115		-	-		48AC/DC	117166	
	151	болтовой	-	-	OptiStart K3-151A00-	110AC/DC	117538	4
	151		-	-		230AC/DC	117539	
	151		-	-		24AC/DC	117537	
	151		-	-		48AC/DC	117167	
	176		-	-	OptiStart K3-176A00-	110AC/DC	117541	
	176		-	-		230AC/DC	117542	
	176		-	-		24AC/DC	117540	
	176		-	-		48AC/DC	117168	
	210		-	-	OptiStart K3-210A00-	110AC/DC	117544	7,2
	210		-	-		230AC/DC	117545	
	210		-	-		24AC/DC	117543	
	210		-	-		48AC/DC	117169	
	260		-	-	OptiStart K3-260A00-	110AC/DC	117547	
	260		-	-		230AC/DC	117548	
	260		-	-		24AC/DC	117546	
	260		-	-		48AC/DC	117170	
	316		-	-	OptiStart K3-316A00-	110AC/DC	117550	
	316		-	-		230AC/DC	117551	
	316		-	-		24AC/DC	117549	
	316		-	-		48AC/DC	117171	
	450		2	2	OptiStart K3-450A22-	110AC/DC	117553	13
	450		2	2		230AC/DC	117554	
	450		2	2		24AC/DC	117552	
	450		2	2		48AC/DC	117172	
	550		2	2	OptiStart K3-550A22-	110AC/DC	117556	13,5
	550		2	2		230AC/DC	117557	
	550		2	2		24AC/DC	117555	
	550		2	2		48AC/DC	117173	
	700		2	2	OptiStart K3-700A22-	110AC/DC	117559	26,5
	700		2	2		230AC/DC	117560	
	700		2	2		24AC/DC	117558	
	700		2	2		48AC/DC	117174	
	860		2	2	OptiStart K3-860A22-	110AC/DC	117562	27,6
	860		2	2		230AC/DC	117563	
	860		2	2		24AC/DC	117561	
	860		2	2		48AC/DC	117175	

Релейные контакторы OptiStart K3-07

Внешний вид	Номиналь- ный ток Ie в AC-15 220 В, А	Вид контактной зажима	Главные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
с катушкой управления AC								
	4	винтовой с шайбой	-	4	OptiStart K3-07ND04-	110AC	117081	0,22
	4		-	4		230AC	117082	
	4		-	4		24AC	117080	
	4		-	4		400AC	117083	
	4		2	2	OptiStart K3-07ND22-	110AC	117077	
	4		2	2		230AC	117078	
	4		2	2		24AC	117076	
	4		2	2		400AC	117079	
	4		3	1	OptiStart K3-07ND31-	110AC	117073	
	4		3	1		230AC	117074	
	4		3	1		24AC	117072	
	4		3	1		400AC	117075	
	4		4	-	OptiStart K3-07ND40-	110AC	117069	
	4		4	-		230AC	117070	
	4		4	-		24AC	117068	
	4		4	-		400AC	117071	
с катушкой управления DC								
	4	винтовые клеммы с шайбой	-	4	OptiStart K3-07ND04=	110DC	117343	0,25
	4		-	4		220DC	117344	
	4		-	4		24DC	117341	
	4		-	4		60DC	117342	
	4		2	2	OptiStart K3-07ND22=	110DC	117339	
	4		2	2		220DC	117340	
	4		2	2		24DC	117337	
	4		2	2		60DC	117338	
	4		3	1	OptiStart K3-07ND31=	110DC	117335	
	4		3	1		220DC	117336	
	4		3	1		24DC	117333	
	4		3	1		60DC	117334	
	4		4	-	OptiStart K3-07ND40=	110DC	117331	
	4		4	-		220DC	117332	
	4		4	-		24DC	117329	
	4		4	-		60DC	117330	
	4	винтовой с шайбой	-	4	OptiStart KG3-07D04-	110DC	117304	0,53
	4		-	4		220DC	117305	
	4		-	4		24DC	117302	
	4		-	4		60DC	117303	
	4		2	2	OptiStart KG3-07D22-	110DC	117300	
	4		2	2		220DC	117301	
	4		2	2		24DC	117298	
	4		2	2		60DC	117299	
	4		3	1	OptiStart KG3-07D31-	110DC	117296	
	4		3	1		220DC	117297	
	4		3	1		24DC	117294	
	4		3	1		60DC	117295	
	4		4	-	OptiStart KG3-07D40-	110DC	117292	
	4		4	-		220DC	117293	
	4		4	-		24DC	117290	
	4		4	-		60DC	117291	
	12		-	4	OptiStart KG3-07A04-	110DC	117288	
	12		-	4		220DC	117289	
	12		-	4		24DC	117286	
	12		-	4		60DC	117287	

Релейные контакторы OptiStart K3-07

Внешний вид	Номиналь- ный ток Ie в AC-15 220 В, А	Вид контактного зажима	Главные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
	12	винтовой с шайбой	2	2	OptiStart KG3-07A22-	110DC	117284	0,53
	12		2	2		220DC	117285	
	12		2	2		24DC	117282	
	12		2	2		60DC	117283	
	12		3	1	OptiStart KG3-07A31-	110DC	117280	
	12		3	1		220DC	117281	
	12		3	1		24DC	117278	
	12		3	1		60DC	117279	
	12		4	-	OptiStart KG3-07A40-	110DC	117276	
	12		4	-		220DC	117277	
	12		4	-		24DC	117274	
	12		4	-		60DC	117275	

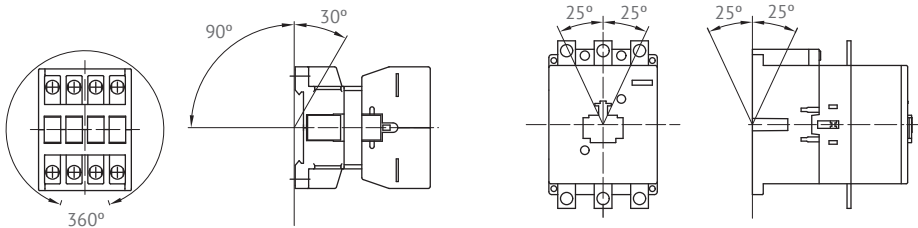
Технические характеристики

В соответствии с IEC/EN 60947-1, 60947-2, 60947-4-1

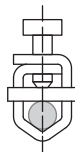
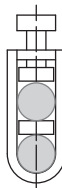
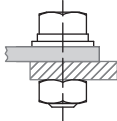
Допустимые отклонения от рабочего положения

K3-07...K3-115

K3-151...K3-1200



Винтовые зажимы

	Вид контактного зажима				Отвертка		Момент за- тяжки, Нм
	Винт с шайбой	Винт с зажимной скобой	Болт с гайкой				
							
Контакторы релейные							
K(G)3-07	M3,5	-	-	-		Pz2	0,8-1,4
Контакторы							
Главные зажимы							
K(G)3-10... K(G)3-22	M3,5	-	-	-		отвертка, шлица Pz2	0,8-1,4
K(G)3-24...K(G)3-40	-	M5	-	-		отвертка, шлица Pz2	2,5-3
K(G)3-50...K(G)3-74	-	M6	-	-		отвертка, шлица Pz3	3,5-4,5
K(G)3-90...K(G)3-115	-	-	M8	-		4-мм шестигранник	4-6,5
K(G)3-116...K(G)3-176	-	-	-	M8		ключ гаечный	17
K(G)3-210...K(G)3-316	-	-	-	M10		ключ гаечный	35
K(G)3-450...K(G)3-700	-	-	-	M12		ключ гаечный	60
K(G)3-860	-	-	-	M14		ключ гаечный	75
K(G)3-1000, K3-1200		-	-	M12		ключ гаечный	60

Главная цепь

Тип		К(Г)3-10	К(Г)3-14	К(Г)3-18	К(Г)3-22	К(Г)3-24	К(Г)3-32	К(Г)3-40	К3-50	К3-62	К3-74
Номинальное напряжение по изоляции Ui AC, В		690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Включающая способность Ief, А	690 В AC	200	200	200	200	400	500	500	700	900	900
Отключающая способность Ieff, А	400 В AC	180	180	200	200	380	400	400	600	800	800
Категория применения AC-1 - коммутация активной нагрузки											
Номинальный рабочий ток Ie(=Ith) при 40°C, А	690 В	25	25	32	32	50	65	80	110	120	130
Номинальная мощность трехфазной активной нагрузки, 50/60 Гц, кВт	220 В	9,5	9,5	12,2	12,2	19	24,7	30,4	41,9	45,7	49,5
	400 В	16,4	16,4	21	21	32,9	42,7	52,6	72,3	78,9	85,5
	690 В	29,8	29,8	38,2	38,2	59,7	77,6	95,5	131,3	143,2	155,2
Категория применения AC-2 и AC-3 - пуск, остановка трехфазных двигателей											
Номинальный рабочий ток Ie, А	220 В	12	15	18	22	24	30	40	50	63	74
	400 В	10	14	18	22	24	32	40	50	62	74
	690 В	6,5	8,5	8,5	8,5	17	20	20	31	40	40
Номинальная мощность трехфазного двигателя, 50/60 Гц, кВт	220 В	3	4	5	6	6	8,5	11	12,5	18,5	22
	400 В	4	5,5	7,5	11	11	15	18,5	22	30	37
	690 В	5,5	7,5	10	10	15	18,5	18,5	30	37	45
Температура окружающего воздуха, °C											
Использование	открытое	от -40 до +60 (+90) ¹					от -40 до +60 (+90) ¹				
	закрытое	от -40 до +40					от -40 до +40				
С тепловым реле	открытое	от -25 до +60					от -25 до +60				
	закрытое	от -25 до +40					от -25 до +40				
Хранение		от -50 до +90					от -50 до +90				
Защита от короткого замыкания, А											
Координационный тип 1: сваривание контактов, безопасное для персонала	gL(gG)	63	63	63	63	80	80	80	160	160	160
Координационный тип 2: допустимо легкое сваривание контактов	gL(gG)	25	35	35	35	50	50	50	100	125	125
Сваривание контактов недопустимо	gL(gG)	16	16	16	16	25	35	35	50	63	63
Сечение проводников, мм ²											
Одножильный		0,75-6				1,5-25	1,5-25		4-50		
Многожильный		1-4				2,5-16	2,5-16		10-35		
Гибкий с многожильным концом		0,75-4				1,5-16	1,5-16		6-35		
Количество проводников на зажим		2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Частота операций, количество в час											
Без нагрузки		10000	10000	10000	10000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
В категории применение AC-3		600	600	600	600	600	600	600	400	400	400
Механическая износостойкость, млн. циклов											
Контакты с катушкой AC	S x	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Контакты с катушкой DC	S x	50	50	50	50	50	50	50	-	-	-
Контакты с двухобмоточной катушкой DC	S x	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Кратковременный ток, А											
10 с		96	120	144	176	184	240	296	360	504	592
120 с		28	35	42	51	53	69	85	104	145	171
Потеря мощности на полюсе, Вт	Ie, в AC-3 400 В	0,21	0,35	0,5	0,75	0,7	1,3	2	2,2	3,9	5,5

¹ Допускается использование контакторов при температуре окружающего воздуха +90 °C только в категории применения АС-1, при этом напряжение срабатывания контактора (0,9 - 1,0)U_c, а номинальный рабочий ток в категории применения АС-1 должен соответствовать значениям, приведенным для категории применения АС-2, АС-3.

Главная цепь

Тип		K3-90	K3-115	K3-151	K3-176	K3-210	K3-260	K3-316	K3-450	K3-550	K3-700	K3-860	K3-1000	K3-1200
Номинальное напряжение по изоляции Ui AC, В		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	690	690	690	690
Включающая способность Ief, А	690 В AC	1100	1200	1500	2000	2100	2600	3200	4500	5500	7000	8600	10000	12000
Отключающая способность Ieff, А	400 В AC	950	1100	1200	1500	1600	2100	2600	4500	5500	7000	8000	8000	10000
Категория применения AC-1 - коммутация активной нагрузки														
Номинальный рабочий ток Ie(=Ith) при 40°C, А	690 В	160	200	230	250	350	450	500	700	760	1000	1100	1200	1350
Номинальная мощность трехфазной активной нагрузки, 50/60 Гц, кВт	220 В	60	76	87	95	133	171	190	266	289	381	419	457	514
	400 В	105	131	151	164	230	296	329	460	500	658	724	789	888
	690 В	191	239	274	298	418	537	597	836	908	1195	1314	1434	1613
Категория применения AC-2 и AC-3 - пуск, остановка трехфазных двигателей														
Номинальный рабочий ток Ie, А	220 В	90	115	150	175	210	260	315	450	550	700	860	1000	1200
	400 В	90	115	150	175	210	260	315	450	550	700	860	1000	1200
	690 В	58	58	120	140	150	180	240	400	500	630	700	860	1000
Номинальная мощность трехфазного двигателя, 50/60 Гц, кВт	220 В	25	33	40	50	60	75	90	132	175	225	280	325	390
	400 В	45	55	75	90	110	132	160	250	300	400	500	580	680
	690 В	55	55	110	132	160	210	250	375	500	630	700	850	1000
Температура окружающего воздуха, °C														
Использование	открытое	от -40 до +60 (+90) ¹		от -40 до +55 (+70) ²		от -40 до +55 (+70) ²					от -40 до +55 (+70) ²			
	закрытое	от -40 до +40		от -25 до +40		от -25 до +40					от -25 до +40			
С тепловым реле	открытое	от -25 до +60		от -25 до +55		от -25 до +55					от -25 до +55			
	закрытое	от -25 до +40		от -25 до +40		от -25 до +40					от -25 до +40			
Хранение		от -50 до +90		от -55 до +80		от -55 до +80					от -55 до +80			
Защита от короткого замыкания, А														
Координационный тип 1: сваривание контактов, безопасное для персонала	gL(gG)	250	250	250	315	400	450	500	630	630	800	1000	1000	1250
Координационный тип 2: допустимо легкое сваривание контактов	gL(gG)	160	200	200	250	315	400	400	500	560	-	-	-	-
Сваривание контактов недопустимо	gL(gG)	100	125	160	200	250	315	-	-	-	-	-	-	-
Сечение проводников, мм²														
Одножильный		0,5-95	10-120	шина	шина	шина	шина	шина	шина	шина	шина	шина	шина	шина
Многожильный		0,5-70	25-95	18x4	18x4	25x6	25x6	25x6	30x5	40x6	50x8	50x8	50x10	50x10
Гибкий с многожильным концом		0,5-70	10-95	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M14	2xM12	2xM12
Количество проводников на зажим		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Частота операций, количество в час														
Без нагрузки		3000	3000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	300	300
В категории применение AC-3		300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Механическая износостойкость, млн. циклов														
Контакты с катушкой AC		S x	5	5	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5
Контакты с катушкой DC		S x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Контакты с двухобмоточной катушкой DC		S x	5	5	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5
Кратковременный ток, А														
10 с		680	880	1200	1400	1800	2200	2600	3600	4400	5600	6900	8000	9600
120 с		196	254	346	404	520	751	900	1039	1270	1617	1992	2309	2771
Потеря мощности на полюсе, Вт	Ie, в AC-3 400 В	4,8	7,9	9	11	8	11	14,9	26,3	33,3	49	59,2	60	72

¹ Допускается использование контакторов при температуре окружающего воздуха +90 °C только в категории применения AC-1, при этом напряжение срабатывания контактора (0,9 - 1,0)Uc, а номинальный рабочий ток в категории применения AC-1 должен соответствовать значениям, приведенным для категории применения AC-3.

² Допускается использование контакторов при температуре окружающего воздуха +70 °C только в категории применения AC-1, при этом напряжение срабатывания контактора 1,0Uc, а номинальный рабочий ток в категории применения AC-1 должен соответствовать значениям, приведенным для категории применения AC-3.

THE

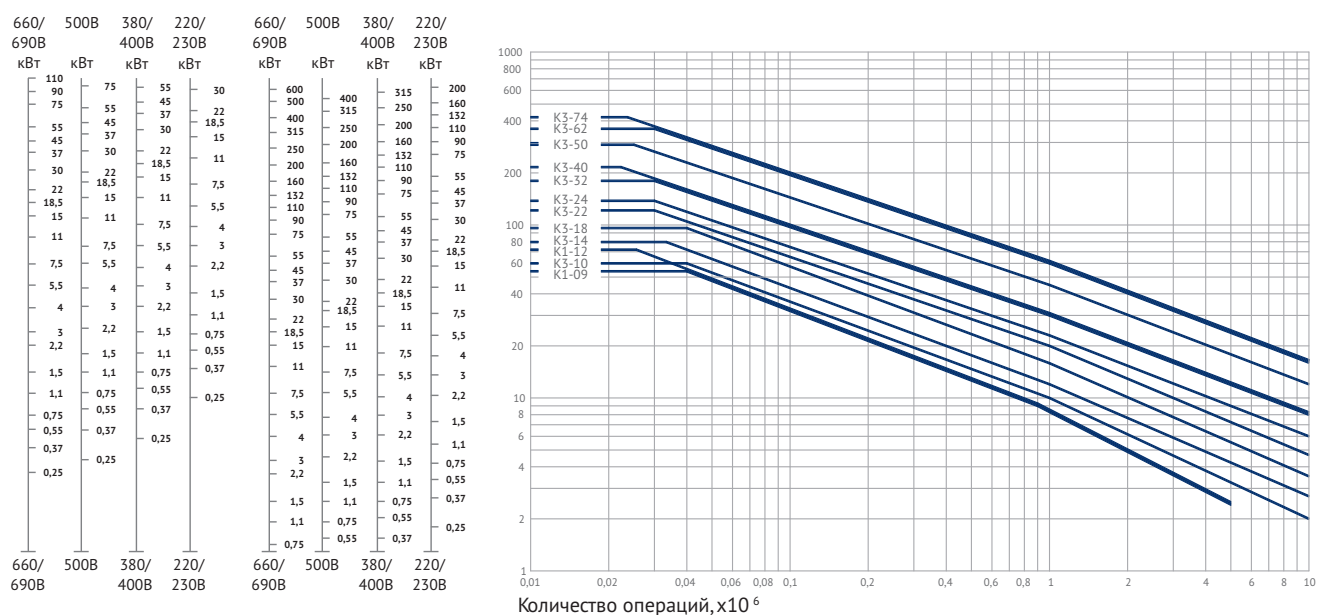
¹ для контакторов KG3[illegible]

Контакты реле - главная цепь

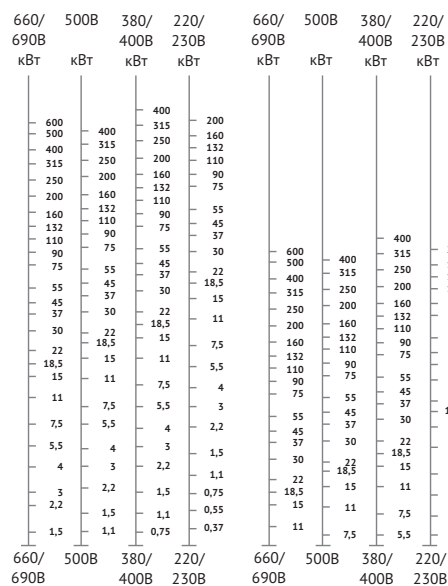
Тип		K3-07ND	K3-07ND=	KG3-07A	KG3-07D
Номинальное напряжение изоляции Ui AC, В		690	690	690	690
Номинальный тепловой ток для 690 В					
Температура окружающего воздуха, °C	+40	10	10	20	10
	+60	6	6	16	6
Частота операций, количество в час		10000	10000	10000	10000
Механическая износостойкость, млн. циклов	S x	10	10	10	50
Категория применения AC-15, A					
Номинальный ток Ie	220 В	4	4	12	4
	400 В	2	2	4	2
	690 В	0,6	0,6	1	0,6
Защита от короткого замыкания, A					
Ток КЗ 1 кА, сваривание контактов недопустимо	gL(gG)	20	20	25	20
Мощность, потребляемая катушкой					
AC, ВА	включение	30-45	-	-	-
	удержание	7-10	-	-	-
DC, Вт	включение	-	75	3	3
	удержание	-	2	3	3
Температура окружающего воздуха, °C					
Использование	открытое	от -40 до +60 (+90) ¹			
	закрытое	от -40 до +40			
Хранение		от -40 до +90			
Сечение проводников для вспомогательных контактов, мм²					
Одножильный		0,75-6			
Многожильный		1-4			
Гибкий с многожильным концом		0,75-4			
Сечение проводников для зажимов катушки, мм²					
Одножильный		0,75-2,5			
Многожильный		0,75-2,5			
Гибкий с многожильным концом		0,5-1,5			
Количество проводников на зажим		2			

¹ Допускается использование контакторов при температуре окружающего воздуха +90 °C, при этом напряжение срабатывания контактора (0,9 - 1,0)U_c, а номинальный тепловой ток I_{th} должен соответствовать значениям, приведенным для категории применения AC-15.

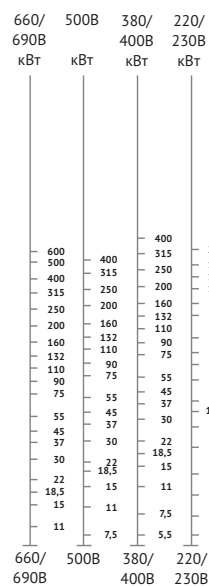
Выбор контактора по коммутационной износостойкости



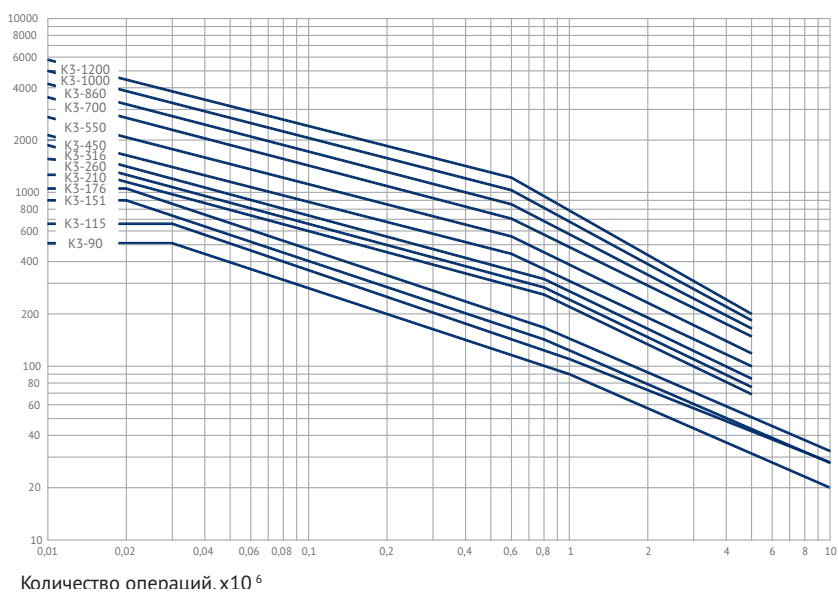
Мощность двигателя
P_н, AC-4



Мощность двигателя
P_н, AC-3



Ток отключения, А
А



Для выбора контактора с учетом номинального рабочего напряжения двигателя, его мощности и категории применения, необходимо:

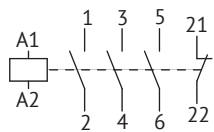
Для категории применения AC-3 использовать шкалу "P_н, AC-3", при этом ток отключения равен номинальному рабочему току двигателя.

Для категории применения AC-4 использовать шкалу "P_н, AC-4", при этом ток отключения равен 6 x (номинальный рабочий ток двигателя).

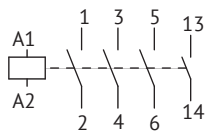
Для выбора контактора для категории применения AC-1 использовать в качестве шкалы ось графика "Ток отключения, А"

Электрические схемы

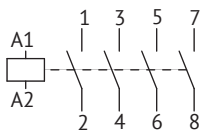
D01



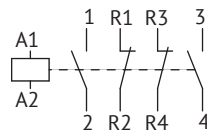
D10



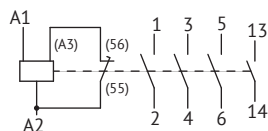
A00-40



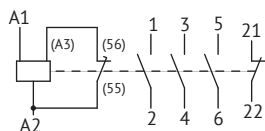
A00-22



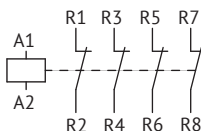
D10=



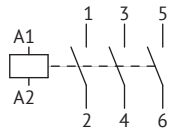
D01=



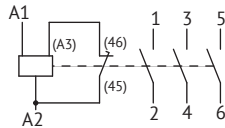
A00-04



A00

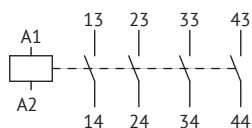


A00=

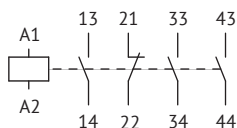


Для релейных четырехполюсных контакторов

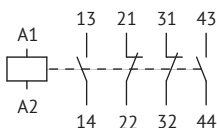
07A40, 07D40



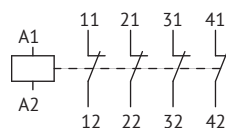
07A31, 07D31



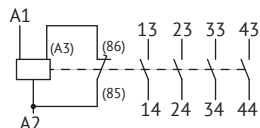
07A22, 07D22



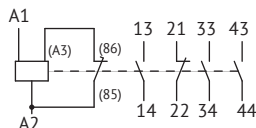
07A04, 07D04



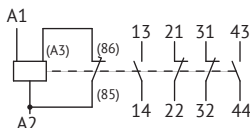
ND40=



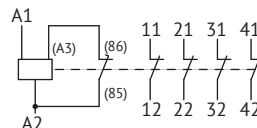
ND31=



ND22=



ND04=

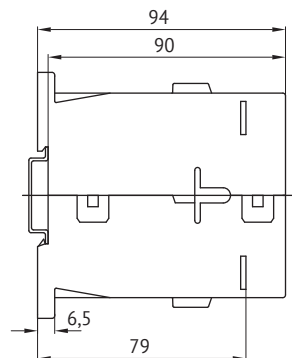
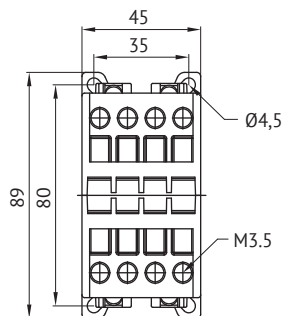
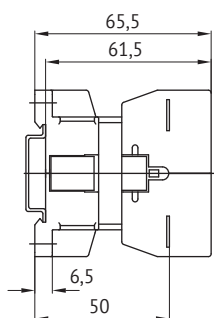
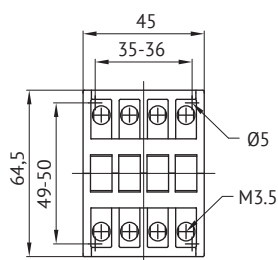


Габаритные размеры (мм)

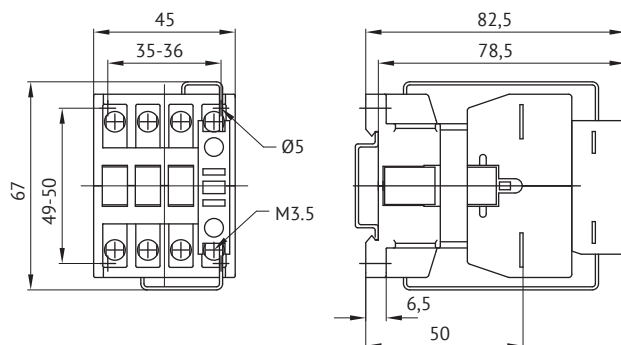
Контакторы трехполюсные

K3-10N... K3-18N...
K3-14N... K3-22N...

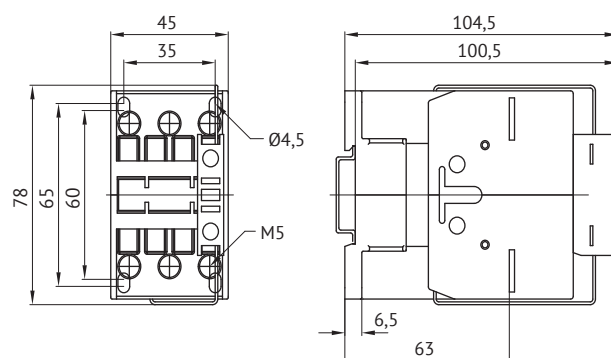
KG3-10... KG3-18...
KG3-14... KG3-22...



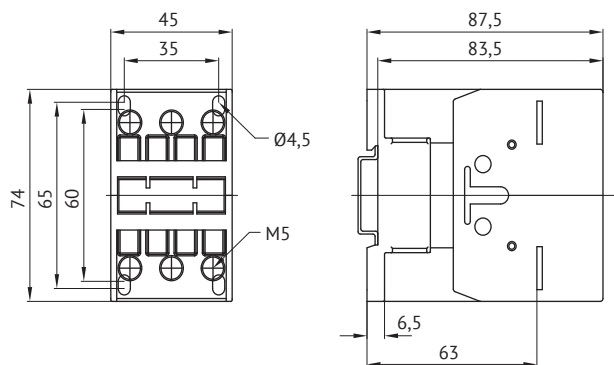
K3-10N...= K3-18N...=
K3-14N...= K3-22N...=



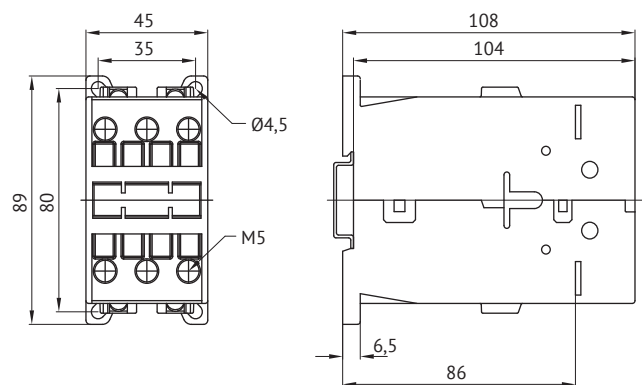
K3-24...= K3-40...=
K3-32...=



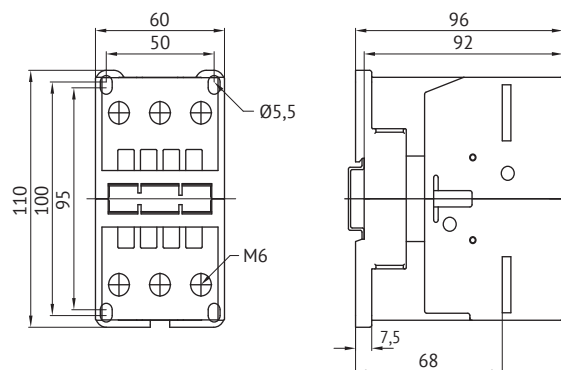
K3-24... K3-40...
K3-32...



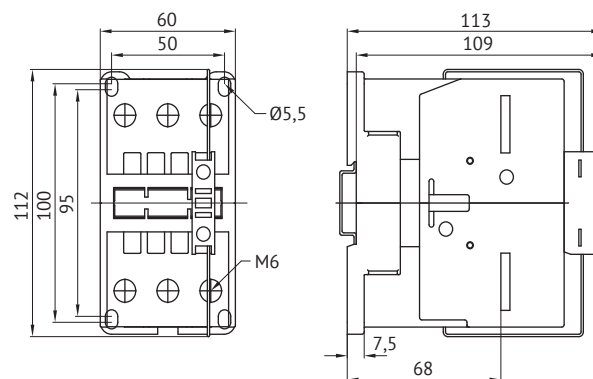
KG3-24... KG3-40...
KG3-32...



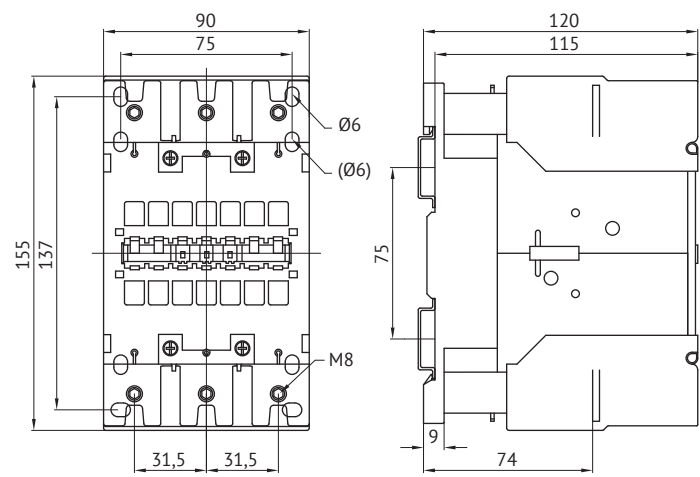
K3-50... K3-74...
K3-62...



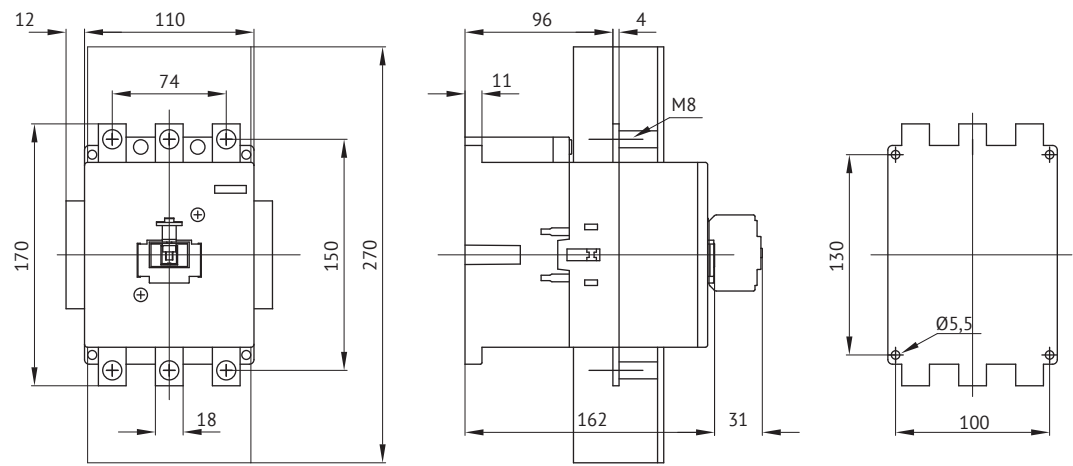
K3-50...= K3-74...=
K3-62...=



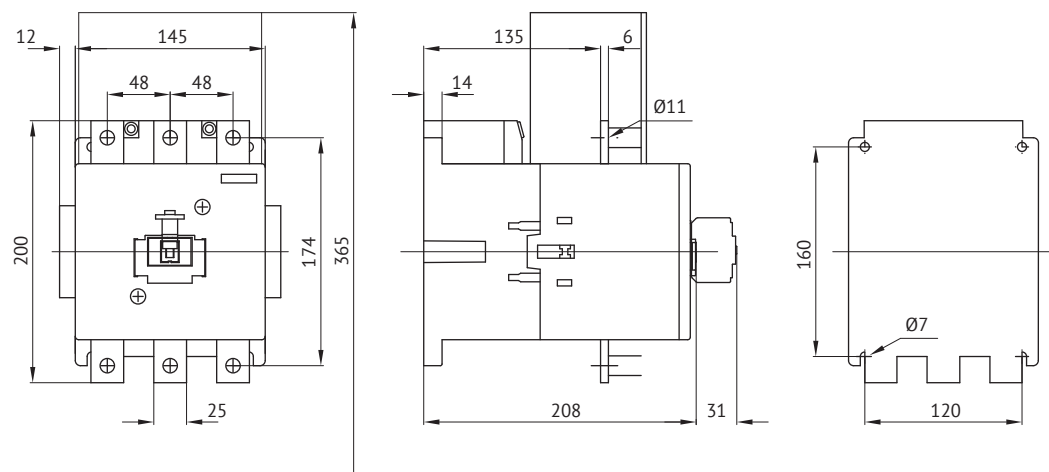
K3-90...
K3-115...



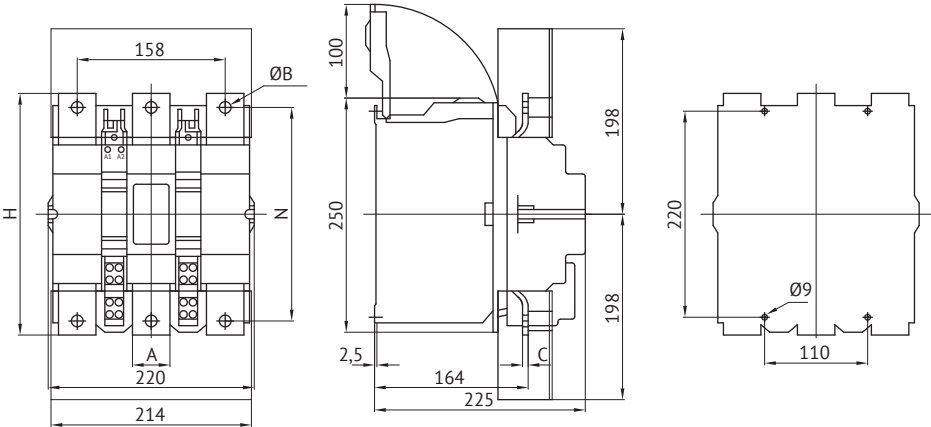
K3-151...
K3-176...



K3-210... K3-316...
K3-260...

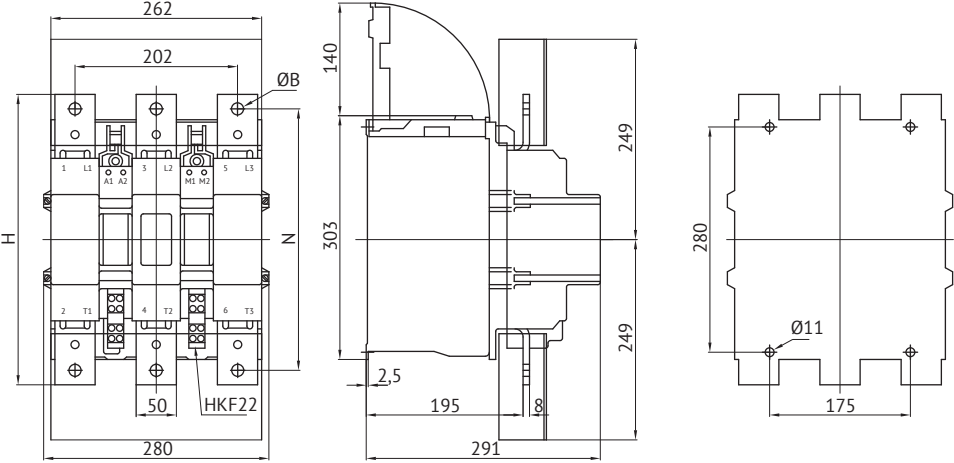


K3-450...
K3-550...



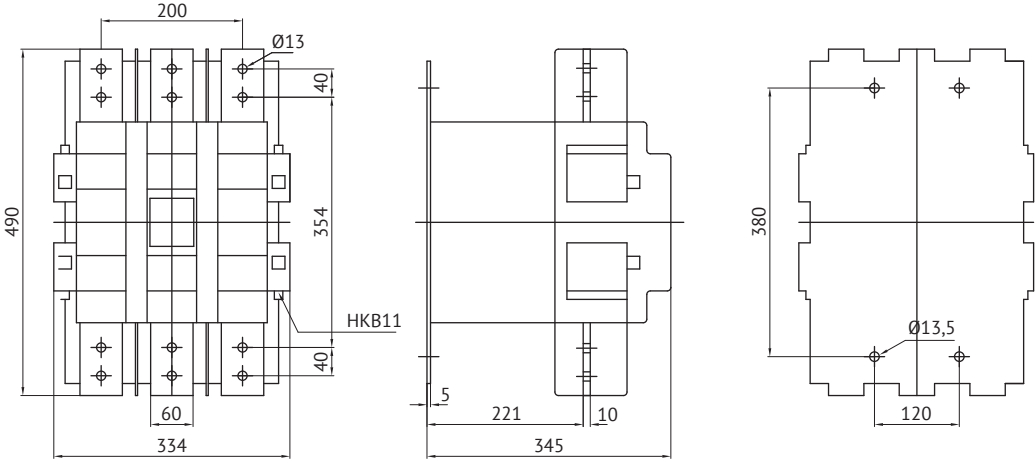
Тип	A	B	C	H	N
K3-450	40	10,5	4	233	206
K3-550	40	12,5	6	258	228

K3-700...
K3-860...



Тип	B	H	N
K3-700	13	310	277
K3-860	15	361	325

K3-1000...
K3-1200...

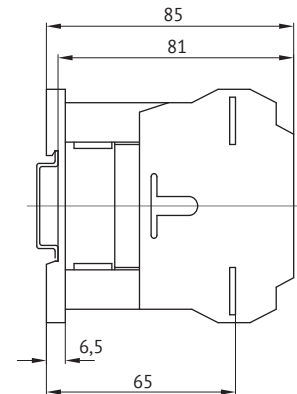
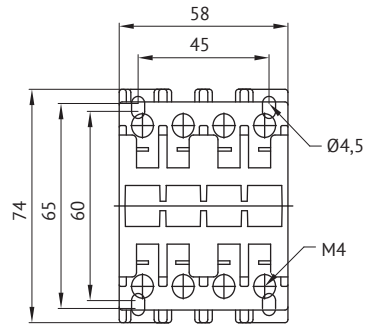
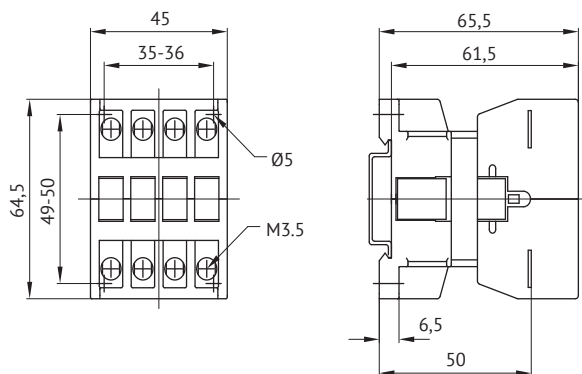


Контракторы четырехполюсные

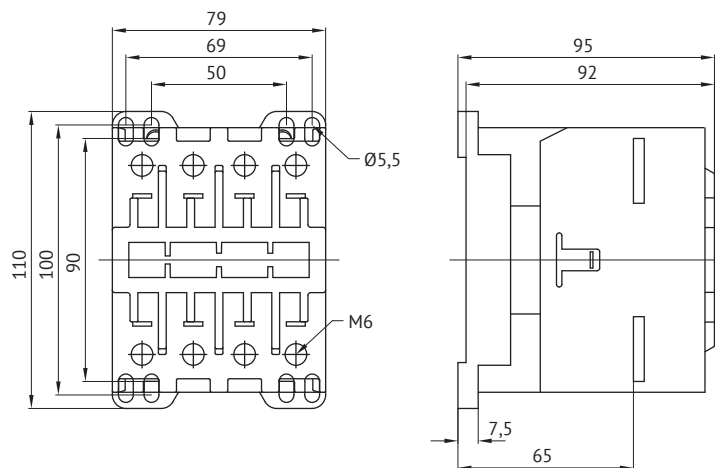
K3-10NA00-40
K3-14NA00-40

K3-18NA00-40
K3-22NA00-40

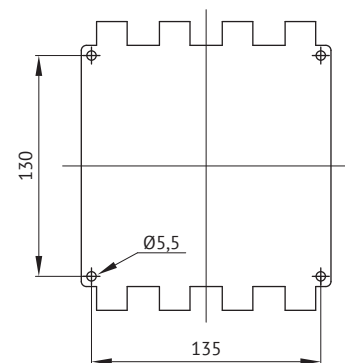
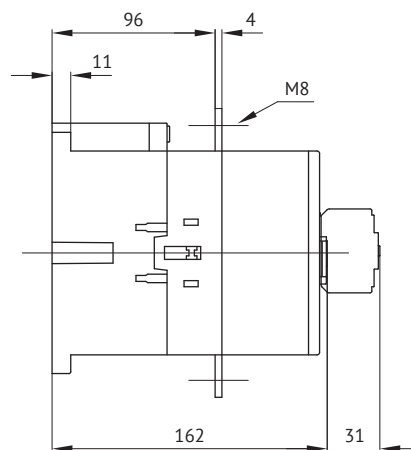
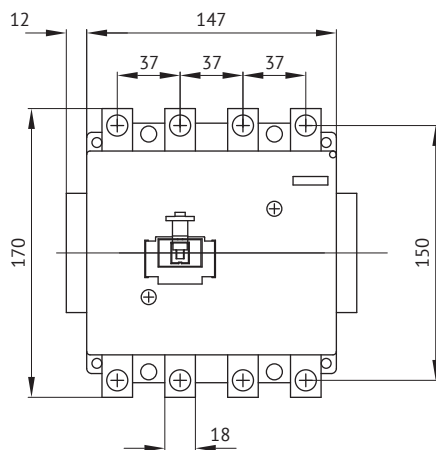
K2-23A00-40 K2-37A00-40
K2-30A00-40



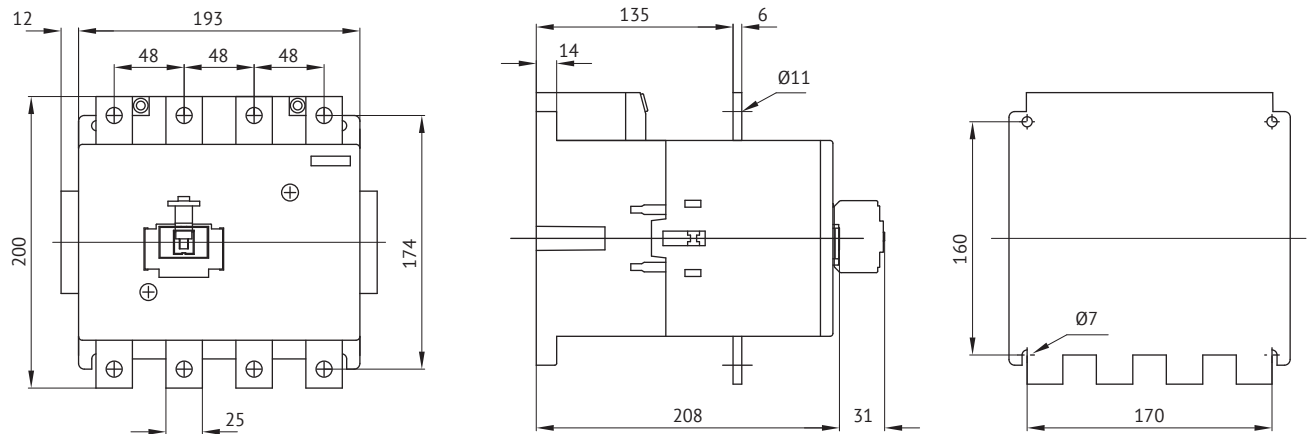
K2-45A00-40
K2-60A00-40



K3-116A00-40 K3-176A00-40
K3-151A00-40

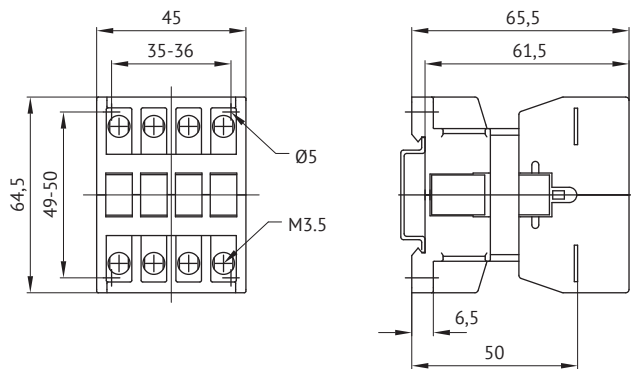


K3-210A00-40 K3-316A00-40
K3-260A00-40

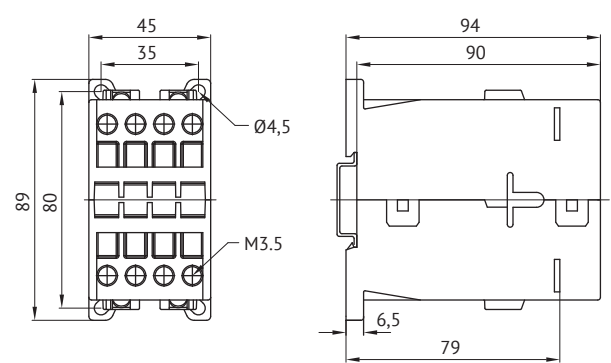


Контракторы релейные

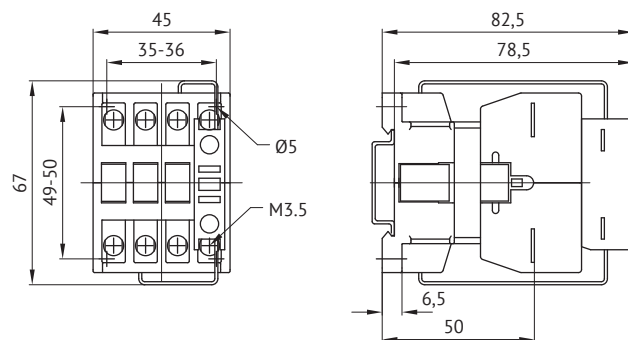
K3-07ND...



KG3-07...



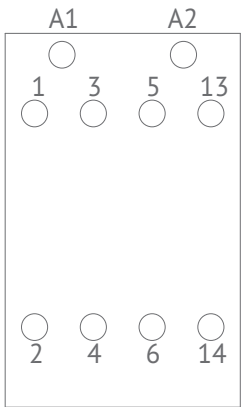
K3-07ND...=



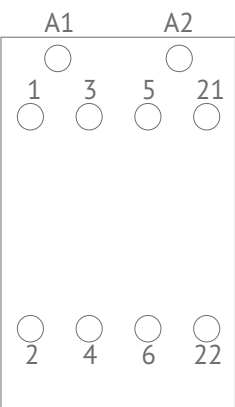
Маркировка выводов

Контакты

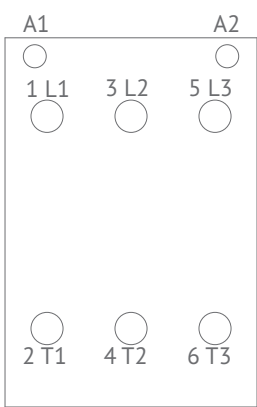
K3-10ND10 K3-18ND10
K3-14ND10 K3-22ND10



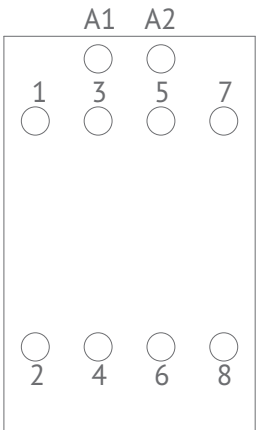
K3-10ND01 K3-18ND01
K3-14ND01 K3-22ND01



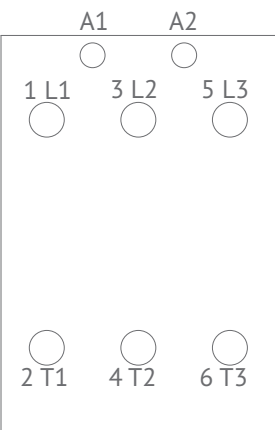
K3-24A00 K3-50A00
K3-32A00 K3-62A00
K3-40A00 K3-74A00



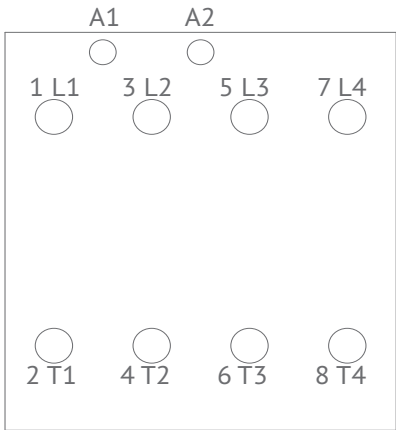
K3-10NA00-40 K2-23A00-40
K3-14NA00-40 K2-30A00-40
K3-18NA00-40 K2-37A00-40
K3-22NA00-40 K2-45A00-40
 K2-60A00-40



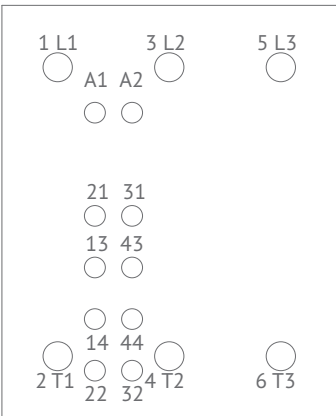
K3-90A00 K3-210A00
K3-115A00 K3-260A00
K3-151A00 K3-316A00
K3-176A00



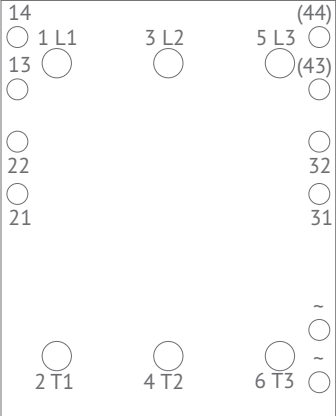
K3-151A00-40 K3-260A00-40
K3-176A00-40 K3-316A00-40
K3-210A00-40



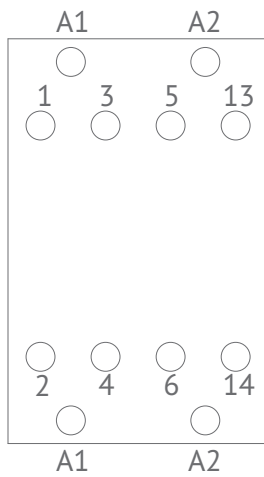
K3-450A22 K3-700A22
K3-550A22 K3-860A22



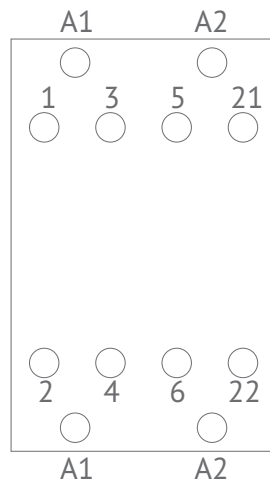
K3-1000A12
K3-1200A12



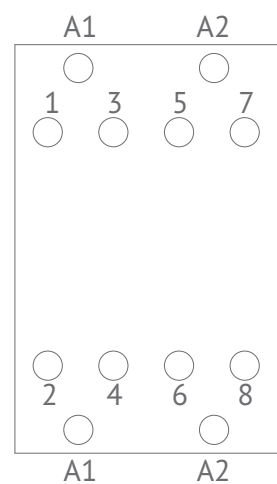
KG3-10A10 KG3-18A10
KG3-14A10 KG3-22A10



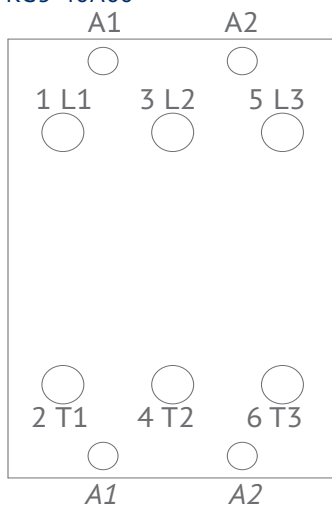
KG3-10A01 KG3-18A01
KG3-14A01 KG3-22A01



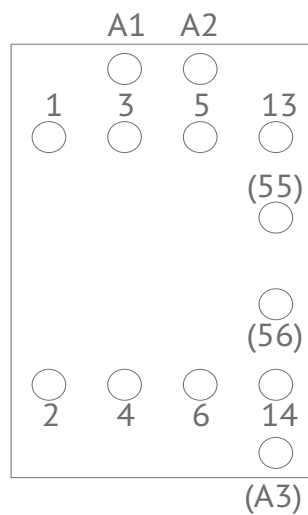
KG3-10A00-40 KG3-18A00-40
KG3-14A00-40 KG3-22A00-40



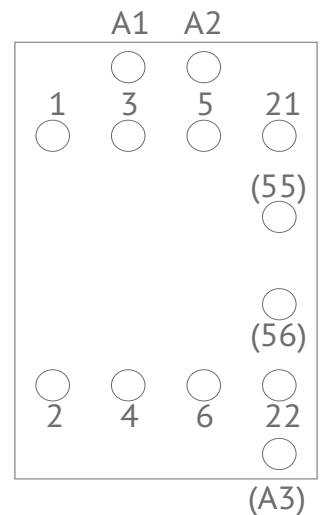
KG3-24A00
KG3-32A00
KG3-40A00



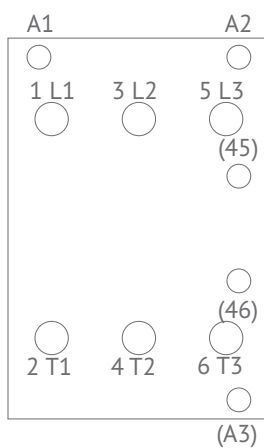
K3-10ND10= K3-18ND10=
K3-14ND10= K3-22ND10=



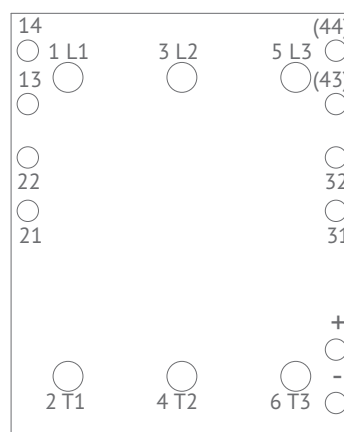
K3-10ND01= K3-18ND01=
K3-14ND01= K3-22ND01=



K3-24A00= K3-50A00=
K3-32A00= K3-62A00=
K3-40A00= K3-74A00=



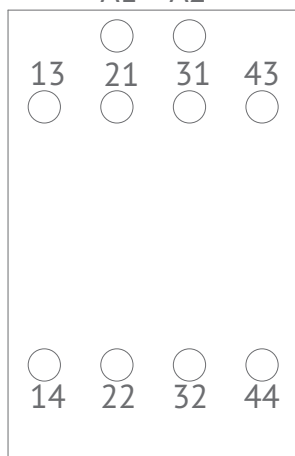
K3-1000A12=
K3-1200A12=



 Контакты релейные

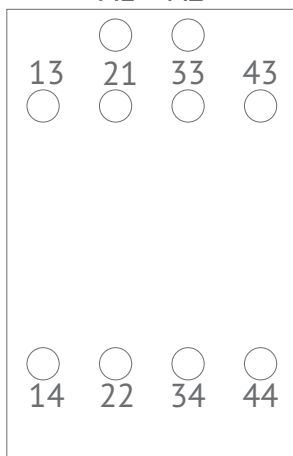
K3-07ND22

A1 A2



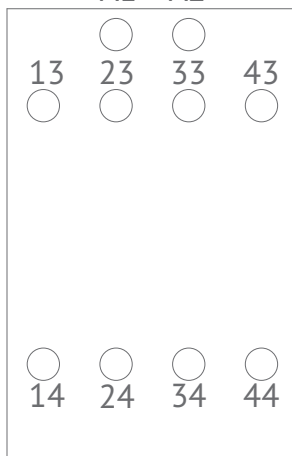
K3-07ND31

A1 A2



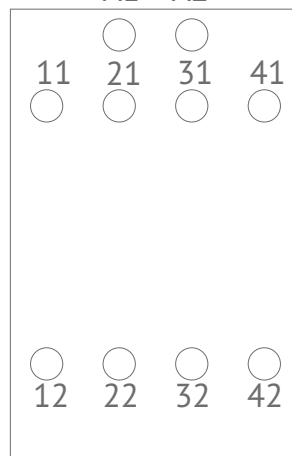
K3-07ND40

A1 A2



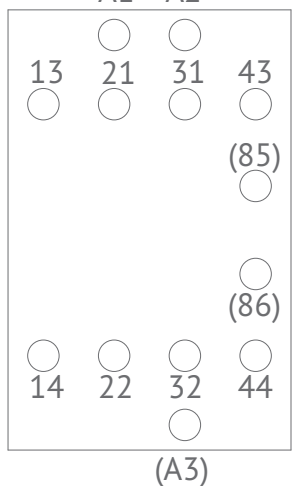
K3-07ND04

A1 A2



K3-07ND22=

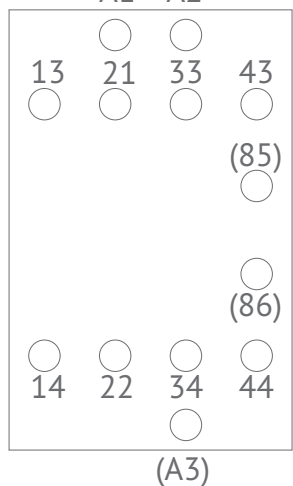
A1 A2



(A3)

K3-07ND31=

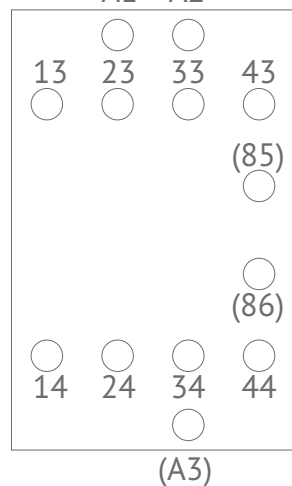
A1 A2



(A3)

K3-07ND40=

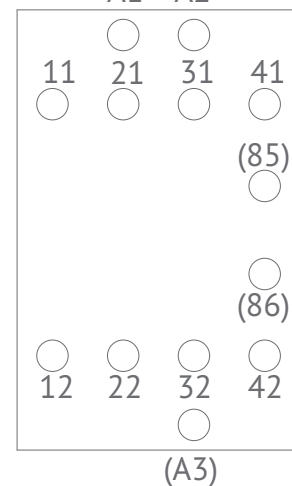
A1 A2



(A3)

K3-07ND04=

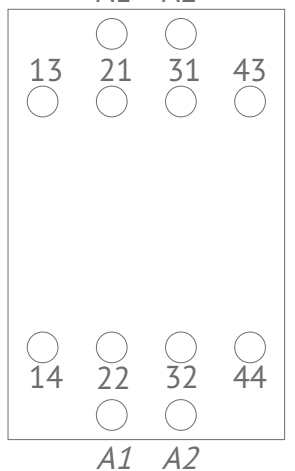
A1 A2



(A3)

KG3-07A22
KG3-07D22

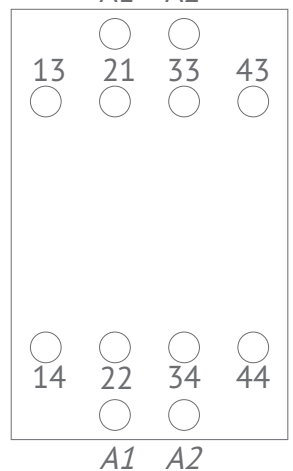
A1 A2



A1 A2

KG3-07A31
KG3-07D31

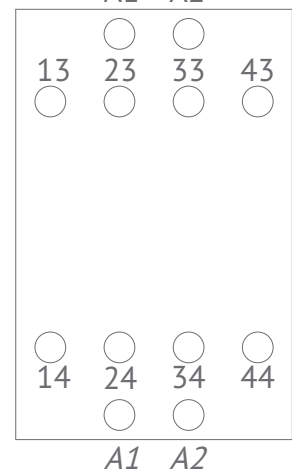
A1 A2



A1 A2

KG3-07A40
KG3-07D40

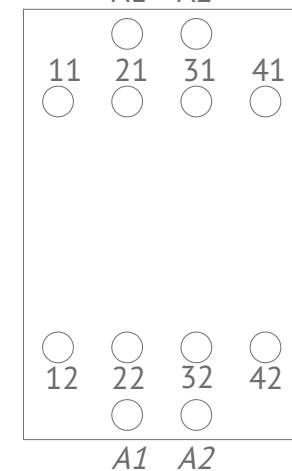
A1 A2



A1 A2

KG3-07A04
KG3-07D04

A1 A2



A1 A2

OptiStart K Контакторы включения конденсаторов



Контакторы OptiStart K предназначены для коммутации батарей конденсаторов, используются в установках компенсации реактивной мощности (УКРМ) для включения и отключения любых типов конденсаторов. Коммутация может производиться с применением защитных дросселей или без них. В конструкции предусмотрены опережающие контакты и гасящие резисторы.

Опережающие контакты предназначены для подключения (на короткое время 5-10 мс, в течение периода замыкания контактора) гасящих резисторов, которые ограничивают ток заряда конденсаторов.

Специальная конструкция позволяет исключить опережающие контакты из общей цепи во время отключения контактора, конденсаторные батареи отключаются главными контактами.

Структура условного обозначения

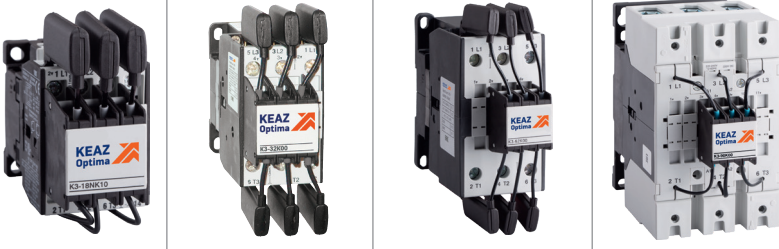
OptiStart K3-18 NK 10 - 230AC

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

1	Серия	OptiStart – аппаратура управления и защиты электропривода							
2	Типоисполнение	K3							
3	Номинальный рабочий ток AC-6b, А	0-18	14-28	14-36	30-48	30-72	30-108	50-115	50-144
4	Тип клемм	K (NK) - винтовые зажимы с опережающими контактами							
5	Вспомогательные контакты	1 цифра указывает НО				2 цифра указывает НЗ			
6	Номинальное управляющее напряжение, В и род тока цепи управления	AC - переменный							

Указанные в таблицах главы артикулы могут быть изменены. Если необходимые вам артикулы не найдены на сайте, обратитесь в службу техподдержки КЭАЗ.

Руководство по выбору

Тип		КЗ-...К								
Внешний вид										
Напряжение катушки, В		220								
Номинальный рабочий ток In при AC-6b, А		0-18	14-28	14-36	30-48	30-72	30-108	50-115	50-144	
Коммутируемая нагрузка при Ue 380 В, кВАр		0-12,5	10-20	10-25	20-33,3	20-50	20-75	33-80	33-100	
Коммутируемая нагрузка при Ue 690 В, кВАр		0-20	17-33	17-41	36-55	36-82	36-120	57-120	57-148	
Ток предохранителя, А gL (gG)		63	80	100	160	200	250			
Вспомогательные контакты	НО	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	НЗ	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Масса, кг		0,34	0,62	1,0	2,3					
Для получения более подробной информации см. стр.		483-484								
Аксессуары см. стр.		485-492								

Преимущества серии



Теоретический обзор

Включение

Во время включения конденсаторных батарей пиковые зарядные токи могут сварить главные контакты контактора, а также повредить конденсаторы. Для исключения этого явления в конструкции контакторов для коммутирования конденсаторных батарей имеются гасящие резисторы и опережающие контакты, которые включают гасящие резисторы до замыкания главных контактов контактора, что приводит к снижению пиковых зарядных токов. Гасящие резисторы находятся во включенном состоянии не менее 5 мс и отключаются после замыкания главных контактов контактора.

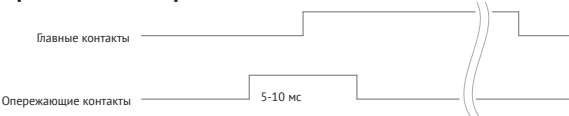
Использование

Во время использования гасящий резистор не включен в общую сеть и поэтому не нагревается.

Отключение

Важно: Опережающие контакты не включены в общую сеть во время отключения, а значит пиковое напряжение отключения дросселей не может нанести никаких повреждений. Соответственно, контакторы включения конденсаторов серии OptiStart К могут использоваться в установках с любыми типами конденсаторов.

Временная диаграмма



В течении 5-10 мс, во время включения контактора, опережающие контакты подключают понижающие резисторы, которые ограничивают ток заряда конденсаторов. Как только заканчивается процесс замыкания главных контактов, эти резисторы отключаются.

Артикулы

Внешний вид	Номинальный рабочий ток Ie, при AC-6b, А	Коммутируемая нагрузка, при 380 В AC, кВАр	Вспомогательные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
	0-18	0-12,5	-	1	OptiStart K3-18NK01-	230AC	117085	0,34
	0-18	0-12,5	1	-	OptiStart K3-18NK10-	230AC	117084	0,34
	14-28	10-20	-	-	OptiStart K3-24K00-	230AC	117086	0,62
	14-36	10-25	-	-	OptiStart K3-32K00-	230AC	117087	0,62
	20-33,3	20-33,3	-	-	OptiStart K3-50K00-	230AC	117088	1,0
	20-50	20-50	-	-	OptiStart K3-62K00-	230AC	117089	1,0
	20-75	20-75	-	-	OptiStart K3-74K00-	230AC	117090	1,0
	50-115	33-80	-	-	OptiStart K3-90K00-	230AC	117091	2,3
	50-144	33-100	-	-	OptiStart K3-115K00-	230AC	117092	2,3

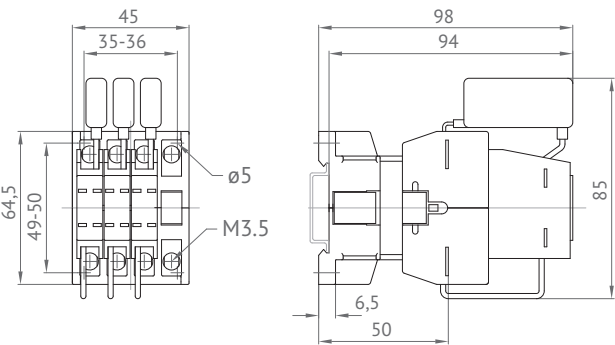
Технические характеристики

Главные контакты

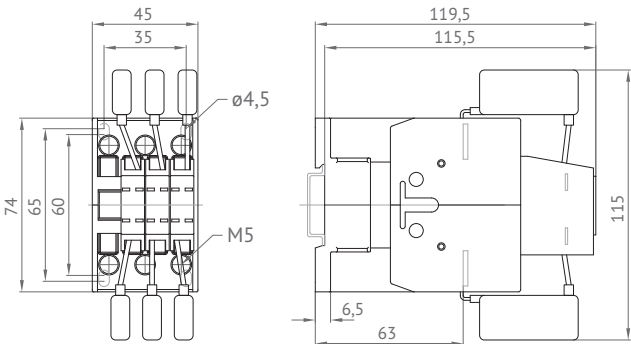
Тип		K3-18NK	K3-24K	K3-32K	K3-50K	K3-62K	K3-74K	K3-90K	K3-115K
Категория применения AC-6b - коммутирование батарей конденсаторов (температура окружающего воздуха не более +50°C)									
Номинальный рабочий ток Ie, A	690 B	0-18	14-28	14-36	30-48	30-72	30-108	50-115	50-144
Коммутируемая нагрузка, при Ue, кВАр	220 B	0-7	5-11	5-14	12-20	12-28	12-33	20-45	20-55
	380 B	0-12,5	10-20	10-25	20-33,3	20-50	20-75	33-80	33-100
	690 B	0-20	17-33	17-41	36-55	36-82	36-120	57-120	57-148
Категория применения AC-6b - коммутирование батарей конденсаторов (температура окружающего воздуха не более +60°C)									
Номинальный рабочий ток Ie, A	690 B	0-18	14-28	14-36	30-48	30-72	30-87	50-108	50-130
Коммутируемая нагрузка, при Ue, кВАр	220 B	0-7	5-11	5-14	12-20	12-28	12-30	20-40	20-50
	380 B	0-12,5	10-20	10-25	20-33,3	20-50	20-60	33-75	33-90
	690 B	0-20	17-33	17-41	36-55	36-82	36-100	57-120	57-148
Категория применения AC-1									
Номинальный тепловой ток Ith, A	при +50°C	32	45	60	100	110	120	155	190
	при +60°C	32	40	55	90	100	110	145	170
Частота включений, количество в час		120	120	120	120	120	80	80	80
Фактор перегрузки (в соответствии с EN 61921: 30% минимум)									
При +50°C, %		78	60	67	108	53	11	35	32
При +60°C, %		78	43	53	88	39	26	34	31
Предохранитель gL(gG), A		35-63	50-80	63-100	80-160	125-160	160-20	160-200	160-250

Габаритные размеры (мм)

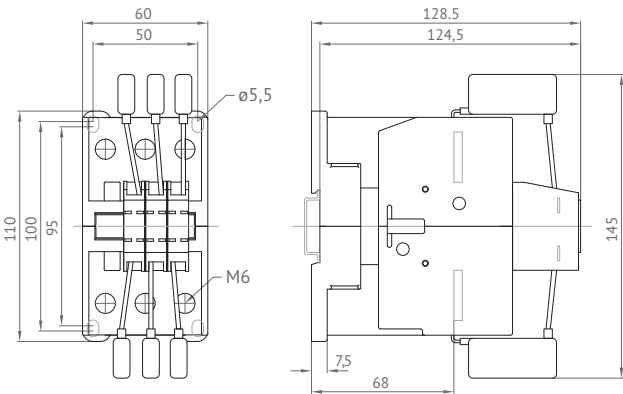
K3-18NK...



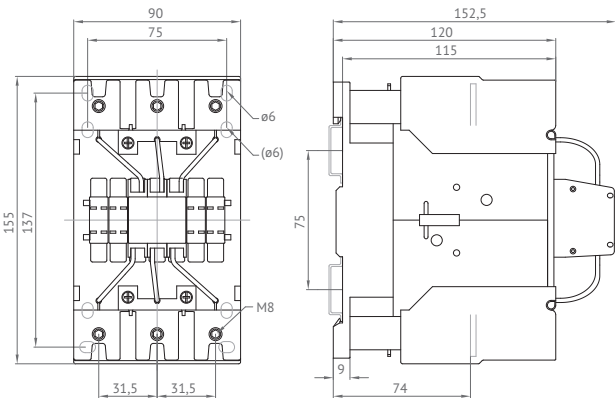
K3-24K...
K3-32K...



K3-50K... K3-74K...
K3-62K...

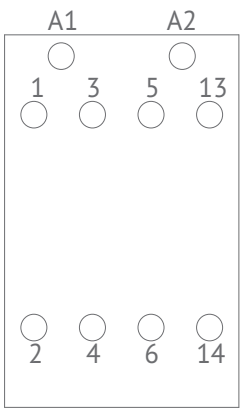


K3-90K...
K3-115K...

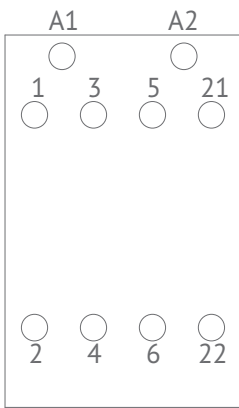


Маркировка выводов

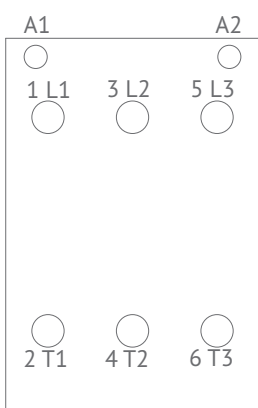
K3-18NK10



K3-18NK01



K3-24K00 K3-62K00
K3-32K00 K3-74K00
K3-50K00



Аксессуары

Блоки контактов вспомогательные

Внешний вид	Наименование	Контакты				Номинальный рабочий ток, А						Артикул	Масса, кг
						AC-15			DC-13				
		НО	НЗ	ЕМ*	LB*	220 В	400 В	690 В	60 В	110 В	220 В		
Для контакторов К(Г)3-07...К3-115													
	OptiStart HN10	1	-	-	-	3	2	0,6	2	0,4	0,1	117748	0,02
	OptiStart HN01	-	1	-	-	3	2	0,6	2	0,4	0,1	117749	
	OptiStart HN10U	-	-	1		3	2	0,6	2	0,4	0,1	117750	
	OptiStart HN01U	-	-	-	1	3	2	0,6	2	0,4	0,1	117751	
	OptiStart HA10	1	-	-	-	6	3	1	8	1	0,1	117752	
	OptiStart HA01	-	1	-	-	6	3	1	8	1	0,1	117753	
Для контакторов К(Г)3-07...К3-115 (ручное управление)													
	OptiStart HTN10	1	-	-	-	3	2	0,6	2	0,4	0,1	117761	0,02
	OptiStart HTN01	-	1	-	-	3	2	0,6	2	0,4	0,1	117762	
Для контакторов К3-24...К3-115													
	OptiStart HB11	1	1	-	-	3	2	0,6	2	0,4	0,1	117754	0,02
	OptiStart HB02	0	2	-	-	3	2	0,6	2	0,4	0,1	117755	
Для контакторов К3-116...К3-1200													
	OptiStart HKT11	1	1	-	-	3	2	0,6	-	0,5	0,2	117756	0,04
	OptiStart HKT22	2	2	-	-	3	2	0,6	-	0,5	0,2	117757	0,05
	OptiStart HKA11	1	1	-	-	3	2	0,6	-	0,5	0,2	117758	0,05

* ЕМ - опережающие контакты
LB - запаздывающие контакты

Внешний вид	Наименование	Контакты				Номинальный рабочий ток, А						Артикул	Масса, кг
						AC-15			DC-13				
		НО	НЗ	ЕМ*	LB*	220 В	400 В	690 В	60 В	110 В	220 В		
Для контакторов КЗ-450...КЗ-860													
	OptiStart HKF22	2	2	-	-	3	2	1	-	0,5	0,2	117759	0,12
Для контакторов КЗ-1000...КЗ-1200													
	OptiStart HKB11	1	1	-	-	3	2	0,6	-	0,5	0,2	117760	0,17
Для контакторов К(Г)3-07...КЗ-115													
Внешний вид	Наименование	Спецификация				Тепловой ток Ith, А				Артикул	Масса, кг		
	OptiStart K2-DK	2 зажима, замкнутые между собой				26				117831	0,02		
Модуль индикации													
Внешний вид	Для контакторов	Описание	Тип	Цвет	Наименование	Напряжение, В	Артикул	Масса, кг					
	К(Г)3-07...КЗ-115; K2-...	Соединяется последовательно с катушкой управления. В случае повреждения катушки индикатор погаснет. Падение напряжения 2 В.	Индикатор тока катушки	Зеленый	OptiStart K2-ING	24-660 AC/DC	117856	0,02					
				Красный	OptiStart K2-INR	24-660 AC/DC	117857	0,02					
		Соединяется параллельно с катушкой управления. Индикатор загорается при подаче напряжения на катушку и не гаснет. В случае повреждения катушки индикатор погаснет.	Индикатор напряжения катушки	Прозрачный	OptiStart K2-UN	220-415 AC/DC	117858	0,02					
				Красный	OptiStart K2-UNR	24-120 AC/DC	117859	0,02					

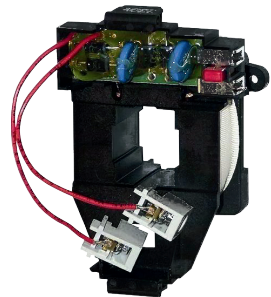
* ЕМ - опережающие контакты
LB - запаздывающие контакты

Катушки для контакторов

Катушки управления класса «F»

- Катушка управления имеет изоляцию, соответствующую требованиям класса «F».

- Широкий диапазон управляющих напряжений как на переменный, так и на постоянный ток.

Внешний вид	Для контакторов	Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
Катушки AC					
	K2-23...K2-37	OptiStart K23/4.110	110	117684	0,085
		OptiStart K23/4.230	230	117686	
		OptiStart K23/4.24	24	117682	
		OptiStart K23/4.400	400	117687	
		OptiStart K23/4.42	42	117683	
		OptiStart K23/41.180	180	117685	
	K3-24...K3-40	OptiStart K24/4.110	110	117678	0,085
		OptiStart K24/4.230	230	117680	
		OptiStart K24/4.24	24	117676	
		OptiStart K24/4.400	400	117681	
		OptiStart K24/4.42	42	117677	
		OptiStart K24/41.180	180	117679	
	K3-50...K3-74	OptiStart K45/4.110	110	117690	0,11
		OptiStart K45/4.230	230	117692	
		OptiStart K45/4.24	24	117688	
		OptiStart K45/4.400	400	117693	
		OptiStart K45/4.42	42	117689	
		OptiStart K45/41.180	180	117691	
Катушки DC					
	K3-24...K3-40	OptiStart K24/47.110	110	117636	0,09
		OptiStart K24/47.220	220	117661	
		OptiStart K24/47.24	24	117645	
	K3-50...K3-74	OptiStart K45/47.110	110	117624	0,115
		OptiStart K45/47.220	220	117635	
		OptiStart K45/47.24	24	117630	
	K3-1000...K3-1200	OptiStart K3-1200/43.110	110	117618	3,12
		OptiStart K3-1200/43.220	220	117620	
Катушки AC/DC					
	K3-90...K3-115	OptiStart K3-115/4.110	110	117621	0,3
		OptiStart K3-115/4.230	230	117617	
		OptiStart K3-115/4.24	24	117616	
		OptiStart K3-115/4.400	400	117619	
	K3-151...K3-176	OptiStart K3-176/4.110	110	117626	0,68
		OptiStart K3-176/4.230	230	117622	
		OptiStart K3-176/4.24	24	117643	
		OptiStart K3-176/4.400	400	117627	
	K3-210...K3-316	OptiStart K3-316/4.110	110	117625	0,68
		OptiStart K3-316/4.230	230	117648	
		OptiStart K3-316/4.24	24	117623	
		OptiStart K3-316/4.400	400	117650	
	K3-450...K3-550	OptiStart K3-550/4.110	110	117651	1,63
		OptiStart K3-550/4.230	230	117647	
		OptiStart K3-550/4.24	24	117646	
		OptiStart K3-550/4.400	400	117649	
K3-700...K3-860	OptiStart K3-860/4.110	110	117732	2,44	
	OptiStart K3-860/4.230	230	117733		
	OptiStart K3-860/4.24	24	117731		
	OptiStart K3-860/4.400	400	117734		

Схемы соединений цепи катушки

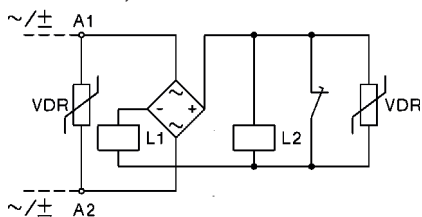
Переменного тока

K3-07...K110..



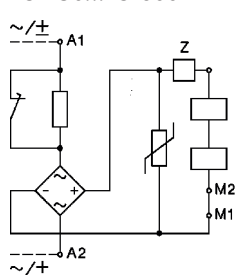
AC/DC катушки с двойной обмоткой

K3-90A00, K3-115A00
K3-151A00, K3-176A00
K3-210A00, K3-316A00



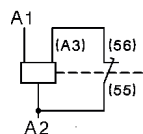
AC/DC контакторы с последовательным резистором

K3-450...K3-860

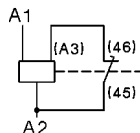


Постоянного тока с двойной обмоткой

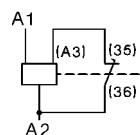
K3-07...K3-22..=



K3-24...K3-74..=

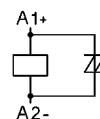


K85...= K110..=



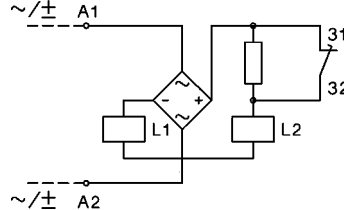
Постоянного тока

KG3..

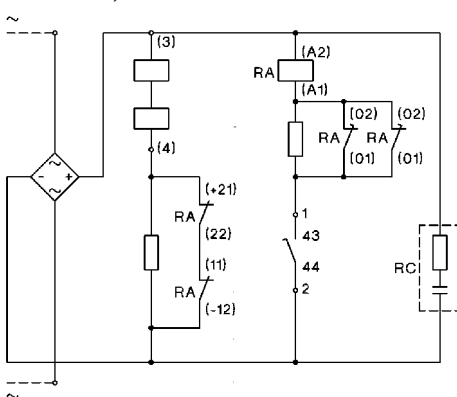


AC/DC контакторы с последовательным резистором

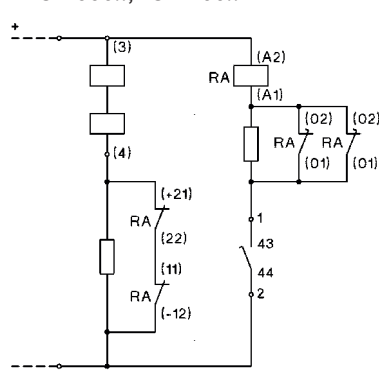
K3-200A21
K3-315A21



Переменного тока с катушкой постоянного тока K3-1000.., K3-1200..



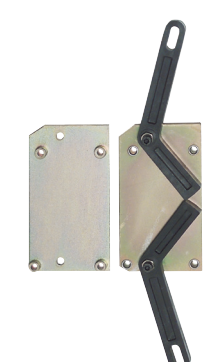
Постоянного тока с катушкой постоянного тока K3-1000.., K3-1200..



Регулируемое время отпущания для K3-450... K3-860..
150-200 мс — подключение по схеме выше (стандартное).

Контактор K3-1000.., K3-1200..: для напряжения управления ниже 125 В нормально-замкнутые контакты 21-22 и 11-12 соединены параллельно, для более высоких напряжений контакты соединены последовательно.

- 1 Катушки на другие напряжения управления по запросу
- 2 При изменении напряжения управления заменить катушку и блок питания

Блокировка механическая						
Внешний вид	Блокировка контактора с контактором		Монтаж	Наименование	Артикул	Масса, кг
	Тип	Тип				
	K3-07...K3-40	K3-07...K3-40	Горизонтальная	OptiStart LG10889	117861	0,006
	KG3-07...KG3-22	KG3-07...KG3-22	Горизонтальная			
	KG3-24...KG3-40	KG3-24...KG3-40	Горизонтальная			
	K3-24...K3-74	K3-50...K3-74	Горизонтальная	OptiStart LG10890	117862	0,01
	K3-90...K3-115	K3-90...K3-115	Горизонтальная	OptiStart LG11478	117863	0,01
	K3-116...K3-316	K3-116...K3-316	Горизонтальная	OptiStart LG11223H	117865	0,06
	K3-315...K3-550	K3-315...K3-550	Горизонтальная	OptiStart LG10400H	117866	0,8
	K3-315...K3-550	K3-315...K3-550	Вертикальная	OptiStart LG10400V	117867	0,8
	K3-450...K3-550	K3-700...K3-860	Горизонтальная	OptiStart LG10399H	117868	1,6
	K3-450...K3-550	K3-700...K3-860	Вертикальная	OptiStart LG10399H	117869	0,9
	K3-700...K3-860	K3-700...K3-860	Горизонтальная	OptiStart LG10402H	117870	1,5
	K3-700...K3-860	K3-700...K3-860	Вертикальная	OptiStart LG10402V	117871	0,9
	K3-700...K3-860	K3-1000...K3-1200	Горизонтальная	OptiStart LG10401H	117872	1,9
	K3-700...K3-860	K3-1000...K3-1200	Вертикальная	OptiStart LG10401V	117873	1,6
	K3-1000...K3-1200	K3-1000...K3-1200	Горизонтальная	OptiStart LG10403H	117874	1,8
	K3-1000...K3-1200	K3-1000...K3-1200	Вертикальная	OptiStart LG10403V	117875	1,5
Защелка для контакторов						
Внешний вид	Для контакторов	Описание	Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
	K3-07...K3-22	С дополнительным контактом NC, максимальная потребляемая мощность 30 ВА	OptiStart K2-L22-	24	117844	0,08
				110	117845	
				230	117846	
				400	117847	
	K3-24...K3-40; KG3-10...KG3-40		OptiStart K2-L40-	24	117848	0,08
				110	117849	
				230	117850	
				400	117851	
	K3-50...K3-74		OptiStart K2-L74-	24	117852	0,08
				110	117853	
				230	117854	
				400	117855	

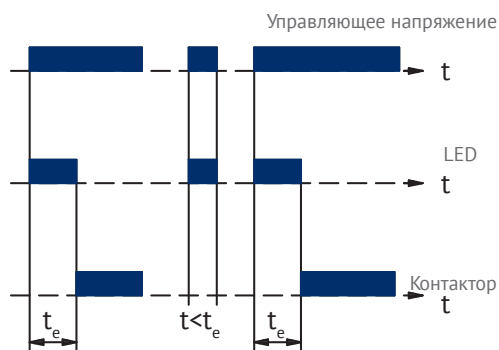
Супрессор							
Внешний вид	Для контакторов	Диапазон напряжений AC/DC, В	Характеристика		Наименование	Артикул	Масса, кг
			нФ	Ом			
	RC- модуль для K3-07...K3-74	12-24	1600	22	OptiStart RC-K3N 24	230877	0,01
		48-127	680	270	OptiStart RC-K3N 110	230878	
		110-230	220	2200	OptiStart RC-K3N 230	230879	
		230-415	120	620	OptiStart RC-K3N 400	230880	
		12-24	1600	22	OptiStart RC-K3NW 24*	230881	
		48-127	680	270	OptiStart RC-K3NW 110*	230882	
		110-230	220	2200	OptiStart RC-K3NW 230*	230883	
		230-415	120	620	OptiStart RC-K3NW 400*	230884	

* где W - идентификация супрессора для реверсивных контакторов

Электронный таймер включения							
Внешний вид	Наименование	Диапазон времени, с	Рабочее напряжение AC/DC, В	Номинальный ток AC-15, А	Для контакторов	Артикул	Масса, кг
	OptiStart K2-TE30-60	1-30	24-60	0,75	K(G)3-07...; K3-115; K2-...	117770	0,08
	OptiStart K2-TE30-250	1-30	100-250			117771	
	OptiStart K2-TE180-60	10-180	24-60			117772	
	OptiStart K2-TE180-250	10-180	100-250			117773	
	OptiStart K2-TE600-60	30-600	24-60			117774	
	OptiStart K2-TE600-250	30-600	100-250			117775	

Электрическая схема

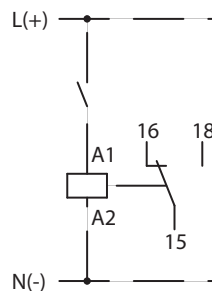
Временная диаграмма



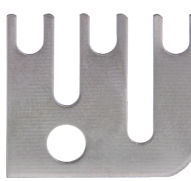
Рабочий диапазон	0,8-1,1xU _s
Точность установки времени, %	≤1
Время восстановления (обычное), мс	50
Падение напряжения после времени срабатывания приставки t _e (контрольное напряжение 24 В: используйте контакторы с катушкой 20 В)	<3
Макс. ток включения (пиковое значение), А	25 (<10 мс)
Циклический режим, %	100
Температура окружающей среды, °С	-40 - +60
Защита от короткого замыкания, А	2

Внешний вид	Наименование	Диапазон времени, с	Номинальный ток AC-1 250 В, А	Артикул	Масса, кг
Электронный таймер*					
	OptiStart K3-T180-240	0,1-1	5	218930	0,085
		1-10			
		6-60			
		18-180			

Электрическая схема



* универсальный электронный таймер может быть использован в качестве замены как электронного таймера включения/отключения, так и пневматического таймера

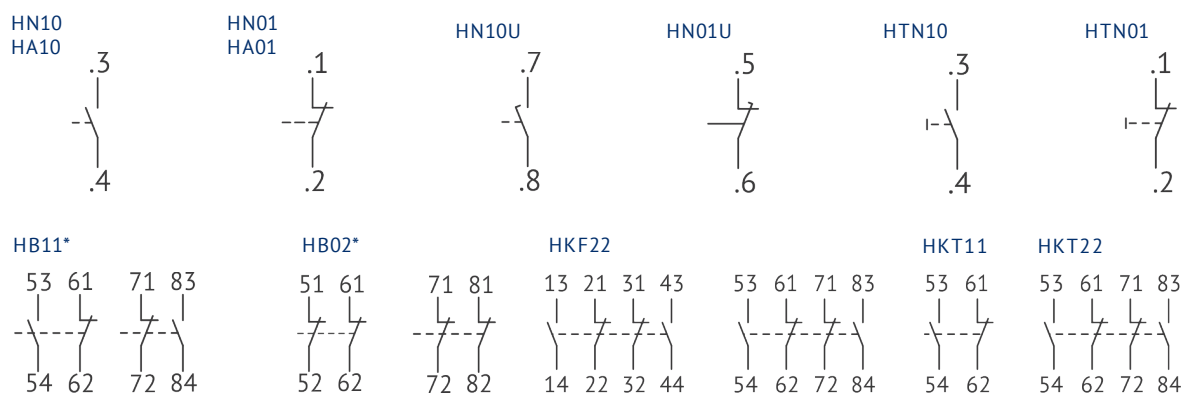
Интерфейс для контакторов								
Внешний вид	Для контакторов	Описание	Номинальный ток AC-15, А		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			при 250 AC	при 400 AC				
	K3-07...K3-74; K2-23...K2-60	Усилительный блок для управления контактором от программируемого контроллера	0,75	0,5	OptiStart K2-IM	24 DC	117840	0,03
Внешний вид	Для контакторов	Описание			Наименование	Номинальное напряжение, В	Артикул	Масса, кг
Держатель предохранителей								
	K(G)3-07...K3-115; K2-	Держатель предохранителей 5x20 мм (макс. 6,3 А), без предохранителей в комплекте.			OptiStart K2-F	250 AC	117841	0,02
Выпрямитель с держателем предохранителей								
	K(G)3-07...K3-115; K2-	Со встроенным выпрямителем 1А			OptiStart K2-RF1	250 AC	117842	0,03
		Со встроенным выпрямителем 3А			OptiStart K2-RF3	250 AC	117843	0,03
Коннектор параллельный								
Внешний вид	Для контакторов	Описание	Поперечное сечение кабеля на зажиме мм²			Наименование	Артикул	Масса, кг
			Одножильные или многожильные	Гибкий	Гибкий с многожильным концом			
	K(G)3-10...K(G)3-22	Три полюса параллельно. Допустимая нагрузка по току: 2,5xAC1 - номинала контактора.	Отверстие для винта M5			OptiStart LG9241	117885	0,004
	K2-23...K2-37		4-35	6-25	4-25	OptiStart LG5587	117886	0,022
	K(G)3-10...K(G)3-22	Четыре полюса параллельно. Допустимая нагрузка по току: 3,2xAC1 - номинала контактора.	Отверстие для винта M5			OptiStart LG7360	117887	0,006
Контакт дополнительный								
Внешний вид	Для контакторов	Тепловой ток Ith, А	Наименование		Артикул	Масса, кг		
	K3-315, K3-450, K3-550	325	OptiStart NP325		117802	0,7		
	K3-315, K3-450, K3-550	500	OptiStart NP500		117803	1,3		
	K3-450, K3-550	760	OptiStart NP760		117804	1,4		
	K3-700, K3-860	501	OptiStart NP501		117805	1,3		
	K3-700, K3-860	1000	OptiStart NP1000		117806	1,6		
	K3-1000, K3-1200	1000	OptiStart NP1001		117807	1,6		
Крышка клеммная								
Внешний вид	Для контакторов	Спецификация	Наименование		Артикул	Масса, кг		
	K3-151, K3-176 трехполюсные	для трех зажимов	OptiStart LG10404		117877	0,12		
	K3-116...K3-176 четырехполюсные	для четырех зажимов	OptiStart LG104044		117878	0,14		
	K3-210, K3-260, K3-316	для трех зажимов	OptiStart LG11457		117879	0,14		
	K3-200	для трех зажимов	OptiStart LG10405		117880	0,18		
	K3-315, K3-450		OptiStart LG10406		117881	0,28		
	K3-550		OptiStart LG10407		117882	0,34		
	K3-700		OptiStart LG10408		117883	0,39		
	K3-860		OptiStart LG10409		117884	0,49		

Внешний вид	Для контакторов	Описание	Поперечное сечение кабеля на зажиме мм²			Наименование	Артикул	Масса, кг
			Одножильные или многожильные	Гибкий	Гибкий с многожильным концом			
	K(G)3-10...K(G)3-22	Зажим дополнительный, один полюс, с защитой от касания	0,75-10	0,75-6	0,75-6	OptiStart LG9339	117833	0,009
	K3-151...K3-176		-	16-120	16-95	OptiStart LG11224	117834	0,1
	K3-50...K3-74	Зажим дополнительный, один полюс, комплект из трех компонентов	4-35	6-25	4-25	OptiStart LG9030	117835	0,052
	K3-50...K3-74		10-70	16-50	10-35	OptiStart LG9031	117836	0,17
Адаптер защелкивающийся								
Внешний вид	Для аксессуаров	Описание			Наименование	Артикул	Масса, кг	
	K2-DK, K2-TE... K2-IM, K2-F, K2-RF..., K2-IN..., K2-UN...	Для установки аксессуаров на 35-мм DIN-рейку			OptiStart K2-SM	117860	0,009	

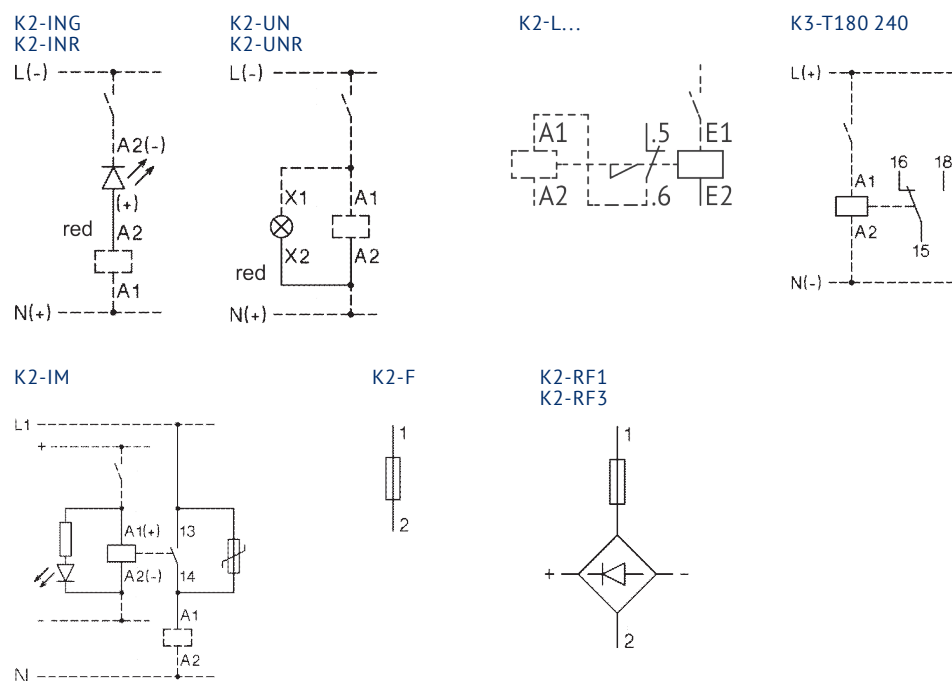
Технические характеристики

Тип		HN	HTN	HA	HB	HKT	HKF	K2-TP	K2-L
Номинальное напряжение изоляции U_i AC, В		690	690	690	690	690	690	690	690
Частота операций, количество в час		3000	-	3000	3000	-	-	1200	3000
Механическая износостойкость, млн. циклов	S x	10	10	10	10	-	-	1	10
Потеря мощности на полюсе, Вт	при $I_e/AC-1$	0,5	0,5	1,5	0,5	-	-	-	-
Номинальный тепловой ток I_{th} при 690 В, А									
Температура окружающего воздуха, °C	+40	10	10	25	10	10	16	10	10
	+60	6	6	20	6	-	-	-	-
Категория применения AC-15, А									
Номинальный рабочий ток	220 В	3	3	6	3	3	3	4	3
	400 В	2	2	3	2	2	2	3	2
	690 В	0,6	0,6	1	0,6	1	1	2	0,5
Защита от короткого замыкания, А									
Ток КЗ 1 кА, срабатывание контактов недопустимо	gL(GG)	20	20	25	20	10	10	10	10
Сечение проводников, мм²									
Одножильный		0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	1-2,5	0,75-2,5
Многожильный		0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5
Гибкий с многожильным концом		0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5	0,75-2,5	0,5-1,5
Количество проводников на зажим		2	2	2	2	2	2	2	2

Электрические схемы



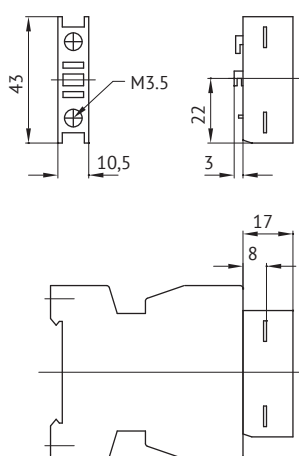
* Маркировка контактов производится при монтаже



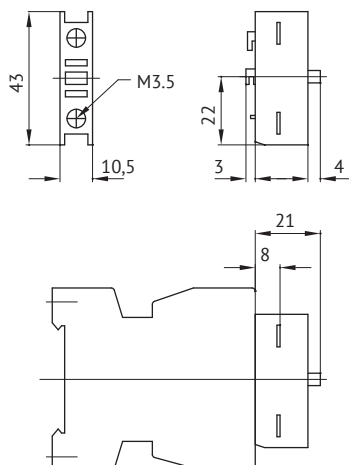
Габаритные размеры (мм)

Блоки контактов вспомогательные

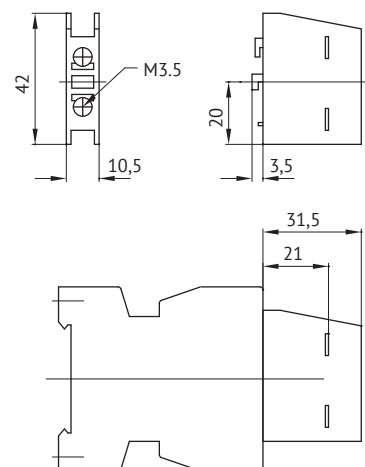
HN10
HN01



HTN10
HTN01

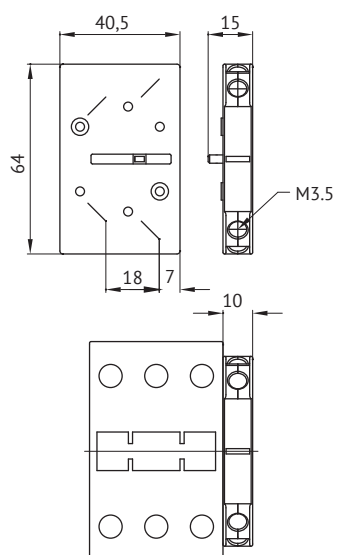


HA10
HA01

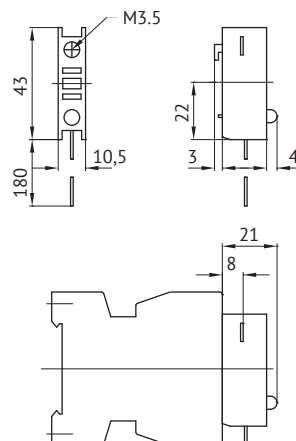


Модули индикации

HB11
HB02

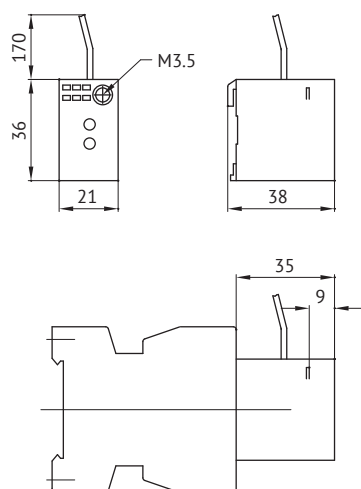


K2-ING, K2-INR
K2-UN, K2-UNR

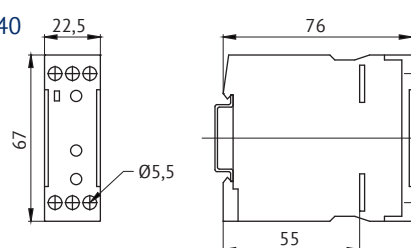


Электронные таймеры

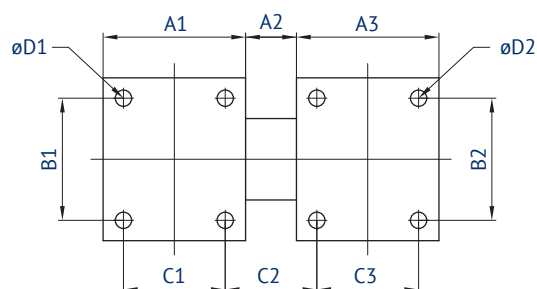
K2-TE...



K3-T180 240

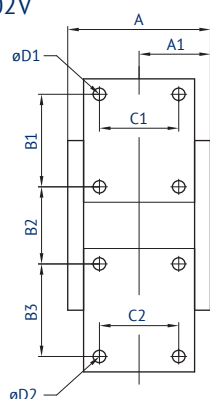


Механическая блокировка

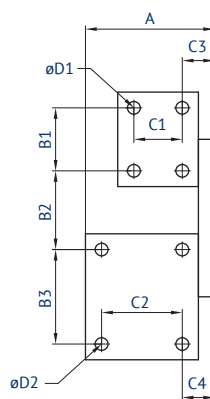


Тип	Контактор 1	Контактор 2	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	C3	D1	D2
LG10889	K3-07 - K3-40	K3-07 - K3-40	45	7	45	50	50	35	17	35	4,5	4,5
LG10889	KG3-07 - KG3-22	KG3-07 - KG3-22	45	7	45	50	50	35	17	35	4,5	4,5
LG10889	KG3-24 - KG3-40	KG3-22 - KG3-40	45	7	45	50	50	35	17	35	4,5	4,5
LG10890	K3-50 - K3-74	K3-24 - K3-40	60	12	55	100	65	50	22	45	5,5	4,5
LG10890	K3-50 - K3-74	K3-50 - K3-75	60	12	60	100	100	50	22	50	5,5	5,5
LG11478	K3-90 - K3-115	K3-90 - K3-115	90	12	90	100	100	75	27	75	5,5	5,5
LG8511	K65 - K110	K65 - K110	90	12	90	100	100	75	27	75	6	6
LG11223H	K3-151 K3-176	K3-151 K3-176	110	30	110	130	130	100	40	100	6	6
LG11223H	K3-116 K3-151 K3-176	K3-116 K3-151 K3-176	147	30	147	130	130	135	42	135	6	6
LG11223H	K3-210 K3-260 K3-316	K3-210 K3-260 K3-316	145	30	145	160	160	120	55	120	6	6
LG11223H	K3-210 K3-260 K3-316	K3-210 K3-260 K3-316	193	30	193	160	160	170	55	170	6	6
LG10400H	K3-450 K3-550	K3-450 K3-550	220	42	220	220	220	110	152	110	9	9
LG10402H	K3-700 K3-860	K3-700 K3-860	280	32	280	280	280	175	137	175	11	11
LG10403H	K3-1000 K3-1200	K3-1000 K3-1200	334	46	334	380	380	120	260	120	13,5	13,5
LG10399H	K3-450 K3-550	K3-700 K3-860	220	37	280	220	280	110	144,5	175	9	11
LG10401H	K3-700 K3-860	K3-1000 K3-1200	280	73	334	280	380	175	232,5	120	11	13,5

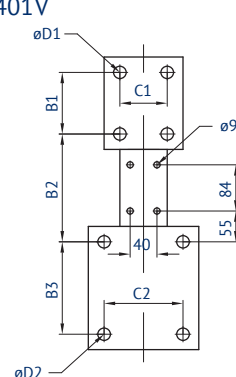
LG10400V
LG10402V



LG10399V



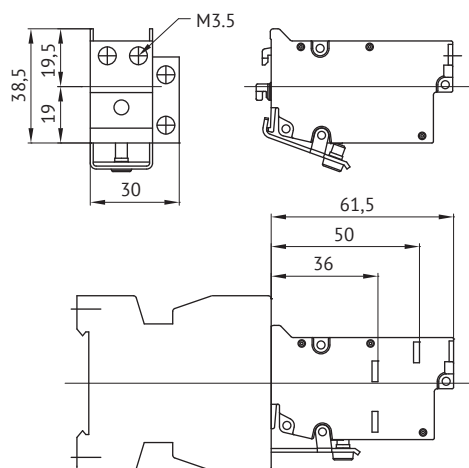
LG10403V
LG10401V



Тип	Контактор 1	Контактор 2	A	A1	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	D1	D2
LG10400V	K3-315 - K3-550	K3-315 - K3-550	250	134	220	94	220	110	110	-	-	9	9
LG10402V	K3-700 K3-860	K3-700 K3-860	302	162	280	200	280	175	175	-	-	11	11
LG10403V	K3-1000 K3-1200	K3-1000 K3-1200	-	-	380	280	380	120	120	-	-	13,5	13,5
LG10399V	K3-450 K3-550	K3-700 K3-860	302	-	220	150	280	110	175	51	74,5	9	11
LG10401V	K3-700 K3-860	K3-1000 K3-1200	-	-	280	240	380	175	120	-	-	11	13,5

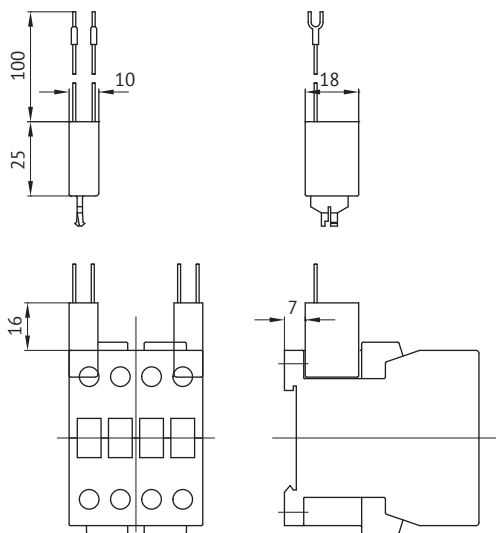
Защелки для контакторов

K2-L...

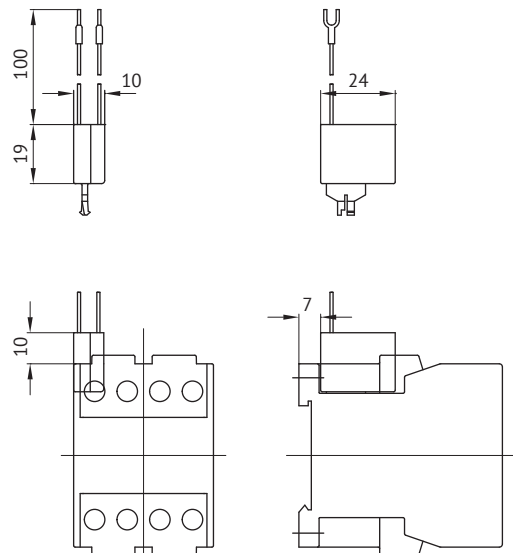


Супрессоры

RC-K3NW ..

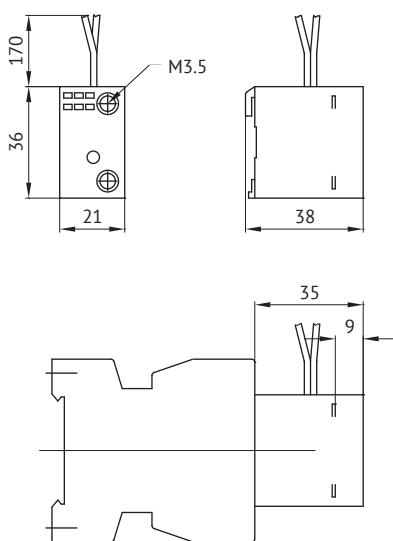


RC-K3N



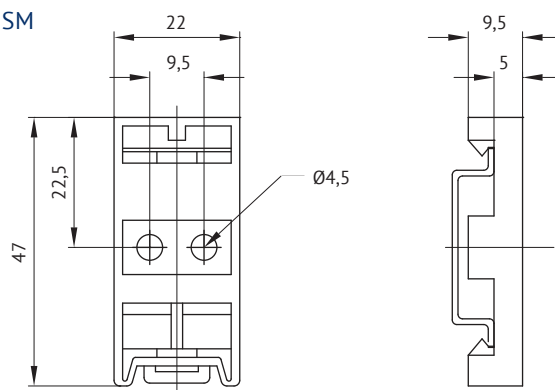
Интерфейс для контакторов

K2-IM



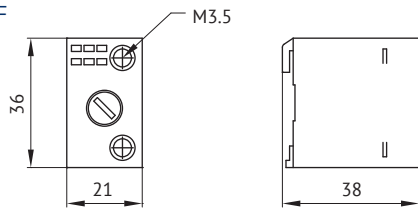
Адаптер защелкивающийся

K2-SM

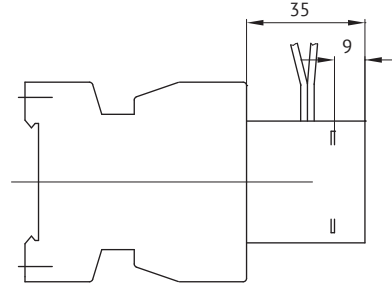
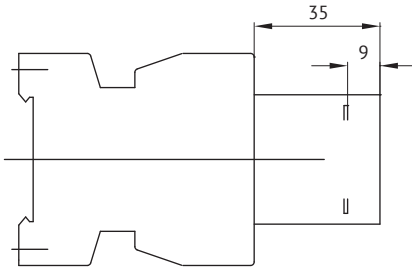
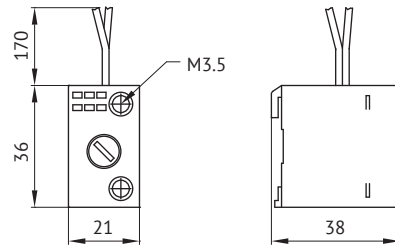


Держатели предохранителей

K2-RF

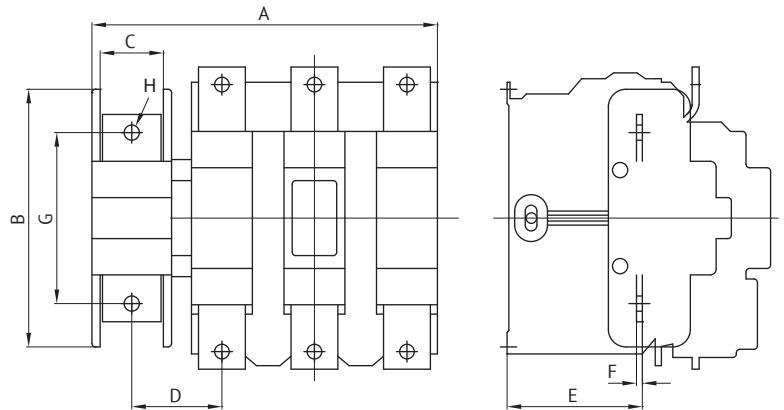


K2-RF1
K2-RF3



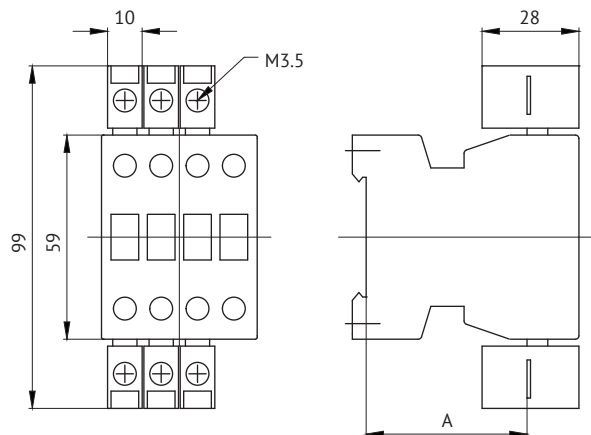
Контакты дополнительные

	A	B	C	D	E	F	G	H
NP175	223	148	26	52	98	5	122	M8
NP350	223	148	26	52	98	5	122	M8
NP325	262	148	26	55	116	5	122	M10
NP500	294	220	53	72	138	5	152	M12
NP760	294	220	53	72	138	5	152	M12
NP501	348	220	53	73	145	5	152	M12
NP1000	348	220	53	73	145	8	152	M12
NP1001	410	220	53	110	157	8	152	M12



Клеммы дополнительные

LG9339N (6 шт.)
для K3-10N...K3-22N



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93