

### Дополнительные блоки для автоматических выключателей с номинальным током 1...63А



P1X1011

P1X16230

Код заказа	Характеристики	К-во на выключатель шт.	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
Вспомогательный контакт.				
P1X1011	1 перекидной контакт для P1MB...	1	10	0,040
P1X1011UH	1 перекидной контакт для P1MBU...	1	10	0,040
Контакт сигнализации срабатывания магнитной и тепловой защиты.				
P1X1311	1 перекидной контакт	1	10	0,040
Расцепитель минимального напряжения.				
P1X14230	230В 50/60Гц	1	8	0,070
Независимый расцепитель.				
P1X16230	110...415В 50/60Гц	1	8	0,070

❶ Непригоден для P1MBU...

#### Общие характеристики

- ширина вспомогательного и сигнального контактов: 9мм (0,5 модуля)
- ширина расцепителя и катушки: 18мм (1 модуль)
- Макс. возможная компоновка: 3 дополнительных блока только с левой стороны выключателя, в том числе 1 расцепитель или катушка, установленные непосредственно на боковую панель, и затем 2 контакта (1 вспомогательный и 1 сигнальный).

#### Рабочие характеристики

- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение  $U_{imp}$ : 4кВ
- номинальный рабочий ток при использовании в цепях пер. тока: 6А 230В; 3А 400В (вспомогательные контакты).

#### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cURus (кроме P1X14230), UL (только P1X14230), EAC.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-5-1, CSA C22.2 № 5.

### Дополнительные блоки для автоматических выключателей с номинальным током 80...125А



P2X1311

P2X16230

Код заказа	Характеристики	К-во на выключатель шт.	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
Вспомогательный контакт.				
P2X1011	1 перекидной контакт	1	10	0,040
Контакт сигнализации срабатывания магнитной и тепловой защиты.				
P2X1311	1 перекидной контакт	1	10	0,040
Независимый расцепитель.				
P2X16230	110...415В 50/60Гц	1	8	0,070

#### Общие характеристики

- ширина вспомогательного и сигнального контактов: 9мм (0,5 модуля)
- ширина катушки расцепления: 17,5мм (1 модуль)
- Макс. возможная компоновка: 3 дополнительных блока по боковым сторонам выключателя, в том числе 1 катушка с правой стороны и 2 контакта (1 вспомогательный и 1 сигнальный) с левой стороны.

#### Рабочие характеристики

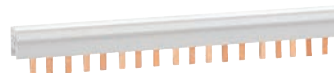
- номинальное напряжение изоляции  $U_i$ : 500В
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение  $U_{imp}$ : 4кВ
- номинальный рабочий ток при использовании в цепях пер. тока: 6А 230В; 3А 400В (вспомогательные контакты).

#### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: EAC.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-5-1.

**Принадлежности для автоматических выключателей**



P1X9033



P1X9133



P1X9201

P1X9210

P1X9202



P1X1810

P2X1810

ⓘ Пригоден для P1MB...  
Непригоден для P1MBU...

Код заказа	Описание	Кол-во	Вес
		в упак.	
		шт.	[кг]
P1X9031	Однополюсная шина питания	10	0,160
P1X9032	Двухполюсная шина питания	10	0,320
P1X9033	Трехполюсная шина питания	10	0,474
P1X9034	Четырехполюсная шина питания	10	0,600
P1X9130	Комплект из 5 изолирующих крышек для неиспользуемых пинов шины	10	0,030
P1X9131	Заглушка для P1X9031	50	0,001
P1X9132	Заглушка для P1X9032	50	0,001
P1X9133	Заглушка для P1X9033	50	0,001
P1X9134	Заглушка для P1X9034	50	0,001
P1X9201	Однополюсная клемма для питания шин; сечение проводника: макс. 25мм <sup>2</sup>	25	0,010
P1X9210	Однополюсная клемма для питания шин; сечение проводника 25мм <sup>2</sup> макс.; кабельный ввод с левой стороны	25	0,010
P1X9202	Однополюсная клемма для питания шин; сечение проводника: макс. 50мм <sup>2</sup>	25	0,022
P1X181	Блокиратор под навесной замок для ручки управления выключателей P1MB...	10	0,001
P1X181	Блокиратор под навесной замок для ручки управления выключателей P2MB...	10	0,002

**Основные и рабочие характеристики**

- ОДНОПОЛЮСНАЯ ШИНА ПИТАНИЯ**
- номинальное рабочее напряжение Ue: 1000В
  - питание в центральной точке: макс. 100А
  - питание в боковой точке: макс. 63А
  - шаг: 17,8mm
  - сечение шины: 10мм<sup>2</sup>
  - Для параллельного соединения
  - на 57 модулей, длиной 1000мм (57 выключателей 1P).

**ДВУХПОЛЮСНЫЕ, ТРЕХПОЛЮСНЫЕ И ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ ШИНЫ ПИТАНИЯ**

- номинальное рабочее напряжение Ue: 690В
- питание в центральной точке: макс. 100А
- питание в боковой точке: макс. 63А
- шаг: 17,8mm
- сечение шины: 10мм<sup>2</sup>
- Для параллельного соединения
- двухполюсная: на 56 модулей, длиной 1000мм (28 выключателей 2P)
- трехполюсная: на 57 модулей, длиной 1012мм (19 выключателей 3P)
- четырехполюсная: на 56 модулей, длиной 1000мм (14 выключателей 4P).

**БЛОКИРАТОР ПОД НАВЕСНОЙ ЗАМОК**

- макс. диаметр замка: 5мм
- возможность установки навесного замка в положениях ВКЛ и ВЫКЛ
- может устанавливаться на каждый полюс выключателя.

**Шины питания, сертифицированные по стандартам UL**



3P18L57S0U50



802150S



802180



ULC...



BRU3V



802307

Код заказа	Описание	Кол-во	Вес
		в упак.	
		шт.	[кг]
Шины питания для автоматических выключателей UL 1077 только тип P1MB...			
1P18K57S0U50	Шина питания однополюсная	10	0,160
2P18L56S0U50	Шина питания двухполюсная	10	0,320
3P18L57S0U50	Шина питания трехполюсная	10	0,474
BRB5W	Комплект из 5 изолирующих крышек для неиспользуемых пинов шины	10	0,030
A69	Заглушка для 1P18K57S0U50	50	0,001
A7	Заглушка для 2P18L56S0U50 и 3P18L57S0U50	50	0,001
802150S	Однополюсная клемма для питания шин 1P18K57S0U50; сечение проводника 10...1AWG	25	0,030
802180	Однополюсная клемма для питания шин 2P18L56S0U50 и 3P18L57S0U50; сечение проводника 10...1AWG	10	0,030
Шины питания для автоматических выключателей с термомангнитным расцепителем UL 489, типа P1MBU...			
ULC157A18A	Шина питания однополюсная	10	0,160
ULC256A18A	Шина питания двухполюсная	10	0,320
ULC357A18A	Шина питания трехполюсная	10	0,474
BRU3V	Комплект из 3 изолирующих крышек для неиспользуемых пинов шины	10	0,022
A68	Заглушка для всех шин типа ULC...	50	0,001
802307	Однополюсная клемма для питания шин; сечение проводника 14...2AWG	10	0,030

**Общие характеристики**

Шины питания, сертифицированные по стандартам UL, подразделяются на две группы:

- шины для автоматических выключателей с термомангнитным расцепителем, сертифицированные по UL 1077;
- шины для автоматических выключателей с термомангнитным расцепителем, сертифицированные по UL 489.

Обе модели поставляются в исполнениях длиной 1000мм с возможностью их обрезки до нужной длины.

Такое решение позволяет легко и быстро адаптировать шину к любой комбинации установленных автоматических выключателей с термомангнитным расцепителем. В точках обрезки шин для обеспечения класса защиты P20 и соответствия стандартам UL следует устанавливать соответствующие заглушки.

**Рабочие характеристики**

**ШИНЫ ПИТАНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ, СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ ПО СТАНДАРТАМ UL**

- макс. номинальное напряжение пер. тока: 600В
- питание в центральной точке: макс. 160А
- питание в боковой точке: макс. 80А
- шаг: 17,8mm
- сечение шины: 18мм<sup>2</sup>
- Для параллельного соединения
- однополюсная: на 57 модулей, длиной 1000мм (57 выключателей 1P)
- двухполюсная: на 56 модулей, длиной 1000мм (28 выключателей 2P)
- трехполюсная: на 57 модулей, длиной 1012мм (19 выключателей 3P).

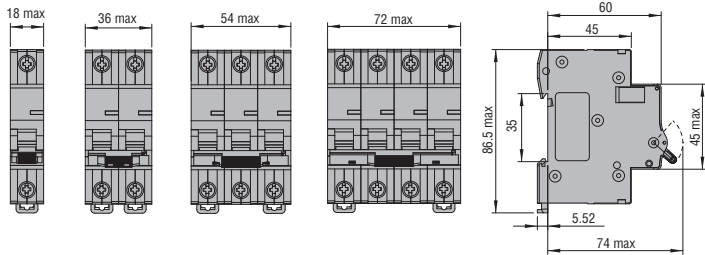
**Соответствие стандартам**

UL 508 для шин P18K57... (для использования с автоматическими выключателями с термомангнитным расцепителем, сертифицированными по UL 1077).

UL 489 для шин ULC... (для использования с автоматическими выключателями с термомангнитным расцепителем, сертифицированными по UL 489).

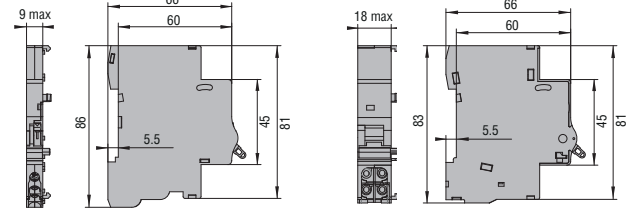
**АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ**

**P1MB...**



**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

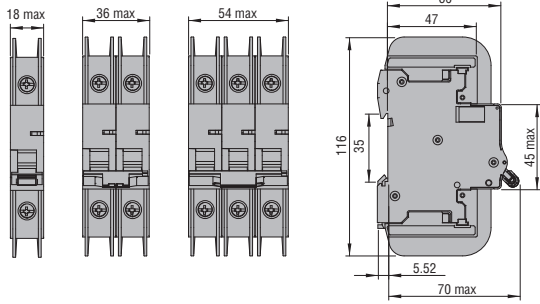
Дополнительные контакты  
**P1X1011S - P1X0111S -  
P1X1011UH - P1X1311**



**Расцепитель минимального напряжения**

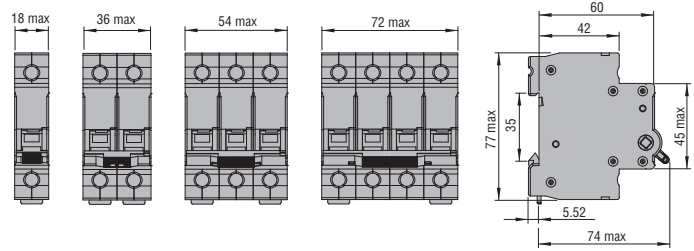
**и независимый  
P1X14230 - P1X16230**

**P1MBUH... - P1MBUL...**



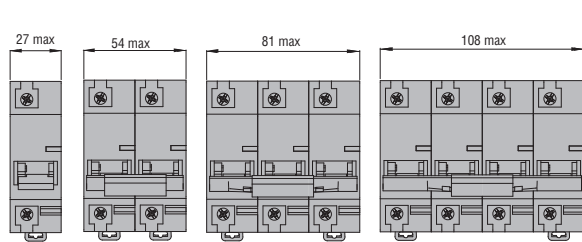
**ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ**

**P1MS...**



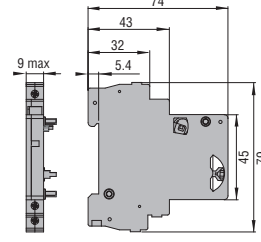
**АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ**

**P2MB...**



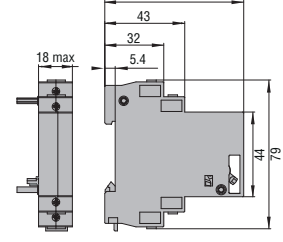
**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

Дополнительные контакты  
**P2X1011 - P2X1311**



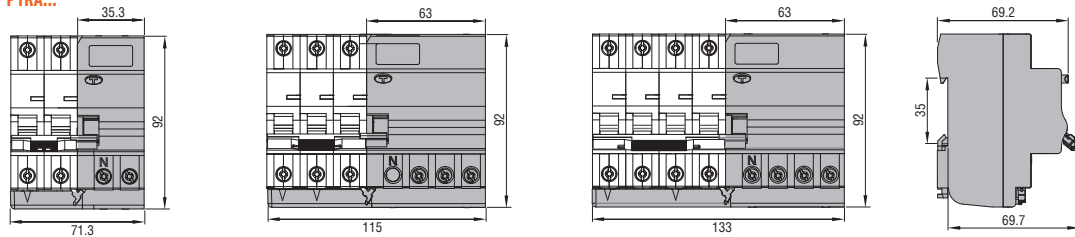
**Независимый расцепитель**

**P2X16230**



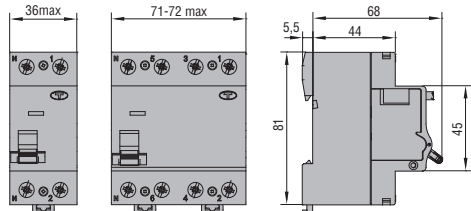
**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ БЛОКИ (ДОП. БЛОКИ УЗО)**

**P1RA...**



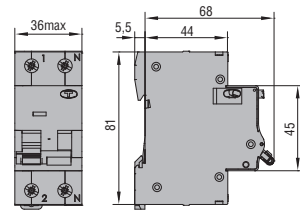
**УЗО**

**P1RD...**



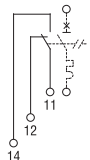
**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ С ТЕРМОМАГНИТНЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ**

**P1RE...**

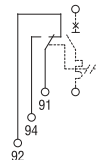


**Электрические схемы**

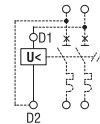
**P1X1011 - P1X1011S - P1X1011UH - P2X1011**



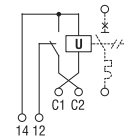
**P1X1311 - P2X1311**



**P1X14230**



**P1X16230 - P2X16230**



ТИП		P1MB1M...	P1MB1N...	P1MB...P...	P2MB	P1MS...	P1RA	P1RD...	P1RE...
Описание		Выключатели авт. с термомагн. расц.	Выключатели авт. с термомагн. расц.	Выключатели авт. с термомагн. расц.	Выключатели авт. с термомагн. расц.	Выключатели разъединители	Дифференциальные блоки	УЗО	Выключатели авт. с термомагн. расц. дифференц.
Стандарты		IEC/EN/BS 60898, IEC/EN/BS 60947-2	IEC/EN/BS 60898, IEC/EN/BS 60947-2	IEC/EN/BS 60898, IEC/EN/BS 60947-2 UL 1077 - UL 489 <sup>1</sup>	IEC/EN/BS 60947-2 UL 1077	IEC/EN/BS 60947-3	IEC/EN/BS 61008-1 IEC/EN/BS 61008-2-1	IEC/EN/BS 61008-1 IEC/EN/BS 61008-2-1	IEC/EN/BS 61009-2-1
Номинальное напряжение $U_i$ изоляции $U_i$	B	500	230	1000	400	1000	400	400	400
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$	кВ	4	4	4	6	4	4	4	4
Номинальное рабочее в цепях пер. тока при испол. напряжение $U_e$	B	230	230	230 (1P, 1P+N) 230/400 (2P, 3P, 4P) <sup>2</sup>	230 (1P) 230/400 (2P, 3P, 4P)	230...240 (1P) 400...440V (2P, 3P, 4P)	230 (2P) 230/400 (3P, 4P)	230 (2P) 230/400(4P)	230
при использовании в цепях пост. тока	B	—	—	80 (1P, 2P) <sup>3</sup>	80(1P)/125(2P) <sup>5</sup>	—	—	—	—
Номинальная частота	Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальный максимальный ток	A	40	63	63	125	125	63	63	40
Номинальный ток для имеющихся типов	A	2, 4, 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40	1, 2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1, 1,6, 3, 4, 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 <sup>2</sup>	80, 100, 125	32, 40, 63, 100, 125	40, 63	25, 40, 63 (80A только тип B)	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
Исполнения		1P+N	1P+N	1P, 2P, 3P, 4P	1P, 2P, 3P, 4P	1P, 2P, 3P, 4P	2P, 3P, 4P	2P, 4P	1P+N
Характеристика срабатывания	хар-ка	B-C	C	B-C-D	C-D	—	—	—	C
Мгновенное срабатывание		Хар-ка B: 3...5In Хар-ка C: 5...10In	Хар-ка B: 3...5In Хар-ка C: 5...10In	Хар-ка B: 3...5In Хар-ка C: 5...10In Хар-ка D: 10...14In	Хар-ка C: 5...10In Хар-ка D: 10...14In	—	—	—	Хар-ка C: 5...10In
Дифференциальная характеристика	тип	—	—	—	—	—	A	AC, A, B	AC, A
Дифференциальный ток $I_{\Delta n}$	мА	—	—	—	—	—	30, 300	30, 300	30, 300
Отключ. способность при КЗ (IEC/EN/BS)	кА	6 (Icn/Icu)	6 (Icn/Icu)	10 (Icn/Icu)	10 (Icu)	—	—	10 (Inc)	10 (Icn)
Отключающая способность при коротком замыкании (UL)	кА	—	—	7,5 (1P 240В) 5 (1P 277В) 7,5 (2,3,4P 480В)	5	—	—	—	—
Механическая износостойкость	циклов	20 000	20 000	20 000	10 000	20 000	10 000	4000	20 000
Макс. момент затяжки клемм	Нм	1,2	2	2	3,5	3,5	2	2	2
	Ib.in	10	15	15	31	31	15	15	15
	Инстр-т	P22	P22	P22	P22	P22	P22	P22	P22
Сечение проводников, мин...макс.	мм <sup>2</sup>	1...16	1...35	1...35	2,5...50	1...50	1...25	2,5...35	1...16
	AWG	14...6	14...2	14...2	14...1/0	16...1	14...6	14...2	16...3

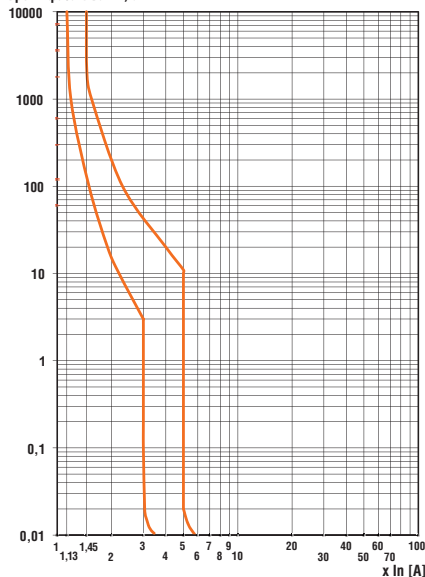
### УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Температура	рабочая	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70	-40...+70	-25...+70	-25...+60	-25...+60	-25...+60
	хранения	°C	-40...+80	-40...+80	-40...+80	-40...+80	-25...+70	-40...+80	-40...+80	-40...+80
Макс. высота над уровнем моря	м	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Степень загрязнения		2	2	2	3	3	2	2	2	
Установка		На рейку DIN 35мм (IEC/EN/BS 60715)								

### ХАРАКТЕРИСТИКИ СРАБАТЫВАНИЯ

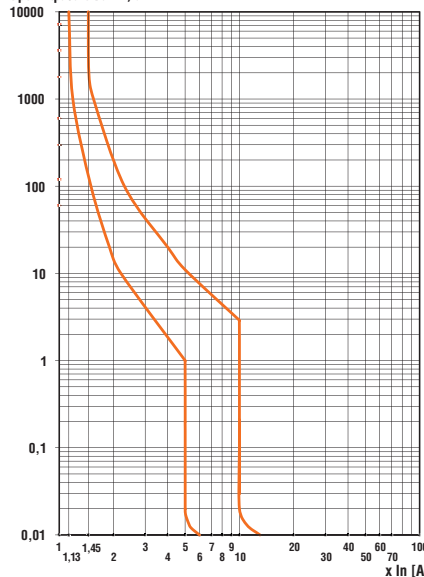
#### Характеристика B

Характеристика B  
Время срабатывания, с



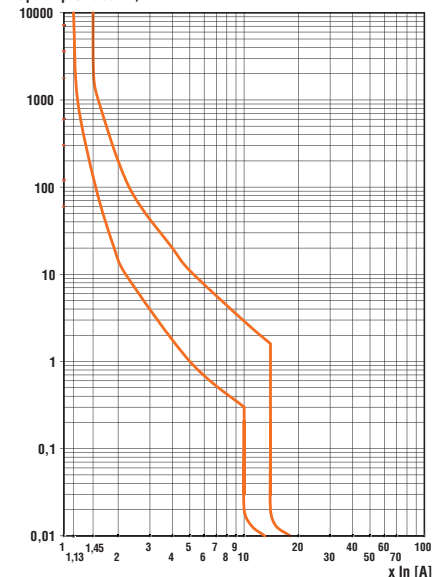
#### Характеристика C

Характеристика C  
Время срабатывания, с



#### Характеристика D

Характеристика D  
Время срабатывания, с



<sup>1</sup> UL 489 только для исполнения P1MBU... величины рабочих напряжений этих приборов см. на страницах с рекомендациями по выбору изделий.

<sup>2</sup> Для исполнений UL 489, P1MBU... доступны также следующие номинальные токи: 5, 7, 12, 15, 30, 35, 60A.

<sup>3</sup> Для исполнений UL 489, P1MBU... до 32A: 1P 277В; 2P и 3P 480у/277В. От 35 до 63A: 1P 120 В; 2P и 3P 240В.

<sup>4</sup> Для исполнений UL 489, P1MBU... 1P 60В пост. тока и 2P 125В пост. тока.

<sup>5</sup> Для исполнений UL 1077: 60В пост. тока.