

# 1 Модульное оборудование

<b>Автоматические выключатели до 100 А</b> .....	10
Автоматические выключатели ВА47-29 .....	12
Автоматические выключатели ВА47-29М .....	19
Автоматические выключатели ВА47-100 .....	23
Контакт дополнительный КС47 .....	28
Контакт состояния аварийный КСВ47 .....	28
Расцепитель независимый РН47 .....	30
Расцепитель минимального напряжения РМ47 .....	30
Расцепитель минимального максимального напряжения РММ47 .....	30
Переходник с АЕ1031 на ВА47-29 .....	30
<b>Устройства защиты от дифференциального тока</b> .....	32
Выключатели дифференциальные ВД 1-63 (УЗО) .....	32
Дифференциальные автоматы АД-12, АД14 .....	36
Дифференциальные автоматы АД-12М .....	40
Автоматические выключатели дифференциального тока АВДТ 32 .....	44
<b>Выключатели нагрузки ВН-32</b> .....	48
<b>Ограничители импульсных перенапряжений</b> .....	52
<b>Таймеры</b> .....	56
Таймер цифровой ТЭ15 .....	56
Таймер аналоговый ТЭМ181 .....	57
Таймер освещения Т047 .....	58
<b>Розетки</b> .....	59
Розетка РД-47 .....	59
Розетка с заземляющим контактом РАр 10-3-ОП .....	59
<b>Звонок</b> .....	59
<b>Сигнальные лампы</b> .....	60
Сигнальная лампа ЛС-47 .....	60
Сигнальная лампа ЛС-47М .....	60
<b>Световой индикатор фаз</b> .....	60
<b>Корпуса модульные пластиковые</b> .....	61
Боксы для автоматических выключателей модульной серии КМПн, IP30 .....	61
Корпуса модульные пластиковые с металлической дверцей КМПв, IP30 .....	63
Корпуса модульные пластиковые ЩРН(В)-П, IP40 .....	66
Корпуса модульные пластиковые ЩРН(В)-Пм, IP40 .....	71
Корпуса модульные пластиковые КМПн, IP55 .....	75
Корпуса модульные пластиковые с прозрачной крышкой КМПн, IP55 .....	79
Корпуса для установки счетчика КС1-IP54 .....	81
Панели для установки счетчика ПУ .....	84
<b>Корпуса модульные металлические</b> .....	87
Корпуса щитов распределения ЩРН(в) .....	87
Корпуса щитов учета и распределения ЩУРН(в) .....	102
Корпуса щитов ввода и учета электроэнергии ЩУ .....	122
Корпуса щитов этажных ЩЭ .....	127
<b>Электрощиты в сборе</b> .....	131
Щитки освещения для производственных и общественных зданий ОЩВ, УОЩВ .....	131
Ящики с понижающим трансформатором ЯТП .....	136
Распределительные устройства для строительных площадок РУСП .....	139

# Автоматические выключатели ВА 47-29

Автоматические выключатели ВА47-29 предназначены для защиты распределительных и групповых цепей, имеющих различную нагрузку:

- электроприборы, освещение – выключатели с характеристикой В,
- двигатели с небольшими пусковыми токами (компрессор, вентилятор) – выключатели с характеристикой С,
- двигатели с большими пусковыми токами (подъемные механизмы, насосы) – выключатели с характеристикой D.

Автоматические выключатели ВА47-29 рекомендуются к применению в вводно-распределительных устройствах для жилых и общественных зданий.

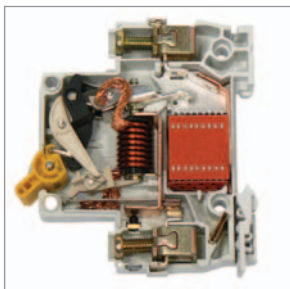
200 типоразмеров на 18 номинальных токов от 0,5 до 63 А.



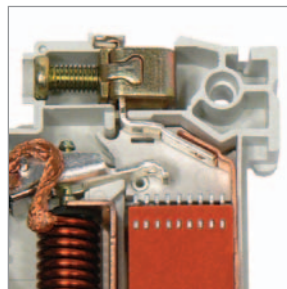
## Преимущества

- Два типа защиты от перегрузки и короткого замыкания.
- Полный комплект дополнительных устройств с возможностью простой самостоятельной установки:
  - контакт состояния КС47;
  - контакт состояния КСВ47;
  - расцепитель минимального напряжения РМ47;
  - расцепитель независимый РН47.
- Широкий диапазон рабочих температур от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Усовершенствованная более широкая рукоятка включения с увеличенной площадью контакта.
- Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.

## Особенности конструкции



Конструкция выключателя предусматривает два типа защиты от перегрузки и короткого замыкания, что существенно повышает защищённость распределительных и групповых цепей.



Наплавка из серебросодержащего композита повышает износостойкость контактной группы и снижает переходное сопротивление.



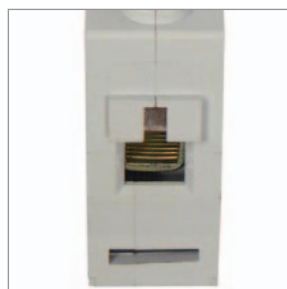
Унифицированный корпус с возможностью подключения дополнительных устройств не требует разбора, возможность самостоятельного подключения.



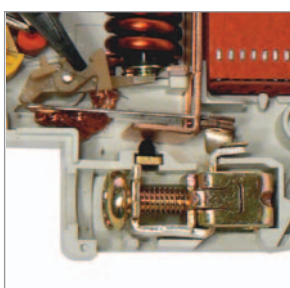
Усовершенствованная более широкая рукоятка выключателя с увеличенной площадью контакта облегчает процесс коммутации.



Увеличенный размер головки винта с универсальным шлицом (+, -) облегчает монтаж и предотвращает выпадение винтов при установке.



Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.



Защита механизма теплового расцепителя плексигласовой вставкой от изменения заводских настроек.

## Ассортимент



Наименование	Номинальный ток, А	Характеристика срабатывания расцепителя	Количество изделий в групповой упаковке	Количество изделий в транспортной упаковке	Артикул
BA47-29 1P 1A х-на B	1	B	12	120	MVA20-1-001-B
BA47-29 1P 2A х-на B	2	B	12	120	MVA20-1-002-B
BA47-29 1P 3A х-на B	3	B	12	120	MVA20-1-003-B
BA47-29 1P 4A х-на B	4	B	12	120	MVA20-1-004-B
BA47-29 1P 5A х-на B	5	B	12	120	MVA20-1-005-B
BA47-29 1P 6A х-на B	6	B	12	120	MVA20-1-006-B
BA47-29 1P 8A х-на B	8	B	12	120	MVA20-1-008-B
BA47-29 1P 10A х-на B	10	B	12	120	MVA20-1-010-B
BA47-29 1P 13A х-на B	13	B	12	120	MVA20-1-013-B
BA47-29 1P 16A х-на B	16	B	12	120	MVA20-1-016-B
BA47-29 1P 20A х-на B	20	B	12	120	MVA20-1-020-B
BA47-29 1P 25A х-на B	25	B	12	120	MVA20-1-025-B
BA47-29 1P 32A х-на B	32	B	12	120	MVA20-1-032-B
BA47-29 1P 40A х-на B	40	B	12	120	MVA20-1-040-B
BA47-29 1P 50A х-на B	50	B	12	120	MVA20-1-050-B
BA47-29 1P 63A х-на B	63	B	12	120	MVA20-1-063-B



BA47-29 1P 0,5A х-на C	0,5	C	12	120	MVA20-1-D05-C
BA47-29 1P 1A х-на C	1	C	12	120	MVA20-1-001-C
BA47-29 1P 1,6A х-на C	1,6	C	12	120	MVA20-1-D16-C
BA47-29 1P 2A х-на C	2	C	12	120	MVA20-1-002-C
BA47-29 1P 2,5A х-на C	2,5	C	12	120	MVA20-1-D25-C
BA47-29 1P 3A х-на C	3	C	12	120	MVA20-1-003-C
BA47-29 1P 4A х-на C	4	C	12	120	MVA20-1-004-C
BA47-29 1P 5A х-на C	5	C	12	120	MVA20-1-005-C
BA47-29 1P 6A х-на C	6	C	12	120	MVA20-1-006-C
BA47-29 1P 8A х-на C	8	C	12	120	MVA20-1-008-C
BA47-29 1P 10A х-на C	10	C	12	120	MVA20-1-010-C
BA47-29 1P 13A х-на C	13	C	12	120	MVA20-1-013-C
BA47-29 1P 16A х-на C	16	C	12	120	MVA20-1-016-C
BA47-29 1P 20A х-на C	20	C	12	120	MVA20-1-020-C
BA47-29 1P 25A х-на C	25	C	12	120	MVA20-1-025-C
BA47-29 1P 32A х-на C	32	C	12	120	MVA20-1-032-C
BA47-29 1P 40A х-на C	40	C	12	120	MVA20-1-040-C
BA47-29 1P 50A х-на C	50	C	12	120	MVA20-1-050-C
BA47-29 1P 63A х-на C	63	C	12	120	MVA20-1-063-C



BA47-29 1P 1A х-на D	1	D	12	120	MVA20-1-001-D
BA47-29 1P 2A х-на D	2	D	12	120	MVA20-1-002-D
BA47-29 1P 3A х-на D	3	D	12	120	MVA20-1-003-D
BA47-29 1P 4A х-на D	4	D	12	120	MVA20-1-004-D
BA47-29 1P 5A х-на D	5	D	12	120	MVA20-1-005-D
BA47-29 1P 6A х-на D	6	D	12	120	MVA20-1-006-D
BA47-29 1P 8A х-на D	8	D	12	120	MVA20-1-008-D
BA47-29 1P 10A х-на D	10	D	12	120	MVA20-1-010-D
BA47-29 1P 13A х-на D	13	D	12	120	MVA20-1-013-D
BA47-29 1P 16A х-на D	16	D	12	120	MVA20-1-016-D
BA47-29 1P 20A х-на D	20	D	12	120	MVA20-1-020-D
BA47-29 1P 25A х-на D	25	D	12	120	MVA20-1-025-D
BA47-29 1P 32A х-на D	32	D	12	120	MVA20-1-032-D
BA47-29 1P 40A х-на D	40	D	12	120	MVA20-1-040-D
BA47-29 1P 50A х-на D	50	D	12	120	MVA20-1-050-D
BA47-29 1P 63A х-на D	63	D	12	120	MVA20-1-063-D



Наименование	Номинальный ток, А	X-ка срабатывания расцепителя	Количество изделий в групповой упаковке	Количество изделий в транспортной упаковке	Артикул
BA47-29 2P 1A x-ka B	1	B	6	60	MVA20-2-001-B
BA47-29 2P 2A x-ka B	2	B	6	60	MVA20-2-002-B
BA47-29 2P 3A x-ka B	3	B	6	60	MVA20-2-003-B
BA47-29 2P 4A x-ka B	4	B	6	60	MVA20-2-004-B
BA47-29 2P 5A x-ka B	5	B	6	60	MVA20-2-005-B
BA47-29 2P 6A x-ka B	6	B	6	60	MVA20-2-006-B
BA47-29 2P 8A x-ka B	8	B	6	60	MVA20-2-008-B
BA47-29 2P 10A x-ka B	10	B	6	60	MVA20-2-010-B
BA47-29 2P 13A x-ka B	13	B	6	60	MVA20-2-013-B
BA47-29 2P 16A x-ka B	16	B	6	60	MVA20-2-016-B
BA47-29 2P 20A x-ka B	20	B	6	60	MVA20-2-020-B
BA47-29 2P 25A x-ka B	25	B	6	60	MVA20-2-025-B
BA47-29 2P 32A x-ka B	32	B	6	60	MVA20-2-032-B
BA47-29 2P 40A x-ka B	40	B	6	60	MVA20-2-040-B
BA47-29 2P 50A x-ka B	50	B	6	60	MVA20-2-050-B
BA47-29 2P 63A x-ka B	63	B	6	60	MVA20-2-063-B
BA47-29 2P 1A x-ka C	1	C	6	60	MVA20-2-001-C
BA47-29 2P 2A x-ka C	2	C	6	60	MVA20-2-002-C
BA47-29 2P 3A x-ka C	3	C	6	60	MVA20-2-003-C
BA47-29 2P 4A x-ka C	4	C	6	60	MVA20-2-004-C
BA47-29 2P 5A x-ka C	5	C	6	60	MVA20-2-005-C
BA47-29 2P 6A x-ka C	6	C	6	60	MVA20-2-006-C
BA47-29 2P 8A x-ka C	8	C	6	60	MVA20-2-008-C
BA47-29 2P 10A x-ka C	10	C	6	60	MVA20-2-010-C
BA47-29 2P 13A x-ka C	13	C	6	60	MVA20-2-013-C
BA47-29 2P 16A x-ka C	16	C	6	60	MVA20-2-016-C
BA47-29 2P 20A x-ka C	20	C	6	60	MVA20-2-020-C
BA47-29 2P 25A x-ka C	25	C	6	60	MVA20-2-025-C
BA47-29 2P 32A x-ka C	32	C	6	60	MVA20-2-032-C
BA47-29 2P 40A x-ka C	40	C	6	60	MVA20-2-040-C
BA47-29 2P 50A x-ka C	50	C	6	60	MVA20-2-050-C
BA47-29 2P 63A x-ka C	63	C	6	60	MVA20-2-063-C
BA47-29 2P 1A x-ka D	1	D	6	60	MVA20-2-001-D
BA47-29 2P 2A x-ka D	2	D	6	60	MVA20-2-002-D
BA47-29 2P 3A x-ka D	3	D	6	60	MVA20-2-003-D
BA47-29 2P 4A x-ka D	4	D	6	60	MVA20-2-004-D
BA47-29 2P 5A x-ka D	5	D	6	60	MVA20-2-005-D
BA47-29 2P 6A x-ka D	6	D	6	60	MVA20-2-006-D
BA47-29 2P 8A x-ka D	8	D	6	60	MVA20-2-008-D
BA47-29 2P 10A x-ka D	10	D	6	60	MVA20-2-010-D
BA47-29 2P 13A x-ka D	13	D	6	60	MVA20-2-013-D
BA47-29 2P 16A x-ka D	16	D	6	60	MVA20-2-016-D
BA47-29 2P 20A x-ka D	20	D	6	60	MVA20-2-020-D
BA47-29 2P 25A x-ka D	25	D	6	60	MVA20-2-025-D
BA47-29 2P 32A x-ka D	32	D	6	60	MVA20-2-032-D
BA47-29 2P 40A x-ka D	40	D	6	60	MVA20-2-040-D
BA47-29 2P 50A x-ka D	50	D	6	60	MVA20-2-050-D
BA47-29 2P 63A x-ka D	63	D	6	60	MVA20-2-063-D



Наименование	Номинальный ток, А	Х-ка срабатывания расцепителя	Количество изделий в групповой упаковке	Количество изделий в транспортной упаковке	Артикул
BA47-29 3P 1A х-на B	1	B	4	40	MVA20-3-001-B
BA47-29 3P 2A х-на B	2	B	4	40	MVA20-3-002-B
BA47-29 3P 3A х-на B	3	B	4	40	MVA20-3-003-B
BA47-29 3P 4A х-на B	4	B	4	40	MVA20-3-004-B
BA47-29 3P 5A х-на B	5	B	4	40	MVA20-3-005-B
BA47-29 3P 6A х-на B	6	B	4	40	MVA20-3-006-B
BA47-29 3P 8A х-на B	8	B	4	40	MVA20-3-008-B
BA47-29 3P 10A х-на B	10	B	4	40	MVA20-3-010-B
BA47-29 3P 13A х-на B	13	B	4	40	MVA20-3-013-B
BA47-29 3P 16A х-на B	16	B	4	40	MVA20-3-016-B
BA47-29 3P 20A х-на B	20	B	4	40	MVA20-3-020-B
BA47-29 3P 25A х-на B	25	B	4	40	MVA20-3-025-B
BA47-29 3P 32A х-на B	32	B	4	40	MVA20-3-032-B
BA47-29 3P 40A х-на B	40	B	4	40	MVA20-3-040-B
BA47-29 3P 50A х-на B	50	B	4	40	MVA20-3-050-B
BA47-29 3P 63A х-на B	63	B	4	40	MVA20-3-063-B



BA47-29 3P 1A х-на C	1	C	4	40	MVA20-3-001-C
BA47-29 3P 2A х-на C	2	C	4	40	MVA20-3-002-C
BA47-29 3P 3A х-на C	3	C	4	40	MVA20-3-003-C
BA47-29 3P 4A х-на C	4	C	4	40	MVA20-3-004-C
BA47-29 3P 5A х-на C	5	C	4	40	MVA20-3-005-C
BA47-29 3P 6A х-на C	6	C	4	40	MVA20-3-006-C
BA47-29 3P 8A х-на C	8	C	4	40	MVA20-3-008-C
BA47-29 3P 10A х-на C	10	C	4	40	MVA20-3-010-C
BA47-29 3P 13A х-на C	13	C	4	40	MVA20-3-013-C
BA47-29 3P 16A х-на C	16	C	4	40	MVA20-3-016-C
BA47-29 3P 20A х-на C	20	C	4	40	MVA20-3-020-C
BA47-29 3P 25A х-на C	25	C	4	40	MVA20-3-025-C
BA47-29 3P 32A х-на C	32	C	4	40	MVA20-3-032-C
BA47-29 3P 40A х-на C	40	C	4	40	MVA20-3-040-C
BA47-29 3P 50A х-на C	50	C	4	40	MVA20-3-050-C
BA47-29 3P 63A х-на C	63	C	4	40	MVA20-3-063-C



BA47-29 3P 1A х-на D	1	D	4	40	MVA20-3-001-D
BA47-29 3P 2A х-на D	2	D	4	40	MVA20-3-002-D
BA47-29 3P 3A х-на D	3	D	4	40	MVA20-3-003-D
BA47-29 3P 4A х-на D	4	D	4	40	MVA20-3-004-D
BA47-29 3P 5A х-на D	5	D	4	40	MVA20-3-005-D
BA47-29 3P 6A х-на D	6	D	4	40	MVA20-3-006-D
BA47-29 3P 8A х-на D	8	D	4	40	MVA20-3-008-D
BA47-29 3P 10A х-на D	10	D	4	40	MVA20-3-010-D
BA47-29 3P 13A х-на D	13	D	4	40	MVA20-3-013-D
BA47-29 3P 16A х-на D	16	D	4	40	MVA20-3-016-D
BA47-29 3P 20A х-на D	20	D	4	40	MVA20-3-020-D
BA47-29 3P 25A х-на D	25	D	4	40	MVA20-3-025-D
BA47-29 3P 32A х-на D	32	D	4	40	MVA20-3-032-D
BA47-29 3P 40A х-на D	40	D	4	40	MVA20-3-040-D
BA47-29 3P 50A х-на D	50	D	4	40	MVA20-3-050-D
BA47-29 3P 63A х-на D	63	D	4	40	MVA20-3-063-D





Наименование	Номинальный ток, А	Х-на срабатывания расцепителя	Количество изделий в групповой упаковке	Количество изделий в транспортной упаковке	Артикул
BA47-29 4P 1A х-на В	1	В	3	30	MVA20-4-001-B
BA47-29 4P 2A х-на В	2	В	3	30	MVA20-4-002-B
BA47-29 4P 3A х-на В	3	В	3	30	MVA20-4-003-B
BA47-29 4P 4A х-на В	4	В	3	30	MVA20-4-004-B
BA47-29 4P 5A х-на В	5	В	3	30	MVA20-4-005-B
BA47-29 4P 6A х-на В	6	В	3	30	MVA20-4-006-B
BA47-29 4P 8A х-на В	8	В	3	30	MVA20-4-008-B
BA47-29 4P 10A х-на В	10	В	3	30	MVA20-4-010-B
BA47-29 4P 13A х-на В	13	В	3	30	MVA20-4-013-B
BA47-29 4P 16A х-на В	16	В	3	30	MVA20-4-016-B
BA47-29 4P 20A х-на В	20	В	3	30	MVA20-4-020-B
BA47-29 4P 25A х-на В	25	В	3	30	MVA20-4-025-B
BA47-29 4P 32A х-на В	32	В	3	30	MVA20-4-032-B
BA47-29 4P 40A х-на В	40	В	3	30	MVA20-4-040-B
BA47-29 4P 50A х-на В	50	В	3	30	MVA20-4-050-B
BA47-29 4P 63A х-на В	63	В	3	30	MVA20-4-063-B



BA47-29 4P 1A х-на С	1	С	3	30	MVA20-4-001-C
BA47-29 4P 2A х-на С	2	С	3	30	MVA20-4-002-C
BA47-29 4P 3A х-на С	3	С	3	30	MVA20-4-003-C
BA47-29 4P 4A х-на С	4	С	3	30	MVA20-4-004-C
BA47-29 4P 5A х-на С	5	С	3	30	MVA20-4-005-C
BA47-29 4P 6A х-на С	6	С	3	30	MVA20-4-006-C
BA47-29 4P 8A х-на С	8	С	3	30	MVA20-4-008-C
BA47-29 4P 10A х-на С	10	С	3	30	MVA20-4-010-C
BA47-29 4P 13A х-на С	13	С	3	30	MVA20-4-013-C
BA47-29 4P 16A х-на С	16	С	3	30	MVA20-4-016-C
BA47-29 4P 20A х-на С	20	С	3	30	MVA20-4-020-C
BA47-29 4P 25A х-на С	25	С	3	30	MVA20-4-025-C
BA47-29 4P 32A х-на С	32	С	3	30	MVA20-4-032-C
BA47-29 4P 40A х-на С	40	С	3	30	MVA20-4-040-C
BA47-29 4P 50A х-на С	50	С	3	30	MVA20-4-050-C
BA47-29 4P 63A х-на С	63	С	3	30	MVA20-4-063-C



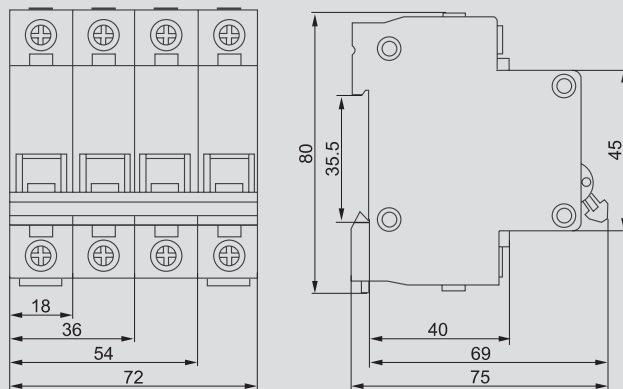
BA47-29 4P 1A х-на D	1	D	3	30	MVA20-4-001-D
BA47-29 4P 2A х-на D	2	D	3	30	MVA20-4-002-D
BA47-29 4P 3A х-на D	3	D	3	30	MVA20-4-003-D
BA47-29 4P 4A х-на D	4	D	3	30	MVA20-4-004-D
BA47-29 4P 5A х-на D	5	D	3	30	MVA20-4-005-D
BA47-29 4P 6A х-на D	6	D	3	30	MVA20-4-006-D
BA47-29 4P 8A х-на D	8	D	3	30	MVA20-4-008-D
BA47-29 4P 10A х-на D	10	D	3	30	MVA20-4-010-D
BA47-29 4P 13A х-на D	13	D	3	30	MVA20-4-013-D
BA47-29 4P 16A х-на D	16	D	3	30	MVA20-4-016-D
BA47-29 4P 20A х-на D	20	D	3	30	MVA20-4-020-D
BA47-29 4P 25A х-на D	25	D	3	30	MVA20-4-025-D
BA47-29 4P 32A х-на D	32	D	3	30	MVA20-4-032-D
BA47-29 4P 40A х-на D	40	D	3	30	MVA20-4-040-D
BA47-29 4P 50A х-на D	50	D	3	30	MVA20-4-050-D
BA47-29 4P 63A х-на D	63	D	3	30	MVA20-4-063-D



## Технические характеристики

Соответствуют стандартам	ГОСТ Р 50345-99, ТУ 2000 АГИЕ.641.235.003
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	230/400
Номинальный ток $I_n$ , А	0,5; 1; 1,6; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 13; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63
Номинальная отключающая способность, А	4 500
Напряжение постоянного тока, В/полюс	48
Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя	B, C, D
Число полюсов	1, 2, 3, 4
Условия эксплуатации	УХЛ4
Степень защиты выключателя	IP 20
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	6 000
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	20 000
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм <sup>2</sup>	25
Наличие драгоценных металлов (серебро), г/полюс	0,3÷0,5
Масса 1 полюса, кг	0,1
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ÷ +50

## Габаритные размеры



# Автоматические выключатели ВА 47-29М

Автоматические выключатели ВА47-29М предназначены для защиты распределительных и групповых цепей, имеющих различную нагрузку.

Автоматические выключатели ВА47-29М рекомендуются к применению в вводно-распределительных устройствах для жилых и общественных зданий и на производстве.



Выключатель награжден золотой медалью 15-й международной выставки «Электро-2006» в номинации «Лучшее электрооборудование» за решение, обеспечивающее электробезопасность в жилых домах и на производстве, высокие технические и эргономические характеристики.

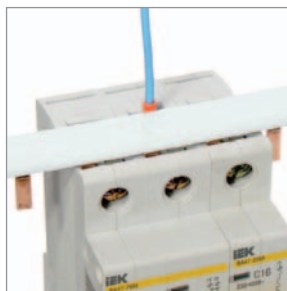
## Преимущества

- Два типа защиты от перегрузки и короткого замыкания.
- Полный комплект дополнительных устройств с возможностью простой самостоятельной установки:
  - контакт состояния КС47;
  - контакт состояния КСВ47;
  - расцепитель минимального напряжения РМ47;
  - расцепитель независимый РН47.
- Специальная конструкция корпуса с увеличенной теплоотдачей.
- Независимый индикатор положения контактов.
- Защёлка на DIN-рейку с двойным фиксированным положением.
- Широкий диапазон рабочих температур от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Усовершенствованная более широкая рукоятка выключателя с увеличенной площадью контакта.
- Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.

## Особенности конструкции



Конструкция выключателя предусматривает два типа защиты от перегрузки и короткого замыкания, что существенно повышает защищённость распределительных и групповых цепей.



Подключение шины к автоматическому выключателю позволяет снизить переходное сопротивление и обеспечивает 2- или 3-проводное присоединение линии для равномерного распределения нагрузки шины.



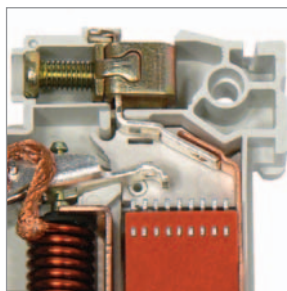
Унифицированный корпус с возможностью подключения дополнительных устройств не требует разбора, возможность самостоятельного подключения.



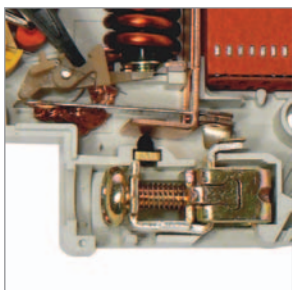
Индикатор состояния главной цепи предоставляет точную информацию о состоянии контактов независимо от положения рукоятки.



Увеличенный размер головки винта с универсальным шлицом (+, -) облегчает монтаж и предотвращает выпадение винтов при установке.



Наплавка из серебросодержащего композита повышает износостойкость контактной группы и снижает переходное сопротивление.



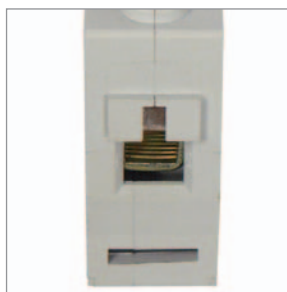
Защита механизма теплового расцепителя плексигласовой вставкой от изменения заводских настроек.



Усовершенствованная более широкая рукоятка выключателя с увеличенной площадью контакта облегчает процесс коммутации.



Специальная конструкция корпуса с увеличенной теплоотдачей позволяет поднять нагрузочную способность на 10%.

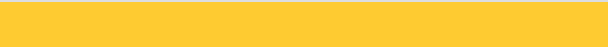


Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.



## Ассортимент

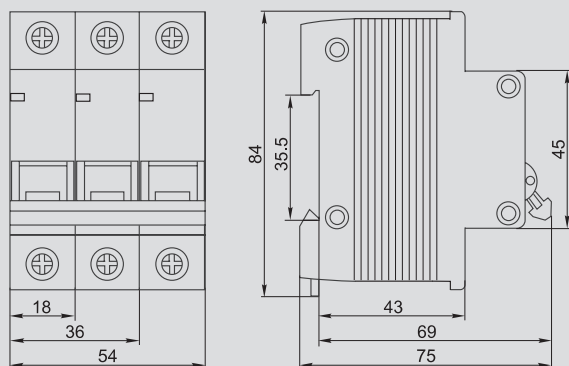
	Наименование	Номинальный ток, А	Характеристика срабатывания расцепителя	Количество изделий в групповой упаковке	Количество изделий в транспортной упаковке	Артикул
	BA47-29M 1P 6A х-ка С	6	C	12	120	MVA21-1-006-C
	BA47-29M 1P 10A х-ка С	10	C	12	120	MVA21-1-010-C
	BA47-29M 1P 16A х-ка С	16	C	12	120	MVA21-1-016-C
	BA47-29M 1P 20A х-ка С	20	C	12	120	MVA21-1-020-C
	BA47-29M 1P 25A х-ка С	25	C	12	120	MVA21-1-025-C
	BA47-29M 1P 32A х-ка С	32	C	12	120	MVA21-1-032-C
	BA47-29M 1P 40A х-ка С	40	C	12	120	MVA21-1-040-C
	BA47-29M 1P 50A х-ка С	50	C	12	120	MVA21-1-050-C
	BA47-29M 1P 63A х-ка С	63	C	12	120	MVA21-1-063-C
	BA47-29M 2P 6A х-ка С	6	C	6	60	MVA21-2-006-C
	BA47-29M 2P 10A х-ка С	10	C	6	60	MVA21-2-010-C
	BA47-29M 2P 16A х-ка С	16	C	6	60	MVA21-2-016-C
	BA47-29M 2P 20A х-ка С	20	C	6	60	MVA21-2-020-C
	BA47-29M 2P 25A х-ка С	25	C	6	60	MVA21-2-025-C
	BA47-29M 2P 32A х-ка С	32	C	6	60	MVA21-2-032-C
	BA47-29M 2P 40A х-ка С	40	C	6	60	MVA21-2-040-C
	BA47-29M 2P 50A х-ка С	50	C	6	60	MVA21-2-050-C
	BA47-29M 2P 63A х-ка С	63	C	6	60	MVA21-2-063-C
	BA47-29M 3P 6A х-ка С	6	C	4	40	MVA21-3-006-C
	BA47-29M 3P 10A х-ка С	10	C	4	40	MVA21-3-010-C
	BA47-29M 3P 16A х-ка С	16	C	4	40	MVA21-3-016-C
	BA47-29M 3P 20A х-ка С	20	C	4	40	MVA21-3-020-C
	BA47-29M 3P 25A х-ка С	25	C	4	40	MVA21-3-025-C
	BA47-29M 3P 32A х-ка С	32	C	4	40	MVA21-3-032-C
	BA47-29M 3P 40A х-ка С	40	C	4	40	MVA21-3-040-C
	BA47-29M 3P 50A х-ка С	50	C	4	40	MVA21-3-050-C
	BA47-29M 3P 63A х-ка С	63	C	4	40	MVA21-3-063-C



## Технические характеристики

Соответствуют стандартам	ГОСТ Р 50345-99, ТУ 2000 АГИЕ.641.235.003
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	230/400
Номинальный ток $I_n$ , А	6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63
Номинальная отключающая способность, А	4 500
Напряжение постоянного тока, В/полюс	48
Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя	C
Число полюсов	1, 2, 3
Условия эксплуатации	УХЛ4
Степень защиты выключателя	IP 20
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	6 000
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	20 000
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм <sup>2</sup>	25
Наличие драгоценных металлов (серебро), г/полюс	0,5
Масса одного полюса, кг	0,11
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ÷ +50

## Габаритные размеры



# Автоматические выключатели ВА 47-100

Автоматические выключатели ВА47-100 предназначены для защиты распределительных и групповых цепей, имеющих активную и индуктивную нагрузки.

Рекомендуются к применению во вводно-распределительных устройствах бытовых и промышленных электроустановок.

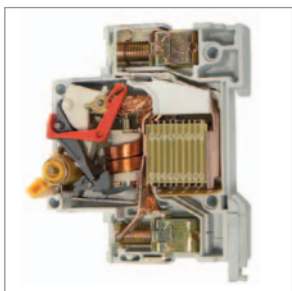
80 типоразмеров на 10 номинальных токов.



## Преимущества

- Два типа защиты от перегрузки и короткого замыкания.
- Полный комплект дополнительных устройств с возможностью простой самостоятельной установки:
  - контакт состояния КС47;
  - контакт состояния КСВ47;
  - расцепитель минимального напряжения РМ47;
  - расцепитель независимый РН47.
- Независимый индикатор положения контактов.
- Защёлка на DIN-рейку с двойным фиксированным положением.
- Широкий диапазон рабочих температур от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Усовершенствованная более широкая рукоятка выключателя с увеличенной площадью контакта.
- Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.
- Увеличенная коммутационная способность 10 кА позволяет устанавливать ВА 47-100 в качестве вводных автоматических выключателей.

## Особенности конструкции



Конструкция выключателя предусматривает два типа защиты от перегрузки и короткого замыкания, что существенно повышает защищённость распределительных и групповых цепей.



Индикатор состояния главной цепи предоставляет точную информацию о состоянии контактов независимо от положения рукоятки.



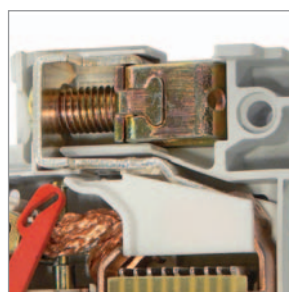
Унифицированный корпус с возможностью подключения дополнительных устройств не требует разбора, возможность самостоятельного подключения.



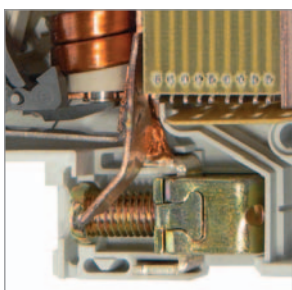
Защёлка с двойным фиксированным положением ускоряет процесс монтажа и демонтажа выключателя.



Увеличенный размер головки винта с универсальным шлицом (+, -) облегчает монтаж и предотвращает выпадение винтов при установке.



Наплавка из серебросодержащего композита повышает износостойкость контактной группы и снижает переходное сопротивление.



Защита механизма теплового расцепителя плексигласовой вставкой от изменения заводских настроек.



Усовершенствованная более широкая рукоятка выключателя с увеличенной площадью контакта облегчает процесс коммутации.







Подключение шины к автоматическому выключателю позволяет снизить переходное сопротивление и обеспечивает 2- или 3-проводное присоединение линии для равномерного распределения нагрузки шины.



Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.



Наименование	Номинальный ток, А	Х-ка срабатывания расцепителя	Количество изделий в групповой упаковке	Количество изделий в транспортной упаковке	Артикул	
	BA 47-100 1P 10A х-ка C	10	C	12	120	MVA40-1-010-C
	BA 47-100 1P 16A х-ка C	16	C	12	120	MVA40-1-016-C
	BA 47-100 1P 25A х-ка C	25	C	12	120	MVA40-1-025-C
	BA 47-100 1P 32A х-ка C	32	C	12	120	MVA40-1-032-C
	BA 47-100 1P 35A х-ка C	35	C	12	120	MVA40-1-035-C
	BA 47-100 1P 40A х-ка C	40	C	12	120	MVA40-1-040-C
	BA 47-100 1P 50A х-ка C	50	C	12	120	MVA40-1-050-C
	BA 47-100 1P 63A х-ка C	63	C	12	120	MVA40-1-063-C
	BA 47-100 1P 80A х-ка C	80	C	12	120	MVA40-1-080-C
	BA 47-100 1P 100A х-ка C	100	C	12	120	MVA40-1-100-C
	BA47-100 1P 10A 10кА х-ка D	10	D	12	120	MVA40-1-010-D
	BA47-100 1P 16A 10кА х-ка D	16	D	12	120	MVA40-1-016-D
	BA47-100 1P 25A 10кА х-ка D	25	D	12	120	MVA40-1-025-D
	BA47-100 1P 32A 10кА х-ка D	32	D	12	120	MVA40-1-032-D
	BA47-100 1P 35A 10кА х-ка D	35	D	12	120	MVA40-1-035-D
	BA47-100 1P 40A 10кА х-ка D	40	D	12	120	MVA40-1-040-D
	BA47-100 1P 50A 10кА х-ка D	50	D	12	120	MVA40-1-050-D
	BA47-100 1P 63A 10кА х-ка D	63	D	12	120	MVA40-1-063-D
	BA47-100 1P 80A 10кА х-ка D	80	D	12	120	MVA40-1-080-D
	BA47-100 1P 100A 10кА х-ка D	100	D	12	120	MVA40-1-100-D
	BA 47-100 2P 10A х-ка C	10	C	6	60	MVA40-2-010-C
	BA 47-100 2P 16A х-ка C	16	C	6	60	MVA40-2-016-C
	BA 47-100 2P 25A х-ка C	25	C	6	60	MVA40-2-025-C
	BA 47-100 2P 32A х-ка C	32	C	6	60	MVA40-2-032-C
	BA 47-100 2P 35A х-ка C	35	C	6	60	MVA40-2-035-C
	BA 47-100 2P 40A х-ка C	40	C	6	60	MVA40-2-040-C
	BA 47-100 2P 50A х-ка C	50	C	6	60	MVA40-2-050-C
	BA 47-100 2P 63A х-ка C	63	C	6	60	MVA40-2-063-C
	BA 47-100 2P 80A х-ка C	80	C	6	60	MVA40-2-080-C
	BA 47-100 2P 100A х-ка C	100	C	6	60	MVA40-2-100-C
	BA47-100 2P 10A 10кА х-ка D	10	D	6	60	MVA40-2-010-D
	BA47-100 2P 16A 10кА х-ка D	16	D	6	60	MVA40-2-016-D
	BA47-100 2P 25A 10кА х-ка D	25	D	6	60	MVA40-2-025-D
	BA47-100 2P 32A 10кА х-ка D	32	D	6	60	MVA40-2-032-D
	BA47-100 2P 35A 10кА х-ка D	35	D	6	60	MVA40-2-035-D
	BA47-100 2P 40A 10кА х-ка D	40	D	6	60	MVA40-2-040-D
	BA47-100 2P 50A 10кА х-ка D	50	D	6	60	MVA40-2-050-D
	BA47-100 2P 63A 10кА х-ка D	63	D	6	60	MVA40-2-063-D
	BA47-100 2P 80A 10кА х-ка D	80	D	6	60	MVA40-2-080-D
	BA47-100 2P 100A 10кА х-ка D	100	D	6	60	MVA40-2-100-D

## Ассортимент

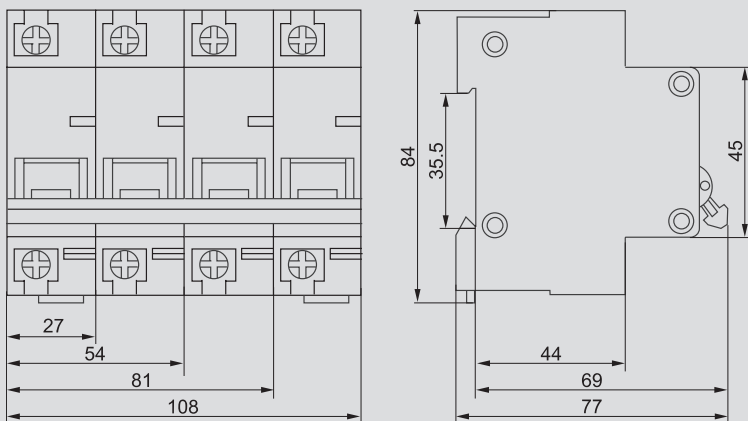
	Наименование	Номинальный ток, А	Х-на срабатывания расцепителя	Количество изделий в групповой упаковке	Количество изделий в транспортной упаковке	Артикул
	BA 47-100 3P 10A х-на C	10	C	4	40	MVA40-3-010-C
	BA 47-100 3P 16A х-на C	16	C	4	40	MVA40-3-016-C
	BA 47-100 3P 25A х-на C	25	C	4	40	MVA40-3-025-C
	BA 47-100 3P 32A х-на C	32	C	4	40	MVA40-3-032-C
	BA 47-100 3P 35A х-на C	35	C	4	40	MVA40-3-035-C
	BA 47-100 3P 40A х-на C	40	C	4	40	MVA40-3-040-C
	BA 47-100 3P 50A х-на C	50	C	4	40	MVA40-3-050-C
	BA 47-100 3P 63A х-на C	63	C	4	40	MVA40-3-063-C
	BA 47-100 3P 80A х-на C	80	C	4	40	MVA40-3-080-C
	BA 47-100 3P 100A х-на C	100	C	4	40	MVA40-3-100-C
	BA47-100 3P 10A 10кА х-на D	10	D	4	40	MVA40-3-010-D
	BA47-100 3P 16A 10кА х-на D	16	D	4	40	MVA40-3-016-D
	BA47-100 3P 25A 10кА х-на D	25	D	4	40	MVA40-3-025-D
	BA47-100 3P 32A 10кА х-на D	32	D	4	40	MVA40-3-032-D
	BA47-100 3P 35A 10кА х-на D	35	D	4	40	MVA40-3-035-D
	BA47-100 3P 40A 10кА х-на D	40	D	4	40	MVA40-3-040-D
	BA47-100 3P 50A 10кА х-на D	50	D	4	40	MVA40-3-050-D
	BA47-100 3P 63A 10кА х-на D	63	D	4	40	MVA40-3-063-D
	BA47-100 3P 80A 10кА х-на D	80	D	4	40	MVA40-3-080-D
	BA47-100 3P 100A 10кА х-на D	100	D	4	40	MVA40-3-100-D
	BA 47-100 4P 10A х-на C	10	C	3	30	MVA40-4-010-C
	BA 47-100 4P 16A х-на C	16	C	3	30	MVA40-4-016-C
	BA 47-100 4P 25A х-на C	25	C	3	30	MVA40-4-025-C
	BA 47-100 4P 32A х-на C	32	C	3	30	MVA40-4-032-C
	BA 47-100 4P 35A х-на C	35	C	3	30	MVA40-4-035-C
	BA 47-100 4P 40A х-на C	40	C	3	30	MVA40-4-040-C
	BA 47-100 4P 50A х-на C	50	C	3	30	MVA40-4-050-C
	BA 47-100 4P 63A х-на C	63	C	3	30	MVA40-4-063-C
	BA 47-100 4P 80A х-на C	80	C	3	30	MVA40-4-080-C
	BA 47-100 4P100A х-на C	100	C	3	30	MVA40-4-100-C
	BA47-100 4P 10A 10кА х-на D	10	D	3	30	MVA40-4-010-D
	BA47-100 4P 16A 10кА х-на D	16	D	3	30	MVA40-4-016-D
	BA47-100 4P 25A 10кА х-на D	25	D	3	30	MVA40-4-025-D
	BA47-100 4P 32A 10кА х-на D	32	D	3	30	MVA40-4-032-D
	BA47-100 4P 35A 10кА х-на D	35	D	3	30	MVA40-4-035-D
	BA47-100 4P 40A 10кА х-на D	40	D	3	30	MVA40-4-040-D
	BA47-100 4P 50A 10кА х-на D	50	D	3	30	MVA40-4-050-D
	BA47-100 4P 63A 10кА х-на D	63	D	3	30	MVA40-4-063-D
	BA47-100 4P 80A 10кА х-на D	80	D	3	30	MVA40-4-080-D
	BA47-100 4P 100A 10кА х-на D	100	D	3	30	MVA40-4-100-D



### Технические характеристики

Соответствуют стандартам	ГОСТ Р 50345-99, ТУ 2000 АГИЕ.641.235.003
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	230/400
Номинальный ток $I_n$ , А	10, 16, 25, 32, 35, 40, 50, 63, 80, 100
Номинальная отключающая способность, А	10 000
Напряжение постоянного тока, В/полюс	60
Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя	C, D
Число полюсов	1, 2, 3, 4
Условия эксплуатации	УХЛ4
Степень защиты выключателя	IP 20
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	6 000
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	20 000
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм <sup>2</sup>	35
Наличие драгоценных металлов (серебро), г/полюс	0,9 ÷ 1,2
Масса одного полюса, кг	0,15
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ÷ +50

### Габаритные размеры





## Дополнительные устройства к автоматическим выключателям

### Контакт дополнительный КС47 Контакт состояния КСВ47

КС47 и КСВ47 служат для получения информации о состоянии автоматических выключателей ВА47-29 и ВА47-100 в системах автоматизации технологических процессов или защиты конкретных объектов.


КС47 выполняет функцию контакта состояния автоматического выключателя: включен – выключен. Переключение контактов КС47 происходит, даже если рукоятка управления выключателя удерживается во взведенном положении.

КСВ47 выполняет функцию сигнализации положения механизма взвода ВА47.

После установки модуля в зацепление с механизмом ВА47 при первом взведении рукоятки управления происходит переключение контактов, остающихся в таком положении и при ручном отключении ВА47. Переключение контактов произойдет только при срабатывании выключателя от сверхтоков (перегрузки или короткого замыкания).

В верхней части модуля предусмотрена площадка, при нажатии на которую происходит принудительный сброс механизма и переключение контактов.

### Ассортимент

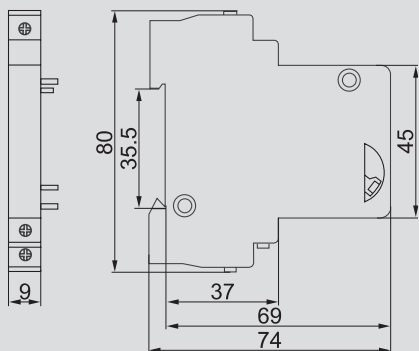
	Наименование	Ширина модуля, мм	Номинальное рабочее напряжение, В	Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм <sup>2</sup>	Количество изделий в упаковке:		Артикул
					групповой	транспортной	
	КС47	9	230	2,5	14	280	MVA00D-KS-1
	КСВ47	9	230	2,5	14	280	MVA00D-AK-1

## Технические характеристики

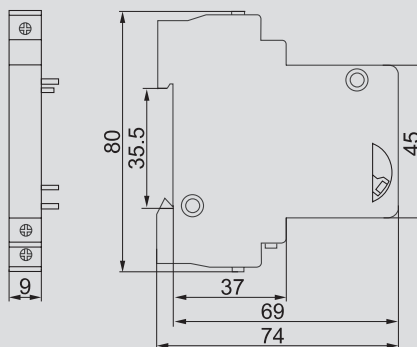
Характеристики	КС47	КСВ47
Соответствуют стандартам	ГОСТ Р 50030.2-99	
Номинальное напряжение, В	~ 230	~ 230
Номинальный ток, А	4	4
Номинальный рабочий ток в зависимости от категории использования, А	АС-13 DC-12	3 1
Визуальная индикация срабатывания, вкл./электр.откл.	нет	белый/красный
Износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000	10 000
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм <sup>2</sup>	0,5÷2,5	0,5÷2,5
Присоединение к автоматическому выключателю	слева	слева
Ширина модуля, мм	9	9

## Габаритные размеры

КС47



КСВ47



## Расцепитель минимального напряжения РМ47

### Расцепитель минимального максимального напряжения РММ47




### Расцепитель независимый РН47

Расцепитель минимального напряжения РМ47 предназначен для отключения одно-, двух-, трех- или четырехполюсного автоматического выключателя серии ВА47 при недопустимом снижении напряжения.

Расцепитель минимального/максимального напряжения РММ47 предназначен для отключения одно-, двух- или трех-полюсного автоматического выключателя серии ВА47 при недопустимом снижении или повышении напряжения сети.

Расцепитель независимый РН47 предназначен для дистанционного отключения одно-, двух-, трех- или четырехполюсного автоматического выключателя серии ВА47.


#### Ассортимент

	Наименование	Номинальное рабочее напряжение, В	Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм <sup>2</sup>	Количество изделий в упаковке: групповой	транспортной	Артикул
	PM47	230	25	8	160	MVA00D-RM
	PMM47	230	25	10	100	MVA00D-RMM
	RN47	230	25	8	160	MVA00D-RN

#### Переходник

Служит для монтажа автоматических выключателей модульной серии в распределительные щиты старого образца.

#### Ассортимент

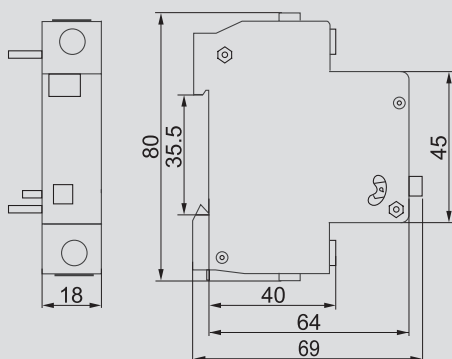
	Наименование	Ширина, мм	Кол-во в упаковке груп/трансп	Артикул
	Переходник с AE1031 на ВА47-29	18	10/3600	MVA10D-AE1

### Технические характеристики

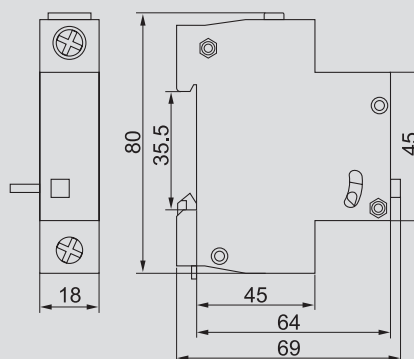
Характеристики	PM47	PMM47	PH47
Соответствуют стандартам	ТУ 3428-025-18461115-04	ТУ 3429-023-18461115-2008	ГОСТ Р 50030.2-99
Номинальное напряжение, В	~ 230	~ 230	~ 230
Напряжение срабатывания, В	минимальное 165±5 максимальное —	165±10 265±10	— —
Потребляемая мощность, не более, ВА	3	3	3
Износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000	10 000)	10 000
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм <sup>2</sup>	1÷25	1÷25	1÷25
Типы совместимых автоматических выключателей	одно-, двух-, трех-, четырехполюсные ВА47-29, ВА47-29М, ВА47-100	одно-, двух-, трехполюсные ВА47-29, ВА47-29М, ВА47-100	одно-, двух-, трех-, четырехполюсные ВА47-29, ВА47-29М, ВА47-100
Присоединение к автоматическому выключателю	справа	справа	справа
Ширина модуля, мм	18	18	18

### Габаритные размеры

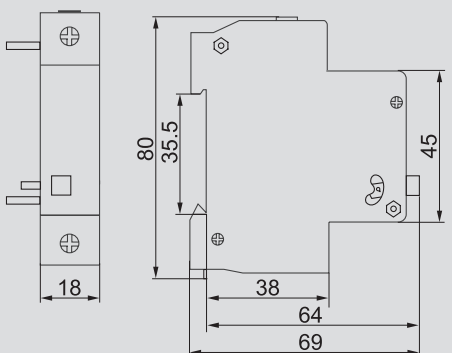
PM47



PMM47



PH47





# Выключатели дифференциальные ВД1-63

Быстродействующий защитный выключатель, реагирующий на дифференциальный ток, без встроенной защиты от сверхтоков. Предназначен для защиты человека от поражения электрическим током при случайном непреднамеренном прикосновении к токоведущим частям электроустановок и предотвращает возникновение пожаров вследствие протекания токов утечки на землю. Не имеет собственного потребления электроэнергии и обладает высокой механической износостойкостью. Свыше 50 типоразмеров на 10 номинальных токов.



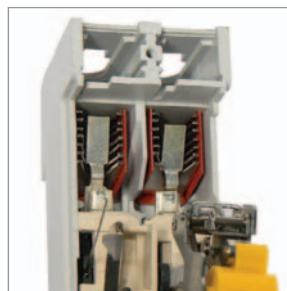
## Преимущества

- Электромеханическая схема без электронных компонентов.
- Наиболее надёжная защита человека при прямом прикосновении к токоведущим частям.
- Независимый индикатор положения контактов.
- Широкий диапазон рабочих температур от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Не имеет собственного потребления электроэнергии и сохраняет работоспособность при обрыве нулевого проводника.
- Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.
- Наличие кнопки ТЕСТ для проверки работоспособности устройства и правильности подключения.

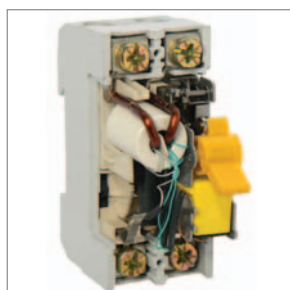
## Особенности конструкции



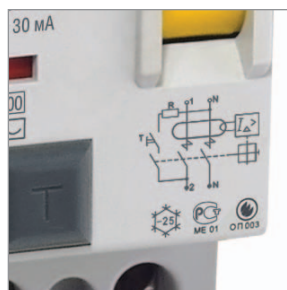
Увеличенный размер головки винта с универсальным шлицом (+, -) облегчает монтаж и предотвращает выпадение винтов при установке.



Дугогасительные решетки в каждом полюсе.



Электромеханическая схема без электронных компонентов. Не имеет собственного потребления электроэнергии и сохраняет работоспособность при обрыве нулевого проводника.



Широкий диапазон рабочих температур от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  позволяет использовать выключатель в различных климатических поясах.



Индикатор состояния главной цепи предоставляет точную информацию о состоянии контактов независимо от положения рукоятки.



Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.



Кнопка ТЕСТ для проверки работоспособности устройства и правильности подключения.

## Ассортимент



Наименование	Номинальный ток, А	Номинальный откл. дифф. ток, mA	Количество изделий в упаковке групповой	Количество изделий в упаковке транспортной	Артикул
ВД1-63 2P 16A 10mA	16	10	1	48	MDV10-2-016-010
ВД1-63 2P 25A 10mA	25	10	1	48	MDV10-2-025-010
ВД1-63 2P 16A 30mA	16	30	1	48	MDV10-2-016-030
ВД1-63 2P 25A 30mA	25	30	1	48	MDV10-2-025-030
ВД1-63 2P 32A 30mA	32	30	1	48	MDV10-2-032-030
ВД1-63 2P 40A 30mA	40	30	1	48	MDV10-2-040-030
ВД1-63 2P 50A 30mA	50	30	1	48	MDV10-2-050-030
ВД1-63 2P 63A 30mA	63	30	1	48	MDV10-2-063-030
ВД1-63 2P 80A 30mA	80	30	1	48	MDV10-2-080-030
ВД1-63 2P 100A 30mA	100	30	1	48	MDV10-2-100-030
ВД1-63 2P 16A 100mA	16	100	1	48	MDV10-2-016-100
ВД1-63 2P 25A 100mA	25	100	1	48	MDV10-2-025-100
ВД1-63 2P 32A 100mA	32	100	1	48	MDV10-2-032-100
ВД1-63 2P 40A 100mA	40	100	1	48	MDV10-2-040-100
ВД1-63 2P 50A 100mA	50	100	1	48	MDV10-2-050-100
ВД1-63 2P 63A 100mA	63	100	1	48	MDV10-2-063-100
ВД1-63 2P 80A 100mA	80	100	1	48	MDV10-2-080-100
ВД1-63 2P 100A 100mA	100	100	1	48	MDV10-2-100-100
ВД1-63 2P 16A 300mA	16	300	1	48	MDV10-2-016-300
ВД1-63 2P 25A 300mA	25	300	1	48	MDV10-2-025-300
ВД1-63 2P 40A 300mA	40	300	1	48	MDV10-2-040-300
ВД1-63 2P 50A 300mA	50	300	1	48	MDV10-2-050-300
ВД1-63 2P 63A 300mA	63	300	1	48	MDV10-2-063-300
ВД1-63 2P 80A 300mA	80	300	1	48	MDV10-2-080-300
ВД1-63 2P 100A 300mA	100	300	1	48	MDV10-2-100-300
ВД1-63 4P 16A 10mA	16	10	1	24	MDV10-4-016-010
ВД1-63 4P 25A 10mA	25	10	1	24	MDV10-4-025-010
ВД1-63 4P 16A 30mA	16	30	1	24	MDV10-4-016-030
ВД1-63 4P 25A 30mA	25	30	1	24	MDV10-4-025-030
ВД1-63 4P 32A 30mA	32	30	1	24	MDV10-4-032-030
ВД1-63 4P 40A 30mA	40	30	1	24	MDV10-4-040-030
ВД1-63 4P 50A 30mA	50	30	1	24	MDV10-4-050-030
ВД1-63 4P 63A 30mA	63	30	1	24	MDV10-4-063-030
ВД1-63 4P 80A 30mA	80	30	1	24	MDV10-4-080-030
ВД1-63 4P 100A 30mA	100	30	1	24	MDV10-4-100-030
ВД1-63 4P 25A 100mA	25	100	1	24	MDV10-4-025-100
ВД1-63 4P 32A 100mA	32	100	1	24	MDV10-4-032-100
ВД1-63 4P 40A 100mA	40	100	1	24	MDV10-4-040-100
ВД1-63 4P 50A 100mA	50	100	1	24	MDV10-4-050-100
ВД1-63 4P 63A 100mA	63	100	1	24	MDV10-4-063-100
ВД1-63 4P 80A 100mA	80	100	1	24	MDV10-4-080-100
ВД1-63 4P 100A 100mA	100	100	1	24	MDV10-4-100-100
ВД1-63 4P 16A 300mA	16	300	1	24	MDV10-4-016-300
ВД1-63 4P 25A 300mA	25	300	1	24	MDV10-4-025-300
ВД1-63 4P 32A 300mA	32	300	1	24	MDV10-4-032-300
ВД1-63 4P 40A 300mA	40	300	1	24	MDV10-4-040-300
ВД1-63 4P 50A 300mA	50	300	1	24	MDV10-4-050-300
ВД1-63 4P 63A 300mA	63	300	1	24	MDV10-4-063-300
ВД1-63 4P 80A 300mA	80	300	1	24	MDV10-4-080-300
ВД1-63 4P 100A 300mA	100	300	1	24	MDV10-4-100-300

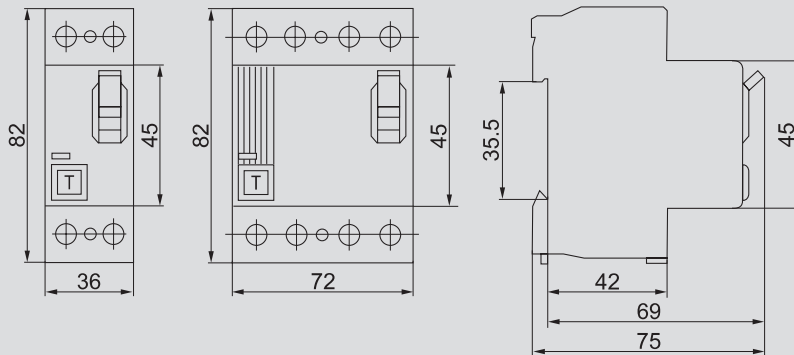




### Технические характеристики

Соответствуют стандартам	ГОСТ Р 51326.1-99, ТУ 3421-033-18461115-02
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	230/400
Номинальный ток $I_n$ , А	16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$ , мА	10, 30, 100, 300
Номинальный условный дифференциальный ток короткого замыкания $I_{\Delta C}$ , А	3 000
Рабочая характеристика при наличии дифференциального тока	АС
Время отключения при номинальном дифференциальном токе, мс	≤40
Число полюсов	2, 4
Условия эксплуатации	УХЛ4
Степень защиты выключателя	IP 20
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	4 000
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм <sup>2</sup>	35
Наличие драгоценных металлов (серебро), г/полюс	0,6 ÷ 2,0
Масса (2/4-полюсные), кг	0,2/0,4
Диапазон рабочих температур, °С	-25 ÷ +40

### Габаритные размеры



# Дифференциальные автоматы АД12, АД14

Быстродействующий защитный выключатель, реагирующий на дифференциальный ток, со встроенной защитой от сверхтоков. Обеспечивает три вида защиты – защиту человека от поражения электрическим током при случайном непреднамеренном прикосновении к токоведущим частям электроустановок при повреждениях изоляции; предотвращение пожаров вследствие протекания токов утечки на землю; защиту от перегрузки и короткого замыкания. Аппарат сохраняет работоспособность при пониженном напряжении сети (до 50 В) и обладает высокой механической износостойкостью. В аппарате предусмотрена индикация срабатывания от дифференциального тока. Свыше 50 типоразмеров на 6 номинальных токов.



## Преимущества

- Комбинированная схема с электронным модулем дифференциальной защиты и встроенным выключателем серии ВА47-29.
- Встроенная защита от импульсных (грозовых перенапряжений) – варистор класса D.
- Наиболее надёжная защита человека при прямом прикосновении к токоведущим частям.
- Независимый индикатор положения контактов.
- Широкий диапазон рабочих температур от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.
- Наличие кнопки ТЕСТ для проверки работоспособности устройства и правильности подключения.
- Наличие кнопки ВОЗВРАТ для индикации срабатывания от дифференциального тока.
- Возможность установки дополнительных устройств:
  - контакт состояния КС47;
  - контакт состояния КСВ47.

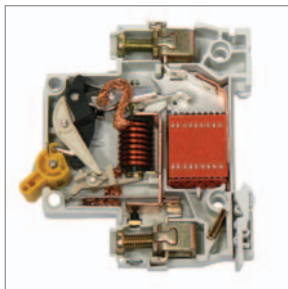
## Особенности конструкции



Увеличенный размер головки винта с универсальным шлицом (+, -) облегчает монтаж и предотвращает выпадение винтов при установке.



Широкий диапазон рабочих температур от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  позволяет использовать выключатель в различных климатических поясах.



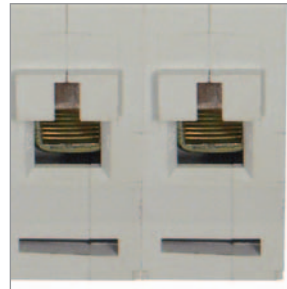
Комбинированная схема с электронным модулем дифференциальной защиты, варистором класса D и встроенным выключателем серии ВА47-29 обеспечивает 4 вида защиты: от дифференциального тока (тока утечки); от короткого замыкания; от перегрузки; от импульсных (грозовых перенапряжений).



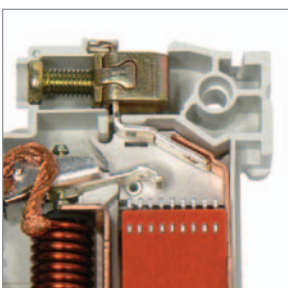
Возможность простой самостоятельной установки контактов состояния КС47 и КСВ47.



Кнопка ТЕСТ для проверки работоспособности устройства и правильности подключения.



Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.



Наплавка из серебросодержащего композита повышает износостойкость контактной группы и снижает переходное сопротивление.



Кнопка ВОЗВРАТ для индикации срабатывания от дифференциального тока.

## Ассортимент



Наименование	Номинальный ток, А	Номинальный откл. дифф. ток, mA	Количество изделий в групповой	Количество изделий в упаковке транспортной	Артикул
AD12 2P 6A 10mA	6	10	5	40	MAD10-2-006-C-010
AD12 2P 10A 10mA	10	10	5	40	MAD10-2-010-C-010
AD12 2P 16A 10mA	16	10	5	40	MAD10-2-016-C-010
AD12 2P 25A 10mA	25	10	5	40	MAD10-2-025-C-010
AD12 2P 32A 10mA	32	10	5	40	MAD10-2-032-C-010
AD12 2p 40A 10mA	40	10	4	32	MAD10-2-040-C-010
AD12 2P 10A 30mA	10	30	5	40	MAD10-2-010-C-030
AD12 2P 16A 30mA	16	30	5	40	MAD10-2-016-C-030
AD12 2P 20A 30mA	20	30	5	40	MAD10-2-020-C-030
AD12 2P 25A 30mA	25	30	5	40	MAD10-2-025-C-030
AD12 2P 32A 30mA	32	30	5	40	MAD10-2-032-C-030
AD12 2P 40A 30mA	40	30	4	32	MAD10-2-040-C-030
AD12 2P 50A 30mA	50	30	4	32	MAD10-2-050-C-030
AD12 2P 63A 30mA	63	30	4	32	MAD10-2-063-C-030
AD12 2P 10A 100mA	10	100	5	40	MAD10-2-010-C-100
AD12 2P 16A 100mA	16	100	5	40	MAD10-2-016-C-100
AD12 2P 25A 100mA	25	100	5	40	MAD10-2-025-C-100
AD12 2P 32A 100mA	32	100	5	40	MAD10-2-032-C-100
AD12 2P 40A 100mA	40	100	4	32	MAD10-2-040-C-100
AD12 2P 50A 100mA	50	100	4	32	MAD10-2-050-C-100
AD12 2P 63A 100mA	63	100	4	32	MAD10-2-063-C-100
AD12 2P 25A 300mA	25	300	5	40	MAD10-2-025-C-300
AD12 2p 40A 300mA	40	300	4	32	MAD10-2-040-C-300
AD12 2P 50A 300mA	50	300	4	32	MAD10-2-050-C-300
AD12 2P 63A 300mA	63	300	4	32	MAD10-2-063-C-300



AD14 4P 6A 10mA	6	10	3	24	MAD10-4-006-C-010
AD14 4P 10A 10mA	10	10	3	24	MAD10-4-010-C-010
AD14 4P 16A 10mA	16	10	3	24	MAD10-4-016-C-010
AD14 4P 10A 30mA	10	30	3	24	MAD10-4-010-C-030
AD14 4P 16A 30mA	16	30	3	24	MAD10-4-016-C-030
AD14 4P 25A 30mA	25	30	3	24	MAD10-4-025-C-030
AD14 4P 32A 30mA	32	30	3	24	MAD10-4-032-C-030
AD14 4P 40A 30mA	40	30	3	24	MAD10-4-040-C-030
AD14 4P 50A 30mA	50	30	3	24	MAD10-4-050-C-030
AD14 4P 63A 30mA	63	30	3	24	MAD10-4-063-C-030
AD14 4P 16A 100mA	16	100	3	24	MAD10-4-016-C-100
AD14 4P 25A 100mA	25	100	3	24	MAD10-4-025-C-100
AD14 4P 32A 100mA	32	100	3	24	MAD10-4-032-C-100
AD14 4P 40A 100mA	40	100	3	24	MAD10-4-040-C-100
AD14 4P 50A 100mA	50	100	3	24	MAD10-4-050-C-100
AD14 4P 63A 100mA	63	100	3	24	MAD10-4-063-C-100
AD14 4P 16A 300mA	16	300	3	24	MAD10-4-016-C-300
AD14 4P 25A 300mA	25	300	3	24	MAD10-4-025-C-300
AD14 4P 32A 300mA	32	300	3	24	MAD10-4-032-C-300
AD14 4P 40A 300mA	40	300	3	24	MAD10-4-040-C-300
AD14 4P 50A 300mA	50	300	3	24	MAD10-4-050-C-300
AD14 4P 63A 300mA	63	300	3	24	MAD10-4-063-C-300

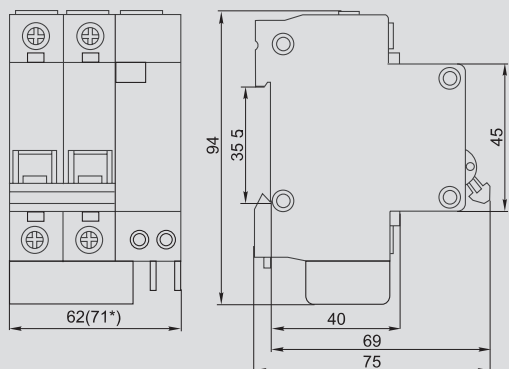


## Технические характеристики

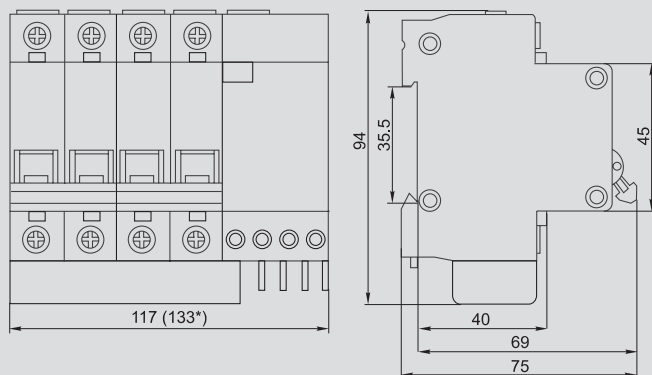
Соответствуют стандартам	ГОСТ Р 51327.1-99, ТУ 99 АГИЕ.641243.039
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	230/400
Номинальный ток $I_n$ , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$ , мА	10, 30, 100, 300
Номинальная отключающая способность, А	4 500
Рабочая характеристика при наличии дифференциального тока	АС
Время отключения при номинальном дифференциальном токе, мс	$\leq 40$
Число полюсов	2, 4
Условия эксплуатации	УХЛ4
Степень защиты выключателя	IP 20
Износостойкость, циклов В-0, не менее	10 000
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм <sup>2</sup>	вход - 25; выход - 16/25*
Наличие драгоценных металлов (серебро), г/полюс	0,6÷2,0
Масса (2/4-полюсные), кг	0,25/0,45
Диапазон рабочих температур, °С	-25 ÷ +40

## Габаритные размеры

АД12



АД14



\* Размер для устройств с номинальными токами свыше 40 А

# Дифференциальные автоматы АД12М

Быстродействующий защитный выключатель, реагирующий на дифференциальный ток, со встроенной защитой от сверхтоков. Обеспечивает три вида защиты – защиту человека от поражения электрическим током при случайном непреднамеренном прикосновении к токоведущим частям электроустановок при повреждениях изоляции; предотвращение пожаров вследствие протекания токов утечки на землю; защиту от перегрузки и короткого замыкания. Аппарат сохраняет работоспособность при пониженном напряжении сети (до 50 В) и обладает высокой механической износостойкостью. В аппарате предусмотрена индикация срабатывания от дифференциального тока.

**Наличие функции защиты от повышенного напряжения ( $265 \pm 5$  вольт).**



## Преимущества

- Комбинированная схема с электронным модулем дифференциальной защиты и встроенным выключателем серии ВА47-29.
- Встроенная защита от импульсных (грозовых перенапряжений) – варистор класса D.
- Наиболее надёжная защита человека при прямом прикосновении к токоведущим частям.
- Независимый индикатор положения контактов.
- Широкий диапазон рабочих температур от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.
- Наличие кнопки ТЕСТ для проверки работоспособности устройства и правильности подключения.
- Наличие кнопки ВОЗВРАТ для индикации срабатывания от дифференциального тока.
- Возможность установки дополнительных устройств:
  - контакт состояния КС47;
  - контакт состояния КСВ47.

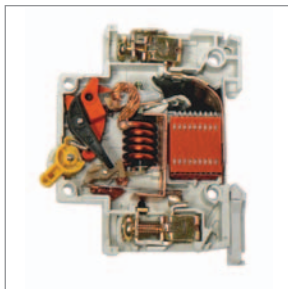
## Особенности конструкции



Увеличенный размер головки винта с универсальным шлицом (+, -) облегчает монтаж и предотвращает выпадение винтов при установке.



Широкий диапазон рабочих температур от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  позволяет использовать выключатель в различных климатических поясах.



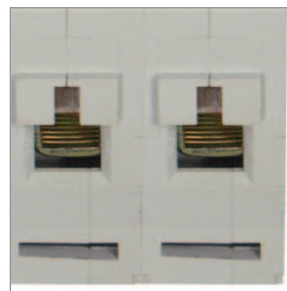
Комбинированная схема с электронным модулем дифференциальной защиты, варистором класса D и встроенным выключателем серии ВА47-29 обеспечивает 5 видов защиты от: дифференциального тока (тока утечки); короткого замыкания; перегрузки; импульсных; повышенного напряжения ( $265 \pm 5$  В).



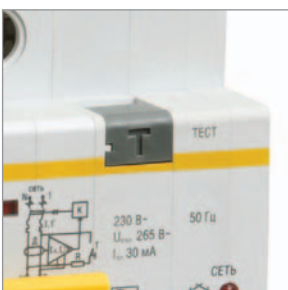
Возможность простой самостоятельной установки контактов состояния КС47 и КСВ47.



Индикатор состояния главной цепи предоставляет точную информацию о состоянии контактов независимо от положения рукоятки.



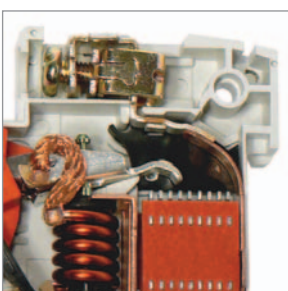
Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.



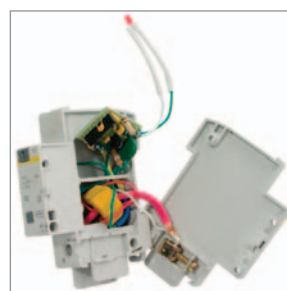
Кнопка ТЕСТ для проверки работоспособности устройства и правильности подключения.



Кнопка ВОЗВРАТ для индикации срабатывания от дифференциального тока.



Наплавка из серебросодержащего композита повышает износостойкость контактной группы и снижает переходное сопротивление.



Встроенная защита от длительных ( $265\text{В}; 0,5\text{с}$ ) и импульсных (разрядный ток  $8/20\text{мкс}$ ) перенапряжений сети.

## Ассортимент

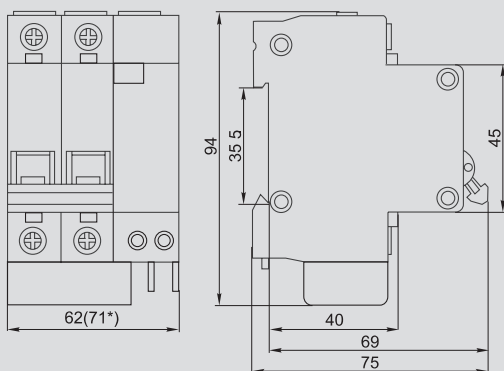


Наименование	Номинальный ток, А	Номинальный откл. дифф. ток, mA	Количество изделий в упаковке групповой	Количество изделий в упаковке транспортной	Артикул
АД12М 2Р В16 30мА	16	30	5	40	MAD12-2-016-B-030
АД12М 2Р В25 30мА	25	30	5	40	MAD12-2-025-B-030
АД12М 2Р С10 30мА	10	30	5	40	MAD12-2-010-C-030
АД12М 2Р С16 30мА	16	30	5	40	MAD12-2-016-C-030
АД12М 2Р С20 30мА	20	30	5	40	MAD12-2-020-C-030
АД12М 2Р С25 30мА	25	30	5	40	MAD12-2-025-C-030
АД12М 2Р С32 30мА	32	30	5	40	MAD12-2-032-C-030
АД12М 2Р С40 30мА	40	30	4	32	MAD12-2-040-C-030
АД12М 2Р С50 30мА	50	30	4	32	MAD12-2-050-C-030
АД12М 2Р С63 30мА	63	30	4	32	MAD12-2-063-C-030

## Технические характеристики

Соответствуют стандартам	ГОСТ Р 51327.1-99, ТУ 99 АГИЕ.641243.039
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	230/400
Номинальный ток $I_n$ , А	10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$ , мА	30
Номинальная отключающая способность, А	4 500
Рабочая характеристика при наличии дифференциального тока	A
Время отключения при номинальном дифференциальном токе, мс	$\leq 40$
Число полюсов	2
Условия эксплуатации	УХЛ4
Степень защиты выключателя	IP 20
Износостойкость, циклов В-0, не менее	10 000
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм <sup>2</sup>	вход - 25; выход - 16/25*
Наличие драгоценных металлов (серебро), г/полюс	0,6 $\div$ 2,0
Масса (2/4-полюсные), кг	0,25/0,45
Диапазон рабочих температур, °С	-25 $\div$ +40

## Габаритные размеры



\* Размер для устройств с номинальными токами свыше 40 А

# Автоматические выключатели дифференциального тока АВДТ 32

Автоматические выключатели дифференциального тока АВДТ 32 предназначены для защиты человека от поражения электрическим током при повреждении изоляции электроустановок, для предотвращения пожаров вследствие протекания токов утечки на землю и для защиты от перегрузки и короткого замыкания.

Рекомендуются для защиты групповых линий, питающих розетки наружной установки, розеток и освещения подвалов и гаражей.



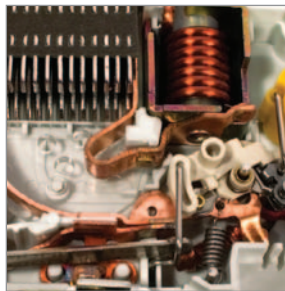
## Преимущества

- Комбинированная схема с электронным модулем дифференциальной защиты и встроенным выключателем серии ВА47-29.
- Наиболее надёжная защита человека при прямом прикосновении к токоведущим частям.
- Независимый индикатор положения контактов.
- Широкий диапазон рабочих температур от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.
- Наличие кнопки ТЕСТ для проверки работоспособности устройства и правильности подключения.
- Габариты АВДТ соответствуют 2-модульному исполнению за счёт размещения элементов конструкции.
- Увеличенная способность 6 кА позволяет устанавливать АВДТ в качестве вводных автоматов защиты.

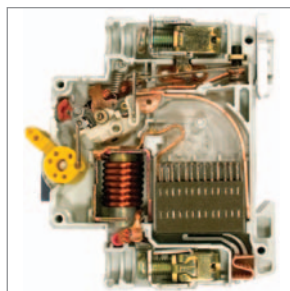
## Особенности конструкции



Увеличенный размер головки винта с универсальным шлицом (+, -) облегчает монтаж и предотвращает выпадение винтов при установке.



Наплавка из серебросодержащего композита повышает износостойкость контактной группы и снижает переходное сопротивление.



Комбинированная схема с электронным модулем дифференциальной защиты, варистором класса D и встроенным выключателем серии ВА47-29 обеспечивает 4 вида защиты от: дифференциального тока (тока утечки); короткого замыкания; перегрузки; импульсных (грозовых перенапряжений).



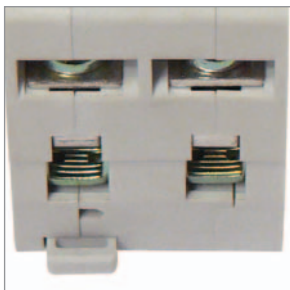
Широкий диапазон рабочих температур от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  позволяет использовать выключатель в различных климатических поясах.



Индикатор состояния главной цепи предоставляет точную информацию о состоянии контактов независимо от положения рукоятки.



Кнопка ТЕСТ для проверки работоспособности устройства и правильности подключения.



Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.



## Ассортимент



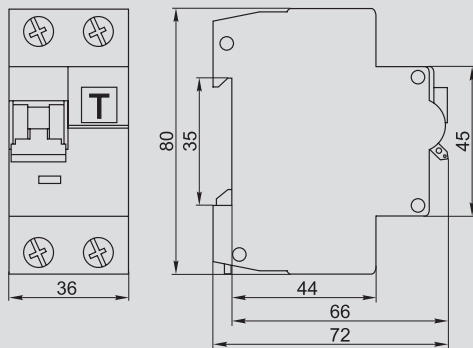
Наименование	Номинальный ток, А	Номинальный откл. дифф. ток, мА	Количество изделий в групповой упаковке	Количество изделий в упаковке транспортной	Артикул
АВДТ 32 С6	6	30	6	60	MAD22-5-006-C-30
АВДТ 32 С10	10	30	6	60	MAD22-5-010-C-30
АВДТ 32 С16	16	30	6	60	MAD22-5-016-C-30
АВДТ 32 С20	20	30	6	60	MAD22-5-020-C-30
АВДТ 32 С25	25	30	6	60	MAD22-5-025-C-30
АВДТ 32 С32	32	30	6	60	MAD22-5-032-C-30



## Технические характеристики

Соответствуют стандартам	ГОСТ Р 51327.1-99, ТУ АГИЕ. 641243.039
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	230
Номинальный ток $I_n$ , А	6, 10, 16, 20, 25, 32
Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя	C
Число полюсов	1+N
Номинальный отключающий дифференциальный ток, $I_{\Delta n}$ , мА	30
Номинальная отключающая способность, А	6000
Рабочая характеристика при наличии дифференциального тока с постоянной составляющей	A
Время отключения при ном. дифф. токе, мс	$\leq 40$
Износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000
Условия эксплуатации	УХЛ4
Степень защиты выключателя	IP 20
Наличие драгоценных металлов, г/полюс	0,85
Максимальное сечение присоединяемых проводников, мм <sup>2</sup>	25
Масса, кг	0,19
Мощность рассеивания, Вт не более	6,5
Диапазон рабочих температур, °С	-25 ÷ +40

## Габаритные размеры



# Выключатели нагрузки ВН-32

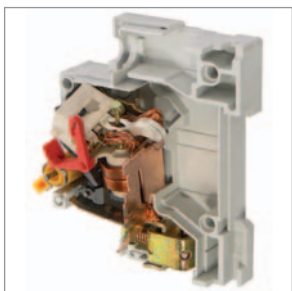
Служат для включения, проведения и отключения номинального тока в нормальных условиях эксплуатации, проведения тока в аварийных режимах, например, при коротком замыкании, а также для выполнения функций разъединения.



## Преимущества

- Усовершенствованная более широкая рукоятка включения выключателя с увеличенной площадью контакта.
- Широкий диапазон рабочих температур от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.

## Особенности конструкции



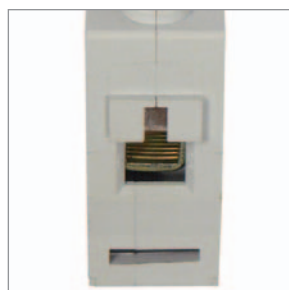
Не имеет собственного потребления электроэнергии и является устройством ручного управления.



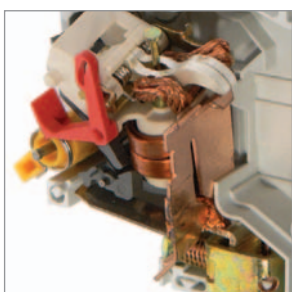
Наплавка из серебросодержащего композита повышает износостойкость контактной группы и снижает переходное сопротивление.



Увеличенный размер головки винта с универсальным шлицом (+, -) облегчает монтаж и предотвращает выпадение винтов при установке.



Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.



Благодаря своей конструкции (двойной разрыв цепи), позволяет практически исключить пробой и перекрытие дугой по изоляции, даже при длительной эксплуатации и сильном загрязнении.

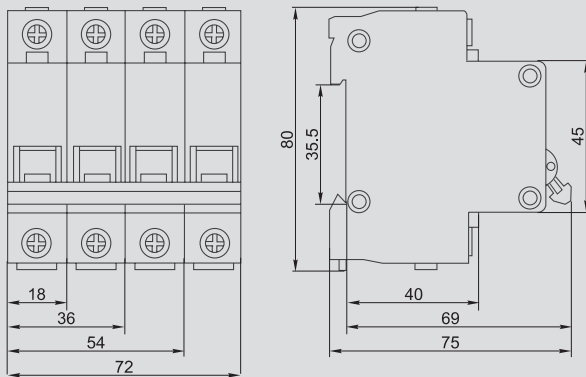
## Ассортимент

	Наименование	Номинальный ток, А	Число мостиковых контактов	Износостойкость, циклов В-О	Количество изделий в упаковке групповой	Количество изделий в упаковке транспортной	Артикул
	BH-32 1P 20A	20	1	30 000	12	240	MNV10-1-020
	BH-32 1P 25A	25	1	30 000	12	240	MNV10-1-025
	BH-32 1P 32A	32	1	30 000	12	240	MNV10-1-032
	BH-32 1P 40A	40	1	20 000	12	240	MNV10-1-040
	BH-32 1P 63A	63	2	20 000	12	240	MNV10-1-063
	BH-32 1P 100A	100	2	10 000	12	240	MNV10-1-100
	BH-32 2P 20A	20	1	30 000	6	120	MNV10-2-020
	BH-32 2P 25A	25	1	30 000	6	120	MNV10-2-025
	BH-32 2P 32A	32	1	30 000	6	120	MNV10-2-032
	BH-32 2P 40A	40	1	20 000	6	120	MNV10-2-040
	BH-32 2P 63A	63	2	20 000	6	120	MNV10-2-063
	BH-32 2P 100A	100	2	10 000	6	120	MNV10-2-100
	BH-32 3P 20A	20	1	30 000	4	80	MNV10-3-020
	BH-32 3P 25A	25	1	30 000	4	80	MNV10-3-025
	BH-32 3P 32A	32	1	30 000	4	80	MNV10-3-032
	BH-32 3P 40A	40	1	20 000	4	80	MNV10-3-040
	BH-32 3P 63A	63	2	20 000	4	80	MNV10-3-063
	BH-32 3P 100A	100	2	10 000	4	80	MNV10-3-100
	BH-32 4P 20A	20	1	30 000	3	60	MNV10-4-020
	BH-32 4P 25A	25	1	30 000	3	60	MNV10-4-025
	BH-32 4P 32A	32	1	30 000	3	60	MNV10-4-032
	BH-32 4P 40A	40	1	20 000	3	60	MNV10-4-040
	BH-32 4P 63A	63	2	20 000	3	60	MNV10-4-063
	BH-32 4P 100A	100	2	10 000	3	60	MNV10-4-100

## Технические характеристики

Соответствуют стандартам	ГОСТ Р 50030.3-99, ТУ 02 АГИЕ.642416.020
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	230/400
Номинальный рабочий ток $I_n$ , А	20, 25, 32, 40, 63, 100
Номинальный кратковременно-допустимый ток при $t=1$ с	$15 I_n$
Категория применения	АС 22 В
Число полюсов	1, 2, 3, 4
Условия эксплуатации	УХЛ4
Степень защиты выключателя	IP 20
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	20 000
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм <sup>2</sup>	35
Наличие драгоценных металлов (серебро), г/полюс	1,2
Масса 1 полюса, не более, кг	0,13
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ÷ +50

## Габаритные размеры



# Ограничители импульсных перенапряжений ОПС1

Ограничитель импульсных перенапряжений (устройство защиты от импульсных перенапряжений — УЗИП)

ОПС1 предназначен:

- для защиты от грозовых импульсных перенапряжений;
- для защиты от коммутационных импульсных перенапряжений.

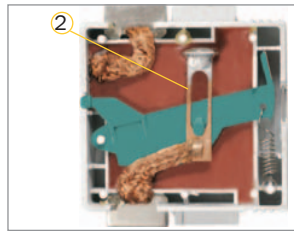
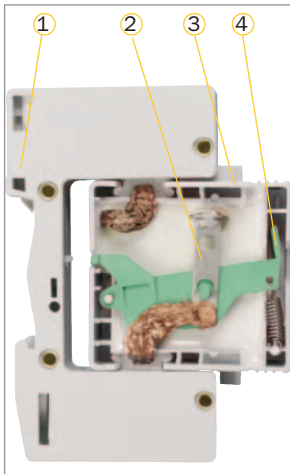


## Преимущества

- Модульное исполнение со стандартными размерами и установкой на DIN-рейку.
- Встроенный предохранитель для защиты от сверхтоков.
- Сменный защитный элемент (варисторный модуль).
- Визуальный указатель «износа» сменного защитного элемента.
- Насечки на контактных зажимах – предотвращают перегрев и оплавление проводов за счет более плотного и большего по площади контакта. При этом снижается переходное сопротивление контакта и, как следствие, потери. Кроме того, увеличивается механическая устойчивость соединения.



Особенности конструкции



- 1 – Корпус
- 2 – Встроенный предохранитель
- 3 – Сменный защитный элемент
- 4 – Указатель «износа» защитного элемента



**Класс I (B)**

Защита от прямых ударов молнии в систему молниезащиты здания или ЛЭП. OPC1 устанавливаются на вводе в здание во вводно-распределительном устройстве (ВРУ) или главном распределительном щите (ГРЩ).



**Класс II (C)**

Защита токораспределительной сети объекта от коммутационных помех или как вторая ступень защиты при ударе молнии. OPC1 устанавливаются в распределительные щиты.






**Класс III (D)**

Защита потребителей от остаточных бросков напряжений, защита от дифференциальных (несимметричных) перенапряжений, фильтрация высокочастотных помех. OPC1 устанавливаются непосредственно возле потребителя.



## Ассортимент

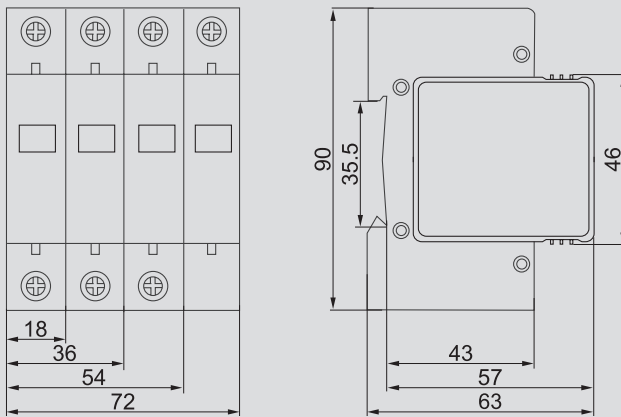
	Наименование	Число полюсов	Номинальный разрядный ток 8/20 мкс, кА	Номинальное рабочее напряжение, В	Максимальный разрядный ток 8/20 мкс, кА	Количество изделий в упаковке групповой транспортной		Артикул
	ОПС1-В 1Р	1	30	400	60	1	120	МОР10-1-В
	ОПС1-В 2Р	2	30	400	60	1	60	МОР10-2-В
	ОПС1-В 3Р	3	30	400	60	1	40	МОР10-3-В
	ОПС1-В 4Р	4	30	400	60	1	30	МОР10-4-В
	ОПС1-С 1Р	1	20	400	40	1	120	МОР10-1-С
	ОПС1-С 2Р	2	20	400	40	1	60	МОР10-2-С
	ОПС1-С 3Р	3	20	400	40	1	40	МОР10-3-С
	ОПС1-С 4Р	4	20	400	40	1	30	МОР10-4-С
	ОПС1-Д 1Р	1	5	230	10	1	120	МОР10-1-Д
	ОПС1-Д 2Р	2	5	230	10	1	60	МОР10-2-Д



### Технические характеристики

Технические характеристики	ОПС1 В (I)	ОПС1 С (II)	ОПС1 D (III)
Номинальное рабочее напряжение, В	400	400	230
Максимальное рабочее напряжение, В	440	440	250
Номинальный разрядный ток 8/20 мкс, кА	30	20	5
Максимальный разрядный ток 8/20 мкс, кА	60	40	10
Уровень напряжения защиты, не более, кВ	2,0	1,8	1,0
Классификационное напряжение, В	700	650	530
Время реакции, не более, нс	25	25	25
Количество полюсов	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	1, 2
Условия эксплуатации	УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4
Сечение присоединяемых проводов, мм <sup>2</sup>	4...25	4...25	4...25

### Габаритные размеры



# Таймеры

## Таймеры цифровые ТЭ15

Предназначены для отсчета интервалов времени, автоматического включения/отключения электротехнического оборудования через заданный промежуток времени в течение недели и управления различными технологическими процессами.

Таймер может использоваться в промышленных и бытовых электроустановках и должен устанавливаться в распределительных щитах.

Заданные программы управления рассчитаны на недельный цикл.

Таймер поддерживает четыре режима работы:

- все рабочие дни (пн-пт)
- выходные дни (сб, вс)
- вся неделя (пн-вс)
- один любой день.

В любой момент можно произвести включение/отключение вручную.

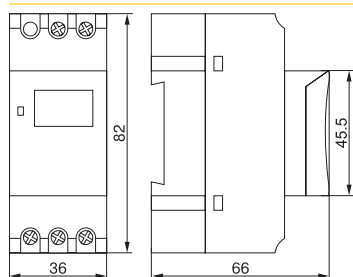
### Технические характеристики

Соответствуют стандартам		ГОСТ Р 51342.2.3-99
Номинальное напряжение, В		230
Номинальная частота сети, Гц		50
Число программ управления вкл/откл		8
Минимальный интервал уставки времени работы программы, мин		1
Погрешность отсчета временных интервалов, не более, с/сутки		2
Максимальный ток нагрузки, А	при $\cos \varphi = 1$ при $\cos \varphi = 0,5$	16 8
Потребляемая мощность, не более, Вт		5
Время сохранения установленной программы при отключении напряжения питания, не менее, ч		150
Диапазон рабочих температур, °С		-10 ÷ +40
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее		10 000 000
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее		100 000
Климатическое исполнение и категория размещения		УХЛ4
Степень защиты		IP20
Масса, не более, кг		0,15

### Ассортимент



Габаритные размеры



Наименование	Номинальное рабочее напряжение, В	Количество изделий в упаковке		Артикул
		групповой	транспортной	
ТЭ15	230	1	100	МТА10-16

## Таймеры аналоговые ТЭМ181

Предназначены для отсчета интервалов времени, автоматического включения/отключения электротехнического оборудования через заданный промежуток времени в течение суток для управления различными технологическими процессами.

Таймер может использоваться в промышленных и бытовых электроустановках и должен устанавливаться в распределительных щитах.

Заданные программы управления рассчитаны на суточный цикл.

Также в любой момент можно произвести включение/отключение вручную.

### Технические характеристики

Соответствуют стандартам	ГОСТ Р 51342.2.3-99
Номинальное напряжение, В	230
Диапазон рабочего напряжения	180 ÷ 264
Номинальная частота сети, Гц	50
Число программ управления вкл/откл	24
Минимальный интервал установки времени работы программы, мин	30
Погрешность отсчета временных интервалов, не более, с/сутки	5
Максимальный ток нагрузки переключающихся контактов (при напряжении переменного тока 230 В), А	16
Потребляемая мощность, не более, Вт	1
Время сохранения установленной программы при отключении напряжения питания, не менее, ч	72
Диапазон рабочих температур, °С	-10 ÷ +40
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000 000
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	100 000
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ4
Степень защиты	IP20
Масса, не более, кг	0,15

### Ассортимент

Габаритные размеры	Наименование	Номинальное рабочее напряжение, В	Количество изделий в упаковке		Артикул
			групповой	транспортной	
	ТЭМ181	230	1	100	МТА20-16

## Таймеры освещения Т0-47

Таймеры освещения предназначены для автоматического включения и отключения освещения лестничной площадки, коридора или другого объекта в течение заданного диапазона времени (от 1 до 7 мин).

Таймер применяется в цепях освещения мощностью до 3,5 кВт и рассчитан на эксплуатацию с лампами накаливания и с галогенными лампами.

### Технические характеристики

Соответствуют стандартам	ГОСТ Р 51342.2.3-99
Номинальное напряжение цепи нагрузки, В	230
Номинальное напряжение цепи управления, В	230
Выходной ток на внешнюю кнопку управления, не более, мА	50
Диапазон регулировки выдержки времени, мин	1 ÷ 7
Шаг уставки выдержки времени, мин	0,5
Задержка включения, не более, сек	1
Диапазон рабочих температур, °С	-25 ÷ +50
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000 000
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	100 000
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ4
Степень защиты	IP20
Максимальное сечение подключаемых проводников, мм <sup>2</sup>	4,0

### Ассортимент

	Габаритные размеры	Наименование	Номинальное рабочее напряжение, В	Количество изделий в упаковке		Артикул
				групповой	транспортной	
		T047	230	1	200	МТА30-16

# Розетки РД-47 и РАр10-3-ОП

Предназначены для установки в распределительный щит и служат для подключения переносного светильника или электрического инструмента малой мощности во время профилактических и ремонтных работ в электрической сборке по месту установки.

## Ассортимент

Габаритные размеры		Наименование	Номинальное рабочее напряжение, В	Номинальный ток, А	Ширина модуля, мм	Кол-во в упаковке групп/трансп	Артикул
		РД-47 (PPM47)	250	10	18	12/240	MRD20-10
		РАр10-3-ОП	250	16	45	5/100	MRD10-16

# Звонок ЗД-47

Служит для сигнализации возникновения внештатной ситуации в задействованной электрической цепи.

## Ассортимент


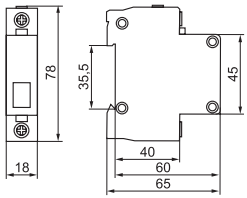

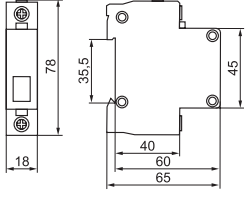
Габаритные размеры		Наименование	Номинальное рабочее напряжение, В	Номинальный ток, мА	Сила звука, Дб	Номинальная мощность, ВА	Кол-во в упаковке групп/трансп	Артикул
		ЗД-47	230	60	60	1	12/120	MZD10-230

# Сигнальные лампы

Сигнальная лампа ЛС-47 с неоновой лампой  
Сигнальная лампа ЛС-47М со светодиодной матрицей

Служат для световой сигнализации состояния задействованной электрической цепи.


## Ассортимент

Габаритные размеры	Наименование	Номинальное рабочее напряжение, В	Номинальная мощность, Вт	Кол-во в упаковке групп/трансп	Артикул
 	ЛС-47 (красная)	230	0,5	12/240	MLS10-230-K04
	ЛС-47 (желтая)	230	0,5	12/240	MLS10-230-K05
	ЛС-47 (зеленая)	230	0,5	12/240	MLS10-230-K06
	ЛС-47 (синяя)	230	0,5	12/240	MLS10-230-K07
 	ЛС-47М (красная)	230		12/120	MLS20-230-K05
	ЛС-47М (желтая)	230		12/120	MLS20-230-K06
	ЛС-47М (зеленая)	230		12/120	MLS20-230-K04
	ЛС-47М (синяя)	230		12/120	MLS20-230-K07

# Световой индикатор фаз

Служит для световой индикации наличия напряжения в каждой из фаз.

## Ассортимент

Габаритные размеры	Наименование	Номинальное рабочее напряжение, В	Ширина модуля, мм	Кол-во в упаковке групп/трансп	Артикул
 	Световой индикатор фаз	400	9	24/480	MIF10-400