

Реле мини-контактора, 4-полюсное J7KNA-AR

Главный контактор

- Приводится в действие переменным и постоянным током
- Имеются 4-, 6- и 8-полюсные версии в различных конфигурациях
- Связанные контакты
- Монтаж на шрупах и сборка на защелках (направляющая DIN 35 мм)
- Номинальный ток = 10А (I_{th})
- Пригодно для электронных устройств (DIN 19240)
- Защита от прямого контакта с токоведущими частями (VBG 4)



Дополнительные принадлежности

- Имеются 2- и 4-полюсные вспомогательные контакты в различных конфигурациях

Принятые стандарты

Стандарт	Номер руководства (США, Канада)
UL	NKCR, NKCR7
IEC 947-5-1	
VDE 0660	
EN 60947-5-1	

Информация для заказа

■ Расшифровка кода модели

1. Реле мини-контактора

J7KNA-□□-□□-□□□□□□

1 2 3 4

- 1) Мини-контактор
- 2) AR: Контактное реле
- 3) Комбинация нормально разомкнутых и нормально замкнутых контактов
 - 22: 2 н.р. 2 н.з.
 - 31: 3 н.р. 1 н.з.
 - 40: 4 н.р. 0 н.з.
- 4) Напряжение обмоток (перем. ток)
 - 24: AC24В 50/60Гц
 - 48: AC48В 50Гц
 - 110: AC110-115В 50Гц, AC120-125В 60Гц
 - 230: AC220-230В 50Гц, AC240В 60Гц
 - 240: AC230В-240В 50Гц
 - 400: AC380-400В 50Гц, AC440В 60Гц
 - 415: AC400-415В 50Гц
 - 550: AC525-550В 50Гц, AC600В 60Гц

Напряжение обмоток (пост. ток)

- 24D: DC 24В
- 48D: DC 48В
- 60D: DC 60В
- 110D: DC 110В
- 125D: DC 125В
- 24VS: DC 24В с диодом
- 48VS: DC 48В с диодом
- 110VS: DC 110В с диодом

2. Всп. модули контактов для контакторных миниреле

J73KN-□□-□□-□□


1 2 3 4

- 1) Вспомогательные контактные модули
- 2) A: для контакторного миниреле
- 3) Комбинация н.р. и н.з. контактов
 - 11: 1 н.р. 1 н.з.
 - 02: 0 н.р. 2 н.з.
 - 22: 2 н.р. 2 н.з.
 - 40: 4 н.р. 0 н.з.

Обзор


Реле мини-контактора, 4-полюсное

С управлением переменным током

	Контакты		Отлич. номер согласно DIN EN 50011	Номиналы		Тепловой номинальный ток I_n А	Тип	Упаковка	Вес
	н.р.	н.з.		AC15 230В А	400В А				
	4-полюсный с выводами под винт								
	4	-	40E	3	2	10	J7KNA-AR-40 24	10	0,16
							J7KNA-AR-40 230		
	3	1	31E	3	2	10	J7KNA-AR-31 24	10	0,16
							J7KNA-AR-31 230		
	2	2	22E	3	2	10	J7KNA-AR-22 24	10	0,16
							J7KNA-AR-22 230		

1) Другие напряжения обмоток см. на стр. 4

С управлением электромагнитом постоянного тока

	Контакты		Отлич. номер согласно DIN EN 50011	Номиналы		Тепловой номинальный ток I_n А	Тип	Упаковка	Вес
	н.р.	н.з.		AC15 230В А	400В А				
	4-полюсный с выводами под винт								
	4	-	40E	3	2	10	J7KNA-AR-40 24D (-VS)¹⁾	10	0,19
	3	1	31E	3	2	10	J7KNA-AR-31 24D (-VS)¹⁾	10	0,19
	2	2	22E	3	2	10	J7KNA-AR-22 24D (-VS)¹⁾	10	0,19

1) VS = с диодом

Вспомогательные блоки контактов для контакторных реле J7KNA-AR

	Контакты		Номиналы		Тепловой номинальный ток I_n А	Тип	Упаковка	Вес
	н.р.	н.з.	AC15 230В А	400В А				
	1	1	3	2	10	J73KN-A-11	10	0,04
	-	2	3	2	10	J73KN-A-02	10	0,04
	4	-	3	2	10	J73KN-A-40	10	0,04
	2	2	3	2	10	J73KN-A-22	10	0,04

Обзор

Реле мини-контактора, 4-полюсное

С управлением переменным током

Схемы включения	Отлич. номер согласно DIN EN 50011	Вспомогательные блоки контактов		Контакторное реле с вспомогательным контактом			Контакты пригодны для электронных схем согласно DIN 19240 для номинального напряжения 24В DC (испытательные номиналы 17В DC, 5мА) Связанные контакты	
		Тип	н.р.	н.з.	Отлич. номер блока согласно DIN EN 50011	н.р.		н.з.
4-полюсный с выводами под винт								
	40E	J73KN-A-11	1	1	51E	5	1	Предпочтительны комбинации с отлич. буквой E согласно DIN EN 50011
		J73KN-A-02	0	2	42E	4	2	
		J73KN-A-40	4	0	80E	8	0	
		J73KN-A-22	2	2	62E	6	2	
	31E	J73KN-A-11	1	1	42Y	4	2	
		J73KN-A-02	0	2	33Y	3	3	
		J73KN-A-40	4	0	71Y	7	1	
		J73KN-A-22	2	2	53Y	5	3	
	22E	J73KN-A-11	1	1	33Y	3	3	
		J73KN-A-02	0	2	24Y	2	4	
		J73KN-A-40	4	0	62Y	6	2	
		J73KN-A-22	2	2	44Y	4	4	

С управлением электромагнитом постоянного тока

Схемы включения	Отлич. номер согласно DIN EN 50011	Вспомогательные блоки контактов		Контакторное реле с вспомогательным контактом				
		Тип	н.р.	н.з.	Отлич. номер блока согласно DIN EN 50011	н.р.		н.з.
4-полюсный с выводами под винт								
	40E	J73KN-A-11	1	1	51E	5	1	Предпочтительны комбинации с отлич. буквой E согласно DIN EN 50011
		J73KN-A-02	0	2	42E	4	2	
		J73KN-A-40	4	0	80E	8	0	
		J73KN-A-22	2	2	62E	6	2	
	31E	J73KN-A-11	1	1	42Y	4	2	
		J73KN-A-02	0	2	33Y	3	3	
		J73KN-A-40	4	0	71Y	7	1	
		J73KN-A-22	2	2	53Y	5	3	
	22E	J73KN-A-11	1	1	33Y	3	3	
		J73KN-A-02	0	2	24Y	2	4	
		J73KN-A-40	4	0	62Y	6	2	
		J73KN-A-22	2	2	44Y	4	4	

Вспомогательные блоки контактов для контакторных реле J7KNA-AR

Схемы включения				Контакты пригодны для электронных схем согласно DIN 19240 для номинального напряжения 24В пост. тока (испытательные номиналы 17В пост.ток, 5мА) Связанные контакты
J73KN-A-11	J73KN-A-02	J73KN-A-40	J73KN-A-22	

Технические данные

■ Напряжения обмоток

Суффикс типа контактора, например, J7KNA-09-10-24	Маркировка напряжения на обмотке		Номинальное управляющее напряжение U_s диапазон для			
	для 50Гц В	для 60Гц В	50Гц		60Гц	
	мин. В.	макс. В.	мин. В.	макс. В.	мин. В.	макс. В.
12	12	12	11	12	12	12
24	24	24	22	24	24	24
42	42	42	38.5	42	42	42
48	48-50	48	48	50	48	50
60	60	60	52	66	54	60
90	90-95	100-105	90	95	100	105
95	95-100	105-110	95	100	105	110
100	100	110-115	100	105	110	115
105	105-110	115-120	105	110	115	120
110	110-115	120-125	110	115	120	125
200	200	210-220	195	205	210	220

Суффикс типа контактора, например, J7KNA-09-10-230	Маркировка напряжения на обмотке		Номинальное управляющее напряжение U_s диапазон для			
	для 50Гц В	для 60Гц В	50Гц		60Гц	
	мин. В.	макс. В.	мин. В.	макс. В.	мин. В.	макс. В.
210	205-215	220-230	205	215	220	230
220	210-220	230-240	210	220	230	240
230	220-230	240	220	230	240	250
240	230-240		230	240	250	260
400	380-400	440	380	400	415	440
500	475-500	520-545	475	500	520	545
550	525-550	600	525	550	570	600

Стандартные напряжения выделены жирным шрифтом.
Обмотки не сменные

■ Технические параметры и конструктивные характеристики

Реле мини-контактора

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

Вспомогательные контакты		Тип	J7KNA-AR...	J7KNA-AR...D	J7KNA-AR...VS	J73KN-A...
Номинальное напряжение для изоляции U_i		B AC	690 ^{*1}	690 ^{*1}	690 ^{*1}	690 ^{*1}
Тепловой номинальный ток I_{th} до 690 В						
Температура окружающей среды	40°C	A	10	10	10	10
	60°C	A	6	6	6	6
Потери мощности на один полюс	при I_{th}	Bт	0,5	0,5	0,5	0,5
Категория применения AC15						
Номинальный рабочий ток I_e	220-240В	A	3	3	3	3
	380-415В	A	2	2	2	2
	440В	A	1,6	1,6	1,6	1,6
	500В	A	1,2	1,2	1,2	1,2
	660-690В	A	0,6	0,6	0,6	0,6
Категория применения DC13						
Номинальный рабочий ток I_e	60В	A	2	2	2	2
	110В	A	0,4	0,4	0,4	0,4
	230В	A	0,1	0,1	0,1	0,1
Макс. температура окружающей среды						
Эксплуатация	открытым	°C	от -40 до +60 (+90) ^{*2}			
	в корпусе	°C	от -40 до +40			
Хранение		°C	от -40 до +90			
Защита от короткого замыкания ток короткого замыкания 1кА, сваривание контактов недопустимо						
макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	20	20	20	20
Потребление мощности обмотками						
С управлением перемен. током	бросок тока норм. режим	ВА	25	-	-	-
		ВА	4 - 5	-	-	-
		Вт	1,2	-	-	-
С управлением пост. током	бросок тока норм. режим	Вт	-	2,5	2,5	-
		Вт	-	2,5	2,5	-
Рабочий диапазон обмоток в виде коэффициента к управляющему напряжению U_s			0,85 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	-
Время переключения при управляющем напряжении $U_s \pm 10\%$ ^{*3,*4}						
С управлением перемен. током	время замыкания	мс	15 - 25	-	-	-
	время размыкания	мс	8 - 25	-	-	-
	продолжительность дуги	мс	10 - 15	-	-	-
С управлением пост. током	время замыкания	мс	-	15 - 19	-	-
	время размыкания	мс	-	8 - 25	-	-
	продолжительность дуги	мс	-	10 - 15	-	-

Реле мини-контактора

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

Вспомогательные контакты		Тип	J7KNA-AR...	J7KNA-AR...D	J7KNA-AR...VS	J73KN-A...
Поперечное сечение провода						
все соединители	одножильные	mm ²	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5
	гибкие	mm ²	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5
	гибкие с многожильным концом	mm ²	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,5 - 2,5
Количество клемм на один полюс			2	2	2	2
одножильный или многожильный		AWG	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14

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

*2) С сокращенным диапазоном управляющего напряжения от 0,9 до $1,0 \times U_s$ и с пониженным номинальным тепловым током I_{th} до $I_e/AC15$

*3) Суммарное время переключения = время размыкания + продолжительность дуги

*4) Время размыкания н.з. контактов и замыкания н.р. контактов возрастает при использовании ограничителей напряжения для защиты от бросков напряжения (на базе варисторов, RC-модулей, диодов)

Контакторное миниреле для Северной Америки

Данные согласно UL508

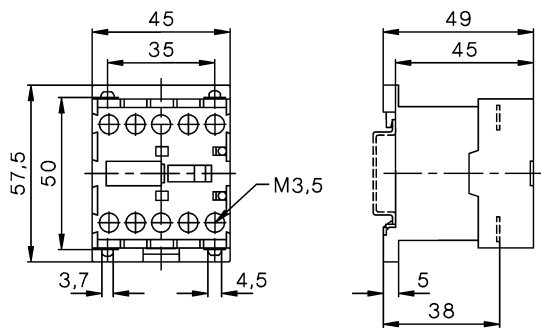
Главные контакты (cULus)		Тип	J7KNA-AR...	J73KN-A...
Номинальный рабочий ток, устройства «Общего назначения»		A	10	10
Номинальная рабочая мощность трехфазных моторов при 60Гц (3 фазы)	115В	л.с.	-	-
	200В	л.с.	-	-
	230В	л.с.	-	-
	460В	л.с.	-	-
	575В	л.с.	-	-
Номинальная рабочая мощность моторов перем. тока при 60Гц (1 фаза)	115В	л.с.	-	-
	200В	л.с.	-	-
	230В	л.с.	-	-
Предохранители		A	-	-
Пригодно для использования в системах, обеспечивающих не более	сквд	A	-	-
		B	-	-
Номинальное напряжение		B AC	600	600
Дополнительные контакты (cULus)				
для особо тяжелых режимов		перем. ток	A600	A600
для стандартных режимов		пост. ток	Q600	Q600

■ Габаритные размеры (mm)

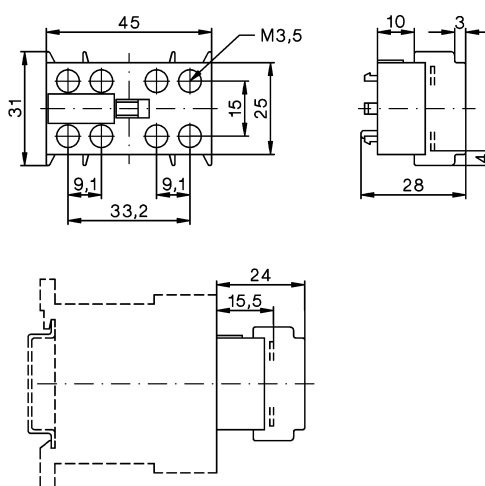
С управлением перем. и пост. током
с выводами под винтовое соединение

Вспомогательные блоки контактов

J7KNA-AR...



J73KN-A...



Cat. No. J507-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
