

NDR2

Реле перегрузки тепловое



Обзор серии

			
Модель	NDR2-38	NDR2-95	NDR2-140
Диапазон регулировки тока	0.1A ~ 38A	17A ~ 104A	80A ~ 140A
Сертификация	CCC		

Описание серии

Область применения и назначение

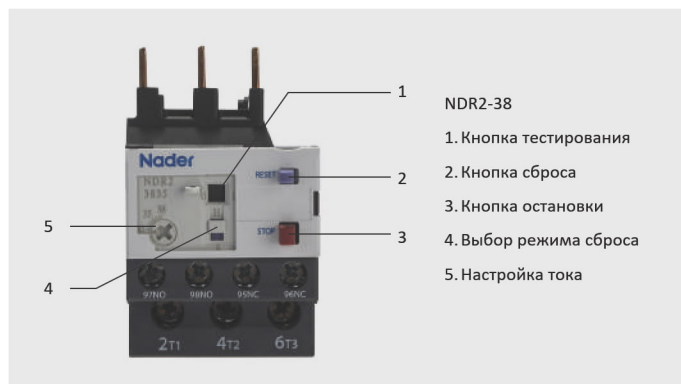
♦ Тепловые реле перегрузки серии NDR2 предназначены для защиты трехфазных асинхронных двигателей от перегрузки и обрыва фазы в цепях переменного тока с частотой 50 Гц (60 Гц), номинальным напряжением до 690 В и током от 0,1 А до 140 А.

Соответствие стандартам

- ♦ GB/T 14048.4
- ♦ GB/T 14048.5
- ♦ IEC60947-1
- ♦ IEC60947-4

Конструктивные особенности

- ♦ Функция ручного/автоматического сброса
- ♦ Наличие кнопки остановки
- ♦ Температурная компенсация
- ♦ Индикация срабатывания
- ♦ Кнопка размыкания нормально замкнутого контакта



Условия эксплуатации

Условия окружающей среды

Температура окружающей среды

- ♦ Температура эксплуатации: -5 °C...+40 °C, среднее значение за 24 часа не должно превышать +35 °C.
- ♦ Температура хранения: -25 °C...+55 °C

Высота над уровнем моря

- ♦ Высота установки над уровнем моря: ≤2000м.

Относительная влажность

- ♦ Относительная влажность при температуре +40 °C не должна превышать 50%. При более низких температурах окружающего воздуха допускается более высокая влажность воздуха.

Степень загрязнения

- ♦ 3

Степень защиты

- ♦ IP20

Категория установки

- ♦ III (уровень распределения электроэнергии и управления)

Рабочее положение

- ♦ Вертикальное:
Отклонение от вертикальной плоскости монтажа ≤±30°

Способ установки

- ♦ Комбинированный:
NDR2-38 устанавливается на контакторы NDC1-09~38.
NDR2-95 устанавливается на контакторы NDC1-40~95.
NDR2-140 устанавливается на контакторы NDC2-115~170.
- ♦ Отдельная установка:
NDR2-38 устанавливается на монтажный адаптер NA2-38 (винтовая установка или установка на DIN-рейку).
NDR2-95 устанавливается на монтажный адаптер NA2-95 (винтовая установка или установка на DIN-рейку).

Экологические требования

- ♦ Соответствует требованиям RoHS

Технические характеристики

Структура условного обозначения

ND R 2 - 1 2 3 4 5 6		
Поз.	Параметр	Расшифровка
1	Бренд	ND: Nader
2	Функциональный код	R: реле перегрузки
3	Номер серии	2
4	Типоразмер	38, 95, 140
5	Код модификации (диапазон тока)	См. таблицу характеристик
6	Способ установки	Без кода: комбинированная установка; G: отдельная установка на рейку или винты - для NDR2-38; +NA2-95: отдельная установка на рейку или винты - для NDR2-95

Технические характеристики

Поз.	Код модификации	Диапазон настройки тока (А)	Рекомендуемый предохранитель (А)		Типоразмер	Контактор
			aM	gG		
1	01	0.1 ~ 0.16	0.25	2	38	NDC1-09 ~ 38
2	02	0.16 ~ 0.25	0.5	2		
3	03	0.25 ~ 0.4	1	2		
4	04	0.4 ~ 0.63	1	2		
5	05	0.63 ~ 1	2	4		
6	06	1 ~ 1.6	2	4		
7	07	1.6 ~ 2.5	4	6		
8	08	2.5 ~ 4	6	10		
9	10	4 ~ 6	8	16		
10	12	5.5 ~ 8	12	20		
11	14	7 ~ 10	12	20		
12	16	9 ~ 13	16	25		NDC1-12 ~ 38
13	21	12 ~ 18	20	35		NDC1-18 ~ 38
14	22	16 ~ 24	25	50		NDC1-25 ~ 38
15	32	23 ~ 32	40	63		NDC1-32 ~ 38
16	35	30 ~ 38	50	80		NDC1-32 ~ 38
17	22	17 ~ 25	25	50	95	NDC1-40 ~ 95
18	53	23 ~ 32	40	63		
19	55	30 ~ 40	40	100		
20	57	37 ~ 50	63	100		
21	59	48 ~ 65	63	100		NDC1-50 ~ 95
22	61	55 ~ 70	80	125		
23	63	63 ~ 80	80	125		
24	65	80 ~ 104	100	160		
25	65	80 ~ 104	125	200	140	NDC2-115 ~ 170
24	67	95 ~ 120	125	224		
25	69	110 ~ 140	160	250		

Технические характеристики

Технические параметры реле перегрузки NDR2

Параметр			NDR2-38		NDR2-95/140		
Диапазон регулировки тока Ie(A)			0.1~38		17 ~ 140		
Номинальное напряжение изоляции Ui(V)			690				
Номинальное рабочее напряжение Ue(V)			380/400/690V				
Номинальное импульсное напряжения Uimp(kV)			6				
Класс отключения			10A				
Температурная компенсация			-5°C~+40 °C				
Вспомога- тельный контакт	Конфигурация		1NO+1NC				
	Условный тепловой ток Ith(A)		5				
	AC-15	Ном. рабочее напряжения Ue(V)	220	380	220	380	
		Ном. рабочий ток Ie(A)	1.63	0.94	2.73	1.58	
	DC-13	Ном. рабочее напряжения Ue(V)	110	220	110	220	
		Ном. рабочий ток Ie(A)	0.25	0.12	0.46	0.21	
Присое- единение min/max (mm²)	Код модификации		3801-3821		3822-3835	95	140
	Главная цепь	1 гибкий проводник без наконечника	1.5/10	1.5/10	4/35	4/50	
		1 гибкий проводник с наконечником	1/4	1/6	4/35	4/50	
		1 жёсткий проводник	1/6	1.5/10	4/35	4/50	
		Момент затяжки N.m	1.2	1.2	6 ~ 7		
	Всп. цепь	1 гибкий проводник без наконечника	1/2.5				
		1 гибкий проводник с наконечником					
		1 жёсткий проводник					
		Момент затяжки N.m	0.6~ 0.8				

Технические характеристики

Параметры отключения

Сбалансированная трехфазная нагрузка

Поз.	Ток (xI_n)	Время воздействия	Состояние аппарата	Температура окружающего воздуха
1	1.05	>2h	Холодное	$+20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$
2	1.2	<2h	После проведения испытания поз.1	
3	1.5	<2min	После проведения испытания поз.1	
4	7.2	$2\text{s} < T_p \leq 10\text{s}$	Холодное	

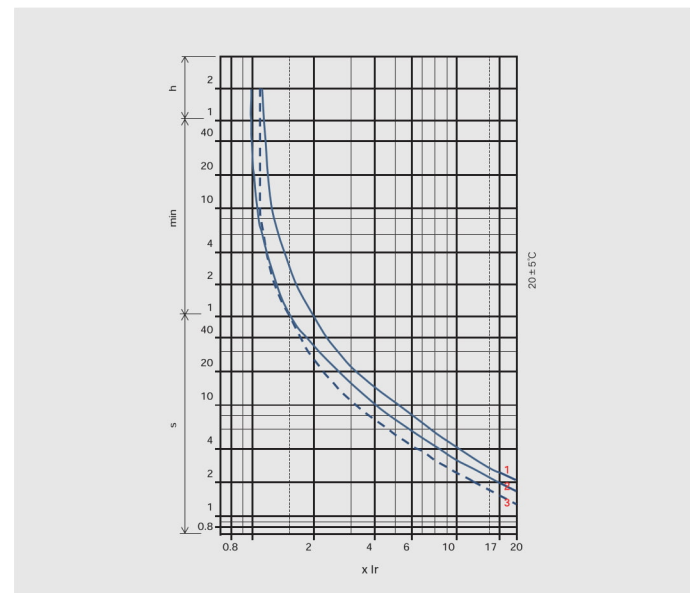
Несбалансированная трехфазная нагрузка

Поз.	Ток (xI_n)		Время возд.	Состояние аппарата	Температура окружающего воздуха
	2 из 3 полюсов	3 полюс			
1	1.00	0.9	>2h	Холодное	$+20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$
2	1.15	0	<2h	После проведения испытания поз.1	

Температурная компенсация

Поз.	Ток (xI_n)	Время воздействия	Состояние аппарата	Температура окружающего воздуха
1	1.00	>2h	Холодное	$+40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
2	1.20	<2h	После проведения испытания поз.1	
3	1.50	<2min	После проведения испытания поз.1	
4	1.05	>2h	Холодное	$-5^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
5	1.3	<2h	После проведения испытания поз.4	
6	1.50	<4min	После проведения испытания поз.4	

Время-токовые характеристики(при $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$)

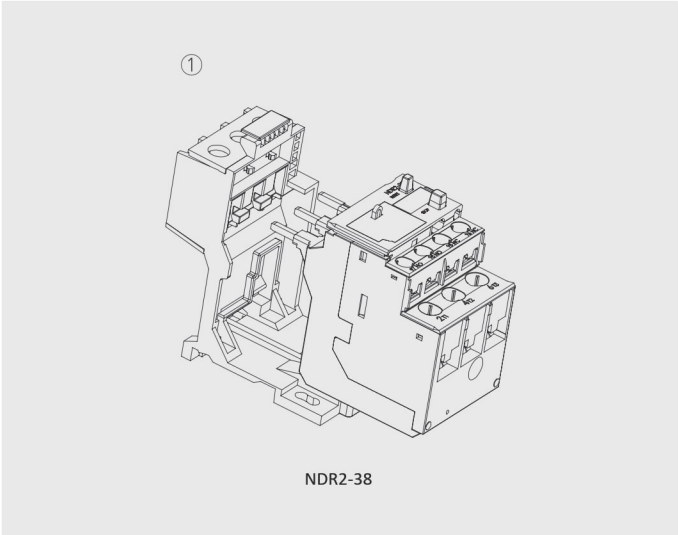


1. Сбалансированная работа, 3 фазы, начиная с холодного состояния.
2. Сбалансированная работа, 2 фазы, начиная с холодного состояния.
3. Сбалансированная работа, 3 фазы, после продолжительного периода при уставке тока (горячее состояние).

Дополнительные аксессуары

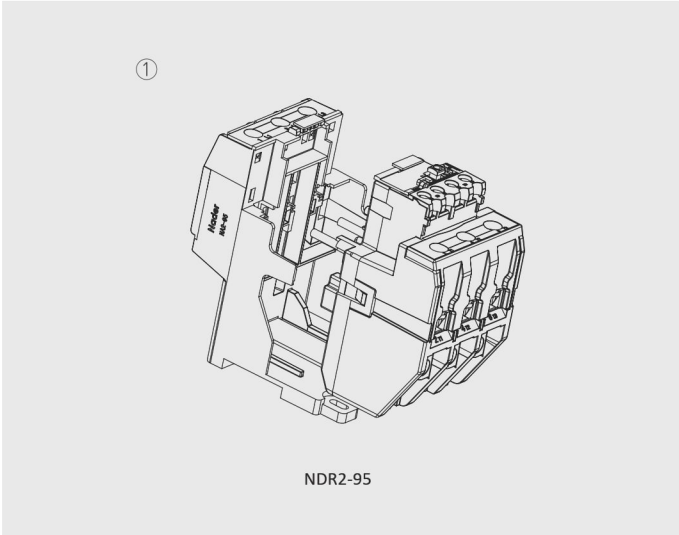
Дополнительные аксессуары

Монтажный адаптер для NDR2-38



Обозначение	Наименование	Модель	Способ установки
①	Монтажный адаптер	NA2-38	Винтовой, DIN-рейка

Монтажный адаптер для NDR2-95



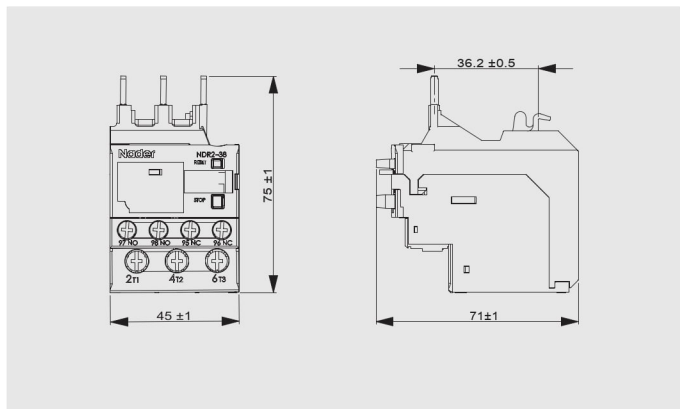
Обозначение	Наименование	Модель	Способ установки
①	Монтажный адаптер	NA2-95	Винтовой, DIN-рейка

Функциональное назначение дополнительных аксессуаров

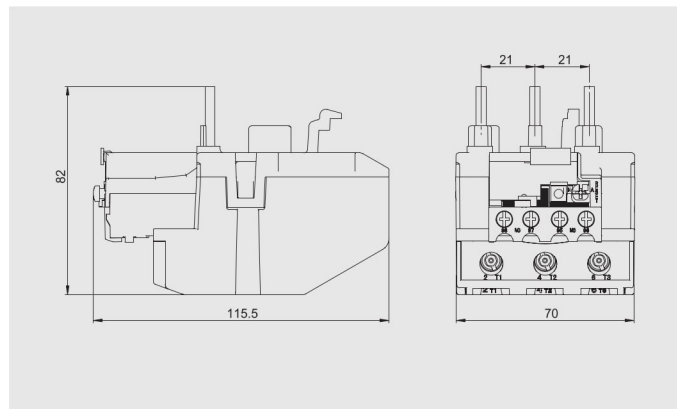
Наименование	Функция
Монтажный адаптер	Монтажный адаптер NA2-38 применяется для отдельной установки реле перегрузки NDR2-38 на DIN-рейку или винты.
	Монтажный адаптер NA2-95 применяется для отдельной установки реле перегрузки NDR2-95 на DIN-рейку или винты.

Установочные и габаритные размеры

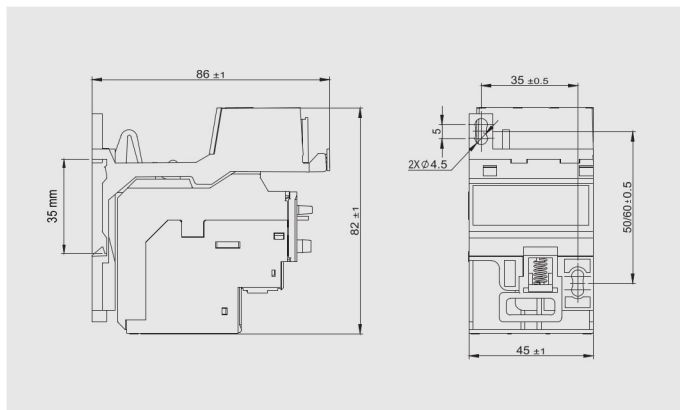
NDR2-38



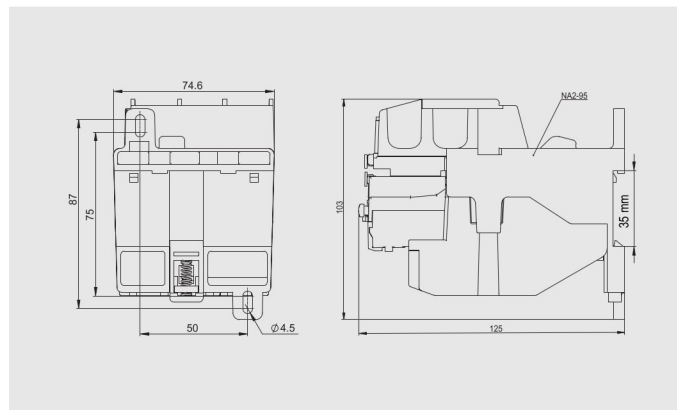
NDR2-95



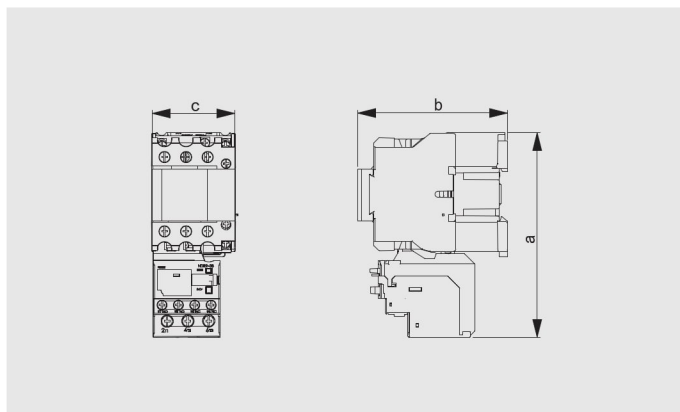
NDR2-38+NA2-38



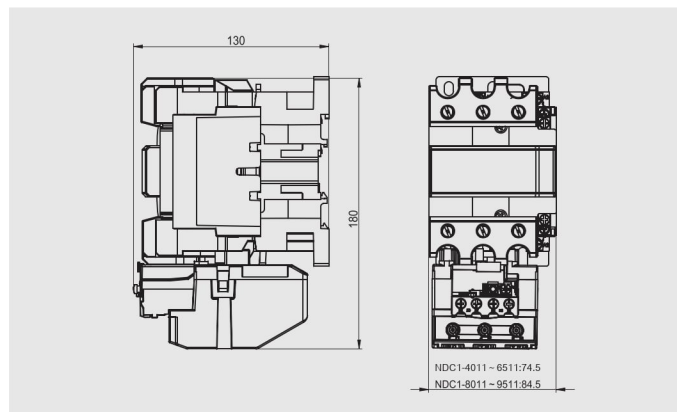
NDR2-95+NA2-95



NDR2-38 установка на контактор



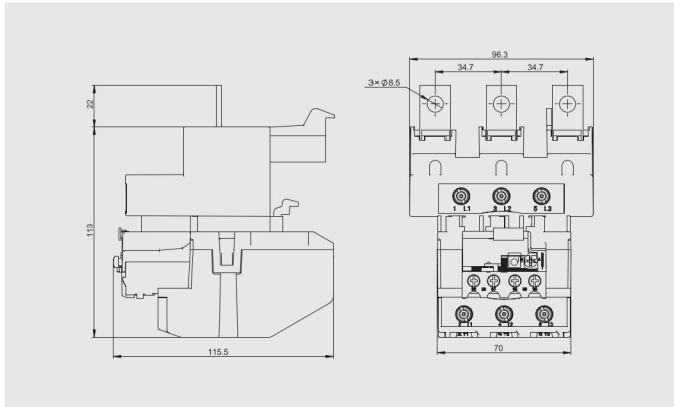
NDR2-95 установка на контактор



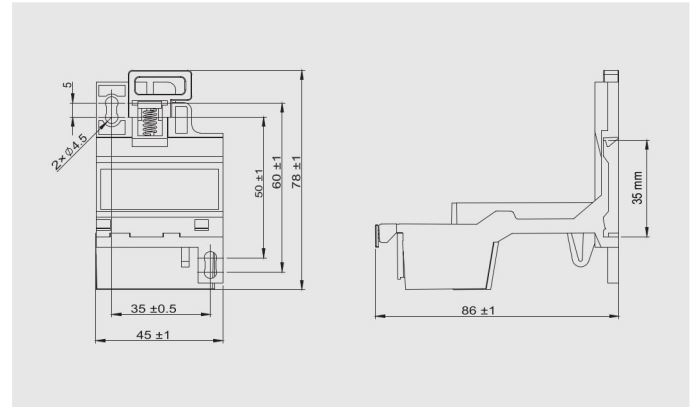
Модель	a	b	c
NDC1-09/12	128	83.5	45
NDC1-18	128	88.5	45
NDC1-25	138	97.5	57
NDC1-32/38	138	102.5	57

Установочные и габаритные размеры

NDR2-140

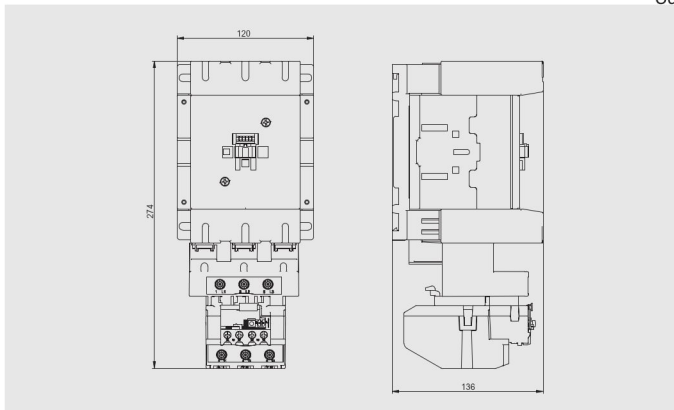


NA2-38



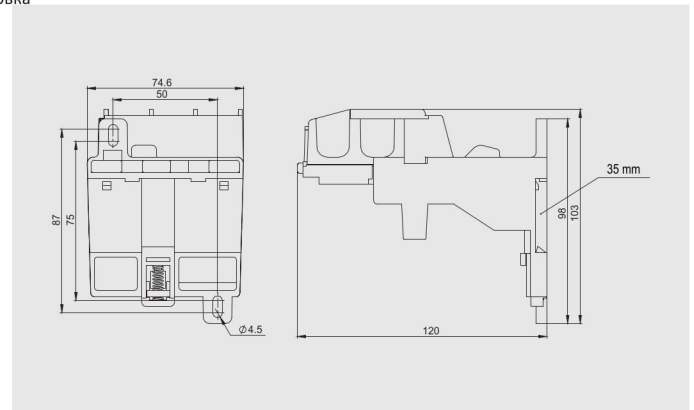
Тест

NDR2-140 установка на контактор



NA2-95

Остановка



Примечание: все размеры указаны в мм.

Схемы электрические

