

CHINT



**Контактор
для компенсации
реактивной мощности**

NXSS

Руководство по эксплуатации

EAC CE

V 04-2026

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- ▶ Монтаж, эксплуатация и ремонт должны проводиться в соответствии со следующими документами: «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правила эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭ), «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБЭЭП).
- ▶ Устройство должен 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 обесточенном устройстве и отключенных вспомогательных цепях.
- ▶ Проверьте, что устройство обесточено на входных и выходных присоединениях.
- ▶ Всегда используйте надлежащий индикатор напряжения, чтобы убедиться в том, что устройство и его вспомогательные цепи обесточены.
- ▶ Перед вводом устройства в эксплуатацию убедитесь, что
 - оно подключено в строгом соответствии со схемой;
 - все присоединения выполнены с правильным моментом затяжки для обеспечения должного переходного сопротивления контактов;
 - внутри НКУ отсутствуют инструменты, обрезки кабелем, металлическая стружка и прочие посторонние предметы;
 - все двери, перегородки и защитные крышки находятся на своем месте.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия: контакторы для компенсации реактивной мощности серии NXCC (далее – контактор).

Обозначение изделия:

	NXCC	X1	X2	X3	X4
Обозначение серии					
Условный тепловой ток I _{th} , А: 25; 32; 43; 63; 95; 115; 150; 170					
Номинальная мощность конденсаторов (при U _e = AC370/400В), квар: от 12,5 до 90					
Количество и исполнение дополнительных контактов: 21 – 2NO+1NC; 12 – 1NO+2NC (NXCC-25~115) 32 – 3NO+2NC; 23 – 2NO+3NC (NXCC-150~170)					
Номинальное напряжение катушки управления U _s , В: AC110; AC220; AC380; AC440					
Пример обозначения: Контактор для компенсации реактивной мощности NXCC-4312; 25,9квар; 1НО+2НЗ; AC220В.					

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контакторы для компенсации реактивной мощности серии NXCC предназначены для использования в устройствах компенсации реактивной мощности (УКРМ) для сетей переменного тока частотой 50/60 Гц с напряжением от 230 до 690 В на номинальный ток от 25 до 170 А для коммутации конденсаторов с дросселями или без.

Контакторы серии NXCC оснащены резисторами, которые ограничивают скачок тока в момент включения конденсатора, что увеличивает его срок службы. Контакторы серии NXCC имеют предустановленные дополнительные контакты опережающего действия, предназначенные для подключения (на короткое время – 2-3 мс, в течение периода замыкания контактора) резисторов, ограничивающих ток заряда конденсаторов.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

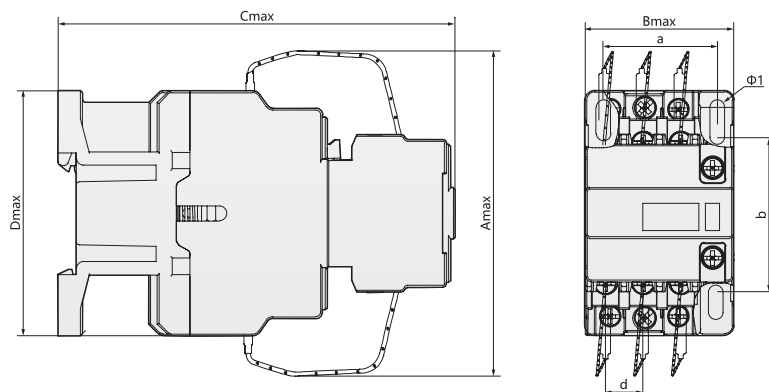
Основные технические данные на контакторы приведены в следующей таблице.

Параметры	Значение								
Тип контактора	NXCC-25	NXCC-32	NXCC-43	NXCC-63	NXCC-95	NXCC-115	NXCC-150	NXCC-170	
Условный тепловой ток I _{th} , А	25	32	43	63	95	115	150	170	
Номинальный рабочий ток I _e , А (в кат. AC-6b)	19	30,4	39,4	52,5	91,9	105	121,6	136,8	
Номинальная мощность конденсаторов при номинальном рабочем напряжении, кВАр	AC220/230В	7,2	11,5	15	20	35	10	46,3	52,1
	AC380/400В	12,5	20	25,9	34,5	60,4	69,1	80	90
	AC660/690В	21,7	34,7	45	60	105	120	139	156,3
Пусковой импульс тока	20I _e								
Испытательный ток I _q , кА (ГОСТ IEC 60947-4-1)	50 (U _e = 400 В)								
Тип координации	2								
Номинальное напряжение U _e , В при 50/60 Гц	AC230, AC400, AC690								
Номинальное напряжение изоляции U _i , В	690								
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U _{imp} , кВ	6								
Сопротивление одного полюса, Ом	≤ 0,05								

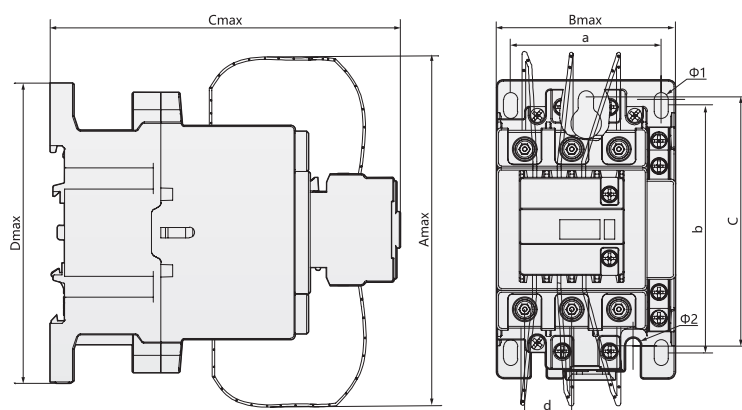
Параметры		Значение								
Периметр безопасности, мм		10	10	10	10	12	12	15	15	
Тип предохранителя		gG25	gG32	gG50	gG63	gG100	gG125	gG160	gG200	
Номинальный ток предохранителя, А		25	32	50	63	100	125	160	200	
Номинальное напряжение катушки управления U_s , В при 50 Гц		110; 220; 380; 440								
Параметры катушки управления	Срабатывание	(85%-110%) U_s								
	Отпускание	(20%-75%) U_s								
Потребляемая мощность катушки управления, ВА	При срабатывании	70	70	70	210	300	300	1000	1000	
	При удержании	9,5	11,4	11,4	36,6	36,6	36,6	91,2	91,2	
Параметры дополнительных контактов	Кол-во и исполнение контактов	2NO+1NC; 1NO+2NC							3NO+2NC; 2NO+3NC	
	Параметры предохранителя для защиты	Тип – Gg10; $I_{th} = 10A$								
	AC-15	U_e/I_e : AC220В/230В/ 2,7А; AC380В/400В/ 1,5А								
	DC-13	U_e/I_e : DC220В/ 0,3А								
Механическая износостойкость, $\times 10^4$ циклов В/О		100								
Электрическая износостойкость (AC-6b), $\times 10^4$ циклов В/О		15								
Степень защиты		IP20 (с лиц. стороны)				IP10				

Габаритно-присоединительные размеры

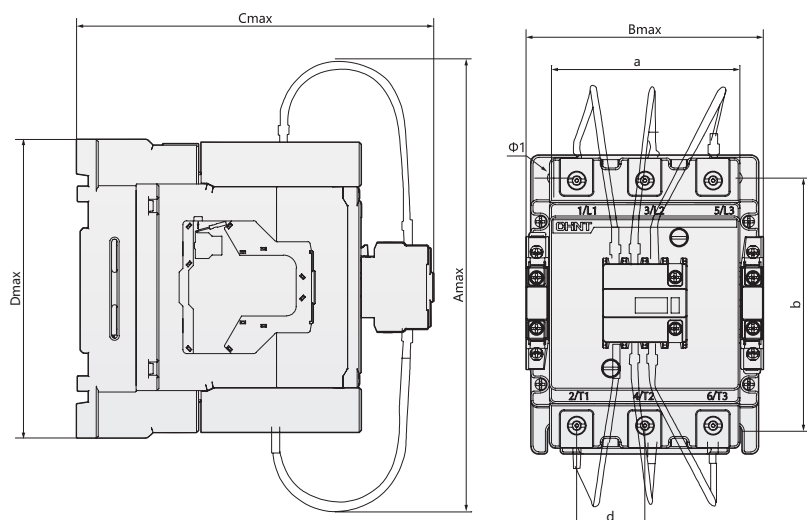
NXCC-25 ... NXCC-43



NXCC-63 ... NXCC-115



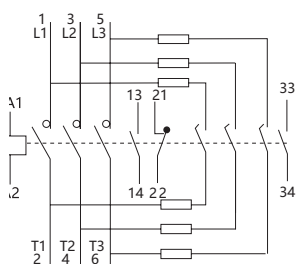
NXCC-150 ... NXCC-170



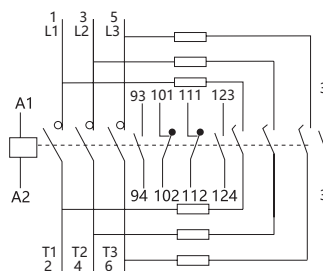
Модель контактора	Размеры, мм										Примечание
	Amax	Bmax	Cmax	Dmax	a	b	c	d	Ø1	Ø2	
NXCC-25	80	45.5	122	75	35±0,31	48±0,31	-	11,4	4,5	-	Монтаж винтами на монтажной панели или на DIN-рейку 35 мм
NXCC-32~43	90	56.5	129	87	40±0,31	48±0,31	-	14,2	4,5	-	
NXCC-63	132	77	151	129	64±0,32	100~110	105±0,57	20	6	6,5	Монтаж винтами на монтажной панели или на DIN-рейку 35 мм/75 мм
NXCC-95~115	135	87	160	132	74±0,32	105~118,5	105±0,57	24	6,2	6,5	
NXCC-150~170	203	127	190	160	96±0,5	133,6±0,8	-	36	7	-	Монтаж винтами на монтажной панели

Электрические схемы

NXCC-2521~11521



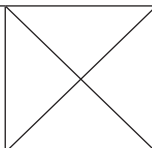
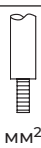
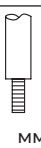


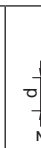

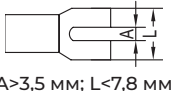



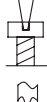

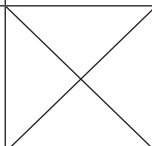
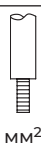
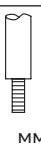


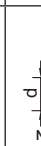

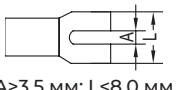




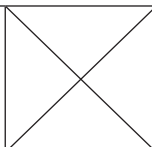
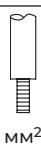
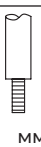


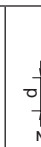

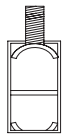



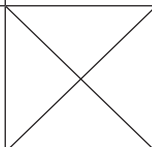
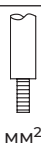
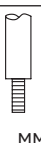


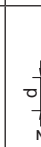

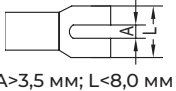
NXCC-15032~17032



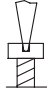
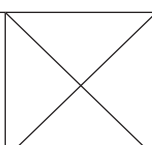


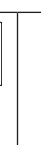



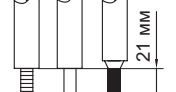

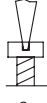

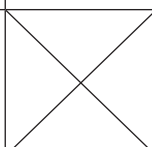






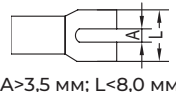


4. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- ▶ Монтаж, настройка и эксплуатация контакторов должны проводиться только квалифицированным электротехническим персоналом с соответствующей группой допуска для работы в электроустановках.
- ▶ Перед монтажом проведите внешний осмотр контактора и убедитесь в отсутствии механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т.д.).
- ▶ Также перед монтажом проверьте, что данные на паспортной табличке контактора соответствуют приведенным на однолинейной схеме НКУ, в которое оно будет установлено.
- ▶ Если при транспортировке или монтаже токоограничивающие резисторы изменили положение и находятся близко друг к другу, то необходимо разделить.
- ▶ Присоединения следует выполнять проводниками сечением, указанным в таблице ниже.

Силовая цепь	NXCC-25  M3.5; 1,2 Н-м	 Плоская		 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	d, мм	 A>3,5 мм; L<7,8 мм
	NXCC-32~43  M4; 1,85 Н-м	 Крестовая		NXCC-25	1,5~4	1,5~4	1,5~4	1,5~4	1,5~4	1,5~4	8,2
Вспомогательные цепи	M3.5  M3.5; 1,2 Н-м	 Плоская  Крестовая		 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	d, мм	 A>3,5 мм; L<8,0 мм
				NXCC-25~43	1~1,5	1~1,5	1~1,5	1~1,5	1~1,5	1~1,5	

Силовая цепь	NXCC-63~115  M8; 6 Н-м (NXCC-63) M8; 9 Н-м (NXCC-95~115)	 4 мм		 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	d, мм		
				NXCC-63	6~25	4~10	6~25	4~10	6~25	4~10		14
				NXCC-95~115	10~50	6~25	10~50	6~25	10~50	6~25		15
Вспомогательные цепи	M3.5  M3.5; 1,2 Н-м	 Плоская  Крестовая		 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	d, мм	 A>3,5 мм; L<8,0 мм	
				NXCC-63~115	1~1,5	1~1,5	1~1,5	1~1,5	1~1,5	1~1,5		8,4

Силовая цепь	NXCC-150~170  M10; 1,2 Н-м	 4 мм  Плоская		 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	 21 мм
				NXCC-150~170	10~95	10~50	10~95	10~50	10~95	
Вспомогательные цепи	M3.5  1,2 Н-м	 Плоская  Крестовая		 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	 мм ²	 A>3,5 мм; L<8,0 мм
				NXCC-150~170	1~4	1~4	1~4	1~2,5	1~4	

- ▶ При подключении обратите внимание на маркировку клемм:
 - клеммы 1/L1, 3/L2 и 5/L3 – входные клеммы силовой цепи (подключение источника питания);
 - клеммы 2/T1, 4/T2 и 6/T3 – выходные клеммами силовой цепи (подключение нагрузки).
- ▶ После проверки правильности подключения цепи управления контактора необходимо 5 раз подать на питание на катушку управления и проверить правильность замыкания и размыкания контактов без подключения силовой цепи.
- ▶ Обратите внимание, что контактор нельзя использовать в толчковом режиме во избежание перегорания токоограничивающих резисторов.
- ▶ Во избежание повторных переключений рекомендуется установить пороговое значение коэффициента мощности на входе регулятора $KPM \leq 0,95$, пороговое значение отключения равным 1, задержку переключения между двумя конденсаторами равной 60 секундам, а задержку переключения после отключения того же конденсатора равной 180 секундам.

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 должно выполняться в два раза чаще и в любом случае не реже одного раза в год.

Стандартное техническое обслуживание включает в себя следующие процедуры:

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

Поиск и устранение неисправностей

Описание неисправности	Возможные причины	Способы их 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

- ▶ Эксплуатация изделий не допустима в помещениях с высокой влажностью, содержащей пыль и взрывоопасные газы, в концентрациях вызывающих коррозию металлических частей и повреждение изоляции изделия.
- ▶ Температура воздуха при эксплуатации: от -5°C до +40°C; кратковременно допустима эксплуатация от -35°C до +70°C. Среднее значение температуры в течение 24 часов не должно превышать +35°C. Если температура воздуха выходит за пределы диапазона рабочих температур, следует снизить нагрузку на контактор.
- ▶ Относительная влажность: не должна превышать 50% при температуре до +70°C; при более низких температурах допускается более высокая относительная влажность, например, до 90% при +20°C; при более низкой температуре следует принимать специальные меры против образования конденсата.
- ▶ Категория размещения: III.
- ▶ Степень загрязнения: 3.
- ▶ Высота места установки над уровнем моря: не более 2000 м.
- ▶ Условия установки: угол между поверхностью установки и вертикальной поверхностью не должен превышать $\pm 5^\circ$.
- ▶ Режим работы: непрерывный 8-часовой режим или прерывистого-кратковременный (коэффициент загрузки 40%).

7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- ▶ Транспортировка контакторов должна осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими в каждом виде транспорта, при этом во время перевозки упакованное изделие должно быть надежно закреплено.
- ▶ Транспортировка контакторов должна проводиться в транспортной упаковке предприятия-изготовителя в закрытых транспортных средствах любым видом транспорта.
- ▶ Транспортировка упакованных 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.
- ▶ Допустимый диапазон температур при транспортировке и хранении составляет от -25°C до +55°C, при этом температура может достигать +70 °C в течение короткого времени (24 часа).
- ▶ Место хранения должно быть хорошо проветриваемым и сухим, защищенным от осадков и прямых солнечных лучей.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

При условии, что упаковка изделия или корпус не повреждены при нормальных условиях хранения и транспортировки, гарантийный срок* составляет 18 месяцев с даты ввода изделия в эксплуатацию, но не более 24 месяцев от даты передачи оборудования Покупателю.

9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Изделие подлежит утилизации после принятия решения о невозможности или нецелесообразности его капитального ремонта 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

© 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.

