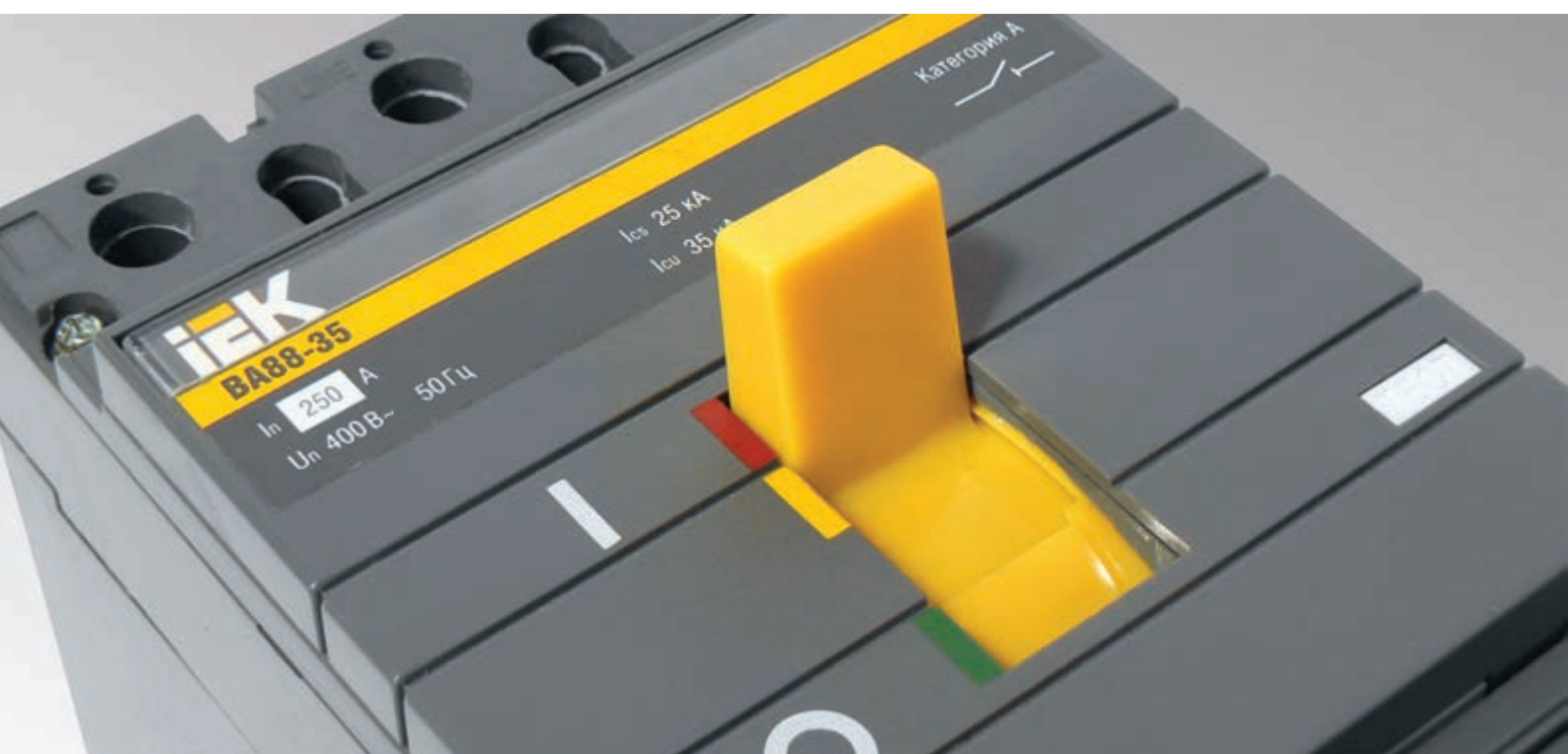




2 Силовое оборудование защиты и коммутации

Силовые автоматические выключатели	84
Автоматические выключатели ВА88	84
Автоматические выключатели ВА07	122
Автоматические выключатели ВА07-М	127
Предохранители	133
Предохранители ППНИ	133
Выключатели-разъединители	140
Выключатели-разъединители ВР32И	140
Устройства ПВР	145
Разъединители серии РЕ	149
Разъединители-предохранители серии РП	153

Силовые автоматические выключатели

Автоматические выключатели ВА88

2

Автоматические выключатели ВА88 предназначены для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при коротких замыканиях, перегрузке, недопустимых снижениях напряжения, а также для оперативных включений и отключений участков электрических цепей и рассчитаны на эксплуатацию в электроустановках с номинальным рабочим напряжением до 400 В и на номинальные токи от 12,5 до 1600 А. Соответствуют требованиям ГОСТ Р 50030.2 и изготовлены по техническим условиям ТУ 3422-001-18461115-2009.



Автоматические выключатели награждены серебряной медалью 16-й Международной выставки «Электро-2007» в номинации «Лучшее электрооборудование».

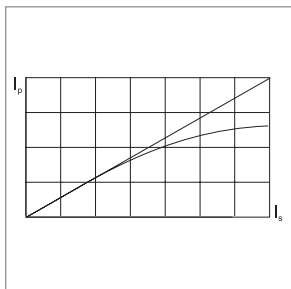
Преимущества

- Простая самостоятельная установка дополнительных устройств:
 - аварийный контакт;
 - дополнительный контакт;
 - независимый расцепитель;
 - расцепитель минимального напряжения;
 - привод ручной поворотный;
 - электропривод;
 - втычная панель;
 - выдвижная панель.
- Стандартная комплектация каждого автоматического выключателя состоит из переходных шин или кабельных наконечников, межфазных перегородок, комплекта

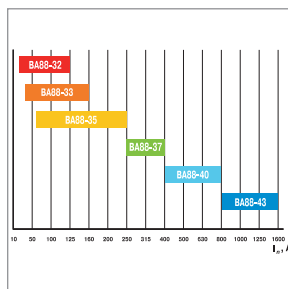
винтов и гаек для подсоединения проводников, комплекта винтов для крепления автоматического выключателя к монтажной панели.

- Совмещенный аварийно-дополнительный контакт.
- При помощи специальных скоб автоматы ВА88-32 и ВА88-33 можно монтировать на DIN-рейку.
- Габариты и вес – на 10–20% меньше аналогичных выключателей других отечественных производителей, что позволяет монтировать шкафы и щиты меньшего размера. Кроме того, малые размеры делают возможной замену старых автоматических выключателей на выключатели серии ВА88.

Особенности конструкции



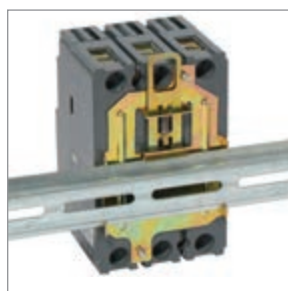
Токоограничение, то есть фактический ток во время короткого замыкания гораздо ниже расчетного. Это реализовано за счет увеличенной скорости разрыва контактов, динамическое действие магнитного поля и структура дугогасящей камеры способствуют гашению дуги в кратчайшее возможное время.



Полный диапазон тепловых расцепителей дает возможность обеспечить селективность при многоступенчатой системе защиты.



Конструкция автоматического выключателя BA88 позволяет самостоятельно устанавливать дополнительные устройства.



При помощи специальной скобы RCS автоматические выключатели BA88-32, BA88-33 можно монтировать на DIN-рейку.



Пластиковые детали корпуса выключателей выполнены из стеклонаполненного полиамида, обеспечивающего устойчивость к деформациям, возникающим при коротком замыкании.



Выключатели BA88 могут устанавливаться в любом положении без изменений их номинальных характеристик. Выключатели BA88 могут запитываться через верхние или нижние клеммы без нарушения работоспособности.



Двойная изоляция – полное разделение силовой и вспомогательной цепей. Корпус каждого из дополнительных устройств помещается в отдельную нишу, что полностью исключает риск контакта с активными частями и повышает безопасность обслуживания и проверки.



Большие значения номинальной предельной наибольшей отключающей способности – до 50 кА.

Комплектация



Переходные шины (для BA88 37, BA88 40 и BA88 43)



Межфазные перегородки



Комплект винтов для крепления на панель



Комплект для присоединения внешних проводов

Руководство по выбору

2



Тип автоматического выключателя	BA88 32		BA88 33		BA88 35	BA88 35 с расцепителем MP211
Максимальный номинальный ток (базовый габарит) I_{nm} , А	125		160		250	250
Расцепитель сверхтоков	тепловой и электромагнитный		тепловой и электромагнитный		тепловой и электромагнитный	электронный
Номинальный ток (уставка теплового расцепителя), I_n , А	12,5, 16, 25, 32, 40	50, 63, 80, 100, 125	16, 25, 32, 40	50, 63, 100, 125, 160	63, 80, 100, 125, 160, 200, 250	250 · (0,4 ÷ 1)
Уставка электромагнитного расцепителя I_m , А	500	10 · I_n	500	10 · I_n	10 · I_n	регулируемый (1,5 ÷ 12) · I_n
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность I_{cs} при 400 В, кА	12,5		17,5		25	25
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I_{cu} при 400 В, кА	25		35		35	35

Дополнительные устройства

Тип ручного поворотного привода	ПРП 1 125 А (ПРП 32)	ПРП 1 160 А (ПРП 33)	ПРП 1 250 А (ПРП 35)	ПРП 1 250 А (ПРП 35)
Тип скобы крепления на DIN-рейку	Скоба RCS 1	Скоба RCS 2		
Тип аварийного контакта	АК-125/160 (АК 32/33)	АК-125/160 (АК 32/33)	АК 250/400 (АК 35/37)	АК 250/400 (АК 35/37)
Тип дополнительного контакта	ДК-125/160 (ДК 32/33)	ДК-125/160 (ДК 32/33)	ДК 250/400 (ДК 35/37)	ДК 250/400 (ДК 35/37)
Тип расцепителя независимого	РН-125/160 (РН 32/33)	РН-125/160 (РН 32/33)	РН 250/400 (РН 35/37)	РН 250/400 (РН 35/37)
Тип расцепителя минимального напряжения	РМ-125/160 (РМ 32/33)	РМ-125/160 (РМ 32/33)	РМ 250/400 (РМ 35/37)	РМ 250/400 (РМ 35/37)
Тип электропривода	ЭП 32/33	ЭП 32/33	ЭП 35/37	ЭП 35/37
Тип панели монтажной для втычного монтажа переднего присоединения	ПМ1/П 32	ПМ1/П 33	ПМ1/П 35	—
Тип панели монтажной для втычного монтажа заднего резьбового присоединения	ПМ1/Р 32	ПМ1/Р 33	ПМ1/Р 35	—
Тип панели монтажной для выкатного монтажа переднего присоединения	—	—	ПМ2/П 35	—
Тип панели монтажной для выкатного монтажа заднего присоединения	—	—	ПМ2/Р 35	—



BA88 35P	BA88 37	BA88 37 с расцепителем МР211	BA88 40	BA88 40 с расцепителем МР211	BA88 43 с расцепителем МР211
250	400	400	800	800	1600
тепловой и электромагнитный регулируемый	тепловой и электромагнитный	электронный	тепловой и электромагнитный	электронный	электронный
125 · (0,7 ÷ 1), 160, 200, 250	250, 315, 400	400 · (0,4 ÷ 1)	400, 500, 630, 800	800 · (0,4 ÷ 1)	1000 · (0,4 ÷ 1), 1250 · (0,4 ÷ 1), 1600 · (0,4 ÷ 1)
регулируемый (5 ÷ 10) · I _n	10 · I _n	регулируемый (1,5 ÷ 12) · I _n	10 · I _n	регулируемый (1,5 ÷ 12) · I _n	регулируемый (1,5 ÷ 12) · I _n
25	35	35	35	35	50
35	35	35	35	35	50
ПРП 1 250 А (ПРП 35)	ПРП 1 400 А (ПРП 37)	ПРП 1 400 А (ПРП 37)	ПРП 1 800 А (ПРП 40)	ПРП 1 800 А (ПРП 40)	—
АК 250/400 (АК 35/37)	АК 250/400 (АК 35/37)	АК 250/400 (АК 35/37)	АК 800/1600 (АК 40/43)	АК 800/1600 (АК 40/43)	АК 800/1600 (АК 40/43)
ДК 250/400 (ДК 35/37)	ДК 250/400 (ДК 35/37)	ДК 250/400 (ДК 35/37)	ДК 800/1600 (ДК 40/43)	ДК 800/1600 (ДК 40/43)	ДК 800/1600 (ДК 40/43)
РН 250/400 (РН 35/37)	РН 250/400 (РН 35/37)	РН 250/400 (РН 35/37)	РН 800/1600 (РН 40/43)	РН 800/1600 (РН 40/43)	РН 800/1600 (РН 40/43)
РМ 250/400 (РМ 35/37)	РМ 250/400 (РМ 35/37)	РМ 250/400 (РМ 35/37)	РМ 800/1600 (РМ 40/43)	РМ 800/1600 (РМ 40/43)	РМ 800/1600 (РМ 40/43)
ЭП 35/37	ЭП 35/37	ЭП 35/37	ЭП 40	ЭП 40	ЭП 43
—	ПМ1/П 37	ПМ1/П 37	—	—	—
—	ПМ1/Р 37	ПМ1/Р 37	—	—	—
—	ПМ2/П 37	ПМ2/П 37	ПМ2/П 40	ПМ2/П 40	ПМ2/П 43
—	ПМ2/Р 37	ПМ2/Р 37	ПМ2/В 40	ПМ2/В 40	ПМ2/В 43

Ассортимент автоматических выключателей ВА88

2



Наименование	Номинальный ток, А	Количество полюсов	Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I _{cu}	Кол-во в групповой упаковке, шт.	Артикул
ВА88 32 3P 12,5 А 25 кА	12,5	3	25	20	SVA10-3-0012
ВА88 32 3P 16 А 25кА	16	3	25	20	SVA10-3-0016
ВА88 32 3P 25 А 25 кА	25	3	25	20	SVA10-3-0025
ВА88 32 3P 32 А 25 кА	32	3	25	20	SVA10-3-0032
ВА88 32 3P 40 А 25 кА	40	3	25	20	SVA10-3-0040
ВА88 32 3P 50 А 25 кА	50	3	25	20	SVA10-3-0050
ВА88 32 3P 63 А 25 кА	63	3	25	20	SVA10-3-0063
ВА88 32 3P 80 А 25 кА	80	3	25	20	SVA10-3-0080
ВА88 32 3P 100 А 25 кА	100	3	25	20	SVA10-3-0100
ВА88 32 3P 125 А 25 кА	125	3	25	20	SVA10-3-0125



ВА88 33 3P 16 А 35 кА	16	3	35	16	SVA20-3-0016
ВА88 33 3P 32 А 35 кА	32	3	35	16	SVA20-3-0032
ВА88 33 3P 40 А 35 кА	40	3	35	16	SVA20-3-0040
ВА88 33 3P 50 А 35 кА	50	3	35	16	SVA20-3-0050
ВА88 33 3P 63 А 35 кА	63	3	35	16	SVA20-3-0063
ВА88 33 3P 80 А 35 кА	80	3	35	16	SVA20-3-0080
ВА88 33 3P 100 А 35 кА	100	3	35	16	SVA20-3-0100
ВА88 33 3P 125 А 35 кА	125	3	35	16	SVA20-3-0125
ВА88 33 3P 160 А 35 кА	160	3	35	16	SVA20-3-0160



ВА88 35 3P 63 А 35кА	63	3	35	6	SVA30-3-0063
ВА88 35 3P 80 А 35кА	80	3	35	6	SVA30-3-0080
ВА88 35 3P 100 А 35кА	100	3	35	6	SVA30-3-0100
ВА88 35 3P 125 А 35 кА	125	3	35	6	SVA30-3-0125
ВА88 35 3P 160 А 35 кА	160	3	35	6	SVA30-3-0160
ВА88 35 3P 200 А 35 кА	200	3	35	6	SVA30-3-0200
ВА88 35 3P 250 А 35 кА	250	3	35	6	SVA30-3-0250



ВА88 35 3P 250 А 35 кА с электронным расцепителем МР 211	250	3	35	6	SVA31-3-0250
---	-----	---	----	---	--------------



ВА88-35P 3P 125А 35кА IEK	125	3	35	6	SVAR30-3-0125
ВА88-35P 3P 160А 35кА IEK	160	3	35	6	SVAR30-3-0160
ВА88-35P 3P 200А 35кА IEK	200	3	35	6	SVAR30-3-0200
ВА88-35P 3P 250А 35кА IEK	250	3	35	6	SVAR30-3-0250



ВА88 37 3P 250 А 35 кА	250	3	35	4	SVA40-3-0250
ВА88 37 3P 315 А 35 кА	315	3	35	4	SVA40-3-0315
ВА88 37 3P 400 А 35 кА	400	3	35	4	SVA40-3-0400



Наименование	Номинальный ток, А	Количество полюсов	Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I_{cu}	Кол-во в групповой упаковке, шт.	Артикул
BA88 37 3P 400 А 35 кА с электронным расцепителем МР 211	400	3	35	4	SVA41-3-0400



BA88 40 3P 400 А 35 кА	400	3	35	2	SVA50-3-0400
BA88 40 3P 500 А 35 кА	500	3	35	2	SVA50-3-0500
BA88 40 3P 630 А 35 кА	630	3	35	2	SVA50-3-0630
BA88 40 3P 800 А 35 кА	800	3	35	2	SVA50-3-0800



BA88 40 3P 800 А 35 кА с электронным расцепителем МР 211	800	3	35	2	SVA51-3-0800
---	-----	---	----	---	--------------



BA88 43 3P 1000 А 50 кА с электронным расцепителем МР 211	1000	3	50	1	SVA61-3-1000
BA88 43 3P 1250 А 50 кА с электронным расцепителем МР 211	1250	3	50	1	SVA61-3-1250
BA88 43 3P 1600 А 50 кА с электронным расцепителем МР 211	1600	3	50	1	SVA61-3-1600

Комплект поставки автоматических выключателей ВА88

Наименование	ВА88 32		ВА88 33		ВА88 35 ВА88-35P	ВА88 35 с электр. расцепит.	ВА88 37	ВА88 37 с электр. расцепит.	ВА88 40	ВА88 40 с электр. расцепит.	ВА88 43 с электр. расцепит.
	10 ÷ 50	63 ÷ 125	32 ÷ 50	63 ÷ 160							
Выключатель серии ВА88	+		+		+	+	+	+	+	+	+
Упаковочная коробка	+		+		+	+	+	+	+	+	+
Паспорт	+		+		+	+	+	+	+	+	+
Наконечник переходник	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+
Наконечник кабельный	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Межфазные перегородки	+		+		+	+	+	+	+	+	+
Винты и гайки для подсоединения внешних проводников	—		—		+	+	+	+	+	+	+
Винты и гайки для крепления на монтажную панель	+		+		+	+	+	+	+	+	+

Автоматические выключатели ВА88 с электронным расцепителем MP211

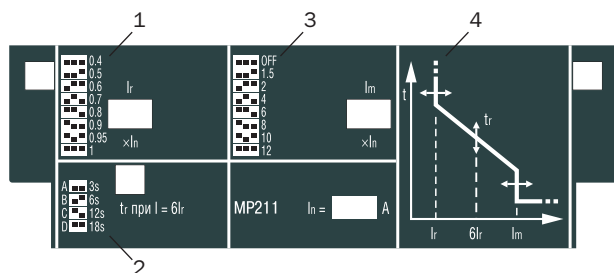
Автоматические выключатели с электронным расцепителем обеспечивают защиту от перегрузки и короткого замыкания с помощью электронного расцепителя сверхтоков. Это позволяет обеспечить высокую надежность, точность срабатывания и независимость от окружающих условий.

Электронный расцепитель не требует отдельного питания и гарантирует правильную работу защиты при токе нагрузки не менее 15% от номинального даже при наличии напряжения только в одной фазе. Блок защиты включает в себя три трансформатора тока, электронный модуль и отключающий электромагнит, который воздействует непосредственно на механизм выключателя. Трансформаторы тока, установленные внутри корпуса расцепителя, обеспечивают электропитание

электронной схемы расцепителя и вырабатывают сигналы, необходимые для выполнения функции защиты.

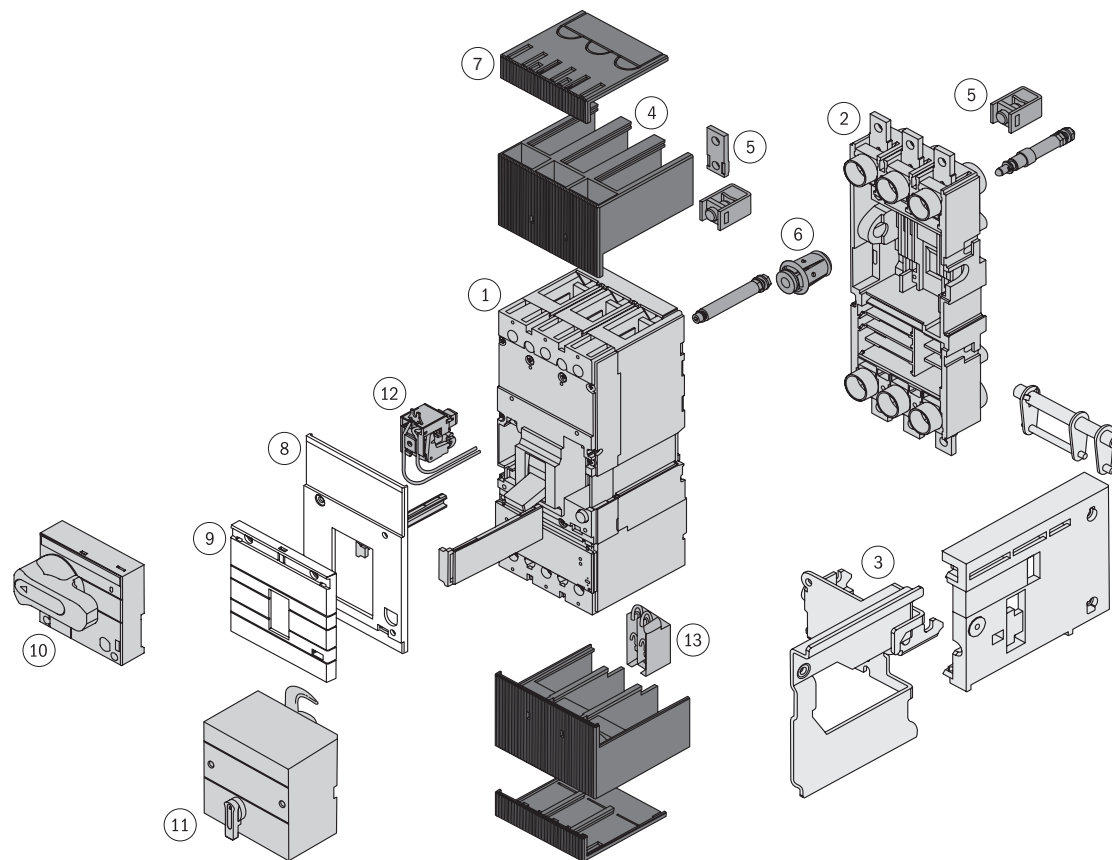
Защитные характеристики (уставки срабатывания) выбираются потребителем непосредственно на передней панели выключателя установкой DIP-переключателей согласно приведенной мнемосхеме. Более подробно установка уставок рассматривается в техническом каталоге «Автоматические выключатели серии ВА88».

Благодаря широкому диапазону регулирования уставок электронный расцепитель MP211 пригоден для всех распределительных сетей, в которых требуются надежность и точность срабатывания.



- 1 – Переключатель уставки защиты от перегрузки.
- 2 – Переключатель кривой срабатывания защиты от перегрузки.
- 3 – Переключатель уставки защиты от короткого замыкания.
- 4 – График регулировки время-токовой характеристики.

Дополнительные устройства к автоматическим выключателям ВА88



- 1 – Силовой автоматический выключатель.
- 2 – Неподвижная часть (цоколь) для втычного/выдвижного варианта.
- 3 – Боковые элементы для выдвижного варианта.
- 4 – Межфазные перегородки.
- 5 – Переходные шины.
- 6 – Втычные контакты.
- 7 – Крышка зажимов.
- 8 – Крышка корпуса.
- 9 – Накладная крышка корпуса.
- 10 – Ручной поворотный привод.
- 11 – Электромагнитный привод.
- 12 – Независимый расцепитель/расцепитель минимального напряжения.
- 13 – Дополнительные/аварийные контакты.

Электроприводы ЭП

Электропривод ЭП предназначен для дистанционного включения и отключения автоматических выключателей серии ВА88. Электроприводы являются стационарными электротехническими изделиями общего назначения и предназначены для комплектации автоматических выключателей, устанавливаемых в главных распределительных щитах, вводно-распределительных устройствах, щитах управления и т.п.

Автоматические выключатели с электроприводом могут использоваться для комплектации устройств автоматического включения резерва (АВР).

Технические характеристики

Наименование параметра	ЭП32/33	ЭП35/37	ЭП40	ЭП43
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	230	230	230	230
Диапазон рабочих напряжений U , В	$(0,85 \div 1,1) U_e$	$(0,85 \div 1,1) U_e$	$(0,85 \div 1,1) U_e$	$(0,85 \div 1,1) U_e$
Номинальная частота сети, Гц	50	50	50	50
Максимальная мощность при пуске, ВА	2000	510	660	660
Номинальная потребляемая мощность, ВА	—	360	180	180
Время включения, не более, с	0,1	0,1	0,1	0,1
Время отключения, не более, с	0,1	0,1	1,1	1,1
Износостойкость, циклов В-О, не менее	8000	15 000	1500	1500
Масса, не более, кг	0,84	1,6	3,65	3,65

Ассортимент

	Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт.	Артикул
	ЭП 32/33	BA88 32, BA88 33	16	SVA10D-EP
	ЭП 35/37	BA88 35, BA88 37	8	SVA30D-EP
	ЭП 40	BA88 40	4	SVA50D-EP
	ЭП 43	BA88 43	4	SVA60D-EP

Панели втычные и выдвижные

Панели предназначены для комплектации автоматических выключателей серии ВА88, устанавливаемых в главных распределительных щитах, вводно-распределительных устройствах и щитах управления. Позволяют осуществлять быструю замену автоматических выключателей и обеспечивают создание видимого разрыва во время проведения профилактических работ на линии.

Панели монтажные предназначены для преобразования выключателя серии ВА88 стационарного исполнения в выключатель втычного (ПМ1) и выдвижного (ПМ2) исполнения.

Технические характеристики

Наименование параметра	ПМ1/П 32, ПМ1/Р 32	ПМ1/П 33, ПМ1/Р 33	ПМ1/П 35, ПМ1/Р 35	ПМ2/П 35, ПМ2/Р 35	ПМ1/П 37, ПМ1/Р 37	ПМ2/П 37, ПМ2/Р 37	ПМ2/П 40, ПМ2/В 40	ПМ2/В 43, ПМ2/П 43
Номинальное рабочее напряжение U_n , В					400			
Диапазон рабочих напряжений U , В					$(0,2 \div 1,2) U_n$			
Номинальная частота сети, Гц					50			
Мощность рассеивания, не более, Вт	5	10	15	15	30	20	30	30
Износостойкость, циклов В-О, не менее	6000	6000	5000	5000	4000	4000	3500	4000
Масса, не более, кг	$0,9 \div 1,1$	$1,2 \div 1,3$	$1,7 \div 2,7$	$2,3 \div 6,0$	$3,7 \div 4,3$	$2,8 \div 9,5$	$9,5 \div 11,0$	$24,0 \div 22,5$

Ассортимент

	Наименование		Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт.	Артикул
	Втычная панель ПМ1 с передним присоединением	ПМ1/П 32	ВА88 32	24	SVA10D-PM1-P
		ПМ1/П 33	ВА88 33	24	SVA20D-PM1-P
		ПМ1/П 35	ВА88 35	16	SVA30D-PM1-P
		ПМ1/П 37	ВА88 37	8	SVA40D-PM1-P
	Втычная панель ПМ1 с задним резьбовым присоединением	ПМ1/Р 32	ВА88 32	12	SVA10D-PM1-R
		ПМ1/Р 33	ВА88 33	12	SVA20D-PM1-R
		ПМ1/Р 35	ВА88 35	12	SVA30D-PM1-R
		ПМ1/Р 37	ВА88 37	4	SVA40D-PM1-R
	Выдвижная панель ПМ2 с передним присоединением	ПМ2/П 35	ВА88 35	8	SVA30D-PM2-P
		ПМ2/П 37	ВА88 37	4	SVA40D-PM2-P
		ПМ2/П 40	ВА88 40	2	SVA50D-PM2-P
		ПМ2/П 43	ВА88 43	1	SVA60D-PM2-P
	Выдвижная панель ПМ2 с задним резьбовым присоединением	ПМ2/Р 35	ВА88 35	8	SVA30D-PM2-R
		ПМ2/Р 37	ВА88 37	2	SVA40D-PM2-R
	Выдвижная панель ПМ2 с присоединением к вертикальным шинам	ПМ2/В 40	ВА88 40	2	SVA50D-PM2-V
		ПМ2/В 43	ВА88 43	1	SVA60D-PM2-V

Аварийный (АК), дополнительный (ДК) и совмещенный (АК/ДК) контакты

Аварийный контакт АК предназначен для сигнализации о срабатывании автоматического выключателя от:

- сверхтока (перегрузки или короткого замыкания);
- независимого расцепителя;
- расцепителя минимального напряжения;
- кнопки «ТЕСТ».

При возвращении главных контактов в положение «Включено» сигнализация отключается.

Дополнительный контакт ДК предназначен для сигнализации о положении силовых контактов выключателя – включено или отключено.

Совмещенные контакты АК/ДК (аварийный и дополнительный контакт в одном корпусе) предназначены для получения информации о состоянии контактов автоматического выключателя ВА88 и сигнализации о его срабатывании от сверхтока, независимого расцепителя или расцепителя минимального напряжения.

Технические характеристики

Тип контактов	Условный тепловой ток, А	Номинальный рабочий ток при напряжении питания, А		
		230 В, 50 Гц	400 В, 50 Гц	220 В, постоянного тока
АК 125/160, ДК 125/160, АК/ДК-125/160	4	3	–	0,14
АК 250/400, ДК 250/400, АК/ДК-250/400	8	6	3,5	0,2
АК 800/1600, ДК 800/1600, АК/ДК-800/1600	8	6	3,5	0,2

Ассортимент

	Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт.		Артикул
			групповой	транспортной	
	АК-125/160 (АК-32/33)	ВА88-32, ВА88-33	20	480	SVA10D-AK-1
	ДК-125/160 (ДК-32/33)	ВА88-32, ВА88-33	20	480	SVA10D-DK-1
	АК/ДК - 125/160 (АК/ДК-32/33)	ВА88-32, ВА88-33	12	240	SVA10D-AK-DK-1
	АК-250/400 (АК-35/37)	ВА88-35, ВА88-37	10	240	SVA30D-AK-1
	ДК-250/400 (ДК-35/37)	ВА88-35, ВА88-37	10	240	SVA30D-DK-1
	АК/ДК-250/400 (АК/ДК-35/37)	ВА88-35, ВА88-37	10	240	SVA30D-AK-DK-1
	АК-800/1600 (АК-40/43)	ВА88-40, ВА88-43	5	120	SVA50D-AK-1
	ДК-800/1600 (ДК-40/43)	ВА88-40, ВА88-43	5	120	SVA50D-DK-1
	АК/ДК-800/1600 (АК/ДК-40/43)	ВА88-40, ВА88-43	5	120	SVA50D-AK-DK-1

Независимый расцепитель РН

Независимый расцепитель РН используется для дистанционного отключения выключателя.

Технические характеристики

Рабочее напряжение U_e при 50 Гц, В	230
Диапазон рабочих напряжений	$(0,7 \div 1,1) U_e$
Потребляемая мощность, ВА	150

	Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт. групповой	шт. транспортной	Артикул
	RN 125/160 (RN 32/33)	BA88 32, BA88 33	20	480	SVA10D-RN
	Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт. групповой	шт. транспортной	Артикул
	RN 250/400 (RN 35/37)	BA88 35, BA88 37	10	240	SVA30D-RN
	Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт. групповой	шт. транспортной	Артикул
	RN 800/1600 (RN 40/43)	BA88 40, BA88 43	5	120	SVA50D-RN

Расцепитель минимального напряжения РМ

Расцепитель минимального напряжения РМ вызывает отключение выключателя при снижении фазного или линейного напряжения на его входе до 70% от номинального, а также препятствует его включению, если напряжение в этой цепи меньше 85% от номинального.

Технические характеристики

Рабочее напряжение U_e при 50 Гц, В	230
Диапазон напряжений включения	$(0,85 \div 1,1) U_e$
Диапазон напряжений удержания	$(0,7 \div 1,1) U_e$
Напряжение отключения	$< 0,7 U_e$
Потребляемая мощность, ВА	10

	Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт. групповой	шт. транспортной	Артикул
	RM 125/160 (RM 32/33)	BA88 32, BA88 33	20	480	SVA10D-RM
	Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт. групповой	шт. транспортной	Артикул
	RM 250/400 (RM 35/37)	BA88 35, BA88 37	10	240	SVA30D-RM
	Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт. групповой	шт. транспортной	Артикул
	RM 800/1600 (RM 40/43)	BA88 40, BA88 43	5	120	SVA50D-RM

Привод ручной поворотный ПРП

Ручной поворотный привод предназначен для преобразования вращательного движения в поступательное для управления автоматическим выключателем. Привод закрепляется на двери распределительного устройства для оперирования выключателем через дверь или непосредственно на выключателе.



Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт. групповой	шт. транспортной	Артикул
ПРП 1 125 А (ПРП 32)	BA88 32	—	48	SVA10D-PRP-1-1
ПРП 1 160 А (ПРП 33)	BA88 33	—	48	SVA20D-PRP-1-1
ПРП 1 250 А (ПРП 35)	BA88 35	—	16	SVA30D-PRP-1-1
ПРП 1 400 А (ПРП 37)	BA88 37	—	16	SVA40D-PRP-1-1
ПРП 1 800 А (ПРП 40)	BA88 40	—	12	SVA50D-PRP-1-1

2

Скобы для крепления на DIN-рейку



Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт. групповой	шт. транспортной	Артикул
RCS 1	BA88 32	—	270	SVA10D-S35-3
RCS 2	BA88 33	—	270	SVA20D-S35-3

Наконечники



Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт. групповой	шт. транспортной	Артикул
наконечники	BA88 32	6	400	SVA10D-N-3
наконечники	BA88 33	6	400	SVA20D-N-3

Технические характеристики

Наименование	BA88 32	BA88 33	BA88 35	BA88 35P	BA88 35*	BA88 37	BA88 37*	BA88 40	BA88 40*	BA88 43*
Максимальный номинальный ток (базовый габарит) I_{nm} , А	125	160	250	250	250	400	400	800	800	1600
Номинальный ток (уставка расцепителя), I_n , А	12,5, 16, 25, 32, 40	50, 63, 80, 100, 125	16, 25, 32, 40, 63, 80, 100, 125, 160	63, 80, 100, 125, 160, 200, 250	125(0,7÷1), 160, 200, 250	250 (0,4÷1), 315, 400	250, 315, 400	400 (0,4÷1), 500, 630, 800	400, 500, 630, 800	800 (0,4÷1), 1000, 1250, 1600
Уставка срабатывания по току короткого замыкания I_m , А	500 10 I_n	500 10 I_n	10 I_n	регул. (5÷10) I_n	регул. (1,5÷12) I_n	10 I_n	регул. (1,5÷12) I_n	10 I_n	регул. (1,5÷12) I_n	регул. (1,5÷12) I_n
Расцепитель сверхтоков	тепловой и электромагнитный	тепловой и электромагнитный	тепловой и электромагнитный		электронный	тепловой и электромагнитный	электронный	тепловой и электромагнитный	электронный	электронный
MP 211					•		•		•	•
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность I_{cs} , кА	12,5	17,5	25	25	25	35	35	35	35	50
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I_{cu} , при 400 В, кА	25	35	35	35	35	35	35	35	35	50
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I_{cu} , при 690 В, кА	4	6	14	14	14	18	18	20	20	20
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	8500	7000	7000	7000	7000	4000	4000	4000	4000	2500
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	2500	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1500
Исполнение	втычное	•	•	•		•	•			
	выдвижное			•		•	•	•	•	•
Присоединение внешних проводников	переднее	•	•	•		•	•	•	•	•
	заднее	•	•	•		•	•	•	•	•
Вид привода	электропривод	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ручной поворотный	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Габаритные размеры, мм	ширина	76	90	105	105	105	140	140	210	210
	высота	120	120	170	218	218	254	254	268	422
	глубина	70	70	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	141
Климатическое исполнение	УХЛ3	УХЛ3	УХЛ3	УХЛ3	УХЛ3.1	УХЛ3	УХЛ3.1	УХЛ3	УХЛ3.1	УХЛ3.1
Масса, кг, не более	0,92	1,2	4,1	3,75	4,1	5,1	5,1	9,6	9,6	17,2
Срок службы, лет, не менее	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

* Поставляется с электронным расцепителем MP211.

Technical drawings of the S1.5 door lock assembly, showing dimensions and installation details.

Top Left View (Front View):

- Overall height: 102
- Overall width: 101
- Internal spacing: 25, 25, 25, 38
- Internal height: 120, 48
- Bottom mounting holes: 25 (3P), 50 (4P), 76

Top Right View (Side View):

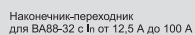
- Top flange: 24.5
- Body height: 63
- Bolt length: 15.5
- Bolt diameter: 10.5x11(max) размеры гнезда
- Body width: 25.5
- Door thickness: 45, 25.5
- Body width: 70, 76
- Total width: 92

Bottom Left View (Cross-section):

- Label: Установка на DIN-рейку

Bottom Right View (Template for door marking):

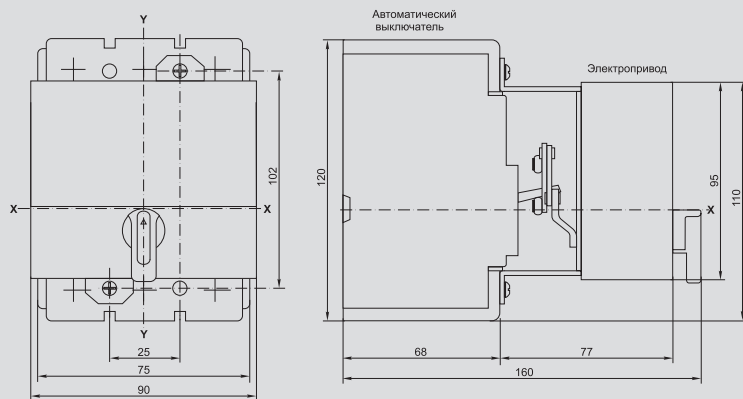
- Width: 80 (3P), 105 (4P)
- Height: 40
- Mounting hole spacing: 49
- Radius: R1.5
- Door thickness: 100
- Offset: 4.5(N) 2 отв
- Label: Шаблоны для разметки двери



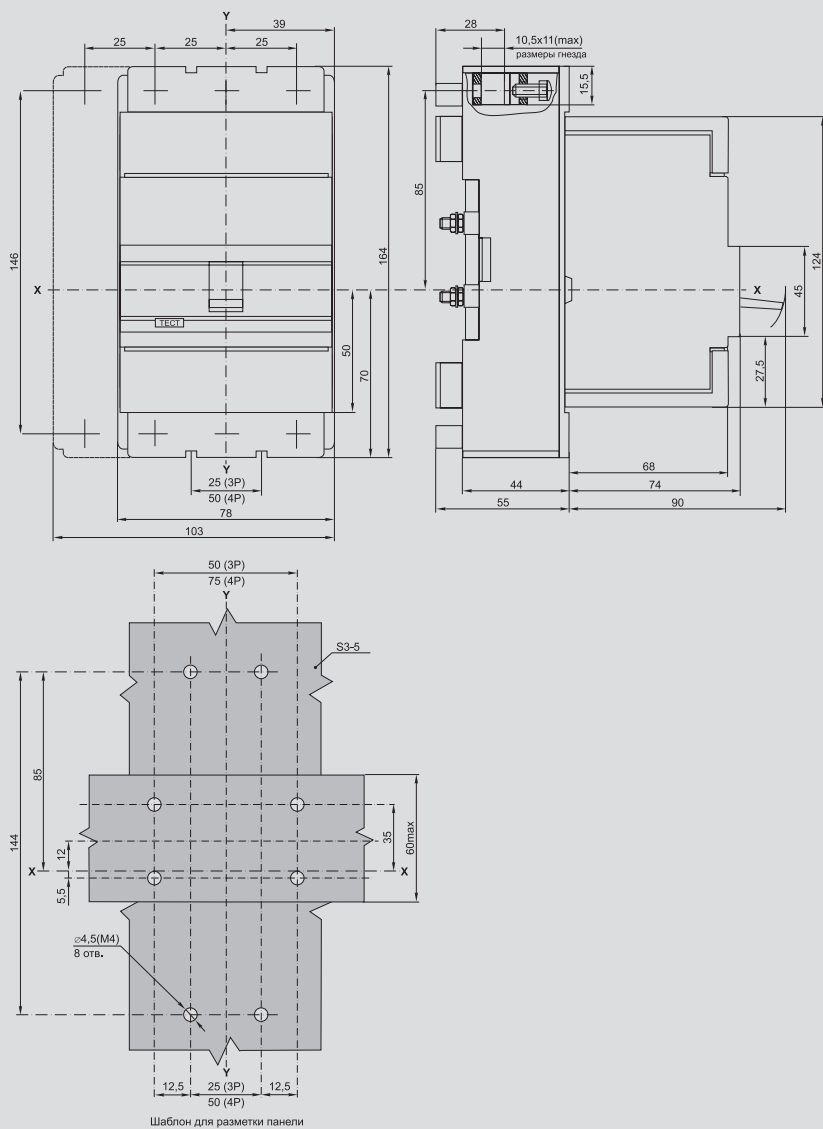
Наконечник-переходник
для ВА88-32 с I_n 125 А

Номинальный ток I _n , А	Размеры, мм								
	B	ØD1	ØD2	ØD3	I	L	L1	S	S1
12,5		3	5		6	26	12	1	
16		3	5		6	26	12	1	
25		3	5		6	26	12	1	
32		5	8		10	30	15	1,5	
40		5	8		10	30	15	1,5	
50		5	8		10	30	15	1,5	
63		6	9		10	30	15	1,8	
80		8	13		10	30	15	2,5	
100		8	13		10	30	15	2,5	
125	18			M8		35	20	2,4	4,5

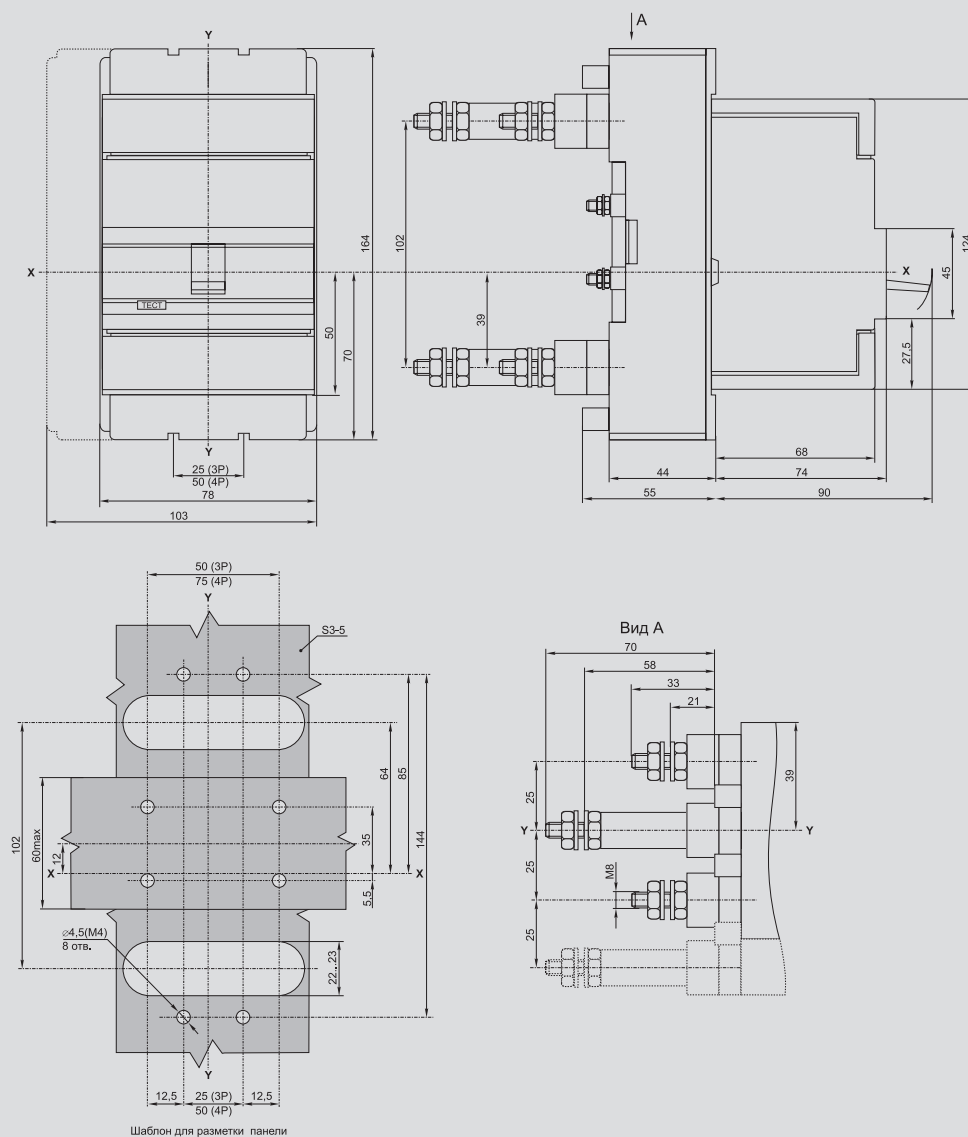
ВА88-32 с электроприводом ЭП-32/33



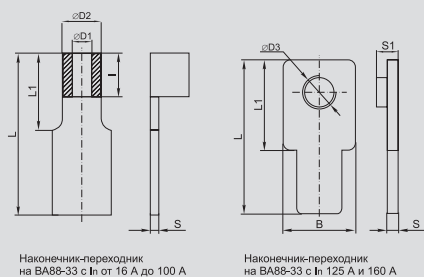
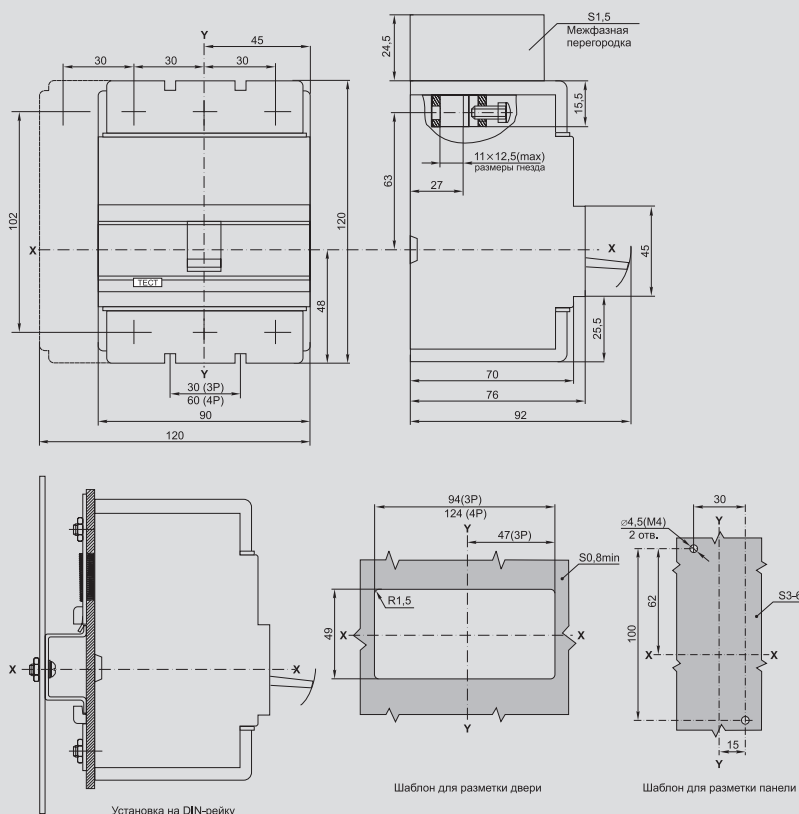
ВА88-32 с втычными панелями переднего присоединения ПМ1/П-32



ВА88-32 с втычными панелями заднего резьбового присоединения ПМ1/Р-32

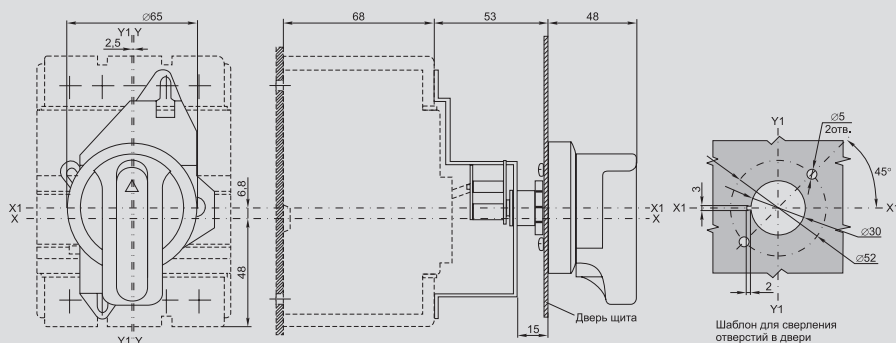


BA88-33

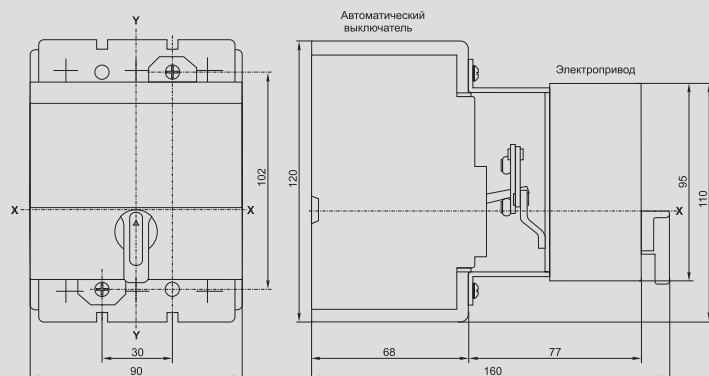


Номинальный ток In, A	Размеры, мм								
	B	ØD1	ØD2	ØD3	I	L	L1	S	S1
16		3	5		6	26	12	1	
25		3	5		6	26	12	1	
32		4	6		8	26	12	1	
40		6	10		10	30	15	2	
50		6	10		10	30	15	2	
63		6	10		10	30	15	2	
80		6	10		10	30	15	2	
100		8	12		11	30	15	2	
125	16			M8		35	20	2,4	4,5
160	18			M8		35	20	2,4	4,5

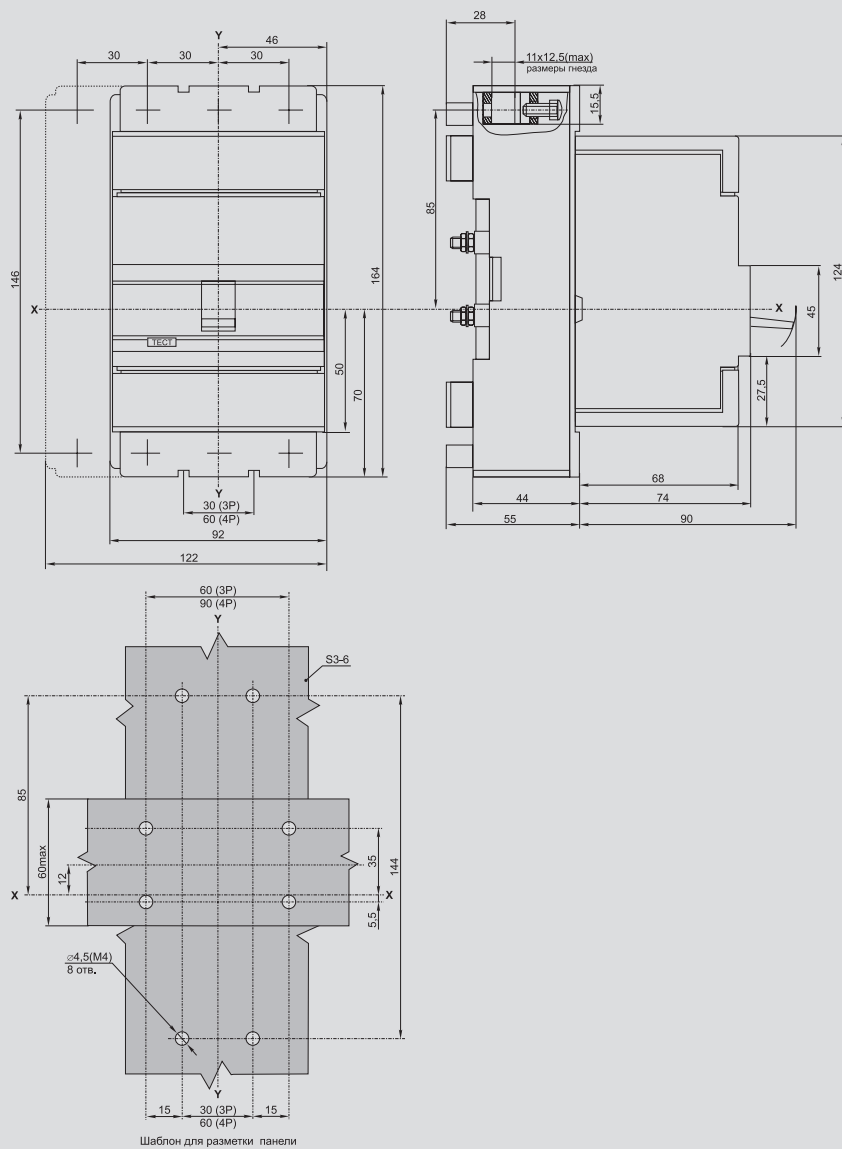
BA88-33 с ПРП-33

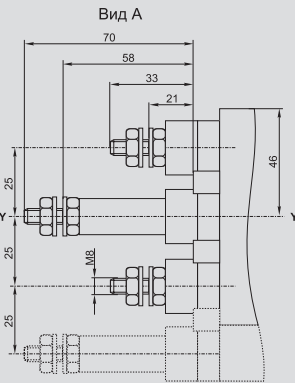


BA88-33 с электроприводом ЭП-32/33



BA88-33 с втычными панелями переднего присоединения ПМ1/П-33







2

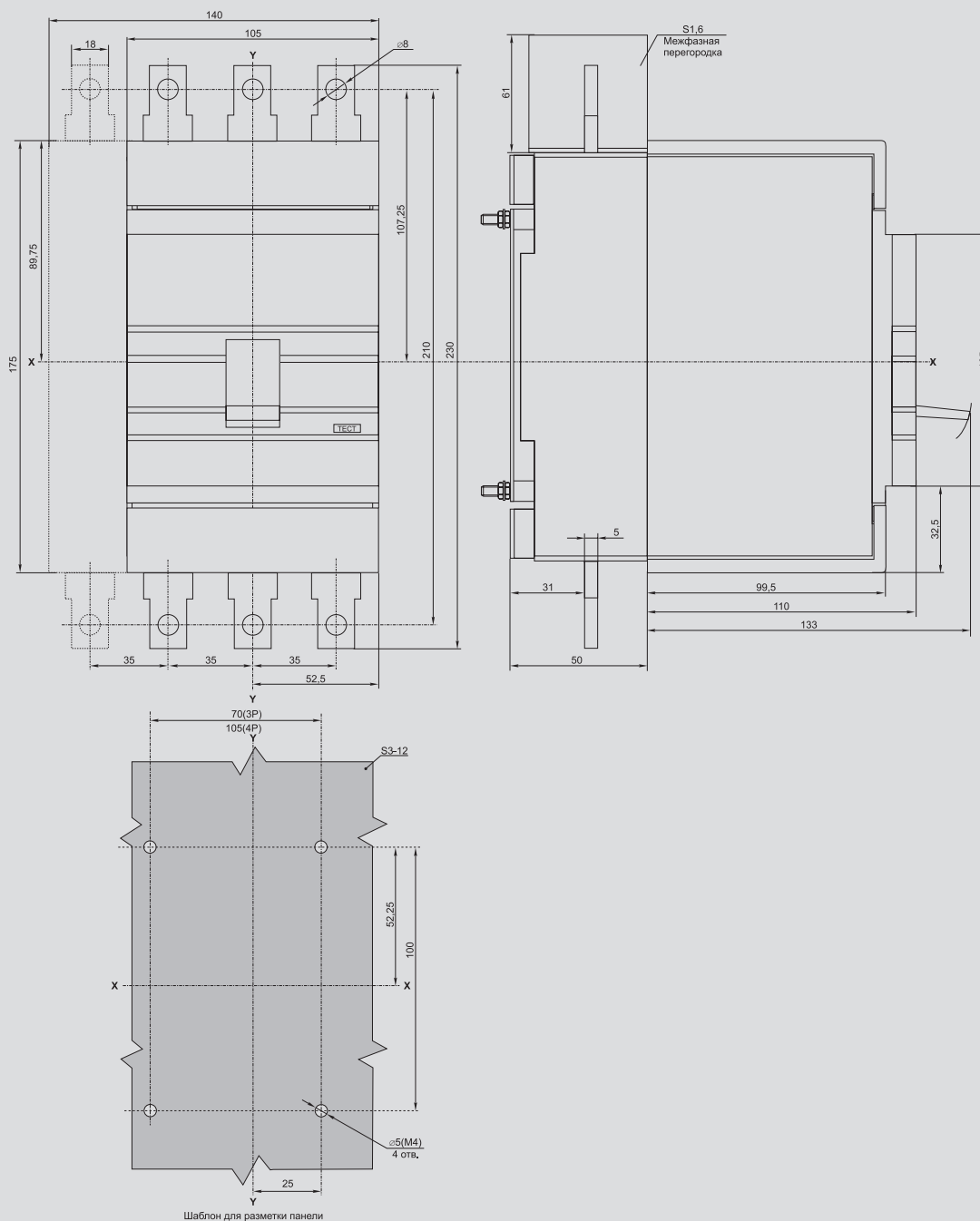
2

2

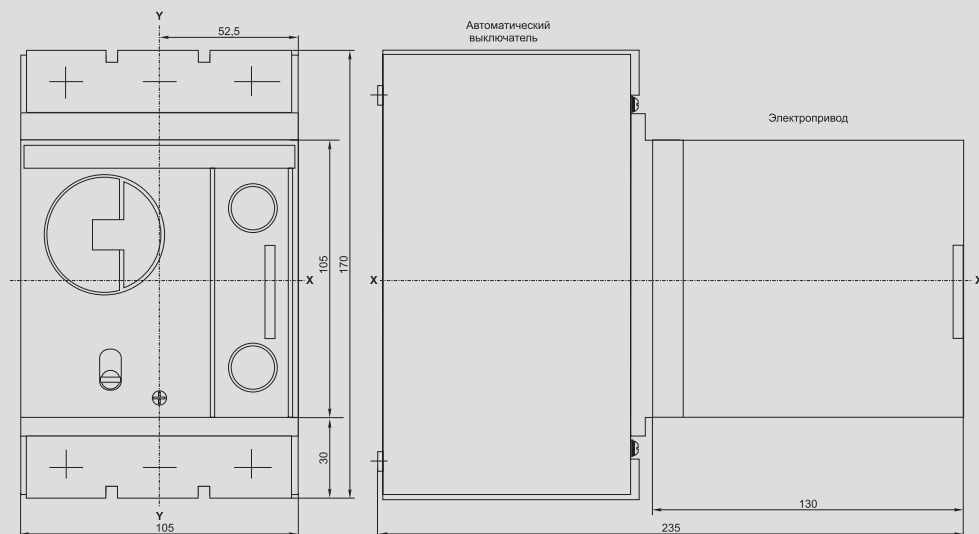


ВА88-35 с втычными панелями переднего присоединения ПМ1/П-33

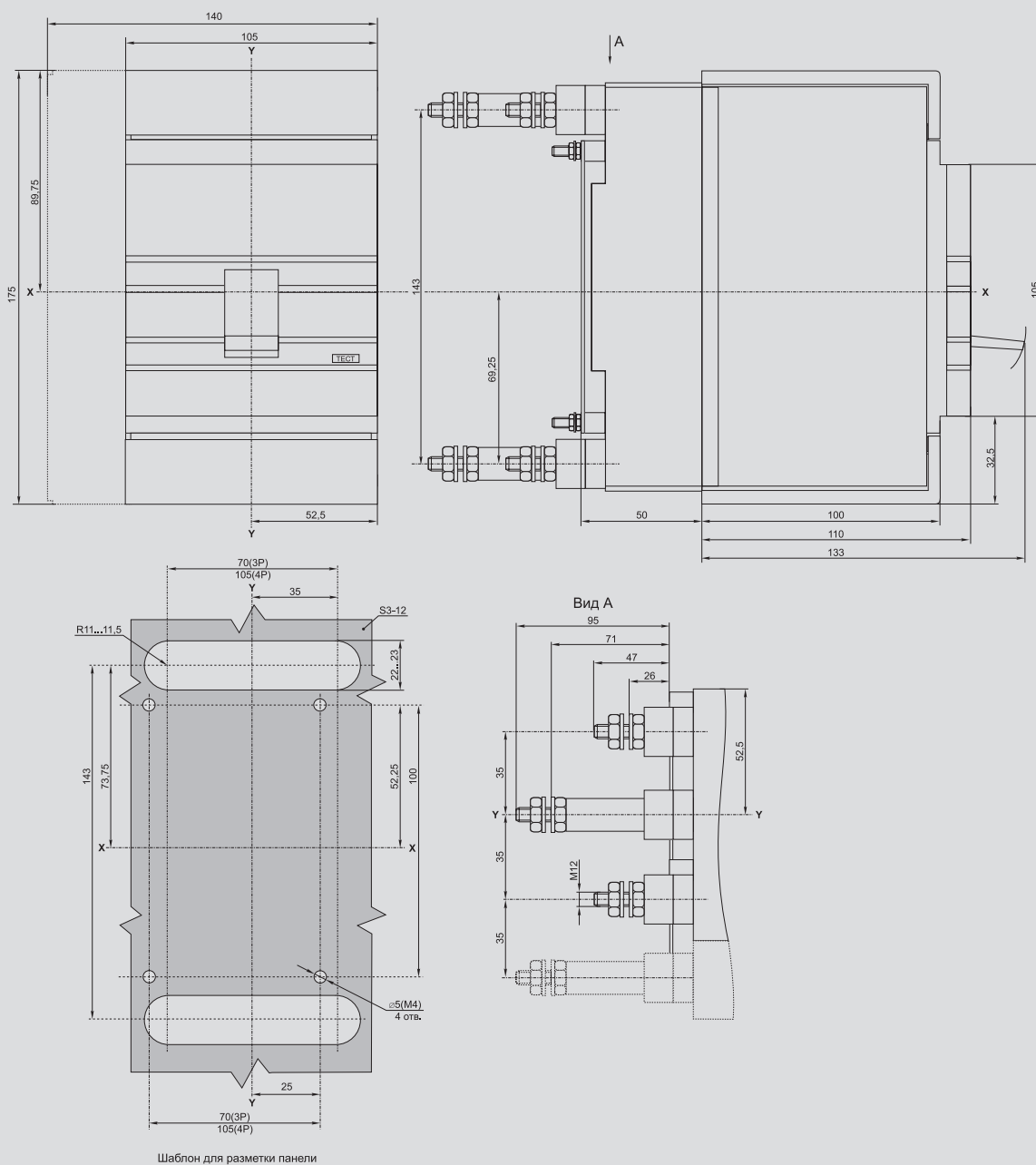
2



BA88-35 с электроприводом ЭП-35/37

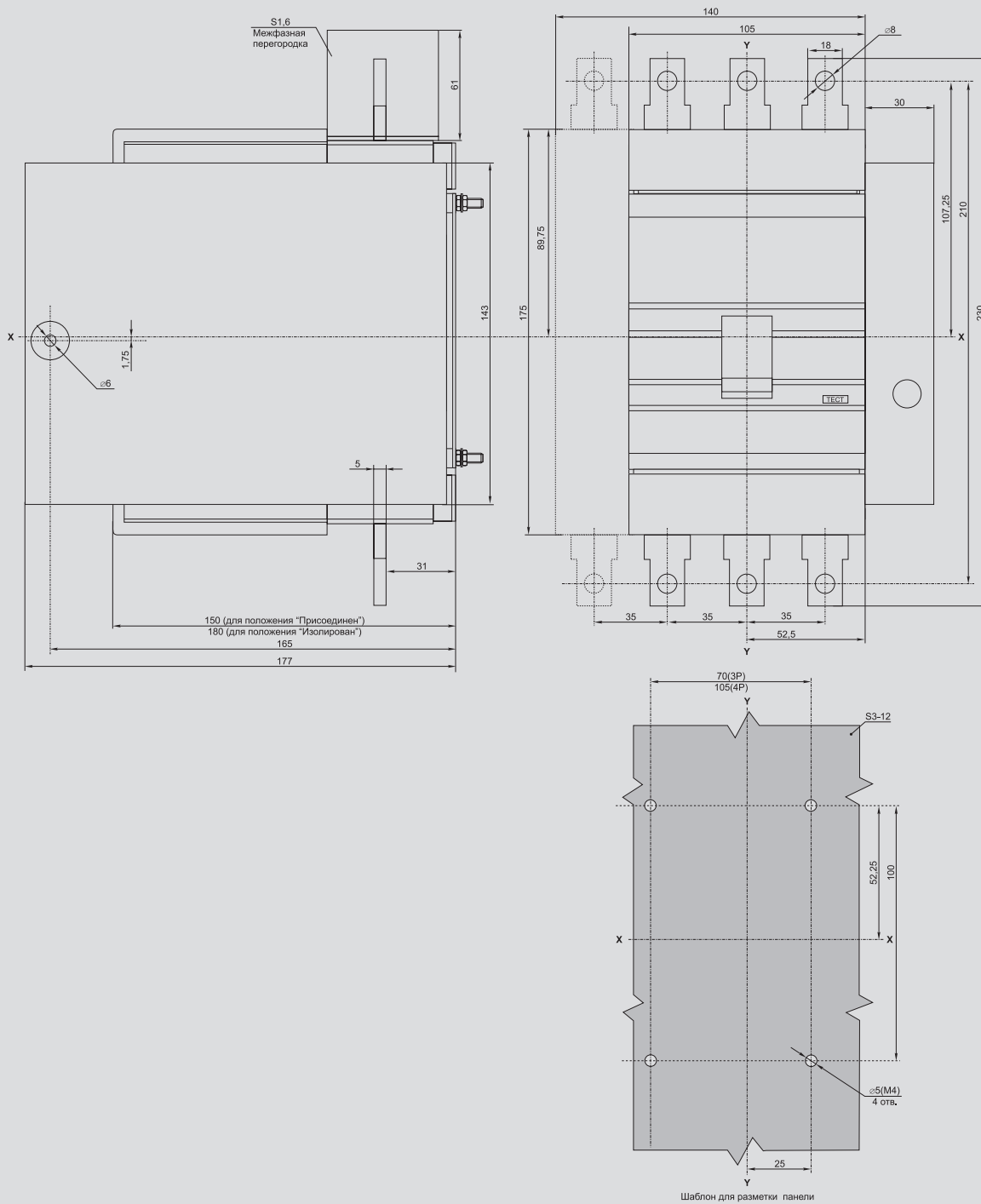


BA88-35 с втычными панелями заднего резьбового присоединения ПМ1/Р-35

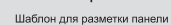


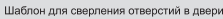
BA88-35 с выдвижными панелями переднего присоединения ПМ2/П-35

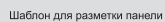
2



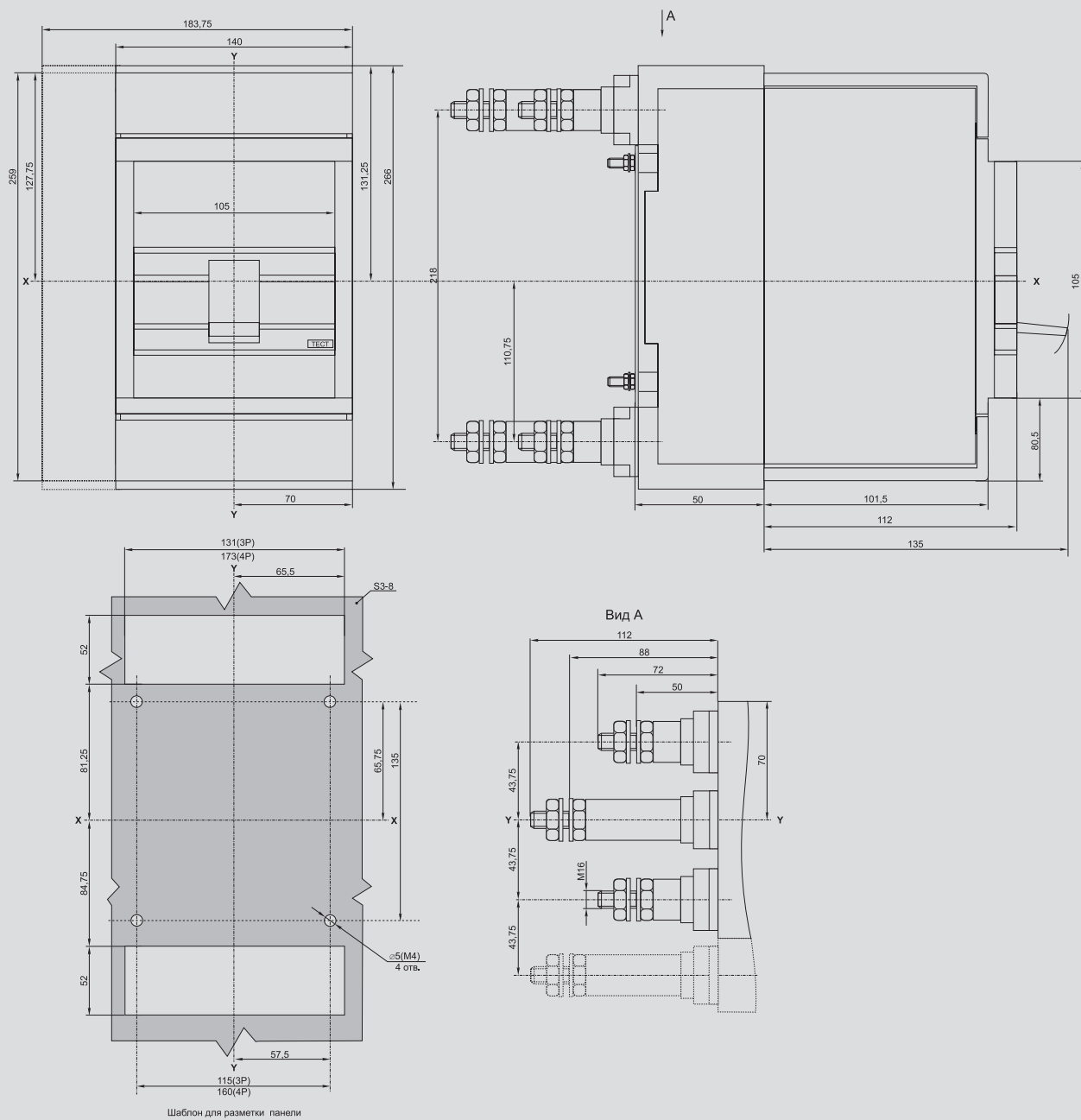








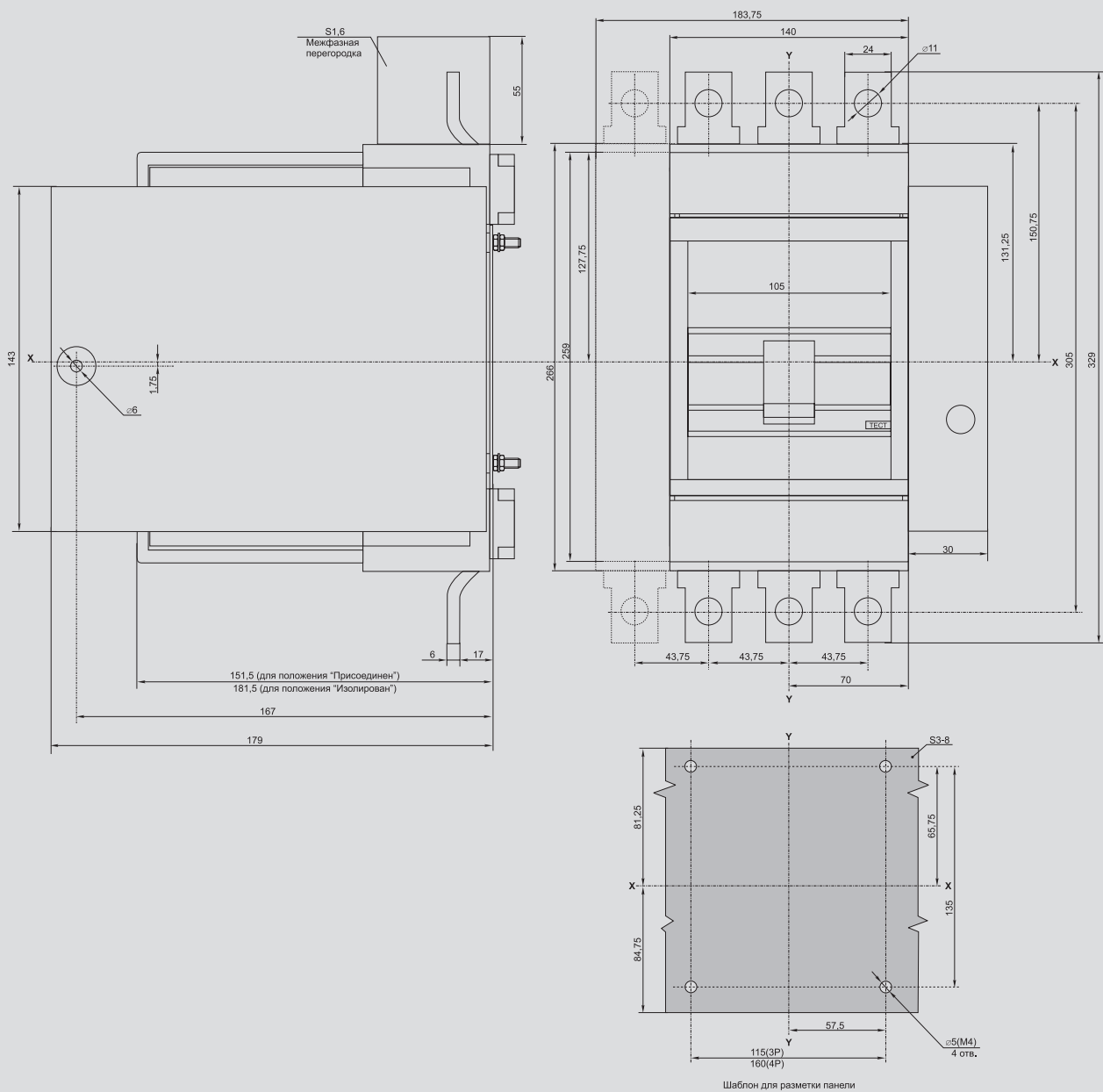
ВА88-37 с втычными панелями заднего резьбового присоединения ПМ1/Р-37

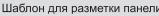


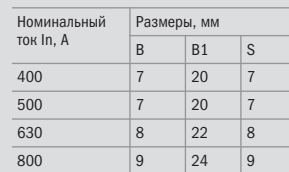


ВА88-37 с выдвижными панелями переднего присоединения ПМ2/Р-37

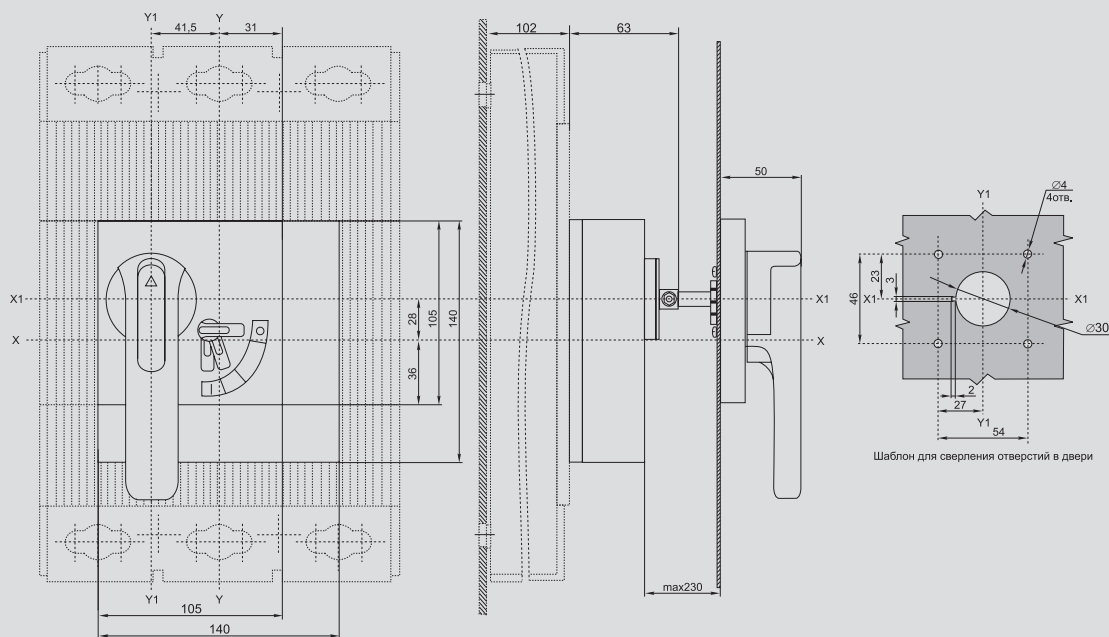
2



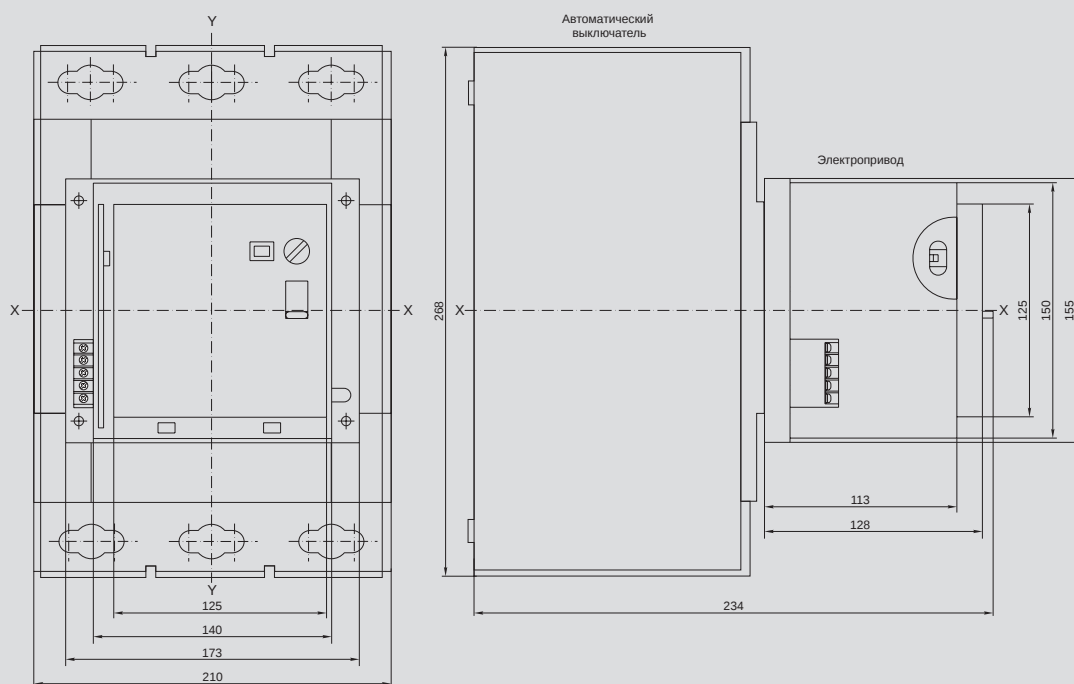




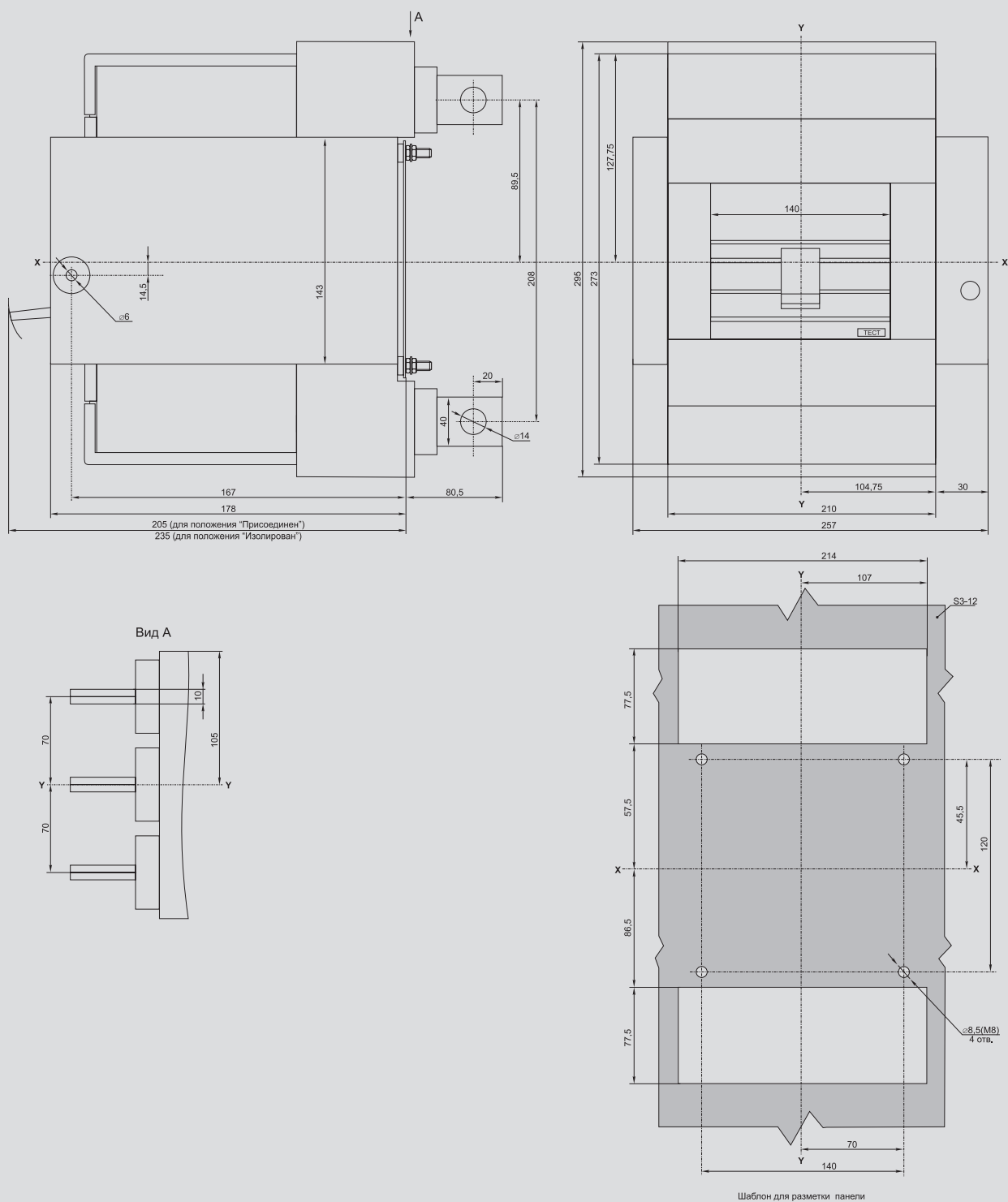
BA88-40 с ручным поворотным приводом ПРП-40

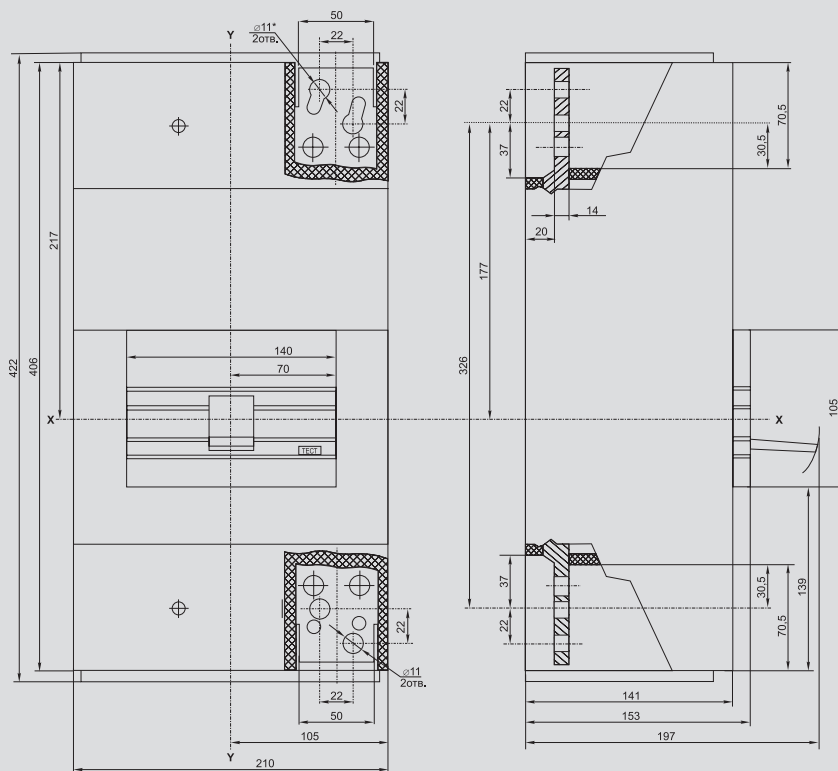


BA88-40 с электроприводом ЭП-40

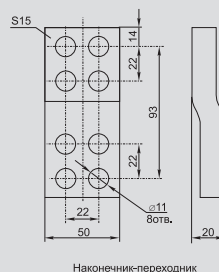
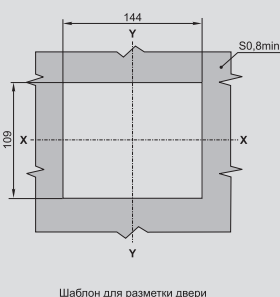
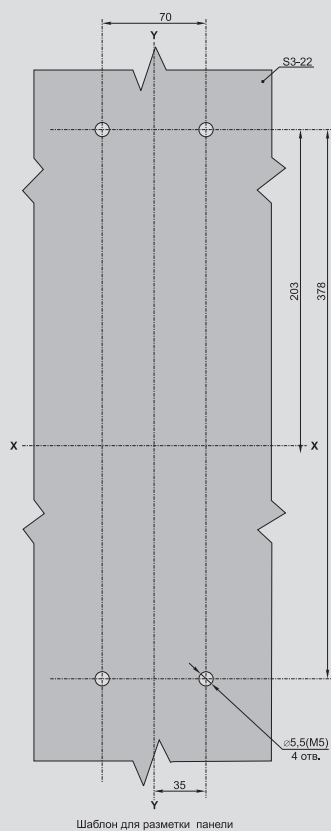




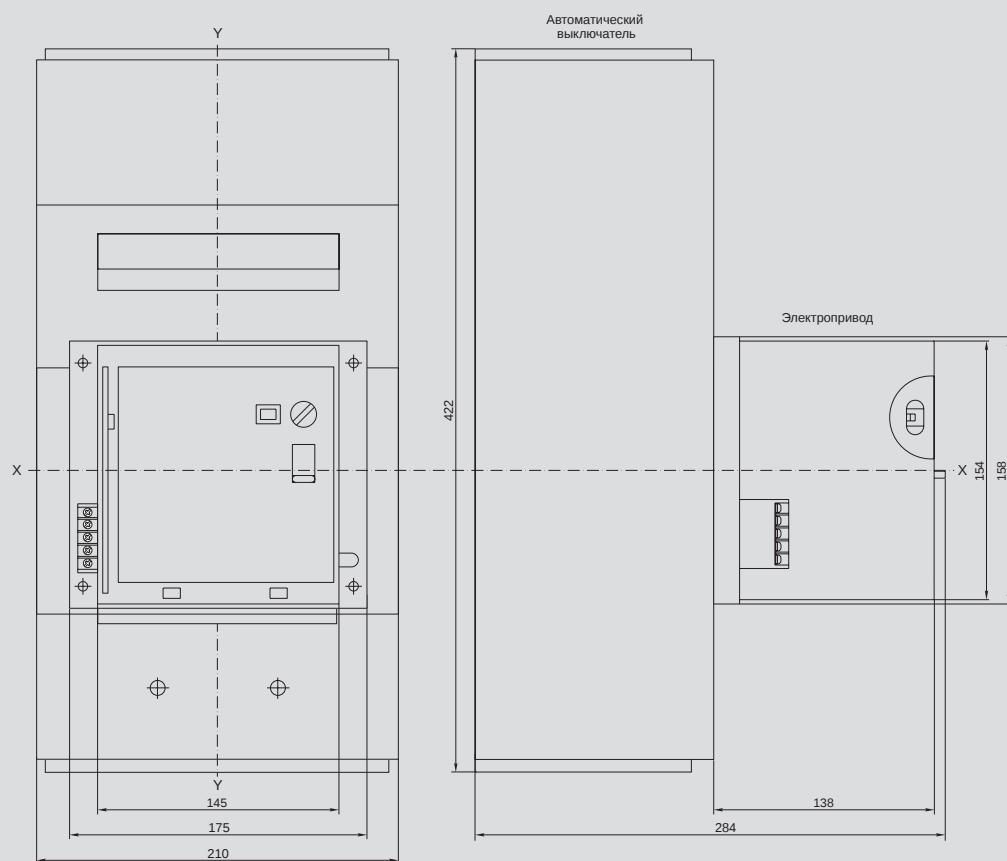


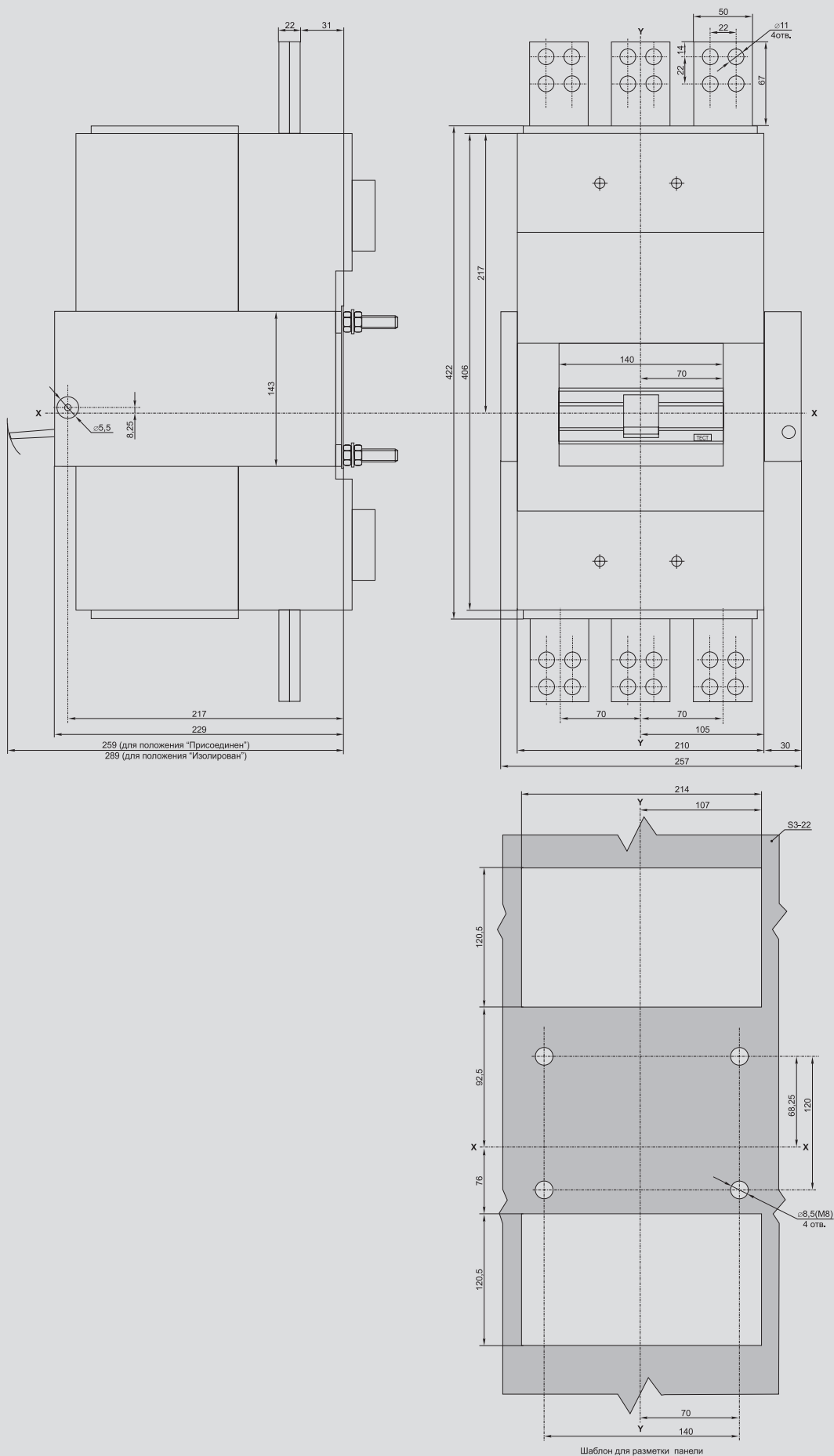


*Отверстия предназначены для крепления наконечника-переходника

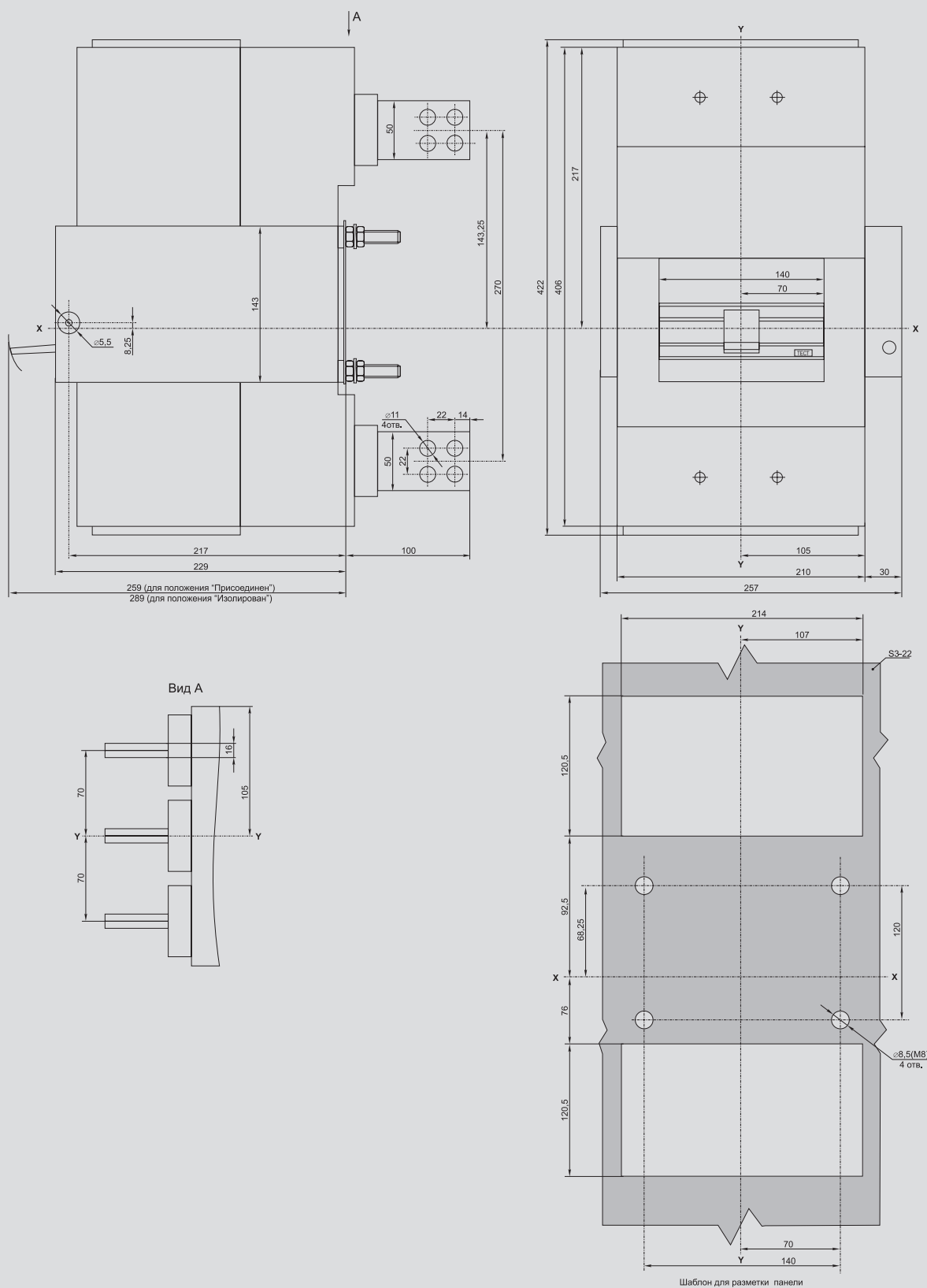


BA88-43 с электроприводом ЭП-43





BA88-43 с выдвижными панелями заднего присоединения к вертикальным шинам ПМ2/В-43



Автоматические выключатели ВА07

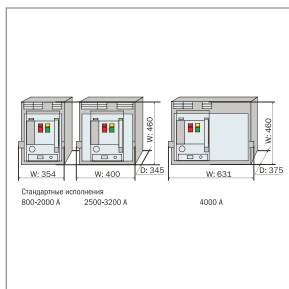
Автоматические выключатели ВА07 устанавливаются в ТП, КРУ, ГРЩ в качестве вводных, секционных и распределительных аппаратов для коммутации и защиты двигателей, генераторов, трансформаторов, шин, кабелей на объектах промышленности и гражданского строительства, для электроснабжения высокотехнологичных производств, банков, электростанций и рассчитаны на эксплуатацию в электроустановках с номинальным рабочим напряжением до 690 В и на номинальные токи от 800 до 4000 А. Соответствуют требованиям ГОСТ Р 50030.1, 500030.2 и изготовлены по техническим условиям ТУ 3420-058-18461115-2007.



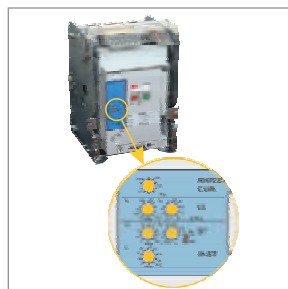
Преимущества

- Высокие показатели номинальных отключающих способностей – до 100 кА.
- Равенство значений номинальной предельной и рабочей отключающих способностей $I_{CS} = I_{CU}$.
- Расширенная стандартная комплектация.
- Максимальная экономия пространства в силовом щите.
- Одинаковый вырез в двери шкафа независимо от габарита выключателя.
- Увеличенное количество циклов включения/отключения – до 30 000 циклов.
- Возможность замены главных контактов.
- Быстрое гашение дуги благодаря применению системы двойного разрыва Double Break.
- Малое значение энергии рассеивания.
- Расширенная селективность.
- Повышенная безопасность в эксплуатации.
- Возможность специального исполнения для использования в условиях тропического климата, холодного климата, в агрессивных средах.

Особенности конструкции

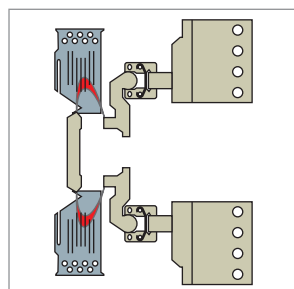


Все типоразмеры аппаратов с номинальным током до 3200 А имеют одинаковую глубину 345 мм и высоту 460 мм. Размер отверстия в панели щита под лицевую панель одинаков для всех выключателей серии ВА07, что облегчает монтаж в распределительной ячейке.



Использование электронного расцепителя, обеспечивающего выполнение следующих видов функции:

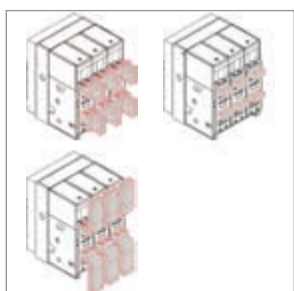
- защита от длительной перегрузки;
- защита от короткого замыкания;
- регулируемая функция мгновенного отключения.



Система двойного разрыва Double Break гарантирует быстрый разрыв дуги токов КЗ за счет разделения дуги пополам с помощью размыкания в двух точках каждого полюса. В результате уменьшается износ контактов и снижается их эрозия.



Использование двух трансформаторов на каждом полюсе. Первый трансформатор – линейный, отвечающий за контроль текущего сигнала. Он обеспечивает высокий класс точности во всем диапазоне токов КЗ. Второй трансформатор предназначен для питания электронного расцепителя.



Базовые комплектации предполагают, что исполнение главных контактов для аппаратов на токи до 3200 А – горизонтальное, на ток 4000 А – вертикальное. Возможно фронтальное и комбинированное присоединения.



Главные контакты могут легко быть заменены новыми, что позволяет продлить срок эксплуатации автоматического выключателя. Замена каждого контакта занимает не больше 15 минут.

Комплектация



Независимый расцепитель



Минимальный расцепитель



Катушка включения



Электропривод



Счетчик циклов



Блок вспомогательных контактов

Руководство по выбору

2

Тип расцепителя	Максимальный расцепитель тока со встроенным 16-битным микропроцессором						
Число полюсов	3	3	3	3	3	3	3
Максимальный номинальный ток, А	800	1250	1600	2000	2500	3200	4000
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность I_{cs} при U_e 690 В, кА	50	50	50	50	65	65	75
Номинальная наибольшая включающая способность I_{cm} при U_e 690 В	105	105	105	105	146	146	165
Тип автоматического выключателя	BA07 208	BA07 212	BA07 216	BA07 220	BA07 325	BA07 332	BA07 440

Стандартная комплектация

Исполнение	стационарное*, выдвижное*	выдвижное
Метод взвода пружины	ручной, электропривод	
Устройство защиты	электронный расцепитель	
Способ подсоединения к сети	горизонтальные/вертикальные**/фронтальные** контакты	вертикальные
Устройства включения/отключения	независимый/минимальный расцепитель*, катушка включения, катушка отключения	
Элементы системы управления	блок контактов цепи управления, блок дополнительных контактов (4 переключающих контакта)	
Конструктивные элементы защиты	защитная крышка блока контактов управления, защитные шторки главных контактов***, защитная крышка блока цепи контроля	
Индикация срабатывания	счетчик циклов	
Аксессуары для обслуживания	стандартная ручка выката***, транспортировочные пластины, накладка на панель IP31	
Сопроводительная документация	заводской протокол испытаний, руководство по эксплуатации	

* В зависимости от артикула.

** Устанавливаются по заказу.

*** Только для выдвижного исполнения.

Ассортимент

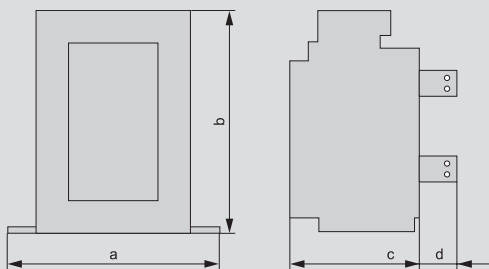
Наименование	Номинальный ток, А	Количество полюсов	Номинальная предельная наибольшая отключающая способность, кА	Количество в транспортной упаковке, шт.	Артикул
Выключатель автоматический BA07 208 выдвиг. с мин. расц. ЗР 800 А 65 кА ИЭК	800	3	50	1	SAB230-0800-U11H-P11
Выключатель автоматический BA07 208 выдвиг. с незав. расц. ЗР 800 А 65 кА ИЭК	800	3	50	1	SAB230-0800-S11H-P11
Выключатель автоматический BA07 208 стац. с мин. расц. ЗР 800 А 65 кА ИЭК	800	3	50	1	SAB231-0800-U11H-P11
Выключатель автоматический BA07 208 стац. с незав. расц. ЗР 800 А 65 кА ИЭК	800	3	50	1	SAB231-0800-S11H-P11
Выключатель автоматический BA07 212 выдвиг. с мин. расц. ЗР 1250 А 65 кА ИЭК	1250	3	50	1	SAB230-1250-U11H-P11
Выключатель автоматический BA07 212 выдвиг. с незав. расц. ЗР 1250 А 65 кА ИЭК	1250	3	50	1	SAB230-1250-S11H-P11
Выключатель автоматический BA07 212 стац. с мин. расц. ЗР 1250 А 65 кА ИЭК	1250	3	50	1	SAB231-1250-U11H-P11
Выключатель автоматический BA07 212 стац. с незав. расц. ЗР 1250 А 65 кА ИЭК	1250	3	50	1	SAB231-1250-S11H-P11
Выключатель автоматический BA07 216 выдвиг. с мин. расц. ЗР 1600 А 65 кА ИЭК	1600	3	50	1	SAB230-1600-U11H-P11
Выключатель автоматический BA07 216 выдвиг. с незав. расц. ЗР 1600 А 65 кА ИЭК	1600	3	50	1	SAB230-1600-S11H-P11
Выключатель автоматический BA07 216 стац. с мин. расц. ЗР 1600 А 65 кА ИЭК	1600	3	50	1	SAB231-1600-U11H-P11
Выключатель автоматический BA07 216 стац. с незав. расц. ЗР 1600 А 65 кА ИЭК	1600	3	50	1	SAB231-1600-S11H-P11
Выключатель автоматический BA07 220 выдвиг. с мин. расц. ЗР 2000 А 65 кА ИЭК	2000	3	50	1	SAB230-2000-U11H-P11
Выключатель автоматический BA07 220 выдвиг. с незав. расц. ЗР 2000 А 65 кА ИЭК	2000	3	50	1	SAB230-2000-S11H-P11
Выключатель автоматический BA07 220 стац. с мин. расц. ЗР 2000 А 65 кА ИЭК	2000	3	50	1	SAB231-2000-U11H-P11
Выключатель автоматический BA07 220 стац. с незав. расц. ЗР 2000 А 65 кА ИЭК	2000	3	50	1	SAB231-2000-S11H-P11
Выключатель автоматический BA07 325 выдвиг. с мин. расц. ЗР 2500 А 85 кА ИЭК	2500	3	65	1	SAB330-2500-U11H-P11
Выключатель автоматический BA07 325 выдвиг. с незав. расц. ЗР 2500 А 85 кА ИЭК	2500	3	65	1	SAB330-2500-S11H-P11
Выключатель автоматический BA07 325 стац. с мин. расц. ЗР 2500 А 85 кА ИЭК	2500	3	65	1	SAB331-2500-U11H-P11
Выключатель автоматический BA07 325 стац. с незав. расц. ЗР 2500 А 85 кА ИЭК	2500	3	65	1	SAB331-2500-S11H-P11
Выключатель автоматический BA07 332 выдвиг. с мин. расц. ЗР 3200 А 85 кА ИЭК	3200	3	65	1	SAB330-3200-U11H-P11
Выключатель автоматический BA07 332 выдвиг. с незав. расц. ЗР 3200 А 85 кА ИЭК	3200	3	65	1	SAB330-3200-S11H-P11
Выключатель автоматический BA07 332 стац. с мин. расц. ЗР 3200 А 85 кА ИЭК	3200	3	65	1	SAB331-3200-U11H-P11
Выключатель автоматический BA07 332 стац. с незав. расц. ЗР 3200 А 85 кА ИЭК	3200	3	65	1	SAB331-3200-S11H-P11
Выключатель автоматический BA07 440 выдвиг. с мин. расц. ЗР 4000 А 100 кА ИЭК	4000	3	75	1	SAB430-4000-U11V-P11
Выключатель автоматический BA07 440 выдвиг. с незав. расц. ЗР 4000 А 100 кА ИЭК	4000	3	75	1	SAB430-4000-S11V-P11

Технические характеристики

Наименование параметра	BA07 208	BA07 212	BA07 216	BA07 220	BA07 325	BA07 332	BA07 440
Число полюсов	3	3	3	3	3	3	3
Максимальный номинальный ток I_n , А	800	1250	1600	2000	2500	3200	4000
Номинальный ток электронного расцепителя, А	$100 \leq I_n \leq 200$ $200 \leq I_n \leq 400$ $400 \leq I_n \leq 800$	$200 \leq I_n \leq 400$ $400 \leq I_n \leq 800$ $630 \leq I_n \leq 1250$	$200 \leq I_n \leq 400$ $400 \leq I_n \leq 800$ $630 \leq I_n \leq 1250$ $800 \leq I_n \leq 1600$	$200 \leq I_n \leq 400$ $400 \leq I_n \leq 800$ $630 \leq I_n \leq 1250$ $800 \leq I_n \leq 1600$ $1000 \leq I_n \leq 2000$	$1250 \leq I_n \leq 2500$	$1600 \leq I_n \leq 3200$	$2000 \leq I_n \leq 4000$
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Рабочее напряжение (50/60 Гц) U_e , В	690	690	690	690	690	690	690
Внутреннее сопротивление цепи главных контактов на постоянном токе, мОм/полюс	0,033	0,033	0,028	0,024	0,014	0,014	0,014
Потребляемая мощность, ВА (для 3 полюсных ВА)	200	350	350	490	600	780	1060
Номинальные наибольшие отключающие способности ($I_{cs} = I_{cu}$), кА	АС 690 В 50 АС 440 В 65	50 65	50 65	50 65	65 85	65 85	75 100
Номинальная наибольшая включающая способность I_{cm} , кА	690 В~ 105 440 В~ 143	105 143	105 143	105 143	146 187	146 187	165 220
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (1 с.) I_{cw} , кА	65	65	65	65	85	85	100
Механическая износостойкость, циклов В-О	с обслуживанием 30 000 без обслуживания 15 000	30 000 15 000	30 000 15 000	25 000 12 000	20 000 10 000	20 000 10 000	15 000 8000
Электрическая износостойкость, циклов В-О	без обслуживания АС 440 В 12 000 АС 690 В 10 000	12 000 10 000	12 000 10 000	10 000 7000	7000 5000	7000 5000	3000 2500
Масса, кг	73	73	76	79	105	105	139

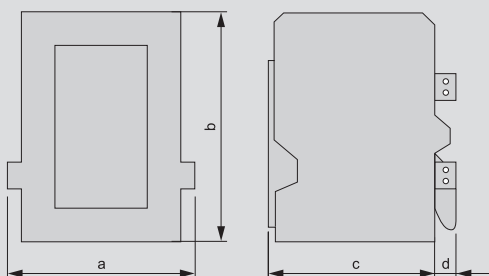
Габаритные размеры

Стационарное исполнение



Размеры	BA07 208	BA07 212	BA07 216	BA07 220	BA07 325	BA07 332	BA07 440
a	360	360	360	360	466	466	—
b	460	460	460	460	460	460	—
c	290	290	290	290	290	290	—
d	75	75	75	75	75	75	—

Выдвижное исполнение



Размеры	BA07 208	BA07 212	BA07 216	BA07 220	BA07 325	BA07 332	BA07 440
a	354	354	354	354	460	460	631
b	460	460	460	460	460	460	460
c	345	345	345	345	345	345	375
d	40	40	40	40	40	40	53

Автоматические выключатели ВА07-М

НОВИНКА

Автоматические выключатели ВА07-М предназначены для установки в ТП и ГРЩ в качестве вводных выключателей для защиты электрической сети и потребителей электрической энергии от перегрузки и короткого замыкания, рассчитаны на эксплуатацию в электроустановках с номинальным рабочим напряжением до 690 В и на номинальные токи от 800 до 3200 А. Соответствуют требованиям ГОСТ Р 50030.2 (МЭК 60947-2).

2



Преимущества

- Высокие значения предельной коммутационной способности (до 80 кА при напряжении 400 В).
- Защита от замыкания на землю.
- Компактные габариты.
- Удобство при транспортировке и монтаже.
- Полная комплектация.
- Горизонтальные выводы.

Комплектация

2



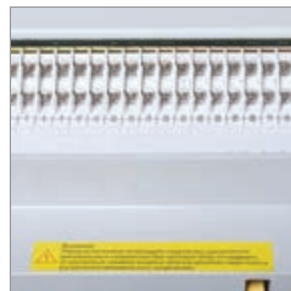
Электронный расцепитель
(тип зависит от габарита)



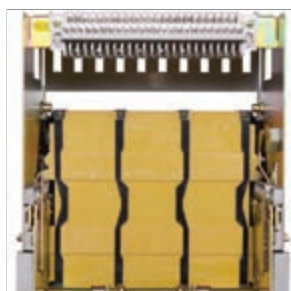
Электропривод



Независимый расцепитель,
минимальный расцепитель
и катушка включения



Блок вспомогательных
контактов



Шторки главных контактов



Межфазные перегородки



Счетчик циклов

Ассортимент

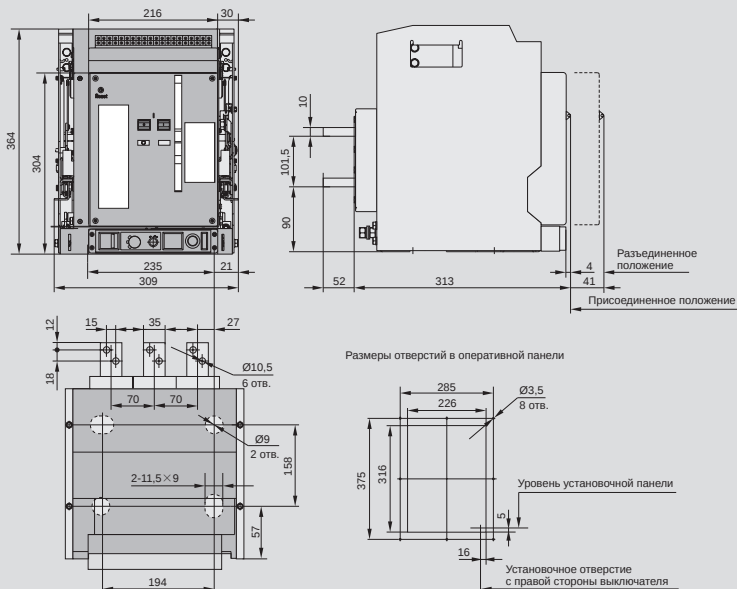
	Наименование	Ном. ток, А	Кол-во полюсов	Номинальная предельная наибольшая отключающая способность, кА	Артикул
	Выкл. авт. ВА07-М комб. расц. выдвиж. 3P 800 А Icu=42 кА	800	3	42	SAB-1000-KRV-3P-800A-42
	Выкл. авт. ВА07-М комб. расц. выдвиж. 3P 1250 А Icu=80 кА	1250	3	80	SAB-2000-KRV-3P-1250A-80
	Выкл. авт. ВА07-М комб. расц. выдвиж. 3P 1600 А Icu=80 кА	1600	3	80	SAB-2000-KRV-3P-1600A-80
	Выкл. авт. ВА07-М комб. расц. выдвиж. 3P 2000 А Icu=80 кА	2000	3	80	SAB-2000-KRV-3P-2000A-80
	Выкл. авт. ВА07-М комб. расц. выдвиж. 3P 2500 А Icu=80 кА	2500	3	80	SAB-3200-KRV-3P-2500A-80
	Выкл. авт. ВА07-М комб. расц. выдвиж. 3P 3200 А Icu=80 кА	3200	3	80	SAB-3200-KRV-3P-3200A-80
	Выкл. авт. ВА07-М комб. расц. стац. 3P 800 А Icu=42 кА	800	3	42	SAB-1000-KRS-3P-800A-42
	Выкл. авт. ВА07-М комб. расц. стац. 3P 1250 А Icu=80 кА	1250	3	80	SAB-2000-KRS-3P-1250A-80
	Выкл. авт. ВА07-М комб. расц. стац. 3P 1600 А Icu=80 кА	1600	3	80	SAB-2000-KRS-3P-1600A-80
	Выкл. авт. ВА07-М комб. расц. стац. 3P 2000 А Icu=80 кА	2000	3	80	SAB-2000-KRS-3P-2000A-80
	Выкл. авт. ВА07-М комб. расц. стац. 3P 2500 А Icu=80 кА	2500	3	80	SAB-3200-KRS-3P-2500A-80
	Выкл. авт. ВА07-М комб. расц. стац. 3P 3200 А Icu=80 кА	3200	3	80	SAB-3200-KRS-3P-3200A-80

Технические характеристики

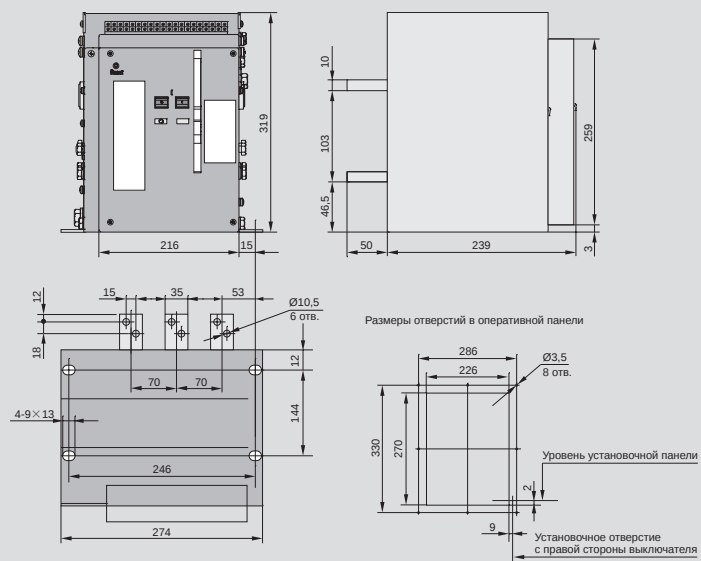
Наименование параметра		BA07-M 800A	BA07-M 1250A	BA07-M 1600A	BA07-M 2000A	BA07-M 2500A	BA07-M 3200A
Максимальный номинальный ток (базовый габарит) I_{nm} , А		800	2000			3200	
Номинальный ток I_n , А		800	1250	1600	2000	2500	3200
Число полюсов		3					
Номинальное рабочее напряжение U_e , В		400, 690					
Исполнение		выдвижное, стационарное					
Расцепитель сверхтоков		комбинированный электронный расцепитель	комбинированный электронный расцепитель с многофункциональным дисплеем				
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I_{cu} , кА	$U_e=400$ В	42	80	80	80	80	80
	$U_e=690$ В	25	50	50	50	65	65
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность I_{cs} , кА	$U_e=400$ В	30	50	50	50	65	65
	$U_e=690$ В	20	40	40	40	65	65
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cw} , кА (в течение 1 с)	$U_e=400$ В	30	50	50	50	65	65
	$U_e=690$ В	20	40	40	40	50	50
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , В		8000	12000	12000	12000	12000	12000
Номинальное напряжение изоляции U_i , В		800	1000	1000	1000	1000	1000
Фиксированное время отключения, мс		23 ÷ 32					
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	без обслуживания	15000	15000	15000	15000	10000	10000
	с обслуживанием	30000	30000	30000	30000	20000	20000
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	$U_e=400$ В	6500	6500	6500	6500	3000	3000
	$U_e=690$ В	3000	3000	3000	3000	2000	2000
Потребляемая мощность, Вт	выдвижное исполнение	110	268	440	530	600	737
	стационарное исполнение	94	122	200	262	312	307
Способ подключения		горизонтальный					
Ремонтопригодность		ремонтопригодные					
Масса, кг	выдвижное исполнение	38	69,6	69,6	78,6	90,5	102,8
	стационарное исполнение	22	44	44	45	54,8	56,5
Срок службы, лет, не менее		15					

Габаритные размеры

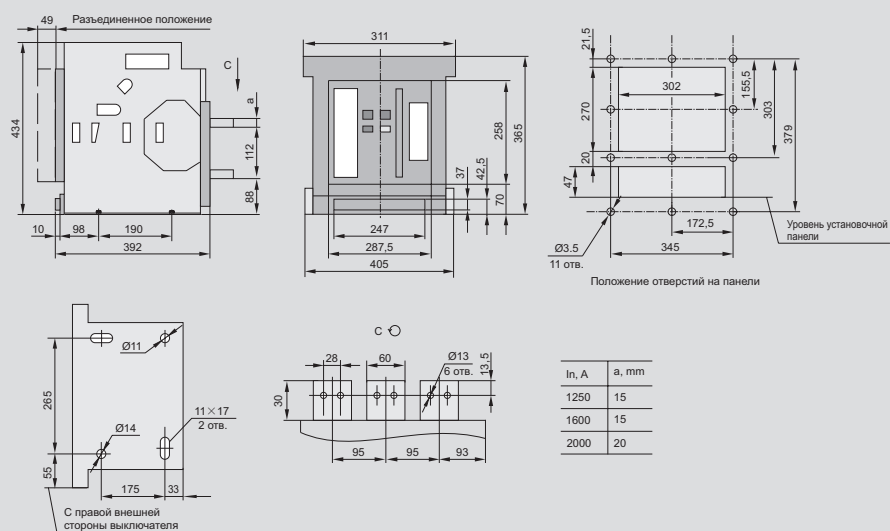
Базовый габарит 800. Выдвижное исполнение



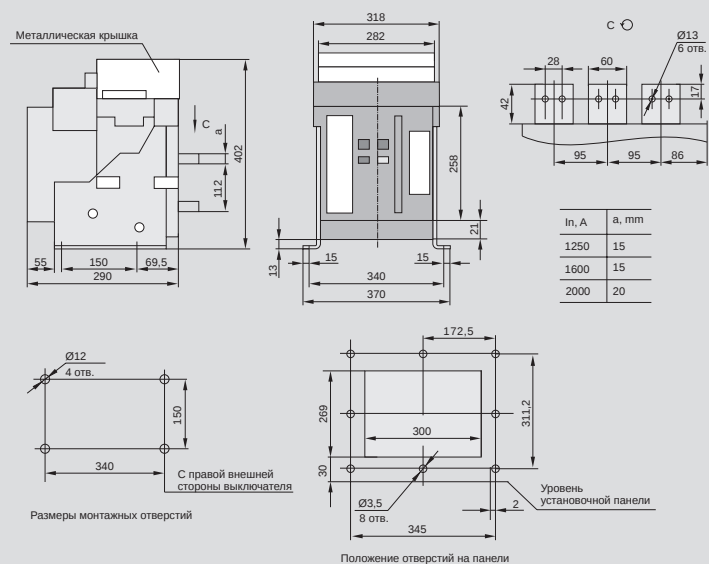
Базовый габарит 800. Стационарное исполнение



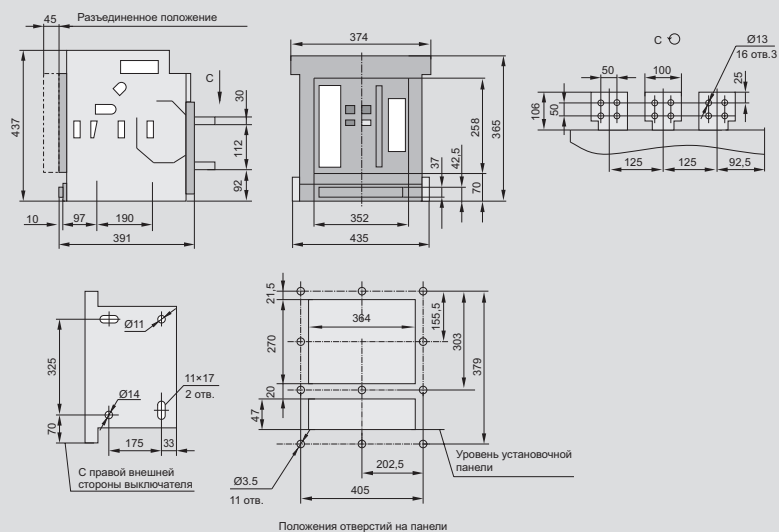
Базовый габарит 2000. Выдвижное исполнение



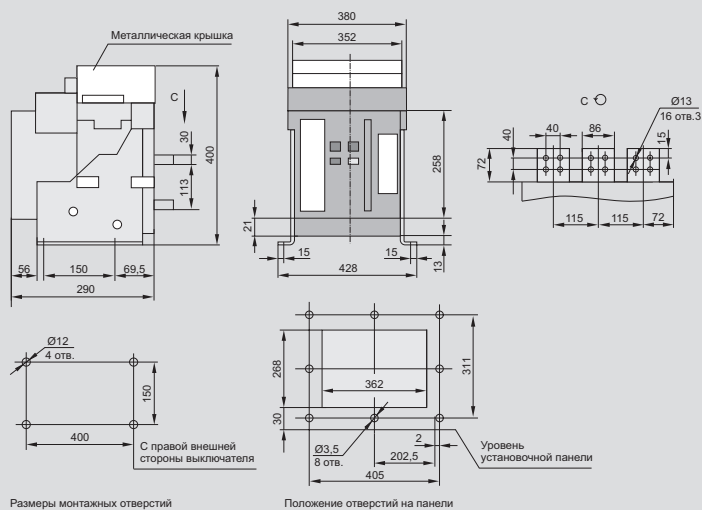
Базовый габарит 2000. Стационарное исполнение



Базовый габарит 3200. Выдвижное исполнение



Базовый габарит 3200. Стационарное исполнение



Предохранители

Предохранители ППНИ

Предохранители плавкие серии ППНИ типа gG общего применения предназначены для защиты промышленных электроустановок и кабельных линий от перегрузки и короткого замыкания и выпускаются на номинальные токи от 2 до 630 А. Используются в однофазных и трехфазных сетях напряжением до 660 В частоты 50 Гц.

Области применения предохранителей ППНИ: вводно-распределительные устройства (ВРУ); шкафы и пункты распределительные (ШРС, ШР, ПР); оборудование трансформаторных подстанций (ЩО); шкафы низкого напряжения (ШР-НН); шкафы и ящики управления.

Соответствуют требованиям ГОСТ Р 50339.0, 50339.2.

2



Серебряная медаль 15-й Международной выставки «Электро-2006» в номинации «Лучшее электрооборудование» получена за высокие эксплуатационные характеристики и конструкторское решение, обеспечивающее снижение потерь мощности.

Преимущества

- Сниженные более чем на 30% потери мощности по сравнению с предохранителями ПН-2 вследствие современной конструкции, технологии изготовления и качества применяемых материалов в предохранителях ППНИ.
- Высокая стойкость основания держателя (изолятора) к механическим воздействиям благодаря исполнению из армированной термореактивной пластмассы.
- Уменьшенные на 10–20% по сравнению с предохранителями ПН-2 габаритные размеры предохранителей ППНИ.
- Широкий ассортиментный ряд предохранителей ППНИ, включающий в себя плавкие вставки с номинальными токами от 2 до 630 А, всего 82 позиции в 6 габаритах.

- Защита от перегрузок вследствие наличия функции токоограничения, позволяющей снизить ожидаемый ток короткого замыкания в несколько раз.
- Широкий диапазон рабочих температур от –45 до +60 °С позволяет применять предохранители ППНИ в разных климатических поясах.
- Высокая отключающая способность: при 660 В – 50 кА, а при 500 В – 120 кА.

Низкие потери мощности

Вследствие использования качественных современных материалов и новой конструкции в предохранителях ППНИ снижены потери мощности по сравнению с предохранителями ПН-2.

Данные, представленные в таблице, показывают экономичность предохранителей ППНИ по сравнению с ПН-2.

Потери мощности предохранителей типа ППНИ и ПН-2 при напряжении 380/400 В

Номинальный ток I_n , А	Потери мощности P , Вт, не более		Экономия мощности при использовании ППНИ ΔP	
	ППНИ	ПН 2	Вт	%
100	9	16	7	44
160	16	28	12	43
250	23	34	11	32
400	34	56	22	39
630	45	85	40	47

Экономия электроэнергии

Эффективность новой разработки становится более очевидной, если рассматривать не отдельный предохранитель, а собранный распределительный шкаф. Зная, что средняя стоимость электроэнергии в России для населения и предприятий равна 3 руб./кВт, можно подсчитать экономию не только в киловаттах, но и в рублях.

Если ВРУ с отходящими линиями на 250 А собран на новых предохранителях ППНИ, то экономия электроэнергии составит 2602 кВт или 7806 рублей в год.

Экономия электроэнергии в год при использовании предохранителей ППНИ вместо ПН-2 на примере шкафов ШРС и распределительных устройств ВРУ

Номинальный ток отходящих линий, А	Экономия электроэнергии			
	ШРС* (8 отходящих линий) кВт/ч	руб.	ВРУ** (9 отходящих линий) кВт/ч	руб.
100	1472	4416	1656	4968
250	2313	6939	2602	7806

* Например, ШРС 1 24У3.

** Например, ВРУ 1 45 02.

Руководство по выбору



Габарит предохранителя	Габарит 00С	Габарит 00	Габарит 0	Габарит 1	Габарит 2	Габарит 3
2	•	•	•			
4	•	•	•			
6	•	•	•			
8	•	•	•			
10	•	•	•			
12	•	•	•			
16	•	•	•			
20	•	•	•			
25	•	•	•			
32	•	•	•			
40	•	•	•	•	•	
50	•	•	•	•	•	
63	•	•	•	•	•	
80	•	•	•	•	•	
100	•	•	•	•	•	•
125	•	•	•	•	•	•
160	•	•	•	•	•	•
200				•	•	•
250				•	•	•
315					•	•
355					•	•
400					•	•
500						•
630						•
Тип плавкой вставки	ППНИ 33, габарит 00С	ППНИ 33, габарит 00	ППНИ 33, габарит 0	ППНИ 35, габарит 1	ППНИ 37, габарит 2	ППНИ 39, габарит 3
Тип держателя предохранителя	ДП 33, габарит 00	ДП 33, габарит 00	ДП 33, габарит 0	ДП 35, габарит 1	ДП 37, габарит 2	ДП 39, габарит 3
Рукоятка съема плавких вставок	РС 1					

Особенности конструкции



Контакты предохранителя и держателя выполнены из электротехнической меди с гальваническим покрытием сплавом олово-висмут, что предотвращает их окисление в процессе эксплуатации.



Плавкий элемент выполнен из фосфористой бронзы (сплав меди с цинком с добавлением фосфора) и надежно соединен точечной сваркой с выводами предохранителя.



Основание держателя (изолятор) выполнено из армированной термореактивной пластмассы, стойкой к коррозии, механическим воздействиям, перепадам температуры и динамическим ударам, которые возникают при коротких замыканиях, вплоть до 120 кА.



В конструкции плавкой вставки есть специальный индикатор, выполненный в виде выдвижного штока, который позволяет визуально определять сработавшие предохранители.



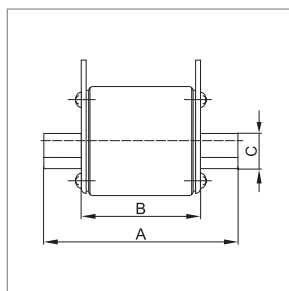
Контакты плавкой вставки выполнены в форме ножа (заострены), что позволяет их устанавливать в держатели с меньшими усилиями.



Предохранители ППНИ обладают отключающей способностью во всем диапазоне gG, что позволяет обеспечить защиту электроустановок от токов короткого замыкания и перегрузок.



Все габариты плавких вставок ППНИ удобно устанавливать или демонтировать универсальной рукояткой съема РС-1, изоляция которой выдерживает напряжение до 1000 В.



Конструкция, технические параметры, габаритные и установочные размеры плавких вставок и держателей ППНИ соответствуют современным стандартам МЭК и ГОСТ и поэтому позволяют заменять собой аналогичные устройства как отечественного, так и импортного производства.



Для быстрого и эффективного дугогашения корпус плавкой вставки наполнен кварцевым песком высокой химической очистки.

Плавкие вставки

Ассортимент

2



Наименование	Номинальный ток, А	Кол-во в упаковке, шт.		Артикул
		индивидуальной	групповой	
ППНИ 33, габ. 00С, 2 А	2	3	120	DPP11-002
ППНИ 33, габ. 00С, 4 А	4	3	120	DPP11-004
ППНИ 33, габ. 00С, 6 А	6	3	120	DPP11-006
ППНИ 33, габ. 00С, 8 А	8	3	120	DPP11-008
ППНИ 33, габ. 00С, 10 А	10	3	120	DPP11-010
ППНИ 33, габ. 00С, 12 А	12	3	120	DPP11-012
ППНИ 33, габ. 00С, 16 А	16	3	120	DPP11-016
ППНИ 33, габ. 00С, 20 А	20	3	120	DPP11-020
ППНИ 33, габ. 00С, 25 А	25	3	120	DPP11-025
ППНИ 33, габ. 00С, 32 А	32	3	120	DPP11-032
ППНИ 33, габ. 00С, 40 А	40	3	120	DPP11-040
ППНИ 33, габ. 00С, 50 А	50	3	120	DPP11-050
ППНИ 33, габ. 00С, 63 А	63	3	120	DPP11-063
ППНИ 33, габ. 00С, 80 А	80	3	120	DPP11-080
ППНИ 33, габ. 00С, 100 А	100	3	120	DPP11-100
ППНИ 33, габ. 00С, 125 А	125	3	120	DPP11-125
ППНИ 33, габ. 00С, 160 А	160	3	120	DPP11-160



ППНИ 33, габ. 00, 2 А	2	3	90	DPP10-002
ППНИ 33, габ. 00, 4 А	4	3	90	DPP10-004
ППНИ 33, габ. 00, 6 А	6	3	90	DPP10-006
ППНИ 33, габ. 00, 8 А	8	3	90	DPP10-008
ППНИ 33, габ. 00, 10 А	10	3	90	DPP10-010
ППНИ 33, габ. 00, 12 А	12	3	90	DPP10-012
ППНИ 33, габ. 00, 16 А	16	3	90	DPP10-016
ППНИ 33, габ. 00, 20 А	20	3	90	DPP10-020
ППНИ 33, габ. 00, 25 А	25	3	90	DPP10-025
ППНИ 33, габ. 00, 32 А	32	3	90	DPP10-032
ППНИ 33, габ. 00, 40 А	40	3	90	DPP10-040
ППНИ 33, габ. 00, 50 А	50	3	90	DPP10-050
ППНИ 33, габ. 00, 63 А	63	3	90	DPP10-063
ППНИ 33, габ. 00, 80 А	80	3	90	DPP10-080
ППНИ 33, габ. 00, 100 А	100	3	90	DPP10-100
ППНИ 33, габ. 00, 125 А	125	3	90	DPP10-125
ППНИ 33, габ. 00, 160 А	160	3	90	DPP10-160



Наименование	Номинальный ток, А	Кол-во в упаковке, шт.		Артикул
		индивидуальной	групповой	
ППНИ 33, раб. 0, 2 А	2	3	72	DPP20-002
ППНИ 33, раб. 0, 4 А	4	3	72	DPP20-004
ППНИ 33, раб. 0, 6 А	6	3	72	DPP20-006
ППНИ 33, раб. 0, 8 А	8	3	72	DPP20-008
ППНИ 33, раб. 0, 10 А	10	3	72	DPP20-010
ППНИ 33, раб. 0, 12 А	12	3	72	DPP20-012
ППНИ 33, раб. 0, 16 А	16	3	72	DPP20-016
ППНИ 33, раб. 0, 20 А	20	3	72	DPP20-020
ППНИ 33, раб. 0, 25 А	25	3	72	DPP20-025
ППНИ 33, раб. 0, 32 А	32	3	72	DPP20-032
ППНИ 33, раб. 0, 40 А	40	3	72	DPP20-040
ППНИ 33, раб. 0, 50 А	50	3	72	DPP20-050
ППНИ 33, раб. 0, 63 А	63	3	72	DPP20-063
ППНИ 33, раб. 0, 80 А	80	3	72	DPP20-080
ППНИ 33, раб. 0, 100 А	100	3	72	DPP20-100
ППНИ 33, раб. 0, 125 А	125	3	72	DPP20-125
ППНИ 33, раб. 0, 160 А	160	3	72	DPP20-160



ППНИ 35, раб. 1, 40 А	40	3	48	DPP30-040
ППНИ 35, раб. 1, 50 А	50	3	48	DPP30-050
ППНИ 35, раб. 1, 63 А	63	3	48	DPP30-063
ППНИ 35, раб. 1, 80 А	80	3	48	DPP30-080
ППНИ 35, раб. 1, 100 А	100	3	48	DPP30-100
ППНИ 35, раб. 1, 125 А	125	3	48	DPP30-125
ППНИ 35, раб. 1, 160 А	160	3	48	DPP30-160
ППНИ 35, раб. 1, 200 А	200	3	48	DPP30-200
ППНИ 35, раб. 1, 250 А	250	3	48	DPP30-250



ППНИ 37, раб. 2, 40 А	40	1	24	DPP40-040
ППНИ 37, раб. 2, 50 А	50	1	24	DPP40-050
ППНИ 37, раб. 2, 63 А	63	1	24	DPP40-063
ППНИ 37, раб. 2, 80 А	80	1	24	DPP40-080
ППНИ 37, раб. 2, 100 А	100	1	24	DPP40-100
ППНИ 37, раб. 2, 125 А	125	1	24	DPP40-125
ППНИ 37, раб. 2, 160 А	160	1	24	DPP40-160
ППНИ 37, раб. 2, 200 А	200	1	24	DPP40-200
ППНИ 37, раб. 2, 250 А	250	1	24	DPP40-250
ППНИ 37, раб. 2, 315 А	315	1	24	DPP40-315
ППНИ 37, раб. 2, 355 А	355	1	24	DPP40-355
ППНИ 37, раб. 2, 400 А	400	1	24	DPP40-400



Наименование	Номинальный ток, А	Кол-во в упаковке, шт.		Артикул
		индивидуальной	групповой	
ППНИ 39, габ. 3, 100 А	100	1	24	DPP50-100
ППНИ 39, габ. 3, 125 А	125	1	24	DPP50-125
ППНИ 39, габ. 3, 160 А	160	1	24	DPP50-160
ППНИ 39, габ. 3, 200 А	200	1	24	DPP50-200
ППНИ 39, габ. 3, 250 А	250	1	24	DPP50-250
ППНИ 39, габ. 3, 315 А	315	1	24	DPP50-315
ППНИ 39, габ. 3, 355 А	355	1	24	DPP50-355
ППНИ 39, габ. 3, 400 А	400	1	24	DPP50-400
ППНИ 39, габ. 3, 500 А	500	1	24	DPP50-500
ППНИ 39, габ. 3, 630 А	630	1	24	DPP50-630

Держатели предохранителей

Ассортимент



Наименование	Номинальный ток, А	Кол-во в упаковке, шт.		Артикул
		индивидуальной	групповой	
ДП 33, габарит 00	160	3	72	DPP10D-DP-160
ДП 33, габарит 0	160	3	54	DPP20D-DP-160
ДП 35, габарит 1	250	1	28	DPP30D-DP-250
ДП 37, габарит 2	400	1	18	DPP40D-DP-400
ДП 39, габарит 3	630	1	14	DPP50D-DP-630

Рукоятки съема

Рукоятки съема РС-1 универсальные предназначены для установки в держатели и демонтажа предохранителей типа ППНИ. Кроме того, рукоятки РС-1 можно использовать для предохранителей других марок, разработанных в соответствии с ГОСТ Р 50339, IEC 60269.



Наименование	Номинальный ток, А	Кол-во в упаковке, шт.		Артикул
		индивидуальной	групповой	
РС 1	100	1	56	DPP00D-RS1

Технические характеристики

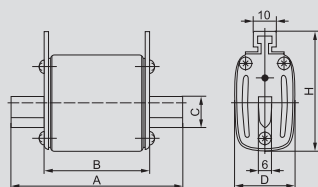
Номинальный ток, А	2 ÷ 630
Типоразмеры	00С, 00, 0, 1, 2, 3
Номинальное напряжение, В~	400, 500, 660
Номинальная частота, Гц	50
Классификационная группа	gG*
Номинальная отключающая способность	50 кА при 660 В, 120 кА при 500 В
Диапазон рабочих температур, °С	–45 ÷ +60
Степень защиты	IP00
Рабочее положение	вертикальное или горизонтальное
Указатель срабатывания (индикатор)	выдвижной шток (боек)
Материал контактов	медь с гальваническим покрытием сплавом олово висмут
Стандарты	ГОСТ Р 50339.0 92, ГОСТ Р 50339.2 92

*«g» – защита с отключающей способностью во всем диапазоне от перегрузки и короткого замыкания.
«G» – предохранители общего применения.

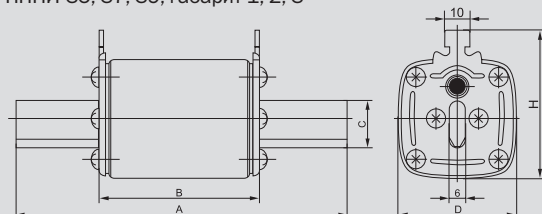
Габаритные и установочные размеры

Плавкие вставки

ППНИ-33, габарит 00С, 00, 0

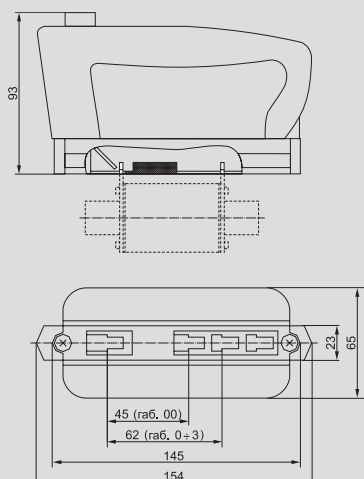


ППНИ-35, 37, 39, габарит 1, 2, 3



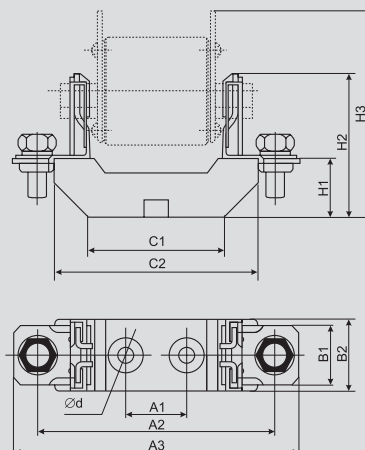
Габарит	Размер ППНИ, мм					Вес, г
	A	B	C	D	H	
00С	78	49	15	21	48	123
00	78	49	15	29	56	175
0	125	68	15	29	56	252
1	135	68	20	48	60	455
2	150	68	25	58	70	650
3	150	68	32	67	80	880

Рукоятка съема

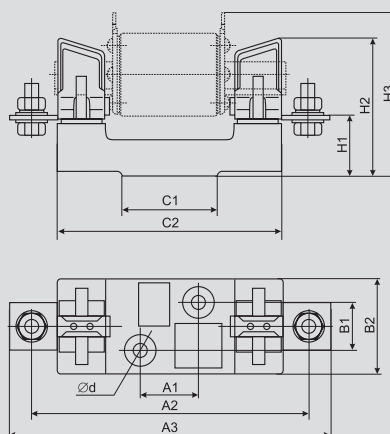


Держатели предохранителей

ДП-33, габарит 00, 0



ДП-35, 37, 39, габарит 1, 2, 3



Габарит	Размер ДП, мм										Вес, г
	H1	H2	H3	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	
00	25	60	85	25	100	120	–	30	58	87	193
0	37	72	91	25	150	170	–	30	68	130	295
1	38	84	100	25	175	200	30	58	60	142	550
2	38	100	105	25	200	225	30	60	60	160	770
3	40	105	118	25	210	250	30	60	60	160	965

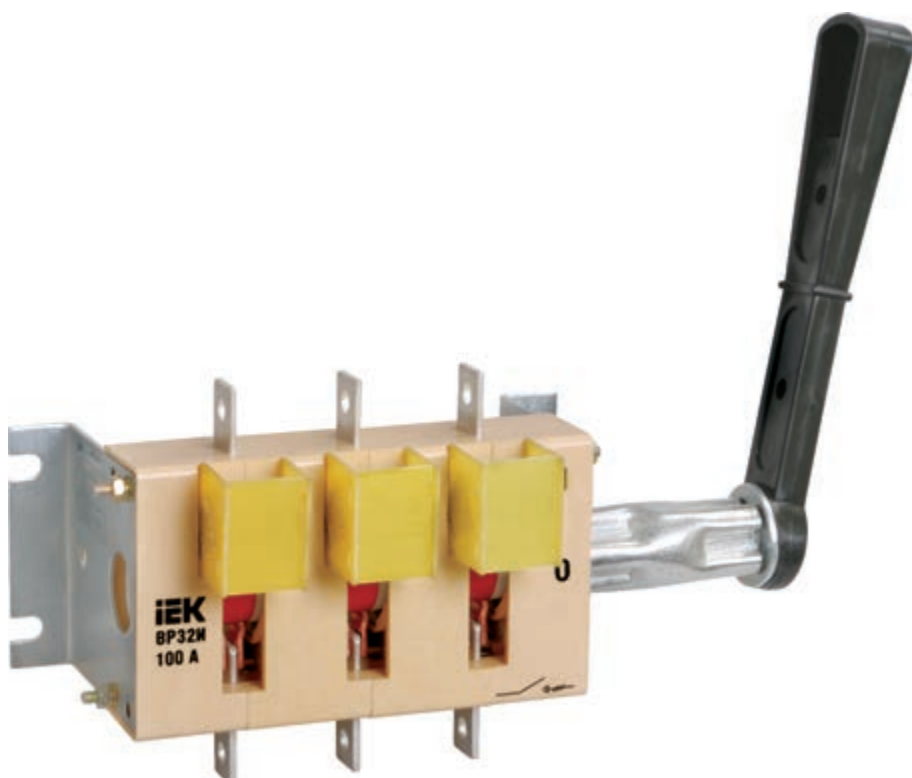
Выключатели-разъединители

Выключатели-разъединители ВР32И

Выключатели-разъединители серии ВР32И предназначены для неавтоматической коммутации цепей переменного тока номинальным напряжением до 690 В номинальной частоты 50 Гц.

Используются для установки в низковольтные комплектные устройства, такие как ВРУ жилых, общественных и промышленных зданий, шкафы и пункты распределительные, шкафы и ящики управления, ящики силовые и т.п.

Выключатели-разъединители ВР32И соответствуют требованиям ГОСТ Р 50030.3 и изготовлены по техническим условиям ТУ 3424-029-18461115-2009.



Преимущества

- Удобство монтажа и эксплуатации.
- Низкие потери мощности за счет применения современных материалов.
- Двойной видимый разрыв цепи, съемная рукоятка, цветовая индикация положения «Включено» позволяют повысить безопасность обслуживания электроустановки техническим персоналом.
- Возможность присоединения медных и алюминиевых токопроводящих жил, а также медных и алюминиевых шин.
- Гарантия 3 года.

Рекомендации

- В качестве основы для построения НКУ с использованием выключателей-разъединителей серии ВР32И Группа компаний IEK рекомендует корпуса металлические ЩМП, панели ЩО, корпуса ВРУ, КСРМ и ШРС собственного производства.
- В качестве аппаратов защиты при сборке НКУ рекомендуется применять предохранители серии ППНИ или автоматические выключатели серии ВА88.

Особенности конструкции



Двойной видимый разрыв цепи обеспечивает безопасность обслуживания электроустановки техническим персоналом.



Дополнительная цветовая индикация положения «Включено» сигнализирует о необходимых мерах предосторожности.

2



Корпус BP32I выполнен из самозатухающего механически прочного пластика.



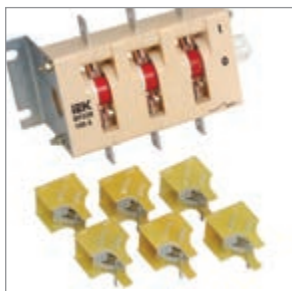
Съемная рукоятка позволяет повысить безопасность эксплуатации электроустановки.



Контактные выводы, выполненные из высококачественной электротехнической меди с нанесенным защитным покрытием, позволяют присоединять медные и алюминиевые токопроводящие жилы, оконцованные кабельными наконечниками, а также медные и алюминиевые шины.



Маркировка наносится на корпус методом тампопечати, который обеспечивает долговечное сохранение информации об изделии.

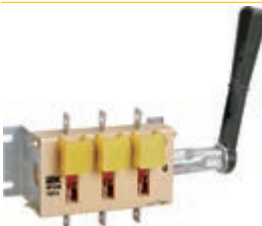


Дугогасительные камеры, большой раствор контактов, двойной разрыв цепи обеспечивают эффективное гашение электрической дуги при коммутации нагрузок, что снижает износ контактов.

Руководство по выбору

Типоисполнение	ВР32И-31	ВР32И-35	ВР32И-37	ВР32И-39
Число полюсов	3	3	3	3
Количество направлений	одно или два	одно или два	одно или два	одно или два
Условный тепловой ток на открытом воздухе I_{th} , А	100	250	400	630
Номинальное рабочее напряжение, В	690	690	690	690
Наличие дугогасительных камер	в зависимости от модификации			
Вид рукоятки ручного привода	в зависимости от модификации (съемные и несъемные боковые рукоятки)			
Расположение плоскости присоединения внешних зажимов контактных выводов	перпендикулярно плоскости монтажа			

Ассортимент

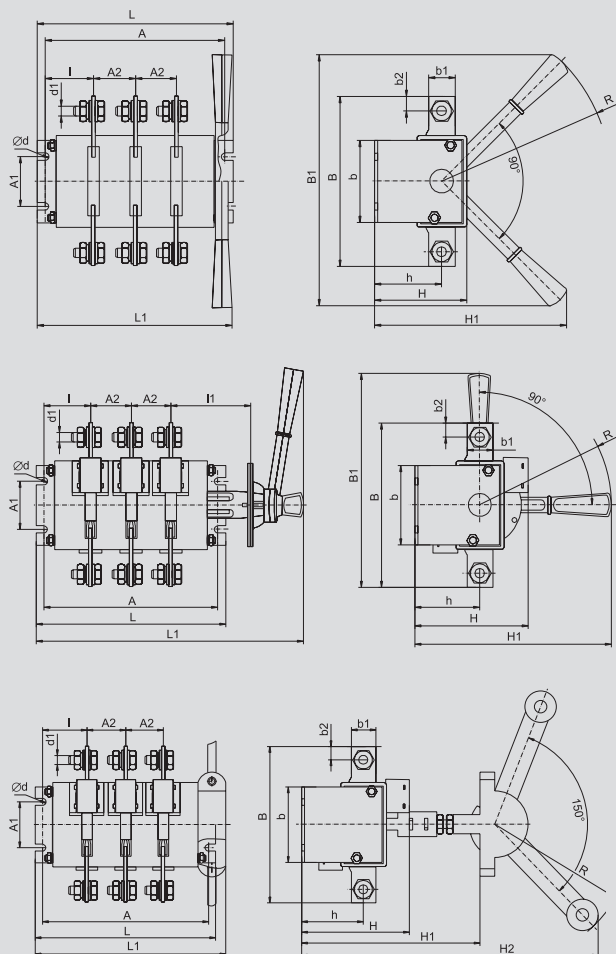
	Наименование	Количество полюсов	Условный тепловой ток на открытом воздухе I_{th} , А	Кол-во в трансп. упак., шт.	Артикул
	Выключатель-разъединитель ВР32И-31А30220 100 А	3	100	18	SRK01-100-100
	Выключатель-разъединитель ВР32И-35А30220 250 А	3	250	12	SRK01-100-250
	Выключатель-разъединитель ВР32И-37А30220 400 А	3	400	8	SRK01-100-400
	Выключатель-разъединитель ВР32И-39А30220 630 А	3	630	4	SRK01-100-630
	Выключатель-разъединитель ВР32И-31В31250 100 А	3	100	18	SRK01-111-100
	Выключатель-разъединитель ВР32И-31В31250 250 А	3	250	12	SRK21-111-250
	Выключатель-разъединитель ВР32И-31В31250 400 А	3	400	8	SRK31-111-400
	Выключатель-разъединитель ВР32И-39В31250 630 А	3	630	4	SRK41-111-630
	Выключатель-разъединитель ВР32И-31А70220 100 А	3	100	12	SRK01-200-100
	Выключатель-разъединитель ВР32И-35А70220 250 А	3	250	8	SRK01-200-250
	Выключатель-разъединитель ВР32И-37А70220 400 А	3	400	6	SRK01-200-400
	Выключатель-разъединитель ВР32И-39А70220 630 А	3	630	2	SRK01-200-630
	Выключатель-разъединитель ВР32И-31В71250 100 А	3	100	12	SRK01-211-100
	Выключатель-разъединитель ВР32И-31В71250 250 А	3	250	8	SRK21-211-250
	Выключатель-разъединитель ВР32И-31В71250 400 А	3	400	6	SRK31-211-400
	Выключатель-разъединитель ВР32И-39В71250 630 А	3	630	2	SRK41-211-630

Технические характеристики

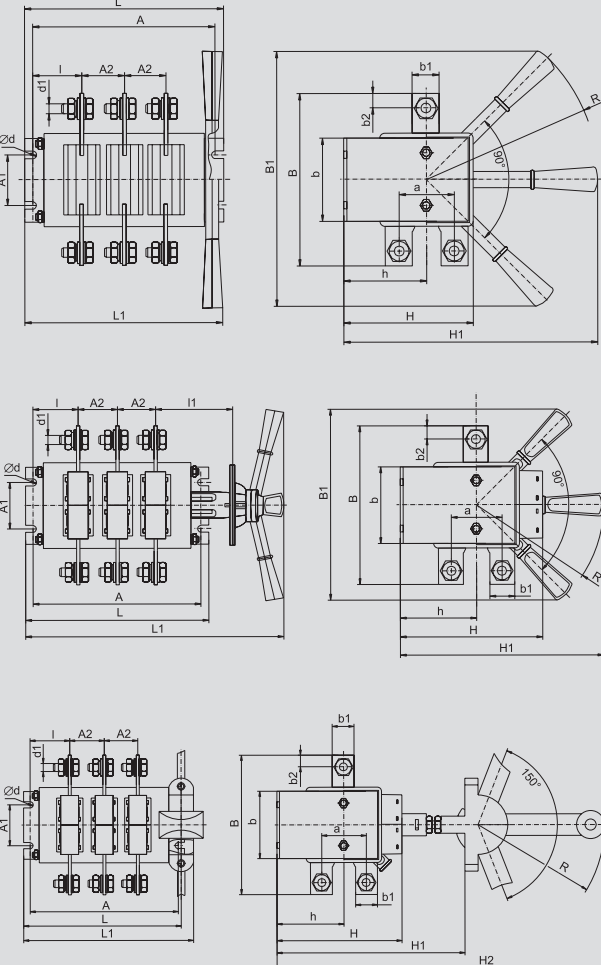
Наименование параметра		BP32И-31	BP32И-35	BP32И-37	BP32И-39
Условный тепловой ток на открытом воздухе I_{th} , А		100	250	400	630
Условный тепловой ток в оболочке I_{ther} , А		80	200	315	500
Номинальный рабочий ток I_e при $U_e=400$ В в зависимости от категории применения, А	AC 20B	100	250	400	630
	AC 21B	100	250	400	630
	AC 22B	80	125	200	400
	AC 23B	50	80	—	120
Номинальный рабочий ток I_e при $U_e=690$ В в зависимости от категории применения, А	AC 21B	100	250	400	630
	AC 22B	80	125	200	250
	AC 23B	20	40	—	63
Тепловые потери, Вт/полюс		3	15	35	60
Номинальный кратковременно выдерживаемый в течении 1 с ток I_{cw} , А		5000	8000	11000	16000
Номинальное напряжение изоляции U_i , В		690	690	690	690
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ		8,0	8,0	8,0	8,0
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP00, IP32 со стороны привода при установке в НКУ			
Диапазон рабочих температур, °С		от минус 60 до плюс 45			
Электрическая износостойкость при $U_e=400$ В в зависимости от категории применения, циклов В-О	AC 20B	4000	2500	2500	1600
	AC 21B	4000	2000	2000	1000
	AC 22B	3200	1600	1600	1000
	AC 23B	4000	3200	—	1000
Электрическая износостойкость при $U_e=660$ В в зависимости от категории применения, циклов В-О	AC 21B	300	200	200	200
	AC 22B	300	200	200	200
	AC 23B	300	300	—	300
Механическая износостойкость, циклов В-О		25 000	25 000	16 000	16 000
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150		УХЛ3	УХЛ3	УХЛ3	УХЛ3
Группа условий эксплуатации по ГОСТ 17516.1		М4	М4	М4	М4
Высота установки над уровнем моря, не более, м		2000	2000	2000	2000
Сечение токопроводящих жил, пригодных для присоединения, мм ²		10...50	70...150	120...3×120	150...4x120
Срок службы с момента ввода в эксплуатацию, лет, не менее		10	10	10	10

Габаритные размеры

BP32И



BP32 1250



Исполнение	A	A1	A2	B	B1	L1	L	b	b1	b2	H	H1	H2	I	I1	h	a	d	d1	R	Масса
BP32И-31A30220	160,5	50	37,5	117	240	176	174,5	75	15	7,5	72,5	175	—	42,75	—	55	—	7	M6	160	0,80
BP32И-31B31250					218,5	274					100	215			80					160	1,20
BP32И-31A31240					231	202					95	250	332		—					177	1,46
BP32И-31A70220	145,5	50	37,5	120	240	168	157,5	65	15	7,5	107,5	231,5	—	35,25	—	71,5	38	7	M6	160	1,07
BP32И-31B71250						262,5					127,5				78,25					160	1,47
BP32И-31A71240					—	193,5						250	250		—					177	1,82
BP32И-35A30220	172	50	44	164	240	190	186	82,5	25	12,5	79	180	—	42,1	—	58	—	7	M10	160	1,39
BP32И-35B31250					242	282					102	218	—		80					160	1,72
BP32И-35A31240					249	214						250	332		—					177	2,07
BP32И-35A70220	160	50	44	162	240	183	172	80,5	25	12,5	123,5	238,5	—	36,1	—	78,5	58	7	M10	160	2,07
BP32И-35B71250						279					150		—		80					160	2,58
BP32И-35A71240					—	208						250	449		—					177	2,90
BP32И-37A30220	200	50	50	178	240	215	212	99,5	26	13	94,5	191	—	49,1	—	70,5	—	7	M10	160	2,09
BP32И-37B31250					249	303					122	230,5	—		80					160	2,48
BP32И-37A31240					244	240						250	332		—					177	2,80
BP32И-37A70220	200	50	50	164	240	215	212	89,5	26	13	149	259,6	—	49,1	—	99,5	62	7	M10	160	2,95
BP32И-37B71250						305					175				80					160	3,57
BP32И-37A71240					—	240						250	449		—					177	3,91
BP32И-39A30220	236	100	65	220	313	250,5	252	119	35	17,5	110,5	240	—	52,7	—	83,5	—	9	M12	210	3,62
BP32И-39B31250					320	339					149	294			83					210	4,27
BP32И-39A31240					313	280						350	452		—					237	4,95
BP32И-39A70220	236	50	65	208	313	250,5	252	105,5	35	17,5	180,5	330,5	—	52,7	—	120,5	72	9	M12	210	5,30
BP32И-39B71250						336,5					220				83					210	6,32
BP32И-39A71240					—	280						350	621		—					237	7,06

Устройства ПВР

Предохранители-выключатели-разъединители предназначены для неавтоматической коммутации и защиты от сверхтока цепей переменного тока номинальным напряжением до 690 В и номинальной частоты 50 Гц.

Используются для установки в низковольтные комплектные устройства, такие как ВРУ жилых, общественных и промышленных зданий, шкафы и пункты распределительные, шкафы и ящики управления, ящики силовые и т.п.

Предохранители-выключатели-разъединители соответствуют требованиям ГОСТ Р 30011.3.

2



Преимущества

- Компактная и прочная конструкция.
- Корпус, не поддерживающий горение.
- Возможность коммутации под нагрузкой благодаря встроенным дугогасительным камерам.
- Возможность присоединения медных и алюминиевых проводников.
- Возможность установки дополнительного контакта для контроля положения крышки.
- Съемная крышка, обеспечивающая легкий монтаж предохранителей.
- Гарантия 5 лет.

Рекомендации

- В качестве основы для построения НКУ с использованием устройств ПВР Группа компаний IEK рекомендует корпуса металлические ЩМП, панели ЩО, корпуса ВРУ, КСРМ и ЩРС собственного производства.
- В качестве элементов защиты от сверхтока – плавкие вставки предохранителей ППНИ.

Особенности конструкции

2



Двойной видимый разрыв цепи повышает безопасность обслуживания электроустановки техническим персоналом.



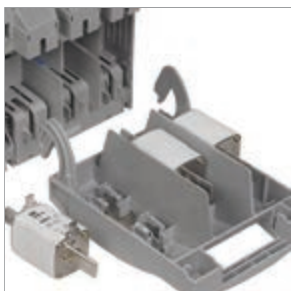
Корпус устройств ПВР выполнен из прочного самозатухающего АБС-пластика.



Установленный дополнительный контакт сигнализирует о положении съемной крышки.



Встроенные дугогасительные камеры позволяют коммутировать цепь под нагрузкой.



Съемная крышка обеспечивает безопасность работы технического персонала при замене плавких вставок.



Контактные выводы выполнены из высококачественной электротехнической меди с защитным покрытием, что позволяет подключать медные и алюминиевые проводники.



Прозрачное окно в съемной крышке позволяет визуально контролировать состояние плавких вставок.

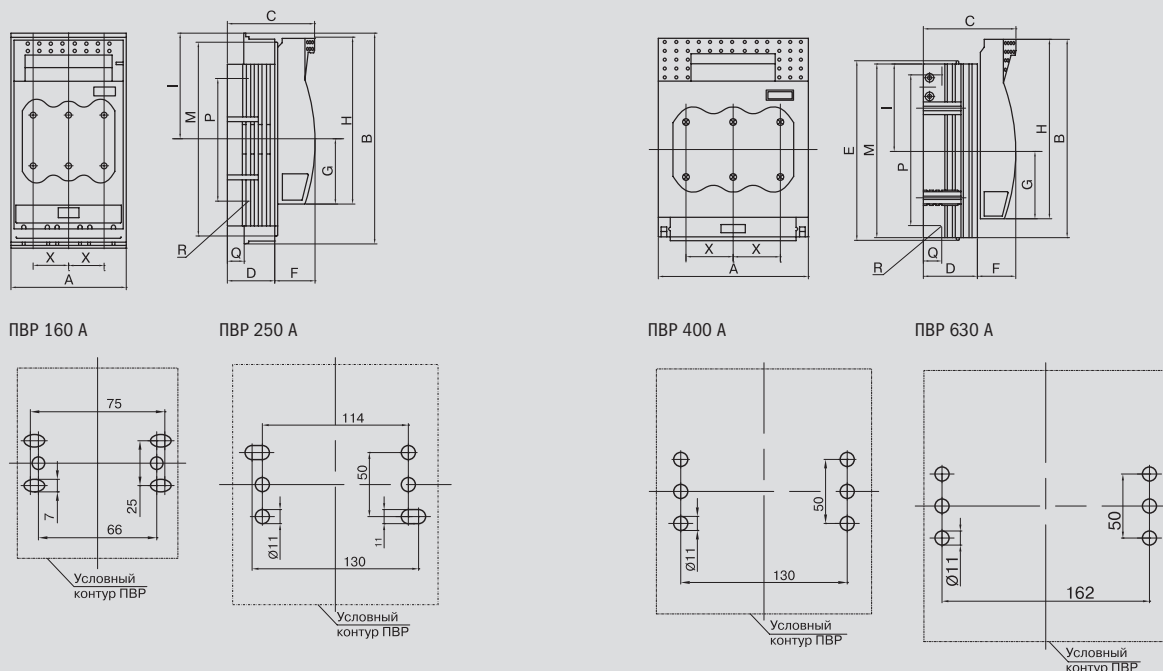
Ассортимент

	Наименование	Количество полюсов	Условный тепловой ток на открытом воздухе I_{th} , А	Кол-во в трансп. упак., шт.	Артикул
	Выключатель-разъединитель-предохранитель 160А ИЭК	3	160	8	SRP-10-3-160
	Выключатель-разъединитель-предохранитель 250А ИЭК	3	250	6	SRP-20-3-250
	Выключатель-разъединитель-предохранитель 400А ИЭК	3	400	4	SRP-30-3-400
	Выключатель-разъединитель-предохранитель 630А ИЭК	3	630	4	SRP-40-3-630
	Дополнительный контакт для устройств ПВР ИЭК	—	—	—	DK-SRP

Технические характеристики

Типоисполнение устройства	ПВР 160А	ПВР 250А	ПВР 400А	ПВР 630А
Число полюсов	3			
Номинальная частота сети, Гц	50			
Максимальное рабочее напряжение U_n , В	690			
Номинальное напряжение изоляции U_i , В, не менее	800			
Максимально допустимый ток короткого замыкания, кА	50			
Номинальный тепловой ток на открытом воздухе I_{th} , А	160	250	400	630
Максимальная рассеиваемая мощность, Вт на полюс	12	23	34	48
Категория применения	AC-23 В (400 В), AC-23 В (500 В, 125 А), AC-22 В (690 В), AC-21 В (690 В)	AC-23 В (400 В), AC-22 В (690 В), AC-21 В (690 В)	AC-23 В (400 В), AC-22 В (690 В), AC-21 В (690 В)	AC-23 В (400 В), AC-22 В (690 В), AC-21 В (690 В)
Тип (габарит) плавкой вставки	ППНИ-33 (раб. 00, 00С)	ППНИ-33 (раб. 0), ППНИ-35 (раб. 1)	ППНИ-37 (раб. 2)	ППНИ-39 (раб. 3)
Степень защиты по ГОСТ 14254 (МЭК 529)	IP30			
Режим работы	продолжительный			
Рабочее положение в пространстве	вертикальное с возможным отклонением вправо и влево на 90°			
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	2000			
Масса, кг, не более	0,5	1,8	3,5	4,9
Срок службы, лет, не менее	10			
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты продажи потребителю			

Габаритные и установочные размеры

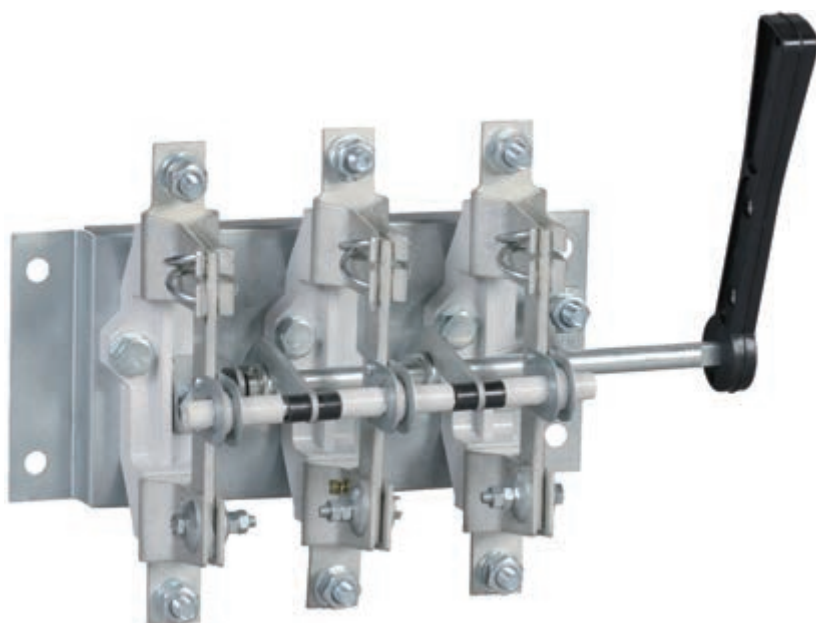


Исполнение	Размеры, мм													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	P	Q	R	X
ПВР 160 А	106	200	82,5	45	—	37	60	155	100	181	115	17	M8	33
ПВР 250 А	184	243	111,5	66	220	45,5	84	220	107	214,5	185	21,5	M10	57
ПВР 400 А	210	288	128	80	—	48	92	249	124	255	210	25	M10	65
ПВР 630 А	256	300	142,5	94,5	—	48	98,5	259	127,5	267	210	30	M12	81

Разъединители серии РЕ-19

Разъединители серии РЕ-19 предназначены для проведения номинального тока и нечастых неавтоматических коммутаций электрических цепей без нагрузки номинальным напряжением до 1000 В переменного тока частоты 50, 60 Гц. РЕ-19 IEK® могут применяться в распределительных устройствах с номинальными токами от 250 до 1600 А. Разъединители серии РЕ-19 IEK® соответствуют требованиям ГОСТ Р 50030.3.

2



Преимущества

- Удобство монтажа и эксплуатации.
- Низкие потери мощности за счет применения современных материалов.
- Видимый разрыв цепи, широкий ассортимент рукояток.
- Возможность присоединения медных и алюминиевых проводников.
- Гарантия 5 лет.

Особенности конструкции

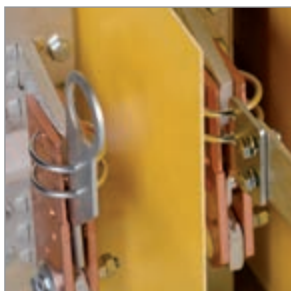
2



Контактные выводы, выполненные из высококачественной электротехнической меди с нанесенным защитным покрытием, позволяют присоединять медные и алюминиевые токопроводящие жилы, оконцованные кабельными наконечниками, а также медные и алюминиевые шины.



Широкий ассортимент рукояток управления.



Контактная система ножевого типа обеспечивает видимый разрыв цепи.



Полный комплект метизов для установки и присоединения проводников.



Основание выполнено из прочных, не поддерживающих горение материалов.

Ассортимент

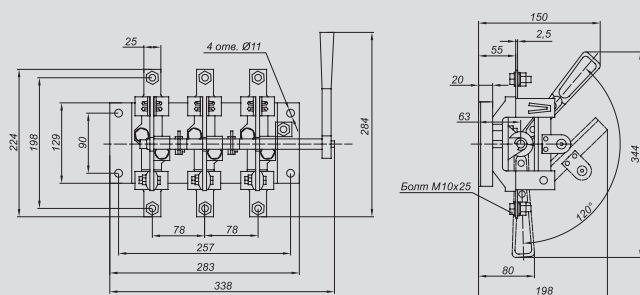
	Наименование	Кол-во полюсов	Условный тепловой ток на открытом воздухе I_{th} , А	Кол-во в трансп. упак., шт.	Артикул
	Разъединитель PE19-35-31120 250 А	3	250	4	PE-31120-0250
	Разъединитель PE19-37-31120 400 А	3	400	4	PE-31120-0400
	Разъединитель PE19-35-31140 250 А	3	250	4	PE-31140-0250
	Разъединитель PE19-37-31140 400 А	3	400	4	PE-31140-0400
	Разъединитель PE19-39-31120 630 А	3	630	1	PE-31120-0630
	Разъединитель PE19-41-31120 1000 А	3	1000	1	PE-31120-1000
	Разъединитель PE19-43-31120 1600 А	3	1600	1	PE-31120-1600
	Разъединитель PE19-39-31140 630 А	3	630	1	PE-31140-0630
	Разъединитель PE19-41-31140 1000 А	3	1000	1	PE-31140-1000
	Разъединитель PE19-43-31140 1600 А	3	1600	1	PE-31140-1600
	Разъединитель PE19-39-31160 630 А	3	630	1	PE-31160-0630
	Разъединитель PE19-41-31160 1000 А	3	1000	1	PE-31160-1000
	Разъединитель PE19-43-31160 1600 А	3	1600	1	PE-31160-1600

Технические характеристики

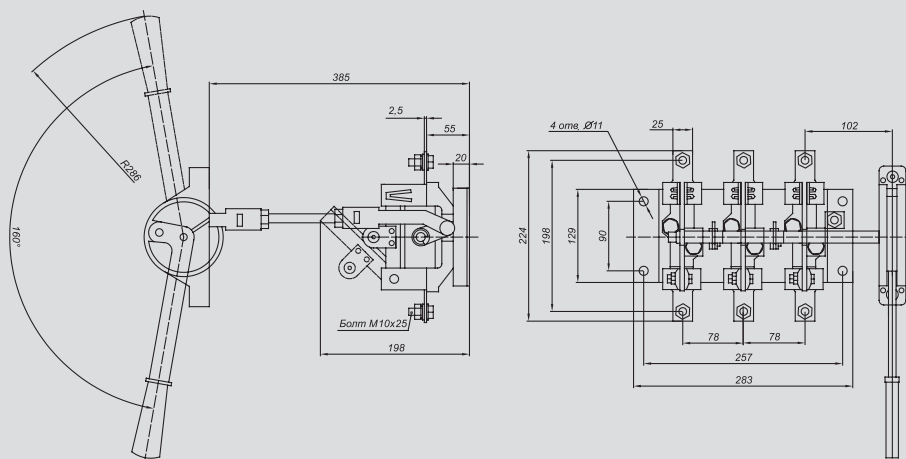
Параметр		PE19-35	PE19-37	PE19-39	PE19-41	PE19-43
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	AC-20 В	660		1000		
	DC-20 В	440				
Номинальное напряжение изоляции U_i		660		1000		
Номинальный рабочий ток I_e , А		250	400	630	1000	1600
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток в условиях короткого замыкания I_{cw} , кА		8	17	17	18	20
Номинальный условный ток короткого замыкания I_{cc} , кА		14	26	32	100	100
Усилие, прилагаемое к рукоятке ручного привода не более, Н (кгс)		176,4 (18,0)	264,6 (27,0)	313,6 (32,0)	343 (35,0)	
Механическая износостойкость, циклы В-О		10000	10000	6300	6300	6300
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00	IP00	IP00

Габаритные и установочные размеры

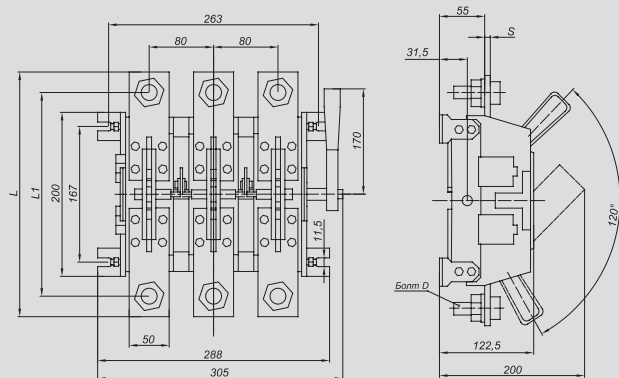
РЕ19-35-31120 и РЕ19-37-31120 с боковой ручкой



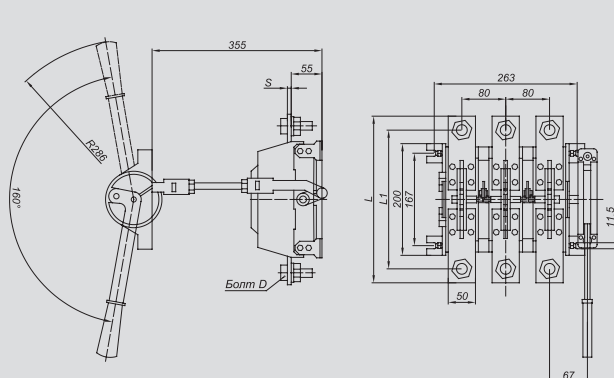
РЕ19-35-31140 и РЕ19-37-31140 с передней смещенной ручкой



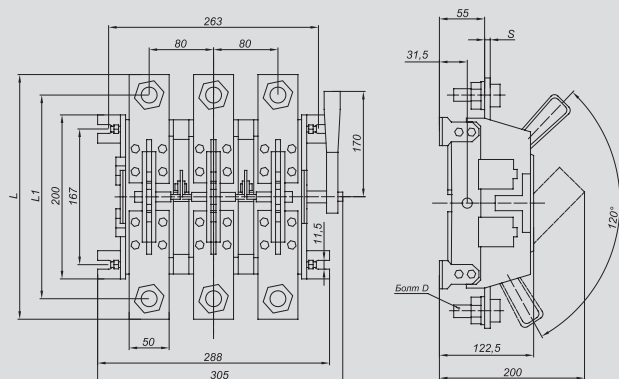
РЕ19-39-31120, РЕ19-41-31120 и РЕ19-43-31120 с боковой ручкой



РЕ19-39-31140, РЕ19-41-31140 и РЕ19-43-31140 с передней смещенной ручкой



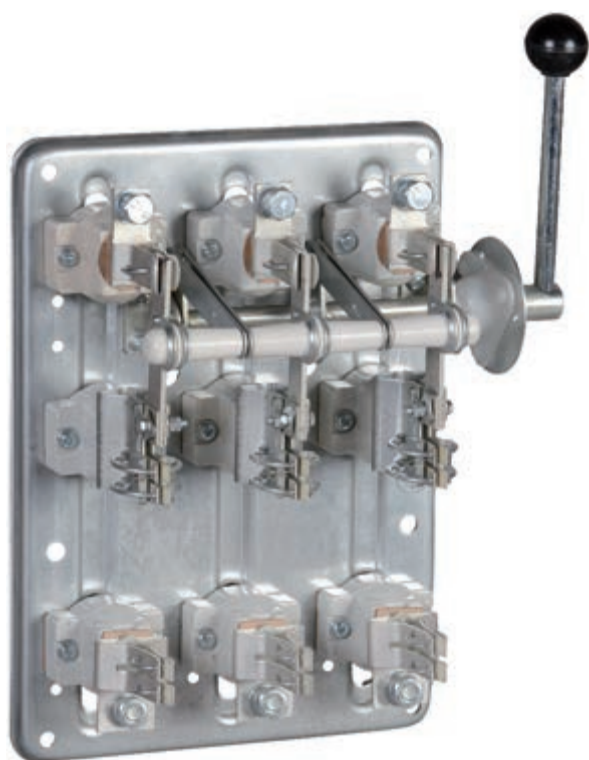
РЕ19-39-31160, РЕ19-41-31160 и РЕ19-43-31160 с рычагом для пополюсного оперирования штангой



Разъединители-предохранители серии РП

Разъединители-предохранители серии РП IEK® предназначены для пропускания номинальных токов, включения и отключения без нагрузки электрических цепей с номинальным током до 400 А и номинальным напряжением до 400 В переменного тока в распределительных устройствах. Разъединители-предохранители серии РП соответствуют требованиям ГОСТ Р 50030.3. Используются для установки в низковольтные комплектные устройства, такие как ВРУ жилых, общественных и промышленных зданий, шкафы и пункты распределительные, шкафы и ящики управления и т.п.

2



Преимущества

- Удобство монтажа и эксплуатации.
- Низкие потери мощности за счет применения высококачественных материалов.
- Видимый разрыв цепи.
- Широкий ассортимент рукояток управления.
- Возможность присоединения медных и алюминиевых проводников.
- Гарантия 5 лет.

Ассортимент

2



Наименование	Кол-во полюсов	Условный тепловой ток на открытом воздухе I_{th} , А	Кол-во в трансп. упак., шт.	Артикул
Разъединитель РПБ-1 100А П ИЭК	3	100	2	RP-1-1-100
Разъединитель РПБ-2 250А П ИЭК	3	250	2	RP-2-1-250
Разъединитель РПБ-4 400А П ИЭК	3	400	2	RP-4-1-400



Разъединитель РПС-1 100А П ИЭК	3	100	2	RP-1-2-100
Разъединитель РПС-2 250А П ИЭК	3	250	2	RP-2-2-250
Разъединитель РПС-4 400А П ИЭК	3	400	2	RP-4-2-400

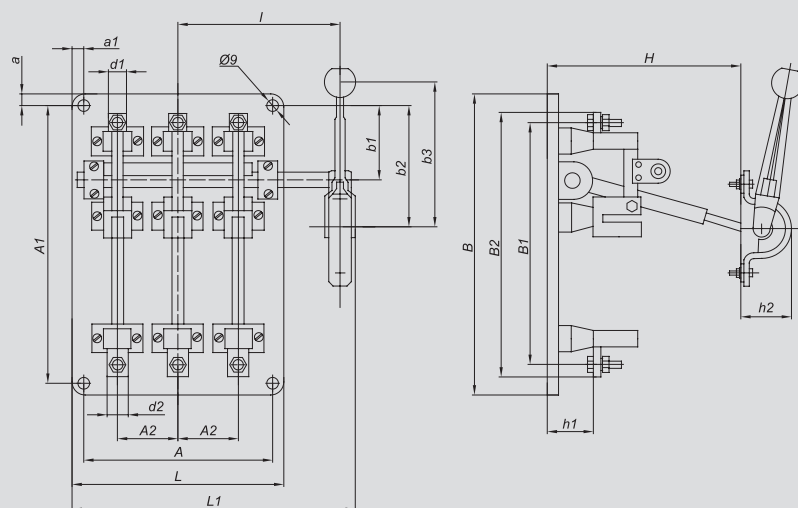
Технические характеристики

Параметр	РПС-1/П(Л) РПБ-1/П(Л)	РПС-2/П(Л) РПБ-2/П(Л)	РПС-4/П(Л) РПБ-4/П(Л)	РПС-6/П(Л) РПБ-6/П(Л)
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	400	400	400	400
Номинальное напряжение изоляции (U_i), В	660	660	660	660
Номинальный рабочий ток I_e , AC-20 В, А	100	250	400	630
Номинальная включающая и отключающая способность при напряжении $U=1,05 \cdot U_e$; $I=1,5$; $\cos \varphi=0,95$, циклы В-О	10	10	10	10
Номинальный условный ток короткого замыкания (I_{cc}), кА	20	20	30	32
Тип (габарит) плавкой вставки	ППНИ-33 (раб. 0)	ППНИ-35 (раб. 1)	ППНИ-37 (раб. 2)	ППНИ-39 (раб. 3)
Масса, кг	5,7	5,6	6,8	10,5
Механическая износостойкость, циклы В-О	2500			
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP00			

2

Габаритные размеры

РПС



РПБ

