



RI 50



- RI50 применяются для защиты установок и устройств от перегрузки и короткого замыкания, и в качестве разъединителя для предотвращения поражения электрическим током
- Простая и легкая установка на 35-мм DIN-рейку в соответствии с EN 60715
- Малый выброс энергии в условиях короткого замыкания увеличивает срок службы контактов и снижает тепловую нагрузку на линию питания
- Потери энергии в RI 50 снижены благодаря уникальной конфигурации контактов и уменьшению количества точек локального перегрева. Активные потери на полюс RI 50 значительно ниже, чем требует стандарт IEC/EN 60898
- Работа в любом положении
- Степень защиты IP 20, при установке в корпус – IP 40
- Дополнительный цветовой индикатор положения основных контактов (красный – контакты замкнуты, зеленый – контакты разомкнуты)

Типы

RI 51	Однополюсный
RI 51N	Однополюсный + нейтраль
RI 52	Двухполюсный
RI 53	Трехполюсный
RI 53N	Трехполюсный + нейтраль
RI 54	Четырехполюсный

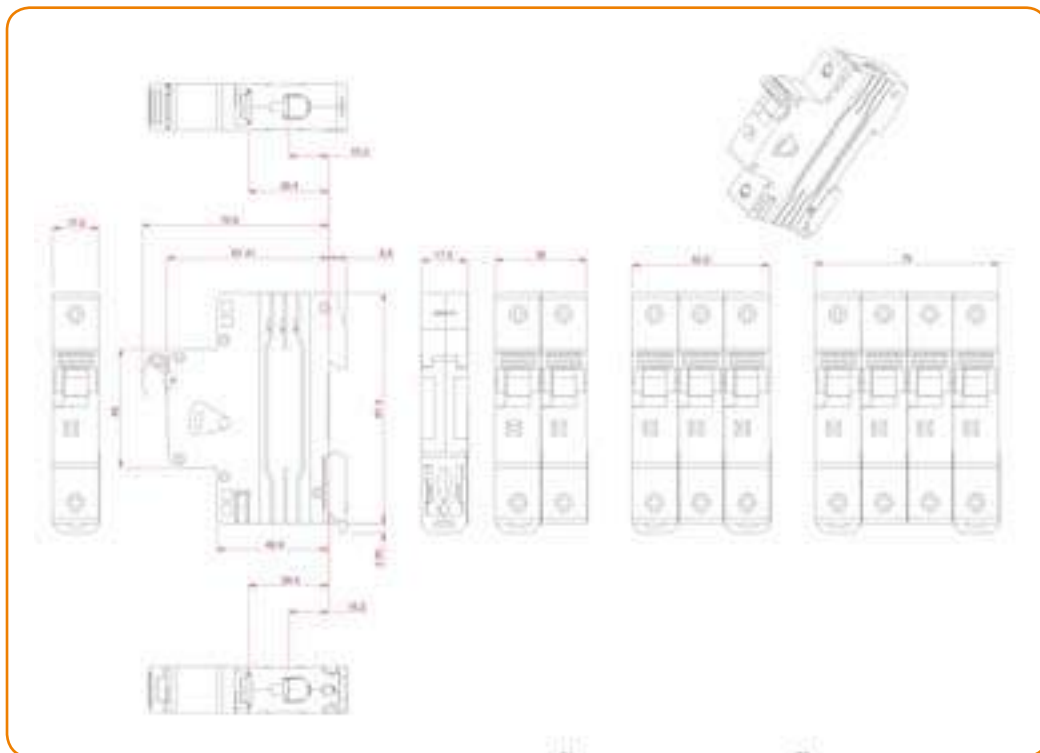
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Стандарты			IEC/EN 60898		
Количество полюсов			1, 2, 3, 4, 1 + N, 3 + N		
Характеристика отключения (IEC/EN 60898)			B, C		
Номинальное напряжение	Однополюсный	U_n	В	230/400 В переменного тока	
	Многополюсный			400 В переменного тока	
Номинальное напряжение изоляции			U_i	В	500
Выдерживаемое импульсное напряжение (1.2/50 мкс)			U_{imp}	кВ	4
Номинальная частота			f	Гц	50/60
Номинальный ток			I_n	А	6 – 63 (характеристика B)
					0.5 – 63 (характеристика C)
Номинальная отключающая способность			I_{cn}	кА	6
Класс селективности					3
Сечение подключаемых проводов			S	мм ²	До 25
Температура окружающего воздуха				°C	-5 ... +55

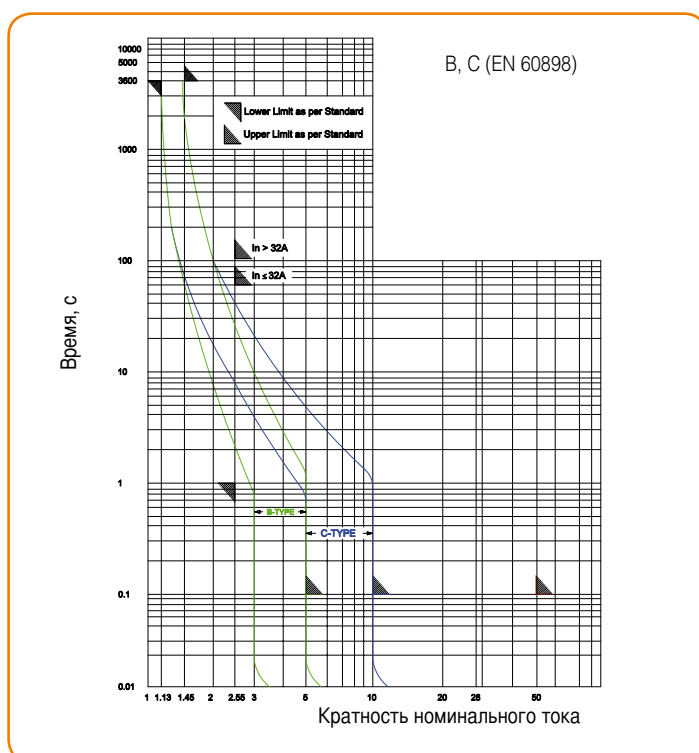
RI 50



РАЗМЕРЫ



ХАРАКТЕРИСТИКА ОТКЛЮЧЕНИЯ





RI 60



- RI 60 применяются для защиты установок и устройств от перегрузки и короткого замыкания, и в качестве разъединителя для предотвращения поражения электрическим током
- Простая и легкая установка на 35-мм DIN-рейку в соответствии с EN 60715. Пружинная фиксация позволяет также удалять выключатель без отключения шины от соседних выключателей независимо от ее расположения – снизу или сверху.
- Доступны специальные пружины для крепления выключателя двумя винтами М5
- Ручка может быть зафиксирована во включенном или выключенном положении
- Работа в любом положении
- Дополнительный цветовой индикатор положения основных контактов (красный – контакты замкнуты, зеленый – контакты разомкнуты)

Типы

RI 61	Однополюсный
RI 61N	Однополюсный + нейтраль
RI 61J	Однополюсный на постоянный ток
RI 62	Двухполюсный
RI 62J	Двухполюсный на постоянный ток
RI 63	Трехполюсный
RI 63N	Трехполюсный + нейтраль
RI 64	Четырехполюсный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

				Переменный ток	Постоянный ток
Стандарты				IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2	
Соответствие нормам				BDE	
Количество полюсов				1, 2, 3, 4, 1 + N, 3 + N	1, 2
Характеристика отключения				B, C, D	C
Номинальное напряжение		U_n	B	230, 230/400	-
Номинальное постоянное напряжение		U_n	B	Макс. 40 – 1 полюс на $t = 15$ мс	440 – 2 полюса 220 – 1 полюс
Номинальная частота				Гц	50/60
Номинальный ток		I_n	A	0.5 to 63 ¹⁾	
Номинальная отключающая способность		I_{cn}	kA	10 ²⁾	4.5
Класс селективности				3	
Сечение подключаемых проводов		Cu	S	мм ²	1.5 ... 25
		Al			2.5 ... 25
Температура окружающего воздуха				°C	
Стойкость к вибрации				3 g (8 - 10 Гц)	

¹⁾ ХАРАКТЕРИСТИКА B, C, D: 0.5, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 A

²⁾ Характеристика D: $I_n = 63$ A отключающая способность $I_{cn} = 63$ A.

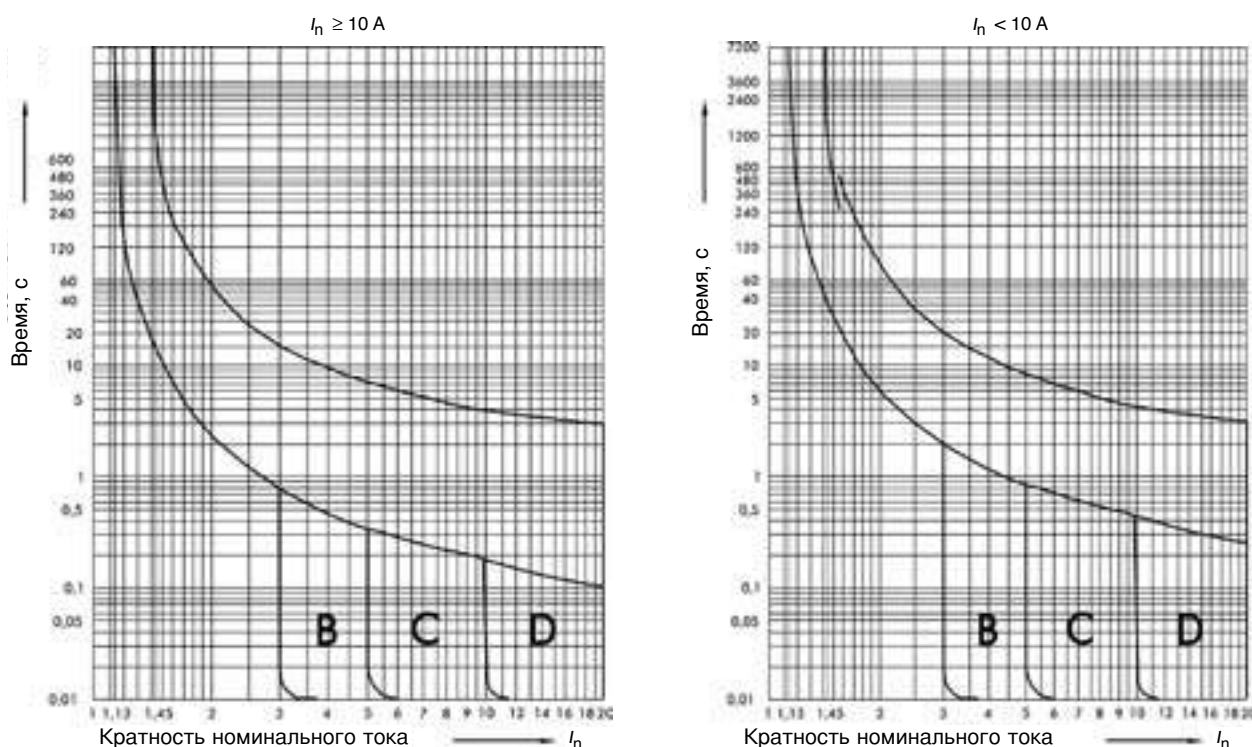
Данные для заказа





ХАРАКТЕРИСТИКА ОТКЛЮЧЕНИЯ

B, C, D (EN 60898)



ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ И СИГНАЛЬНЫЕ КОНТАКТЫ

- Используются совместно с модульными автоматическими выключателями RI 60 и разъединителями RV 60 (ширина – половина модуля).
- Поставляются как отдельный модуль или в сборе с RI 60 или RV 60, крепятся на левой стороне с помощью пружины или винта.
- Типы: - PKJ, 2PKJ – с одним или двумя переключающими контактами
- PKJ + SKJ – с обычными переключающими контактами и переключающим контактом для индикации отключения (вспомогательные контакты индикации отключения)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Стандарты			IEC/EN 60947-5-1
Номинальное напряжение изоляции	U_i	B	400
Номинальное рабочее напряжение	U_e	B	230
Тепловой ток	I_{th}	A	16
Номинальный рабочий ток			
AC-15	I_e	A	3 ($U_e = 230 \text{ V}$)
DC-13			0.5 ($U_e = 110 \text{ V}$)*
Сечение подключаемых проводов	S	мм ²	0.5 ... 2.5

* Соединение двух вспомогательных контактов последовательно при 220 В



RI 60

НЕЗАВИСИМЫЙ РАСЦЕПИТЕЛЬ VC

- Используются совместно с модульными автоматическими выключателями RI 60 и разъединителями RV 60.
- Позволяет осуществить удаленное отключение
- Поставляются как отдельный модуль или в сборе с RI 60 или RV 60, крепятся на правой стороне с помощью пружины или винта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Стандарты				IEC/EN 60947-1
Доступные напряжения катушки	AC	U_n	B	12, 24, 48, 60, 110, 230, 400
	DC			24, 48, 110
Диапазон напряжения катушки			%	70 ... 110
Максимальный отключаемый ток (при соответствующем напряжении катушки)	AC		A (B)	6 (12); 2.8 (24); 0.8 (48); 0.9 (60); 0.5 (110); 0.6 (230); 0.5 (400)
	DC			3 (24); 2 (48); 0.6 (110)
Номинальная частота			Гц	50
Время срабатывания			мс	≤ 50
Сечение подключаемых проводов		S	мм ²	1.5 ... 6

РАСЦЕПИТЕЛЬ НИЗКОГО НАПЯЖЕНИЯ РС 60

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Стандарты			IEC/EN 60947
Ширина, модулей			1
Доступные напряжения катушки	U_c	B	230, 400
		цикл	10,000
Сечение подключаемых проводов	S	мм ²	0.5 ... 6

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Шина – универсал (для однополюсного автоматического выключателя или однополюсного автоматического выключателя со вспомогательным контактом)

Исполнение	Длина, м	Сечение, мм ²
G-1L-210 / 12 iso	0.21	12
G-1L-1000 / 12 iso	1	12
G-2L-1000 / 10	1	12

Шина многослойная, 3-х фазная (для трехполюсных автоматических выключателей и однофазных автоматических выключателей в трехфазных схемах)

Исполнение	Длина, м	Сечение, мм ²
G-3L-1000 / 10 C	1	10
G-3L-1000 / 16 C	1	16
G-4L-1000 / 16	1	16

Торцевые крышки (для трехфазных шин)

Исполнение	Сечение, мм ²
EK-C-3/10	10
EK-C-2+3/16	16

RI 60



СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ AND РАЗМЕРЫ

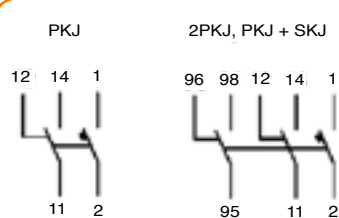
Переменный ток



Постоянный ток

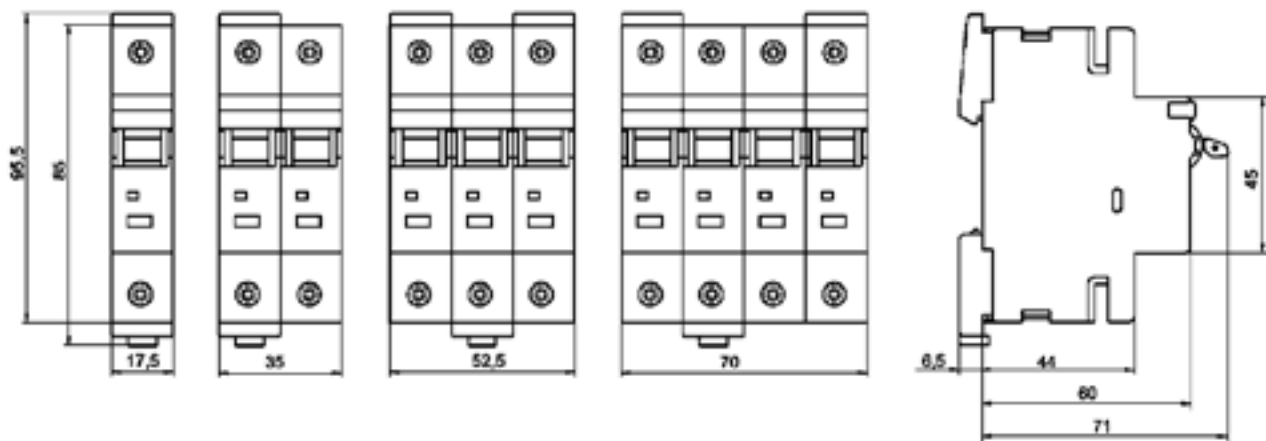


Вспомогательные контакты

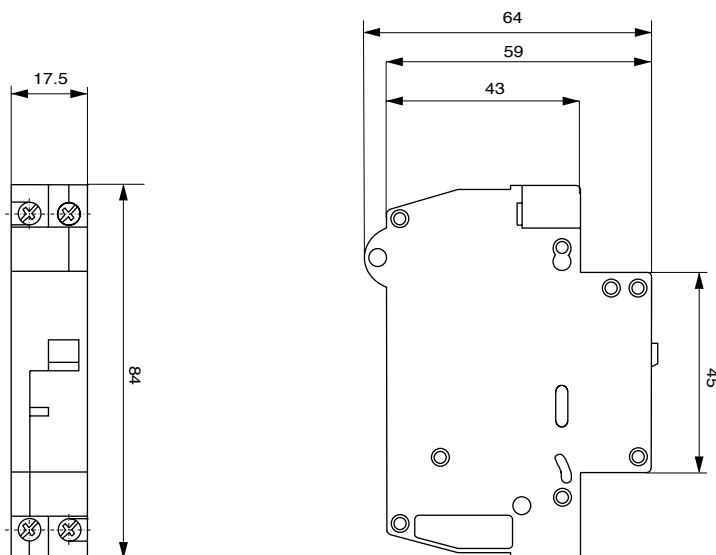


РАЗМЕРЫ

RI 60, RB 60



PC 60





RI 120



- Используются для защиты домов и промышленных установок
- Простая и легкая установка на 35-мм DIN-рейку с помощью двух пружин в соответствии с EN 60715. Пружинная фиксация позволяет также удалять выключатель без отключения шины от соседних выключателей независимо от ее расположения – снизу или сверху.
- Ручка может быть зафиксирована во включенном или выключенном положении
- Работа в любом положении
- Степень защиты IP 20, при установке в корпус – IP 40

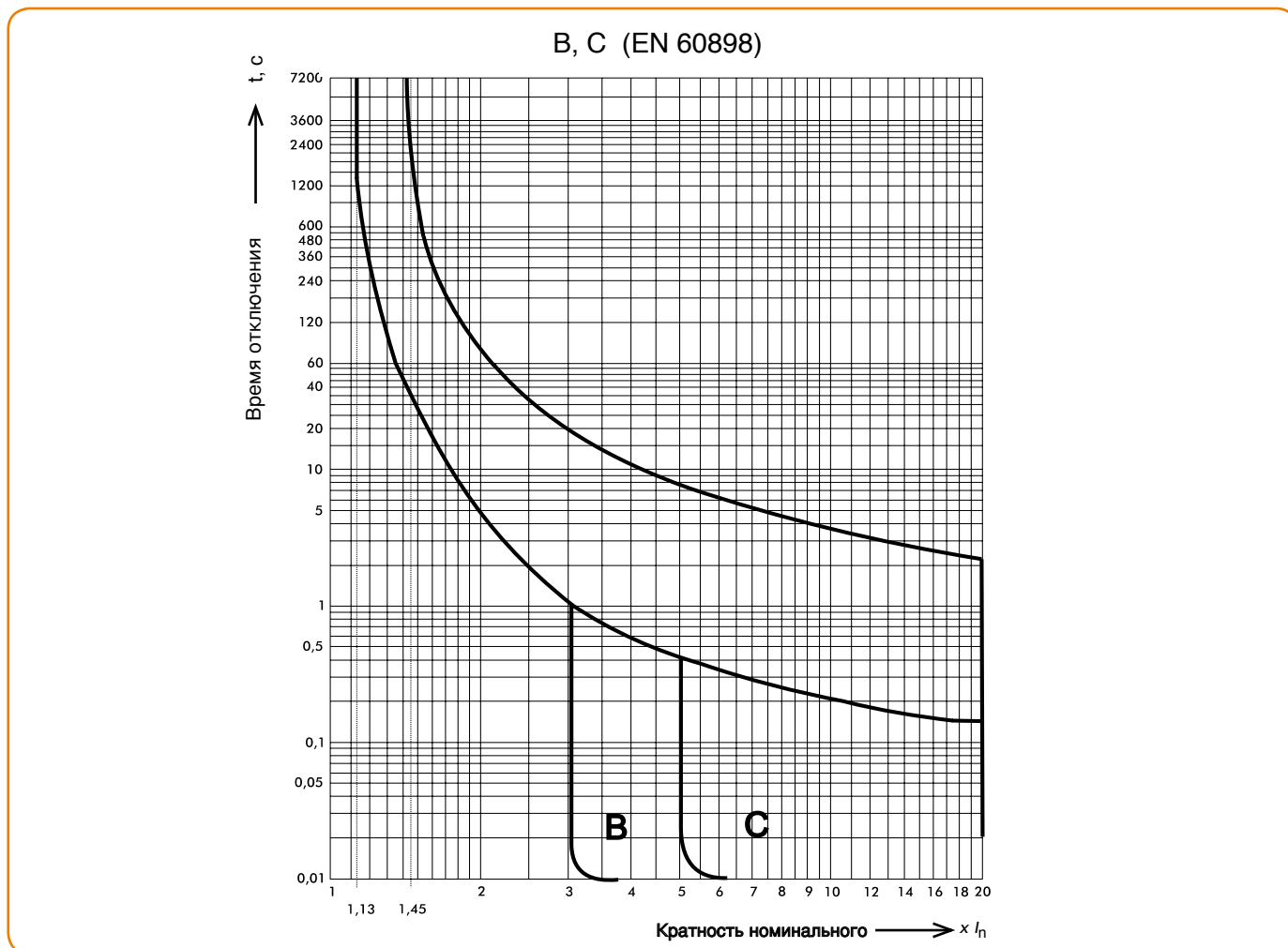
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Стандарты			IEC/EN 60898
Количество полюсов			1, 2, 3, 4, 1 + N; 3 + N
Характеристика отключения			B, C
Номинальное напряжение	U_n	В	230/400
Номинальная частота	f	Гц	50-60
Номинальный ток	I_n	А	80, 100, 125
Номинальная отключающая способность		кА	10
Класс селективности			3
Температура окружающего воздуха		°C	-5 ... +40
Сечение подключаемых проводов	S	мм ²	2.5 ... 50
Принадлежности			Независимый расцепитель VC

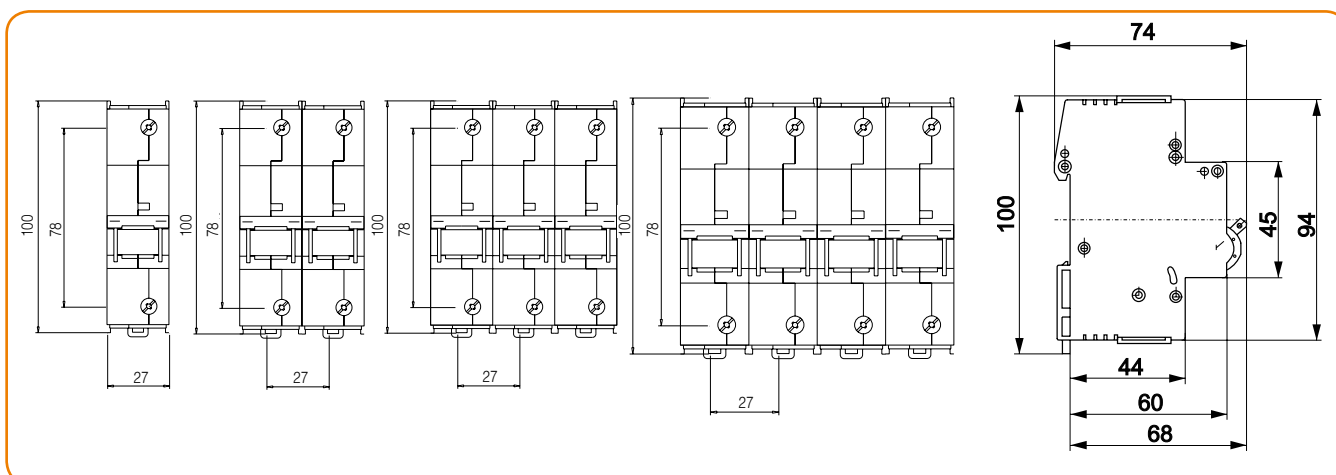
RI 120



ХАРАКТЕРИСТИКА ОТКЛЮЧЕНИЯ



РАЗМЕРЫ





RV 60, RV 120, RS



- Используются в качестве главных выключателей в распределительных щитах домов или в качестве выключателей отдельных участков сети
- Ручка может быть зафиксирована во включенном или выключенном положении
- Простая и легкая установка на 35-мм DIN-рейку в соответствии с EN 60715
- Работа в любом положении
- Дополнительный цветовой индикатор положения основных контактов (красный – контакты замкнуты, зеленый – контакты разомкнуты)
- Внешние размеры выключателей RV 60 и RV 120 соответствуют размерам модульных автоматических выключателей RI 60 или RI 120.

РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ RV 60

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Стандарты			IEC/EN 60947-3
Количество полюсов			1, 2, 3, 4, 1 + N, 3 + N
Номинальное напряжение	U_n	В	230/400
Номинальная частота	f	Гц	50/60
Номинальный ток	I_n	А	25, 63
Категория применения			AC-22A
Номинальная устойчивость к короткому замыканию		кА	3 (RB 60 63 А с предохранителем gG на 63 А) 6 (RB 60 63 А с предохранителем gG на 35 А) 10 (RB 60 25 А с предохранителем gG на 25 А)
Сечение подключаемых проводов	S	мм ²	См. стр. 70
Температура окружающего воздуха		°C	-25...+55
Стойкость к вибрации			4g (8-10 Гц)
Принадлежности			См. принадлежности к автоматическим выключателям RI 60

РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ RV 120

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Стандарты			IEC/EN 60947-3
Количество полюсов			1, 2, 3, 4, 1 + N, 3 + N
Номинальное напряжение	U_n	В	230
Номинальная частота	f	Гц	50/60
Номинальный ток	I_n	А	125
Категория применения			AC-22
Рабочий ток при AC-23	I_e	А	40
Номинальная устойчивость к короткому замыканию		кА	3 (с предохранителем gG на 100 А)
Сечение подключаемых проводов	S	мм ²	50
Температура окружающего воздуха		°C	-25...+55

СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА RS



- Установка на 35-мм DIN-рейку в соответствии с EN 60715
- Работа в любом положении
- Степень защиты IP 20, при установке в корпус – IP 40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Стандарты			EN 60947-5-1
Ширина, модулей			1
Номинальное напряжение	U_n	В	24, 48, 110, 230
Источник света			Мощные светодиоды
Мощность источника света		Вт	0.8
Цвета			зеленый – G, красный – R, желтый – Y
Сечение подключаемых проводов	S	мм ²	0.75 ... 6

CDB3X



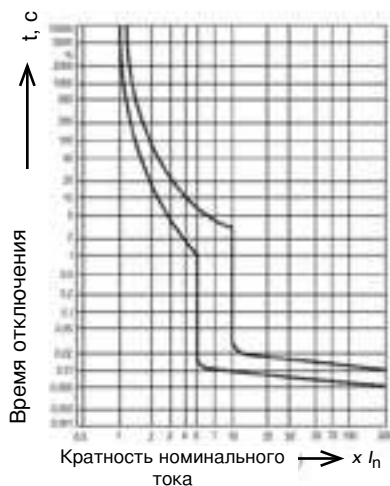
Количество полюсов	1 + N	
Характеристика отключения	B, C, D	
Номинальный ток	A	2, 6, 10, 16, 20, 25, 32
Номинальное напряжение	V	230
Номинальная частота	Гц	50
Номинальная отключающая способность	kA	4,5
Сечение подключаемых проводов	мм ²	1 - 10
Монтаж	на 35-мм DIN-рейку в соответствии с EN 60715	
Температура окружающего воздуха	°C	-5 ...+40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Изменение номинальных данных от температуры окружающей среды

Номинальный ток (A)	Температура окружающего воздуха							
	-10 °C	0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C
6	1.17	1.13	1.09	1.04	1	0.96	0.91	0.84
10	1.21	1.16	1.10	1.06	1	0.94	0.88	0.82
16	1.18	1.13	1.09	1.04	1	0.94	0.91	0.84
20	1.17	1.13	1.09	1.04	1	0.96	0.91	0.84
25	1.18	1.13	1.09	1.04	1	0.96	0.91	0.84
32	1.17	1.13	1.09	1.04	1	0.96	0.91	0.84

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТКЛЮЧЕНИЯ



РАЗМЕРЫ

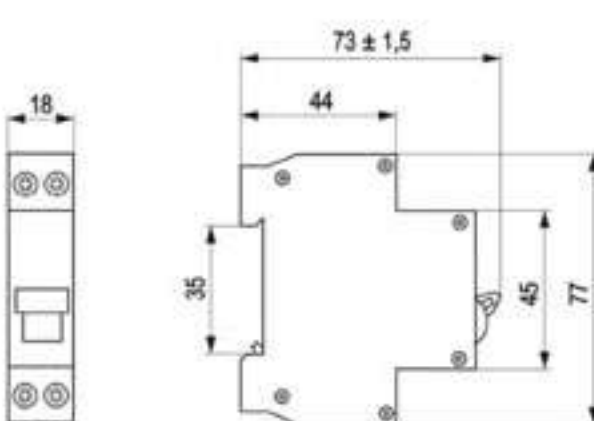


Схема подключений





КОМПАКТНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ЩИТКИ НАВЕСНОГО (INO) ИЛИ СКРЫТОГО (IPO) МОНТАЖА



- Прозрачная или белая дверца
- Дополнительные клеммы для РЕ- и N-проводников
- Количество модулей от 4 до 36
- Класс защиты II
- Степень защиты IP40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип			INO-4	INO-12	INO-18	INO-24	INO-36
			IPO-4	IPO-12		IPO-24	IPO-36
Стандарты			IEC 60670-24				
Номинальное напряжение	U_n	В	400				
Максимальная рассеиваемая мощность	INO	Вт	12	22	22	24	26
	IPO		14	22		24	26
Количество модулей			4 (+4)	12	18	24	36
Клеммы РЕ- и N-проводников			2 x 8	2 x 10	2 x 13	2 x 13	2 x 15
Температура окружающего воздуха		°C	-20 ... +70				
Размеры	INO	мм	215 x 263 x 112	287 x 236 x 112	396 x 236 x 112	287 x 361 x 112	287 x 482 x 112
	IPO		211 x 232 x 70	283 x 232 x 70		283 x 357 x 70	283 x 482 x 70

FI, NFI



- Устройства защитного отключения используются для защиты от появления утечек, пожарной безопасности и дополнительной защиты от прямого прикосновения
 - Защита при повреждении изоляции
 - УЗО не защищает от перегрузки или короткого замыкания
 - УЗО изготавливаются в двух версиях:
 - Исполнение А (маркировка NFI) – чувствительны к переменному и пульсирующему постоянному току утечки
 - Исполнение AC (маркировка FI) – чувствительны к переменному току утечки синусоидальной формы
 - Установка на 35-мм DIN-рейку в соответствии с EN 60715
 - Работа в любом положении
 - Степень защиты IP 20, при установке в корпус – IP 40
 - Дополнительный цветовой индикатор положения основных контактов (красный – контакты замкнуты, зеленый – контакты разомкнуты)
 - Геометрия клемм исключает ввод провода мимо контакта
 - Специальные исполнения:
 - **Тип S:** Селективные УЗО с выдержкой времени отключения короткого замыкания (тип G) на стороне нагрузки. Время отключения более 40 мс. УЗО отличается высокой стойкостью к всплескам тока (до 3кА), что предотвращает нежелательное отключение. Их номинальный ток от 25 до 100А, а номинальный дифференциальный ток утечки 0.1А и 0.3 А. УЗО соответствует исполнению А, на выбор предлагается двухполюсное NFI2S или четырехполюсное NFI4S.
 - **Тип G:** Небольшая выдержка отключения (минимальный период бездействия 10 мс). УЗО устойчивы к нежелательным отключениям в результате всплесков тока или при установке в сетях с предусмотренными критическими режимами. УЗО отличается высокой стойкостью к всплескам тока (до 3кА), и сохраняют работоспособность в условиях значительного превышения номинального тока. Их номинальный ток от 25 до 100А, а номинальный дифференциальный ток 0.03 А, 0.1А, 0.3 А и 0.5 А. УЗО соответствует исполнению А, на выбор предлагается двухполюсное NFI2K или четырехполюсное NFI4K.
- Типы S и G соответствуют стандарту EN 61008. Что касается времени отключения, тип G также отвечает требованиям ÖVE / ÖNORM E 8601 (приложение к ÖVE 61008). Оба типа сертифицированы по VDE.
- **Сборка FIR – FIT:** Используется в тех случаях, когда номинальные токи в сети превосходят возможности УЗО. Исполнительное реле FIR отделено от трансформатора тока FIT. Функция отключения нагрузки передается контактору или автоматическому выключателю с независимым расцепителем. Таким образом, в данной сборке коммутируемый ток ограничен выбором силового коммутационного устройства. Он также ограничен сечением проводников, вводимых в окно трансформатора тока. Номинальные дифференциальные токи 0.3 А, 0.5 А, 1А и 2 А.



FI, NFI

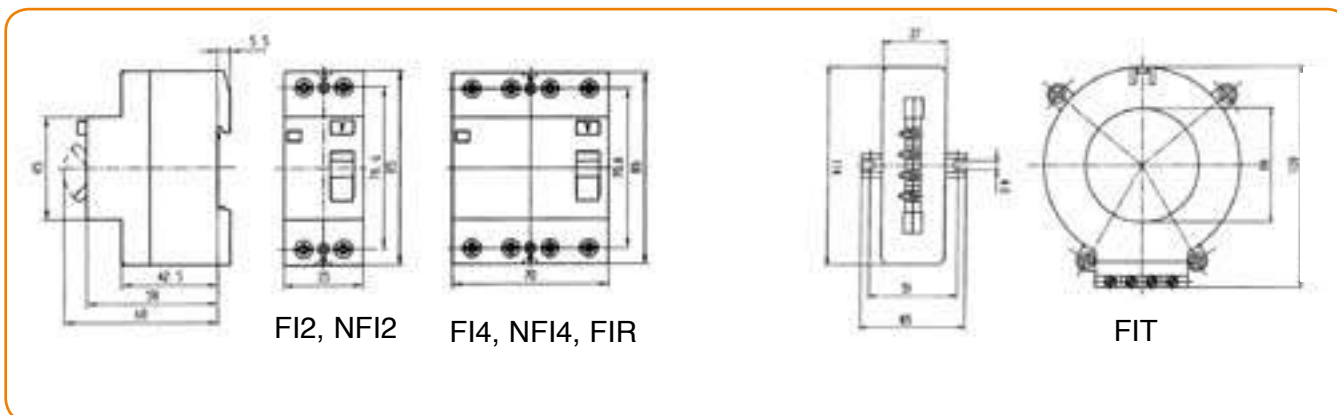
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип	AC	FI2-16	FI2-25	FI2-40	FI2-63	FI2-80	FI2-100	FI4-25	FI4-40	FI4-63	FI4-80	FI4-100			
	A	NFI2-16	NFI2-25	NFI2-40	NFI2-63	NFI2-80	NFI2-100	NFI4-25	NFI4-40	NFI4-63	NFI4-80	NFI4-100			
Стандарты		IEC/EN 61008													
Соответствие нормам		BDE, ГОСТ-R													
Количество полюсов		2						4							
Номинальное напряжение	U_n	B	230						230/400						
Номинальное импульсное напряжение	U_{imp}	kB	4												
Номинальная частота	f	Гц	50/60												
Номинальный ток	I_n	A	16	25	40	63	80	100	25	40	63	80	100		
Номинальный дифференциальный ток утечки	$I_{\Delta n}$	A	0.01	0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03		
			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
			0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3		
			0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5		
Номинальная коммутационная и отключающая способность = Дифференциальная коммутационная способность	$I_m = I_{\Delta m}$	A	800						1000		800				1000
Максимальный ток предохранителя gL	I_v	A	63	63	63	80	80	100	63	63	80	80	100		
Номинальная устойчивость к короткому замыканию	I_{cn}	kA	10												
Сечение подключаемых проводов	S	мм ²	1 ... 35												
Время срабатывания	s		при $1 \times I_{\Delta n} < 0.2$; при $5 \times I_{\Delta n} < 0.04$												
Температура окружающего воздуха	°C		-25 ... +40												
Вес	kg		0.23						0.39						
Момент затягивания	Hm		2.0												

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Защитная крышка для двухполюсного (SCNF12) или четырехполюсного (SCNF14) УЗО

РАЗМЕРЫ



FI2 - 25 /0,03
NFI4 - 40 /0,3

ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

Номинальный дифференциальный ток утечки $I_{\Delta n}$, A
Номинальный ток I_n , A
Тип

RFI2



- RFI2 – выключатель дифференциального тока. Это комбинация УЗО и автоматического выключателя.
- Встроенная защита от перегрузки и КЗ.
- Реализованы следующие защиты:
 - защита от утечки (непрямой контакт)
 - защита от возгорания
 - дополнительная защита от прямого контакта
- Защита от перегрузки
- УЗО соответствует исполнению А, что означает чувствительность к переменному и пульсирующему постоянному току утечки
- Ручка может быть зафиксирована во включенном или выключенном положении
- Установка на 35-мм DIN-рейку в соответствии с EN 60715
- Работа в любом положении
- Степень защиты IP 20, при установке в корпус – IP 40
- Дополнительный цветовой индикатор положения основных контактов (красный – контакты замкнуты, зеленый – контакты разомкнуты)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Тип		A	RFI2-6	RFI2-10	RFI2-16	RFI2-20	RFI2-25	RFI2-32	RFI2-40
Стандарты			IEC/EN 61009						
Соответствие нормам			BDE, ГОСТ-R						
Количество полюсов			2						
Характеристика отключения			B, C						
Номинальное напряжение	U_n	B	230						
Номинальное импульсное напряжение	U_{imp}	kB	4						
Номинальный ток	I_n	A	6	10	16	20	25	32	40
Номинальный дифференциальный ток утечки	$I_{\Delta n}$	A	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	–	–
			0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
			0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
			0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
Номинальная отключающая способность		kA	10						
Класс селективности			3						
Температура окружающего воздуха		°C	–25 ... +40						
Сечение подключаемых проводов	S	мм ²	1.5 ... 25						
Принадлежности			Вспомогательные и сигнальные переключающие контакты						



RFI2

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТКЛЮЧЕНИЯ

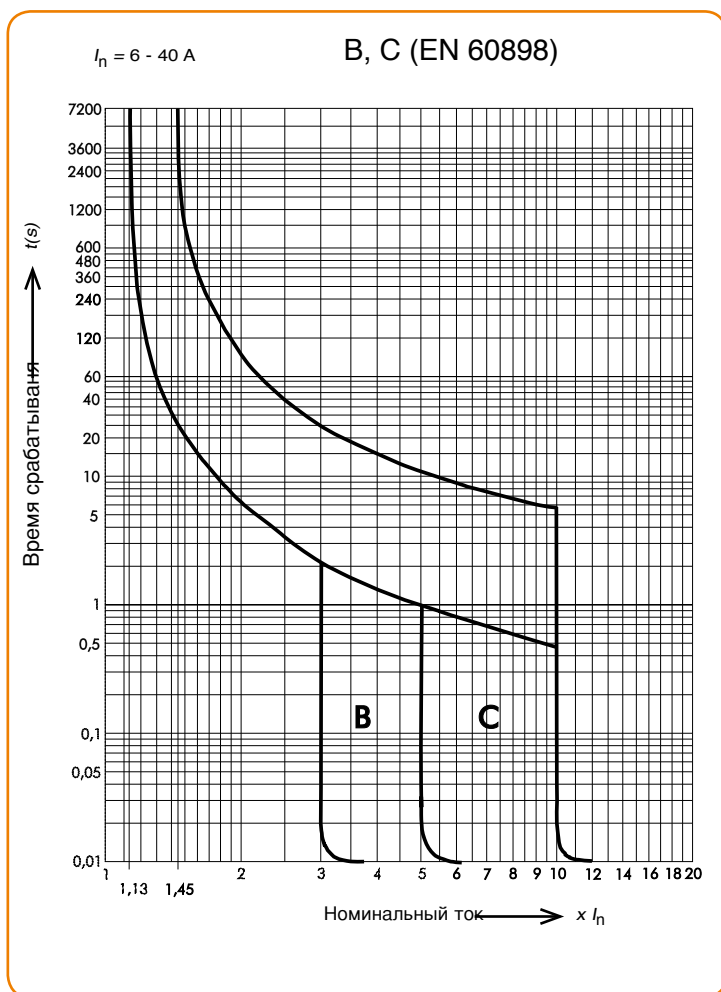
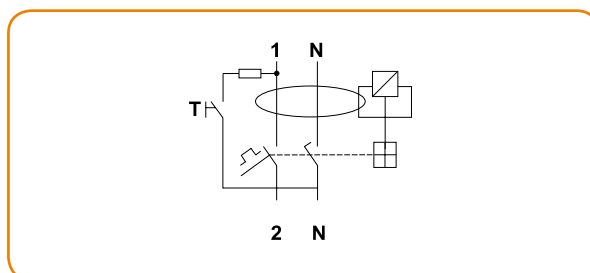
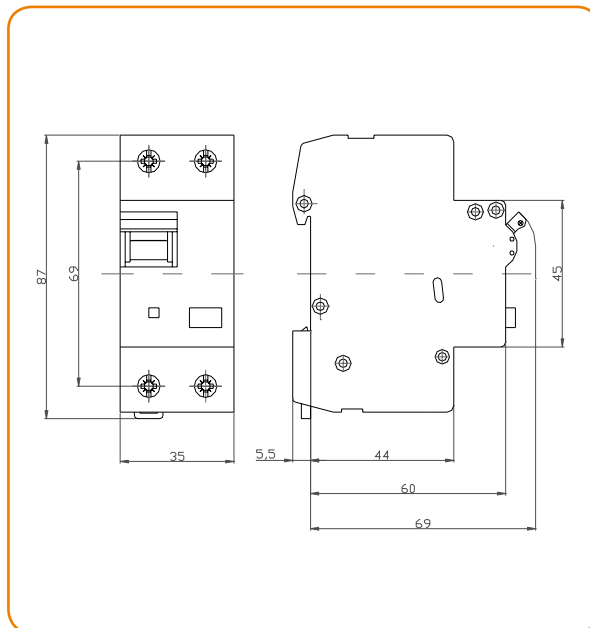


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



РАЗМЕРЫ



ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

RFI2 - В - 16 / 0,03

- Номинальный дифференциальный ток утечки $I_{\Delta n}$, A
- Номинальный ток I_n , A
- Характеристика отключения В или С
- Тип