

NDR1E-38/95

Реле перегрузки электронное



Обзор серии

		
Модель	NDR1E-38	NDR1E-95

Описание серии

Область применения и назначение

♦ Электронное тепловое реле серии NDR1E-38/95 предназначено для использования в цепях переменного тока с частотой 50 Гц/60 Гц, номинальным напряжением до 690 В и током от 0,1 А до 95 А. Оно обеспечивает защиту трехфазных асинхронных двигателей от перегрузки, обрыва фазы и дисбаланса токов в трехфазной системе. Комбинируется с контакторами серии NDC1-09~95 для создания пускателей электродвигателей.

Соответствие стандартам

GB/T 14048.4

GB/T 14048.5

IEC60947-4-1

Конструктивные особенности

- ♦ Высокая точность срабатывания с индикацией отключения и функцией предупреждения о перегрузке
- ♦ Класс срабатывания: 10 и 20
- ♦ Регулировка уставки тока
- ♦ Функции остановки и тестирования
- ♦ Режим ручного или автоматического возврата (сброса)
- ♦ 1 нормально замкнутый (NC) и 1 нормально разомкнутый (NO) вспомогательный контакт

Условия эксплуатации

Условия окружающей среды

Температура окружающей среды

- ♦ Стандартная температура эксплуатации: -25 °С...+60 °С
- ♦ Температура хранения: -40 °С...+70 °С

Высота над уровнем моря

- ♦ Высота установки над уровнем моря: ≤3000м.

Относительная влажность

- ♦ Относительная влажность при температуре +40 °С 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)

Экологические требования

- ♦ Соответствует требованиям RoHS

Технические характеристики

Структура условного обозначения

ND	R	1	E	-				/	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Поз.	Параметр	Расшифровка							
1	Бренд	ND: Nader							
2	Функциональный код	R: реле прегрузки							
3	Номер серии	1							
4	Тип реле	E: электронный							
5	Типоразмер	38, 95							
6	Код модификации(диапазон тока)	См. таблицу характеристик							
7	Класс отключения	B: 10 C: 20							
8	Номинальное напряжение вспомогательного контакта	0: 230V(AC-15) 1: 400V(AC-15)							
9	Вспомогательное напряжение	110V, 220/230V, 380/400V (50Hz/60Hz)							

Ток настройки реле перегрузки(A)	Рекомендуемый предохранитель		Типоразмер контактора	Код модификации реле
	aM/A	gG/A	NDC1-	NDR1E
0.1~0.16	0.25	2	09~38	NDR1E-3811
0.16~0.25	0.5	2	09~38	NDR1E-3812
0.25~0.4	1	2	09~38	NDR1E-3813
0.4~0.63	1	2	09~38	NDR1E-3814
0.63~1	2	4	09~38	NDR1E-3815
1~1.6	2	4	09~38	NDR1E-3816
1.6~2.5	4	6	09~38	NDR1E-3817
2.5~4	6	10	09~38	NDR1E-3818
4~6	8	16	09~38	NDR1E-3821
5.5~8	12	20	09~38	NDR1E-3822
7~10	12	20	09~38	NDR1E-3823
9~13	16	25	09~38	NDR1E-3824
12~18	20	35	12~38	NDR1E-3825
17~25	25	50	18~38	NDR1E-3826
23~32	40	63	25~38	NDR1E-3827
30~40	40	80	32~38	NDR1E-3828
23~32	40	63	40~95	NDR1E-9531
30~40	40	100	40~95	NDR1E-9532
37~50	63	100	40~95	NDR1E-9533
48~65	63	100	50~95	NDR1E-9534
55~70	80	125	65~95	NDR1E-9535
63~80	80	125	65~95	NDR1E-9536
80~95	100	160	80~95	NDR1E-9537

Технические характеристики

Технические параметры реле перегрузки NDR1E-38/95

Параметр			NDR1E-38	NDR1E-95
Диапазон регулировки тока			0.1 ~ 40A	23 ~ 95A
Номинальное напряжение изоляции и частота			690V, 50Hz/60Hz	
Класс отключения			10/20	10/20
Присоединение (главные цепи)	1 гибкий провод без наконечника	Min/max сечение	1.5/10 mm ²	4/35 mm ²
	1 гибкий провод с наконечником		1/4 mm ²	4/35 mm ²
	1 жесткий провод		1/6 mm ²	4/35 mm ²
Момент затяжки			1.5N.m	9N.m
Напряжение вспомогательного источника питания			110V, 220/230V, 380/400V, 50Hz/60Hz	
Тип вспомогательного контакта			1NC+1NO(электрически связаны) NDR1E-□□□0 1NC+1NO(электрически разделены) NDR1E-□□□1	
Номинальное напряжение вспомогательного контакта			AC-15 230V/0.75A или 400V/0.47A (в зависимости от модели реле) DC-13 230V/0.1A	
Присоединение (всп. цепи)	1 гибкий провод без наконечника	Min/max сечение	1/2.5 mm ²	
	1 гибкий провод с наконечником		1/2.5 mm ²	
	1 жесткий провод		1/2.5 mm ²	
Момент затяжки			0.8N.m	

Параметры отключения

Параметры сети	Поз.	Ток	Время воздействия	Состояние аппарата	Температура окружающего воздуха
Сбалансированная нагрузка по фазам	1	1.05I _n	> 2h	Холодное	-25 °C...+60 °C
	2	1.2I _n	< 2h	После проведения испытания поз.1	
	3	1.5I _n	< 4min (10 класс) < 8min (20 класс)	После проведения испытания поз.1	
	4	7.2I _n	10 КЛАСС: 4s<T _p ≤10s	Холодное	
			20 КЛАСС: 6s<T _p ≤20s	Холодное	
Отсутствие фазы	Когда ток одной или двух фаз I≥0.3I _n , а ток третьей фазы равен 0		3~8s	Холодное или горячее	
Дисбаланс фаз	Коэффициент несимметрии фаз ≥60%		30~40s	Холодное или горячее	
10 класс: Если ток в одной или двух фазах ≥0.8I _n , а в оставшейся фазе ток равен 0, и время неисправности ≥8 минут, то после трех последовательных неисправностей функция автоматического сброса блокируется, требуется ручной сброс.					
10 класс: Если ток перегрузки ≥4I _n и время неисправности ≥8 минут, то после трех последовательных неисправностей функция автоматического сброса блокируется, требуется ручной сброс.					
20 класс: Если ток в одной или двух фазах ≥0.8I _n , а в оставшейся фазе ток равен 0, и время неисправности ≥14 минут, то после трех последовательных неисправностей функция автоматического сброса блокируется, требуется ручной сброс.					
20 класс: Если ток перегрузки ≥4I _n и время неисправности ≥14 минут, то после трех последовательных неисправностей функция автоматического сброса блокируется, требуется ручной сброс.					

Технические характеристики

Индикация состояния

Состояние аппарата	Работа индикации
Нормальный режим работы	Постоянное свечение
Перегрузка, тест	Медленное мигание
Дисбаланс фаз	Две короткие вспышки, одна длинная
Отсутствие фазы	Три короткие вспышки, одна длинная
Блокировка автоматического сброса	Быстрое мигание
Срабатывание защиты	Отключено (нет свечения)

Время-токовые характеристики(при 20±2°С)



Дополнительные аксессуары

Дополнительные аксессуары

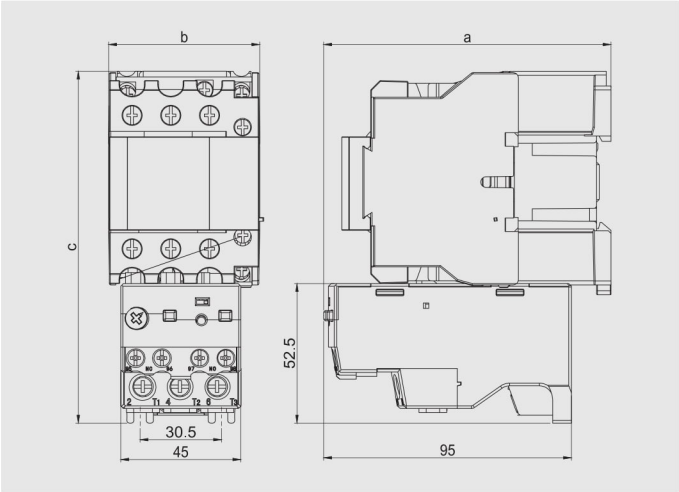
Внешний вид	Наименование аксессуара	Модель	Примечание
	Монтажный адаптер	A1/R1-38	Совместим с электронным реле перегрузки типоразмера 38A
		A1/R1-95	Совместим с электронным реле перегрузки типоразмера 95A

Функциональное назначение дополнительных аксессуаров

Модель	Функция
A1/R1-38	Монтажный адаптер применяется для отдельной установки реле перегрузки NDR1E-38 на дин-рейку 35mm.
A1/R1-95	Монтажный адаптер применяется для отдельной установки реле перегрузки NDR1E-95 на дин-рейку 35mm.

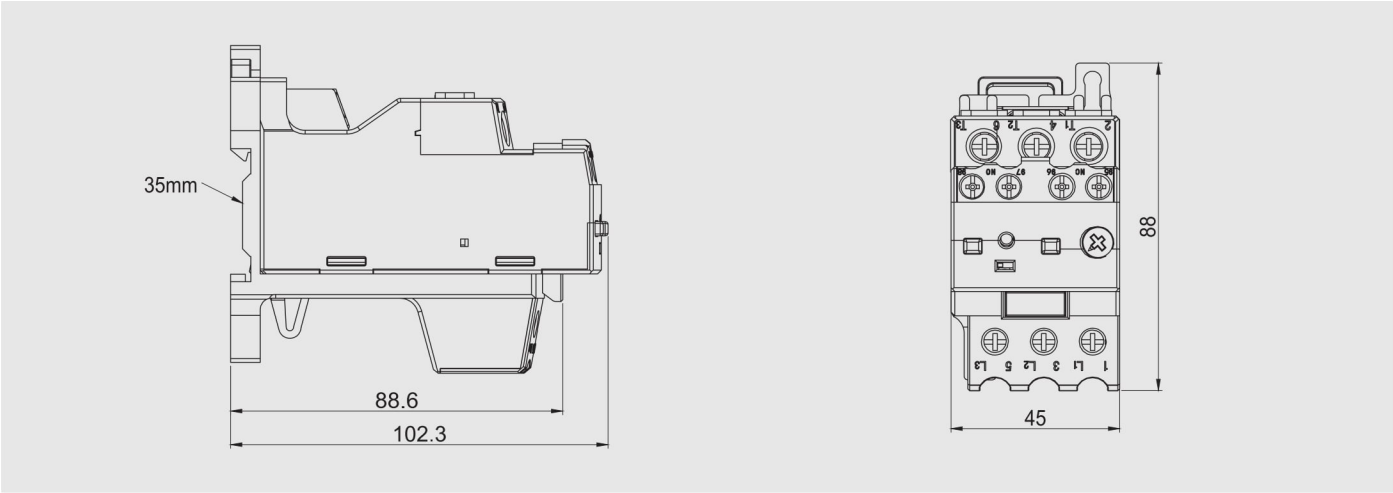
Установочные и габаритные размеры

NDR1E-38



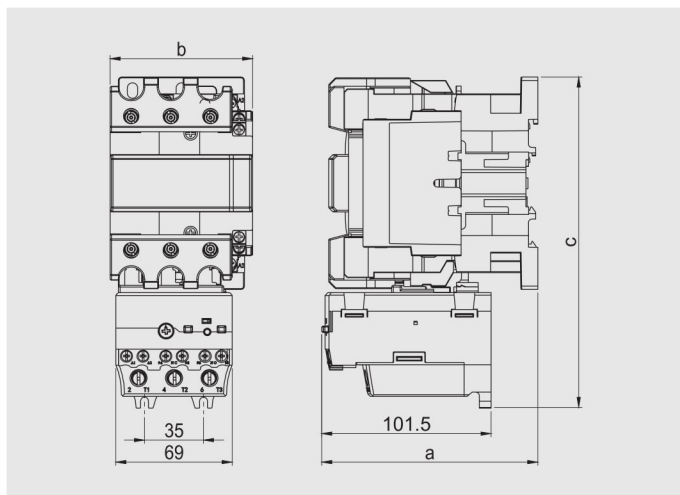
Контактор	a	b	c
NDC1-09/12	103	45	127
NDC1-18	103	45.5	127
NDC1-25	115	57	136
NDC1-32	115	57	136
NDC1-38	115	57	136

NDR1E-38+A1/R1-38



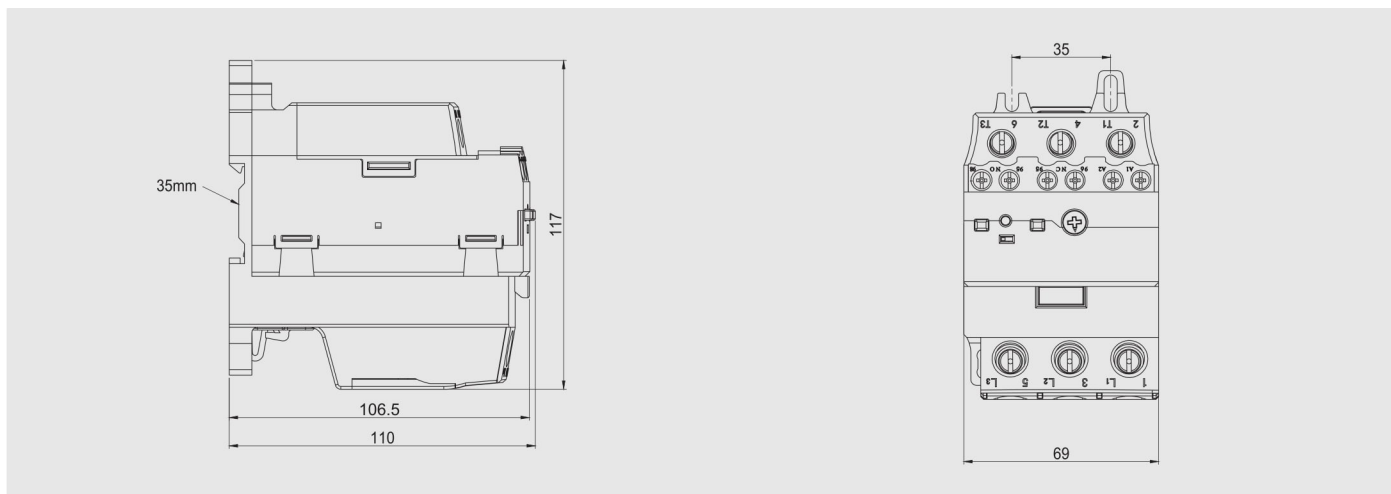
Установочные и габаритные размеры

NDR1E-95



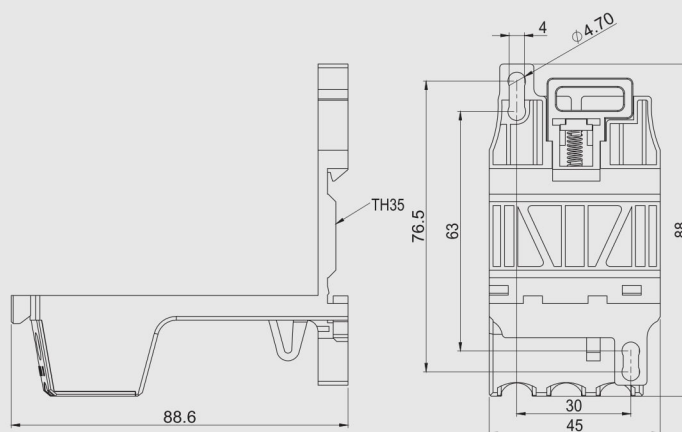
Контактор	a	b	c
NDC1-40/50/65	128	74.5	195
NDC1-80/95	134	84.5	200

NDR1E-95+A1/R1-95

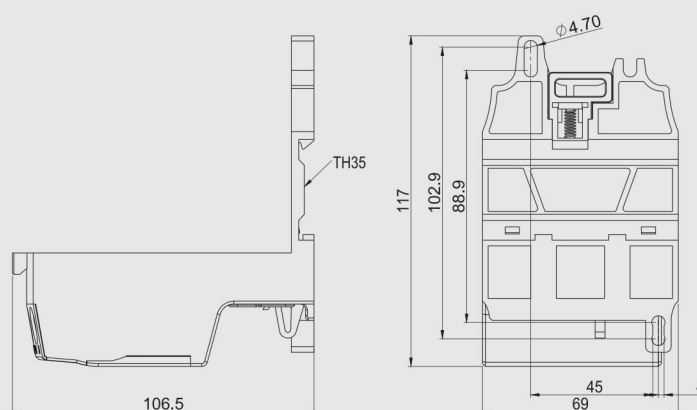


Установочные и габаритные размеры

Монтажный адаптер



A1/R1-38

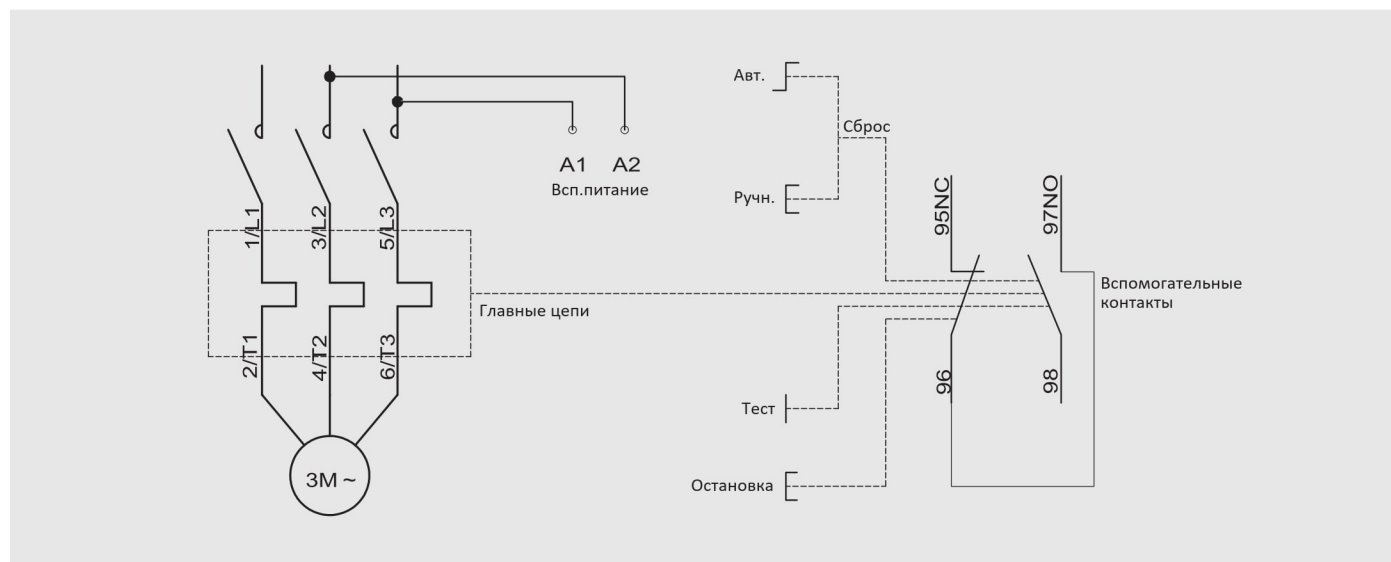


A1/R1-95

Примечание: все размеры указаны в мм.

Схемы электрические

NDR1E-□□□0



NDR1E-□□□1

