

Дифференциальные модули



P1 RA 2P...

new



P1 RA 3P...

Код заказа	Тип	In	I Δ n	Модуль DIN	Кол-во в упак.	Вес
		[A]	[mA]	шт.	шт.	[кг]

Дифференциальные модули – 2P – тип A.

P1 RA 2P 40 A030	A	40	30	2	1	0,160
P1 RA 2P 40 A300	A	40	300	2	1	0,160
P1 RA 2P 63 A030	A	63	30	2	1	0,160
P1 RA 2P 63 A300	A	63	300	2	1	0,160

Дифференциальные модули – 3P – тип A.

P1 RA 3P 40 A030	A	40	30	3,5	1	0,205
P1 RA 3P 40 A300	A	40	300	3,5	1	0,205
P1 RA 3P 63 A030	A	63	30	3,5	1	0,205
P1 RA 3P 63 A300	A	63	300	3,5	1	0,205

Дифференциальные модули – 4P – тип A.

P1 RA 4P 40 A030	A	40	30	3,5	1	0,230
P1 RA 4P 40 A300	A	40	300	3,5	1	0,230
P1 RA 4P 63 A030	A	63	30	3,5	1	0,230
P1 RA 4P 63 A300	A	63	300	3,5	1	0,230

Дифференциальные выключатели



P1 RC 2P...



P1 RC 4P...



P1 RC 4P B...

new

new

Код заказа	Тип	In	I Δ n	Модуль DIN	Кол-во в упак.	Вес
		[A]	[mA]	шт.	шт.	[кг]

Дифференциальные выключатели – 2P – тип AC

P1 RC 2P 25 AC030	AC	25	30	2	6	0,185
P1 RC 2P 25 AC300	AC	25	300	2	6	0,185
P1 RC 2P 40 AC030	AC	40	30	2	6	0,185
P1 RC 2P 40 AC300	AC	40	300	2	6	0,185
P1 RC 2P 63 AC030	AC	63	30	2	6	0,185
P1 RC 2P 63 AC300	AC	63	300	2	6	0,185

Дифференциальные выключатели – 2P – тип A

P1 RC 2P 25 A030	A	25	30	2	6	0,185
P1 RC 2P 25 A300	A	25	300	2	6	0,185
P1 RC 2P 40 A030	A	40	30	2	6	0,185
P1 RC 2P 40 A300	A	40	300	2	6	0,185
P1 RC 2P 63 A030	A	63	30	2	6	0,185
P1 RC 2P 63 A300	A	63	300	2	6	0,185

Дифференциальные выключатели – 4P – тип AC

P1 RC 4P 25 AC030	AC	25	30	4	3	0,326
P1 RC 4P 25 AC300	AC	25	300	4	3	0,326
P1 RC 4P 40 AC030	AC	40	30	4	3	0,326
P1 RC 4P 40 AC300	AC	40	300	4	3	0,326
P1 RC 4P 63 AC030	AC	63	30	4	3	0,326
P1 RC 4P 63 AC300	AC	63	300	4	3	0,326

Дифференциальные выключатели – 4P – тип A

P1 RC 4P 25 A030	A	25	30	4	3	0,326
P1 RC 4P 25 A300	A	25	300	4	3	0,326
P1 RC 4P 40 A030	A	40	30	4	3	0,326
P1 RC 4P 40 A300	A	40	300	4	3	0,326
P1 RC 4P 63 A030	A	63	30	4	3	0,326
P1 RC 4P 63 A300	A	63	300	4	3	0,326

Дифференциальные выключатели – 2P – тип B

P1 RC 2P 40 B030	B	40	30	4	1	0,280
P1 RC 2P 40 B300	B	40	300	4	1	0,280
P1 RC 2P 63 B030	B	63	30	4	1	0,280
P1 RC 2P 63 B300	B	63	300	4	1	0,280

Дифференциальные выключатели – 4P – тип B

P1 RC 4P 40 B030	B	40	30	4	1	0,335
P1 RC 4P 40 B300	B	40	300	4	1	0,335
P1 RC 4P 63 B030	B	63	30	4	1	0,335
P1 RC 4P 63 B300	B	63	300	4	1	0,335
P1 RC 4P 80 B030	B	80	30	4	1	0,335
P1 RC 4P 80 B300	B	80	300	4	1	0,335

Общие характеристики

Данные устройства предназначены для защиты людей от неярких контактов (электрические разряды), а также для защиты оборудования от рисков пожара, связанных с появлением тока КЗ. Они устанавливаются на автоматические выключатели серии P1MB. Такое соединение позволяет получить единое устройство, предназначенное для защиты людей, предотвращения возгораний и защиты электрической сети.

Эксплуатационные характеристики

- Номинальное напряжение изоляции U_i : 400В
- Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} : 4кВ
- рабочая частота: 50/60 Гц
- номинальное рабочее напряжение U_c : 230/400В
- номинальный дифференциальный ток срабатывания $I_{\Delta n}$: 30мА; 300мА.

Сертификация и соответствие

Соответствуют стандартам: IEC/EN 61009-1. Имеются сертификаты: TÜV-SÜD.

Общие характеристики

Данные устройства предназначены для защиты людей от неярких контактов (электрические разряды), а также для защиты оборудования от рисков пожара, связанных с появлением тока КЗ. В частности, в целях предотвращения электрических разрядов, необходимо использовать устройства с уставкой дифференциального тока срабатывания ($I_{\Delta n}$) не выше 30 мА. В общем случае, для обеспечения защиты от КЗ и перегрузок эти выключатели соединяются последовательно с автоматическими выключателями с термомангнитным расцепителем. В исполнениях P1RC... уставка дифференциального тока срабатывания ($I_{\Delta n}$) может быть равной 30мА или 300мА. Для каждого значения возможно три исполнения:

Тип AC – срабатывание при КЗ на землю в случае дифференциальных синусоидальных переменных токов, которые возникают внезапно, либо нарастают медленно.

Обозначается следующим символом:

Тип A – срабатывание при КЗ на землю в случае синусоидального переменного тока и пульсирующего однонаправленного тока, которые возникают внезапно, либо нарастают медленно. Помимо защиты, обеспечиваемой устройствами типа AC, в данном случае добавляется также защита от дифференциального пульсирующего тока. Такие условия могут иметь место в цепях электрооборудования.

Тип A обозначается следующим символом:

Тип B – срабатывание во всех условиях, реализованных для типов AC и A. Кроме того он обеспечивает расцепление даже в случаях утечки высокочастотного тока с частотой до 1000 Гц и постоянного тока. Данный тип особенно рекомендуется для приложений, в которых используются частотные преобразователи и ИБП, а также для станций зарядки электромобилей.

Тип B обозначается следующим знаком:

Основными характеристиками серии являются:

- Номинальный ток In: 25А, 40А и 63А
- Исполнения 2P и 4P
- Тип: AC, A и B
- Ширина полюса 17,5мм
- Индикатор положения контактов
- Установка на омега-рейку 35мм (IEC/EN 60715).

Эксплуатационные характеристики

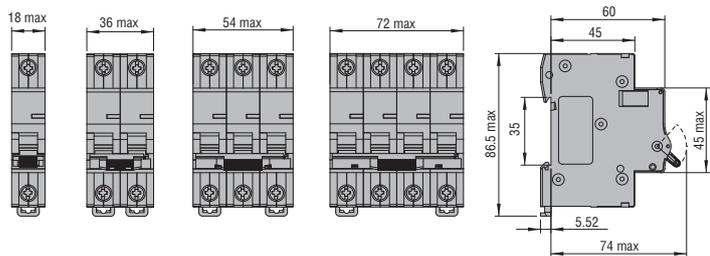
- Рассеиваемая мощность (на полюс)
 - 1,1Вт для P1RC2/4P25... тип AC или A
 - 2,9Вт для P1RC2/4P40... тип AC, A или B
 - 7,2Вт для P1RC2/4P63... тип AC, A или B
 - 9,7Вт для P1RC2/4P80... тип B
- Номинальное напряжение изоляции U_i : 400 В
- Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} : 4кВ
- рабочая частота: 50/60 Гц
- Номинальное рабочее напряжение U_c : 230В AC для 2P; 230/400В AC для 4P
- Уставка дифференциального тока срабатывания $I_{\Delta n}$: 30мА, 300мА
- Номинальная отключающая способность Inc: 10кА.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: TÜV-SÜD (типы AC и A); VDE (тип B). Соответствует стандартам: IEC/EN 61008-1 (все типы); IEC/EN 62423 (тип B).

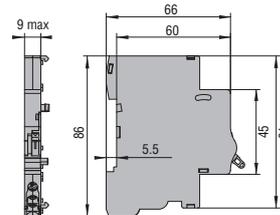
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ С ТЕРМОМАГНИТНЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ

P1 MB...

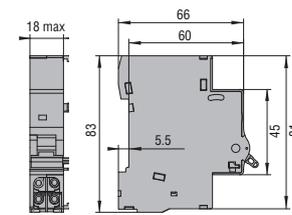


ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

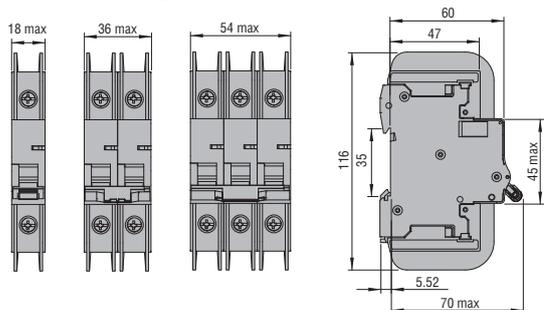
Дополнительные контакты
P1X 1011 - P1X 1011UH - P1X 1311



Расцепитель и катушка
P1X 14230 - P1X 16230

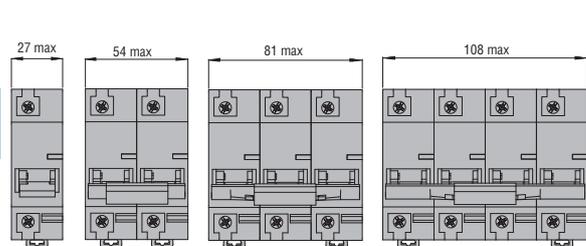


P1 MB UH... - P1 MB UL...



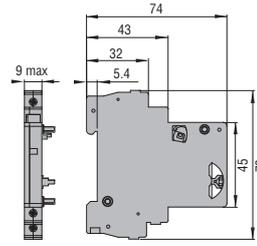
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ С ТЕРМОМАГНИТНЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ

P2 MB...

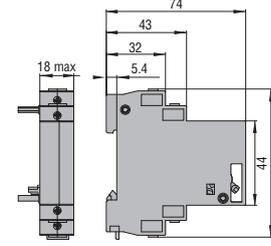


ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительные контакты
P2X 1011 - P2X 1311



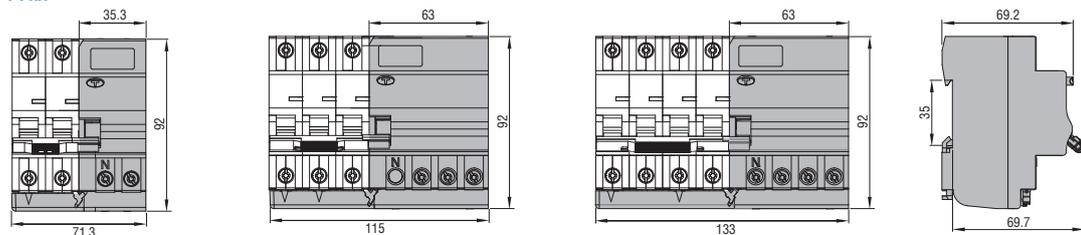
Катушка расцепления
P2X 16230



13

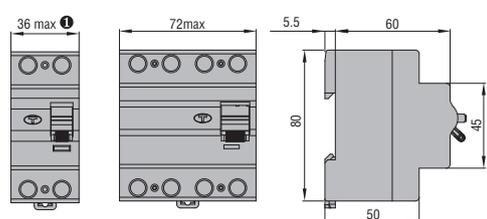
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

P1 RA



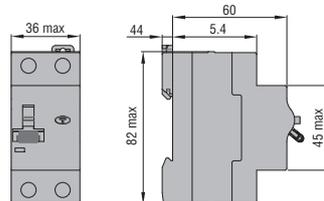
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

P1 RC...



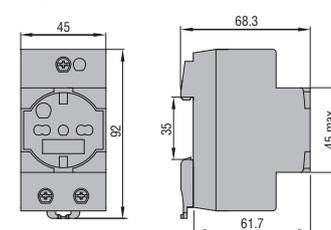
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ С ТЕРМОМАГНИТНЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ

P1 RB...



МОДУЛЬНАЯ РОЗЕТКА

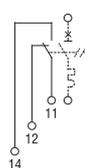
P1X7



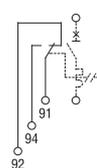
1 72 мм для дифференциальных выключателей типа В.

Электрические схемы

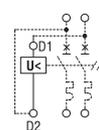
P1X 1011 - P1X 1011UH - P2X 1011



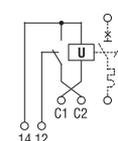
P1X 1311 - P2X 1311



P1X 14230



P1X 16230 - P2X 16230

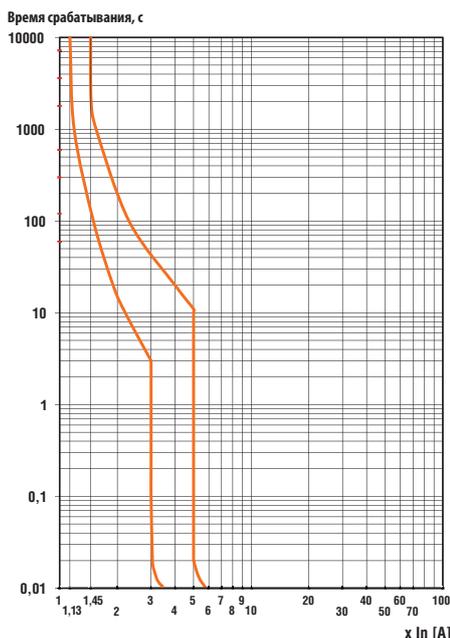


ТИП		P1 MB	P2 MB	P1 RA	P1 RC	P1 RB
Описание		Выключатель	Выключатель	Дифференциальный модуль	Дифференциальный выключатель	Дифференциальный выключатель с защитой от сверхтока
Стандарты		IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2 UL 1077 UL 489 ¹	IEC/EN 60947-2	IEC/EN 61008-1	IEC/EN 61008-1	IEC/EN 61009-1
Номинальное напряжение изоляции U_i	B	440	400	400	400	400
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}	кВ	4	6	4	4	4
Номинальное рабочее напряжение U_e	AC	230 (1P, 1P+N) / 230/400 (2P, 3P, 4P)	230 (1P) / 230/400 (2P, 3P, 4P)	230/400В	230 (2P) / 230/400(4P)	230
	для пост. тока	B	60 (1P) / 80 (2P)	—	—	—
Номинальная частота	Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Максимальный номинальный ток	A	63	125	63	40	40
Номинальный ток доступных модификаций	A	1, 2, 4, 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 ²	80, 100, 125	40, 63	25, 40, 63 (80A только тип B)	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
Исполнения		1P, 1P+N, 2P, 3P, 4P	1P, 2P, 3P, 4P	2P, 3P, 4P	2P, 4P	1P+N
Характеристика срабатывания	кривая	B-C-D	C-D	—	—	C
Моментальное срабатывание		характеристика B: 3...5I _n Характеристика C: 5...10I _n Характеристика D: 10...14I _n	Характеристика C: 5...10I _n Характеристика D: 10...14I _n	—	—	Характеристика C: 5...10I _n
Характеристика срабатывания по дифференциальному току	тип	—	—	A	AC, A, B	AC, A
Номинальный дифференциальный ток $I_{\Delta n}$	мА	—	—	30, 300	30, 300	30, 300
Отключающая способность при коротком замыкании	кА	10 (6кА 1P+N)	10	—	10 (I _{nc})	10
Механическая износостойкость	Кол-во циклов	20 000	10 000	20 000	20 000	20 000
	Макс. момент затяжки контактных зажимов	Нм	2	3	2	2
	lbf-in	15	26	15	15	15
	Инструмент	Pz2	Pz2	Pz2	Pz2	Pz2
Мин. - макс. сечение проводников	мм ²	1...16	2,5...50	1...16	2,5...35	1...25
	AWG	14...6	14...1/0	14...6	14...2	16...3

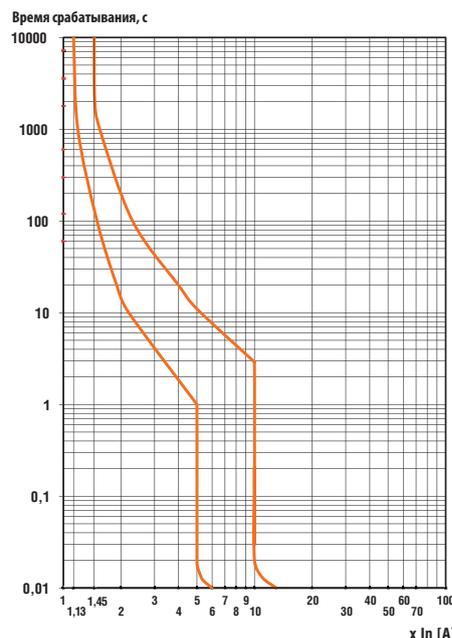
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Температура	эксплуатации	°C	-35...+70	-35...+75	-25...+55	-25...+55	-25...+40
	хранения	°C	-40...+80	-40...+80	-35...+60	-35...+60	-35...+60
Макс. высота над уровнем моря	м	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	
Степень загрязнения		2	3	2	2	2	
Монтаж		На омега-рейку 35мм (IEC/EN 60715)					

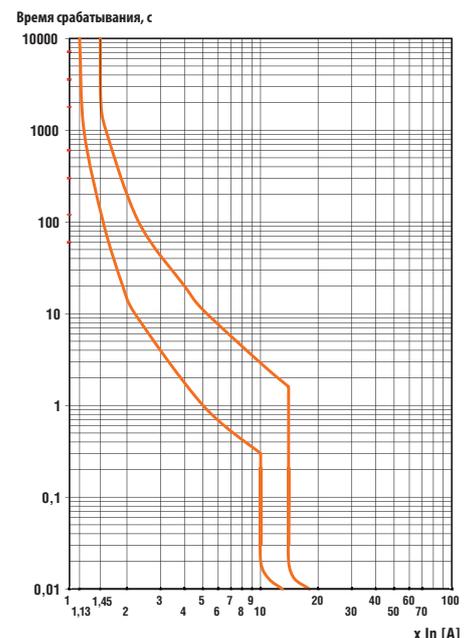
Кривая срабатывания
Характеристика B



Характеристика C



Характеристика D



¹ UL 489 только модификация P1MBU... рабочие напряжения данных устройств приведены на страницах выбора изделий.

² Для модификаций UL 489, P1MBU... также доступны следующие номинальные токи: 1.6, 3, 5, 7, 8, 12, 15, 30, 35, 60A.

³ Для модификаций UL 489, P1 MB U... 32A: 1P 277В; 2P и 3P 480у/277В.

⁴ Для модификаций UL 489, P1 MB U... 125В тока.