Моторный контактор
J7KN

Главный контактор

- Приводится в действие переменным и постоянным током
- Встроенные вспомогательные контакты
- Монтаж на шурупах и сборка на защелках (направляющая DIN 35 мм) до 45 кВт
- Диапазон от 4 до 110 кВт (AC 3, 380/415В)
- Защита от прямого контакта с токоведущими частями (VBG 4)



Дополнительные принадлежности

- Однополюсные дополнительные вспомогательные контакты, монтируемые спереди (1 н.р. и 1 н.з.)
- Дополнительные вспомогательные контакты, монтируемые сбоку (1 н.р. и 1 н.з.)
- Механическое блокирование
- Ограничители (RC и варисторные)
- Пневматические таймеры
- Модули связи MPCB-контактор

Принятые стандарты

Стандарт	Номер руководства (США, Канада)
UL	NLDX, NLDX7
IEC 947-4-1	
VDE 0660	
EN 60947-4-1	

Информация для заказа

■ Расшифровка кода модели

1. Моторные контакторы

J7KN-□□□-□□-□□□□
1 2 3 4

1) Моторный контактор
2) Номинальный ток мотора (AC3 400В)
10: 10A
14: 14A
18: 18A
22: 22A
24: 24A
32: 32A
40: 40A
50: 50A
62: 62A
74: 74A
85: 85A
110: 110A
150: 150A
175: 175A
200: 200A
3) Встроенный вспомогательный контакт
10: 1 н.р. 0 н.з.
01: 0 н.р. 1 н.з.
21: 2 н.р. 1 н.з.
22: 2 н.р. 2 н.з.
: 0 н.р. 0 н.з.
4) Напряжение обмоток (упр. перем. током)
24: AC24B 50/60Гц
48: AC48B 50Гц
110: AC110B 50Гц, AC110-120B 60Гц
180: AC180-210B 50Гц, AC200-240B 60Гц
230: AC220-240B 50Гц, AC240B 60Гц
400: AC380-415B 50Гц, AC415-440B 60Гц
500: AC500-550B 50Гц, AC550-600B 60Гц

Напряжение обмоток (упр. пост. током)
24D: DC24B
48D: DC48B
110D: DC110B
125D: DC125B

2. Всп. модули контактов для моторных контакторов

J73KN-□-□□-□
1 2 3 4

1) Вспомогательные контактные модули
2) B: для моторного контактора (4-37 кВт)
C: для моторного контактора (11-37 кВт)
3) Комбинация нормально разомкнутых и нормально замкнутых контактов контактов
10: 1 н.р. 0 н.з.
01: 0 н.р. 1 н.з.
11: 1 н.р. 1 н.з.
4) S: боковая установка
: фронтальная установка

3. Доп. принадлежности для моторных контакторов (Модули связи MPCB - моторный контактор)

J74KN-□□-□□
1 2 3

1) Дополнительные принадлежности для моторных контакторов
2) VD: Модуль связи
HU: Адаптер направляющей DIN
3) 12: для моторного контактора (4 - 7,5 кВт)
25: для моторного контактора (11 - 15 кВт)

4. Дополнительные принадлежности для моторных контакторов (Пневматические таймеры)

J74KN-□-□□ □□□ □□
1 2 3 4 5

1) Дополнительные принадлежности для моторных контакторов
2) B: Моторный контактор (4-11 кВт)
3) TP: Пневматический таймер
4) 40: 40 с
180: 180 с
5) DA: с задержкой «ВКЛ»
IA: с задержкой «ВЫКЛ»

5. Дополнительные принадлежности для моторных контакторов (механическое блокирование)

J74KN-□-□□
1 2 3

1) Дополнительные принадлежности для моторных контакторов
2) B: Моторный контактор (4-18,5 кВт)
C: Моторный контактор (11-37 кВт)
D: Моторный контактор (45-55 кВт)
3) ML: Механическое блокирование

6. Дополнительные принадлежности для моторных контакторов (RC-ограничители)

J74KN-□-□□ □□□
1 2 3 4

1) Дополнительные принадлежности для моторных контакторов
2) A: для моторных контакторов и мини-контакторов (4-18,5 кВт)
(между DIN-направляющей и контактором)
B: для моторных контакторов и миниконтакторов (4-55 кВт)
C: для моторного контактора (4-37 кВт) с креплением на контактор
3) RC: RC-подавитель выбросов
4) 48: 24 - 48 В AC/DC (типа A+B)
230: 110 - 230 В AC/DC (типа A+B)
400: 250 - 415 В AC/DC (типа A+B)
24: 12 - 48 В AC/DC (типа C)
110: 48 - 127 В AC/DC (типа C)
230: 110 - 250 В AC/DC (типа C)

7. Дополнительные принадлежности для моторных контакторов (варисторные модули)

J74KN-□-□□ □□□
1 2 3 4

1) Дополнительные принадлежности для моторных контакторов
2) A: Для моторного контактора (4-11 кВт) с креплением на выводы обмотки
B: Для моторного контактора (4-37 кВт) с креплением на контактор
3) VG: Варисторные ограничители
4) 230: 110-230 В AC/DC
400: 250-415 В AC/DC

■ Перечень моделей

3-полюсные контакторы

- До 210A AC3
- До 350A AC3
- Монтаж на направляющую DIN до AC3 74A
- Международная аттестация
- Данные согласно IEC 947 / EN 60947







Номиналы											
AC3	**400В мотор**	**10A**	**14A**	**18A**	**22A**	**24A**	**32A**	**40A**	**50A**	**62A**	**74A**
	380-400В	**4кВт**	**5,5кВт**	**7,5кВт**	**11кВт**	**11кВт**	**15кВт**	**18,5кВт**	**22кВт**	**30кВт**	**37кВт**
	660-690В	5,5кВт	7,5кВт	10кВт	10кВт	15кВт	18,5кВт	18,5кВт	30кВт	37кВт	45кВт
AC1	690В при 40°C	25A	25A	32A	32A	50A	65A	80A	110A	120A	130A
Тип		**J7KN-10-10**	**J7KN-14-10**	**J7KN-18-10**	**J7KN-22-10**	**J7KN-24**	**J7KN-32**	**J7KN-40**	**J7KN-50**	**J7KN-62**	**J7KN-74**
Вспомогательные контакты		1н.р.	1н.р.	1н.р.	1н.р.	-	-	-	-	-	-
Тип		**J7KN-10-01**	**J7KN-14-01**	**J7KN-18-01**	**J7KN-22-01**	-	-	-	-	-	-
Вспомогательные контакты		1 н.з.	1 н.з.	1 н.з.	1 н.з.	-	-	-	-	-	-
Поперечное сечение кабеля											
Одножильный	$мм^2$	0,75 - 6				1,5 - 25			4 - 50		
Гибкий	$мм^2$	1 - 4				2,5 - 16			10 - 35		
Кабелей на зажим		2				1 + 1			1 + 1		
Вспомогательный контакт											
I_{th}	40°C A	16				-			-		
AC15	230В A	12				-			-		
	400В A	4				-			-		
Потребление мощности обмотками											
ВА в пусковом режиме		33 - 45				90 - 115			140 - 165		
ВА в режиме удержания		7 - 10				9 - 13			13 - 18		
Рабочий диапазон обмоток		0,85 - 1,1				0,85 - 1,1			0,85 - 1,1		
Монтаж		35 мм-направляющие DIN или основание									
Дополнительные всп. блоки контактов											
Контакты, монтируемые спереди	Тип	 J73KN-B-10 1н.р. для низкоуровневой коммутации					 J73KN-B-01 1н.з. для низкоуровневой коммутации				
		максимум 4 J73KN-B..									
Дополнительные всп. блоки контактов											
Контакты, монтируемые сбоку	Тип	-	-	-	-	 J73KN-C-11S 1н.р.+1н.з. для низкоуровневой коммутации максимум 2 J73KN-C-11S					
Реле перегрузки (тепловое)											
Защита одной фазы Температурная компенсация Контакты срабатывания и сигнализации											
	Тип	J7TKN-B		J7TKN-A		J7TKN-C			J7TKN-D		
		Диапазоны установки				Диапазоны установки			Диапазоны установки		
		0,12 - 0,18A		1,8 - 2,7A		28 - 42A			20 - 28A		
		0,18 - 0,27A		2,7 - 4A					28 - 42A		
		0,27 - 0,4A		4 - 6A					40 - 52A		
		0,4 - 0,6A		6 - 9A					52 - 65A		
		0,6 - 0,9A		8 - 11A					60 - 74A		
		0,8 - 1,2A		10 - 14A							
		1,2 - 1,8A		13 - 18A							
		17 - (23)24A		(22)23 - (30)32A							





Номиналы						
AC3	**400В мотор**	**85A**	**110A**	**150A**	**175A**	**210A**
	380-400В	**45кВт**	**55кВт**	**75кВт**	**90кВт**	**110кВт**
	660-690В	55кВт	55кВт	75кВт	110кВт	132кВт
AC1	690В при 40°C	150A	170A	200A	250A	350A
Тип		**J7KN-85-22**	**J7KN-110-22**	**J7KN-150-11**	**J7KN-175-11**	**J7KN-200-22**
Вспомогательные контакты		2н.р.+2н.з.	2н.р.+2н.з.	1н.р.+1н.з.	1н.р.+1н.з.	2н.р.+2н.з.
Тип		-	-	-	-	-
Вспомогательные контакты		-	-	-	-	-
Поперечное сечение кабеля						
Одножильный	$мм^2$	10 - 70	10 - 70	шина	шина	шина
Гибкий	$мм^2$	16 - 50	16 - 50	18x5	18x5	22x4
Кабелей на зажим		1	1	1	1	1
Вспомогательный контакт						
I_{th}	40°C A	16		10		
AC15	230В A	12		3		
	400В A	6		2		
Потребление мощности обмотками						
ВА в пусковом режиме		350 - 420		550	550	1100
ВА в режиме удержания		23 - 29		130	130	66
Рабочий диапазон обмоток		0,85 - 1,1		0,85 - 1,1		
Монтаж		на основании				
Дополнительные всп. блоки контактов						
Контакты, монтируемые спереди	Тип					
Дополнительные всп. блоки контактов						
Контакты, монтируемые сбоку	Тип	-	-	-	-	-
Реле перегрузки (тепловое)						
Защита одной фазы Температурная компенсация Контакты срабатывания и сигнализации						
	Тип	J7TKN-E		J7TKN-F		
		Диапазоны установки		Диапазоны установки		
		60 - 90A		100 - 150A		
		80 - 120A		140 - 220A		
				Комплекты шин		
				J74TK-SU-175, J74TK-SU-200		

3-полюсные контакторы

С управлением перем. током

	Номиналы			Номинальный ток	Всп. контакты			**Тип**	Упаковка	Вес
	AC2, AC3			AC1	Встроенные		Добавочные			
	380В 500В 660В **400В** **415В** 690В			690В			см. стр. 8	Напряжение обмотки*1 **24** 24В 50/60Гц **110** 110В 50Гц		
	кВт	кВт	кВт	А	н.р.	н.з.	Тип	**230** 220-240В 50Гц	шт.	кг/шт.
	**4**	5,5	5,5	25	1	-	макс. 4 J73KN-B	**J7KN-10-10**□□□□	1	0,23
	4	5,5	5,5	25	-	1		**J7KN-10-10**□□□□	1	0,23
	5,5	7,5	7,5	25	1	-		**J7KN-14-10**□□□□	1	0,23
	5,5	7,5	7,5	25	-	1		**J7KN-14-10**□□□□	1	0,23
	7,5	10	10	32	1	-		**J7KN-18-10**□□□□	1	0,23
	7,5	10	10	32	-	1		**J7KN-18-10**□□□□	1	0,23
	11	10	10	32	1	-		**J7KN-22-10**□□□□	1	0,23
	11	10	10	32	-	1		**J7KN-22-10**□□□□	1	0,23
	**11**	15	15	50	-	-	макс. 4 J73KN-B + 2 J73KN-C-11S	**J7KN-24**□□□□	1	0,48
	15	18,5	18,5	65	-	-		**J7KN-32**□□□□	1	0,48
	18,5	18,5	18,5	80	-	-		**J7KN-40**□□□□	1	0,48
	**22**	30	30	110	-	-	макс. 4 J73KN-B + 2 J73KN-C11S	**J7KN-50**□□□□	1	0,85
	30	37	37	120	-	-		**J7KN-62**□□□□	1	0,85
	37	45	45	130	-	-		**J7KN-74**□□□□	1	0,85
	Номиналы			Номинальный ток	Всп. контакты			**Тип**	Упаковка	Вес
	AC2, AC3			AC1	Встроенные					
	380В 500В 660В **415В** 690В			690В				Напряжение обмотки*1 **230** 220-230В 50Гц		
	кВт	кВт	кВт	А	н.р.	н.з.		**400** 380-400В 50Гц	шт.	кг/шт.
	**45**	55	55	150	2	2		**J7KN-85-22**□□□□	1	1,8
	55	75	55	170	2	2		**J7KN-110-22**□□□□	1	1,9
	**75**	75	75	200	1	1		**J7KN-150-11**□□□□	1	5
	90	90	90	250	1	1		**J7KN-175-11**□□□□	1	5
	110	132	132	350	2	2		**J7KN-200-22**□□□□	1	7,3

*1) Диапазон напряжений обмоток и другие напряжения обмоток см. на стр. 11

3-полюсные контакторы

С управлением пост. током

Тип	Напряжение обмотки	Вспомогательные контакты			Вес	Подходящее реле перегрузки	Комплект шин для реле перегрузки	Схема включения
		Встроенные		Добавочные[*1)]				Цепи обмоток см. на стр. 10
	24 24В DC **60** 60В DC **110** 110В DC **220** 220В DC	н.р.	н.з.	Тип	кг/шт.	Тип	Тип	Обозначения выводов
J7KN-10-10□□□□**D**		1	-	макс. 3 J73KN-B	0,25	J7TKN-B J7TKN-A	-	-10
J7KN-10-01□□□□**D**		-	1		0,25		-	
J7KN-14-10□□□□**D**		1	-		0,25		-	
J7KN-14-01□□□□**D**		-	1		0,25		-	
J7KN-18-10□□□□**D**		1	-		0,25		-	-01
J7KN-18-01□□□□**D**		-	1		0,25		-	
J7KN-22-10□□□□**D**		1	-		0,25		-	
J7KN-22-01□□□□**D**		-	1		0,25		-	
J7KN-24□□□□**D**		-	-	макс. 3 J73KN-B + 2 J73KN-C-11S	0,55	J7TKN-B J7TKN-C	-	-11
		-	-				-	
J7KN-32□□□□**D**		-	-		0,55		-	
		-	-				-	
J7KN-40□□□□**D**		-	-		0,55		-	-21
		-	-				-	
J7KN-50□□□□**D**		-	-	макс. 3 J73KN-B + 2 J73KN-C-11S	0,9	J7TKN-D		
J7KN-62□□□□**D**		-	-		0,9			
J7KN-74□□□□**D**		2	1		1,6			
Тип	Напряжение обмотки	Вспомогательные контакты			Вес	Подходящее реле перегрузки	Комплект шин для реле перегрузки	-22
		Встроенные						
	110 110В DC **220** 220В DC	н.р.	н.з.		кг/шт.	Тип	Тип	
J7KN-85-21□□□□**D**		2	1	-	1,8	J7TKN-E		
J7KN-110-21□□□□**D**		2	1	-	1,9			
							J74TK-SU-175	
						J7TKN-F	J74TK-SU-200	

*1) Допускается только 3 дополнительных вспомогательных контакта! (См. также схемы включения обмоток пост. тока на стр. 10)

4-полюсные контакторы

С управлением переменным током

	Номиналы		Номинальный ток	Всп. контакты			**Тип**	Упаковка	Вес
	AC2, AC3	AC1	AC1	Встроенные		Добавочные см. ниже			
	380В 400В 415В	400В	690В				Напряжение обмотки*1	шт.	кг/шт.
	кВт	кВт	A	н.р.	н.з.	Тип	**24** 24В 50/60Гц **110** 110В 50Гц **230** 220-240В 50Гц		
	**4**	17,5	25	-	-	макс. 4 J73KN-B	**J7KN-10-4**□□□□	1	0,22

*1) Диапазон напряжений обмоток и другие напряжения обмоток см. на стр. 11

Всп. контактные блоки для контакторов J7KN-10... -74... типа J73KN для низкоуровневой коммутации*1

Фронтальный монтаж	Номинальный рабочий ток			Контакты				Тип	Упаковка	Вес
	AC15 230В	AC15 400В	AC1 690В			EM	LB			
	A	A	A	н.р.	н.з.				шт.	кг/шт.
	3	2	10	1	-	-	-	J73KN-B-10	10	0,02
	3	2	10	-	1	-	-	J73KN-B-01	10	0,02

Всп. контактные блоки для контакторов J7KN-24... -74... типа J73KN для низкоуровневой коммутации*1

Боковой монтаж	Номинальный рабочий ток				Контакты		Тип	Упаковка	Вес
	AC15 230В	AC15 400В	AC1 690В						
	A	A	A	для боковой установки	н.р.	н.з.		шт.	кг/шт.
	3	2	10	макс. 2	1	1	J73KN-C-11S	10	0,02

Пневматический таймер для контакторов J7KN-10... -22...

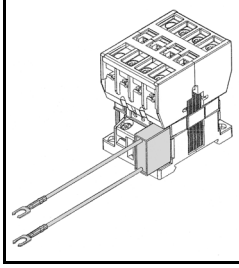
	Функция	Диапазон установки времени	Контакты				Тип	Упаковка	Вес
		с	н.р.	н.з.	н.р.	н.з.		шт.	кг/шт.
	Выдержка «ВКЛ»	0,1 - 40	1	1	-	-	J74KN-B-TP40DA	1	0,09
	Выдержка «ВКЛ»	10 - 180	1	1	-	-	J74KN-B-TP180DA	1	0,09
	Выдержка «ВЫКЛ»	0,1 - 40	-	-	1	1	J74KN-B-TP40IA	1	0,09
	Выдержка «ВЫКЛ»	10 - 180	-	-	1	1	J74KN-B-TP180IA	1	0,09

1. соответствуют DIN 19240 (испытательные номиналы 17В DC, 5мА). Технические данные см. на стр. 25

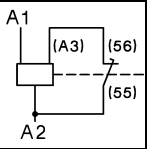
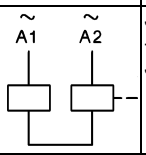
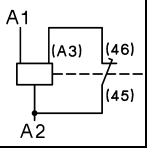
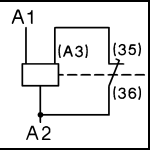
Механическое блокирование

	Позволяет сблокировать контактор с контактором			Монтаж	Тип	Упаковка	Вес
	Тип	+	Тип			шт.	кг/шт.
	J7KN10 - J7KN40	+	J7KN10 - J7KN40	горизонтальный	J74KN-B-ML	1	0,006
	J7KN24 - J7KN74	+	J7KN24 - J7KN74	горизонтальный	J74KN-C-ML	1	0,010
	J7KN85 - J7KN110	+	J7KN85 - J7KN110	горизонтальный	J74KN-D-ML	1	0,076

Блоки-ограничители

	Диапазон напряжений В	Монтаж	Тип	Упаковка шт.	Вес кг/шт.
	**Варисторы** для контакторов J7KN-10 - J7KN-22				
	110 – 230В AC/DC	устанавливается на выводы обмоток	J74KN-A-VG230	10	0,01
	250 – 415В AC/DC	устанавливается на выводы обмоток	J74KN-A-VG400	10	0,01
	Варисторы для контакторов J7KN-10 - J7KN-74				
	110 – 230В AC/DC	устанавливается на контактор	J74KN-B-VG230	10	0,02
	250 – 415В AC/DC	устанавливается на контактор	J74KN-B-VG400	10	0,02
	**RC-модуль** для контакторов J7KN-10 - J7KN-40, J7KNA				
	110 – 230В AC/DC	между направляющей DIN и контактором	J74KN-A-RC230	1	0,036
	RC-модули для контакторов J7KN-10 - J7KN-110				
	24 – 48В AC/DC	универсальный (монтажный пояс, липкая лента)	J74KN-B-RC48	5	0,02
	110 – 230В AC/DC	универсальный (монтажный пояс, липкая лента)	J74KN-B-RC230	5	0,02
	250 – 415В AC	универсальный (монтажный пояс, липкая лента)	J74KN-B-RC400	5	0,02
	**RC-модули** для контакторов J7KN-10 - J7KN-74				
	12 – 48В AC (50/60Гц) и DC	устанавливается на контактор	J74KN-C-RC24	10	0,02
	48 – 127В AC (50/60Гц) и DC	устанавливается на контактор	J74KN-C-RC110	10	0,036
	110 – 250В AC (50/60Гц) и DC	устанавливается на контактор	J74KN-C-RC230	10	0,036

■ Схемы включения обмоток

С управлением переменным током	С управлением постоянным током с бифилярной намоткой*1
J7KN-10... - J7KN-175... 	J7KN-10...D - J7KN-22...D 
J7KN-200... 	J7KN-24...D - J7KN-74...D 
	J7KN-85...D - J7KN-110...D 

*1) Допускается только 3 дополнительных вспомогательных контакта! (См. также стр. 7)

Технические данные

■ Напряжения обмоток

Суффикс типа для контакторов J7KN-10... - J7KN-74...

Суффикс типа контактора, например,	Маркировка напряжения на обмотке		Номинальное управляющее напряжение U_s диапазон для			
			50Гц		60Гц	
J7KN-10-10-24	для 50Гц В	для 60Гц В	мин. В.	макс. В.	мин. В.	макс. В.
24	**24**	**24**	**22**	**24**	**24**	**27**
48	48		47	52	52	58
110	**110**	**110-120**	**100**	**110**	**110**	**122**
180	180-210	200-240	180	210	200	240
230	**220-240**	**240**	**220**	**240**	**240**	**264**
400	**380-415**	**415-440**	**380**	**415**	**415**	**460**
500	500-550	550-600	500	550	550	600

Стандартные напряжения выделены жирным шрифтом

Суффикс типа для контакторов J7KN-85... - J7KN-110...

Суффикс типа контактора, например,	Маркировка напряжения на обмотке		Номинальное управляющее напряжение U_s диапазон для			
			50Гц		60Гц	
J7KN-85-22-24	для 50Гц В	для 60Гц В	мин. В.	макс. В.	мин. В.	макс. В.
24	**24**		**24**	**27**	**29**	**32**
48	48	60	47	52	56	62
110	**110-120**		**110**	**122**	**132**	**146**
180	180-200	208-240	180	200	208	240
230	**220-240**	**277**	**220**	**240**	**264**	**288**
400	**380-415**	**460-480**	**380**	**415**	**455**	**498**
500	500-550	600-660	500	550	600	660

Стандартные напряжения выделены жирным шрифтом

Суффикс типа для контакторов J7KN-150... - J7KN-200...

Суффикс типа контактора, например,	Маркировка напряжения на обмотке		Номинальное управляющее напряжение U_s диапазон для			
			50Гц		60Гц	
J7KN-150-110	для 50Гц В	для 60Гц В	мин. В.	макс. В.	мин. В.	макс. В.
24	24		24	24	-	-
48	48		48	48	-	-
110	110	110	110	110	110	110
180	180	220	180	180	220	220
230	**220-230**	**220**	**220**	**230**	**220**	**220**
240	240	240	240	240	240	240
400	**380-400**		**380**	**400**	**-**	**-**
440		440	-	-	440	440

Стандартные напряжения выделены жирным шрифтом

■ Технические параметры и конструктивные характеристики

Приблизительные значения для трехфазных двигателей

Токи при полной нагрузке двигателя

Приблизительные значения токов полной нагрузки двигателя и соответствующие минимальные параметры предохранителей короткого замыкания типа “gL” с задержкой срабатывания

Номинал мотора					Мотор на 220-230В			Мотор на 240В			**Мотор на 380-400В**			Мотор на 415В			Мотор на 500В			Мотор на 660-690В		
Диапазон согласно BS для 415В					Предельное значение при запуске мотора			Предельное значение при запуске мотора			Предельное значение при запуске мотора			Предельное значение при запуске мотора			Предельное значение при запуске мотора			Предельное значение при запуске мотора		
кВт	л.с. питания	л.с.	cosφ	%	Ток полн. нагр. А	Пуско-вой ток А	YD А	Ток полн. нагр. А	Пуско-вой ток А	YD А	Ток полн. нагр. А	Пуско-вой ток А	Y А	Ток полн. нагр. А	Пуско-вой ток А	Y А	Ток полн. нагр. А	Пря-мой пуск А	Y А	Ток полн. нагр. А	Пуско-вой ток А	Y А
0,06	0,08	-	0,7	59	0,38	1	1	0,35	1	1	**0,22**	1	1	-	-	-	0,16	1	1	-	-	-
0,09	0,12	-	0,7	60	0,55	2	2	0,5	2	2	**0,33**	1	1	-	-	-	0,24	1	1	-	-	-
0,12	0,16	-	0,7	61	0,76	2	2	0,68	2	2	**0,42**	2	2	-	-	-	0,33	1	1	-	-	-
0,18	0,24	-	0,7	61	1,1	2	2	1	2	2	**0,64**	2	2	-	-	-	0,46	1	1	-	-	-
0,25	0,34	-	0,7	62	1,4	4	2	1,38	4	2	**0,88**	2	2	-	-	-	0,59	2	2	-	-	-
0,37	0,5	-	0,72	64	2,1	4	4	1,93	4	4	**1,22**	4	2	-	-	-	0,85	2	2	0,7	2	2
0,55	0,75	-	0,75	69	2,7	4	4	2,3	4	4	**1,5**	4	2	-	-	-	1,2	4	2	0,9	2	2
0,75	1	1	0,8	74	3,3	6	4	3,1	6	4	**2**	4	4	2	4	4	1,48	4	2	1,1	2	2
1,1	1,5	1,5	0,83	77	4,9	10	6	4,1	6	6	**2,6**	4	4	2,5	4	4	2,1	4	4	1,5	4	2
1,5	2	2	0,83	78	6,2	10	10	5,6	10	10	**3,5**	6	4	3,5	6	4	2,6	4	4	2	4	4
2,2	3	3	0,83	81	8,7	16	10	7,9	16	10	**5**	10	6	5	10	6	3,8	6	6	2,9	6	4
2,5	3,4	-	0,83	81	9,8	16	16	8,9	16	10	**5,7**	10	10	-	-	-	4,3	6	6	-	-	-
3	4	4	0,84	81	11,6	20	16	10,6	20	16	**6,6**	16	10	6,5	16	10	5,1	10	10	3,5	6	4
3,7	5	5	0,84	82	14,2	25	20	13	25	16	**8,2**	16	10	7,5	16	10	6,2	16	10	-	-	-
4	5,5	-	0,84	82	15,3	25	20	14	25	20	**8,5**	16	10	-	-	-	6,5	16	10	4,9	10	6
5,5	7,5	7,5	0,85	83	20,6	35	25	18,9	35	25	**11,5**	20	16	11	20	16	8,9	16	10	6,7	16	10
7,5	10	10	0,86	85	27,4	35	35	24,8	35	35	**15,5**	25	20	14	25	16	11,9	20	16	9	16	10
8	11	-	0,86	85	28,8	50	35	26,4	35	35	**16,7**	25	20	-	-	-	12,7	20	16	-	-	-
11	15	15	0,86	87	39,2	63	50	35,3	50	50	**22**	35	25	21	35	25	16,7	25	20	13	25	16
12,5	17	-	0,86	87	43,8	63	50	40,2	63	50	**25**	35	35	-	-	-	19	35	25	-	-	-
15	20	20	0,86	87	52,6	80	63	48,2	80	63	**30**	50	35	28	35	35	22,5	35	25	17,5	25	20
18,5	25	25	0,86	88	64,9	100	80	58,7	80	63	**37**	63	50	35	50	50	28,5	50	35	21	35	25
20	27	-	0,86	88	69,3	100	80	63,4	80	80	**40**	63	50	-	-	-	30,6	50	35	-	-	-
22	30	30	0,87	89	75,2	100	80	68	100	80	**44**	63	50	40	63	50	33	50	50	25	35	35
25	34	-	0,87	89	84,4	125	100	77,2	100	100	**50**	80	63	-	-	-	38	63	50	-	-	-
30	40	40	0,87	90	101	125	125	92,7	125	100	**60**	80	63	55	80	63	44	63	50	33	50	35
37	50	50	0,87	90	124	160	160	114	160	125	**72**	100	80	66	100	80	54	80	63	42	63	50
40	54	-	0,87	90	134	160	160	123	160	160	**79**	100	100	-	-	-	60	80	63	-	-	-
45	60	60	0,88	91	150	200	160	136	200	160	**85**	125	100	80	100	100	64,5	100	80	49	63	63
51	70	-	0,88	91	168	200	200	154	200	200	**97**	125	100	-	-	-	73,7	100	80	-	-	-
55	75	-	0,88	91	181	250	200	166	200	200	**105**	160	125	-	-	-	79	125	100	60	80	63
59	80	80	0,88	91	194	250	250	178	250	200	**112**	160	125	105	160	125	85,3	125	100	-	-	-
75	100	100	0,88	91	245	315	250	226	315	250	**140**	200	160	135	200	160	106	160	125	82	125	100
90	125	125	0,88	92	292	400	315	268	315	315	**170**	250	200	165	200	200	128	160	160	98	125	125
110	150	150	0,88	92	358	500	400	327	400	400	**205**	250	250	200	250	250	156	200	200	118	160	125
129	175	175	0,88	92	420	500	500	384	500	400	**242**	315	250	230	315	250	184	250	200	-	-	-
132	180	-	0,88	92	425	500	500	393	500	500	**245**	315	250	-	-	-	186	250	200	140	200	160
147	200	200	0,88	93	472	630	630	432	630	500	**273**	315	315	260	315	315	207	250	250	-	-	-
160	220	-	0,88	93	502	630	630	471	630	630	**295**	400	315	-	-	-	220	315	250	170	200	200
184	250	250	0,88	93	590	800	630	541	630	630	**340**	400	400	325	400	400	259	315	315	-	-	-
200	270	-	0,88	93	626	800	800	589	800	630	**370**	500	400	-	-	-	278	315	315	215	250	250
220	300	300	0,88	93	700	1000	800	647	800	800	**408**	500	500	385	500	400	310	400	400	-	-	-
250	340	-	0,88	93	803	1000	1000	736	1000	800	**460**	630	500	-	-	-	353	500	400	268	315	315
257	350	350	0,88	93	826	1000	1000	756	1000	800	**475**	630	630	450	630	500	363	500	400	-	-	-
295	400	400	0,88	93	948	1250	1000	868	1000	1000	**546**	800	630	500	630	630	416	500	500	-	-	-
315	430	-	0,88	93	990	1250	1250	927	1250	1000	**580**	800	630	-	-	-	445	630	500	337	400	400
355	483	-	0,89	95	-	-	-	-	-	-	**636**	800	800	-	-	-	483	630	630	366	500	400
400	545	-	0,89	96	-	-	-	-	-	-	**710**	1000	800	-	-	-	538	630	630	410	500	500

Токи полной нагрузки моторов действительны для стандартных трехполюсных (трехфазных) моторов с внутренним и поверхностным (внешним)охлаждением со скоростью вращения 1500 мин$^{-1}$. Параметры предохранителей действительны для приведенных в таблице токов полной нагрузки и следующих параметров прямого пуска: пусковой ток макс. в 6 раз превышает ток полной нагрузки, время запуска макс. 5 с; параметры пуска звезда-треугольник: пусковой ток макс. в 2 раза превышает ток полной нагрузки, время запуска макс. 15 с. Для моторов с более высокими токами полной нагрузки, пусковыми токами и(или) большей продолжительностью запуска необходимо использовать более крупные предохранители короткого замыкания.

Максимально допустимое значение зависит от коммутационной аппаратуры, т.е. термореле перегрузки.

Приблизительные значения токов полной нагрузки мотора согласно CSA и UL

Номинал мотора	Ток полной нагрузки мотора при 110-120В			Ток полной нагрузки мотора при 220-240В*1			Ток полной нагрузки мотора при 440-480В			Ток полной нагрузки мотора при 550-600В		
	1-ф.	2-ф.	3-ф.	1-ф.	2-ф.	3-ф.	1-ф.	2-ф.	3-ф.	1-ф.	2-ф.	3-ф.
л.с.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
S	9,8	4,0	4,4	4,9	2,0	2,2	2,5	1,0	1,1	2,0	0,8	0,9
s	13,8	4,8	6,4	6,9	2,4	3,2	3,5	1,2	1,6	2,8	1,0	1,3
1	16,0	6,4	8,4	8,0	3,2	4,2	4,0	1,6	2,1	3,2	1,3	1,7
1S	20,0	9,0	12,0	10,0	4,5	6,0	5,0	2,3	3,0	4,0	1,8	2,4
2	24,0	11,8	13,6	12,0	5,9	6,8	6,0	3,0	3,4	4,8	2,4	2,7
3	34,0	16,6	19,2	17,0	8,3	9,6	8,5	4,2	4,8	6,8	3,3	3,9
5	56,0	26,4	30,4	28,0	13,2	15,2	14,0	6,6	7,6	11,2	5,3	6,1
7S	80,0	38,0	44,0	40,0	19,0	22,0	21,0	9,0	11,0	16,0	8,0	9,0
10	100,0	48,0	56,0	50,0	24,0	28,0	26,0	12,0	14,0	20,0	10,0	11,0
15	135,0	72,0	84,0	68,0	36,0	42,0	34,0	18,0	21,0	27,0	14,0	17,0
20	-	94,0	108,0	88,0	47,0	54,0	44,0	23,0	27,0	35,0	19,0	22,0
25	-	118,0	136,0	110,0	59,0	68,0	55,0	29,0	34,0	44,0	24,0	27,0
30	-	138,0	160,0	136,0	69,0	80,0	68,0	35,0	40,0	54,0	28,0	32,0
40	-	180,0	208,0	176,0	90,0	104,0	88,0	45,0	52,0	70,0	36,0	41,0
50	-	226,0	260,0	216,0	113,0	130,0	108,0	56,0	65,0	86,0	45,0	52,0
60	-	-	-	-	133,0	145,0	-	67,0	77,0	-	53,0	62,0
75	-	-	-	-	166,0	192,0	-	83,0	96,0	-	66,0	77,0
100	-	-	-	-	218,0	248,0	-	109,0	124,0	-	87,0	99,0
125	-	-	-	-	-	312,0	-	135,0	156,0	-	108,0	125,0
150	-	-	-	-	-	360,0	-	156,0	180,0	-	125,0	144,0
200	-	-	-	-	-	480,0	-	208,0	240,0	-	167,0	192,0
250	-	-	-	-	-	602,0	-	-	302,0	-	-	242,0
300	-	-	-	-	-	-	-	-	361,0	-	-	289,0
350	-	-	-	-	-	-	-	-	414,0	-	-	336,0
400	-	-	-	-	-	-	-	-	477,0	-	-	382,0
500	-	-	-	-	-	-	-	-	590,0	-	-	472,0

*1) Определить ток мотора при 200В и 208В можно увеличением значений для 200-240В на 15% для 200В и на 10% для 208В.

Контакторы

Данные согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Главные контакты		Тип	J7KN-10	J7KN-14	J7KN-18	J7KN-22	J7KN-24	J7KN-32	J7KN-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74
Номинальное напряжение для изоляции U_i[*1]		B AC	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Включающая способность I_{cw}	при U_e = 690В AC	A	200	200	200	200	400	500	500	700	900	900
Отключающая способность I_{cu}	400В AC	A	180	180	200	200	380	400	400	600	800	800
J7KN-10 - J7KN-22 cosφ = 0,65	500В AC	A	150	150	180	180	300	370	370	500	700	700
J7KN-24 - J7KN-72 cosφ = 0,35	690В AC	A	100	100	150	150	260	340	340	400	500	500
	1000В AC	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Категория использования AC1 **Коммутация активной нагрузки**												
Номинальный рабочий ток I_e ($=I_{th}$) при 40°C, откр.		**A**	**25**	**25**	**32**	**32**	**50**	**65**	**80**	**110**	**120**	**130**
Номинальная рабочая мощность трехфазной активной нагрузки 50-60 Гц, cosφ = 1	220В	кВт	9,5	9,5	12,2	12,2	19,0	24,7	30,4	41,9	45,7	49,5
	230В	кВт	9,9	9,9	12,7	12,7	19,9	25,9	31,8	43,8	47,7	51,7
	240В	кВт	10,4	10,4	13,3	13,3	20,8	27,0	33,2	45,7	49,8	54,0
	380В	кВт	16,4	16,4	21,0	21,0	32,9	42,7	52,6	72,3	78,9	85,5
	400В	кВт	17,3	17,3	22,1	22,1	34,6	45,0	55,4	76,1	83,0	90,0
	415В	кВт	17,9	17,9	23,0	23,0	35,9	46,7	57,4	79,0	86,2	93,3
	440В	кВт	19,0	19,0	24,4	24,4	38,1	49,5	60,9	83,7	91,3	99,0
	500В	кВт	21,6	21,6	27,7	27,7	43,3	56,2	69,2	95,2	103,8	112,5
	660В	кВт	28,5	28,5	36,5	36,5	57,1	74,2	91,3	125,6	137,0	148,4
	690В	кВт	29,8	29,8	38,2	38,2	59,7	77,6	95,5	131,3	143,2	155,2
	1000В	кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Номинальный рабочий ток I_e ($=I_{th}$) при 60°C, в корпусе		A	25	25	32	32	40	55	65	90	100	110
Номинальная рабочая мощность трехфазной активной нагрузки 50-60 Гц, cosφ = 1	220В	кВт	9,5	9,5	12,2	12,2	15,2	20,9	24,7	34,3	38,1	41,9
	230В	кВт	9,9	9,9	12,7	12,7	15,9	21,9	25,9	35,8	39,8	43,8
	240В	кВт	10,4	10,4	13,3	13,3	16,6	22,8	27,0	37,4	41,5	45,7
	380В	кВт	16,4	16,4	21,0	21,0	26,3	36,2	42,7	59,2	65,7	72,3
	400В	кВт	17,3	17,3	22,1	22,1	27,7	38,1	45,0	62,3	69,2	76,1
	415В	кВт	17,9	17,9	23,0	23,0	28,7	39,5	46,7	64,6	71,8	79,0
	440В	кВт	19,0	19,0	24,4	24,4	30,4	41,9	49,5	68,5	76,1	83,7
	500В	кВт	21,6	21,6	27,7	27,7	34,6	47,6	56,2	77,9	86,5	95,2
	660В	кВт	28,5	28,5	36,5	36,5	45,7	62,8	74,2	102,8	114,2	125,6
	690В	кВт	29,8	29,8	38,2	38,2	47,7	65,7	77,6	107,4	119,4	131,3
	1000В	кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минимальное поперечное сечение проводника при нагрузке с I_e ($=I_{th}$)		mm^2	4	4	6	6	10	16	25	35	50	50
Категория использования AC2 и AC3 **Коммутация трехфазных моторов**												
Номинальный рабочий ток I_e откр. и в корпусе	220В	A	12	15	18	22	24	30	40	50	63	74
	230В	A	11,5	14,5	18	22	24	30	40	50	62	74
	240В	A	11	14	18	22	24	32	40	50	62	74
	380-400В	**A**	**10**	**14**	**18**	**22**	**24**	**32**	**40**	**50**	**62**	**74**
	415В	A	9	14	18	22	23	30	40	50	62	74
	440В	A	9	14	18	22	23	30	40	50	62	74
	500В	A	7	9	9	9	17,5	21	21	33	42	42
	660-690В	A	6,5	8,5	8,5	8,5	17	20	20	31	40	40
	1000В	A	-	-	-		-	-	-	-	-	-
Номинальная рабочая мощность трехфазных моторов 50-60Гц	220-230В	кВт	3	4	5	6	6	8,5	11	12,5	18,5	22
	240В	кВт	3	4	5	7	7	9	11,5	13,5	19	23
	380-400В	**кВт**	**4**	**5,5**	**7,5**	**11**	**11**	**15**	**18,5**	**22**	**30**	**37**
	415В	кВт	4,5	6	8,5	12	12	16	20	24	33	40
	440В	кВт	4,5	6	8,5	12	12	16	20	24	33	40
	500В	кВт	5,5	7,5	10	10	15	18,5	18,5	30	37	45
	660-690В	кВт	5,5	7,5	10	10	15	18,5	18,5	30	37	45
	1000В	кВт	-	-	-		-	-	-	-	-	-
Категория использования AC4 **Коммутация двигателей с короткозамкнутым ротором, толчковый режим**												
Номинальный рабочий ток I_e ($=I_{th}$) откр. и в корпусе	220В	A	12	15	18	18	24	30	40	50	63	63
	230В	A	11,5	14,5	18	18	24	30	40	50	62	62
	240В	A	11	14	18	18	24	32	40	50	62	62
	380-400В	**A**	**10**	**14**	**18**	**18**	**24**	**32**	**40**	**50**	**62**	**62**
	415В	A	9	14	18	18	23	30	37	45	60	60
	440В	A	9	14	18	18	23	30	37	45	55	55
	500В	A	9	12	16	16	17,5	21	21	33	42	42
	660В	A	7	9	9	9	17	20	20	31	40	40
	690В	A	6,5	8,5	8,5	8,5	17	20	20	31	40	40
	1000В	A	-	-	-		-	-	-	-	-	-

Главные контакты		Тип	J7KN-10	J7KN-14	J7KN-18	J7KN-22	J7KN-24	J7KN-32	J7KN-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74
Номинальная рабочая мощность трехфазных моторов 50-60Гц	220-230В	кВт	3	4	5	5	6	8,5	11	12,5	18,5	18,5
	240В	кВт	3	4	5	5	7	9	11,5	13,5	19	19
	380-400В	**кВт**	**4**	**5,5**	**7,5**	**7,5**	**11**	**15**	**18,5**	**22**	**30**	**30**
	415В	кВт	4,5	6	8,5	8,5	12	16	20	24	33	33
	440В	кВт	4,5	6	8,5	8,5	12	16	20	24	33	33
	500В	кВт	5,5	7,5	10	10	15	18,5	18,5	30	37	37
	660-690В	кВт	5,5	7,5	10	10	15	18,5	18,5	30	37	37
	1000В	кВт	-	-	-		-	-	-	-	-	-
Категория использования AC5a Коммутация газоразрядных ламп												
Номинальный рабочий ток I_e на один полюс при 220/230В												
Флуоресцентные лампы,												
некомпенс. и последовательно компенсированные		A	20	20	25	25	40	52	64	88	96	104
параллельно компенсированные		A	7	9	9	9	18	22	22	30	40	45
двойное подключение		A	22,5	22,5	28	28	45	58	72	98	108	117
Металлогалогенные лампы*2,												
некомпенсированные		A	12	15	19	19	30	39	48	66	72	78
параллельно компенсированные		A	7	9	9	9	18	22	22	30	40	45
Лампы на парах ртути*3,												
некомпенсированные		A	22,5	25	28	28	45	58	72	99	108	117
параллельно компенсированные		A	7	9	9	9	18	22	22	30	40	45
Лампы смешанного света*4		A	20	20	25	25	40	52	64	88	96	104
Категория использования AC 5b Коммутация ламп накаливания*5												
Номинальный рабочий ток I_e на один полюс при 220/230В		A	12,5	12,5	12,5	12,5	25	31	31	43	56	56
Категория использования AC6a Коммутация первичной обмотки трансформатора												
при броске тока		n	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Номинальный рабочий ток I_e	400В	A	4,5	5,5	7,5	7,5	10,5	13,5	13,5	20	27	33
Номинальная рабочая мощность зависит от коэффициента броска n	220-230В	кВА	1,8	2,2	3	3	4,2	5,4	5,4	8	10,7	13
	240В	кВА	1,9	2,3	3,1	3,1	4,3	5,6	5,6	8,3	11,2	13,5
	380-400В	кВА	3,1	3,8	5,2	5,2	7,3	9,3	9,3	13,5	18,5	22,5
Для других коэфф. броска x воспользуйтесь следующим выражением: Px=Pn*(n/x)	415-440В	кВА	3,4	4,2	5,7	5,7	8	10,2	10,2	15	20,5	25
	500В	кВА	3,9	4,8	6,5	6,5	9	11,5	11,5	17	23	28
	660-690В	кВА	5,4	6,5	9	9	12,5	16	16	24	32	39
Категория использования AC6b Коммутация трехфазных конденсаторных батарей												
Максимальный бросковый ток (пиковое значение), множитель k к номинальному току конденсатора		k	35	25	20	20	25	25	25	25	25	20
Номинальный рабочий ток I_e	500В	A	8	12	15,5	15,5	23	32	32	45	60	70
Номинальная рабочая мощность (sinφ→1)	220-230В	кВАр	3	4,5	6	6	8,5	12	12	17	24	28
	240В	кВАр	3,5	5	6,5	6,5	9,5	13	13	18,5	25	29
	380-400В	кВАр	5	7,5	10	10	15	20	20	29	39	46
Для других коэфф. x воспользуйтесь следующим выражением: Px=Pk*(k/x)	415-440В	кВАр	5,5	8	11	11	16	22	22	32	43	50
	500В	кВАр	7	10	13	13	20	26	26	39	50	58
	660-690В	кВАр	7	10	13	13	20	26	26	40	50	58
Коммутация расстроенных конденсаторов												
Номинальный рабочий ток I_e	690В	A	8	13	18	20	28	36	42	48	72	105 1)
Номинальная рабочая мощность	220-230В	кВАр	2,9	5	7	7,5	11	14	16	20	28	33
	240В	кВАр	3,1	5,4	7	8	11	14	17	20	28	36
	380-400В	кВАр	5	9	12,5	13	20	25	27,5	33,3	50	75 1)
	415-440В	кВАр	5,5	9,5	13	14	22	27	30	36	53	75 1)
	500В	кВАр	6	11	15	17	25	30	36	40	60	75
	660-690В	кВАр	8	15	20	22	33	41	48	55	82	100
Категория использования DC1 Коммутация активной нагрузки												
Постоянная времени L/R≤1 мс												
Номинальный рабочий ток I_e	1 полюс, 24 В	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120	130
	60В	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120	130
	110В	A	6	6	6	6	10	10	10	12	12	12
	220В	A	0,8	0,8	0,8	0,8	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	3 полюса последовательно, 24В	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120	130
	60В	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120	130
	110В	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120	130
	220В	A	16	20	20	20	30	35	35	63	80	80

Главные контакты	Тип	J7KN-10	J7KN-14	J7KN-18	J7KN-22	J7KN-24	J7KN-32	J7KN-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74
Категория использования DC3 и DC5 **Коммутация шунтовых моторов и моторов с последовательным возбуждением**											
Постоянная времени L/R≤15 мс											
Номинальный рабочий ток I_e 1 полюс, 24 В	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120	130
60В	A	6	6	6	6	30	30	30	60	60	60
110В	A	1,2	1,2	1,2	1,2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
220В	A	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25
3 полюса последовательно, 24В	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120	130
60В	A	20	25	32	32	40	40	40	80	80	80
110В	A	20	20	20	20	40	40	40	80	80	80
220В	A	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	5	5	5
Макс. температура окружающей среды											
Эксплуатация откр.	°C	от -40 до +60 (+90)*6									
в корпусе	°C	от -40 до +40									
с термореле перегрузки откр.	°C	от -25 до +60									
в корпусе	°C	от -25 до +40									
Хранение	°C	от -50 до +90									
Защита от короткого замыкания для контакторов без теплового реле перегрузки											
Тип согласования «1» в соответствии с IEC 947-4-1 Сваривание контактов без опасности для персонала											
макс. размер предохранителя gL (gG)	A	63	63	63	63	80	80	80	160	160	160
Тип согласования «2» в соответствии с IEC 947-4-1 Допускается легкое сваривание контактов											
макс. размер предохранителя gL (gG)	A	25	35	35	35	50	50	50	100	125	125
Сваривание контактов недопустимо											
макс. размер предохранителя gL (gG)	A	16	16	16	16	25	35	35	50	63	63
Для контакторов с термореле перегрузки устройство с меньшим допустимым размером предохранителя (контактор или термореле перегрузки) определяет размер предохранителя.											
Поперечные сечения проводов для контакторов без теплового реле перегрузки											
главный соединитель одножильный или многожильный	mm²	0,75 - 6				1,5 - 25			4 - 50		
гибкий	mm²	1 - 4				2,5 - 16			10 - 35		
гибкий с многожильным концом	mm²	0,75 - 4				1,5 - 16			6 - 35		
Кабелей на зажим		2				1			1		
одножильный или многожильный	mm²	6+(1-6) / 4+(0,75-4)				16+(2,5-6) / 10+(4-10)			50+4 / 35+6 / 25+(6-16)		
		2,5+(0,75-2,5) / 1,5+(0,75-1,5)				6+(4-6) / 4+(2,5-4)			16+(6-16) / 10+(6-16)		
гибкий	mm²	6+(1,5-6) / 4+(1-4)				16+(2,5-6) / 10+(4-10)			50+(4-10) / 35+(4-16)		
		2,5+(0,75-2,5) / 1,5+(0,75-1,5)				6+(4-6) / 4+(2,5-4)			25+(4-25) / 16+(4-16)		
Кабелей на зажим		2				2			2		
главный соединитель одножильный	AWG	18 - 10				16 - 10			12 - 10		
гибкий	AWG	18 - 10				14 - 4			10 - 0		
Кабелей на зажим		2				1			1		
одножильный	AWG	10+(16-10) / 12+(18-12)				10+(16-10) / 12+(18-12)			10+(12-10) / 12+12		
		14+(18-14) / 16+(18-16)				14+(18-14) / 16+(18-16)					
гибкий	AWG	10+(14-10) / 12+(18-12)				4+(18-12) / 6+(18-8)			1+(12-10) / 2+(8-12)		
		14+(18-14) / 16+(18-16)				8+(18-8) / 10+(18-12)			3+(12-8) / 4+(10-6)		
Кабелей на зажим		2				2			2		
Частота срабатываний z для контакторов без теплового реле перегрузки											
без нагрузки	1/ч	10000	10000	10000	10000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
AC3, I_e	1/ч	600	600	600	600	600	600	600	400	400	400
AC4, I_e	1/ч	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
DC3, I_e	1/ч	600	600	600	600	600	600	600	400	400	400
Механический ресурс											
С управлением переменным током	S x 10^6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
С управлением постоянным током	S x 10^6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Кратковременный ток	ток 10 с A	96	120	144	176	184	240	296	360	504	592
Потери мощности на один полюс	при I_e/AC3 400В Вт	0,21	0,35	0,5	0,75	0,7	1,3	2	2,2	3,9	5,5
Чувствительность к удару согласно IEC 68-2-27											
Длительность удара 20 мс,	н.р. g	10	10	10	10	8	8	8	8	8	8
синусоидальная форма	н.з. g	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-

*1) Пригодно при 690В для: систем с заземленной нейтралью, категорий по перенапряжению с I по IV, степенью загрязнения 3 (стандартные пром. условия): U_{imp} = 8кВ. Данные по другим условиям – по запросу.

*2) Лампы на галогенидах металлов и натриевые лампы (высокого и низкого давления)

*3) Лампы высокого давления

*4) Композиционные лампы, содержащие ртутный источник света высокого давления и вольфрамовую спираль в флуоресцентной стеклянной колбе (лампы дневного света)

*5) Бросок тока прибл. 16 x I_e

*6) С сокращенным диапазоном управляющего напряжения от 0,9 до 1,0 x U_s и с пониженным номинальным током I_e/AC1 согласно I_e/AC3

Главные контакты		Тип	J7KN-85	J7KN-110	J7KN-150	J7KN-175	J7KN-200
Номинальное напряжение для изоляции U_i *1		B AC	750	750	690	690	690
Включающая способность I_{cw}	при U_e = 690В AC	A	1100	1200	1500	1800	1700
Отключающая способность I_{cf}	400В AC	A	950	1100	1200	1400	1600
J7KN-10 - J7KN-22 cosφ = 0,65	500В AC	A	850	1000	1200	1400	1600
J7KN-24 - J7KN-72 cosφ = 0,35	690В AC	A	600	600	700	800	1200
	1000В AC	A	-	-	-	-	-
Категория использования AC1 Коммутация активной нагрузки							
Номинальный рабочий ток I_e (=I_{th}) при 40°C, откр.		A	150	170	200	250	350
Номинальная рабочая мощность трехфазной активной нагрузки 50-60 Гц, cosφ = 1	220В	кВт	57	64	72	90	125
	230В	кВт	59	67	72	90	125
	240В	кВт	62	70	75	94	130
	380В	кВт	98	111	125	156	218
	400В	кВт	103	117	125	156	218
	415В	кВт	107	122	130	160	225
	440В	кВт	114	129	144	180	250
	500В	кВт	130	147	164	205	285
	660В	кВт	171	194	216	270	380
	690В	кВт	179	203	216	270	380
	1000В	кВт	-	-	-	-	-
Номинальный рабочий ток I_e (=I_{th}) при 60°C, в корпусе		A	100	125	160	200	280
Номинальная рабочая мощность трехфазной активной нагрузки 50-60 Гц, cosφ = 1	220В	кВт	38	47	60	76	106
	230В	кВт	40	49	63	79	111
	240В	кВт	41	52	66	83	116
	380В	кВт	65	82	105	131	184
	400В	кВт	69	86	110	138	193
	415В	кВт	71	89	115	143	201
	440В	кВт	71	95	121	152	213
	500В	кВт	86	108	138	173	242
	660В	кВт	114	142	182	228	320
	690В	кВт	119	149	191	239	334
	1000В	кВт	-	-	-	-	-
Минимальное поперечное сечение проводника при нагрузке с I_e (=I_{th})		mm²	50	70	95	120	185
Категория использования AC2 и AC3 Коммутация трехфазных моторов							
Номинальный рабочий ток I_e откр. и в корпусе	220В	A	85	110	150	175	210
	230В	A	85	110	150	175	210
	240В	A	85	110	150	175	210
	380-400В	A	85	110	150	175	210
	415В	A	85	110	150	175	210
	440В	A	85	110	-	-	-
	500В	A	60	60	-	-	-
	660-690В	A	57,5	57,5	-	-	-
	1000В	A	-	-	-	-	-
Номинальная рабочая мощность трехфазных моторов 50-60Гц	220-230В	кВт	25	33	40	50	60
	240В	кВт	27	35	45	55	65
	380-400В	кВт	45	55	75	90	110
	415В	кВт	49	63	80	95	115
	440В	кВт	49	63	85	100	125
	500В	кВт	55	75	75	100	132
	660-690В	кВт	55	55	75	110	132
	1000В	кВт	-	-	-	-	-
Категория использования AC4 Коммутация двигателей с короткозамкнутым ротором, толчковый режим							
Номинальный рабочий ток I_e (I_{th}) откр. и в корпусе	220В	A	85	98	55	63	85
	230В	A	85	98	55	63	85
	240В	A	85	98	55	63	85
	380-400В	A	85	85	55	63	85
	415В	A	85	85	-	-	-
	440В	A	85	85	-	-	-
	500В	A	85	85	-	-	-
	660В	A	60	60	-	-	-
	690В	A	57,5	57,5	-	-	-
	1000В	A	-	-	-	-	-

Главные контакты		Тип	J7KN-85	J7KN-110	J7KN-150	J7KN-175	J7KN-200
Номинальная рабочая мощность трехфазных моторов 50-60Гц	220-230В	кВт	25	30	15	18,5	25
	240В	кВт	27	32	15,5	19	26
	380-400В	кВт	45	45	25	30	45
	415В	кВт	49	49	25	33	45
	440В	кВт	49	49	30	34	48
	500В	кВт	55	55	25	30	55
	660-690В	кВт	55	55	25	30	55
	1000В	кВт	-	-	-	-	-
Категория использования AC 5a Коммутация газоразрядных ламп							
Номинальный рабочий ток I_e на один полюс при 220/230В							
Флуоресцентные лампы,							
некомпенс. и последовательно компенсированные		A	100	120	120	140	180
параллельно компенсированные		A	55	70	85	100	120
двойное подключение		A	112	144	120	140	180
Металлогалогенные лампы*2,							
некомпенсированные		A	85	90	95	110	140
параллельно компенсированные		A	55	70	75	85	110
Лампы на парах ртути*3,							
некомпенсированные		A	112	144	120	140	180
параллельно компенсированные		A	55	70	75	85	110
Лампы смешанного света*4		A	100	120	100	120	160
Категория использования AC 5b Коммутация ламп накаливания*5							
Номинальный рабочий ток I_e на один полюс при 220/230В		A	69	75	100	120	160
Категория использования AC6a Коммутация первичной обмотки трансформатора							
при броске тока		n	30	30	30	30	30
Номинальный рабочий ток I_e	400В	A	38	50	65	80	90
Номинальная рабочая мощность зависит от коэффициента броска n	220-230В	кВА	15	20	25	30	34
	240В	кВА	15,5	20,5	27	33	37
	380-400В	кВА	26	34	45	55	60
Для других коэфф. броска x воспользуйтесь следующим выражением:	415-440В	кВА	29	38	46	57	63
	500В	кВА	33	43	55	69	75
Px=Pn*(n/x)	660-690В		45	60	56	69	100
Категория использования AC6b Коммутация трехфазных конденсаторных батарей							
Максимальный бросковый ток (пиковое значение), множитель k к номинальному току конденсатора		k	20	20	20	20	15
Номинальный рабочий ток I_e	500В	A	87	100	120	155	195
Номинальная рабочая мощность ($\sin\varphi \rightarrow 1$)	220-230В	кВАр	33	38	45	60	75
	240В	кВАр	36	42	52	62	78
	380-400В	кВАр	57	65	80	100	130
Для других коэфф. x воспользуйтесь следующим выражением:	415-440В	кВАр	60	70	95	110	135
	500В	кВАр	70	80	100	130	170
Px=Pk*(k/x)	660-690В	кВАр	70	80	100	130	170
Коммутация расстроенных конденсаторов							
Номинальный рабочий ток I_e	690В	A	98	105	115	140	200
Номинальная рабочая мощность	220-230В	кВАр	35	40	43	53	76
	240В	кВАр	39	43	45	55	80
	380-400В	кВАр	68	75	75	90	130
	415-440В	кВАр	71	77	80	100	140
	500В	кВАр	85	90	95	120	170
	660-690В	кВАр	110	120	125	150	200
Категория использования DC1 Коммутация активной нагрузки							
Постоянная времени L/R≤1 мс							
Номинальный рабочий ток I_e	1 полюс, 24В	A	150	170	-	-	-
	60В	A	150	170	-	-	-
	110В	A	20	25	-	-	-
	220В	A	2	2,5	-	-	-
	3 полюса последовательно, 24В	A	150	170	200	250	350
	60В	A	150	170	200	250	350
	110В	A	150	170	150	170	250
	220В	A	100	160	80	100	150

Главные контакты	Тип	J7KN-85	J7KN-110	J7KN-150	J7KN-175	J7KN-200
Категория использования DC3 и DC5 **Коммутация шунтовых моторов и моторов с последовательным возбуждением**						
Постоянная времени L/R≤15 мс						
Номинальный рабочий ток I_e	1 полюс, 24В A	150	170	-	-	-
	60В A	85	110	-	-	-
	110В A	2	2,5	-	-	-
	220В A	0,5	0,5	-	-	-
	3 полюса последовательно, 24В A	150	170	-	-	-
	60В A	100	110	-	-	-
	110В A	100	110	-	-	-
	220В A	7	8	-	-	-
Макс. температура окружающей среды						
Эксплуатация	откр. °C	от -40 до +60 (+90)*6		от -25 до +55 (+70)*7		
	в корпусе °C	от -40 до +40		от -25 до +40		
с термореле перегрузки	откр. °C	от -25 до +60		от -25 до +55		
в корпусе	°C	от -25 до +40		от -25 до +40		
Хранение	°C	от -50 до +90		от -55 до +80		
Защита от короткого замыкания для контакторов без теплового реле перегрузки						
Тип согласования «1» в соответствии с IEC 947-4-1 Сваривание контактов без опасности для персонала						
макс. размер предохранителя	gL (gG) A	250	250	250	315	400
Тип согласования «2» в соответствии с IEC 947-4-1 Допускается легкое сваривание контактов						
макс. размер предохранителя	gL (gG) A	160	200	200	250	315
Сваривание контактов недопустимо						
макс. размер предохранителя	gL (gG) A	100	125	160	200	250
Для контакторов с термореле перегрузки устройство с меньшим допустимым размером предохранителя (контактор или реле тепловой перегрузки) определяет размер предохранителя.						
Поперечные сечения проводов для контакторов без теплового реле перегрузки						
главный соединитель	одножильный или многожильный mm²	10 - 70*8	10 - 70*8	95	120	185
	гибкий mm²	6 - 50*8	16 - 50*8	винт	винт	винт
	гибкий с многожильным концом mm²	10 - 35	10 - 35	M8	M8	M8
Кабелей на зажим						
	одножильный или многожильный mm²					
	гибкий mm²					
Кабелей на зажим						
главный соединитель	одножильный AWG	10	10			
	гибкий AWG	6 - 0	6 - 0			
Кабелей на зажим		1	1			
	одножильный AWG					
	гибкий AWG					
Кабелей на зажим						
Частота срабатываний z для контакторов без теплового реле перегрузки						
	без нагрузки 1/ч	3000	3000	1200	1200	1200
	AC3, I_e 1/ч	300	300	-	-	-
	AC4, I_e 1/ч	120	120	-	-	-
	DC3, I_e 1/ч	300	300	-	-	-
Механический ресурс						
С управлением переменным током	S x 10^6	5	5	10	10	8
С управлением постоянным током	S x 10^6	5	5	10	10	8
Кратковременный ток	ток 10 с A	680	880	1200	1400	1800
Потери мощности на один полюс	при I_e/AC3 400В Вт	4,3	6,0	8	11	8
Чувствительность к удару согласно IEC 68-2-27						
Длительность удара 20 мс, синусоидальная форма	н.р. g	7	7	-	-	-
	н.з. g	5	5	-	-	-

*1) Пригодно при 690В для: систем с заземленной нейтралью, категорий по перенапряжению с I по IV, степенью загрязнения 3 (стандартные пром. условия): U_{imp} = 8кВ. Данные по другим условиям – по запросу.
*2) Лампы на галогенидах металлов и натриевые лампы (высокого и низкого давления)
*3) Лампы высокого давления
*4) Композиционные лампы, содержащие ртутный источник света высокого давления и вольфрамовую спираль в флуоресцентной стеклянной колбе (лампы дневного света)
*5) Бросок тока прибл. 16 x I_e
*6) С сокращенным диапазоном управляющего напряжения от 0,9 до 1,0 x U_s и с пониженным номинальным током I_e/AC1 согласно I_e/AC3
*7) С сокращенным диапазоном управляющего напряжения от 1,0 x U_s и с пониженным номинальным током I_e/AC1 согласно I_e/AC3
*8) Максимальное поперечное сечение кабеля с подготовленным проводником

Контакторы

Данные согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Вспомогательные контакты		Тип	J7KN-10	J7KN-14	J7KN-18	J7KN-22	J7KN-24	J7KN-32	J7KN-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74
Номинальное напряжение для изоляции U_i[*1]		B~	690	690	690	690	-	-	-	-	-	-
Тепловой номинальный ток I_{th} до 690 В												
Температура окружающей	40°C	A	16	16	16	16	-	-	-	-	-	-
среды	60°C	A	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-
Категория применения AC15												
Номинальный рабочий ток I_e	220-240В	A	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-
	380-415В	A	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-
	440В	A	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-
	500В	A	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-
	660-690В	A	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
Категория применения DC13												
Номинальный рабочий ток I_e	60В	A	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-
	110В	A	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
	220В	A	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
Защита от короткого замыкания												
ток короткого замыкания 1кА, свариваие контактов не допускается												
макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-
Для контакторов с термореле перегрузки устройство с меньшим допустимым размером управляющего предохранителя (контактор или реле тепловой перегрузки) определяет размер предохранителя.												
Управляющая цепь Потребление мощности обмотками												
С управлением переменным током	бросок тока	ВА	33-45				90-115			140-165		
	установившийся режим	ВА	7-10				9-13			13-18		
		Вт	2,6-3				2,7-4			5,4-7		
С управлением постоянным	бросок тока	Вт	75				140			200		
током	установившийся режим	Вт	2				2			6		
Рабочий диапазон обмоток												
кратно управляющему напряжению U_s	С управлением переменным током		0,85-1,1				0,85-1,1			0,85-1,1		
	С управлением постоянным током		0,8-1,1				0,8-1,1			0,8-1,1		
Время переключения при управляющем напряжении U_s ±10%[*2],[*3]												
С управлением переменным током	время включения	мс	8-16				10-25			12-28		
	время размыкания	мс	5-13				8-15			8-15		
	продолжительность дуги	мс	10-15				10-15			10-15		
С управлением постоянным током	время включения	мс	8-12				10-20			12-23		
	время размыкания	мс	8-13				10-15			10-18		
	продолжительность дуги	мс	10-15				10-15			10-15		
Поперечное сечение кабеля												
Вспомогательный соединитель	одножильный	mm²	0,75-6				-			-		
	гибкий	mm²	1-4				-			-		
гибкий с многожильным концом		mm²	0,75-4				-			-		
Обмотка электромагнита	одножильный	mm²	0,75-2,5				0,75-2,5			0,75-2,5		
	гибкий	mm²	0,5-2,5				0,5-2,5			0,5-2,5		
	гибкий с многожильным концом	mm²	0,5-1,5				0,5-1,5			0,5-1,5		
Количество клемм на один полюс			2				2			2		
Вспомогательный соединитель	одножильный	AWG	18 - 10				-			-		
	гибкий	AWG	18 - 10				-			-		
Обмотка электромагнита	одножильный	AWG	14 - 12				14 - 12			14 - 12		
	гибкий	AWG	18 - 12				18 - 12			18 - 12		
Количество клемм на один полюс			2				2			2		

*1) Пригодно для: систем с заземленной нейтралью, категорий по перенапряжению с I по IV, степенью загрязнения 3 (стандартные пром. условия): U_{imp} = 8кВ. Данные по другим условиям – по запросу

*2) Суммарное время отключения = время размыкания + продолжительность дуги

*3) Значения задержки времени размыкания включающего контакта и времени размыкания отключающего контакта увеличатся, если магнитные обмотки защищены от пиков напряжения (варисторным, RC- или диодным блоком)

Вспомогательные контакты		Тип	**J7KN-85**	**J7KN-110**	**J7KN-150**	**J7KN-175**	**J7KN-200**
Номинальное напряжение для изоляции U_i[*1]		B~	690	690	690	690	690
Тепловой номинальный ток I_{th} до 690 В							
Температура окружающей среды	40°C	A	16	16	10	10	10
	60°C	A	12	12	-	-	-
Категория применения AC15							
Номинальный рабочий ток I_e	220-240В	A	12	12	3	3	3
	380-415В	A	6	6	2	2	2
	440В	A	6	6	1,5	1,5	1,5
	500В	A	4	4	1,5	1,5	1,5
	660-690В	A	2	2	1	1	1
Категория применения DC13							
Номинальный рабочий ток I_e	60В	A	8	8	-	-	-
	110В	A	1	1	0,5	0,5	1
	220В	A	0,1	0,1	0,2	0,2	0,5
Защита от короткого замыкания							
ток короткого замыкания 1kA, сваривание контактов не допускается							
макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	25	25	10	10	10
Для контакторов с термореле перегрузки устройство с меньшим допустимым размером управляющего предохранителя (контактор или реле тепловой перегрузки) определяет размер предохранителя.							
Управляющая цепь **Потребление мощности обмотками**							
С управлением переменным током	бросок тока	ВА	280-350	350-420	550	550	1100
	установившийся режим	ВА	16 -23	23 -29	120	120	66
		Вт	4-6	6-7,3	-	-	-
С управлением постоянным током	бросок тока	Вт	170	320	160	160	530
	установившийся режим	Вт	2	4	5	5	21
Рабочий диапазон обмоток							
кратно управляющему напряжению U_s	С управлением переменным током		0,85-1,1		0,85-1,1	0,85-1,1	0,85-1,1
	С управлением постоянным током		0,8-1,1		0,85-1,1	0,85-1,1	0,85-1,1
Время переключения при управляющем напряжении U_s ±10%[*2],[*3]							
С управлением переменным током	время включения	мс	13-30		12-30	12-30	30-40
	время размыкания	мс	8-15		15-40	15-40	15-45
	продолжительность дуги	мс	10-15			-	-
С управлением постоянным током	время включения	мс	20-30		-	-	-
	время размыкания	мс	10-18		-	-	-
	продолжительность дуги	мс	10-15		-	-	-
Поперечное сечение кабеля							
Вспомогательный соединитель	одножильный	mm²	0,75-2,5		0,75-2,5		
	гибкий	mm²	0,75-2,5		0,75-2,5		
гибкий с многожильным концом		mm²	0,5-1,5		-		
Обмотка электромагнита	одножильный	mm²	0,75-2,5		1-2,5		
	гибкий	mm²	0,5-2,5		1-2,5		
	гибкий с многожильным концом	mm²	0,5-1,5		-		
Количество клемм на один полюс			14 - 12		16 - 12		
Вспомогательный соединитель	одножильный	AWG	18 - 12		16 - 12		
	гибкий	AWG	14 - 12		16 - 12		
Обмотка электромагнита	одножильный	AWG	18 - 12		16 - 12		
	гибкий	AWG	2		2		
Количество клемм на один полюс			0,75-2,5		0,75-2,5		

*1) Пригодно для: систем с заземленной нейтралью, категорий по перенапряжению с I по IV, степенью загрязнения 3 (стандартные пром. условия): U_{imp} = 8кВ. Данные по другим условиям – по запросу

*2) Суммарное время отключения = время размыкания + продолжительность дуги

*3) Значения задержки времени размыкания включающего контакта и времени размыкания отключающего контакта увеличатся, если магнитные обмотки защищены от пиков напряжения (варисторным, RC- или диодным блоком)

Контакторы для Северной Америки

Данные согласно UL508

Главные контакты (cULus)		Тип	J7KN-10	J7KN-14	J7KN-18	J7KN-22	J7KN-24	J7KN-32	J7KN-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74
Номинальный рабочий ток, устройства «Общего назначения»		A	25	25	30	30	50	65	80	110	120	130
Номинальная рабочая мощность	110-120В	л.с.	1S	2	2	3	5	5	7S	10	10	10
трехфазных моторов	200В	л.с.	3	3	5	5	7S	10	10	15	20	25
при 60Гц (3 фазы)	220-240В	л.с.	3	3	7S	7S	10	10	15	20	25	30
	277В	л.с.	3	5	7S	7S	7S	10	15	20	25	30
	380-415В	л.с.	5	5	10	10	10	15	20	25	30	40
	440-480В	л.с.	5	7S	10	15	15	20	25	30	40	50
	550-600В	л.с.	7S	10	15	20	20	25	30	40	50	50
Номинальная рабочая мощность	110-120В	л.с.	S	s	1	1S	1S	2	3	3	5	7S
моторов переменного тока	200В	л.с.	1	1,5	2	3	3	5	7S	7S	10	15
при 60Гц (1 ф.)	220-240В	л.с.	1S	2	3	3	5	5	7S	10	15	15
	277В	л.с.	2	3	3	5	5	7S	10	10	15	15
	380-415В	л.с.	3	3	5	5	5	7S	10	15	20	20
	440-480В	л.с.	3	5	5	7S	7S	10	15	20	25	25
	550-600В	л.с.	3	5	7S	10	10	15	20	25	30	30
Номинальная рабочая мощность	110-120В	л.с.	-	-	-	-	2	3	-	3	5	-
трехфазных моторов на 60Гц (3 фазы)	200В	л.с.	-	-	-	-	3	5	-	7S	10	-
для лифтов	220-240В	л.с.	-	-	-	-	5	7S	-	7S	10	-
Нагрузка согласно ANSI A17.5												
(500 000 циклов)	440-480В	л.с.	-	-	-	-	10	15	-	20	25	-
	550-600В	л.с.	-	-	-	-	10	20	-	25	30	-
Номинальный рабочий ток	600В	A	-	-	-	-	15	22	-	27	37	-
Предохранители		A	30	40	50	50	90	125	175	175	225	250
Пригоден для использования в системах												
обеспечивающих не более	сквд	A	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
		B	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Вспомогательные контакты (cULus)			A600	A600	A600	A600	-	-	-	-	-	-

Главные контакты (cULus)		Тип	J7KN-85	J7KN-110	J7KN-150	J7KN-175	J7KN-200
Номинальный рабочий ток, устройства «Общего назначения»		A	125	125	-	-	-
Номинальная рабочая мощность	110-120В	л.с.	15	-	-	-	-
трехфазных моторов	200В	л.с.	-	30	-	-	-
при 60Гц (3 фазы)	220-240В	л.с.	35	40	-	-	-
	277В	л.с.	-	-	-	-	-
	380-415В	л.с.	-	-	-	-	-
	440-480В	л.с.	65	75	-	-	-
	550-600В	л.с.	85	100	-	-	-
Номинальная рабочая мощность	110-120В	л.с.	8	10	-	-	-
моторов переменного тока	200В	л.с.	-	20	-	-	-
при 60Гц (1 ф.)	220-240В	л.с.	20	20	-	-	-
	277В	л.с.	-	-	-	-	-
	380-415В	л.с.	-	-	-	-	-
	440-480В	л.с.	-	50	-	-	-
	550-600В	л.с.	-	60	-	-	-
Номинальная рабочая мощность	110-120В	л.с.	-	-	-	-	-
трехфазных моторов на 60Гц (3 фазы)	200В	л.с.	-	-	-	-	-
для лифтов	220-240В	л.с.	-	-	-	-	-
Нагрузка согласно ANSI A17.5							
(500 000 циклов)	440-480В	л.с.	-	-	-	-	-
	550-600В	л.с.	-	-	-	-	-
Номинальный рабочий ток	600В	A	-	62	-	-	-
Предохранители		A	-	300	-	-	-
Пригоден для использования в системах							
обеспечивающих не более	сквд	A	10000	10000	-	-	-
		B	600	600	-	-	-
Вспомогательные контакты (cULus)			A600	A600	-	-	-

Контакторы

Данные согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Ресурс контактов

Для подбора подходящего типа контактора в соответствии с напряжением питания, номинальной мощностью и способом применения (категория применения AC1, AC3 или AC4) воспользуйтесь диаграммой ресурсных характеристик контактов.

Для наиболее распространенных значений питающего напряжения для каждой категории использования приведены четыре шкалы номинальных мощностей P_n.

Выберите тип контактора согласно категории использования **AC3** (ток отключения $I_a = I_e$) с помощью шкал **номиналов моторов** справа; согласно категории использования **AC4** (ток отключения $I_a = 6 \times I_e$) с помощью шкал **номиналов мотора** слева.[*1]

Выберите тип контактора согласно категории использования **AC1** (ток отключения $I_a = I_e$/AC1) с использованием шкалы **тока отключения**.[*1]

1. Обратите внимание на утвержденные значения номиналов выбранного контактора согласно государственным нормативам

Для контакторов, используемых часто в смешанных рабочих условиях AC3/AC4, рассчитайте ресурс контактов по формуле:

$$M = \frac{AC3}{1 + \frac{\%AC4}{100} x \left(\frac{AC3}{AC4} - 1 \right)}$$

M = Ресурс контактов (циклов переключения) для смешанной эксплуатации AC3/AC4

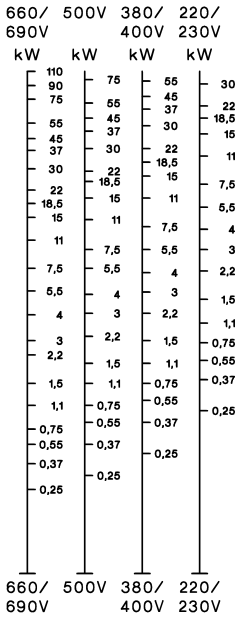
AC3 = Ресурс контактов (циклов переключения) для эксплуатации по AC3 (нормальные условия переключения). Ток отключения I_a = номинальный ток мотора I_n.

AC4 = Ресурс контактов (циклов переключения) при эксплуатации по AC4 (толчковый режим).

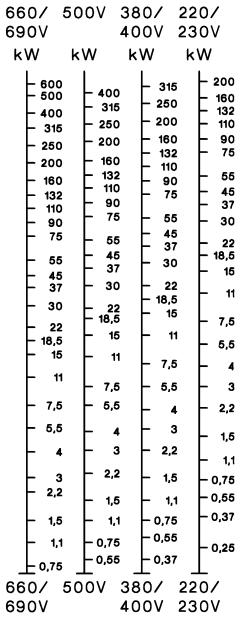
Ток отключения I_a= кратно номинальному току мотора I_n.

%AC4 = Процентная доля работы в режиме AC4 относительно общего числа циклов.

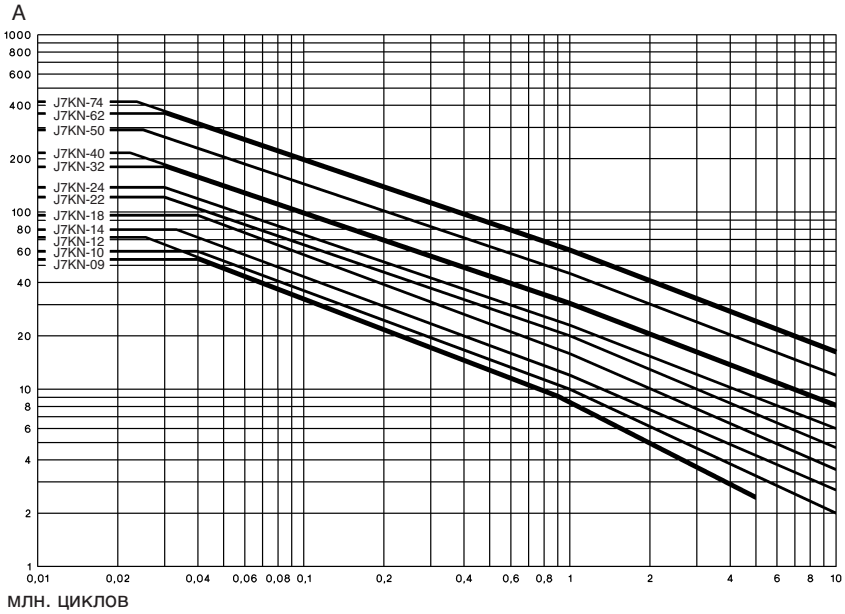
Номинал мотора P_n/AC4



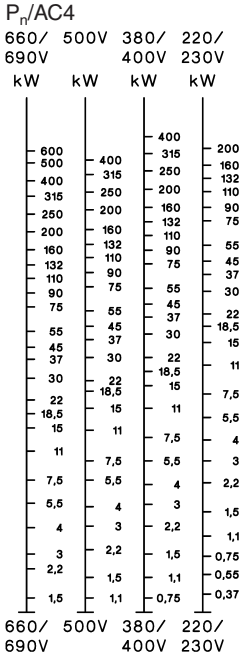
Номинал мотора P_n/AC3



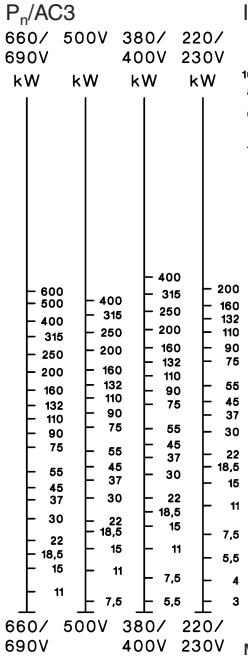
Ток отключения I_a (=I_e/AC1)



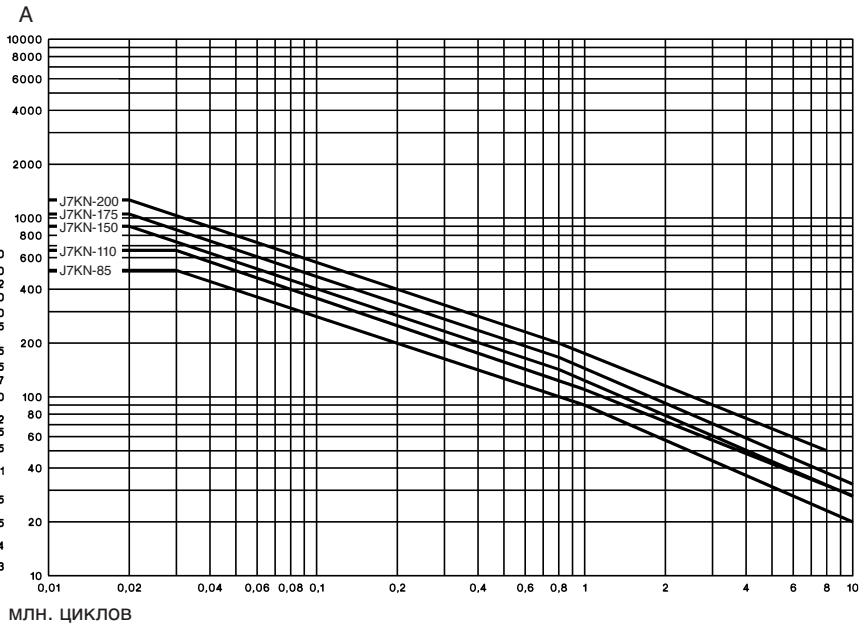
Номинал мотора
P_n/AC4



Номинал мотора
P_n/AC3



Ток отключения
I_a ($=I_e$/AC1)



Контакторы

Категории применения

Для облегчения подбора устройств и для упрощения процесса сравнения различных изделий определены категории применения контакторов и стартеров электродвигателей согласно IEC 947-4-1 и VDE 0660 Part 102, устройств управляющих схем и коммутирующих элементов согласно IEC 947-5-1 и VDE 0660 Part 200. В таблице приведены различные категории применения, типичные способы использования и различные условия испытаний.

Тип тока	Категория	Типичное применение	Номинальный рабочий ток	Условия испытания на количество циклов работы под нагрузкой						Условия испытания на включающую и отключающую способность					
				Включение			Отключение			Включение			Отключение		
				I/Ie	U/Ue	cosφ	Ic/Ie	Ur/Ue	cosφ	I/Ie	U/Ue	cosφ	Ic/Ie	Ur/Ue	cosφ
Переменный ток	AC1	Неиндуктивные или незначительно индуктивные нагрузки, печи сопротивления	все значения	1	1	0,95	1	1	0,95	1,5	1,05	0,8	1,5	1,05	0,8
	AC2	Двигатели с контактными кольцами: запуск, отключение	все значения	2,5	1	0,65	2,5	1	0,65	4	1,05	0,65	4	1,05	0,65
	AC3	Двигатели с короткозамкнутым ротором: запуск, выключение на ходу	17A< Ie≤ 17A	6	1	0,65	1	0,17	0,65	10	1,05	0,45	8	1,05	0,45
			Ie≤ 100A	6	1	0,35	1	0,17	0,35	10	1,05	0,45	8	1,05	0,45
			Ie> 100A	6	1	0,35	1	0,17	0,35	10	1,05	0,35	8	1,05	0,35
	AC4	Двигатели с короткозамкнутым ротором: запуск, торможение противотоком, толчковый режим	17A< Ie≤ 17A	6	1	0,65	6	1	0,65	12	1,05	0,45	10	1,05	0,45
			Ie≤ 100A	6	1	0,35	6	1	0,35	12	1,05	0,45	10	1,05	0,45
			Ie> 100A	6	1	0,35	6	1	0,35	12	1,05	0,35	10	1,05	0,35
	AC5a	Коммутация управления электроразрядными лампами	все значения	-	-	-	-	-	-	3	1,05	0,45	3	1,05	0,45
	AC5b	Коммутация ламп накаливания	все значения	-	-	-	-	-	-	1,5	1,05	1)	4	1,05	1)
	AC6a	Коммутация трансформаторов	Ie≤ 100A	-	-	-	-	-	-	4,5	1,05	0,45	3,6	1,05	0,45
			Ie> 100A	-	-	-	-	-	-	4,5	1,05	0,35	3,6	1,05	0,35
	AC6b	Коммутация конденсаторных батарей	-	-	-	-	-	-	-	2)			2)		
	AC7a	Незначительно индуктивные нагрузки в бытовых устройствах и т,п,	все значения	-	-	-	-	-	-	1,5	1,05	0,8	1,5	1,05	0,8
	AC7b	Моторные нагрузки в бытовых устройствах	Ie≤ 100A	-	-	-	-	-	-	8	1,05	0,45	6	1,05	0,45
			Ie> 100A	-	-	-	-	-	-	8	1,05	0,35	6	1,05	0,35
	AC8a	Управление мотором герметичного охладительного компрессора с ручным возвратом перегрузочных расцепителей	Ie≤ 100A	-	-	-	-	-	-	6	1,05	0,45	6	1,05	0,45
			Ie> 100A	-	-	-	-	-	-	6	1,05	0,35	6	1,05	0,35
	AC8b	Управление мотором герметичного охладительного компрессора с автоматическим возвратом перегрузочных расцепителей	Ie≤ 100A	-	-	-	-	-	-	6	1,05	0,45	6	1,05	0,45
			Ie> 100A	-	-	-	-	-	-	6	1,05	0,35	6	1,05	0,35
	AC12	Управление активными и твердотельными нагрузками с изоляцией на оптопарах	все значения	-	-	-	-	-	-	1	1	0,9	1	1	0,9
	AC13	Управление твердотельными нагрузками с трансформаторной изоляцией	все значения	-	-	-	-	-	-	10	1,1	0,65	1,1	1,1	0,65
	AC14	Управление небольшими электромагнитными нагрузками (<=72BA)	-	-	-	-	-	-	-	6	1,1	0,7	6	1,1	0,7
	AC15	Управление электромагнитной нагрузкой (>72BA)	-	10	1	0,7	1	1	0,4	10	1,1	0,3	10	1,1	0,3
				Включение		L/R	Отключение		L/R	Включение		L/R	Отключение		L/R
				I/Ie	U/Ue	[мс]	Ic/Ie	Ur/Ue	[мс]	I/Ie	U/Ue	[мс]	Ic/Ie	Ur/Ue	[мс]
Постоянный ток	DC1	Неиндуктивные или незначительно индуктивные нагрузки, печи сопротивления	все значения	1	1	1	1	1	1	1,5	1,05	1	1,5	1,05	1
	DC3	Шунтовые моторы: запуск, торможение противотоком, толчковый режим, динамическое торможение моторов пост, тока	все значения	2,5	1	2	2,5	1	2	4	1,05	2,5	4	1,05	2,5
	DC5	Моторы с последовательным возбуждением: запуск, торможение противотоком, толчковый режим динамическое торможение моторов пост. тока	все значения	2,5	1	7,5	2,5	1	7,5	4	1,05	15	4	1,05	15
	DC6	Коммутация ламп накаливания	все значения	-	-	-	-	-	-	1,5	1,05	1)	4	1,05	1)
	DC12	Управление активными и твердотельными нагрузками с изоляцией на оптопарах	все значения	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
	DC13	Управление электромагнитами	все значения	1	1	≤300	1	1	≤300	1,1	1,1	≤300	1,1	1,1	≤300
	DC14	Управление электромагнитными нагрузками, в цепи которых имеются ограничивающие резисторы	все значения	-	-	-	-	-	-	10	1,1	15	10	1,1	15

U_e номинальное рабочее напряжение, U напряжение перед включением, U_r возвращающееся напряжение, I_e номинальный рабочий ток, I ток включения, I_c ток размыкания

1) Испытание с лампами накаливания

2) Условия испытания соответствуют стандарту

Дополнительные принадлежности

Данные согласно IEC 947-5-1, EN 60947-5-1, VDE 0660

Вспомогательные контакты		Тип	**J73KN-B**	**J73KN-C**	**J73KN-B-TP...**
Номинальное напряжение для изоляции U_i[*1]		B~	690	690	690
Тепловой номинальный ток I_{th} до 690 В					
Температура окружающей среды	40°C	A	10	10	10
	60°C	A	6	6	-
Частота срабатывания z		1/ч	3000	3000	1200
Механический ресурс		S x 10^6	10	10	1
Потери мощности на один полюс при I_e/AC1		Вт	0,5	0,5	-
Категория применения AC15					
Номинальный рабочий ток I_e	220-240B	A	3	3	4
	380-400B	A	2	2	3
	440B	A	1,6	1,6	2
	500B	A	1,2	1,2	2
	660-690B	A	0,6	0,6	2
Категория применения DC13					
Номинальный рабочий ток I_e	60B	A	2	2	2,5
	110B	A	0,4	0,4	1,5
	220B	A	0,1	0,1	0,2
Защита от короткого замыкания					
ток короткого замыкания 1 кА, сваривание контактов не допускается, макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	20	20	10
Для контакторов с термореле перегрузки или вспомогательными контактами размер предохранителя определяет устройство с меньшим допустимым размером управляющего предохранителя (контактор или реле тепловой перегрузки).					
Поперечные сечения кабеля					
одножильный или многожильный		mm²	0,75-2,5	0,75-2,5	1-2,5
гибкий		mm²	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5
гибкий с многожильным концом		mm²	0,5-1,5	0,5-1,5	0,75-2,5
Кабелей на зажим			2	2	2

*1) Пригодно для: систем с заземленной нейтралью, категорий по перенапряжению с I по IV, степенью загрязнения 3 (стандартные пром. условия): U_{imp} = 8кВ. Данные по другим условиям – по запросу

Данные согласно CSA, UL и CUL

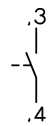
Вспомогательные контакты		Тип	**J73KN-B**	**J73KN-C**	**J73KN-B-TP...**
Номинальный рабочий ток, устройства «Общего назначения»		A	10	10	10
Номинальное рабочее напряжение	макс.	B AC	600	600	600
Вспомогательные контакты			A600	A600	A600

Контакторы и доп. принадлежности

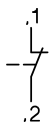
Схемы включения

Вспомогательные блоки контактов

J73KN-B-10



J73KN-B-01

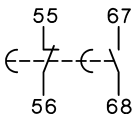


J73KN-C-11S[*1]

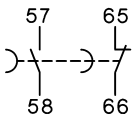


Пневматический таймер

выдержка «ВКЛ»
J74KN-B-TP...DA



выдержка «ВЫКЛ»
J74KN-B-TP...IA

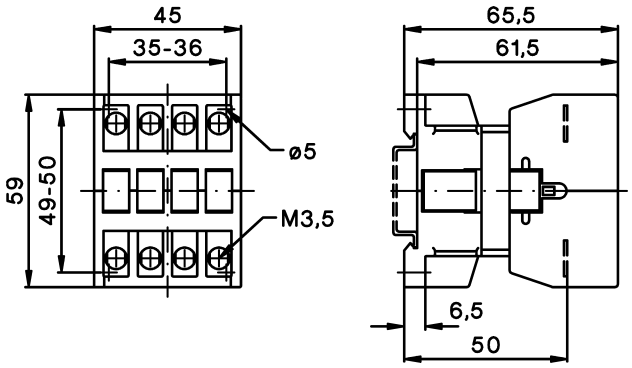


*1) Правильная маркировка выводов задается монтажом

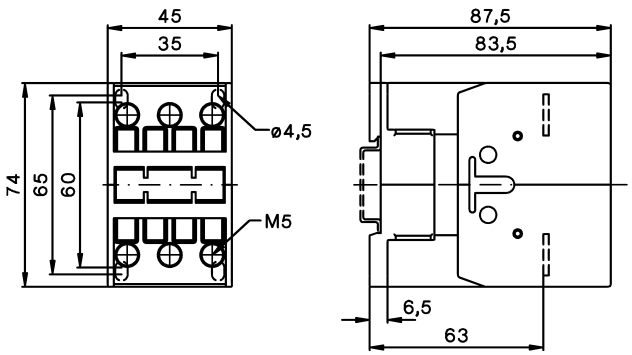
■ Габаритные размеры (mm)

С управлением переменным током

J7KN-10...
J7KN-10-4
J7KN-14...
J7KN-18...
J7KN-22...

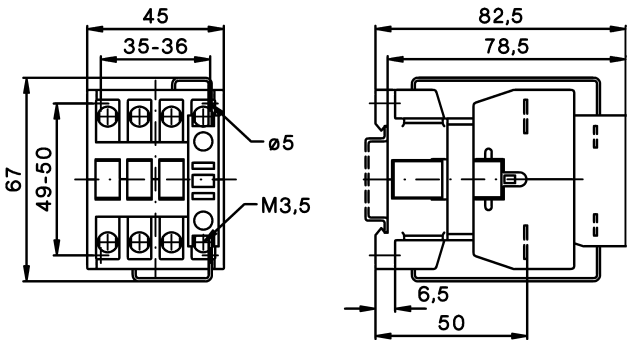


J7KN-24...
J7KN-32...
J7KN-40...

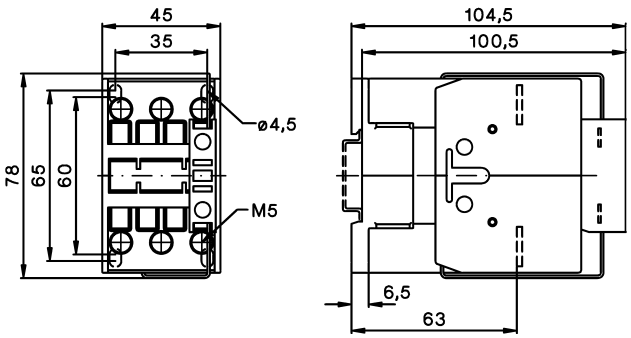


С управлением постоянным током

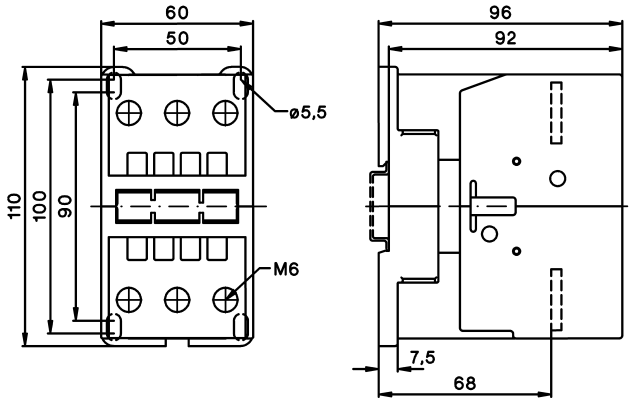
J7KN-10...D
J7KN-14...D
J7KN-18...D
J7KN-22...D



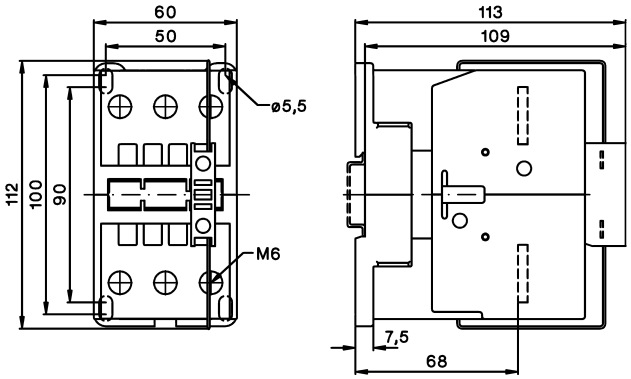
J7KN-24...D
J7KN-32...D
J7KN-40...D



J7KN-50...
J7KN-62...
J7KN-74...

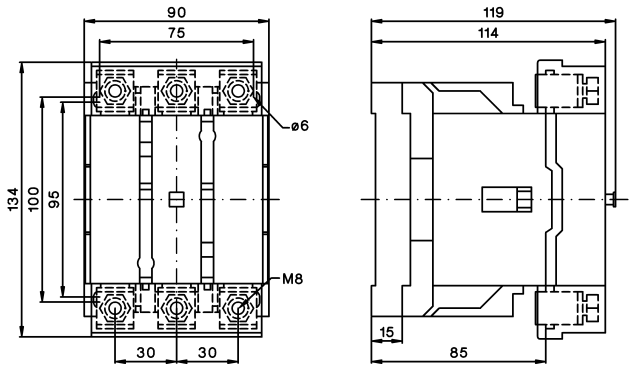


J7KN-50...D
J7KN-62...D
J7KN-74...D

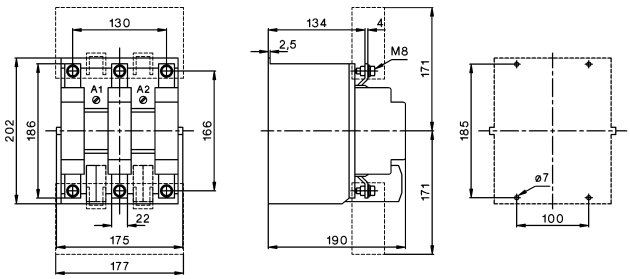


С управлением переменным током

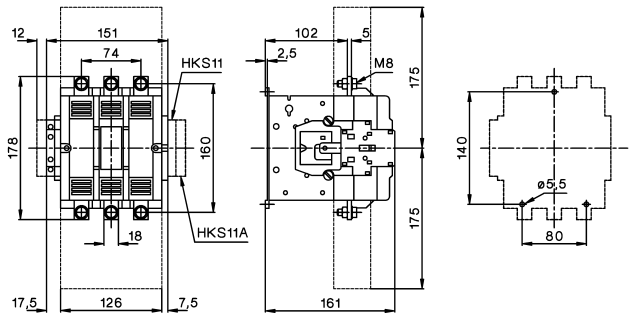
J7KN-85...
J7KN-110...



J7KN-200...

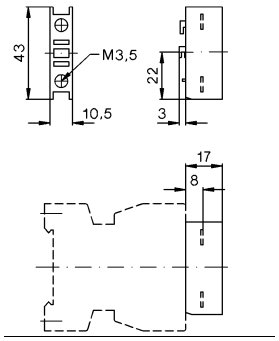


J7KN-150...
J7KN-175...

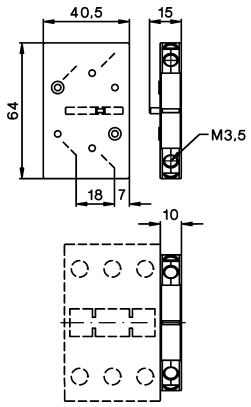


Вспомогательные блоки контактов

J73KN-B-01
J73KN-B-10

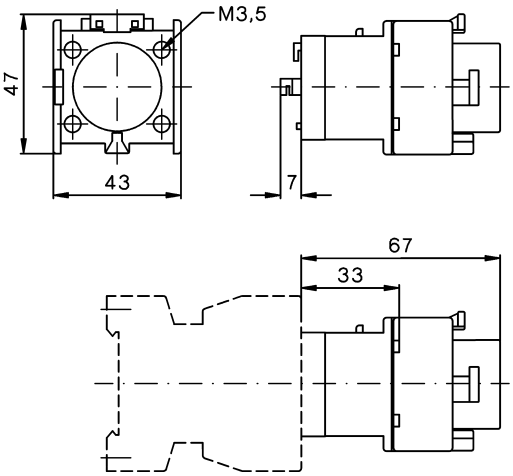


J73KN-C-11S



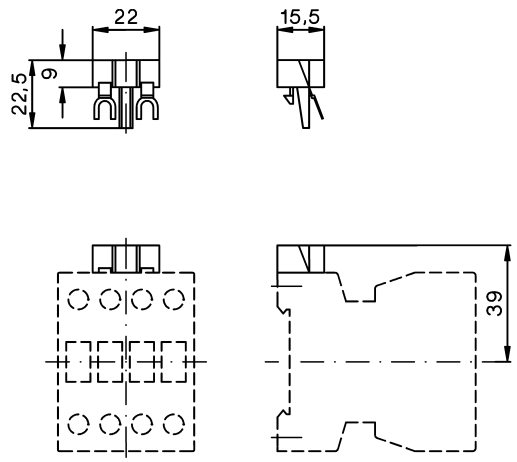
Пневматический таймер

J74KN-B-TP...

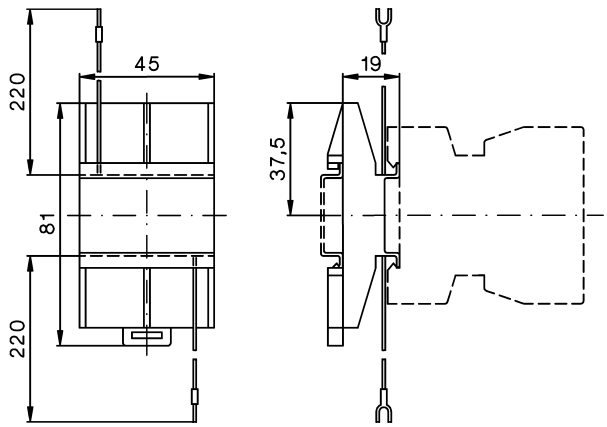


Вспомогательные блоки контактов

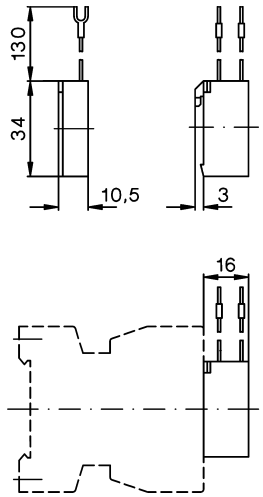
J74KN-A-VG



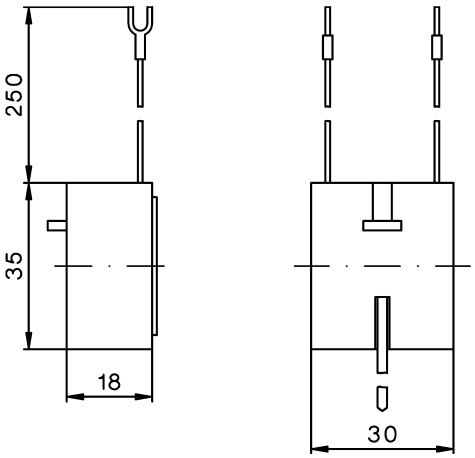
J74KN-A-RC



J74KN-B-VG



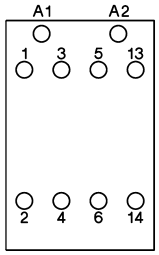
J74KN-B-RC



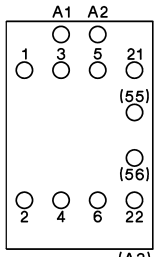
Расположение выводов

С управлением переменным током

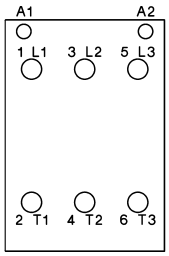
J7KN-10-10
-
J7KN-22-10



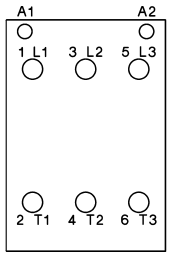
J7KN-10-01
-
J7KN-22-01



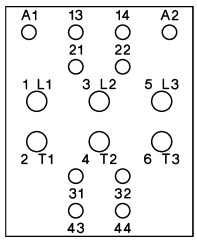
J7KN-24
J7KN-32
J7KN-40



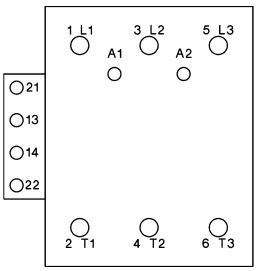
J7KN-50
J7KN-62
J7KN-74



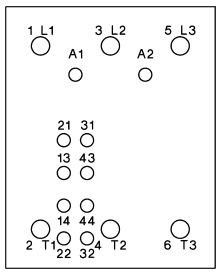
J7KN-85-22
J7KN-110-22



J7KN-150-11
J7KN-175-11

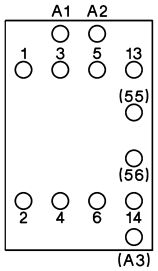


J7KN-200-22

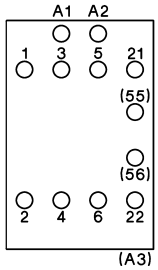


С управлением пост. током с бифилярной намоткой

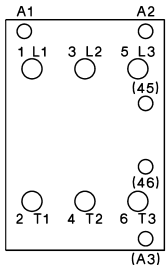
J7KN-10-10...D
J7KN-14-10...D
J7KN-18-10...D
J7KN-22-10...D



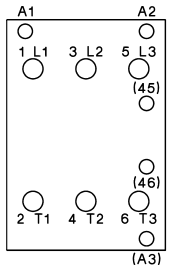
J7KN-10-01...D
J7KN-14-01...D
J7KN-18-01...D
J7KN-22-01...D



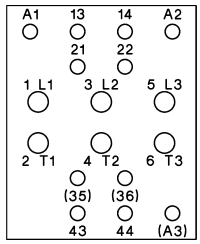
J7KN-24...D
J7KN-32...D
J7KN-40...D



J7KN-50...D
J7KN-62...D
J7KN-74...D



J7KN-81-21...D
J7KN-110-21...D



Cat. No. J505-RU2-02

В целях улучшения качества продукции технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

РОССИЯ
Представительство Омрон Электроникс
123557, Россия, Москва,
Средний Тишинский переулок,
дом 28/1, офис 523
Тел.: +7 095 745 26 64, 745 26 65
Факс.: +7 095 745 26 80
www.russia.omron.com