

Не чувствительные к обрыву фазы



11 RFN9...



11 RFNA9...

Код заказа	Диапазон регулирования	Предохранители		Кол-во в упаковке	Вес
		аМ	gG		
	[A]	[A]	[A]	шт.	[кг]

РУЧНАЯ ПЕРЕУСТАНОВКА.

Для монтажа непосредственно на миниконтакторы BG06, BG09, BG12.

11 RFN9 015	0,09÷0,15	0,25	---	1	0,123
11 RFN9 023	0,14÷0,23	0,5	---	1	0,123
11 RFN9 033	0,2÷0,33	0,5	1	1	0,123
11 RFN9 05	0,3÷0,5	1	2	1	0,123
11 RFN9 075	0,45÷0,75	1	2	1	0,123
11 RFN9 1	0,6÷1	2	4	1	0,123
11 RFN9 1V5	0,9÷1,5	2	4	1	0,123
11 RFN9 2V3	1,4÷2,3	4	6	1	0,123
11 RFN9 33	2÷3,3	4	10	1	0,123
11 RFN9 5	3÷5	6	16	1	0,123
11 RFN9 75	4,5÷7,5	8	20	1	0,123
11 RFN9 10	6÷10	10	32	1	0,123
11 RFN9 15	9÷15	16	40	1	0,123

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПЕРЕУСТАНОВКА.

Для монтажа непосредственно на миниконтакторы BG06, BG09, BG12.

11 RFNA9 015	0,09÷0,15	0,25	---	1	0,123
11 RFNA9 023	0,14÷0,23	0,5	---	1	0,123
11 RFNA9 033	0,2÷0,33	0,5	1	1	0,123
11 RFNA9 05	0,3÷0,5	1	2	1	0,123
11 RFNA9 075	0,45÷0,75	1	2	1	0,123
11 RFNA9 1	0,6÷1	2	4	1	0,123
11 RFNA9 1V5	0,9÷1,5	2	4	1	0,123
11 RFNA9 2V3	1,4÷2,3	4	6	1	0,123
11 RFNA9 33	2÷3,3	4	10	1	0,123
11 RFNA9 5	3÷5	6	16	1	0,123
11 RFNA9 75	4,5÷7,5	8	20	1	0,123
11 RFNA9 10	6÷10	10	32	1	0,123
11 RFNA9 15	9÷15	16	40	1	0,123

Значения мощности трехфазных двигателей ①

230 В	400 В	415 В	440 В	500 В	690 В
[кВт]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[кВт]	[кВт]

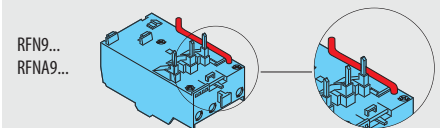
Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ
Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ
Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ
Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ
Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	0,37
Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	0,37	0,37	0,55
Ⓜ	Ⓜ	0,55	0,55	0,55	0,75
0,37	0,55-0,75	0,75	0,75	1,1	1,1-1,5
0,55	1,1	1,1	1,1-1,5	1,5	2,2
0,75-1,1	1,5	1,5-2,2	2,2	2,2	3-3,7
1,5	2,2-3	3-3,7	3-3,7	3-3,7	4
2,2	3,7-4	4	3,7-4	4-5,5	---
3,2	5,5	5,5-7,5	5,5	---	---

Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ
Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ
Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ
Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ
Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	0,37
Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	0,37	0,37	0,55
Ⓜ	Ⓜ	0,55	0,55	0,55	0,75
0,37	0,55-0,75	0,75	0,75	1,1	1,1-1,5
0,55	1,1	1,1	1,1-1,5	1,5	2,2
0,75-1,1	1,5	1,5-2,2	2,2	2,2	3-3,7
1,5	2,2-3	3-3,7	3-3,7	3-3,7	4
2,2	3,7-4	4	3,7-4	4-5,5	---
3,2	5,5	5,5-7,5	5,5	---	---

① Указанные значения мощности действительны для 4-полюсных двигателей; рекомендуется всегда проверять, что номинальный ток двигателя лежит в диапазоне регулирования реле.

Ⓜ Стандартизированные значения мощности отсутствуют; выберите реле в соответствии с величиной потребляемого тока.

ПРИМЕЧАНИЕ: для облегчения соединения между вспомогательным НЗ контактом теплового реле RF...9 и клеммой А2 контактора вставьте проводник в соответствующую трубку, как показано ниже.



Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты:

Тип	UL	CSA	EAC	CCC
RFN9... - RFNA9...	●	●	●	●

● Наличие сертификации на продукцию.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1; IEC/EN 60947-4-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

3



RFX38 02



RFX38 03



11 G262



RFX38 04



11 G228



11 G244

Код заказа	Тип реле	Кол-во в упаковке	Вес	
			шт.	[кг]
Соединители для установки непосредственно на контактор.				
11 G372	RF...200 на B115-B145-B180	1	1	0,250
11 G373	контакты B250-B310-B400	1	1	0,360
11 G375	RF...420 на B145-B180	1	1	0,313
11 G376	контакты B250-B310-B400	1	1	0,500
Предохранительные крышки группы тепловое реле-контактор.				
RFX38 02	RF38 на контакторы BF09 - BF12 - BF18 - BF25	10	10	0,014
RFX38 03	RF38 на контакторы BF26 - BF32 - BF38	10	10	0,014
Защитное ограждение силовых клемм.				
11 G262	Для RF...95...3	10	10	0,003
11 G361	RF...200	6	6	0,026
11 G363	RF...420	6	6	0,046
Держатели для отдельной установки. Крепление винтами или на рейке DIN 35 мм.				
RFX38 04	RF...38	5	5	0,082
11 G270	RF...95	10	10	0,148
Электрическая переустановка.				
11 G228	RF...9 - RF...95	5	5	0,072
Устройство опломбирования регулировочного элемента.				
RFX38 01	RF...38 - RF...200 - RF...420	10	10	0,002
11 G233	RF...9 - RF...95	1	1	0,006
Электрическая кнопка с нормально разомкнутыми контактами.				
11 G244	RF...9 - RF...95	10	10	0,011
Идентификационная табличка.				
11 RB6	RF...9 - RF...95	100	100	0,003
Комплект из 100 цифро-буквенных символов.				
3958	RF...9 - RF...95	1	1	0,002

- ❶ Обеспечивает класс защиты IP20 с фронтальной стороны соединений группы тепловое реле-контактор.
- ❷ Держатель для отдельной установки реле RF95 в любом исполнении: снимите соединительные элементы, установленные на RF95 3, и используйте соединительные элементы, входящие в комплект поставки держателя.
- ❸ Замените числом, соответствующим напряжению. Стандартный ряд напряжений:
 – Переменные 50/60 Гц 24-28-110...125 (указать 110) - 220...240 (указать 220) - 380...415 В (указать 380).
- ❹ Замените нужным цифро-буквенным символом. В одной упаковке содержится 100 элементов с одинаковым цифро-буквенным символом.

Рабочие характеристики блока электрической переустановки (G228)

Напряжение цепи управления: переменное (50/60 Гц)	В	12-550	
		ВА	300
Потребляемая мощность при питании переменным напряжением	ВА	300	
Минимальное время переустановки	мс	20	

ПРИМЕЧАНИЕ: катушка блока G228 может оставаться под напряжением не более 500 мс, допустимы 3 последовательных срабатывания с 5-минутной паузой в конце. Рекомендуем использовать электрическую схему, приведенную на стр. 3-11.

Сертификация и соответствие

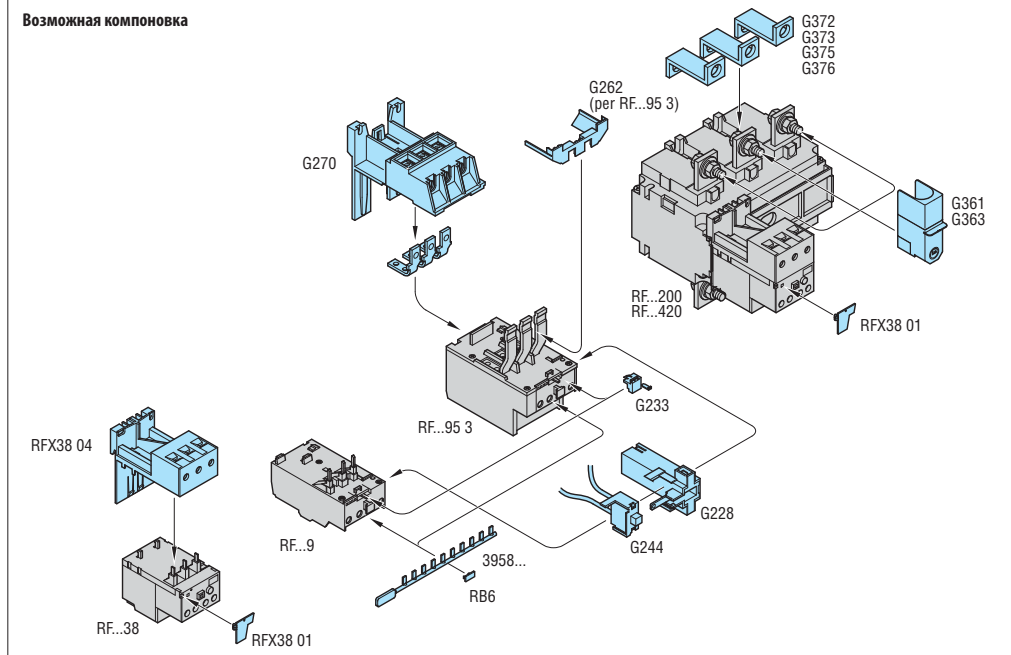
Имеются сертификаты:

Тип	UL	CSA	EAC
G361	—	●	●
G363	—	●	●
G372	—	●	●
G373	—	●	●
G375	—	●	●
G376	—	●	●
G270	●	—	●
RFX38 04	●	—	●

● Наличие сертификации на продукцию.

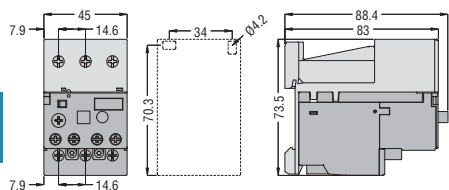
Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1; IEC/EN 60947-4-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Возможная компоновка

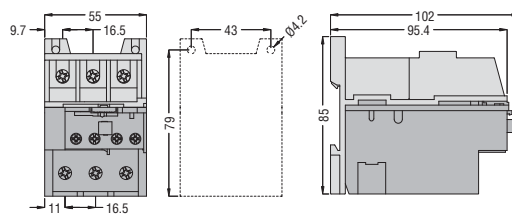


ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ РЕЛЕ

RFX38 04 Держатель для отдельной установки теплового реле RF...38

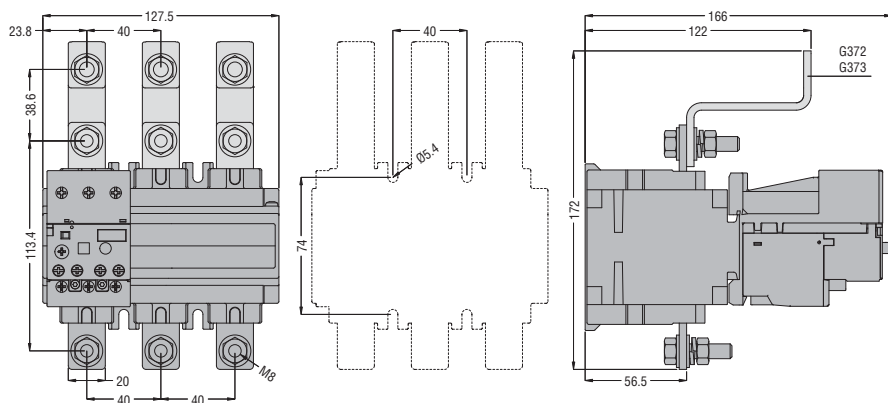


G270 Держатель для отдельной установки теплового реле RF...95

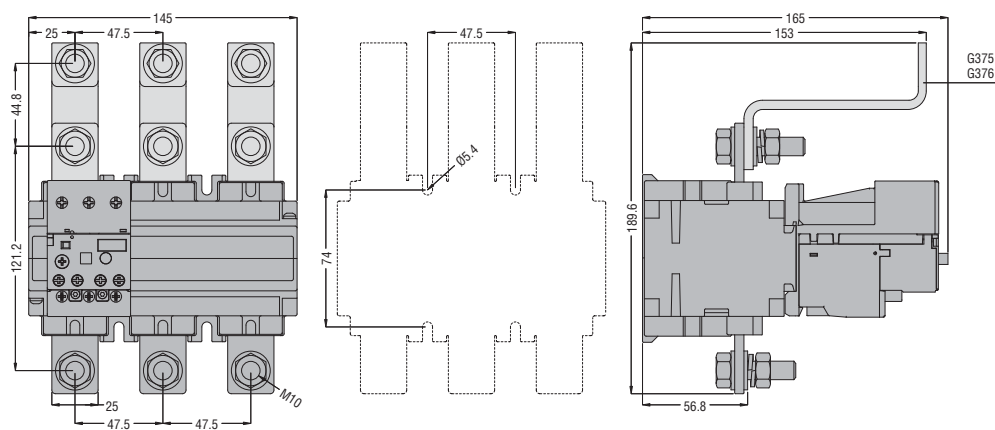


ТЕПЛОВЫЕ РЕЛЕ С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

RF...200 с G372 - G373

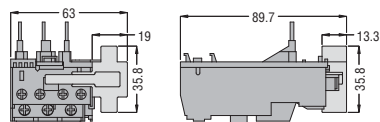


RF...420 с G375 - G376

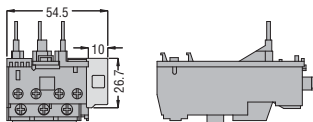


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ РЕЛЕ RF...9 И RF...95

Блок автоматической переустановки **G228**



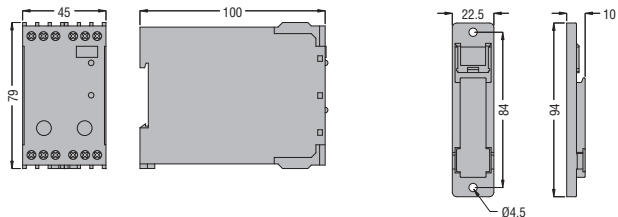
Электрическая кнопка **G244**



ПОЗИСТОРНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ РЕЛЕ

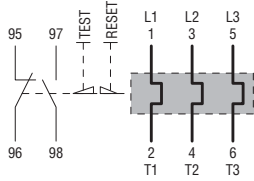
DRPT

Переходник **CE106**

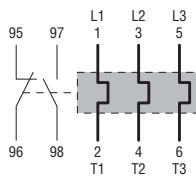


ТЕПЛОВЫЕ РЕЛЕ ДЛЯ МИНИКОНТАКТОРОВ СЕРИИ BG

RF9 - RFN9

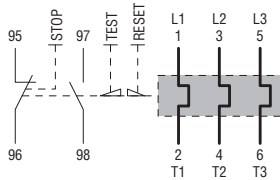


RF9A - RFNA9

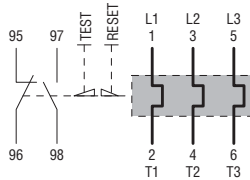


ТЕПЛОВЫЕ РЕЛЕ ДЛЯ КОНТАКТОРОВ СЕРИИ BF

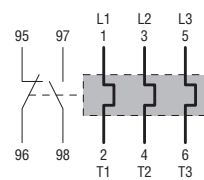
RF38 - RFN38



RF95 - RFN95

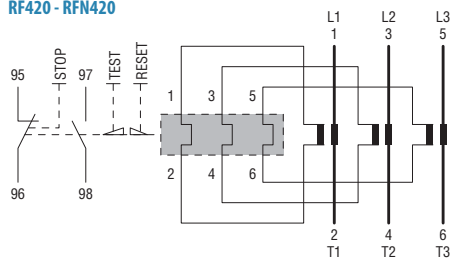


RF95A - RFNA95



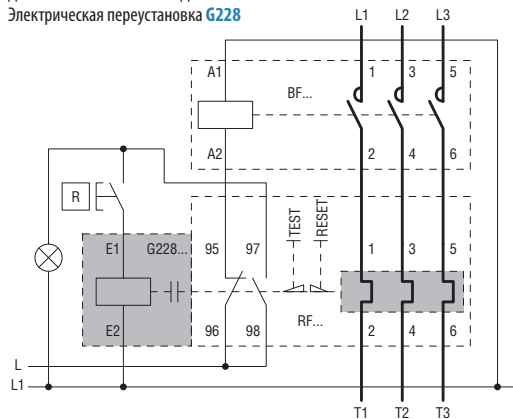
ТЕПЛОВЫЕ РЕЛЕ ДЛЯ КОНТАКТОРОВ СЕРИИ B

RF200 - RFN200
RF420 - RFN420



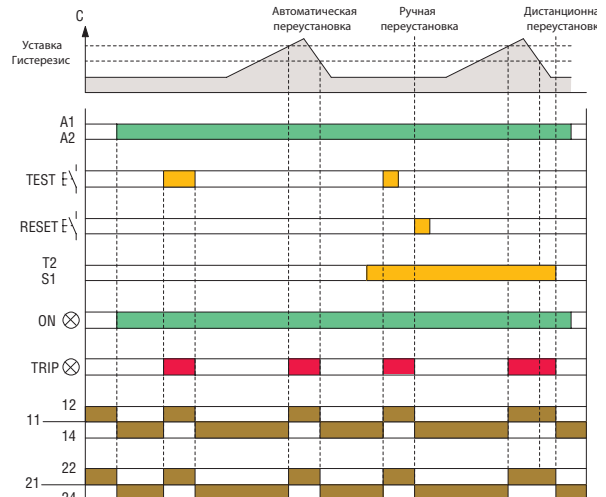
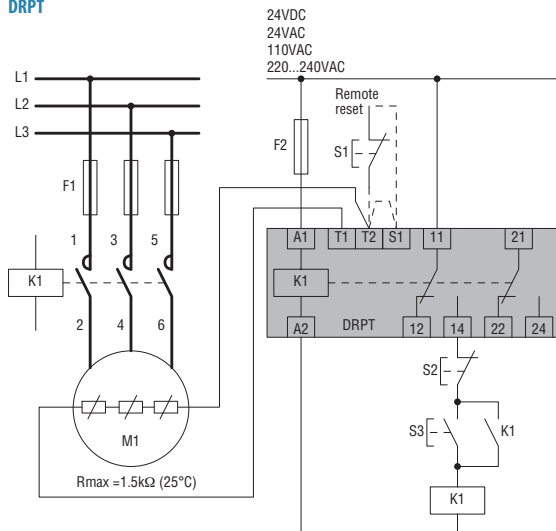
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ РЕЛЕ RF9 - RF95

Электрическая переустановка **G228**



ПОЗИСТОРНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ РЕЛЕ

DRPT



С контролем обрыва фазы и ручной переустановкой	RF9	RF38^①	RF95	RF200^①	RF420^①
С контролем обрыва фазы и автоматической переустановкой	RFA9	RFN38^①	RFA95	RFN200^①	RFN420^①
Без контроля обрыва фазы, с ручной переустановкой	RFN9		RFN95		
Без контроля обрыва фазы, с автоматической переустановкой	RFNA9		RFNA95		

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИЛОВОЙ ЦЕПИ

Номинальное напряжение изоляции U_i	В	690	690	690	1000	1000	
Номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение U_{imp}	кВ	8	6	8	6	6	
Рабочая частота	Гц	0÷400	0÷400	0÷400	50÷60	50÷60	
Диапазон применения	от	A	0,09	0,1	14	150	
	до	A	15	38	110	420 ^②	
Класс срабатывания		10A					
Специальные характеристики		Кнопка «Test» - Индикатор срабатывания					
Включение		Непосредственное			С трансформаторами тока тока ^③		
Соединительные элементы	тип	Винт с шайбой		Зажим для провода	Винт с плоской шайбой		
	винт	M4	M4	M5	M8	M10	
	ширина клеммы	мм	9,8	12,6	9	20	25
	инструмент	Phillips	2	2	2	13 мм ^④	18 мм ^④
Момент затяжки силовых клемм	Нм	2,3	2...2,5	3,9	18	35	
	фунтов фут	1,7	1,5...1,8	2,88	13,3	25,9	
Максимальное сечение проводников	AWG	N°	10	8	2	-	
	гибкие проводники без клемм	мм ²	6	10	35	-	
	гибкие проводники с клеммами	мм ²	10	6	-	150	2 x 150
	шина	мм	-	-	-	25 x 3	30 x 5
Мощность рассеивания на фазу	Вт	0,7÷2,4	0,7÷2,4	2,0÷4,2	0,7÷2,4	0,7÷2,4	

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ЦЕПИ

Имеющиеся контакты	HP	шт.	1			
	H3	шт.	1			
Номинальное напряжение изоляции	В	690				
Конвекционный тепловой ток в свободном потоке воздуха I_{th}	A	10				
Соединения с винтом и шайбой	винт	M3,5				
	ширина клеммы	мм	8			
	Phillips	n°	1	2	1	2
Максимальное сечение проводников	гибкие проводники без клемм	мм ²	2,5			
	гибкие проводники с клеммами	мм ²	2,5			
Момент затяжки клемм вспомогательной цепи	Нм	1	0,8...1	1	0,8...1	0,8...1
	фунтов фут	0,74	0,59...0,74	0,74	0,59...0,74	0,59...0,74
Обозначение согласно IEC/EN 60947-5-1		B600-P600 ^⑤	B600-R300	B600-P600 ^⑤	B600-R300	B600-R300

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Рабочая температура	°C	-20...+55	-25...+60	-20...+55	-25...+60	-25...+60
Температура хранения	°C	-55...+70	-50...+70	-55...+70	-50...+70	-50...+70
Температура компенсации	°C	-15...+55	-20...+60	-15...+55	-20...+60	-20...+60
Максимальная высота над уровнем моря	м	3000				
Установочное положение	обычное	В вертикальной плоскости				
	допустимое	±30°				
Установка		На контактор или отдельно				

① С ручной и автоматической переустановкой.

② Для токов более 420А обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

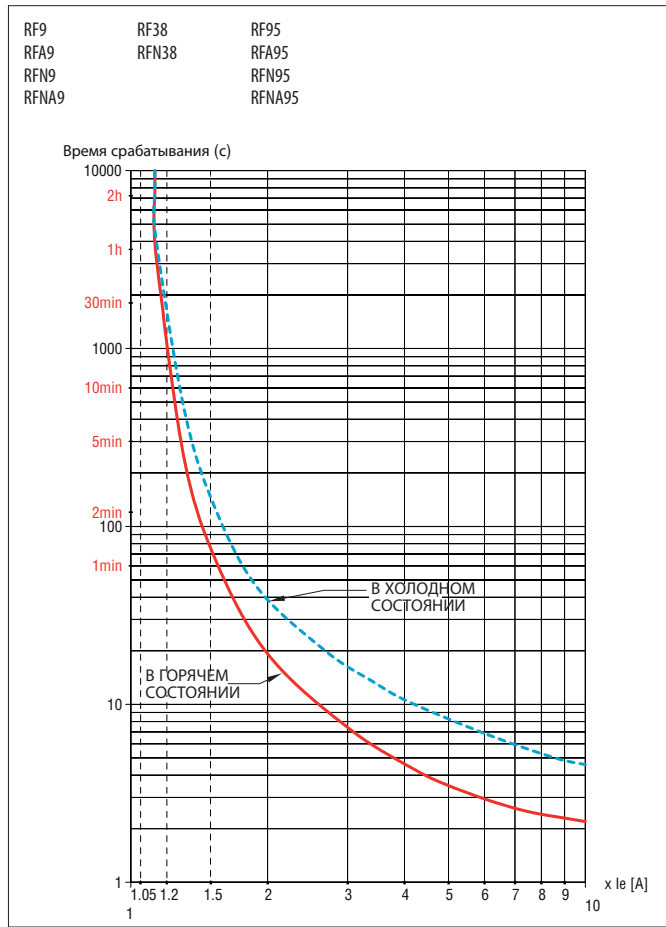
③ Входят в комплект поставки.

④ Метрический ключ.

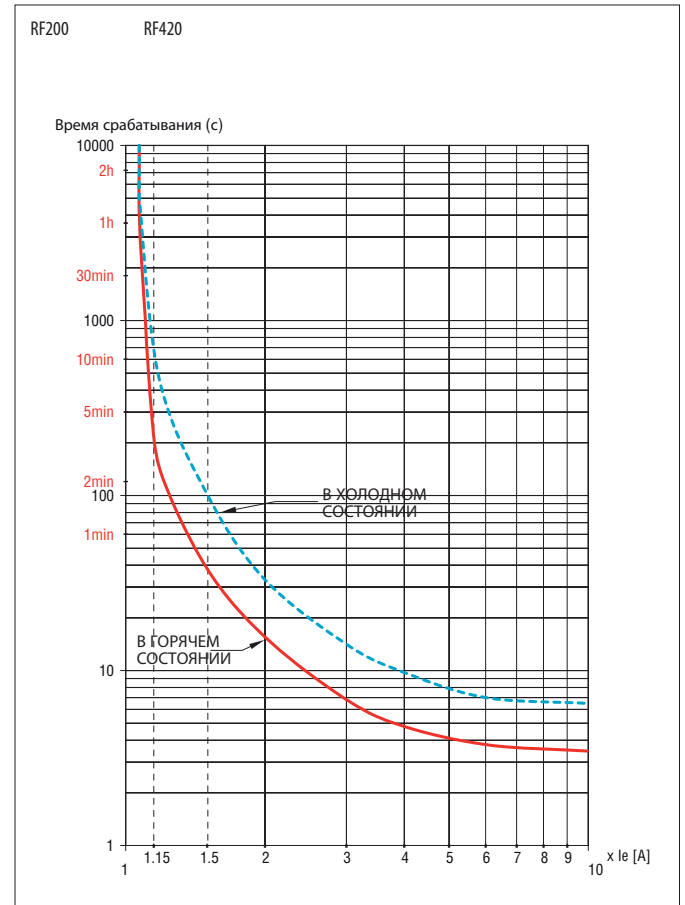
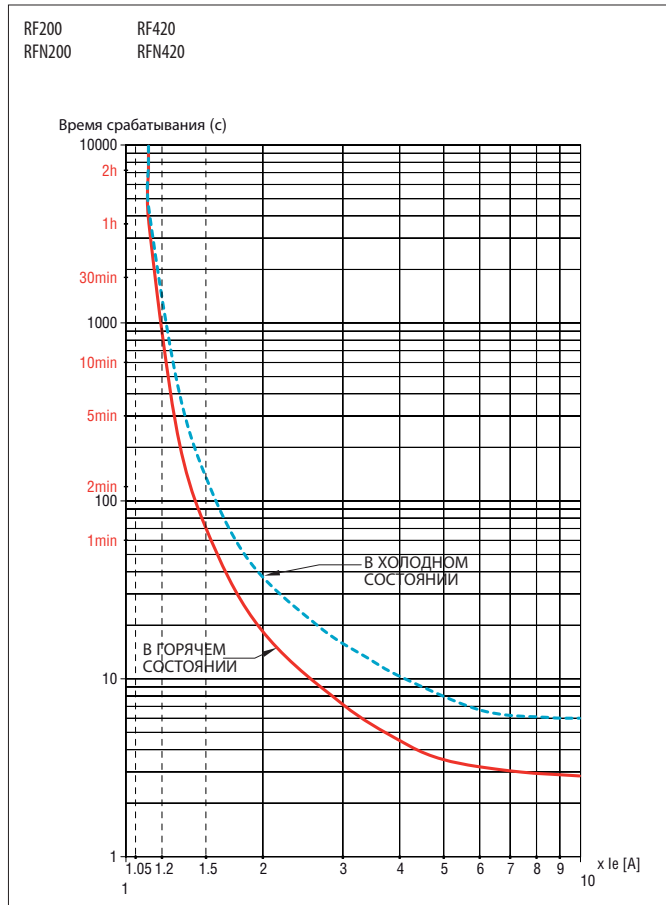
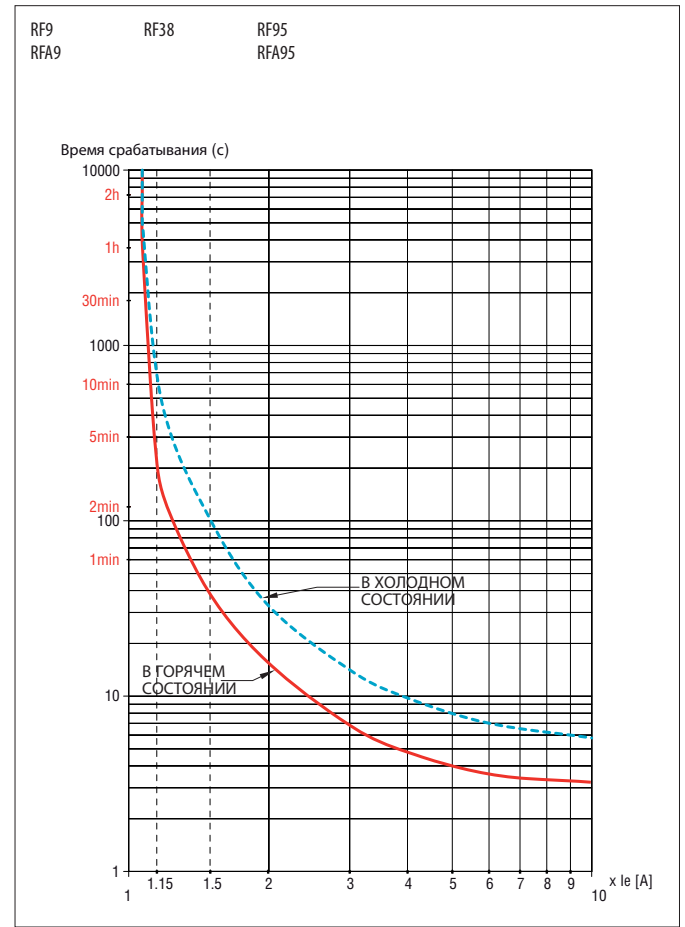
⑤ S600-R300 в случае автоматической переустановки.

КРИВАЯ СРАБАТЫВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ РЕЛЕ RF... (СРЕДНЕЕ ВРЕМЯ)

Ровное функционирование при 3-х фазах



Функционирование при 2-х фазах (обрыв фазы)



Время срабатывания имеет разброс характеристик $\pm 20\%$ относительно усредненной кривой, показанной на графике.