CHINT

Руководство по эксплуатации

КОНТАКТОР МОДУЛЬНЫЙ

NCH8

V 08-2026

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- Монтаж, эксплуатация и ремонт устройств должны проводиться в соответствии со следующими документами: «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правила эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭ), «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБЭЭП).
- Устройства должны устанавливать и обслуживать только квалифицированный электротехнический персонал с соответствующей группой допуска.
- Запрещена установка устройств во влажной среде с возможным выпадением конденсата, а также содержащей агрессивные газы, которые могут приводить к коррозии металла и повреждению изоляции.
- Если в процедурах технического обслуживания не указано иное, все операции (осмотр, проверки и испытания) следует проводить на устройстве при обесточенных цепях.
- Всегда используйте надлежащий индикатор напряжения, чтобы убедиться в том, что силовые и вспомогательные цепи устройства обесточены.
- Перед вводом распределительного щита в эксплуатацию убедитесь, что
  – устройство подключено в строгом соответствии со схемой;
  – все присоединения выполнены с правильным моментом затяжки для обеспечения должного механического соединения и переходного сопротивления контактов;
  – внутри щита отсутствуют инструменты, обрезки кабелей, металлическая стружка и прочие посторонние предметы;
  – все аппараты, перегородки, передние панели, защитные крышки, заглушки и двери находятся на своем месте.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия: контактор модульный серии NCH8 (далее – контактор).

Обозначение контактора:

NCH8–X1 X2 X3

Обозначение серии

Номинальный ток в категории применения AC-7a (AC-1), A: 20; 25; 40; 63

Количество и исполнение контактов силовой цепи:
10 (1НО) – 1 нормально открытый
01 (1НЗ) – 1 нормально закрытый контакт
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
31 (3НО+1НЗ) – 3 нормально открытых и 1 нормально закрытый контакт
22 (2НО+2НЗ) – 2 нормально открытых и 2 нормально закрытых контакта

Род тока и номинальное напряжение цепи управления, В:
AC24В; AC220/230В

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

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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).

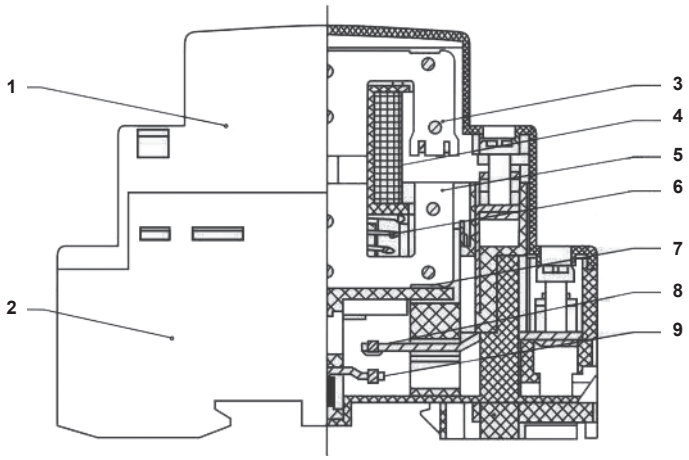
Конструкция и принцип действия контактора

Корпус контактора состоит из передней крышки **1** и основания **2**.

При подаче напряжения на катушку управления **4** протекающий по ней ток создает в магнитопроводе **5** магнитное поле и притягивает к магнитопроводу подвижный якорь **3**. Когда электромагнитная сила становится больше, чем усилие возвратной пружины **6**, замыкаются мостиковые контакты **8** и **9**.

При снятии напряжения управления магнитопровод и якорь теряют магнитные свойства. Под воздействием возвратной пружины якорь возвращается в исходное положение, контакты размыкаются.

В зависимости от исполнения контактора в исходном состоянии силовые контакты могут быть замкнутыми (НЗ) или разомкнутыми (НО).

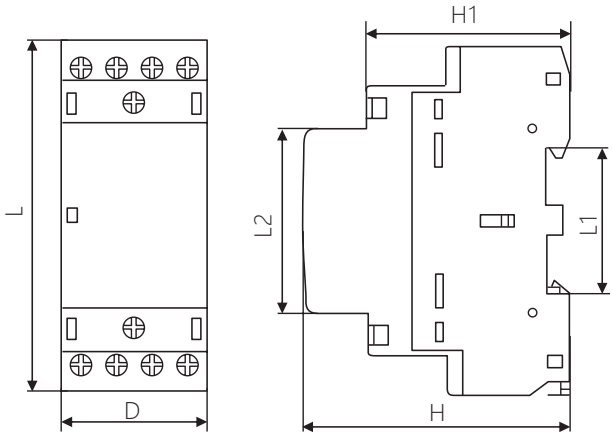


3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные на контакторы приведены в следующей таблице.

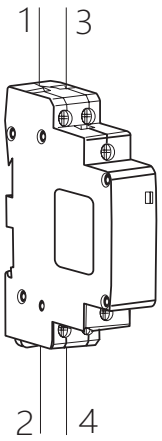
Типоразмер контактора			NCH8-20	NCH8-25	NCH8-40	NCH8-63
Соответствие стандартам			ГОСТ IEC 60947-1, ГОСТ IEC 60947-4-1, ГОСТ IEC 61095			
Номинальный рабочий ток Ie, А в категории применения	AC-7a/AC-1		20	25	40	63
	AC-7b/AC-3		9	9	15	20
Условный тепловой ток Ith, А			25		63	
Номинальная мощность управляемой нагрузки, кВт	AC-7a/AC-1	AC230	4,0	5,0	7,5	12
		AC400	10	16	26	40
	AC-7b/AC-3	AC230	1,2	1,2	3,0	4,0
		AC400	4,0	4,0	7,5	11,0
Исполнение автоматического выключателя для защиты контактора			C 20A	C 25A	C 40A	C 63A
Количество и исполнение главных контактов	1 полюс		1НО; 1НЗ			
	2 полюса		2НО; 2НЗ; 1НО+1НЗ			
	4 полюса		2НО+2НЗ; 4НО			
Номинальное рабочее напряжение Ue, В при 50/60 Гц			230 (1P/2P); 400 (4P)			
Номинальное напряжение изоляции Ui, В			500			
Количество циклов ВКЛ/ОТКЛ, раз/час	AC-7a/AC-1		360	360	360	360
	AC-7b/AC-3		360	360	180	180
Механическая износостойкость х тысяч, циклов В/О			1000			
Электрическая износостойкость х тысяч, циклов В/О			100			
Степень защиты			IP20 (открытая установка); IP40 (при установке в щите)			
Подходящие аксессуары			Нет			
Характеристики цепи управления	Номинальное напряжение цепи управления Us, В		AC24; AC220/230			
	Напряжение срабатывания, В		(85–110%) Us			
	Напряжение несрабатывания, В		(20–75%) Us			

Габаритно-присоединительные размеры

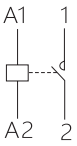


Тип контактора	D		L	L1	L2	H	H1
	1P; 2P	3P; 4P					
NCH8-20~25	18	36	85	35,5	45	65,5	50
NCH8-40~36	36	54	63	35,5	45	65,5	50

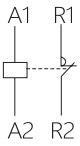
Электрические схемы



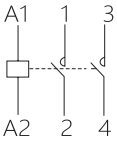
NCH8-20~63/10



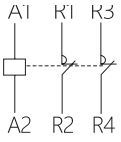
NCH8-20~63/01



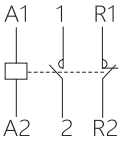
NCH8-20~63/20



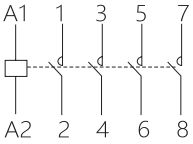
NCH8-20~63/02



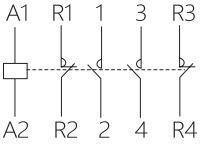
NCH8-20~63/11



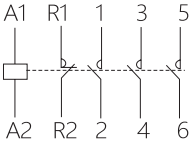
NCH8-20~63/40



NCH8-20~63/22



NCH8-20~63/31



4. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

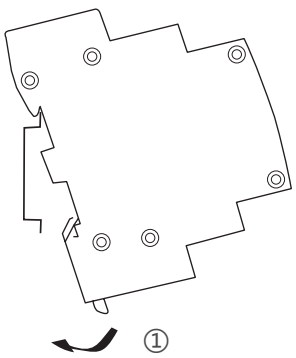
- Монтаж, настройка и эксплуатация контакторов должны проводиться только квалифицированным электротехническим персоналом с соответствующей группой допуска для работы в электроустановках.
- Перед монтажом контакторов необходимо провести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т.д.).
- Также перед монтажом контакторов необходимо убедиться, что данные на паспортной табличке соответствуют приведенным на однолинейной схеме НКУ, в которое оно будет установлено.
- При монтаже и демонтаже контакторов питание всех его цепей должно быть отключено.

Монтаж контакторов

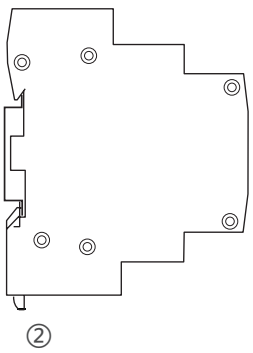
Контакторы должны устанавливаться вертикально, на стандартную DIN-рейку 35 мм.

Угол наклона монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости не более ≤ 5°в любом направлении.

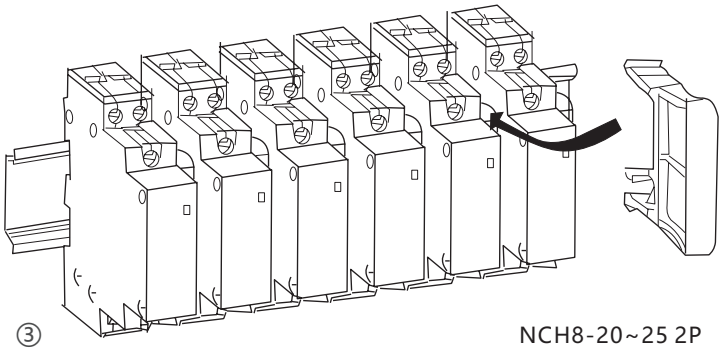
1. Зацепите выступ сзади контактора за верхний край DIN-рейки.



2. Надавите на нижний край контактора до щелчка и убедитесь, что контактор надежно закреплен на DIN-рейке.



3. При установке более 5 контакторов в ряд рекомендуется установить между ними промежуточные вставки для улучшения теплоотвода.



NCH8-20~25 2P

Сечения присоединяемых кабелей и моменты затяжки болтов

	A B				12 мм			
			C	D	E	F	G	H
A1 A2	M3.5 0.8 Н·м				10.5 мм			
			1~4	1~2.5	1~4	1~2.5	1~4	1~2.5
Размер / Тип	A	B	C	D	E	F	G	H
NCH8-20 NCH8-25	M3.5	0,8 Нм	1÷4	1÷2,5	1÷4	1÷2,5	1÷4	1÷2,5
NCH8-40 NCH8-63	M5	2,0 Нм	2,5÷16	2,5÷6	2,5÷16	2,5÷6	2,5÷16	2,5÷6

Примечание: к одной точке можно подключить до 2 проводов одинакового типа и сечения.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В нормальных условиях окружающей среды и эксплуатации стандартное техническое обслуживание контакторов должно выполняться не реже одного раза в год.

При ухудшении условий окружающей среды или условий эксплуатации стандартное техническое обслуживание контакторов должно выполняться в два раза чаще и в любом случае не реже одного раза в год.

Стандартное техническое обслуживание контакторов включает в себя следующие процедуры:

- проверка отсутствия пыли и грязи, и удаление их при наличии;
- проверка надежности крепления выключателей к DIN-рейке;
- проверка затяжки винтов крепления токопроводящих проводников;
- включение и отключение контакторов без нагрузки;
- проверка работоспособности контакторов в составе НКУ при проверке функционирования в рабочих режимах.

После длительного пребывания контакторов в отключенном состоянии, перед его повторным включением следует убедиться в отсутствии неисправностей, и при наличии устранить их.

Поиск и устранение неисправностей

Признаки неисправности	Возможные причины	Способ устранения
Контактор не включается или включается и сразу отключается.	Напряжение питания цепи управления не соответствует напряжению катушки.	Проверьте напряжение питания цепи управления контактора и сети, к которой он подключен. Если напряжения соответствуют, но проблема не устранена, замените контактор.
	Недостаточная мощность цепи управления; обрыв цепи управления или неправильное подключение.	Проверьте правильность подключения цепи управления.
	Сгорела катушка управления; заклинило подвижные механические части контактора.	Замените контактор.
Контактор издает сильный шум.	На полюсах ярма электромагнита или якоря присутствуют посторонние предметы.	Замените контактор.
	Слишком низкое напряжение питания цепи управления контактора.	Проверьте правильность подключения цепи управления.
Контактор не размыкает контакты или размыкает их очень медленно.	Сварились контакты контактора.	Замените контактор.
	На полюсах сердечника появились нагар или пыль.	Замените контактор.

6. НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Температура окружающего воздуха: от -5°С до +40°С.
  Среднее значение температуры в течение 24 часов не должно превышать +35 °С.
  В таблице ниже указан номинальный рабочий ток контакторов в зависимости от температуры окружающей среды.

Номинальный ток In	Номинальный рабочий ток контактора при температуре окружающей среды Ie, А			
	40°С	50°С	60°С	70°С
20А	20	18	16	14
25А	25	22	18	16
40А	40	36	32	28
63А	63	57	50	45

- Относительная влажность: не более 50% при +40 °С; не более 90% при +20 °С.
- Высота установки над уровнем моря: не более 2000 м.
- Степень загрязнения/категория размещения: 2.
- Запрещается устанавливать и эксплуатировать контакторы в местах, с повышенной влажностью, а также в помещениях, содержащих горючие и взрывоопасные газы.
- Электромагнитное поле в месте установки не должно превышать 5-кратное геомагнитное поле в любом направлении.

7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Транспортировка контакторов должна осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими в каждом виде транспорта, при этом во время перевозки упакованные контакторы должны быть надежно закреплено.
- Транспортировка контакторов должна проводиться в транспортной упаковке предприятия-изготовителя в закрытых транспортных средствах любым видом транспорта.
- Транспортировка упакованного контакторов должна исключать возможность непосредственного воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.
- Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортировки должны строго выполняться требования предупредительных надписей на упаковке.
- Хранение контакторов должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от –35°С до +70°С, относительной влажности не более 90% при температуре +20 °С.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Изготовитель гарантирует соответствие характеристик контакторов при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок* устанавливается 60 месяцев с даты продажи контактора конечному потребителю.

9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Контакторы являются неремонтопригодными и подлежат утилизации после принятия решения о невозможности или недопустимости дальнейшей эксплуатации.

Утилизация проводится по инструкции эксплуатирующей организации.

** Гарантийный срок указан для оборудования, поставляемого на территории Российской Федерации. Для иных стран условия гарантии определяются договором поставки*

Россия

ООО «Чинт Электрик»
Москва, Автозаводская, 23А, к2
Бизнес-центр «Парк Легенд»
Тел.: +7 (800) 222-61-41
Тел.: +7 (495) 540-61-41
E-mail: info@chint.ru
www.chint.ru
t.me/chintrussia
vk.com/chintrussia

chint.ru

chintrussia

© Все права защищены компанией CHINT

Информация и характеристики, указанные в этом документе, могут быть изменены производителем без предварительного уведомления пользователей. Актуальная информация по оборудованию представлена на сайте www.chint.ru.