

NCH8

Контакторы модульные

Контакторы модульные серии NCH8 предназначены для установки в сетях переменного тока напряжением до 400В и частотой 50/60 Гц с номинальным током до 63 А.

Контакторы применяются в качестве устройства дистанционного электрического управления нагрузками, эксплуатирующимися в категориях применения AC-7b и AC-7a (неиндуктивная нагрузка или нагрузка с малой индуктивностью/резистивные электропечи, бытовые приборы и аналогичные потребители).

Контакторы следует использовать совместно с аппаратами защиты от сверхтока.

Контакторы серии NCH8 соответствуют требованиям ГОСТ IEC 61095 и ГОСТ IEC 60947-4-1.



Структура условного обозначения

		NCH8-X1 X2 X3
Обозначение серии		
Номинальный ток In, А: 20; 25; 40; 63		
Количество и исполнение контактов силовой цепи:		
20 (2НО) – 2 нормально открытых контакта		
02 (2НЗ) – 2 нормально закрытых контакта		
11 (1НО+1НЗ) – 1 нормально открытый и 1 нормально закрытый контакт		
40 (4НО) – 4 нормально открытых контакта		
22 (2НО+2НЗ) – 2 нормально открытых и 2 нормально закрытых контакта		
Номинальное напряжение цепи управления Uc, В:		
AC24В, 50Гц		
AC220/230В, 50Гц		

Пример обозначения: Контактор модульный NCH8-25/22 25А 2НЗ+2НО AC24В, 50Гц (R)

Основные технические параметры

Параметр		Значения	
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 61095, ГОСТ IEC 60947-4-1	
Номинальный ток In, А		20; 25; 40; 63	
Количество и исполнение главных контактов	2 полюса	2НО; 2НЗ; 1НО+1НЗ	
	4 полюса	4НО; 2НО+2НЗ	
Категория применения		AC-1; AC-7a; AC-7b	
Номинальное рабочее напряжение Ue, В при 50/60 Гц		230/400	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		500	
Номинальное напряжение цепи управления Uc, В		AC24; AC220/230; AC240	
Напряжение срабатывания, В		(85–110%) Uc	
Напряжение несрабатывания, В		(20–75%) Uc	
Категория размещения		II	
Степень загрязнения		2	
Степень защиты		IP20 (открытая установка); IP40 (при установке в щите)	
Установка и присоединение	Установка		На DIN-рейку 35 мм
	Силовая цепь	Жесткий провод, мм²	1,5 - 6 (In ≤ 25A) 6 - 25 (In > 25A)
		Гибкий провод, мм²	1,5 - 4 (In ≤ 25A) 6 - 16 (In > 25A)
		Момент затяжки винтов, Нм	0,8 (In ≤ 25A) 3,5 (In > 25A)
	Цепь управления	Жесткий провод, мм²	1,5 - 2,5 (In ≤ 25A) 2x1,5 (In > 25A)
		Гибкий провод, мм²	1,5 - 2,5 (In ≤ 25A) 2x2,5 (In > 25A)
		Момент затяжки винтов, Нм	0,8
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха		От –25°С до +70°С
	Относительная влажность, не более		90% при +20°С; 50% при +40°С
	Высота над уровнем моря, не более		2000 м

Мощность коммутируемой нагрузки

Тип контактора	Категория применения	Номинальное рабочее напряжение U_e , В	Номинальный ток I_n , А	Номинальный рабочий ток I_e , А	Мощность управляемого двигателя, кВт
NCH8-20	AC-1, AC-7a	230	20	20	4
NCH8-20	AC-7b	230	20	9	1,2
NCH8-25	AC-1, AC-7a	400	25	25	16
NCH8-40	AC-1, AC-7a	400	40	40	40
NCH8-63	AC-1, AC-7a	400	63	63	40

Включающая и отключающая способность контакторов

Тип контактора	Категория применения	Номинальное рабочее напряжение U_e , В			Время нахождения под нагрузкой, с	Время паузы, с	Количество циклов оперирования
		I_c/I_e	U_r/U_e	$\cos\varphi$			
NCH8-20	AC-1, AC-7a	1,5	1,05	0,8	0,05	10	50
NCH8-20	AC-7b	8	1,05	0,45	0,05	10	50
NCH8-25	AC-1, AC-7a	1,5	1,05	0,8	0,05	10	50
NCH8-40	AC-1, AC-7a	1,5	1,05	0,8	0,05	10	50
NCH8-63	AC-1, AC-7a	1,5	1,05	0,8	0,05	10	50

Параметры контакторов в условиях нормальных нагрузок

Параметры включения и отключения контакторов NCH8-20÷25

Категория применения	Параметры включения			Параметры отключения			Время нахождения под нагрузкой, с	Время паузы, с	Количество циклов оперирования
	I_c/I_e	U_r/U_e	$\cos\varphi$	I_c/I_e	U_r/U_e	$\cos\varphi$			
AC-1	1,0	1,05	0,8	1,0	1,05	0,8	0,05	10	6000
AC-7a	1,0	1,05	0,8	1,0	1,05	0,8	0,05	10	30000
AC-7b	1,0	1,05	0,45	1,0	0,17	0,45	0,05	10	30000

Параметры включения и отключения контакторов NCH8-40÷43

Категория применения	Параметры включения и отключения			Время нахождения под нагрузкой, с	Время паузы, с	Количество циклов оперирования
	I_c/I_e	U_r/U_e	$\cos\varphi$			
AC-1	1,0	1,05	0,8	0,05	10	6000
AC-7a	1,0	1,05	0,8	0,05	10	30000

Влияние температуры окружающей среды

Номинальный ток I_n , А	Номинальный рабочий ток контактора при температуре окружающей среды I_e , А			
	40°C	50°C	60°C	70°C
20А	20А	18А	16А	14А
25А	25А	22А	18А	16А
40А	40А	38А	36А	32А
63А	63А	57А	50А	46А

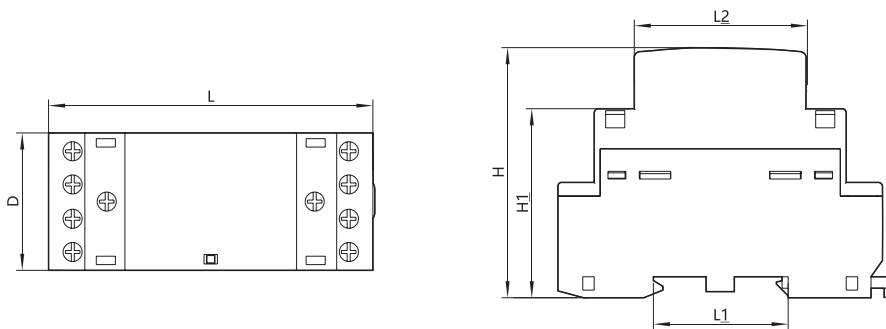
Выбор контакторов для применения в сетях освещения

Параметры осветительных приборов			Максимально допустимое количество ламп на 1 фазу			
Мощность ламп, Вт	Ном. ток, А	Удельное емкостное сопротивление, мФ	NCH8-20	NCH8-25	NCH8-40	NCH8-63
Лампы накаливания						
60	0,26	–	20	36	85	115
100	0,43	–	12	20	50	70
200	0,87	–	6	11	25	35
300	1,30	–	4	7	17	23
500	2,17	–	2	4	10	14
1000	4,35	–	1	2	5	7
Люминесцентные лампы, без компенсации						
15	0,33	–	20	30	70	100
20	0,37	–	20	30	70	100
40	0,43	–	17	26	60	85
58	0,67	–	13	17	35	56
65	0,67	–	13	17	35	56
115	1,50	–	6	9	18	28
140	1,50	–	6	9	18	28
Люминесцентные лампы, с параллельной компенсацией						
15	0,11	4,5	12	16	32	48
20	0,13	4,5	12	16	32	48
40	0,22	4,5	12	16	32	48
58	0,32	7	8	12	24	32
65	0,34	7	8	12	24	32
115	0,65	18	4	6	12	18
140	0,75	18	4	6	12	18
Люминесцентные лампы (двойные), с последовательной компенсацией						
2×20	2×0,13	–	30	46	80	120
2×40	2×0,22	–	17	25	42	65
2×58	2×0,32	–	10	16	25	40
2×65	2×0,34	–	10	16	25	40
2×115	2×0,65	–	6	10	15	24
2×140	2×0,75	–	6	10	15	24
Натриевые лампы низкого давления, без компенсации						
35	1,2	–	6	9	17	24
55	1,6	–	5	7	13	18
90	2,4	–	3	5	9	12
135	3,1	–	2	4	6	9
180	3,3	–	2	4	6	9
Натриевые лампы низкого давления, с параллельной компенсацией						
35	0,3	17	3	5	10	24
55	0,4	17	3	5	10	18
90	0,6	25	2	4	8	12
135	0,9	36	1	2	4	9
180	1,2	36	1	2	4	9
Натриевые лампы высокого давления, без компенсации						
150	1,8	–	4	6	12	16
250	3	–	2	4	7	10
330	3,7	–	2	3	5	8
400	4,7	–	1	2	4	6
1000	10,3	–	–	1	2	3
Натриевые лампы высокого давления, с параллельной компенсацией						
150	0,83	20	6	8	16	24
250	1,5	33	2	4	8	12
330	2	40	2	4	8	12
400	2,4	48	2	3	6	9
1000	6,3	106	1	2	4	6

Выбор контакторов для применения в сетях освещения

Параметры осветительных приборов			Максимально допустимое количество ламп на 1 фазу			
Мощность ламп, Вт	Ном. ток, А	Удельное емкостное сопротивление, мФ	NCH8-20	NCH8-25	NCH8-40	NCH8-63
Ртутные лампы низкого давления, без компенсации						
35	1,5	–	6	8	15	20
55	1,5	–	6	8	15	20
90	2,4	–	3	5	9	12
135	3,5	–	2	3	6	8
150	3,3	–	2	3	6	8
180	3,3	–	2	3	6	8
200	2,3	–	3	5	9	13
Ртутные лампы низкого давления, с параллельной компенсацией						
35	0,31	20	–	1	4	15
55	0,42	20	–	1	4	15
90	0,63	30	–	1	3	10
135	0,94	45	–	–	2	7
150	1,00	40	–	–	2	8
180	1,16	40	–	–	2	8
200	1,32	25	–	1	3	12
Ртутные лампы высокого давления, без компенсации						
50	0,61	–	15	20	36	50
80	0,80	–	9	15	27	38
125	1,15	–	6	10	19	26
250	2,15	–	3	5	10	14
400	3,25	–	2	3	7	10
700	5,40	–	1	2	4	6
1000	7,50	–	–	1	3	4
Ртутные лампы высокого давления, с параллельной компенсацией						
50	0,28	7	10	20	54	80
80	0,41	8	7	13	33	50
125	0,65	10	4	8	20	32
250	1,22	18	2	4	10	16
400	1,95	25	1	2	6	10
700	3,45	45	–	1	3	5
1000	4,80	60	–	1	2	4
Светодиодные светильники с драйвером						
10	–	–	60	69	100	200
30	–	–	45	54	78	156
50	–	–	32	39	57	114
75	–	–	20	25	36	72
150	–	–	10	12	19	37
200	–	–	8	9	16	31

Габаритно-присоединительные размеры



Тип контактора	D		L	L1	L2	H	H1
	2P	4P					
NCH8-20~25	18	36	85	35,5	45	65,5	50
NCH8-40~36	36	54	63	35,5	45	65,5	50

Артикулы для заказа

Номинальный ток контактора In, А	Исполнение контактов силовой цепи и напряжение цепи управления Uc, В							
	1НО	1НЗ	2НО	2НЗ	1НО+1НЗ	2НО+2НЗ	3НО+1НЗ	4НО
AC220/230В, 50Гц								
20	256247	256245	256054	256053	256052	256087	256175	256085
25	256243	256241	256235	256239	256237	256091	256173	256089
40	-	-	256081	256209	256083	256215	256213	256099
63	-	-	256093	256211	256095	256219	256217	256101
AC24В, 50Гц								
20	256248	256246	256051	256097	256063	256088	256176	256086
25	256244	256242	256236	256240	256238	256092	256174	256090
40	-	-	256082	256210	256084	256216	256214	256098
63	-	-	256094	256212	256096	256220	256218	256100

NCH8-M

Контакторы модульные с ручным управлением

Контакторы модульные серии NCH8-M предназначены для установки в сетях переменного тока напряжением до 400В и частотой 50/60 Гц с номинальным током до 63 А.

Контакторы серии NCH8-M применяются в качестве устройства дистанционного электрического или ручного управления нагрузками, эксплуатирующимися в категориях применения AC-7b и AC-7a (неиндуктивная нагрузка или нагрузка с малой индуктивностью / резистивные электропечи, бытовые приборы и аналогичные потребители).

Контакторы следует использовать совместно с аппаратами защиты от сверхтока.

Контакторы серии NCH8-M соответствуют требованиям ГОСТ IEC 61095 и ГОСТ IEC 60947-4-1.



NCH8-M

Структура условного обозначения

	NCH8-X1	X2	X3	X4
Обозначение серии				
Номинальный ток In, А: 16; 20; 25; 40; 63				
Модульный контактор с ручным и электрическим управлением: M (manual)				
Количество и исполнение контактов силовой цепи: 20 (2НО) – 2 нормально открытых контакта 02 (2НЗ) – 2 нормально закрытых контакта 11 (1НО+1НЗ) – 1 нормально открытый и 1 нормально закрытый контакт 40 (4НО) – 4 нормально открытых контакта 04 (4НЗ) – 4 нормально закрытых контакта 22 (2НО+2НЗ) – 2 нормально открытых и 2 нормально закрытых контакта 31 (3НО+1НЗ) – 3 нормально открытых и 1 нормально закрытый контакт				
Номинальное напряжение цепи управления Uc, В: AC24В, 50Гц AC220/240В, 50Гц				
Пример обозначения: Контактор модульный NCH8-20M/02 20А 2НЗ AC220/230В, 50Гц (R)				

Основные технические параметры

Параметр		Значения
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 61095, ГОСТ IEC 60947-4-1
Номинальный ток In, А		16; 20; 25; 40; 63
Количество и исполнение главных контактов	2 полюса	2НО; 2НЗ; 1НО+1НЗ
	4 полюса	4НО; 4НЗ; 2НО+2НЗ; 3НО1НЗ
Категория применения		AC-1; AC-7a; AC-7b
Номинальное рабочее напряжение Ue, В при 50/60 Гц		250В (2P); 400В (4P)
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		500
Номинальное напряжение цепи управления Uc, В		AC24; AC220/240
Напряжение срабатывания, В		(85–110%) Uc
Напряжение несрабатывания, В		(20–75%) Uc
Механическая износостойкость, тысяч циклов В/О		1000
Электрическая износостойкость, тысяч циклов В/О		80
Номинальный режим работы	Прерывистый	30 раз/час, коэффициент нагрузки 40%
	Продолжительный	8 часов
Категория размещения		II
Степень загрязнения		2
Степень защиты		IP20 (открытая установка); IP40 (при установке в щите)

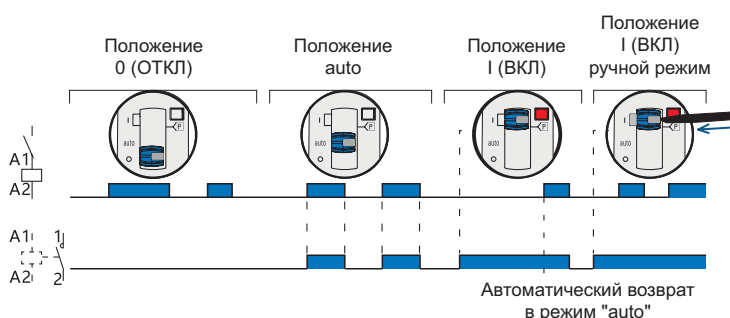
Параметр			Значения
Установка и присоединение	Установка		На DIN-рейку 35 мм
	Силовая цепь	Жесткий провод, мм ²	1,5 - 6 (In ≤ 25A) 6 - 25 (In > 25A)
		Гибкий провод, мм ²	1,5 - 4 (In ≤ 25A) 6 - 16 (In > 25A)
		Момент затяжки винтов, Нм	0,8 (In ≤ 25A) 3,5 (In > 25A)
	Цепь управления	Жесткий провод, мм ²	1,5 - 2,5 (In ≤ 25A) 2x1,5 (In > 25A)
		Гибкий провод, мм ²	1,5 - 2,5 (In ≤ 25A) 2x2,5 (In > 25A)
		Момент затяжки винтов, Нм	0,8
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха		От -25°C до +70°C
	Относительная влажность, не более		90% при +20°C; 50% при +40°C
	Высота над уровнем моря, не более		2000 м

Мощность коммутируемой нагрузки

Номинальный ток контактора In, А			16А	20А	25А	32А	40А	63А
Номинальный рабочий ток Ie, А	AC-7a		16	20	25	32	40	63
	AC-7b		6	7	9	12	18	25
Условный тепловой ток Ith, А			25	25	25	63	63	63
Мощность управляемой нагрузки, кВт	AC-7a	250В	3,5	4,5	5,5	8,0	9,0	14
		400В	6	7,5	9,5	12	15	24
	AC-7b	250В	1,4	1,6	2,0	3,0	4,0	5,5
		400В	2,2	2,5	3,2	4,5	6,0	8,0

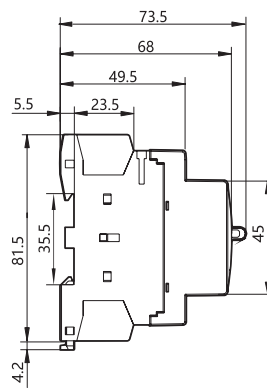
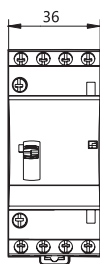
Принцип работы контактора с ручным управлением

Пока ручка управления находится в положение «0» (ОТКЛ) контактор не работает. При переводе ручки в положение «auto» (автоматический режим) контактор может управляться дистанционно по цепи управления. При наличии напряжения питания цепи управления и переводе ручки в положение «I» (ВКЛ) и контактор включится, а после отключения цепи управления он отключится, а ручка автоматически перейдет в положение «auto». Если предварительно отверткой передвинуть белый шток ручки в положение «Р» (при этом контактор перейдет в режим ручного управления), то наличии напряжения питания цепи управления и переводе ручки в положение «I» (ВКЛ) контактор включится, но и будет находиться во включенном состоянии не зависимо от наличия или отсутствия напряжения в цепи управления.

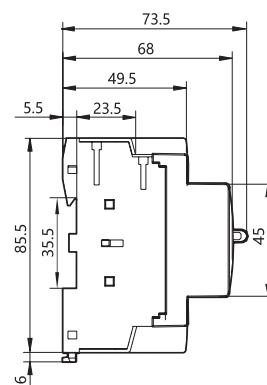
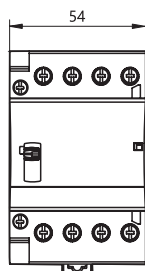


Габаритно-присоединительные размеры

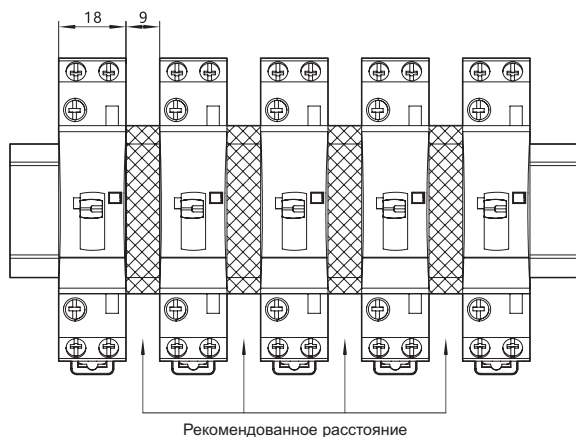
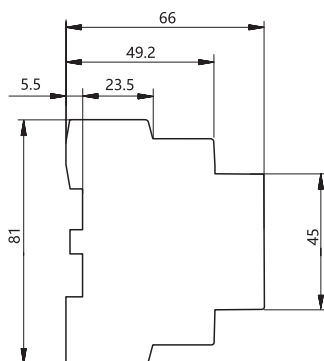
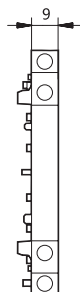
NCH8-16M, NCH8-20M, NCH8-25M



NCH8-32M, NCH8-40M, NCH8-63M



AX-11



Артикулы для заказа

Модульные контакторы с ручным управлением серии NCH8-M (напряжение цепи управления - AC220/240В)

Номинальный ток контактора In, А	Исполнение контактов силовой цепи и напряжение цепи управления Uc, В						
	2НО	2НЗ	1НО+1НЗ	4НО	4НЗ	2НО+2НЗ	3НО+1НЗ
16А	257400	257406	257403	257454	257460	257457	257463
20А	257415	257409	257412	257466	257472	257469	257475
25А	257418	257424	257421	257478	257484	257481	257487
32А	257427	257433	257430	257490	257496	257493	257499
40А	257436	257442	257439	257502	257508	257505	257511
63А	257445	257451	257448	257514	257520	257517	257523

Модульные контакторы с ручным управлением серии NCH8-M (напряжение цепи управления - AC24В)

Номинальный ток контактора In, А	Исполнение контактов силовой цепи и напряжение цепи управления Uc, В						
	2НО	2НЗ	1НО+1НЗ	4НО	4НЗ	2НО+2НЗ	3НО+1НЗ
16А	257398	257404	257401	257452	257458	257455	257461
20А	257407	257413	257410	257464	257470	257467	257473
25А	257416	257422	257419	257476	257482	257479	257485
32А	257425	257431	257428	257488	257494	257491	257497
40А	257434	257440	257437	257500	257506	257503	257509
63А	257443	257449	257446	257512	257518	257515	257521

Аксессуары и дополнительные устройства для модульных контакторов серии NCH8-M

Наименование	Количество контактов	Артикул
Приставка доп.контакты AX-11/11 1НО+1НЗ	1НО+1НЗ	257524
Приставка доп.контакты AX-11/20 2НО	2НО	257525