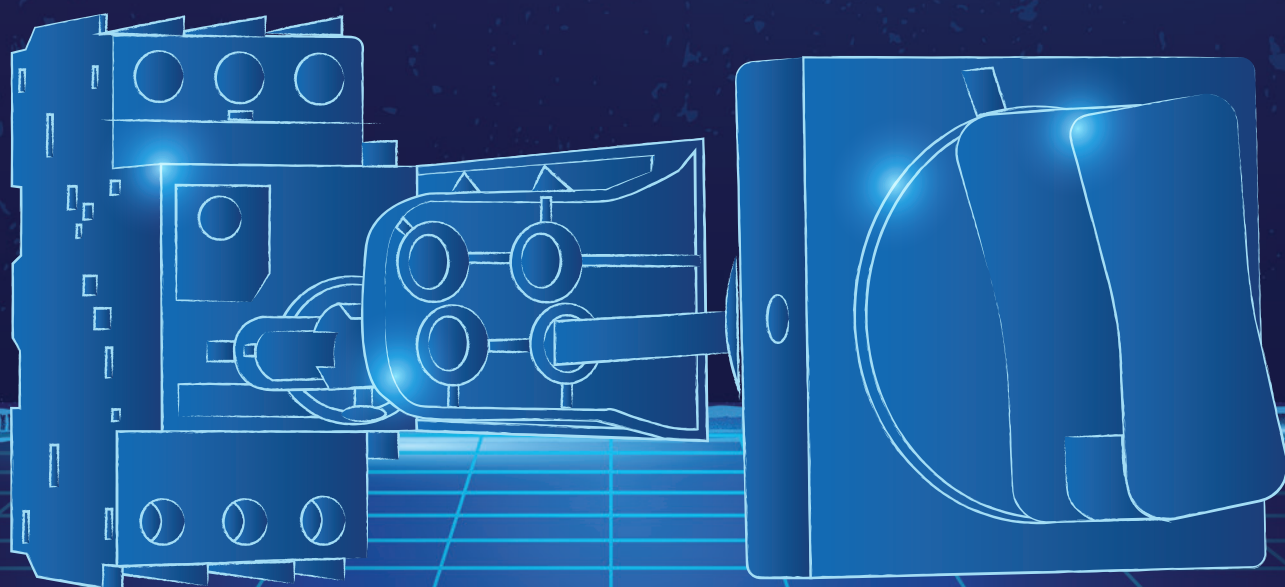


CHNT

Empower the World



Автоматические выключатели для защиты и управления электродвигателями

NS8

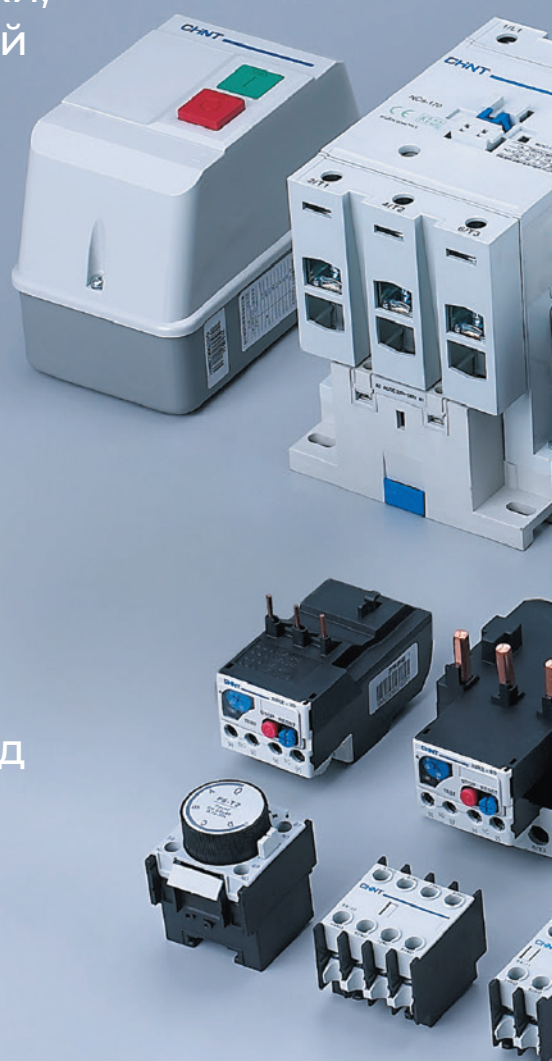
О компании

CHINT – ведущий мировой поставщик интеллектуальных решений в области производства и распределения электроэнергии.

Основанная в 1984 году компания CHINT является ведущим мировым поставщиком интеллектуальных решений в области производства и распределения электроэнергии.

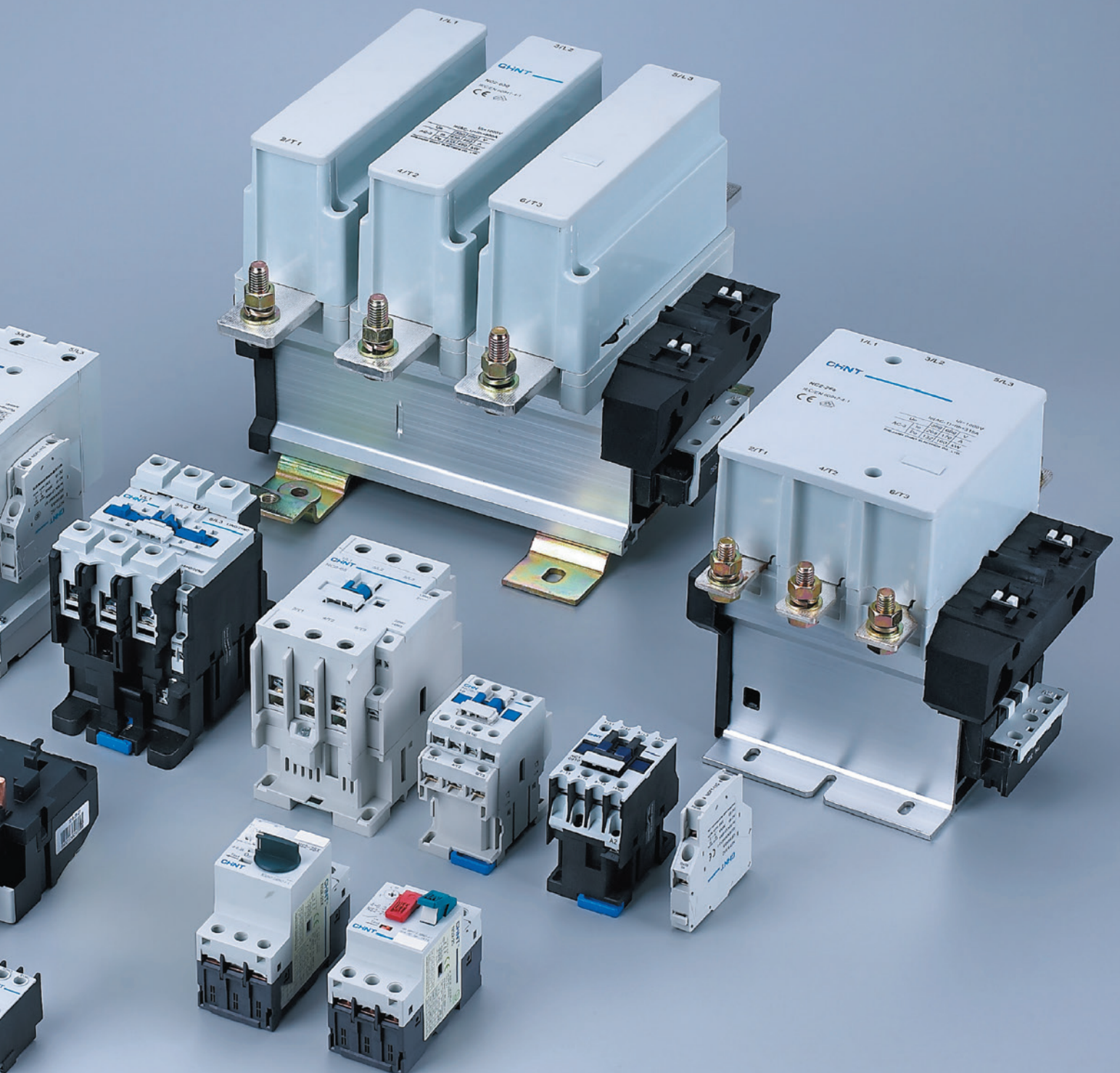
Компания активно развивает свое присутствие в промышленных секторах «4+1», включая секторы интеллектуальной электроники, природосберегающей возобновляемой энергии, управления и автоматизации производства, интеллектуальных жилых и промышленных помещений, что позволяет сформировать полноценную промышленную цепочку «выработки, хранения, передачи, распределения, продажи и потребления энергии».

Компания имеет представительства более чем в 140 странах и регионах мира, насчитывает в своем штате более 30 000 сотрудников, а годовая выручка компании превышает 11,4 млрд долларов США.



CHNT

Empower the World



Содержание

Автоматические выключатели для защиты и управления электродвигателями



NS8

Номинальный ток I_n , А: 0,16~80

Структура условного обозначения	3
Основные технические параметры	3
Дополнительные аксессуары.....	9
Габаритно-присоединительные размеры.....	11
Электрические схемы	13
Артикулы для заказа.....	13

NS8

Автоматические выключатели для защиты и управления электродвигателями

Описание

Автоматические выключатели серии NS, тип NS8, предназначены для применения в сетях переменного тока частотой 50/60 Гц, напряжением до 690В и номинальным током до 80А для защиты от перегрузки, обрыва фазы, короткого замыкания, а так же может использоваться для редких пусков трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором и прочих нагрузок. Линейка позволяет комплектовать шкафы управления электродвигателями (MCC) надежными устройствами защиты.

Соответствует стандартам ГОСТ IEC 60947-1; ГОСТ IEC 60947-2.



Структура условного обозначения

	NS8	X1	X	E	X2	X3	X4
Обозначение серии							
Типоразмер выключателя: 32; 80							
Исполнение органа управления: X – с поворотной рукояткой							
Применение: E – модель автоматического выключателя для шкафов управления электродвигателями (MCC)							
Номинальный ток In, А NS8-32: 0,16; 0,25; 0,4; 0,63; 1; 1,6; 2,5; 4; 6,3; 10; 14; 18; 23; 25; 32 NS8-80: 40; 50; 64; 72; 80							
Группа уставок тока мгновенного срабатывания: А, В См. таблицу «Уставка тока мгновенного срабатывания выключателя»							
Вид расцепителя: Без обозначения – Комбинированный М – Электромагнитный (без теплового расцепителя)							
Пример обозначения: Автоматические выключатели защиты двигателя NS8-32X E 4.0 – 6.3 А с поворотной рукояткой.							

Основные технические параметры

Название параметра	Значение	
Типоразмер	NS8-32	NS8-80
Номинальный ток выключателя In, А	32 А	80 А
Диапазон регулировки уставки тока расцепителя, А	См. таблицу «Технические характеристики»	
Количество полюсов	3	
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	230/240, 400/415, 460/480, 575/600, 690	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	690	
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ	6	
Номинальная частота f, Гц	50/60 Гц	
Класс теплового расцепления	10	
Категория применения	AC-3 (ГОСТ IEC 60947-4-1)	
Электрическая износостойкость AC-3 / 415В	50 000 (NS8-32; NS8-80, до 64 А); 30 000 (NS8-80, 72 и 80 А)	
Механическая износостойкость	100 000 (NS8-32); 50 000 (NS8-80 до 72 А); 30 000 (NS8-80 80 А)	
Частота включений в час, циклов/час	≤30	
Степень загрязнения	3	
Категория размещения	III	
Степень защиты	IP20	

Название параметра		Значение	
Условия эксплуатации	Рабочая температура	От -5 до +40 °C	
	Температура хранения	От -25 до +70 °C (не более 24 часов при предельной температуре)	
	Высота над уровнем моря, не более	2000 м	
	Допустимая влажность в месте установки, не более	≤90% (при температуре 20 °C)	
	Внешние воздействия	Без механических воздействий, ударов и вибрации	
	Ударопрочность	30 gn для 11 мс	
	Вибропрочность	5 gn (5–150 Гц)	
Установка и присоединение	Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости	Вертикальный угол к монтажной поверхности -120...+30°	
	Установка	На DIN-рейку 35 мм	
Подключение силовых контактов	Размер винта	М4, винт с крестообразным шлицем	М8, винт с шестигранным шлицем
	Длина провода, мм	10	15
	Моменты затяжки, Н·м	2,5	6
	Сечение медных проводников, мм²	2,5–10	2,5–35
Подключение вспомогательных контактов	Длина провода, мм	8	
	Размер винта	M3	
	Моменты затяжки, Н·м	0,8	
	Сечение медных проводников, мм²	0,5–2,5	
Подключение распределителей	Длина провода, мм	8	
	Размер винта	M3,5	
	Моменты затяжки, Н·м	1,7	
	Сечение медных проводников, мм²	1–1,5	

Технические характеристики

Исполнение автоматического выключателя	Номинальный ток, А	Диапазон регулирования тока теплового расцепителя, А	Предельная отключающая способность I _{cu} , кА Рабочая отключающая способность I _{cs} , кА				Зона ионизации, мм
			AC 400/415В		AC 690В		
			I _{cu}	I _{cs}	I _{cu}	I _{cs}	
NS8-32X	0,16	0,10 – 0,16	100	100	100	100	50
NS8-32X	0,25	0,16 – 0,25	100	100	100	100	
NS8-32X	0,40	0,25 – 0,40	100	100	100	100	
NS8-32X	0,63	0,40 – 0,63	100	100	100	100	
NS8-32X	1	0,63 – 1	100	100	100	100	
NS8-32X	1,6	1,0 – 1,6	100	100	100	100	
NS8-32X	2,5	1,6 – 2,5	100	100	100	100	
NS8-32X	4,0	2,5 – 4,0	100	100	6	4	
NS8-32X	6,3	4,0 – 6,3	100	100	6	4	
NS8-32X	10	6,0 – 10	100	100	6	4	
NS8-32X	14	9,0 – 14	100	100	6	4	
NS8-32X	18	13 – 18	50	30	6	4	
NS8-32X	20	14 – 20	50	30	6	4	
NS8-32X	23	17 – 23	50	30	6	4	
NS8-32X	25	18 – 25	50	30	6	4	
NS8-32X	25	20 – 25	50	30	6	4	
NS8-32X	32	23 – 32	50	30	6	4	
NS8-32X	32	24 – 32	50	30	6	4	
NS8-80X	20	14 – 20	100	100	8	8	80
NS8-80X	25	18 – 25	100	100	8	8	
NS8-80X	32	23 – 32	100	100	8	8	
NS8-80X	40	30 – 40	50	50	8	8	
NS8-80X	50	38 – 50	50	50	8	8	
NS8-80X	63	48 – 63	50	50	8	8	
NS8-80X	72	60 – 72	50	50	8	8	
NS8-80X	80	70 – 80	50	50	8	8	

Уставка тока мгновенного срабатывания выключателя

Исполнение автоматического выключателя	Номинальный ток, А	Диапазон регулирования тока защиты при перегрузке Ir, А	Уставка тока мгновенного срабатывания Ii, А	
			А	В
NS8-32X	0,16	0,10 – 0,16	2,1	-
NS8-32X	0,25	0,16 – 0,25	3,2	-
NS8-32X	0,40	0,25 – 0,40	4,8	-
NS8-32X	0,63	0,40 – 0,63	7,2	-
NS8-32X	1	0,63 – 1	11	-
NS8-32X	1,6	1,0 – 1,6	20	-
NS8-32X	2,5	1,6 – 2,5	30	-
NS8-32X	4,0	2,5 – 4,0	50	-
NS8-32X	6,3	4,0 – 6,3	72,5	-
NS8-32X	10	6,0 – 10	130	-
NS8-32X	14	9,0 – 14	175	-
NS8-32X	18	13 – 18	230	-
NS8-32X	20	14 – 20	230	-
NS8-32X	23	17 – 23	280	-
NS8-32X	25	18 – 25	322	-
NS8-32X	25	20 – 25	322	-
NS8-32X	32	23 – 32	416	-
NS8-32X	32	24 – 32	416	-
NS8-80X	20	14 – 20	310	400
NS8-80X	25	18 – 25	375	500
NS8-80X	32	23 – 32	445	680
NS8-80X	40	30 – 40	560	800
NS8-80X	50	38 – 50	700	800
NS8-80X	63	48 – 63	950	960
NS8-80X	72	60 – 72	1000	1150
NS8-80X	80	70 – 80	1150	-

Номинальная мощность трехфазных двигателей, защищаемых и управляемых выключателями

Исполнение автоматического выключателя	Номинальный ток, А	Диапазон регулирования тока теплового расцепителя, А	Мощность асинхронного двигателя, кВт			
			Категория применения АС-3, 50/60Гц			
			230/240В	400/415В	500В	690В
NS8-32X	0.16	0.10 – 0.16	–	–	0,06	0,06
NS8-32X	0.25	0.16 – 0.25	–	0,06	0,09	0,12
NS8-32X	0.40	0.25 – 0.40	0,06	0,09	0,12	0,18
NS8-32X	0.63	0.40 – 0.63	0,09	0,18	0,18	0,25
NS8-32X	1	0.63 – 1	0,18	0,25	0,37	0,55
NS8-32X	1.6	1.0 – 1.6	0,25	0,55	0,75	1,1
NS8-32X	2.5	1.6 – 2.5	0,37	0,75	1,1	1,5
NS8-32X	4.0	2.5 – 4.0	0,75	1,5	2,2	3
NS8-32X	6.3	4.0 – 6.3	1,5	2,2	3	4
NS8-32X	10	6.0 – 10	2,2	4	5,5	7,5
NS8-32X	14	9.0 – 14	3	5,5	7,5	11
NS8-32X	18	13 – 18	4	7,5	11	15
NS8-32X	20	14 – 20	4	7,5	11	15
NS8-32X	23	17 – 23	5,5	11	15	18,5
NS8-32X	25	18 – 25	5,5	11	15	22
NS8-32X	25	20 – 25	5,5	11	15	22
NS8-32X	32	23 – 32	7,5	15	18,5	22
NS8-32X	32	24 – 32	7,5	15	18,5	22

Исполнение автоматического выключателя	Номинальный ток, А	Диапазон регулирования тока теплового расцепителя, А	Мощность асинхронного двигателя, кВт			
			Категория применения АС-3, 50/60Гц			
			230/240В	400/415В	500В	690В
NS8-80X	20	14 – 20	4	7,5	11	15
NS8-80X	25	18 – 25	5,5	11	15	18,5
NS8-80X	32	23 – 32	7,5	15	18,5	22
NS8-80X	40	30 – 40	11	18,5	22	37
NS8-80X	50	38 – 50	11	22	30	45
NS8-80X	63	48 – 63	15	30	37	55
NS8-80X	72	60 – 72	18,5	37	45	65
NS8-80X	80	70 – 80	22	45	50	70

Рабочие характеристики выключателей

При трёхфазной симметричной перегрузке

№	Испытательный ток перегрузки, кратный In	Состояние выключателя перед испытанием	Время воздействия	Результат испытаний	Температура окружающего воздуха
1	1,05	Холодное состояние	$t \geq 2 \text{ ч}$	Несрабатывание	$(+20 \pm 2) ^\circ\text{C}$
2	1,25	Нагретое состояние (непосредственно после п. 1)	$t < 2 \text{ ч}$	Срабатывание	
3	1,5	Нагретое состояние (непосредственно после п. 1)	$t < 4 \text{ мин}$	Срабатывание	
4	7,2	Холодное состояние	$4 \text{ с} < t \leq 10 \text{ с}$	Срабатывание	

При пропадании фазы

№	Испытательный ток перегрузки, кратный In		Состояние выключателя перед испытанием	Время воздействия	Результат испытаний	Температура окружающего воздуха
	Любые 2 фазы	Третья пропадающая фаза				
1	1	0,9	Холодное состояние	$t \geq 2 \text{ ч}$	Несрабатывание	$(+20 \pm 2) ^\circ\text{C}$
2	1,15	0	Разогретое состояние (сразу после испытания 1)	$t < 2 \text{ ч}$	Срабатывание	

Отключение выключателя в условиях перегрузки

№	Испытательный ток перегрузки, кратный In	Состояние выключателя перед испытанием	Время воздействия	Результат испытаний	Температура окружающего воздуха
1	1	Холодное состояние	$t \geq 2 \text{ ч}$	Несрабатывание	$(+40 \pm 2) ^\circ\text{C}$
2	1,25	Нагретое состояние (непосредственно после п. 1)	$t < 2 \text{ ч}$	Срабатывание	
3	1,05	Холодное состояние	$t \geq 2 \text{ ч}$	Несрабатывание	$(-5 \pm 2) ^\circ\text{C}$
4	1,3	Нагретое состояние (непосредственно после п. 1)	$t < 2 \text{ ч}$	Срабатывание	

Отключение выключателя в условиях короткого замыкания

№	Испытательный ток, кратный току мгновенного срабатывания Ii	Состояние выключателя перед испытанием	Время воздействия	Результат испытаний	Температура окружающего воздуха
1	0,8 Ii	Холодное состояние	$t \geq 0,2 \text{ с}$	Несрабатывание	$(+20 \pm 5) ^\circ\text{C}$
2	1,2 Ii	Холодное состояние	$t < 0,2 \text{ с}$	Срабатывание	$(+20 \pm 5) ^\circ\text{C}$

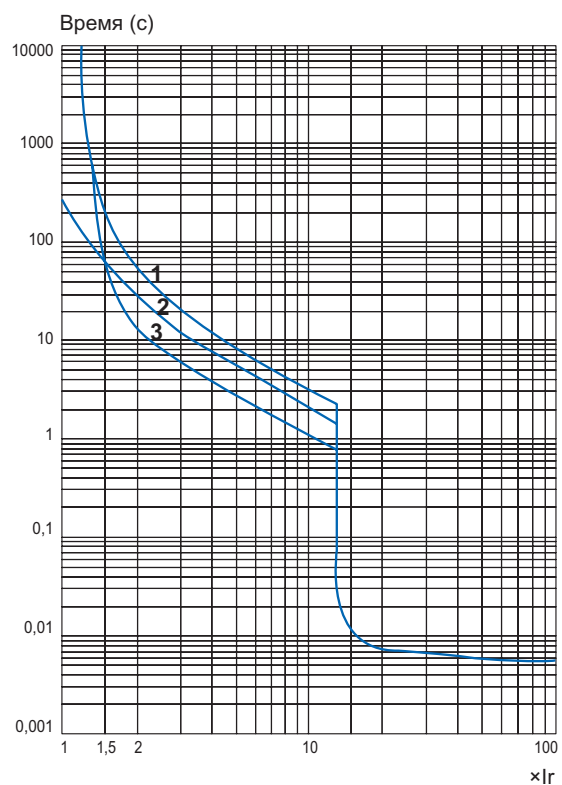
Выбор защитного предохранителя

В таблице приведены рекомендации по выбору предохранителя для защиты выключателя от короткого замыкания, если ожидаемый ток короткого замыкания в месте установки выключателя больше, чем его предельная отключающая способность. Например, можно использовать предохранители типа RT16 (NT00) типа gG.

Исполнение автоматического выключателя	Номинальный ток, А	Диапазон регулирования тока теплового расцепителя, А	Номинальный ток защитного предохранителя, А									
			230/240В		400/415В		440/460В		500В		690В	
			aM A	gL / gG A	aM A	gL / gG A	aM A	gL / gG A	aM A	gL / gG A	aM A	gL / gG A
NS8-32X	0.16	0.10 – 0.16	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS8-32X	0.25	0.16 – 0.25	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS8-32X	0.40	0.25 – 0.40	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS8-32X	0.63	0.40 – 0.63	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS8-32X	1	0.63 – 1	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS8-32X	1.6	1.0 – 1.6	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS8-32X	2.5	1.6 – 2.5	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
NS8-32X	4.0	2.5 – 4.0	★	★	★	★	★	★	★	★	25	32
NS8-32X	6.3	4.0 – 6.3	★	★	★	★	50	63	50	63	32	40
NS8-32X	10	6.0 – 10	★	★	★	★	50	63	50	63	32	40
NS8-32X	14	9.0 – 14	★	★	★	★	50	63	50	63	40	50
NS8-32X	18	13 – 18	★	★	63	80	50	63	50	63	40	50
NS8-32X	20	14 – 20	★	★	63	80	50	63	50	63	40	50
NS8-32X	23	17 – 23	100	125	80	100	63	80	50	63	40	50
NS8-32X	25	18 – 25	100	125	80	100	63	80	50	63	40	50
NS8-32X	25	20 – 25	100	125	80	100	63	80	50	63	40	50
NS8-32X	32	23 – 32	100	125	100	125	63	80	50	63	50	63
NS8-32X	32	24 – 32	100	125	100	125	63	80	50	63	50	63
NS8-80X	20	14 – 20	★	★	★	50	63	80	50	63	50	63
NS8-80X	25	18 – 25	★	★	★	50	63	80	50	63	50	63
NS8-80X	32	23 – 32	★	★	★	50	63	80	50	63	50	63
NS8-80X	40	30 – 40	★	★	125	63	80	100	63	80	63	80
NS8-80X	50	38 – 50	★	★	125	63	100	125	80	100	80	100
NS8-80X	63	48 – 63	125	160	125	80	100	125	100	125	80	100
NS8-80X	72	60 – 72	160	200	160	100	125	160	100	125	100	125
NS8-80X	80	70 – 80	160	200	160	100	125	160	100	125	100	125

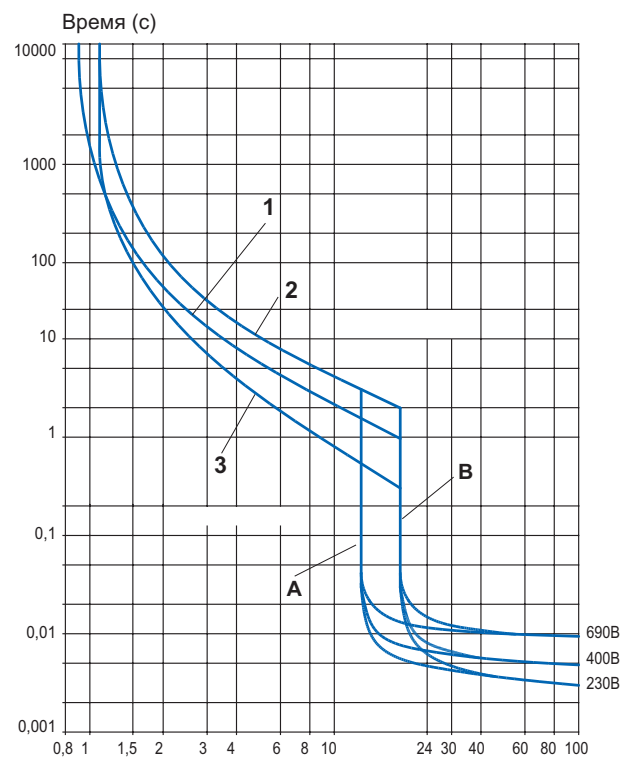
Время-токовая характеристика

NS8-32



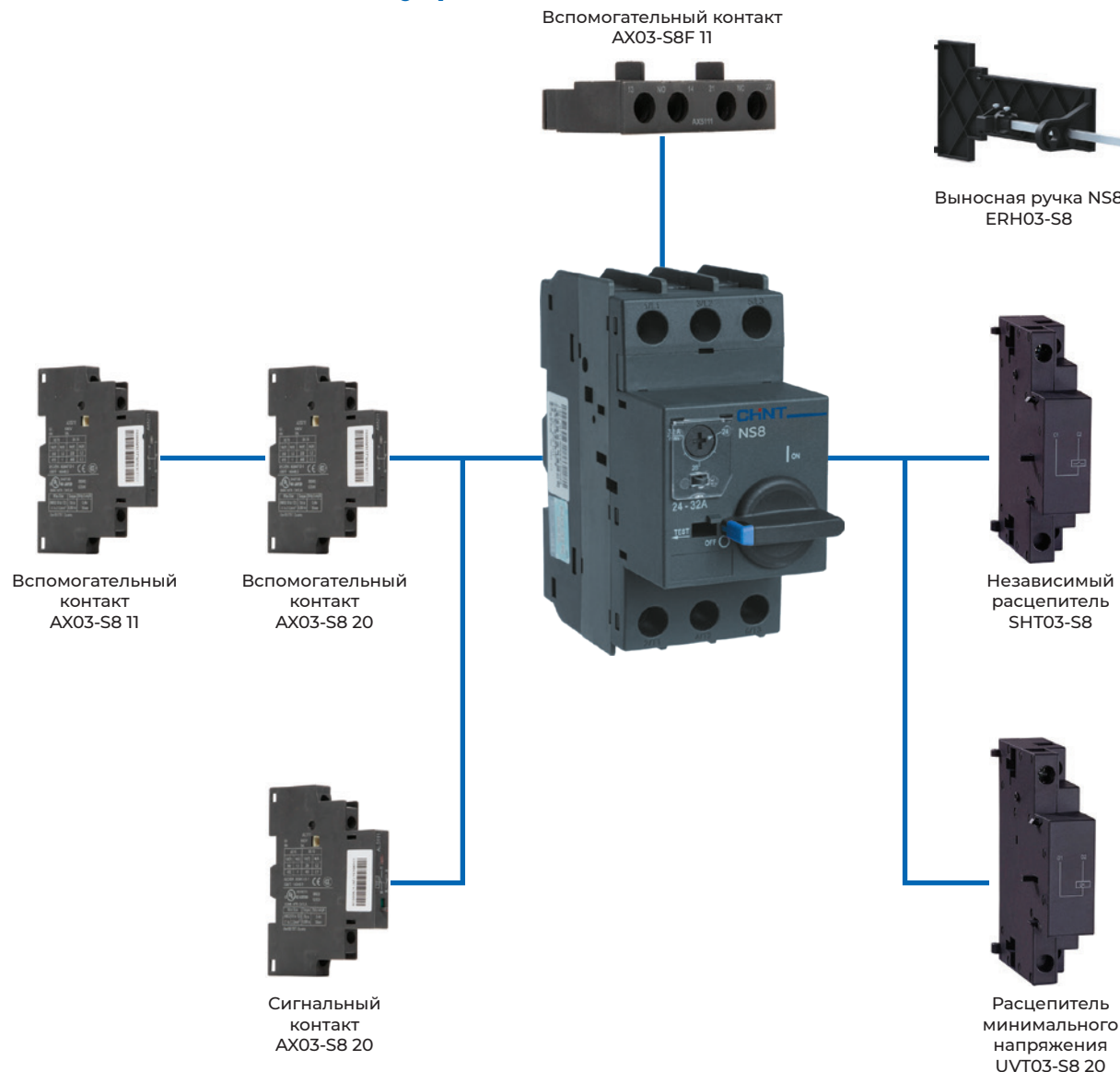
- 1 Из холодного состояния 3 пол.
- 2 Из холодного состояния 2 пол.
- 3 Из горячего состояния 3 пол.

NS8-80



- A, B** Группа уставок тока мгновенного срабатывания

Дополнительные аксессуары



Расцепители минимального напряжения UVT03-S8

Характеристики

- ▶ Номинальное напряжение изоляции (U_i), В: 690
- ▶ Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U_{imp}), кВ: 2,5
- ▶ Напряжение срабатывания расцепителя: (0,35-0,70) U_s

Принцип действия

При снижении напряжения в диапазоне от 70% до 35% от номинального расцепитель минимального напряжения выдает сигнал на отключение выключателя. Пока напряжение питания расцепителя минимального напряжения составляет менее 35% номинального напряжения, он препятствует включению выключателя. Включить выключатель возможно только тогда, когда питания станет более 85 % номинального напряжения.



UVT03-S8

Независимые расцепители SHT03-S8

Характеристики

- ▶ Номинальное напряжение изоляции (U_i), В: 690
- ▶ Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U_{imp}), кВ: 6
- ▶ Напряжение срабатывания расцепителя: (0,70-1,1) U_s



SHT03-S8

Вспомогательные контакты AX03-S8F

Характеристики

- ▶ Номинальное напряжение изоляции U_i (В): 250
- ▶ Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} (кВ): 2,5
- ▶ Условный тепловой ток (I_{th}), А: 2,5



AX03-S8F

Номинальный рабочий ток I_e и коммутируемая мощность вспомогательных контактов в категории применения

Категория применения	AC-15				DC-13		
Номинальное рабочее напряжения U_e , В	24	48	110/127	230/240	24	48	60
Номинальный рабочий ток I_e , А	2	1,25	1	0,5	1	0,3	0,15
Коммутируемая мощность, Вт	48	60	127	120	24	15	9

Вспомогательные контакты (установка сбоку) AX03-S8

Характеристики

- ▶ Номинальное напряжение изоляции U_i = 690В
- ▶ Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} = 6кВ
- ▶ Условный тепловой ток I_{th} = 5А



AX03-S8

Номинальный рабочий ток I_e и коммутируемая мощность вспомогательных контактов в категории применения

Категория применения	AC-15				DC-13				
Номинальное рабочее напряжения U_e , В	48	110/127	230/240	380/415	48	60	125	250	400
Номинальный рабочий ток I_e , А	5	3	1,5	1	2	1	0,5	0,2	0,1
Коммутируемая мощность, Вт	240	400	360	415	96	60	63	50	40

Сигнальный контакт AL03-S8F

Характеристики

- ▶ Номинальное напряжение изоляции U_i = 690В
- ▶ Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} = 6кВ
- ▶ Условный тепловой ток I_{th} = 5А

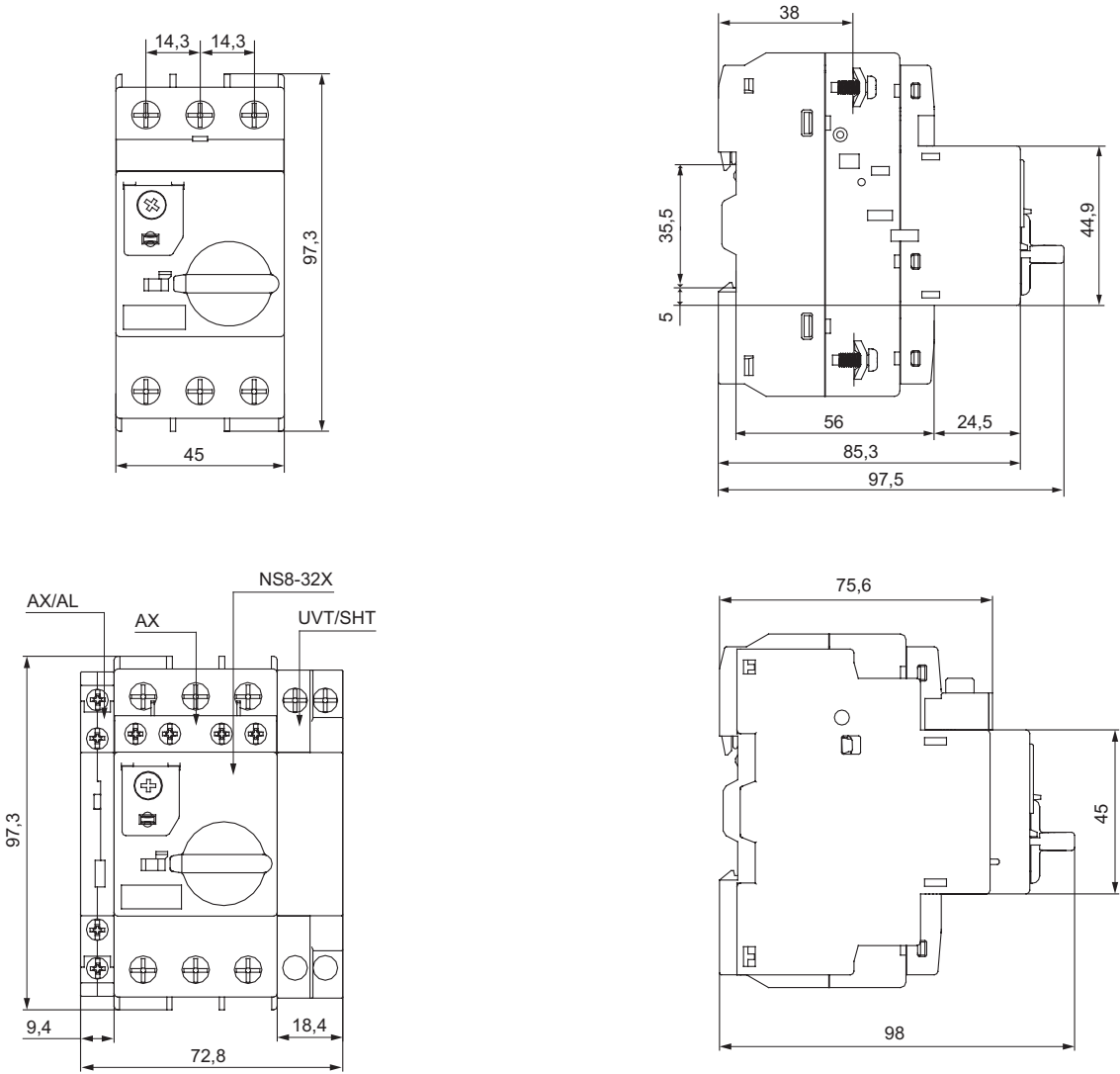
Характеристики сигнальных контактов AL03-S8F в соответствующей категории применения аналогичны данным для контактов AX03-S8, приведенным в таблице выше.



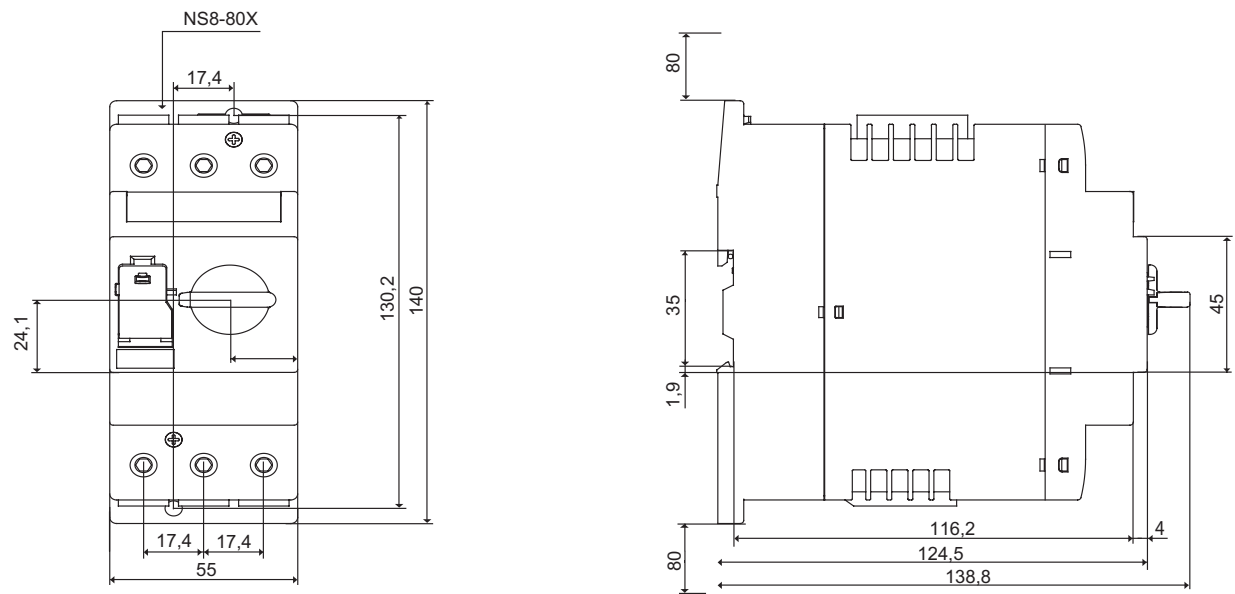
AL03-S8F

Габаритно-присоединительные размеры

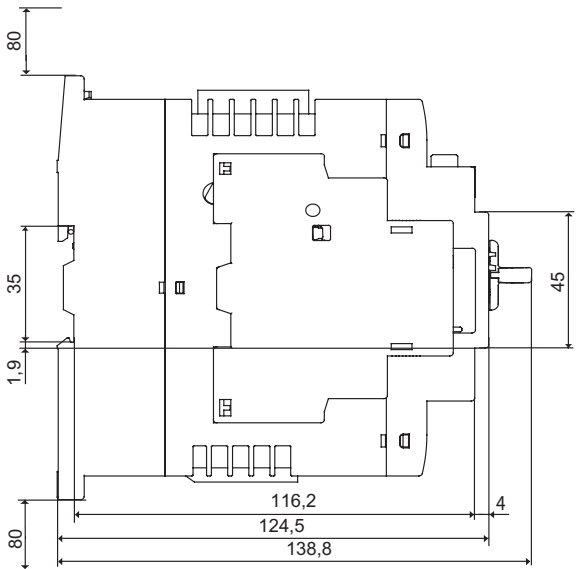
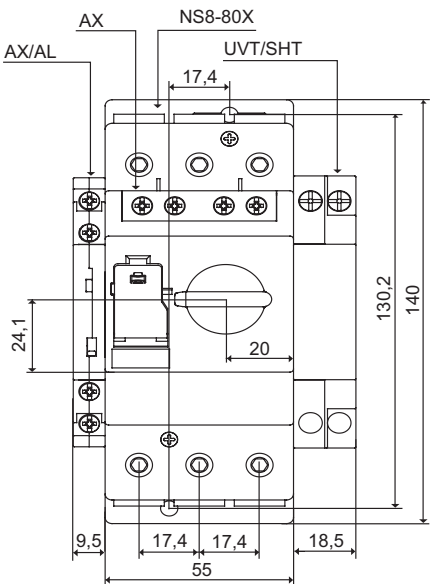
NS8-32X



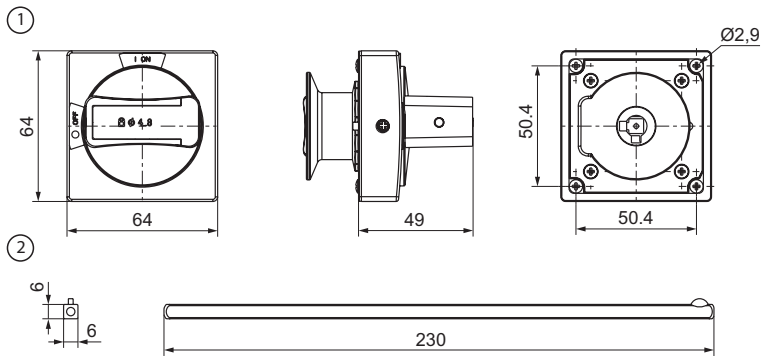
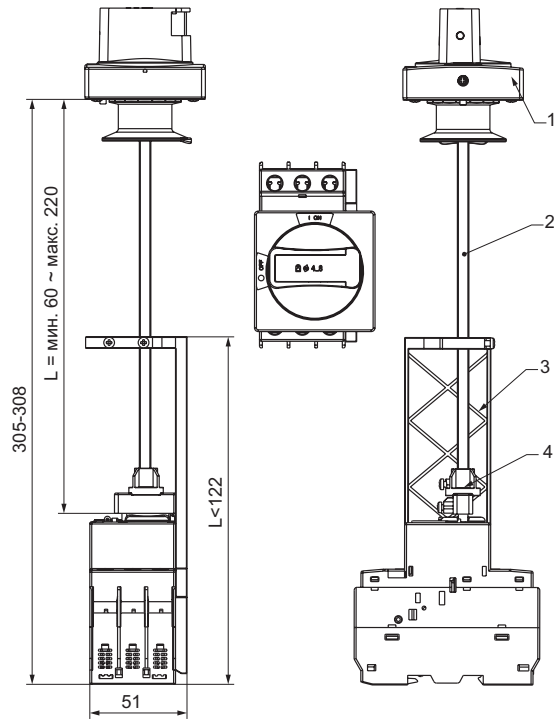
NS8-80X



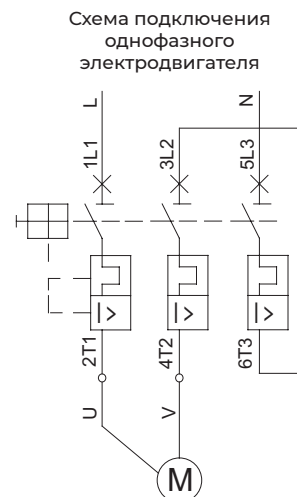
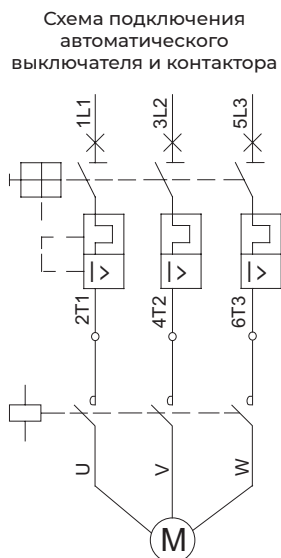
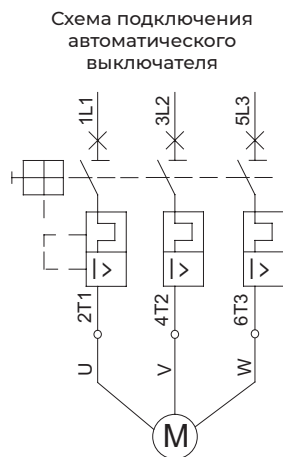
NS8-80X + Аксессуары



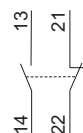
Рукоятка управления ERH03-S8



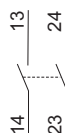
Электрические схемы



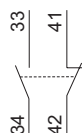
AX03-S8F 11



AX03-S8F 20



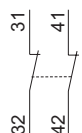
AX03-S8 11



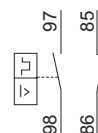
AX03-S8 20



AX03-S8 02



AL03-S8 11



Артикулы для заказа

Автоматические выключатели NS8

Группа уставок тока мгновенного срабатывания - A

Исполнение автоматического выключателя	Ном. ток In, A	Диапазон регулирования уставки тока защиты от перегрузки, A	Тип расцепителя	
			Комбинированный	Электромагнитный
			Артикулы	Артикулы
NS8-32X	0.16	0.10 – 0.16	570060	-
NS8-32X	0.25	0.16 – 0.25	570061	-
NS8-32X	0.40	0.25 – 0.40	570062	-
NS8-32X	0.63	0.40 – 0.63	570063	-
NS8-32X	1	0.63 – 1	570064	-
NS8-32X	1.6	1.0 – 1.6	570065	-
NS8-32X	2.5	1.6 – 2.5	570066	-
NS8-32X	4.0	2.5 – 4.0	570067	-
NS8-32X	6.3	4.0 – 6.3	570068	-
NS8-32X	10	6.0 – 10	570069	-
NS8-32X	14	9.0 – 14	570070	-
NS8-32X	18	13 – 18	570071	-
NS8-32X	20	14-20	-	570083
NS8-32X	23	17 – 23	570072	-
NS8-32X	25	18-25		570084
NS8-32X	25	20 – 25	570073	
NS8-32X	32	23-32		570085
NS8-32X	32	24 – 32	570074	-
NS8-80X	20	14 – 20	570075	-
NS8-80X	25	18 – 25	570076	-
NS8-80X	32	23 – 32	570077	-

Исполнение автоматического выключателя	Ном. ток In, А	Диапазон регулирования уставки тока защиты от перегрузки, А	Тип расцепителя	
			Комбинированный	Электромагнитный
			Артикулы	Артикулы
NS8-80X	40	30 – 40	570078	570086
NS8-80X	50	38 – 50	570079	570087
NS8-80X	63	48 – 63	570080	570088
NS8-80X	72	60 – 72	570081	570089
NS8-80X	80	70 – 80	570082	570090

Группа уставок тока мгновенного срабатывания - В

Исполнение автоматического выключателя	Ном. ток In, А	Диапазон регулирования уставки тока защиты от перегрузки, А	Тип расцепителя	
			Комбинированный	Электромагнитный
			Артикулы	Артикулы
NS8-32X	20	14-20	570091	570099
NS8-32X	25	18-25	570092	570100
NS8-32X	32	23-32	570093	570101
NS8-80X	40	30 – 40	570094	570102
NS8-80X	50	38 – 50	570095	570103
NS8-80X	63	48 – 63	570096	570104
NS8-80X	72	60 – 72	570097	570105

Аксессуары и дополнительные устройства для NS8

Исполнение автоматического выключателя	Обозначение аксессуаров	Технические характеристики аксессуаров	Артикул
Вспомогательные контакты (фронтальная установка)	AX03-S8F 11	1HO+1H3	570107
	AX03-S8F 20	2HO	570108
Сигнальные контакты	AL03-S8F 11	1HO+1H3	570112
Вспомогательные контакты (установка сбоку)	AX03-S8 11	1HO+1H3	570109
	AX03-S8 20	2HO	570110
	AX03-S8 02	2H3	570111
Независимый расцепитель	SHT03-S8	330-440В	570118
		480-500В	570119
		100-130В	570116
		190-330В	570117
		575-600В	570120
Расцепитель минимального напряжения	UVT03-S8	110-120V	570113
		380-415V	570115
		220-240V	570114
Поворотная рукоятка	ERH03-S8		543932

Для заметок

Для заметок

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](https://t.me/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.