

## 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.

### 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 НКМ.

### 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




## 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							
Тип соединения		с винтовыми контактами				с контактами «фастон»		для печатных плат	
Номинальный рабочий ток I <sub>e</sub> при AC-3 380 В, А		9	9	12	12	9	9	9	9
Номинальный рабочий ток I <sub>e</sub> при 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		неревверсивное							
Вспомогательные контакты	НО	1	-	1	-	1	-	1	-
	НЗ	-	1	-	1	-	1	-	1
Масса, кг		0,16							
Для получения более подробной информации см. стр.		482-484							
Аксессуары см. стр.		485							

\* 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							
Тип соединения		с винтовыми контактами				с контактами фастон		для печатных плат	
Номинальный рабочий ток I <sub>e</sub> при AC-3 380 В, А		9	9	12	12	9	9	9	9
Номинальный рабочий ток I <sub>e</sub> при 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		неревверсивное							
Вспомогательные контакты	НО	1	-	1	-	1	-	1	-
	НЗ	-	1	-	1	-	1	-	1
Масса, кг		0,19							
Для получения более подробной информации см. стр.		482-484							
Аксессуары см. стр.		485							

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


K1				K1W											
24, 230, 24VS, 230VS*															
4				3								4			
с винтовыми контактами		для печатных плат		с винтовыми контактами				для печатных плат				с винтовыми контактами			
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									

K1				K1W											
24, 24VS, 24VR*															
4				3								4			
с винтовыми контактами		для печатных плат		с винтовыми контактами				для печатных плат				с винтовыми контактами			
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			-	-		
0,19						0,32									

### Мини-контакты OptiStart K1 с катушкой управления AC/DC

Тип		K1							
Внешний вид									
Напряжение катушки, В		24, 230							
Количество полюсов		3							
Тип соединения		с винтовыми контактами				с контактами «фастон»		для печатных плат	
Номинальный рабочий ток I <sub>e</sub> при AC-3 380 В, А		9	9	12	12	9	9	9	9
Номинальный рабочий ток I <sub>e</sub> при 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		неревверсивное							
Вспомогательные контакты	НО	1	-	1	-	1	-	1	-
	НЗ	-	1	-	1	-	1	-	1
Масса, кг		0,16							
Для получения более подробной информации см. стр.		482-484							
Аксессуары см. стр.		485							

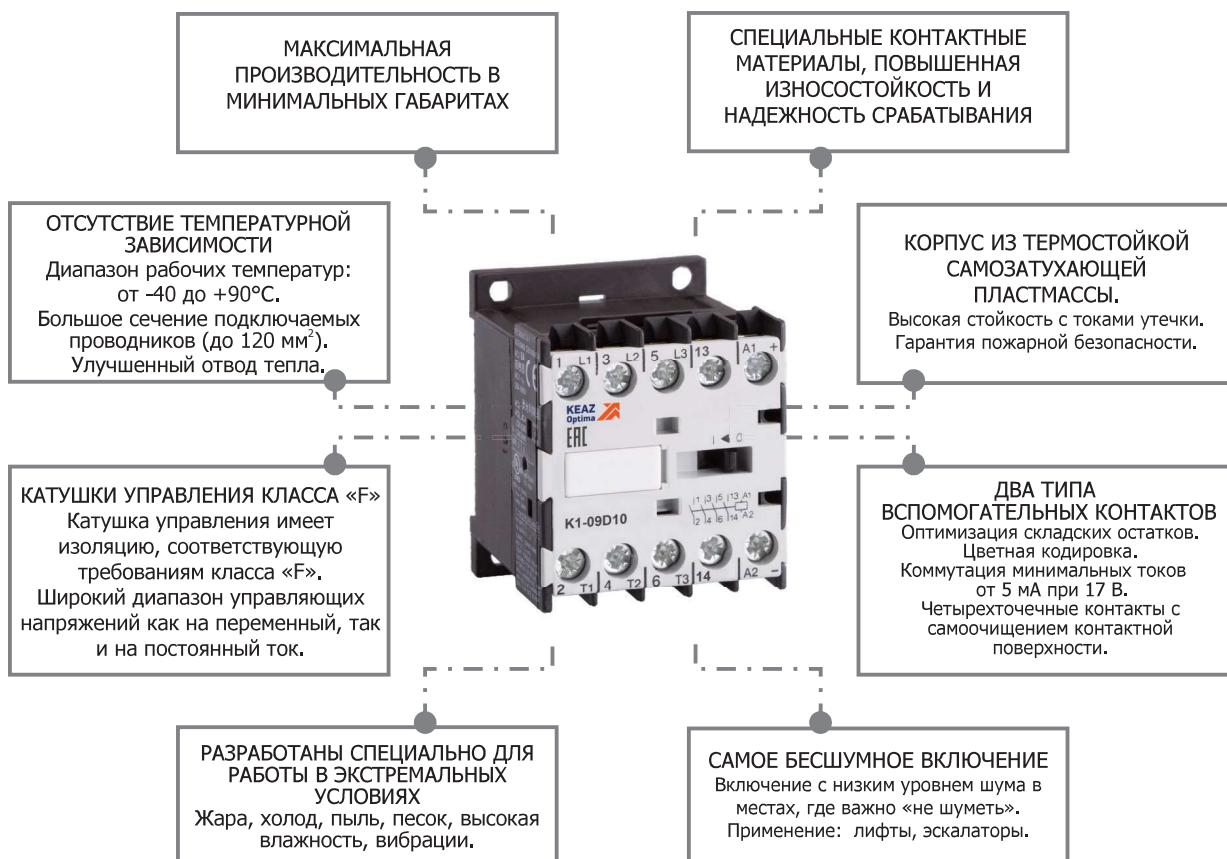
### Релейный контакторы OptiStart K1-07

Тип		K1-07		
Внешний вид				
Напряжение катушки, В	AC	24, 230, 24VS, 230VS*		
	DC	24, 24VS, 24VR*		
	AC/DC	24, 230		
Количество полюсов		3		
Тип соединения		с винтовыми контактами		
Номинальный рабочий ток I <sub>e</sub> при AC-3 380 В, А		3		
Номинальный рабочий ток I <sub>e</sub> при AC-1 690 В, А		2		
Мощность двигателя AC-3 380 В, кВт		10		
Исполнение		неревверсивное		
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.		482-484		
Аксессуары см. стр.		485		

\* 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	
с винтовыми контактами		для печатных плат		с винтовыми контактами				для печатных плат				с винтовыми контактами	
9	12	9	9	9	9	12	12	9	9	9	12		
20	20	16	20	20	20	20	20	16	16	20	20		
4	5,5	4	4	4	4	5,5	5,5	4	4	4	5,5		
нереверсивное				реверсивное									
-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-		
-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-		
0,16				0,32									

## Преимущества серии







## Артикулы






### Мини контакторы OptiStart K1 AC

Внешний вид	Номинальный рабочий ток Ie при AC-3 380 В, А	Тип соединения	Вспомогательные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
трехполюсные нереверсивные								
	9	с винтовыми контактами	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	с контактами «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	с винтовыми контактами	-	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

## Мини контакторы OptiStart K1 AC




Внешний вид	Номинальный рабочий ток I <sub>e</sub> при AC-3 380 В, А	Тип соединения	Вспомогательные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
	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
четырехполюсные нереверсивные								
	9	с винтовыми контактами	-	-	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
	9		-	-		24AC-VS	117115	0,16
четырехполюсные реверсивные								
	9	с винтовыми контактами	-	-	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 контакторы OptiStart K1 DC

Внешний вид	Номинальный рабочий ток I <sub>e</sub> при AC-3 380 В, А	Тип соединения	Вспомогательные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
трехполюсные нереверсивные								
	9	с винтовыми контактами	-	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	с контактами «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	с винтовыми контактами	-	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









## Мини контакторы OptiStart K1 DC

Внешний вид	Номинальный рабочий ток I <sub>e</sub> при AC-3 380 В, А	Тип соединения	Вспомогательные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
четырёхполюсные нереверсивные								
	9	с винтовыми контактами	-	1	OptiStart K1-09D00-40=	24DC	117363	0,19
	9		-	1		24DC-VR	117364	0,20
	12		-	1	OptiStart K1-12D00-40=	24DC-VS	117365	0,19
	12		1	-		24DC	117366	0,19
	9	для печатных плат	1	-	OptiStart K1-09L00-40=	24DC-VR	117367	0,20
	9		1	-		24DC-VS	117368	0,19
четырёхполюсные реверсивные								
	9	с винтовыми контактами	-	1	OptiStart K1W-09D00-40MC=	24DC	117381	0,32
	9		1	-		24DC-VS	117382	0,32
	12		1	-	OptiStart K1W-12D00-40MC=	24DC	117383	0,32
	12		-	1		24DC-VS	117384	0,32




## Мини контакторы OptiStart K1 AC/DC

Внешний вид	Номинальный рабочий ток I <sub>e</sub> при AC-3 380 В, А	Тип соединения	Вспомогательные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
трехполюсные нереверсивные								
	9	с винтовыми контактами	-	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	с контактами «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

## Мини контакторы OptiStart K1 AC/DC

Внешний вид	Номинальный рабочий ток Ie при AC-3 380 В, А	Тип соединения	Вспомогательные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
	9	для печатных плат	-	1	OptiStart K1-09D01-	230AC/DC	117579	0,16
	9		-	1		24AC/DC	117578	0,16
	9		1	-	OptiStart K1-09D10-	230AC/DC	117577	0,16
	9		1	-		24AC/DC	117576	0,16
трехполюсные реверсивные								
	9	с винтовыми контактами	-	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
четырёхполюсные неревверсивные								
	9	с винтовыми контактами	-	-	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	с винтовыми контактами	-	-	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

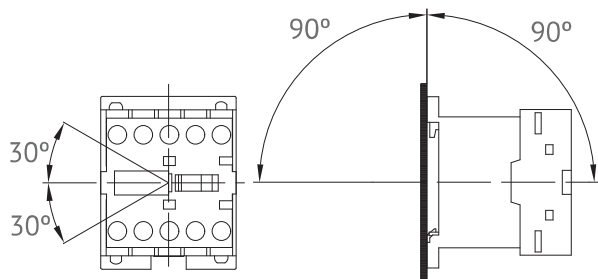
Внешний вид	Номинальный рабочий ток Ie при AC-3 380 В, А	Тип соединения	Главные контакты		Наименование	Напряжение катушки, В	Артикул	Масса, кг
			НО	НЗ				
С катушкой управления AC								
	3	с винтовыми контактами	2	2	OptiStart K1-07D22-	230AC	117158	0,16
	3		2	2		230AC-VS	117160	0,16
	3		2	2		24AC	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	с винтовыми контактами	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	с винтовыми контактами	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

### Способы установки

K1-...



### Винтовые клеммы

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

### Главная цепь

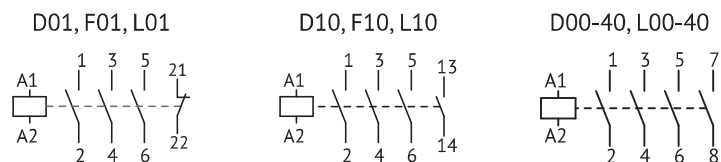
Тип		K1-09D...	K1-09F...	K1-09L...	K1-12D...	
Номинальное напряжение по изоляции $U_i$ AC, В		690	690	690	690	
Включающая способность $I_{ef}$ , А	690 В AC	165	165	165	165	
Отключающая способность $I_{eff}$ , А	400 В AC	100	100	100	100	
<b>Категория применения AC-1 - коммутация резистивной нагрузки</b>						
Номинальный ток $I_e (=I_{th})$ при +40°C, А		20	16	16	20	
Номинальная мощность трехфазной резистивной нагрузки, 50/60 Гц, кВт	220 В	7,9	6	6	7,9	
	400 В	13,8	11	11	13,8	
<b>Категория применения AC-2 и AC-3 - Коммутация трехфазных двигателей</b>						
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	
<b>Температура окружающей среды, °C</b>						
Использование	открытое	от -40 до +90				
	закрытое	от -40 до +40				
С тепловым реле	открытое	от -25 до +60				
	закрыто	от -25 до +40				
Хранение		от -50 до +90				
<b>Защита от короткого замыкания для контакторов без тепловых реле, А</b>						
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	
<b>Сечение проводников для контакторов без тепловых реле, мм<sup>2</sup></b>						
Одножильный		0,5-2,5	«фастон»	штырьевое соединение Ø1,15	0,5-2,5	
Многожильный		0,5-2,5	1x6,3x0,8		0,5-2,5	
Гибкий с многожильным концом		0,5-1,5	или		0,5-1,5	
Количество проводников на клемму		2	2x2,8x0,8		2	
<b>Частота операций, количество в час</b>						
без нагрузки		10000	10000	10000	10000	
в режиме AC-3, $I_e$		600	600	600	600	
<b>Механическая износостойкость, млн. циклов</b>						
контакторы с катушкой AC	S x	5	5	5	5	
контакторы с катушкой DC	S x	15	15	15	15	
<b>Кратковременный ток (10 с), А</b>		96	96	96	120	
<b>Потеря мощности на полюсе, Вт</b>		$I_e$ , AC-3 400 В	0,15	0,15	0,15	0,25

## Вспомогательная цепь

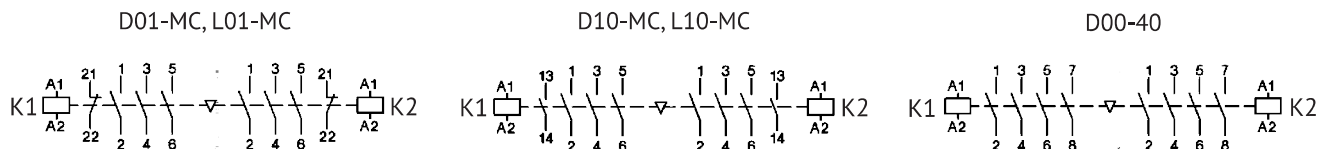
Тип		K1-07D... K1-09D... K1-12D...	K1-07D...= K1-09D...= K1-12D...=	K1-07D...= 24VR K1-09D...= 24VR	K1- 09F...(=)	K1-07L...(=) K1-09L...(=)	HK...
Номинальное напряжение по изоляции $U_i$ AC, В		690	690	690	690	690	690
Потеря мощности на полюсе, Вт	при $I_{th}$	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>Номинальный тепловой ток для 690 В, А</b>							
Температура окружающей среды, °C	+40	10	10	10	10	10	10
	+60	6	6	6	6	6	6
<b>Категория применения AC-15</b>							
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
<b>Температура окружающей среды, °C</b>							
Использование	открытое	от - 40 до +90					
	закрытое	от - 40 до +40					
Хранение		от - 40 до +90					
<b>Защита от короткого замыкания</b>							
Ток КЗ 1 кА, сваривание контактов недопустимо, А	gL(gG)	20	20	20	20	20	20
<b>Мощность, потребляемая катушкой</b>							
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	-
<b>Сечение проводников, мм<sup>2</sup></b>							
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	1x6,3x0,8		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 клемму		2	2	2	2x2,8x0,8		2

## Электрические схемы

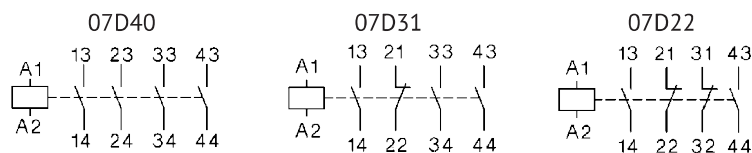
### Для нереверсиных трех- и четырехполюсных контакторов



### Для реверсиных трех- и четырехполюсных контакторов



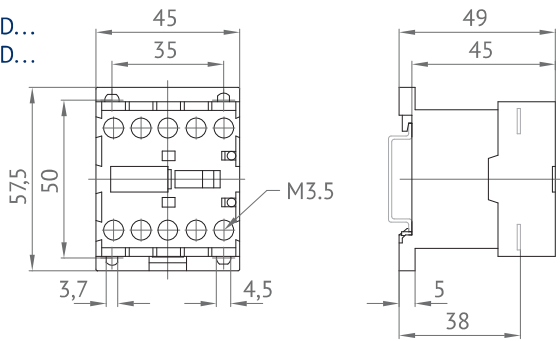
### Для релейных четырехполюсных контакторов



## Габаритные размеры (мм)

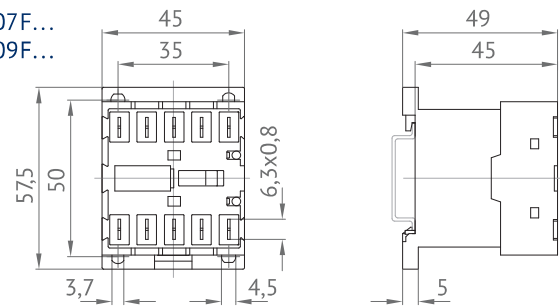
Мини-контакты с винтовыми клеммами

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



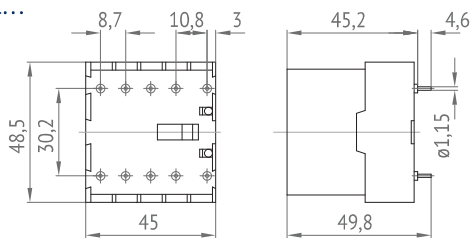
Мини-контакты с клеммами «фастон»

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



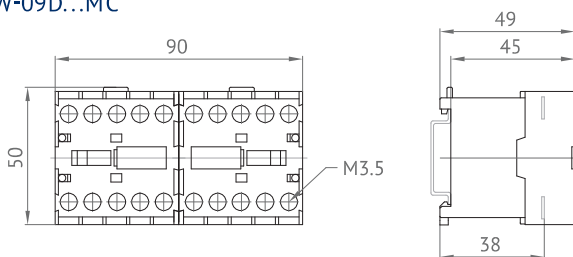
Мини-контакты для печатных плат

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



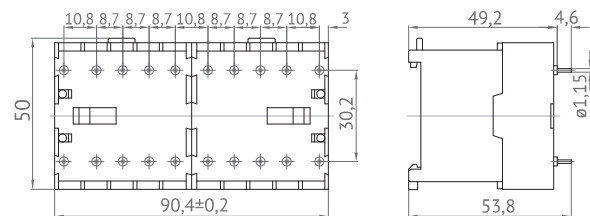
Реверсивные мини-контакты с винтовыми клеммами

K1W-09D...MC







Реверсивные мини-контакты для печатных плат

K1W-09L...MC

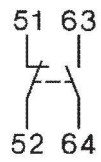


## Аксессуары

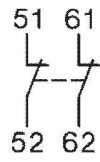
Вспомогательные блоки контактов								
Внешний вид	Наименование	Контакты		Номинальный рабочий ток, А			Артикул	Масса, кг
		НО	НЗ	АС-15		АС-1		
				220В	400В	690В		
Для контакторов K1-07								
	OptiStart HK11	1	1	3	2	10	117737	0,04
	OptiStart HK02	-	2	3	2	10	117738	0,04
	OptiStart HK20	2	-	3	2	10	117739	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**

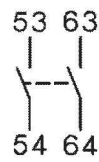
HK11



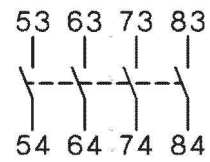
HK02



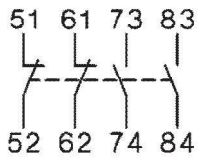
HK20



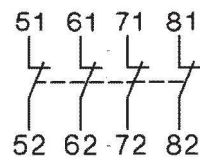
HK40



HK22



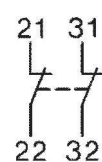
HK04



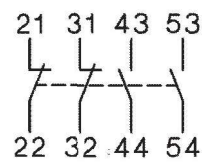
HKM11



HKM02



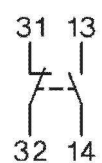
HKM22



HKM11V



HKM11X



**Габаритные размеры**

HK...

