

СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗАЩИТЫ И КОММУТАЦИИ

# ГЕНЕРАЛЬНЫЙ КАТАЛОГ



# ВКЛЮЧАЕМСЯ В ЖИЗНЬ!



# О КОМПАНИИ

IEK GROUP – высокотехнологичная компания, предлагающая комплексные решения для промышленности, строительства и энергетики.

Компания обеспечивает максимально полное предложение в области электротехники и светотехники, автоматизации и телекоммуникации, солнечной энергетики и накопления энергии, а также разрабатывает программное обеспечение для автоматизации MasterSCADA.

- **25** лет работы
- > 10 производственных площадок
- > 38000 + наименований продукции

- **4200** сотрудников
- 100000 м²
  площадь цехов в России
- **358 млн** изделий в год

# миссия и ценности

Вместе с нашими партнерами мы создаем надежные и доступные решения для передачи, распределения и преобразования электроэнергии, обеспечивая людям комфортную и безопасную среду для жизни и работы.

- Безопасность
- Надежность
- > Лидерство
- Уеловечность

- **>** Доступность
- Партнерство
- Созидание и новаторство





# СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗАЩИТЫ И КОММУТАЦИИ

<b>&gt;</b>	Воздушные автоматические выключатели	4
>	Силовые автоматические выключатели	70
>	Плавкие вставки (предохранители) ППНИ	182
>	Предохранители-выключатели-разъединители (ПВР)	189
>	Выключатели-разъединители	196
<b>&gt;</b>	Выключатели нагрузки	211



# ARMAT

# ВОЗДУШНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ



Воздушные автоматические выключатели ARMAT нового поколения разработаны с учетом требований высокопроизводительной и безопасной эксплуатации современных электрических систем. Продукция создавалась на основе концепций энергоэффективности и модульности, цифровизации, автоматизации и вариативности типоразмеров.

В линейке воздушных выключателей серии ARMAT представлены блоки управления различных форм и решений, обеспечивающие надежную защиту и различные интеллектуальные функции распределения электроэнергии.

Вся линейка силовых автоматических выключателей ARMAT (воздушных и в литом корпусе) производится на современном, полностью автоматизированном предприятии, с постоянным контролем качества.

Приоритетная задача IEK GROUP - максимальный уровень качества поставляемого оборудования.

Электротехническая продукция IEK тщательно тестируется как в независимых лабораториях, так и в собственной лаборатории IEK GROUP в Москве. Для воздушных автоматических выключателей ARMAT предусмотрена многоступенчатая система контроля на всех этапах производства и поставки.

Мы уверены в высоком качестве и надежности силовых выключателей линейки ARMAT – вот почему гарантийный срок на них составляет 5 лет.

Воздушные автоматические выключатели ARMAT производятся как выдвижного, так и фиксированного исполнения, в 3- и 4-полюсных версиях. Рассчитаны на номинальный ток от 630 до 6300 А.



Базовый комплект поставки воздушного автоматического выключателя ARMAT включает в себя:

- реле включения (230 B);
- реле отключения (230 B);
- мотор-привод (230 B);
- набор из шести переключающих контактов сигнализации положения главных контактов;
- \_ дополнительный переключающий контакт сигнализации аварийного срабатывания расцепителя защиты;
- модуль питания (230 В), при выборе расцепителей ТУ и ТТ;
- модуль связи (Modbus RTU), при выборе расцепителей ТҮ и ТТ;
- фиксированная часть выдвижного исполнения (при выборе выдвижного исполнения);
- контакт положения выдвижного выключателя в корзине (в версиях автоматических выключателей, ввезеных с июля 2023 г.).

Воздушные автоматические выключатели ARMAT выпускаются в семи типоразмерах. Это позволяет подобрать решение под различные требования технической документации, не переплачивая за избыточные возможности и характеристики.

### Преимущества

- $I_{cs} = 100 \% I_{cu}$ .
- Три типа расцепителей.
- Pабота по протоколу Modbus.
- Стабильная работа внутри НКУ.
- Унифицированная система аксессуаров.





# Функции электронных расцепителей воздушных автоматических выключателей ARMAT

Функции расцеп	ителей			TD	TY	TT
			1000 1000	TY	4000 x	
			Pt	+	+	+
		От перегрузки ( <i>L</i> )	It	-	+	+
			I⁴ t	-	+	+
		От К3 с выдержі	кой времени ( <i>S</i> )	+	+	+
Защитные функц	ии	От КЗ мгновенн	ая (/)	+	+	+
		От замыкания на	а землю ( <i>G</i> )	_	+	+
		Защита N-прово	одника <sup>1)</sup>	+	+	+
		MCR <sup>2)</sup>		+	+	+
		HSIOC <sup>3)</sup>		+	+	+
		Фазного полюса	ì	+	+	+
		Нейтрального п	олюса	+	+	+
	Ток	На землю ( $I_g$ )		_	+	+
		Среднее значен	ие (I <sub>avq</sub> )	+	+	+
		Дисбаланс (I <sub>unb</sub> )		+	+	+
		Фазное		-	-	+
Функции		Линейное		_	-	+
измерения	Напряжение	Среднее	Фазное (U <sub>avg</sub> )	-	-	+
		значение	Линейное ( $V_{avq}$ )	-	-	+
		Активная	9	-	-	+
	Мощность	Реактивная		-	-	+
		Полная		-	-	+
	cos φ	1		-	-	+
	Частота			-	-	+
	Тест расцепления			+	+	+
	×	Цепь «МСU – да	тчики тока»	+	+	+
	Контроль цепей защиты	Цепь «МСU - не расцепитель»	зависимый	+	+	+
Диагностика	Контроль темпера	туры расцепител	Я	+	+	+
состояния		Общий		+	+	+
	Износ <sup>4)</sup>	Механический		_	+	+
		Электрический		-	+	+
	Оставшийся ресур	ос		-	+	+
Управление	Напоминание о те вспомогательной		живании	+	+	+
техническим	Напоминание о те		живании MCU	+	+	+
обслуживанием	Напоминание о те			+	+	+



Функции расце	епителей 	TD	TY	тт		
	Запись последних аварий	1	10	10		
	Запись последних предупреждений	-	10	10		
Управление	Запись историй операций	-	25	100		
данными	Запись состояния выключателя	-	+	+		
	Текущая история работы	-	+	+		
	Запись минимума и максимума измеряемых величин	-	+	+		
	USB <sup>5)</sup>	+	+	+		
Связь	Modbus RTU	-	+	+		
	Modbus TCP	-	-	Опционально		
Дисплей		8-сегментный; 2 строки по 4 символа	LCD монохромный: 64×128 dpi	LCD сенсорный цветной: 320×480 dpi		
Внутренние час	СЫ	-	+	+		
Язык интерфей	ica	-	Английский	Английский		
		<ul> <li>Питание от защищаемой сети от встроенных трансформаторов тока. При протекании совокупно в трех фазах тока не менее 25 % от номинального;</li> <li>вспомогательное питание от внешнего источника оперативного питания (клеммы 1-2 вторичных цепей);</li> </ul>				
Электропитани	ие	• дополнительное резервное питание от внешнего источника от встроенного модуля PSM (для ТY-и ТТ-микропроцессорных расцепителей);				
		<ul> <li>USB-разъем<sup>5</sup>;</li> <li>питание электронного расцепителя ТТ может осуществляться через модуль измерения напряжения (клеммы 17, 18, 19, 20 вторичных цепей).</li> </ul>				

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Защита N-проводника для 4P-исполнений.

<sup>2)</sup> Функция МСР (расцепитель тока включения) вызывает расцепление выключателя в случае, если во время операции включения ток превысит значение тока срабатывания. Данная функция отключается после завершения включения выключателя или через 100 мс после подачи электропитания на электронный расцепитель. Когда выключатель находится во включенном положении, функция не действует. В отсутствие вспомогательного питания на клеммах вторичных цепей (клеммы 1 и 2) работоспособность функции не обеспечивается.

 $<sup>^{</sup>m 3)}$  Функция HSIOC предназначена для размыкания цепи при протекании тока более  $l_{
m cw}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>4)</sup> Износ рассчитывается на основании математической модели учета циклов замыкания-размыкания, величины токов при размыкании, уровня отключающей способности и типоразмера аппарата.

<sup>&</sup>lt;sup>5)</sup> USB-разъем используется в качестве автономного питания при настройке АСВ в наладке при обесточенном состоянии выключателя.

Для заказа воздушного автоматического выключателя ARMAT используйте артикул, который содержит основные сведения об изделии. Пример ниже.

# Расшифровка артикула AR - ACB - 3 V A - 055 - 1600A - TD CF

AR	Наименование линейки: ARMAT	055	Отключающая способность (в рамках типоразмера)
ACB	Тип изделия: воздушные автоматические выключатели	1600A	Номинальный ток: 630–6300 А (в рамках типоразмера)
3	Количество полюсов: 3 или 4	TD	Тип расцепителя: TD - стандартный, TY - профессиональный,
V	Исполнение: V - выдвижной, F - фиксированный	CF	TT – продвинутый Комплектация:
A	Типоразмер: АН		с комплектом управления аксессуаров 230 В

Вы можете воспользоваться конфигуратором на сайте iek.ru и подобрать необходимый артикул по заданным параметрам. Кроме того, вы всегда можете обратиться к нам за помощью в подборе оборудования, в том числе нестандартного исполнения.



iek.ru



Контакты техподдержки



Конфигуратор подбора силового автоматического выключателя ARMAT

Для упрощения работ по подготовке проектной документации в наименования воздушных автоматических выключателей ARMAT введен код исполнения, расшифровка которого представлена ниже.

### Расшифровка кода исполнения

# $AR - AX_1X_2XX_3XX_4X_5PX_6XX_7$

AR	Наименование линейки ARMAT	$XX_4$	Номинальный ток: 06 - 630 A. 08 - 800 A. 10 - 1000 A.			
A X <sub>1</sub>	Воздушные автоматические выключатели (АСВ) Типоразмер:		16-1600 A, 20-2000 A, 25-2500 A, 32-3200 A, 40-4000 A, 50-5000 A, 63-6300 A			
X <sub>2</sub>	2 – В, 3 – D, 4 – F, 5 – Н, 6 – G Отключающая способность: С – 55 кА, N – 66 кА, S – 85 кА, Н – 100 кА, V – 125 кА, Y – 135 кА, X – 150 кА	X <sub>5</sub> P	Количество полюсов: 3 - трехполюсный, 4 - четырехполюсный Исполнение:			
XX <sub>3</sub>	Тип расцепителя: TD – стандартный, TY – профессиональный, TT – продвинутый	XX,	W – выдвижное, F – стационарное Возможность ориентации коннекторов: HR/VR – вертикальная и горизонтальная, VR – только вертикальная			



# Технические характеристики

Воздушные автоматические выключатели ARMAT по своим техническим характеристикам соответствуют самым строгим требованиям к современным системам энергообеспечения.

Hausauanauma navasatana			Типоразмер								
Наименование показателя		А2 (A – до 1600 A; B – до 2000 A) А3 (D)									
Ряд номинальных токов в типораз	вмере <i>I<sub>n</sub>,</i> А	630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500 <sup>1)</sup>									
Род тока	Переме	энный		12000,2							
Номинальная частота, Гц			50,60								
—————————————————————————————————————	ие <i>U</i> <sub>a</sub> , В		400/69	20							
Номинальное напряжение изоля			1250								
Номинальное импульсное выдер	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ение <i>U</i> ., кВ	12								
Электрическая прочность изоляц			3500								
Количество полюсов	-	•	3, 4								
Номинальный ток нейтрального г	толюса		I <sub>n</sub>								
Категория селективности			В								
Номинальная предельная отключающая способность I <sub>cu</sub> , кА		400/415 B	55	66	85	66	85	100			
		440 B	55	66	85	66	85	100			
		500/690 B	50	66	66	66	85	85			
		400/415 B	55	66	85	66	85	100			
Номинальная рабочая отключающая способность $I_{cs}$ , кА		440 B	55	66	85	66	85	100			
cs'		500/690 B	50	66	66	66	85	85			
~	400/415 B	55	66	66 (75/0,5 c)	66	85	85				
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток $I_{cw}$ в течение	440 B	55	66	66 (75/0,5 c)	66	85	85				
cw		500/690 B	50	66	66	66	85	85			
		400/415 B	121	145	187	145	187	220			
Номинальная наибольшая включающая способность $I_{cm}$ , кА		440 B	121	145	187	145	187	220			
ысле катещал способпость л <sub>ст</sub> , то с		500/690 B	105	145	145	145	187	187			
Время отключения, мс			<301)								
Время включения, мс			<70								
Механическая износостойкость,	тысяч циклов		25 25 20 20								
		400/415 B	10		10	10					
Коммутационная износостойкост	ъ, тысяч циклов	440 B	9		9	9					
		500/690 B	8		8	8					
			Со стор	ооны лицев	ой панели – IP20						
Степень защиты			Со стор	ооны вывод	ов - IPOO						
	2		-252)+	70			,				
_		При 20 °C	90								
Относительная влажность воздух	а, %, не более	При 40 °C	50								
Группа механического исполнени	ия по ГОСТ 17516.1		M3								
Степень загрязнения окружающе	ей среды		3								
Высота над уровнем моря, м, не б	олее		2000								
Рабочее положение	-		Вертик	альное							
	Типоразмер			00 A, B		D					
			Ш	В	Г	Ш	В	Г			
	Выдвижного	3P	285	435	390	330	435	390			
Габаритные размеры, мм	исполнения	4P	365	435	390	425	435	390			
табаритные размеры, мм		<del>-  </del>						1			
таоаритные разнеры, ни	Стационарного	3P	310	394	293	355	394	294			

			Типоразмер									
Наименование показателя			A4 (F)			A5 (G	A5 (G)		A6 (H)			
Ряд номинальных токов в тиг	оразмере <i>I<sub>п</sub>,</i> А		2500, 3200, 4000 4000, 5000 4000, 5000, 6300									
Род тока			Переменный									
Номинальная частота, Гц	Іоминальная частота, Гц			)								
Номинальное рабочее напря	яжение <i>U</i> , В		400/6	90								
Номинальное напряжение из			1250									
оминальное импульсное			12									
выдерживаемое напряжение			2500									
Электрическая прочность из	оляции в течение м	инуты, В	3500									
Количество полюсов			3, 4									
Номинальный ток нейтральн	ого полюса		I <sub>n</sub>									
Категория селективности			В									
Номинальная предельная		400/415 B	85	100	125	125	135		125	150		
отключающая способность <i>I</i>	<sub>cu</sub> , κΑ	440 B	85	100	125	125	135		125	150		
		500/690 B	66	85	100	85	85		100	125		
Номинальная рабочая		400/415 B	85	100	125	125	135		125	150		
отключающая способность І	<sub>es</sub> , кА	440 B	85	100	125	125	135		125	150		
		500/690 B	66	85	100	85	100		100	125		
Номинальный кратковремен	но	400/415 B	85	100	100	100	125		125	135		
выдерживаемый ток $I_{_{\scriptscriptstyle{\mathrm{cw}}}}$ в тече	ение 1 с, кА	440 B	85	100	100	100	125		125	135		
		500/690 B	66	85	100	85	100		100	125		
Номинальная наибольшая		400/415 B	187	220	275	275	297		275	330		
включающая способность $I_{_{\mathrm{cn}}}$	, кА	440 B	187	220	275	275	297		275	330		
		500/690 B	145	187	220	187	220		220	275		
Время отключения, мс			<30*									
Время включения, мс			<70									
Механическая износостойко	сть, тысяч циклов		15 12,5 12,5									
Коммутационная износостой	кость, тысяч	400/415 B	6			5			3	1		
циклов		440 B	6			5			3	1		
		500/690 B	4			3 2 1						
Степень защиты			Со сто	роны лі	ицевой	панели -	- IP20					
			Со стороны выводов – IP00									
Диапазон рабочих температу	/p, °C		-25**	.+70								
Относительная влажность во	оздуха, %, не более	При 20 °C	90									
		При 40 °C	50									
Группа механического испол	нения по ГОСТ 175	16.1	M3									
Степень загрязнения окружа	•		3									
Высота над уровнем моря, м,	не более		2000									
Рабочее положение			Верти	кальное	)							
Габаритные размеры, мм	Типоразмер		F			G	G		Н			
	Выдвижного	3P	Ш	В	Γ	Ш	В	Γ	Ш	В	Γ	
	исполнения		401	435	390	580	435	390	740	475	39	
		4P	514	435	390	760	435	390	966	475	39	
	Стационарного	3P	426	394	294	605	394	293	765	394	29	
	исполнения	4P	539	394	294	785	394	293	991	394	29	

<sup>\*</sup> Время отключения: менее 30 мс (при токе короткого замыкания  $I > I_{cw}$ ), менее 60 мс (при токе короткого замыкания  $I < I_{cw}$ ).

<sup>\*\*</sup> Автоматические выключатели с расцепителем TD с расширенным диапазоном температуры эксплуатации до -40 °C.



# Воздушные автоматические выключатели

Код исполнения	Исполнение	Кол-во полюсов	Типоразмер	<i>I<sub>cu</sub></i> , кА	<i>I</i> <sub>n</sub> , A	Тип расце- пителя	Артикул
3-полюсные, выдвижные							
AR-A2C TD06 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	55	630	TD	AR-ACB-3VA-055-0630A-TDCF
AR-A2C TD08 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	55	800	TD	AR-ACB-3VA-055-0800A-TDCF
AR-A2C TD10 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	55	1000	TD	AR-ACB-3VA-055-1000A-TDCF
AR-A2C TD12 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	55	1250	TD	AR-ACB-3VA-055-1250A-TDCF
AR-A2C TD16 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	55	1600	TD	AR-ACB-3VA-055-1600A-TDCF
AR-A2C TY06 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	55	630	TY	AR-ACB-3VA-055-0630A-TYCF
AR-A2C TY08 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	55	800	TY	AR-ACB-3VA-055-0800A-TYCF
AR-A2C TY10 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	55	1000	TY	AR-ACB-3VA-055-1000A-TYCF
AR-A2C TY12 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	55	1250	TY	AR-ACB-3VA-055-1250A-TYCF
AR-A2C TY16 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	55	1600	TY	AR-ACB-3VA-055-1600A-TYCF
AR-A2C TT06 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	55	630	TT	AR-ACB-3VA-055-0630A-TTCF
AR-A2C TT08 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	55	800	TT	AR-ACB-3VA-055-0800A-TTCF
AR-A2C TT10 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	55	1000	TT	AR-ACB-3VA-055-1000A-TTCF
AR-A2C TT12 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	55	1250	TT	AR-ACB-3VA-055-1250A-TTCF
AR-A2C TT16 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	55	1600	TT	AR-ACB-3VA-055-1600A-TTCF
AR-A2N TD06 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	66	630	TD	AR-ACB-3VA-066-0630A-TDCF
AR-A2N TD08 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	66	800	TD	AR-ACB-3VA-066-0800A-TDCF
AR-A2N TD10 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	66	1000	TD	AR-ACB-3VA-066-1000A-TDCF
AR-A2N TD12 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	66	1250	TD	AR-ACB-3VA-066-1250A-TDCF
AR-A2N TD16 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	66	1600	TD	AR-ACB-3VA-066-1600A-TDCF
AR-A2N TY06 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	66	630	TY	AR-ACB-3VA-066-0630A-TYCF
AR-A2N TYO8 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	66	800	TY	AR-ACB-3VA-066-0800A-TYCF
AR-A2N TY10 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	66	1000	TY	AR-ACB-3VA-066-1000A-TYCF
AR-A2N TY12 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	66	1250	TY	AR-ACB-3VA-066-1250A-TYCF
AR-A2N TY16 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	66	1600	TY	AR-ACB-3VA-066-1600A-TYCF
AR-A2N TTO6 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	66	630	TT	AR-ACB-3VA-066-0630A-TTCF
AR-A2N TT08 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	66	800	TT	AR-ACB-3VA-066-0800A-TTCF
AR-A2N TT10 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	66	1000	TT	AR-ACB-3VA-066-1000A-TTCF
AR-A2N TT12 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	66	1250	TT	AR-ACB-3VA-066-1250A-TTCF
AR-A2N TT16 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В до 1600 А	66	1600	TT	AR-ACB-3VA-066-1600A-TTCF
AR-A2S TD06 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	630	TD	AR-ACB-3VB-085-0630A-TDCF
AR-A2S TD08 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	800	TD	AR-ACB-3VB-085-0800A-TDCF
AR-A2S TD10 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	1000	TD	AR-ACB-3VB-085-1000A-TDCF
AR-A2S TD12 3P W HR/VR	Выдвижной	3Р	В	85	1250	TD	AR-ACB-3VB-085-1250A-TDCF
AR-A2S TD16 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	1600	TD	AR-ACB-3VB-085-1600A-TDCF
AR-A2S TD20 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	2000	TD	AR-ACB-3VB-085-2000A-TDCF
AR-A2S TY06 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	630	TY	AR-ACB-3VB-085-0630A-TYCF
AR-A2S TY08 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	800	TY	AR-ACB-3VB-085-0800A-TYCF

Код исполнения	Исполнение	Кол-во	Типоразмер	   <sub>I<sub>cu</sub> , кА</sub>	<i>I</i> <sub>n</sub> , A	Тип расце- пителя	Артикул
A.D. A.2C.T.V.10.2.D.W.I.I.D.W.D.	D	3P	В		1000	ТҮ	AD ACD 2VD 005 1000 A TVCF
AR-A2S TY10 3P W HR/VR	Выдвижной			85			AR-ACB-3VB-085-1000A-TYCF
AR-A2S TY12 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	1250	TY	AR-ACB-3VB-085-1250A-TYCF
AR-A2S TY16 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	1600	TY	AR-ACB-3VB-085-1600A-TYCF
AR-A2S TY20 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	2000	TY	AR-ACB-3VB-085-2000A-TYCF
AR-A2S TT06 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	630	TT	AR-ACB-3VB-085-0630A-TTCF
AR-A2S TT08 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	800	TT	AR-ACB-3VB-085-0800A-TTCF
AR-A2S TT10 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	1000	TT	AR-ACB-3VB-085-1000A-TTCF
AR-A2S TT12 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	1250	TT	AR-ACB-3VB-085-1250A-TTCF
AR-A2S TT16 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	1600	TT	AR-ACB-3VB-085-1600A-TTCF
AR-A2S TT20 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	В	85	2000	TT	AR-ACB-3VB-085-2000A-TTCF
AR-A3S TD25 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	D	85	2500	TD	AR-ACB-3VD-085-2500A-TDCF
AR-A3S TY25 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	D	85	2500	TY	AR-ACB-3VD-085-2500A-TYCF
AR-A3S TT25 3P W HR/VR	Выдвижной	3P	D	85	2500	TT	AR-ACB-3VD-085-2500A-TTCF
AR-A4S TD25 3P W HR	Выдвижной	3P	F	85	2500	TD	AR-ACB-3VF-085-2500A-TDCF
AR-A4S TY25 3P W HR	Выдвижной	3P	F	85	2500	TY	AR-ACB-3VF-085-2500A-TYCF
AR-A4S TT25 3P W HR	Выдвижной	3P	F	85	2500	TT	AR-ACB-3VF-085-2500A-TTCF
AR-A4S TD32 3P W HR	Выдвижной	3P	F	85	3200	TD	AR-ACB-3VF-085-3200A-TDCF
AR-A4S TY32 3P W HR	Выдвижной	3P	F	85	3200	TY	AR-ACB-3VF-085-3200A-TYCF
AR-A4S TT32 3P W HR	Выдвижной	3P	F	85	3200	TT	AR-ACB-3VF-085-3200A-TTCF
AR-A4S TD40 3P W HR	Выдвижной	3P	F	85	4000	TD	AR-ACB-3VF-085-4000A-TDCF
AR-A4S TY40 3P W HR	Выдвижной	3P	F	85	4000	TY	AR-ACB-3VF-085-4000A-TYCF
AR-A4S TT40 3P W HR	Выдвижной	3P	F	85	4000	TT	AR-ACB-3VF-085-4000A-TTCF
AR-A4H TD25 3P W HR	Выдвижной	3P	F	100	2500	TD	AR-ACB-3VF-100-2500A-TDCF
AR-A4H TY25 3P W HR	Выдвижной	3P	F	100	2500	TY	AR-ACB-3VF-100-2500A-TYCF
AR-A4H TT25 3P W HR	Выдвижной	3P	F	100	2500	TT	AR-ACB-3VF-100-2500A-TTCF
AR-A4H TD32 3P W HR	Выдвижной	3P	F	100	3200	TD	AR-ACB-3VF-100-3200A-TDCF
AR-A4H TY32 3P W HR	Выдвижной	3P	F	100	3200	TY	AR-ACB-3VF-100-3200A-TYCF
AR-A4H TT32 3P W HR	Выдвижной	3P	F	100	3200	TT	AR-ACB-3VF-100-3200A-TTCF
AR-A4H TD40 3P W HR	Выдвижной	3P	F	100	4000	TD	AR-ACB-3VF-100-4000A-TDCF
AR-A4H TY40 3P W HR	Выдвижной	3P	F	100	4000	TY	AR-ACB-3VF-100-4000A-TYCF
AR-A4H TT40 3P W HR	Выдвижной	3P	F	100	4000	TT	AR-ACB-3VF-100-4000A-TTCF
AR-A4VTD25 3P W HR	Выдвижной	3P	F	125	2500	TD	AR-ACB-3VF-125-2500A-TDCF
AR-A4V TV25 3P W HR		3P	F	125	2500	TY	AR-ACB-3VF-125-2500A-TVCF
	Выдвижной						
AR-A4VTT25 3P W HR	Выдвижной	3P	F	125	2500	TT	AR-ACB-3VF-125-2500A-TTCF
AR-A4V TD32 3P W HR	Выдвижной	3P	F _	125	3200	TD	AR-ACB-3VF-125-3200A-TDCF
AR-A4V TY32 3P W HR	Выдвижной	3P	F	125	3200	TY	AR-ACB-3VF-125-3200A-TYCF
AR-A4V TT32 3P W HR	Выдвижной	3P	F	125	3200	TT	AR-ACB-3VF-125-3200A-TTCF
AR-A4V TD40 3P W HR	Выдвижной	3P	F	125	4000	TD	AR-ACB-3VF-125-4000A-TDCF
AR-A4V TY40 3P W HR	Выдвижной	3P	F	125	4000	TY	AR-ACB-3VF-125-4000A-TYCF
AR-A4V TT40 3P W HR	Выдвижной	3P	F	125	4000	TT	AR-ACB-3VF-125-4000A-TTCF



Код исполнения	Исполнение	Кол-во	Типоразмер	, кА	<i>I</i> ,, A	Тип расце-	Артикул
тод исполнения	Pieriosirietivie	полюсов	imiopasi iep	'cu'	'n''	пителя	7 p m.y/
AR-A5V TD40 3P W VR	Выдвижной	3P	G	125	4000	TD	AR-ACB-3VG-125-4000A-TDCF
AR-A5V TD50 3P W VR	Выдвижной	3P	G	125	5000	TD	AR-ACB-3VG-125-5000A-TDCF
AR-A5V TY40 3P W VR	Выдвижной	3P	G	125	4000	TY	AR-ACB-3VG-125-4000A-TYCF
AR-A5V TY50 3P W VR	Выдвижной	3P	G	125	5000	TY	AR-ACB-3VG-125-5000A-TYCF
AR-A5VTT403PWVR	Выдвижной	3P	G	125	4000	TT	AR-ACB-3VG-125-4000A-TTCF
AR-A5V TT50 3P W VR	Выдвижной	3P	G	125	5000	TT	AR-ACB-3VG-125-5000A-TTCF
AR-A6VTD40 3PW VR	Выдвижной	3P	Н	125	4000	TD	AR-ACB-3VH-125-4000A-TDCF
AR-A6VTD503PWVR	Выдвижной	3P	Н	125	5000	TD	AR-ACB-3VH-125-5000A-TDCF
AR-A6VTD633PWVR	Выдвижной	3P	Н	125	6300	TD	AR-ACB-3VH-125-6300A-TDCF
AR-A6V TY40 3P W VR	Выдвижной	3P	Н	125	4000	TY	AR-ACB-3VH-125-4000A-TYCF
AR-A6V TY50 3P W VR	Выдвижной	3P	Н	125	5000	TY	AR-ACB-3VH-125-5000A-TYCF
AR-A6V TY63 3P W VR	Выдвижной	3P	Н	125	6300	TY	AR-ACB-3VH-125-6300A-TYCF
AR-A6VTT40 3P W VR	Выдвижной	3P	Н	125	4000	TT	AR-ACB-3VH-125-4000A-TTCF
AR-A6VTT50 3P W VR	Выдвижной	3P	Н	125	5000	TT	AR-ACB-3VH-125-5000A-TTCF
AR-A6VTT63 3P W VR	Выдвижной	3P	Н	125	6300	TT	AR-ACB-3VH-125-6300A-TTCF
AR-A5YTD40 3P W VR	Выдвижной	3P	G	135	4000	TD	AR-ACB-3VG-135-4000A-TDCF
AR-A5YTD50 3P W VR	Выдвижной	3P	G	135	5000	TD	AR-ACB-3VG-135-5000A-TDCF
AR-A5Y TY40 3P W VR	Выдвижной	3P	G	135	4000	TY	AR-ACB-3VG-135-4000A-TYCF
AR-A5Y TY50 3P W VR	Выдвижной	3P	G	135	5000	TY	AR-ACB-3VG-135-5000A-TYCF
AR-A5Y TT40 3P W VR	Выдвижной	3P	G	135	4000	TT	AR-ACB-3VG-135-4000A-TTCF
AR-A5YTT50 3P W VR	Выдвижной	3P	G	135	5000	TT	AR-ACB-3VG-135-5000A-TTCF
AR-A6XTD40 3P W VR	Выдвижной	3P	Н	150	4000	TD	AR-ACB-3VH-150-4000A-TDCF
AR-A6XTD50 3P W VR	Выдвижной	3P	Н	150	5000	TD	AR-ACB-3VH-150-5000A-TDCF
AR-A6XTD63 3P W VR	Выдвижной	3P	Н	150	6300	TD	AR-ACB-3VH-150-6300A-TDCF
AR-A6X TY40 3P W VR	Выдвижной	3P	Н	150	4000	TY	AR-ACB-3VH-150-4000A-TYCF
AR-A6X TY50 3P W VR	Выдвижной	3P	Н	150	5000	TY	AR-ACB-3VH-150-5000A-TYCF
AR-A6XTY63 3P W VR	Выдвижной	3P	Н	150	6300	TY	AR-ACB-3VH-150-6300A-TYCF
AR-A6XTT40 3P W VR	Выдвижной	3P	Н	150	4000	TT	AR-ACB-3VH-150-4000A-TTCF
AR-A6XTT50 3P W VR	Выдвижной	3P	Н	150	5000	TT	AR-ACB-3VH-150-5000A-TTCF
AR-A6XTT63 3P W VR	Выдвижной	3P	H	150	6300	TT	AR-ACB-3VH-150-6300A-TTCF
3-полюсные, стационарные		36	П	150	0300	11	AR-ACB-SVII-ISO-0300A-TTCF
		3P	D == 1600 A	55	630	TD	AD ACD 354 OFF 04304 TDC5
AR-A2C TD06 3P F HR	Стационарный		В до 1600 А				AR-ACB-3FA-055-0630A-TDCF
AR-A2C TD08 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	55	800	TD	AR-ACB-3FA-055-0800A-TDCF
AR-A2C TD10 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	55	1000	TD	AR-ACB-3FA-055-1000A-TDCF
AR-A2C TD12 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	55	1250	TD	AR-ACB-3FA-055-1250A-TDCF
AR-A2C TD16 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	55	1600	TD	AR-ACB-3FA-055-1600A-TDCF
AR-A2C TY06 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	55	630	TY	AR-ACB-3FA-055-0630A-TYCF
AR-A2C TY08 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	55	800	TY	AR-ACB-3FA-055-0800A-TYCF
AR-A2C TY10 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	55	1000	TY	AR-ACB-3FA-055-1000A-TYCF
AR-A2C TY12 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	55	1250	TY	AR-ACB-3FA-055-1250A-TYCF

Код исполнения	Исполнение	Кол-во полюсов	Типоразмер	<i>I<sub>cu</sub>,</i> кА	<i>I</i> <sub>n</sub> , A	Тип расце- пителя	Артикул
AR-A2C TY16 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	55	1600	TY	AR-ACB-3FA-055-1600A-TYCF
AR-A2C TT06 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	55	630	TT	AR-ACB-3FA-055-0630A-TTCF
AR-A2C TT08 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	55	800	TT	AR-ACB-3FA-055-0800A-TTCF
AR-A2C TT10 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	55	1000	TT	AR-ACB-3FA-055-1000A-TTCF
AR-A2C TT12 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	55	1250	TT	AR-ACB-3FA-055-1250A-TTCF
AR-A2C TT16 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	55	1600	TT	AR-ACB-3FA-055-1600A-TTCF
AR-A2N TD06 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	66	630	TD	AR-ACB-3FA-066-0630A-TDCF
AR-A2N TD08 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	66	800	TD	AR-ACB-3FA-066-0800A-TDCF
AR-A2N TD10 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	66	1000	TD	AR-ACB-3FA-066-1000A-TDCF
AR-A2N TD12 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	66	1250	TD	AR-ACB-3FA-066-1250A-TDCF
AR-A2N TD16 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	66	1600	TD	AR-ACB-3FA-066-1600A-TDCF
AR-A2N TYO6 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	66	630	TY	AR-ACB-3FA-066-0630A-TYCF
AR-A2N TY08 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	66	800	TY	AR-ACB-3FA-066-0800A-TYCF
AR-A2N TY10 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	66	1000	TY	AR-ACB-3FA-066-1000A-TYCF
AR-A2N TY12 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	66	1250	TY	AR-ACB-3FA-066-1250A-TYCF
AR-A2N TY16 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	66	1600	TY	AR-ACB-3FA-066-1600A-TYCF
AR-A2N TTO6 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	66	630	TT	AR-ACB-3FA-066-0630A-TTCF
AR-A2N TT08 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	66	800	TT	AR-ACB-3FA-066-0800A-TTCF
AR-A2N TT10 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	66	1000	TT	AR-ACB-3FA-066-1000A-TTCF
AR-A2N TT12 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	66	1250	TT	AR-ACB-3FA-066-1250A-TTCF
AR-A2N TT16 3P F HR	Стационарный	3P	В до 1600 А	66	1600	TT	AR-ACB-3FA-066-1600A-TTCF
AR-A2S TD06 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	630	TD	AR-ACB-3FB-085-0630A-TDCF
AR-A2S TD08 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	800	TD	AR-ACB-3FB-085-0800A-TDCF
AR-A2S TD10 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	1000	TD	AR-ACB-3FB-085-1000A-TDCF
AR-A2S TD12 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	1250	TD	AR-ACB-3FB-085-1250A-TDCF
AR-A2S TD16 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	1600	TD	AR-ACB-3FB-085-1600A-TDCF
AR-A2S TD20 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	2000	TD	AR-ACB-3FB-085-2000A-TDCF
AR-A2S TY06 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	630	TY	AR-ACB-3FB-085-0630A-TYCF
AR-A2S TY08 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	800	TY	AR-ACB-3FB-085-0800A-TYCF
AR-A2S TY10 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	1000	TY	AR-ACB-3FB-085-1000A-TYCF
AR-A2S TY12 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	1250	TY	AR-ACB-3FB-085-1250A-TYCF
AR-A2S TY16 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	1600	TY	AR-ACB-3FB-085-1600A-TYCF
AR-A2S TY20 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	2000	TY	AR-ACB-3FB-085-2000A-TYCF
AR-A2S TTO 6 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	630	TT	AR-ACB-3FB-085-0630A-TTCF
AR-A2S TTO8 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	800	TT	AR-ACB-3FB-085-0800A-TTCF
AR-A2S TT10 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	1000	TT	AR-ACB-3FB-085-1000A-TTCF
AR-A2S TT12 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	1250	TT	AR-ACB-3FB-085-1250A-TTCF
AR-A2S TT16 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	1600	TT	AR-ACB-3FB-085-1600A-TTCF
AR-A2S TT20 3P F HR	Стационарный	3P	В	85	2000	TT	AR-ACB-3FB-085-2000A-TTCF
AR-A3S TD25 3P F HR/VR	Стационарный	3P	D	85	2500	TD	AR-ACB-3FD-085-2500A-TDCF



Код исполнения	Исполнение	Кол-во полюсов	Типоразмер	<i>I<sub>cu</sub></i> , кА	<i>I</i> <sub>n</sub> , A	Тип расце- пителя	Артикул
AR-A3S TY25 3P F HR/VR	Стационарный	3P	D	85	2500	TY	AR-ACB-3FD-085-2500A-TYCF
AR-A3S TT25 3P F HR/VR	Стационарный	3P	D	85	2500	TT	AR-ACB-3FD-085-2500A-TTCF
AR-A4S TD25 3P F HR	Стационарный	3P	F	85	2500	TD	AR-ACB-3FF-085-2500A-TDCF
AR-A4S TY25 3P F HR	Стационарный	3P	F	85	2500	TY	AR-ACB-3FF-085-2500A-TYCF
AR-A4S TT25 3P F HR	Стационарный	3P	F	85	2500	TT	AR-ACB-3FF-085-2500A-TTCF
AR-A4S TD32 3P F HR	Стационарный	3P	F	85	3200	TD	AR-ACB-3FF-085-3200A-TDCF
AR-A4S TY32 3P F HR	Стационарный	3P	F	85	3200	TY	AR-ACB-3FF-085-3200A-TYCF
AR-A4S TT32 3P F HR	Стационарный	3P	F	85	3200	TT	AR-ACB-3FF-085-3200A-TTCF
AR-A4STD403PFHR	Стационарный	3P	F	85	4000	TD	AR-ACB-3FF-085-4000A-TDCF
AR-A4S TY40 3P F HR	Стационарный	3P	F	85	4000	TY	AR-ACB-3FF-085-4000A-TYCF
AR-A4S TT40 3P F HR	Стационарный	3P	F	85	4000	TT	AR-ACB-3FF-085-4000A-TTCF
AR-A4H TD25 3P F HR	Стационарный	3P	F	100	2500	TD	AR-ACB-3FF-100-2500A-TDCF
AR-A4H TY25 3P F HR	Стационарный	3P	F	100	2500	TY	AR-ACB-3FF-100-2500A-TYCF
AR-A4H TT25 3P F HR	Стационарный	3P	F	100	2500	TT	AR-ACB-3FF-100-2500A-TTCF
AR-A4H TD32 3P F HR	Стационарный	3P	F	100	3200	TD	AR-ACB-3FF-100-3200A-TDCF
AR-A4H TY32 3P F HR	Стационарный	3P	F	100	3200	TY	AR-ACB-3FF-100-3200A-TYCF
AR-A4H TT32 3P F HR	Стационарный	3P	F	100	3200	TT	AR-ACB-3FF-100-3200A-TTCF
AR-A4H TD40 3P F HR	Стационарный	3P	F	100	4000	TD	AR-ACB-3FF-100-4000A-TDCF
AR-A4H TY40 3P F HR	Стационарный	3P	F	100	4000	TY	AR-ACB-3FF-100-4000A-TYCF
AR-A4H TT40 3P F HR	Стационарный	3P	F	100	4000	TT	AR-ACB-3FF-100-4000A-TTCF
AR-A4V TD25 3P F HR	Стационарный	3P	F	125	2500	TD	AR-ACB-3FF-125-2500A-TDCF
AR-A4V TY25 3P F HR	Стационарный	3P	F	125	2500	TY	AR-ACB-3FF-125-2500A-TYCF
AR-A4V TT25 3P F HR	Стационарный	3P	F	125	2500	TT	AR-ACB-3FF-125-2500A-TTCF
AR-A4V TD32 3P F HR	Стационарный	3P	F	125	3200	TD	AR-ACB-3FF-125-3200A-TDCF
AR-A4V TY32 3P F HR	Стационарный	3P	F	125	3200	TY	AR-ACB-3FF-125-3200A-TYCF
AR-A4V TT32 3P F HR	Стационарный	3P	F	125	3200	TT	AR-ACB-3FF-125-3200A-TTCF
AR-A4V TD40 3P F HR	Стационарный	3P	F	125	4000	TD	AR-ACB-3FF-125-4000A-TDCF
AR-A4V TY40 3P F HR	Стационарный	3P	F	125	4000	TY	AR-ACB-3FF-125-4000A-TYCF
AR-A4V TT40 3P F HR	Стационарный	3P	F	125	4000	TT	AR-ACB-3FF-125-4000A-TTCF
AR-A5VTD403PFVR	Стационарный	3P	G	125	4000	TD	AR-ACB-3FG-125-4000A-TDCF
AR-A5V TD50 3P F VR	Стационарный	3P	G	125	5000	TD	AR-ACB-3FG-125-5000A-TDCF
AR-A5V TY40 3P F VR	Стационарный	3P	G	125	4000	TY	AR-ACB-3FG-125-4000A-TYCF
AR-A5V TY50 3P F VR	Стационарный	3P	G	125	5000	TY	AR-ACB-3FG-125-5000A-TYCF
AR-A5V TT40 3P F VR	Стационарный	3P	G	125	4000	TT	AR-ACB-3FG-125-4000A-TTCF
AR-A5VTT50 3P F VR	Стационарный	3P	G	125	5000	TT	AR-ACB-3FG-125-5000A-TTCF
AR-A6VTD403PFVR	Стационарный	3P	Н	125	4000	TD	AR-ACB-3FH-125-4000A-TDCF
AR-A6VTD503PFVR	Стационарный	3P	Н	125	5000	TD	AR-ACB-3FH-125-5000A-TDCF
AR-A6VTD633PFVR	Стационарный	3P	Н	125	6300	TD	AR-ACB-3FH-125-6300A-TDCF
AR-A6V TY40 3P F VR	Стационарный	3P	Н	125	4000	TY	AR-ACB-3FH-125-4000A-TYCF
AR-A6VTY503PFVR	Стационарный	3P	Н	125	5000	TY	AR-ACB-3FH-125-5000A-TYCF

Код исполнения	Исполнение	Кол-во полюсов	Типоразмер	<i>I<sub>cu</sub>,</i> кА	<i>I</i> <sub>n</sub> , A	Тип расце- пителя	Артикул
AR-A6VTY633PFVR	Стационарный	3P	Н	125	6300	TY	AR-ACB-3FH-125-6300A-TYCF
AR-A6VTT403PFVR	Стационарный	3P	Н	125	4000	TT	AR-ACB-3FH-125-4000A-TTCF
AR-A6VTT503PFVR	Стационарный	3P	Н	125	5000	TT	AR-ACB-3FH-125-5000A-TTCF
AR-A6VTT633PFVR	Стационарный	3P	Н	125	6300	TT	AR-ACB-3FH-125-6300A-TTCF
AR-A5YTD403PFVR	Стационарный	3P	G	135	4000	TD	AR-ACB-3FG-135-4000A-TDCF
AR-A5YTD503PFVR	Стационарный	3P	G	135	5000	TD	AR-ACB-3FG-135-5000A-TDCF
AR-A5YTY403PFVR	Стационарный	3P	G	135	4000	TY	AR-ACB-3FG-135-4000A-TYCF
AR-A5YTY503PFVR	Стационарный	3P	G	135	5000	TY	AR-ACB-3FG-135-5000A-TYCF
AR-A5YTT403PFVR	Стационарный	3P	G	135	4000	TT	AR-ACB-3FG-135-4000A-TTCF
AR-A5YTT503PFVR	Стационарный	3P	G	135	5000	TT	AR-ACB-3FG-135-5000A-TTCF
AR-A6XTD633PFVR	Стационарный	3P	Н	150	6300	TD	AR-ACB-3FH-150-6300A-TDCF
AR-A6X TY63 3P F VR	Стационарный	3P	Н	150	6300	TY	AR-ACB-3FH-150-6300A-TYCF
AR-A6X TT63 3P F VR	Стационарный	3P	Н	150	6300	TT	AR-ACB-3FH-150-6300A-TTCF
4-полюсные, выдвижные							
AR-A2C TD06 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	55	630	TD	AR-ACB-4VA-055-0630A-TDCF
AR-A2C TD08 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	55	800	TD	AR-ACB-4VA-055-0800A-TDCF
AR-A2C TD10 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	55	1000	TD	AR-ACB-4VA-055-1000A-TDCF
AR-A2C TD12 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	55	1250	TD	AR-ACB-4VA-055-1250A-TDCF
AR-A2C TD16 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	55	1600	TD	AR-ACB-4VA-055-1600A-TDCF
AR-A2C TY06 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	55	630	TY	AR-ACB-4VA-055-0630A-TYCF
AR-A2C TY08 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	55	800	TY	AR-ACB-4VA-055-0800A-TYCF
AR-A2C TY10 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	55	1000	TY	AR-ACB-4VA-055-1000A-TYCF
AR-A2C TY12 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	55	1250	TY	AR-ACB-4VA-055-1250A-TYCF
AR-A2C TY16 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	55	1600	TY	AR-ACB-4VA-055-1600A-TYCF
AR-A2C TT06 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	55	630	TT	AR-ACB-4VA-055-0630A-TTCF
AR-A2C TT08 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	55	800	TT	AR-ACB-4VA-055-0800A-TTCF
AR-A2C TT10 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	55	1000	TT	AR-ACB-4VA-055-1000A-TTCF
AR-A2C TT12 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	55	1250	TT	AR-ACB-4VA-055-1250A-TTCF
AR-A2C TT16 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	55	1600	TT	AR-ACB-4VA-055-1600A-TTCF
AR-A2N TD06 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	66	630	TD	AR-ACB-4VA-066-0630A-TDCF
AR-A2N TD08 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	66	800	TD	AR-ACB-4VA-066-0800A-TDCF
AR-A2N TD10 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	66	1000	TD	AR-ACB-4VA-066-1000A-TDCF
AR-A2N TD12 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	66	1250	TD	AR-ACB-4VA-066-1250A-TDCF
AR-A2N TD16 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	66	1600	TD	AR-ACB-4VA-066-1600A-TDCF
AR-A2N TY06 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	66	630	TY	AR-ACB-4VA-066-0630A-TYCF
AR-A2N TY08 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	66	800	TY	AR-ACB-4VA-066-0800A-TYCF
AR-A2N TY10 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	66	1000	TY	AR-ACB-4VA-066-1000A-TYCF
AR-A2N TY12 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	66	1250	TY	AR-ACB-4VA-066-1250A-TYCF
AR-A2N TY16 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	66	1600	TY	AR-ACB-4VA-066-1600A-TYCF
AR-A2N TT06 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	66	630	TT	AR-ACB-4VA-066-0630A-TTCF



Код исполнения	Исполнение	Кол-во	Типоразмер	<i>I<sub>cu</sub></i> , кА	<i>I</i> <sub>n</sub> , A	Тип расце-	Артикул
	D	полюсов				пителя	
AR-A2N TT08 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	66	800	TT	AR-ACB-4VA-066-0800A-TTCF
AR-A2N TT10 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	66	1000	TT	AR-ACB-4VA-066-1000A-TTCF
AR-A2N TT12 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	66	1250	TT	AR-ACB-4VA-066-1250A-TTCF
AR-A2N TT16 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В до 1600 А	66	1600	TT	AR-ACB-4VA-066-1600A-TTCF
AR-A2S TD06 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	630	TD	AR-ACB-4VB-085-0630A-TDCF
AR-A2S TD08 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	800	TD	AR-ACB-4VB-085-0800A-TDCF
AR-A2S TD10 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	1000	TD	AR-ACB-4VB-085-1000A-TDCF
AR-A2S TD12 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	1250	TD	AR-ACB-4VB-085-1250A-TDCF
AR-A2S TD16 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	1600	TD	AR-ACB-4VB-085-1600A-TDCF
AR-A2S TD20 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	2000	TD	AR-ACB-4VB-085-2000A-TDCF
AR-A2S TY06 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	630	TY	AR-ACB-4VB-085-0630A-TYCF
AR-A2S TY08 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	800	TY	AR-ACB-4VB-085-0800A-TYCF
AR-A2S TY10 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	1000	TY	AR-ACB-4VB-085-1000A-TYCF
AR-A2S TY12 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	1250	TY	AR-ACB-4VB-085-1250A-TYCF
AR-A2S TY16 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	1600	TY	AR-ACB-4VB-085-1600A-TYCF
AR-A2S TY20 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	2000	TY	AR-ACB-4VB-085-2000A-TYCF
AR-A2S TT06 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	630	TT	AR-ACB-4VB-085-0630A-TTCF
AR-A2S TTO8 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	800	TT	AR-ACB-4VB-085-0800A-TTCF
AR-A2S TT10 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	1000	TT	AR-ACB-4VB-085-1000A-TTCF
AR-A2S TT12 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	1250	TT	AR-ACB-4VB-085-1250A-TTCF
AR-A2S TT16 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	1600	TT	AR-ACB-4VB-085-1600A-TTCF
AR-A2S TT20 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	В	85	2000	TT	AR-ACB-4VB-085-2000A-TTCF
AR-A3S TD25 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	D	85	2500	TD	AR-ACB-4VD-085-2500A-TDCF
AR-A3S TY25 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	D	85	2500	TY	AR-ACB-4VD-085-2500A-TYCF
AR-A3S TT25 4P W HR/VR	Выдвижной	4P	D	85	2500	TT	AR-ACB-4VD-085-2500A-TTCF
AR-A4S TD25 4P W HR	Выдвижной	4P	F	85	2500	TD	AR-ACB-4VF-085-2500A-TDCF
AR-A4S TY25 4P W HR	Выдвижной	4P	F	85	2500	TY	AR-ACB-4VF-085-2500A-TYCF
AR-A4S TT25 4P W HR	Выдвижной	4P	F	85	2500	TT	AR-ACB-4VF-085-2500A-TTCF
AR-A4S TD32 4P W HR	Выдвижной	4P	F	85	3200	TD	AR-ACB-4VF-085-3200A-TDCF
AR-A4S TY32 4P W HR	Выдвижной	4P	F	85	3200	TY	AR-ACB-4VF-085-3200A-TYCF
AR-A4S TT32 4P W HR	Выдвижной	4P	F	85	3200	TT	AR-ACB-4VF-085-3200A-TTCF
AR-A4S TD40 4P W HR	Выдвижной	4P	F	85	4000	TD	AR-ACB-4VF-085-4000A-TDCF
AR-A4S TY40 4P W HR	Выдвижной	4P		85	4000	TY	AR-ACB-4VF-085-4000A-TYCF
AR-A4S TT40 4P W HR		4P	F	85	4000	TT	AR-ACB-4VF-085-4000A-TTCF
	Выдвижной						
AR-A4H TD25 4P W HR	Выдвижной	4P	F	100	2500	TD	AR-ACB-4VF-100-2500A-TDCF
AR-A4H TY25 4P W HR	Выдвижной	4P	F	100	2500	TY	AR-ACB-4VF-100-2500A-TYCF
AR-A4H TT25 4P W HR	Выдвижной	4P	F	100	2500	TT	AR-ACB-4VF-100-2500A-TTCF
AR-A4H TD32 4P W HR	Выдвижной	4P	F	100	3200	TD	AR-ACB-4VF-100-3200A-TDCF
AR-A4H TY32 4P W HR	Выдвижной	4P	F	100	3200	TY	AR-ACB-4VF-100-3200A-TYCF
AR-A4H TT32 4P W HR	Выдвижной	4P	F	100	3200	TT	AR-ACB-4VF-100-3200A-TTCF

Код исполнения	Исполнение	Кол-во полюсов	Типоразмер	<i>I<sub>cu</sub>,</i> кА	<i>I</i> <sub>n</sub> , A	Тип расце- пителя	Артикул
AR-A4H TD40 4P W HR	Выдвижной	4P	F	100	4000	TD	AR-ACB-4VF-100-4000A-TDCF
AR-A4H TY40 4P W HR	Выдвижной	4P	F	100	4000	TY	AR-ACB-4VF-100-4000A-TYCF
AR-A4H TT40 4P W HR	Выдвижной	4P	F	100	4000	TT	AR-ACB-4VF-100-4000A-TTCF
AR-A4V TD25 4P W HR	Выдвижной	4P	F	125	2500	TD	AR-ACB-4VF-125-2500A-TDCF
AR-A4V TY25 4P W HR	Выдвижной	4P	F	125	2500	TY	AR-ACB-4VF-125-2500A-TYCF
AR-A4V TT25 4P W HR	Выдвижной	4P	F	125	2500	TT	AR-ACB-4VF-125-2500A-TTCF
AR-A4V TD32 4P W HR	Выдвижной	4P	F	125	3200	TD	AR-ACB-4VF-125-3200A-TDCF
AR-A4V TY32 4P W HR	Выдвижной	4P	F	125	3200	TY	AR-ACB-4VF-125-3200A-TYCF
AR-A4V TT32 4P W HR	Выдвижной	4P	F	125	3200	TT	AR-ACB-4VF-125-3200A-TTCF
AR-A4V TD40 4P W HR	Выдвижной	4P	F	125	4000	TD	AR-ACB-4VF-125-4000A-TDCF
AR-A4V TY40 4P W HR	Выдвижной	4P	F	125	4000	TY	AR-ACB-4VF-125-4000A-TYCF
AR-A4V TT40 4P W HR	Выдвижной	4P	F	125	4000	TT	AR-ACB-4VF-125-4000A-TTCF
AR-A5V TD40 4P W VR	Выдвижной	4P	G	125	4000	TD	AR-ACB-4VG-125-4000A-TDCF
AR-A5V TD50 4P W VR	Выдвижной	4P	G	125	5000	TD	AR-ACB-4VG-125-5000A-TDCF
AR-A5V TY40 4P W VR	Выдвижной	4P	G	125	4000	TY	AR-ACB-4VG-125-4000A-TYCF
AR-A5V TY50 4P W VR	Выдвижной	4P	G	125	5000	TY	AR-ACB-4VG-125-5000A-TYCF
AR-A5VTT40 4P W VR	Выдвижной	4P	G	125	4000	TT	AR-ACB-4VG-125-4000A-TTCF
AR-A5V TT50 4P W VR	Выдвижной	4P	G	125	5000	TT	AR-ACB-4VG-125-5000A-TTCF
AR-A6VTD40 4P W VR	Выдвижной	4P	Н	125	4000	TD	AR-ACB-4VH-125-4000A-TDCF
AR-A6VTD50 4PWVR	Выдвижной	4P	Н	125	5000	TD	AR-ACB-4VH-125-5000A-TDCF
AR-A6VTD634PWVR	Выдвижной	4P	Н	125	6300	TD	AR-ACB-4VH-125-6300A-TDCF
AR-A6V TY40 4P W VR	Выдвижной	4P	Н	125	4000	TY	AR-ACB-4VH-125-4000A-TYCF
AR-A6V TY50 4P W VR	Выдвижной	4P	Н	125	5000	TY	AR-ACB-4VH-125-5000A-TYCF
AR-A6V TY63 4P W VR	Выдвижной	4P	Н	125	6300	TY	AR-ACB-4VH-125-6300A-TYCF
AR-A6VTT40 4P W VR	Выдвижной	4P	Н	125	4000	TT	AR-ACB-4VH-125-4000A-TTCF
AR-A6VTT50 4P W VR	Выдвижной	4P	Н	125	5000	TT	AR-ACB-4VH-125-5000A-TTCF
AR-A6V TT63 4P W VR	Выдвижной	4P	Н	125	6300	TT	AR-ACB-4VH-125-6300A-TTCF
AR-A5YTD40 4P W VR	Выдвижной	4P	G	135	4000	TD	AR-ACB-4VG-135-4000A-TDCF
AR-A5YTD50 4P W VR	Выдвижной	4P	G	135	5000	TD	AR-ACB-4VG-135-5000A-TDCF
AR-A5Y TY40 4P W VR	Выдвижной	4P	G	135	4000	TY	AR-ACB-4VG-135-4000A-TYCF
AR-A5Y TY50 4P W VR	Выдвижной	4P	G	135	5000	TY	AR-ACB-4VG-135-5000A-TYCF
AR-A5YTT40 4P W VR	Выдвижной	4P	G	135	4000	TT	AR-ACB-4VG-135-4000A-TTCF
AR-A5YTT50 4P W VR	Выдвижной	4P	G	135	5000	TT	AR-ACB-4VG-135-5000A-TTCF
AR-A6XTD63 4P W VR	Выдвижной	4P	Н	150	6300	TD	AR-ACB-4VH-150-6300A-TDCF
AR-A6XTY634PWVR	Выдвижной	4P	Н	150	6300	TY	AR-ACB-4VH-150-6300A-TYCF
AR-A6X TT63 4P W VR	Выдвижной	4P	Н	150	6300	TT	AR-ACB-4VH-150-6300A-TTCF
4-полюсные, стационарные							
AR-A2C TD06 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	55	630	TD	AR-ACB-4FA-055-0630A-TDCF
AR-A2C TD08 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	55	800	TD	AR-ACB-4FA-055-0800A-TDCF
AR-A2C TD10 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	55	1000	TD	AR-ACB-4FA-055-1000A-TDCF



	14	Кол-во	T			Тип расце-	
Код исполнения	Исполнение	полюсов	Типоразмер	<i>I<sub>cu</sub></i> , кА	<i>I</i> <sub>n</sub> , A	пителя	Артикул
AR-A2C TD12 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	55	1250	TD	AR-ACB-4FA-055-1250A-TDCF
AR-A2C TD16 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	55	1600	TD	AR-ACB-4FA-055-1600A-TDCF
AR-A2C TY06 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	55	630	TY	AR-ACB-4FA-055-0630A-TYCF
AR-A2C TY08 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	55	800	TY	AR-ACB-4FA-055-0800A-TYCF
AR-A2C TY10 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	55	1000	TY	AR-ACB-4FA-055-1000A-TYCF
AR-A2C TY12 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	55	1250	TY	AR-ACB-4FA-055-1250A-TYCF
AR-A2C TY16 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	55	1600	TY	AR-ACB-4FA-055-1600A-TYCF
AR-A2C TT06 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	55	630	TT	AR-ACB-4FA-055-0630A-TTCF
AR-A2C TT08 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	55	800	TT	AR-ACB-4FA-055-0800A-TTCF
AR-A2C TT10 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	55	1000	TT	AR-ACB-4FA-055-1000A-TTCF
AR-A2C TT12 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	55	1250	TT	AR-ACB-4FA-055-1250A-TTCF
AR-A2C TT16 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	55	1600	TT	AR-ACB-4FA-055-1600A-TTCF
AR-A2N TD06 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	66	630	TD	AR-ACB-4FA-066-0630A-TDCF
AR-A2N TD08 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	66	800	TD	AR-ACB-4FA-066-0800A-TDCF
AR-A2N TD10 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	66	1000	TD	AR-ACB-4FA-066-1000A-TDCF
AR-A2N TD12 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	66	1250	TD	AR-ACB-4FA-066-1250A-TDCF
AR-A2N TD16 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	66	1600	TD	AR-ACB-4FA-066-1600A-TDCF
AR-A2N TYO6 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	66	630	TY	AR-ACB-4FA-066-0630A-TYCF
AR-A2N TY08 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	66	800	TY	AR-ACB-4FA-066-0800A-TYCF
AR-A2N TY10 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	66	1000	TY	AR-ACB-4FA-066-1000A-TYCF
AR-A2N TY12 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	66	1250	TY	AR-ACB-4FA-066-1250A-TYCF
AR-A2N TY16 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	66	1600	TY	AR-ACB-4FA-066-1600A-TYCF
AR-A2N TTO6 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	66	630	TT	AR-ACB-4FA-066-0630A-TTCF
AR-A2N TTO8 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	66	800	TT	AR-ACB-4FA-066-0800A-TTCF
AR-A2N TT10 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	66	1000	TT	AR-ACB-4FA-066-1000A-TTCF
AR-A2N TT12 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	66	1250	TT	AR-ACB-4FA-066-1250A-TTCF
AR-A2N TT16 4P F HR	Стационарный	4P	В до 1600 А	66	1600	TT	AR-ACB-4FA-066-1600A-TTCF
AR-A2S TD06 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	630	TD	AR-ACB-4FB-085-0630A-TDCF
AR-A2S TD08 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	800	TD	AR-ACB-4FB-085-0800A-TDCF
AR-A2S TD10 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	1000	TD	AR-ACB-4FB-085-1000A-TDCF
AR-A2S TD12 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	1250	TD	AR-ACB-4FB-085-1250A-TDCF
AR-A2S TD16 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	1600	TD	AR-ACB-4FB-085-1600A-TDCF
AR-A2S TD20 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	2000	TD	AR-ACB-4FB-085-2000A-TDCF
AR-A2S TY06 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	630	TY	AR-ACB-4FB-085-0630A-TYCF
AR-A2S TY08 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	800	TY	AR-ACB-4FB-085-0800A-TYCF
AR-A2S TY10 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	1000	TY	AR-ACB-4FB-085-1000A-TYCF
AR-A2S TY12 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	1250	TY	AR-ACB-4FB-085-1250A-TYCF
AR-A2S TY16 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	1600	TY	AR-ACB-4FB-085-1600A-TYCF
AR-A2S TY20 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	2000	TY	AR-ACB-4FB-085-2000A-TYCF
AR-A2S TT06 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	630	TT	AR-ACB-4FB-085-0630A-TTCF
	2.24.31.8b.130	<u> </u>		1	•		122 112 130 000011101

Код исполнения	Исполнение	Кол-во полюсов	Типоразмер	<i>I<sub>cu</sub>,</i> кА	<i>I</i> <sub>n</sub> , A	Тип расце- пителя	Артикул
AR-A2S TTO8 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	800	TT	AR-ACB-4FB-085-0800A-TTCF
AR-A2S TT10 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	1000	TT	AR-ACB-4FB-085-1000A-TTCF
AR-A2S TT12 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	1250	ТТ	AR-ACB-4FB-085-1250A-TTCF
AR-A2S TT16 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	1600	TT	AR-ACB-4FB-085-1600A-TTCF
AR-A2S TT20 4P F HR	Стационарный	4P	В	85	2000	TT	AR-ACB-4FB-085-2000A-TTCF
AR-A3S TD25 4P F HR/VR	Стационарный	4P	D	85	2500	TD	AR-ACB-4FD-085-2500A-TDCF
AR-A3S TY25 4P F HR/VR	Стационарный	4P	D	85	2500	TY	AR-ACB-4FD-085-2500A-TYCF
AR-A3S TT25 4P F HR/VR	Стационарный	4P	D	85	2500	TT	AR-ACB-4FD-085-2500A-TTCF
AR-A4S TD25 4P F HR	Стационарный	4P	F	85	2500	TD	AR-ACB-4FF-085-2500A-TDCF
AR-A4S TY25 4P F HR	Стационарный	4P	F	85	2500	TY	AR-ACB-4FF-085-2500A-TYCF
AR-A4S TT25 4P F HR	Стационарный	4P	F	85	2500	TT	AR-ACB-4FF-085-2500A-TTCF
AR-A4S TD32 4P F HR	Стационарный	4P	F	85	3200	TD	AR-ACB-4FF-085-3200A-TDCF
AR-A4S TY32 4P F HR	Стационарный	4P	F	85	3200	TY	AR-ACB-4FF-085-3200A-TYCF
AR-A4S TT32 4P F HR	Стационарный	4P	F	85	3200	TT	AR-ACB-4FF-085-3200A-TTCF
AR-A4S TD40 4P F HR	Стационарный	4P	F	85	4000	TD	AR-ACB-4FF-085-4000A-TDCF
AR-A4S TY40 4P F HR	Стационарный	4P	F	85	4000	TY	AR-ACB-4FF-085-4000A-TYCF
AR-A4S TT40 4P F HR	Стационарный	4P	F	85	4000	TT	AR-ACB-4FF-085-4000A-TTCF
AR-A4H TD25 4P F HR	Стационарный	4P	F	100	2500	TD	AR-ACB-4FF-100-2500A-TDCF
AR-A4H TY25 4P F HR	Стационарный	4P	F	100	2500	TY	AR-ACB-4FF-100-2500A-TYCF
AR-A4H TT25 4P F HR	Стационарный	4P	F	100	2500	TT	AR-ACB-4FF-100-2500A-TTCF
AR-A4H TD32 4P F HR	Стационарный	4P	F	100	3200	TD	AR-ACB-4FF-100-3200A-TDCF
AR-A4H TY32 4P F HR	Стационарный	4P	F	100	3200	TY	AR-ACB-4FF-100-3200A-TYCF
AR-A4H TT32 4P F HR	Стационарный	4P	F	100	3200	TT	AR-ACB-4FF-100-3200A-TTCF
AR-A4H TD40 4P F HR	Стационарный	4P	F	100	4000	TD	AR-ACB-4FF-100-4000A-TDCF
AR-A4H TY40 4P F HR	Стационарный	4P	F	100	4000	TY	AR-ACB-4FF-100-4000A-TYCF
AR-A4H TT40 4P F HR	Стационарный	4P	F	100	4000	TT	AR-ACB-4FF-100-4000A-TTCF
AR-A4V TD25 4P F HR	Стационарный	4P	F	125	2500	TD	AR-ACB-4FF-125-2500A-TDCF
AR-A4V TY25 4P F HR	Стационарный	4P	F	125	2500	TY	AR-ACB-4FF-125-2500A-TYCF
AR-A4V TT25 4P F HR	Стационарный	4P	F	125	2500	TT	AR-ACB-4FF-125-2500A-TTCF
AR-A4V TD32 4P F HR	Стационарный	4P	F	125	3200	TD	AR-ACB-4FF-125-3200A-TDCF
AR-A4V TY32 4P F HR	Стационарный	4P	F	125	3200	TY	AR-ACB-4FF-125-3200A-TYCF
AR-A4V TT32 4P F HR	Стационарный	4P	F	125	3200	TT	AR-ACB-4FF-125-3200A-TTCF
AR-A4V TD40 4P F HR	Стационарный	4P	F	125	4000	TD	AR-ACB-4FF-125-4000A-TDCF
AR-A4V TY40 4P F HR	Стационарный	4P	F	125	4000	TY	AR-ACB-4FF-125-4000A-TYCF
AR-A4V TT40 4P F HR	Стационарный	4P	F	125	4000	TT	AR-ACB-4FF-125-4000A-TTCF
AR-A5VTD40 4P F VR	Стационарный	4P	G	125	4000	TD	AR-ACB-4FG-125-4000A-TDCF
AR-A5VTD504PFVR	Стационарный	4P	G	125	5000	TD	AR-ACB-4FG-125-5000A-TDCF
AR-A5VTY40 4PFVR	Стационарный	4P	G	125	4000	TY	AR-ACB-4FG-125-4000A-TYCF
AR-A5VTY50 4P F VR	Стационарный	4P	G	125	5000	TY	AR-ACB-4FG-125-5000A-TYCF
AR-A5VTT404PFVR	Стационарный	4P	G	125	4000	TT	AR-ACB-4FG-125-4000A-TTCF



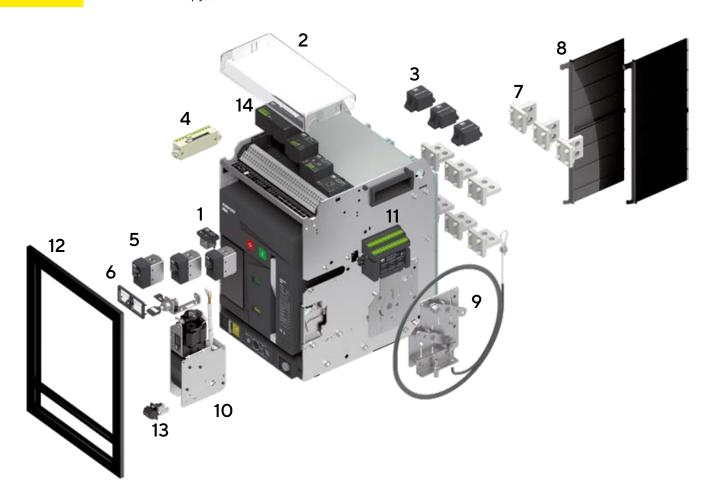
Код исполнения	Исполнение	Кол-во полюсов	Типоразмер	<i>I<sub>cu</sub></i> , кА	<i>I</i> <sub>n</sub> , A	Тип расце- пителя	Артикул
AR-A5V TT50 4P F VR	Стационарный	4P	G	125	5000	TT	AR-ACB-4FG-125-5000A-TTCF
AR-A6V TD40 4P F VR	Стационарный	4P	Н	125	4000	TD	AR-ACB-4FH-125-4000A-TDCF
AR-A6V TD50 4P F VR	Стационарный	4P	Н	125	5000	TD	AR-ACB-4FH-125-5000A-TDCF
AR-A6VTD634PFVR	Стационарный	4P	Н	125	6300	TD	AR-ACB-4FH-125-6300A-TDCF
AR-A6V TY40 4P F VR	Стационарный	4P	Н	125	4000	TY	AR-ACB-4FH-125-4000A-TYCF
AR-A6V TY50 4P F VR	Стационарный	4P	Н	125	5000	TY	AR-ACB-4FH-125-5000A-TYCF
AR-A6V TY63 4P F VR	Стационарный	4P	Н	125	6300	TY	AR-ACB-4FH-125-6300A-TYCF
AR-A6VTT404PFVR	Стационарный	4P	Н	125	4000	TT	AR-ACB-4FH-125-4000A-TTCF
AR-A6VTT50 4P F VR	Стационарный	4P	Н	125	5000	TT	AR-ACB-4FH-125-5000A-TTCF
AR-A6V TT63 4P F VR	Стационарный	4P	Н	125	6300	TT	AR-ACB-4FH-125-6300A-TTCF
AR-A5YTD40 4P F VR	Стационарный	4P	G	135	4000	TD	AR-ACB-4FG-135-4000A-TDCF
AR-A5YTD50 4P F VR	Стационарный	4P	G	135	5000	TD	AR-ACB-4FG-135-5000A-TDCF
AR-A5YTY40 4P F VR	Стационарный	4P	G	135	4000	TY	AR-ACB-4FG-135-4000A-TYCF
AR-A5YTY50 4P F VR	Стационарный	4P	G	135	5000	TY	AR-ACB-4FG-135-5000A-TYCF
AR-A5YTT40 4P F VR	Стационарный	4P	G	135	4000	TT	AR-ACB-4FG-135-4000A-TTCF
AR-A5YTT50 4P F VR	Стационарный	4P	G	135	5000	TT	AR-ACB-4FG-135-5000A-TTCF
AR-A6XTD634PFVR	Стационарный	4P	Н	150	6300	TD	AR-ACB-4FH-150-6300A-TDCF
AR-A6X TY63 4P F VR	Стационарный	4P	Н	150	6300	TY	AR-ACB-4FH-150-6300A-TYCF
AR-A6X TT63 4P F VR	Стационарный	4P	Н	150	6300	ТТ	AR-ACB-4FH-150-6300A-TTCF

# АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ARMAT

Повышают возможность адаптации под сложные технические решения и требования заказчиков.

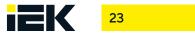
### Преимущества

- Комплекты из трех или четырех силовых выводов для изменения ориентации подключаемых силовых шин.
- Устройства управления (мотор-привод, реле включения и отключения) на напряжение 24 В.
- Модули для подключения к промышленным сетям диспетчеризации (Modbus TCP).
- Комплекты механической блокировки на два и три воздушных автоматических выключателя.
- Комплекты системы беспроводного контроля температуры.
- Реле отключения с функцией удержания позволяют реализовать схемы ABP при невозможности применения механической блокировки.
- Дополнительные механические и электронные устройства для широкого спектра задач.



- 1 устройство дистанционного сброса;
- 2 защитная крышка клемм вторичных цепей;
- 3 беспроводные датчики измерения температуры;
- 4 контакт положения в корзине;
- 5 реле управления;
- 6 блокировка кнопок управления;
- 7 силовые выводы;

- 8 межполюсные перегородки;
- 9 устройство механической блокировки;
- 10 мотор-привод;
- 11 внешний блок дополнительных контактов;
- 12 защитная рамка;
- 13 механический счетчик числа коммутаций;
- 14 модули питания, коммуникации и управления



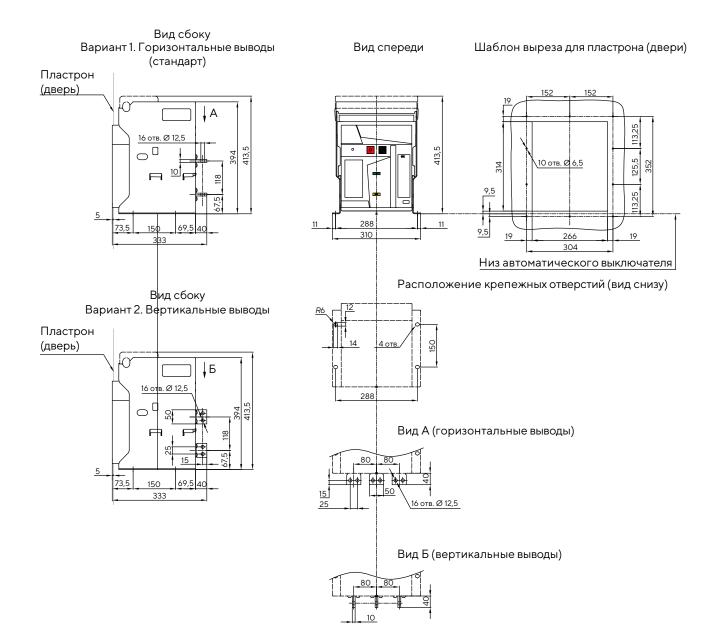
Наименование	Артикул
ARMAT AR-A AUX 6Q Блок контактов 6 переключающих	AR-ACBD-AU-000-0-01-C
ARMAT AR-A AUX 6Q Блок контактов 6 переключающих на неподвижную часть выдвижного выключателя	AR-ACBD-AU-000-0-06-C
ARMAT AR-A RTC Контакт готовности к включению	AR-ACBD-AU-000-0-07-C
ARMAT AR-A AUP Контакт положения подвижной части выдвижного выключателя электрический	AR-ACBD-AU-000-0-08-C
ARMAT AR-A HR A4 3200 3P W Комплект горизонтальных силовых выводов для выдвижного выключателя AR-A4 2500-3200 A	AR-ACBD-BC-000-3-01-C
ARMAT AR-A VR A4 3200 3P W Комплект вертикальных силовых выводов для выдвижного выключателя AR-A4 2500-3200 A	AR-ACBD-BC-000-3-02-C
ARMAT AR-A HR A4 4000 3P W Комплект горизонтальных силовых выводов для выдвижного выключателя AR-A4 4000 A	AR-ACBD-BC-000-3-03-C
ARMAT AR-A VR A4 4000 3P W Комплект вертикальных силовых выводов для выдвижного выключателя AR-A4 4000 A	AR-ACBD-BC-000-3-04-C
ARMAT AR-A HR A4 3200 3P F Комплект горизонтальных силовых выводов для стационарного выключателя AR-A4 2500-3200 A	AR-ACBD-BC-000-3-05-C
ARMAT AR-A VR A4 3200 3P F Комплект вертикальных силовых выводов для стационарного выключателя AR-A4 2500-3200 A	AR-ACBD-BC-000-3-06-C
ARMAT AR-A HR A4 4000 3P F Комплект горизонтальных силовых выводов для стационарного выключателя AR-A4 4000 A	AR-ACBD-BC-000-3-07-C
ARMAT AR-A VR A4 4000 3P F Комплект вертикальных силовых выводов для стационарного выключателя AR-A4 4000 A	AR-ACBD-BC-000-3-08-C
ARMAT AR-A HR A5 3P F Комплект горизонтальных силовых выводов для стационарного выключателя AR-A5	AR-ACBD-BC-000-3-09-C
ARMAT AR-A VR A5 3P F Комплект вертикальных силовых выводов для стационарного выключателя AR-A5	AR-ACBD-BC-000-3-10-C
ARMAT AR-A HR A4 3200 4P W Комплект горизонтальных силовых выводов для выдвижного выключателя AR-A4 2500-3200 A	AR-ACBD-BC-000-4-01-C
ARMAT AR-A VR A4 3200 4P W Комплект вертикальных силовых выводов для выдвижного выключателя AR-A4 2500-3200 A	AR-ACBD-BC-000-4-02-C
ARMAT AR-A HR A4 4000 4P W Комплект горизонтальных силовых выводов для выдвижного выключателя AR-A4 4000 A	AR-ACBD-BC-000-4-03-C
ARMAT AR-A VR A4 4000 4P W Комплект вертикальных силовых выводов для выдвижного выключателя AR-A4 4000 A	AR-ACBD-BC-000-4-04-C
ARMAT AR-A HR A4 3200 4P F Комплект горизонтальных силовых выводов для стационарного выключателя AR-A4 2500-3200 A	AR-ACBD-BC-000-4-05-C
ARMAT AR-A VR A4 3200 4P F Комплект вертикальных силовых выводов для стационарного выключателя AR-A4 2500-3200 A	AR-ACBD-BC-000-4-06-C
ARMAT AR-A HR A4 4000 4P F Комплект горизонтальных силовых выводов для стационарного выключателя AR-A4 4000 A	AR-ACBD-BC-000-4-07-C
ARMAT AR-A VR A4 4000 4P F Комплект вертикальных силовых выводов для стационарного выключателя AR-A4 4000 A	AR-ACBD-BC-000-4-08-C
ARMAT AR-A HR A5 4P F Комплект горизонтальных силовых выводов для стационарного выключателя AR-A5	AR-ACBD-BC-000-4-09-C
ARMAT AR-A VR A5 4P F Комплект вертикальных силовых выводов для стационарного выключателя AR-A5	AR-ACBD-BC-000-4-10-C
ARMAT AR-A COM MRTU Модуль передачи данных Modbus RTU для выключателей с расцепителями TY TT	AR-ACBD-EA-000-0-01-C
ARMAT AR-A COM MTCP Модуль передачи данных Modbus TCP для выключателей c расцепителями TY TT	AR-ACBD-EA-000-0-03-C
	+

Наименование	Артикул
ARMAT AR-A PSM 24-48 V DC Модуль питания 24 48 В постоянного тока для выключателей с расцепителями ТҮТТ	AR-ACBD-EA-000-0-09-C
ARMAT AR-A PSM 110-240 V AC/DC Модуль питания 110 240 В переменного и постоянного тока для выключателей с расцепителями ТҮ ТТ	AR-ACBD-EA-000-0-10-C
ARMAT AR-A IOM Модуль ввода-вывода для выключателей с расцепителями TT	AR-ACBD-EA-000-0-11-C
ARMAT AR-A KLC Блокировка с ключом в разомкнутом положении	AR-ACBD-MC-000-0-01-C
ARMAT AR-A PBC A2 Блокировка кнопок управления для выключателей AR-A2	AR-ACBD-MC-000-0-02-C
ARMAT AR-A MIL-2 Комплект тросовой механической блокировки для двух выключателей	AR-ACBD-MC-000-0-03-C
ARMAT AR-A MIL-3 Комплект тросовой механической блокировки для трех выключателей по схеме 2 из 3	AR-ACBD-MC-000-0-04-C
ARMAT AR-A TBC Крышка защитная клеммного блока для выключателей	AR-ACBD-MC-000-0-05-C
ARMAT AR-A MOC Счетчик механический числа коммутаций	AR-ACBD-MC-000-0-06-C
ARMAT AR-A PBC A3-A6 Блокировка кнопок управления для выключателей AR-A3 A6	AR-ACBD-MC-000-0-07-C
ARMAT AR-A RRR 220-240 V AC 220 V DC Реле дистанционного сброса 220 240 В переменного тока или 220 В постоянного тока	AR-ACBD-TC-000-0-06-C
ARMAT AR-A SCR 24 V DC Реле включения 24 В постоянного тока IEK	AR-ACBD-TC-024-0-01-C
ARMAT AR-A SOR 24 V DC Реле отключения 24 В постоянного тока	AR-ACBD-TC-024-0-02-C
ARMAT AR-A MO A2-A3 24 V DC Привод моторный взведения пружин 24 В постоянного тока для выключателей AR-A2 A3	AR-ACBD-TC-024-0-07-C
ARMAT AR-A MO A4-A6 24 V DC Привод моторный взведения пружин 24 В постоянного тока для выключателей AR-A4 A6	AR-ACBD-TC-024-0-08-C
ARMAT AR-A SCR 220-240 V AC Реле включения 220 240 В переменного тока	AR-ACBD-TC-230-0-03-C
ARMAT AR-A SOR 220-240 V AC Реле отключения 220 240 В переменного тока	AR-ACBD-TC-230-0-04-C
ARMAT AR-A UVR 220-240 V AC Реле минимального напряжения 220 240 В переменного тока	AR-ACBD-TC-230-0-05-C
ARMAT AR-A SOR-PS 220-240 V AC Реле отключения непрерывного действия 220 240 В переменного тока	AR-ACBD-TC-230-0-06-C
ARMAT AR-A MO A2-A3 220-240 V AC Привод моторный взведения пружин 220 240 В переменного тока для выключателей AR-A2 A3	AR-ACBD-TC-230-0-09-C
ARMAT AR-A MO A4-A6 220-240 V AC Привод моторный взведения пружин 220 240 В переменного тока для выключателей AR-A4 A6	AR-ACBD-TC-230-0-10-C

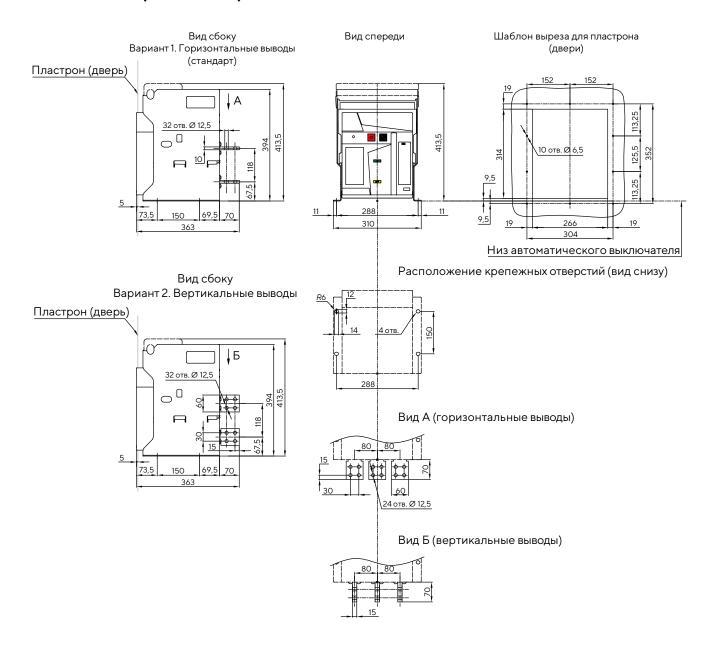


### Габаритные размеры

# AR-ACB-3FA (до 1600 A)



# AR-ACB-3FB (до 2000 A)



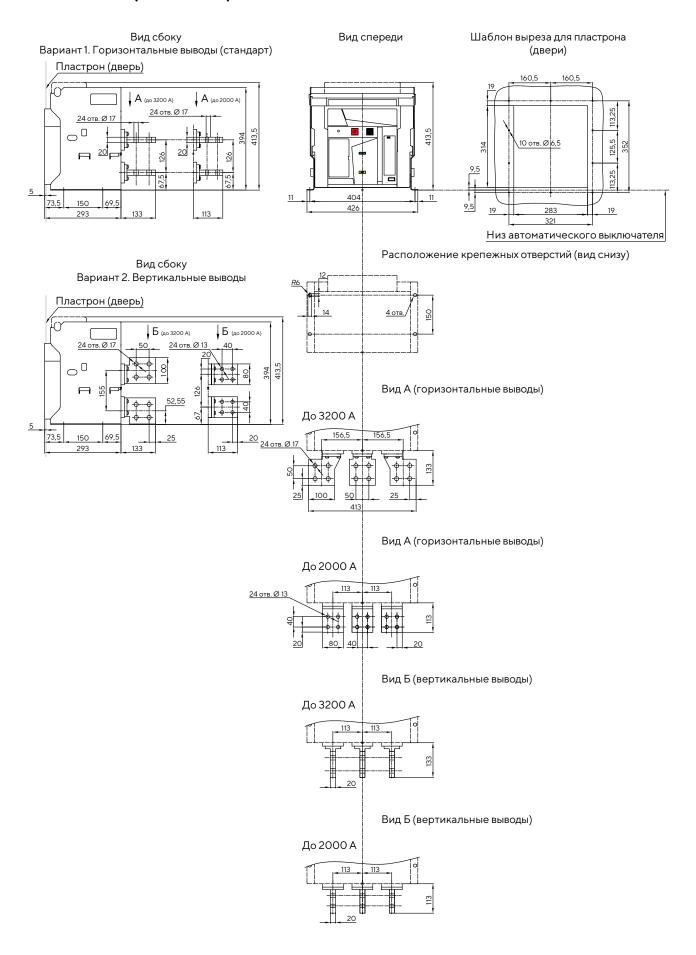


# AR-ACB-3FD (до 2500 A)

Шаблон выреза для пластрона Вид сбоку Вид спереди Вариант 1. Горизонтальные выводы (стандарт) (двери) Пластрон (дверь) <u>24 отв. Ø</u> 12 0 0 394 125,5 10 отв. Ø 6,5 314 9,5 333 11 150 283 Низ автоматического выключателя Расположение крепежных отверстий (вид снизу) Вид сбоку Вариант 2. Вертикальные выводы Пластрон (дверь) ↓Б <u>24 отв. Ø 1</u>2,5 0 Вид А (горизонтальные выводы) 60 15 32 отв. Ø 12,5 Вид Б (вертикальные выводы) До 2500 А

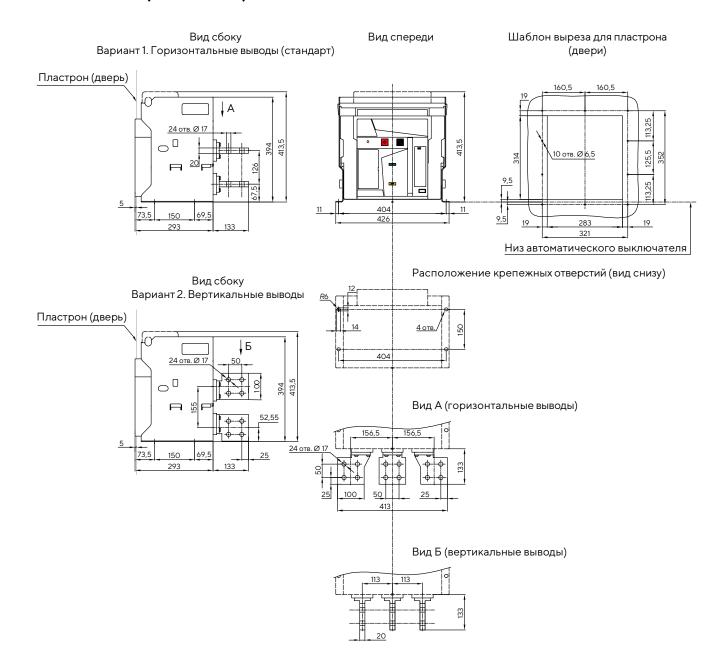
До 1600 А

# AR-ACB-3FE (до 3200 A)

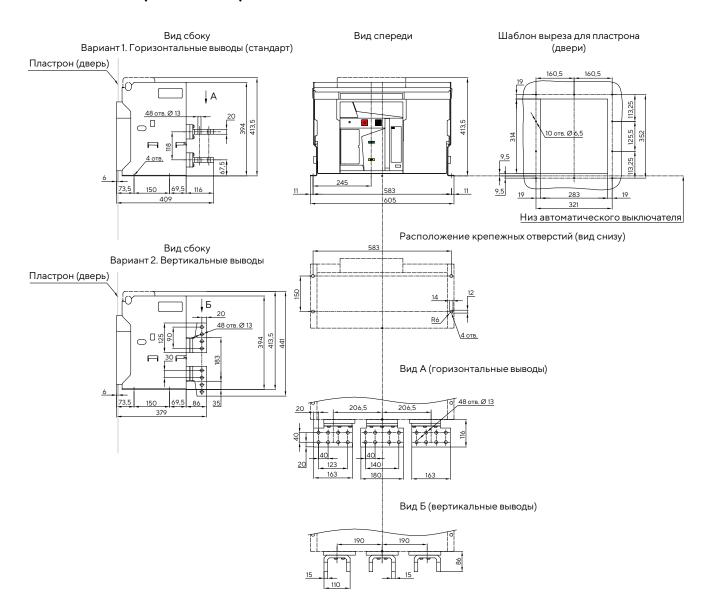




# AR-ACB-3FF (до 4000 A)

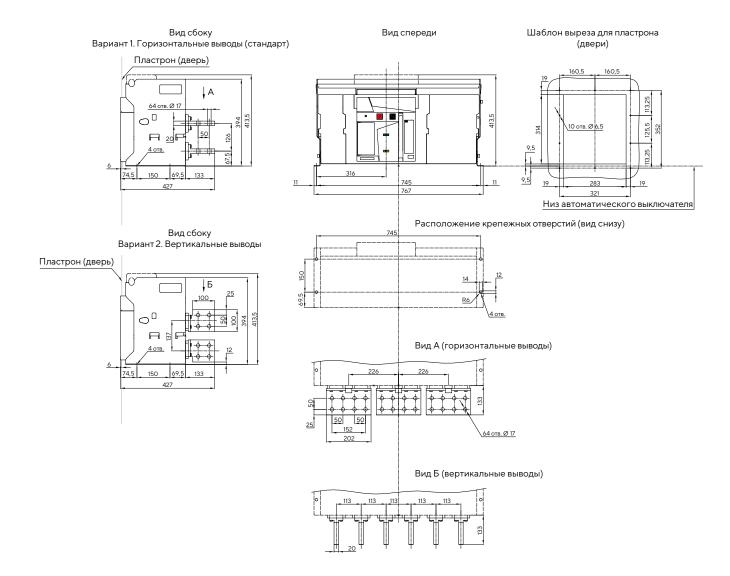


# AR-ACB-3FG (до 5000 A)

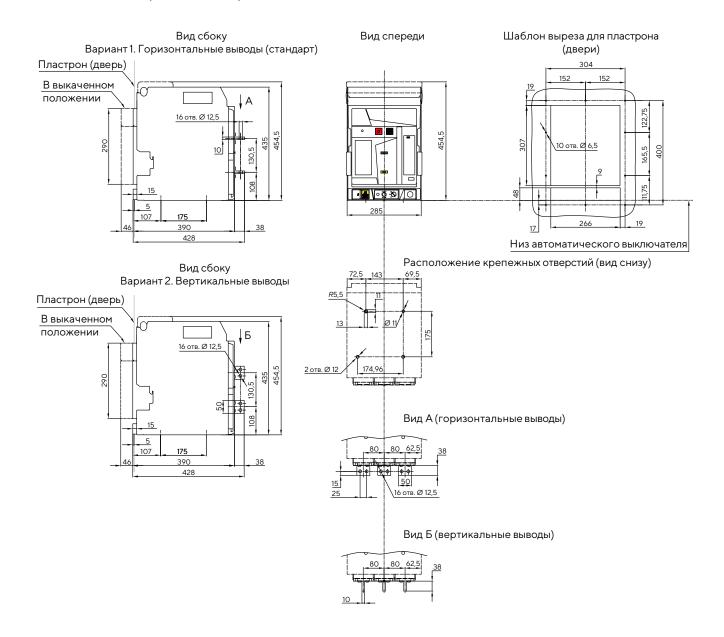




# AR-ACB-3FH (до 6300 A)

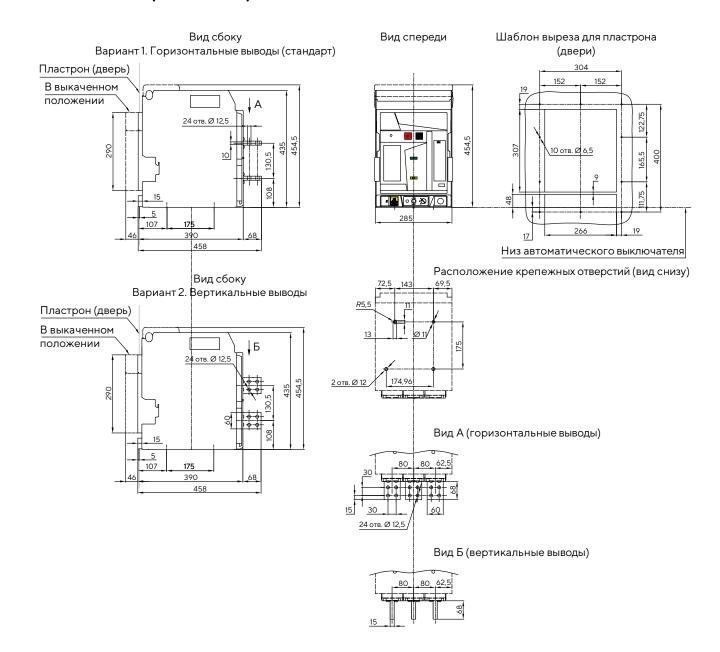


# AR-ACB-3VA (до 1600 A)

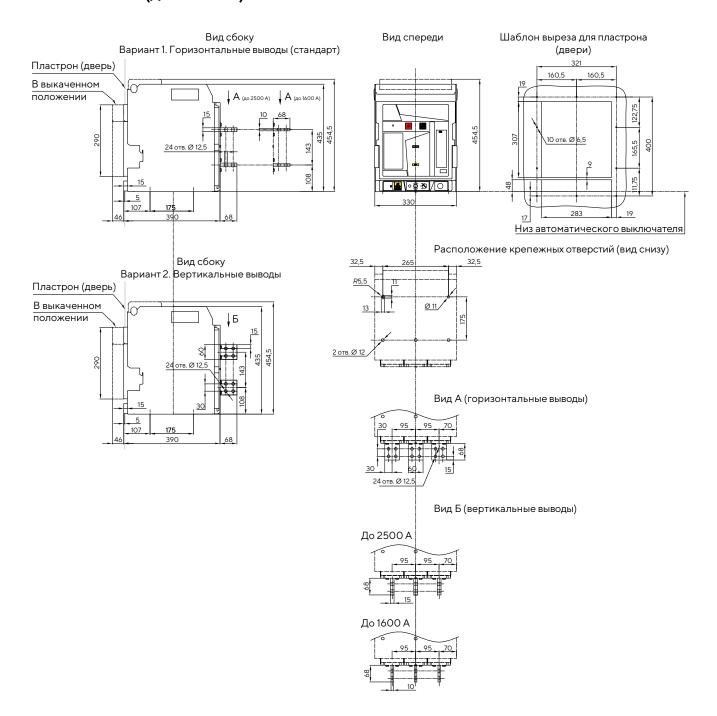




# AR-ACB-3VB (до 2000 A)

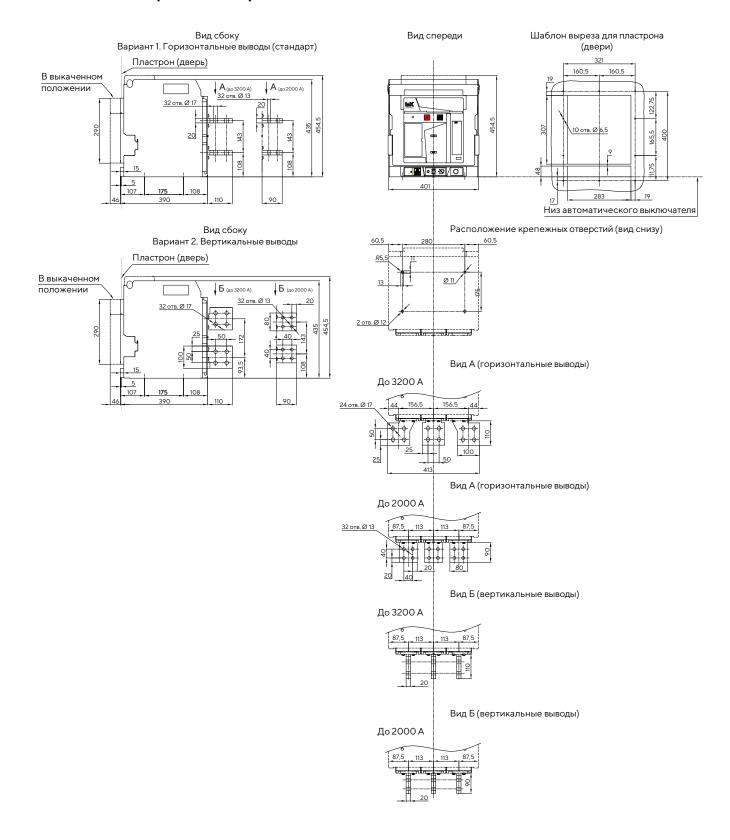


# AR-ACB-3VD (до 2500 A)

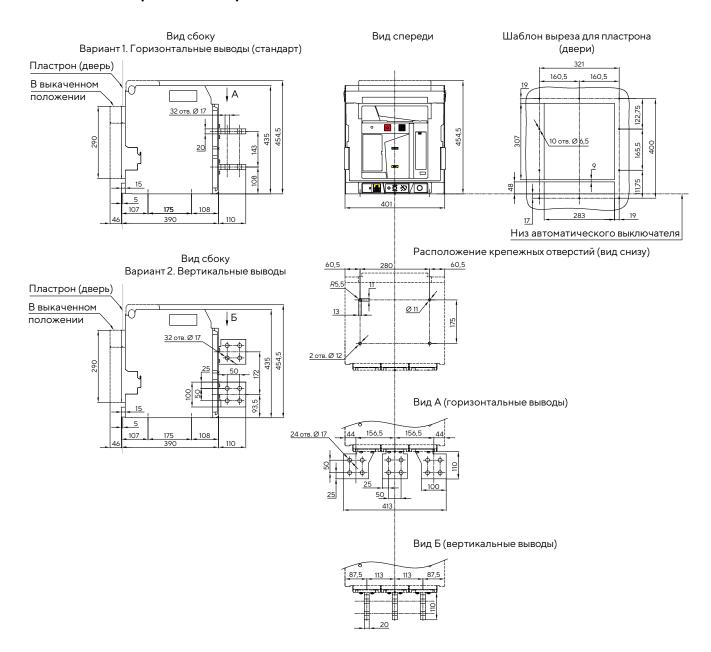




## AR-ACB-3VE (до 3200 A)

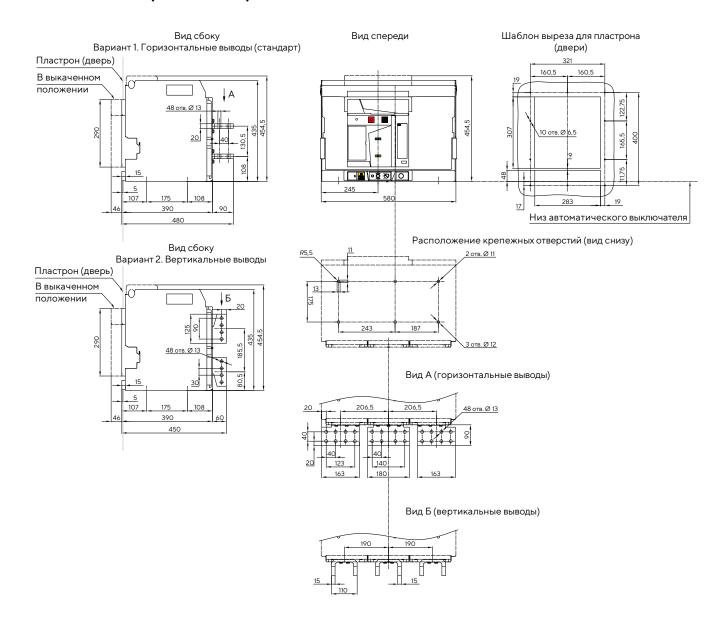


## AR-ACB-3VF (до 4000 A)

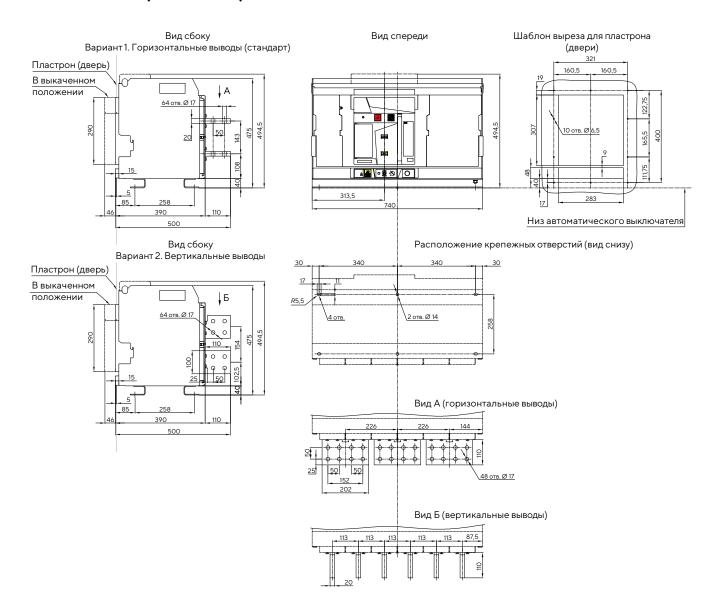




## AR-ACB-3VG (до 5000 A)

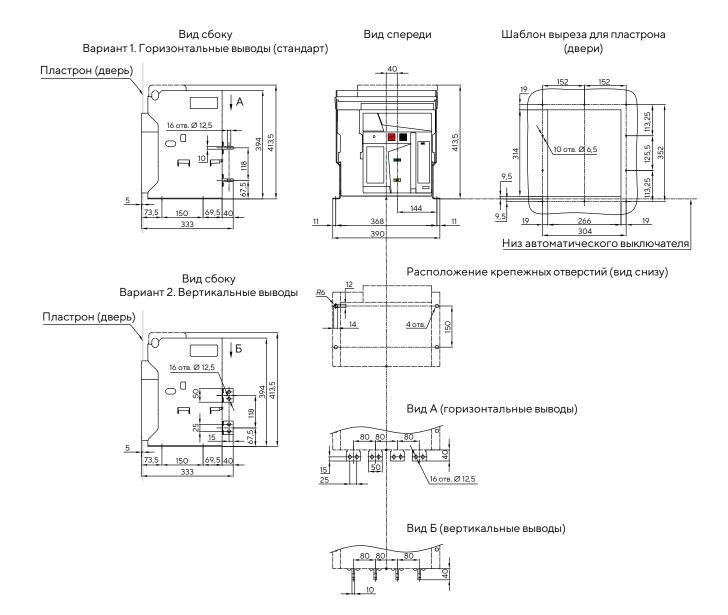


## AR-ACB-3VH (до 6300 A)

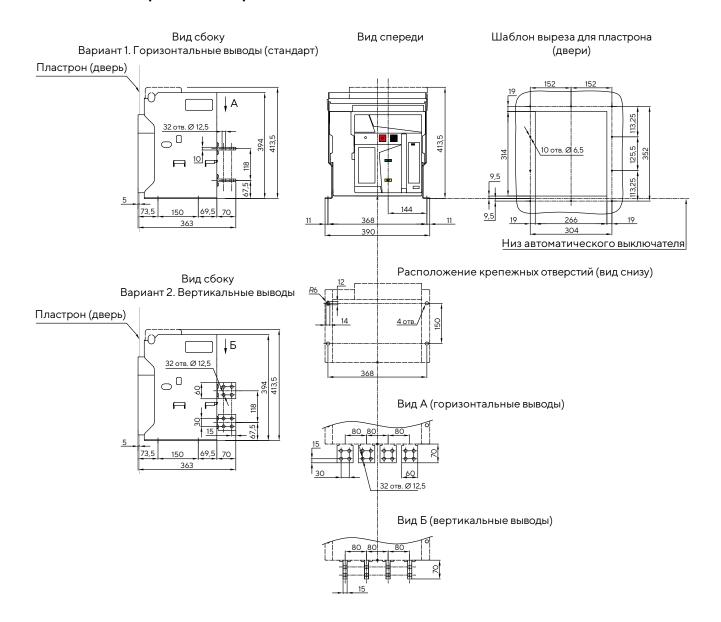




## AR-ACB-4FA (до 1600 A)

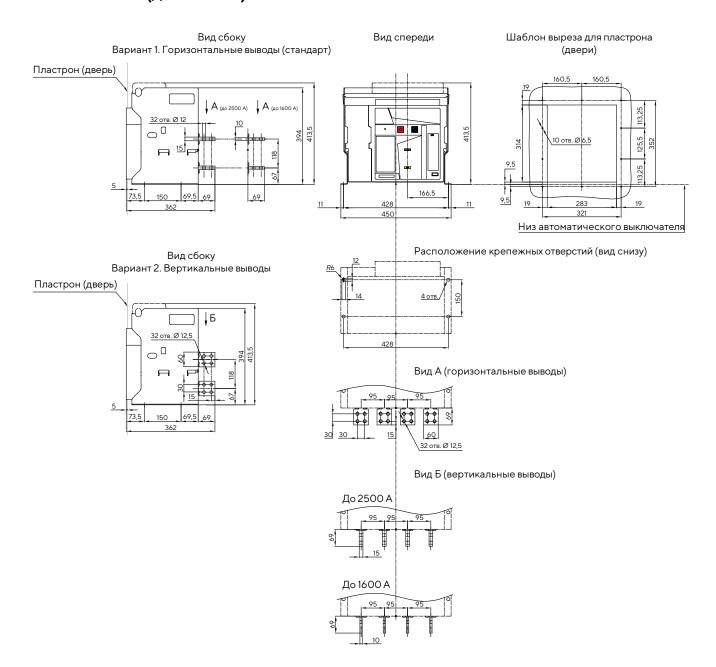


## AR-ACB-4FB (до 2000 A)

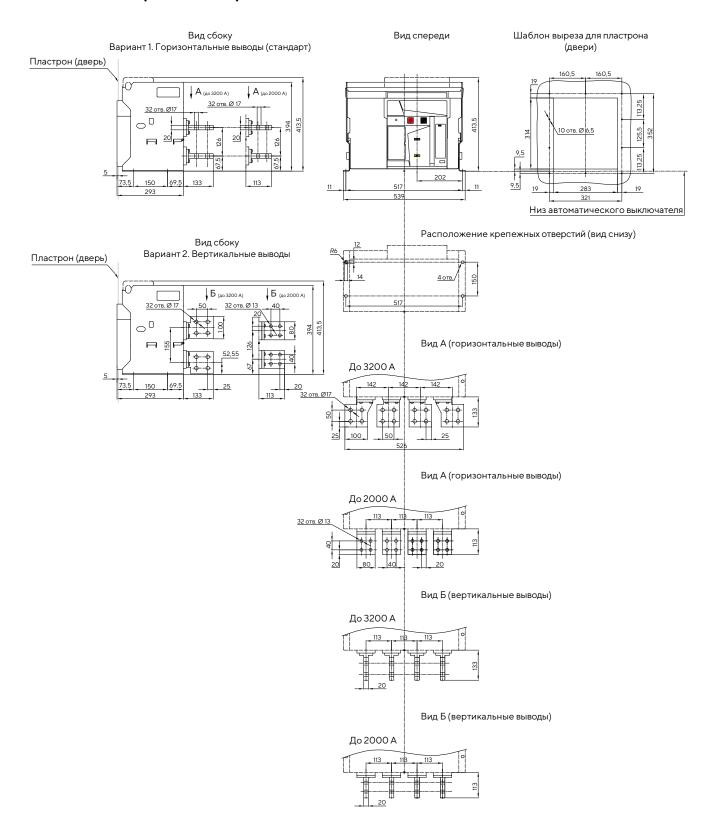




## AR-ACB-4FD (до 2500 A)

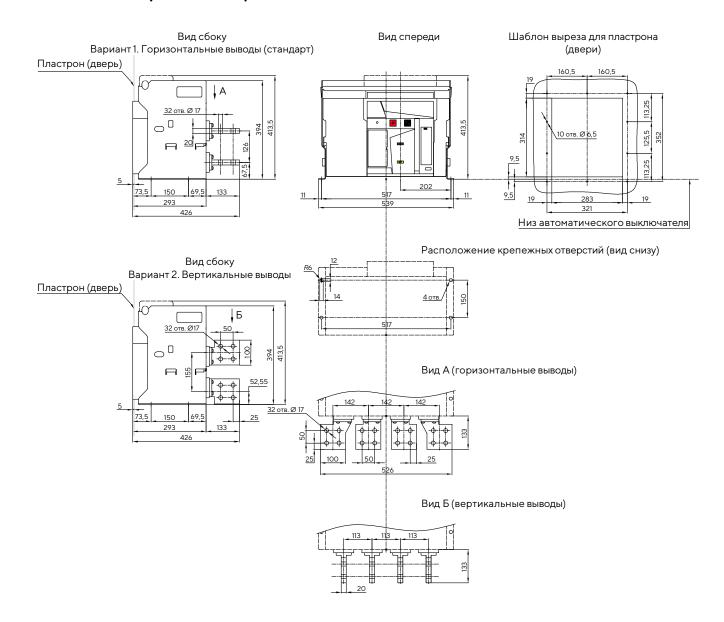


## AR-ACB-4FE (до 3200 A)

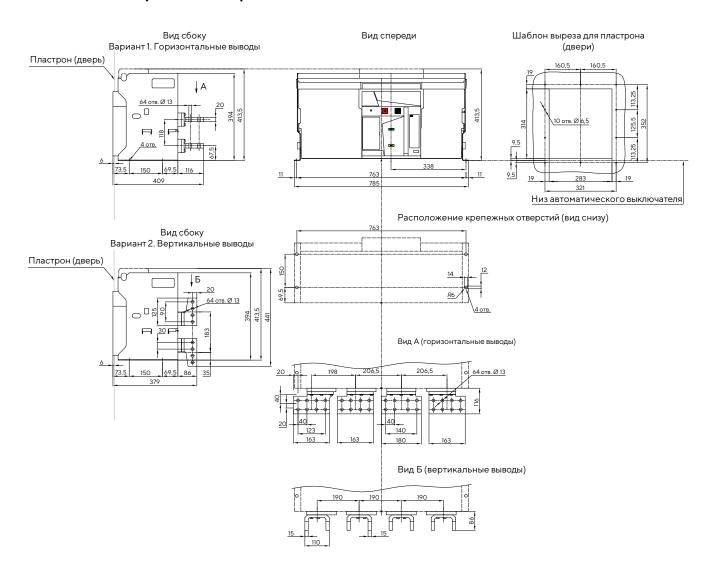




## AR-ACB-4FF (до 4000 A)

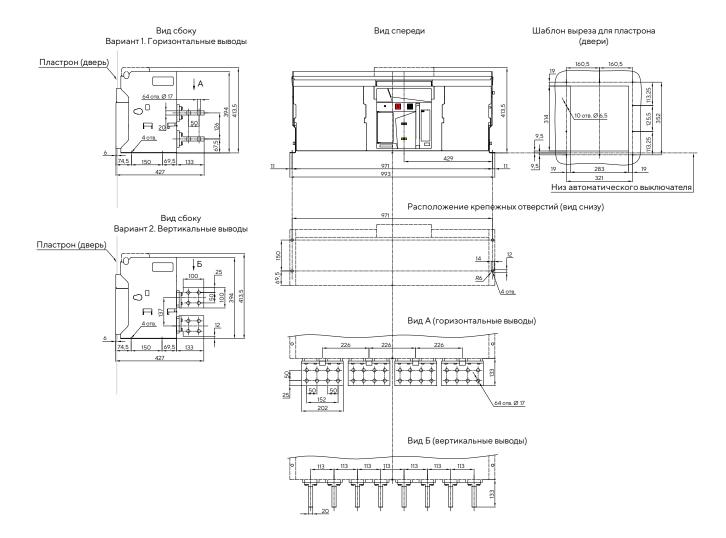


## AR-ACB-4FG (до 5000 A)

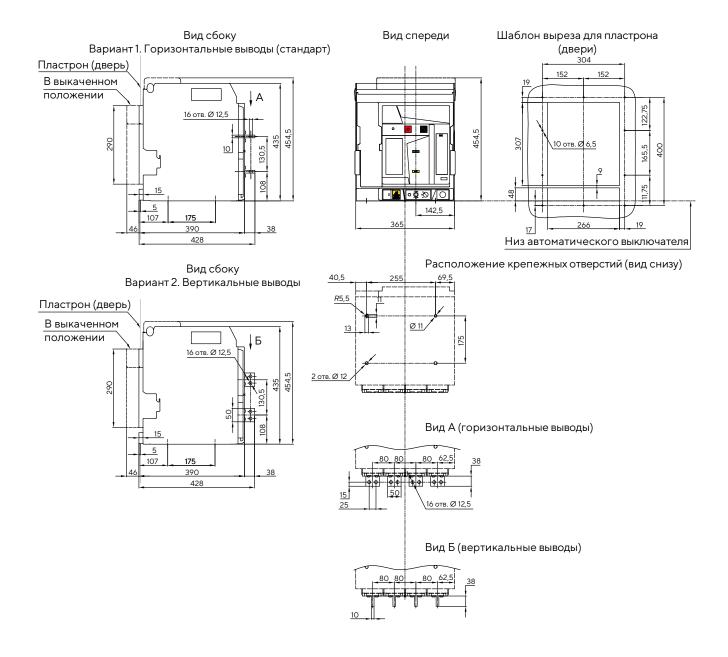




## AR-ACB-4FH (до 6300 A)

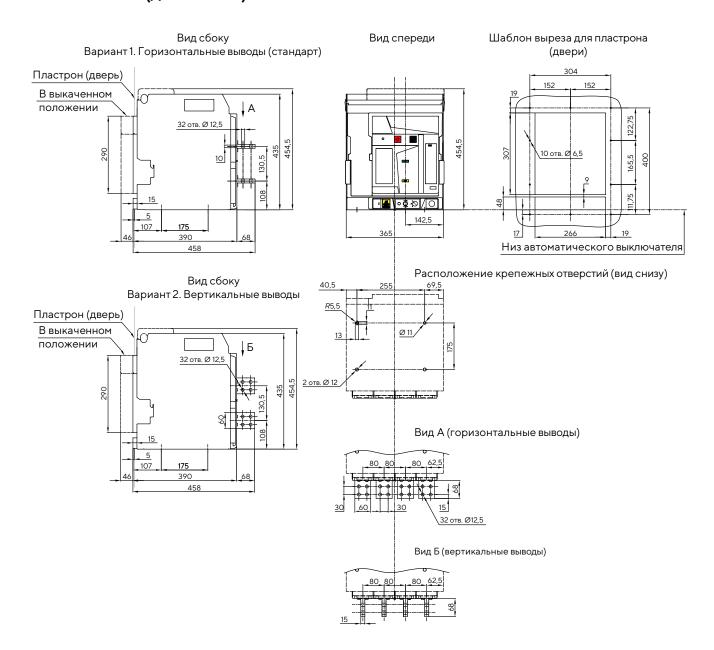


## AR-ACB-4VA (до 1600 A)

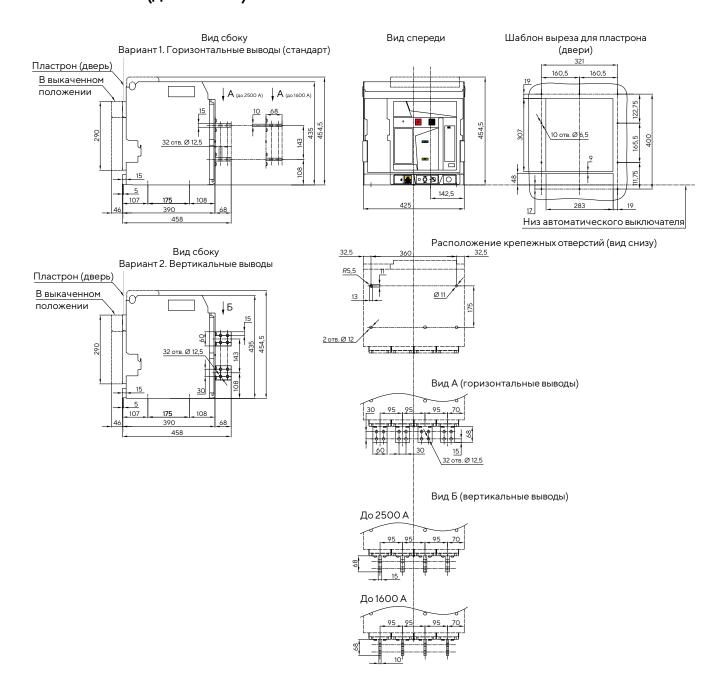




## AR-ACB-4VB (до 2000 A)

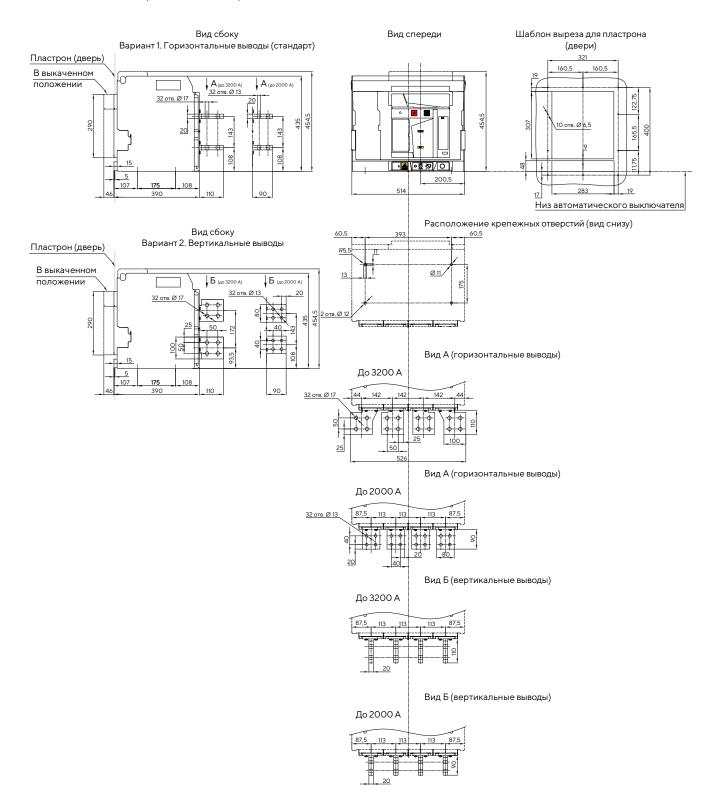


## AR-ACB-4VD (до 2500 A)

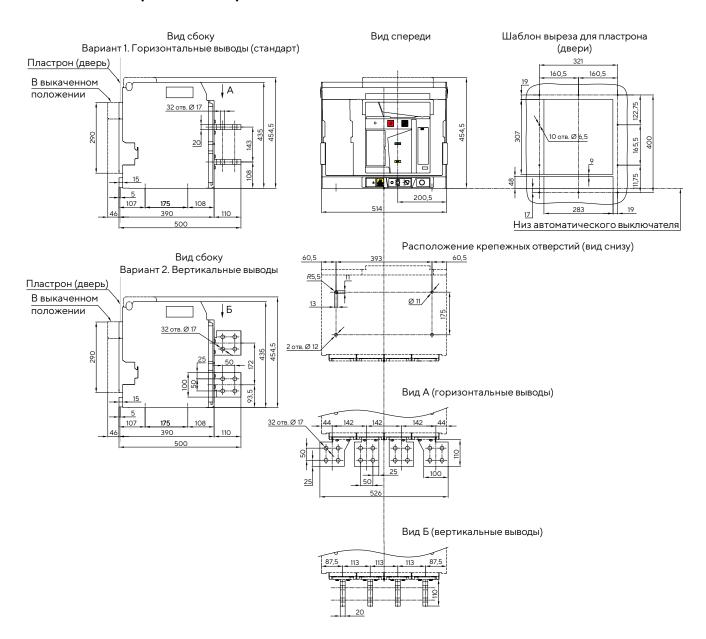




## AR-ACB-4VE (до 3200 A)

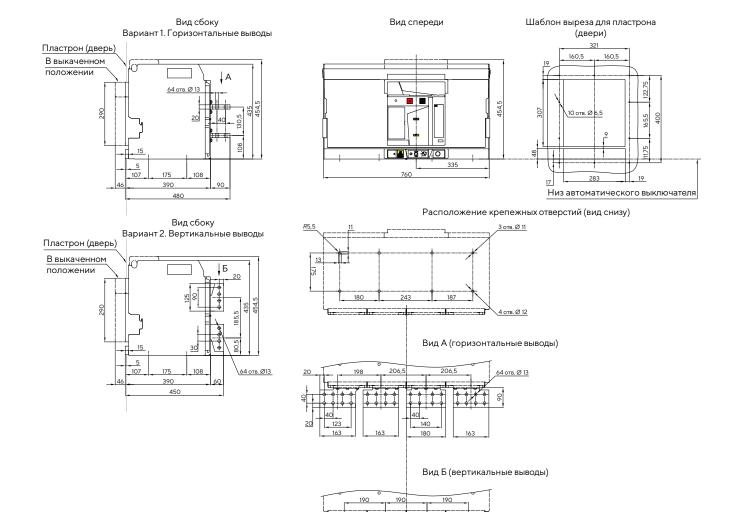


## AR-ACB-4VF (до 4000 A)

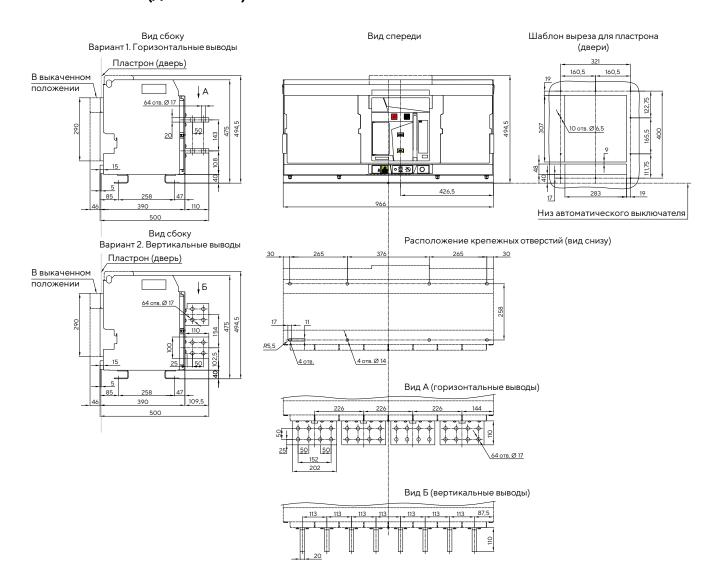




## AR-ACB-4VG (до 5000 A)



## AR-ACB-4VH (до 6300 A)





# MASTER

## ВОЗДУШНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ



Предназначены для защиты сетей низкого напряжения от коротких замыканий и перегрузок. Обладают оптимальным набором функций для применения на объектах жилищного, социального, коммерческого и дорожного строительства, а также энергетики и сельского хозяйства.

#### Преимущества

- Обладают минимальной зависимостью рабочего тока от температуры и могут использоваться в диапазоне рабочих температур от −25 до +70 °C.
- В базовую комплектацию входит реле отключения с удержанием, обеспечивающее удобство построения схем ABP с применением данных автоматических выключателей.
- Автоматические выключатели выдвижного исполнения укомплектованы контактом положения ВА в корзине, для удобства контроля его положения для цепей автоматики.
- Наличие компактного типоразмера до 1000 А для оптимизации габаритов НКУ.

Воздушные автоматические выключатели MASTER поставляются в трехполюсной версии в выдвижном или стационарном исполнении. Заказ осуществляется с помощью артикула, в котором зашифрованы основные параметры выключателя. Пример ниже.

## Расшифровка артикула MI - ACB 10 - 3 F A - 065 - 0630 - A C F

MI	Наименование линейки: MASTER	065	Номинальная отключающая способность I <sub>cu</sub> при 400 В 50 Гц:
ACB	Тип изделия: автоматические выключатели воздушные		065 – 65 кА; 085 – 85 кА; 100 – 100 кА
10	Переменный ток	0630	Номинальный ток: 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000 A
3	Количество полюсов	Α	Стандартный контроллер
F	Тип исполнения: F - фиксированные;	С	Производственная площадка
	W – выдвижные	F	Комплектация
A	Типоразмер: S – до 1000 A; A – до 1600 A; D – до 2500 A; E – до 3200 A; F – до 4000 A		

#### Комплектация

Поставляются в комплекте с аксессуарами, необходимыми для их функционирования как в ручном, так и в автоматическом режиме.

В комплект поставки входят:

- автоматический выключатель;
- контроллер (электронный расцепитель);
- база выдвижного исполнения (для версий выдвижного исполнения);
- реле включения;
- реле отключения (с удержанием);
- мотор-привод;
- набор из четырех перекидных контактов;
- контакт положения в корзине (для ВА выдвижного исполнения).

В качестве дополнительных аксессуаров, поставляемых отдельно, воздушные автоматические выключатели MASTER могут быть укомплектованы комплектами механической блокировки\*. Воздушные автоматические выключатели серии MASTER оборудованы электронным расцепителем.



#### Функции микропроцессорного расцепителя



Функции расцепителя		Наличие
	От перегрузки ( <i>L</i> )	
	Тепловая память	T
2	От короткого замыкания с выдержкой времени (S)	
Защитные функции	Тепловая память	+
	От короткого замыкания мгновенная (1)	+
	MCR*	+
Функции измерения	Ток (погрешность ±1,5 %)	+
	Тест расцепления путем имитации аварии	+
Диагностика состояния	Контроль температуры расцепителя	+
	Износ контактов	+
	Запись последнего расцепления	+
Управление данными	Минимальный и максимальный ток	+
Электропитание**	Внутреннее от встроенных трансформаторов тока. При протекании тока не менее 25 % от номинального тока по трем фазам;     вспомогательное от внешнего источника оперативного питания.	

<sup>\*</sup> Функция MCR (англ. Making-Current Release – расцепитель тока включения) вызывает расцепление выключателя, если во время операции включения ток превысит значение тока срабатывания. Данная функция отключается после завершения включения выключателя. Когда выключатель находится во включенном положении функция не действует.

#### Технические характеристики микропроцессорных расцепителей

Параметр	Значение	Пояснение	
Номинальное	S, A	DC 24	Для выключателей типоразмеров S, A требуется дополнительный модуль питания. Поставляется
напряжение $U_{_{n}}$ , В	D, E, F	DC 24	в комплекте с автоматическим выключателем
Рабочее напряжение		(0,851,15) <i>U</i> <sub>n</sub>	

Примечание. На клеммы 1 и 2 вторичной цепи должно подаваться напряжение DC 24 В. Рекомендуется питание напряжением DC 24 В, если есть внешний источник питания DC 24 В.

<sup>\*\*</sup> Оперативное питание для микропроцессорного расцепителя подается на клеммы 1-2 (DC 24 B). Для питания микропроцессорного расцепителя типоразмеров S, A необходим дополнительный модуль питания 24 B DC.

## Основные параметры выключателей

		Значение для типоразмера									
Наименование показателя	S	A D E		E	E F						
Ряд номинальных токов в типора А	630, 800, 1000	800, 1000, 1250, 1600	1600, 2000, 2500	2000, 2500, 3200	2500, 3000, 4000						
Род тока		Переменный									
Номинальная частота, Гц		50, 60									
Номинальное рабочее напряжен	ие U <sub>e</sub> , В	400/690	400/690 (кроме 400/690 IT-систем)								
Номинальное напряжение изоля	ции <i>U<sub>i</sub>,</i> В	1000		1250							
Номинальное импульсное выдер напряжение $U_{\rm imp}$ , кВ	живаемое	12									
Электрическая прочность изоля в течение 1 мин, В	ции	3500									
Количество полюсов		3									
Категория селективности		В									
	400 B	65	65	65	85	85	100				
Номинальная предельная отключающая способность $I_{\rm cu}$ ,	440 B	50	50	65	85	85	100				
кА	690 B	42	50	55	75	75	85				
	400 B	50	55	65	85	85	100				
Номинальная рабочая отключающая способность $I_{\rm cs}$ ,	440 B	50	50	65	85	85	100				
кА	690 B	42	42	55	75	75	85				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	400 B	42	50 (55/0,5 c)	65	85	85	100				
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток <i>I</i> <sub>сw</sub>	440 B	42	50	65	85	85	100				
в течение 1 с, кА	690 B	42	42	55	75	75	85				
	400 B	143	143	143	187	187	220				
Номинальная наибольшая включающая способность $I_{\rm cm}$ ,	440 B	105	105	143	187	187	220				
кА	690 B	88,2	105	121	165	165	187				
Время отключения, мс	<30*										
Время включения, мс		<70									
Механическая износостойкость,	Без обслужи- вания	15 000	15 000	12 500	10 000	10 000					
циклов**	С обслужи-	30 000	30 000	25 000	20 000	20 000					
	Barmerr	15 000 ( <i>I<sub>n</sub></i> = 630 A)	9000 (/ <sub>s</sub> = 800 1250 A)	10 000 ( <i>I</i> <sub>n</sub> = 1600 2000 A)	10 000 ( $I_n$ = 2000 2500 A) 10 000 ( $I_n$ = 25		O A)				
Коммутационная	400 B	9000 ( <i>I</i> <sub>n</sub> = 800 1000 A)	6500 (I <sub>n</sub> = 1600 A)	8000 (I <sub>n</sub> = 2500 A)	8000 (I <sub>n</sub> = 3200 A)	5000 (I <sub>n</sub> = 3200 A) 3000 (I <sub>n</sub> = 4000 A)					
износостойкость, циклов		15 000 ( <i>I<sub>n</sub></i> = 630 A)	5000 ( <i>I</i> <sub>n</sub> = 800 1250 A)	7000 ( <i>I<sub>n</sub></i> = 1600 2000 A)	10 000 ( <i>I</i> <sub>n</sub> = 2000 2500 A)	10 000 (I <sub>n</sub> = 2000 2500 A)					
	690 B	5000 (I <sub>n</sub> = 800 1000 A)	3000 (I <sub>n</sub> = 1600 A)			5000 (I <sub>n</sub> = 3200 A) 3000 (I <sub>n</sub> = 4000 A)					
Диапазон рабочих температур, °С	C	-25+70			·						



Наименование показателя			Значение для типоразмера														
			S			А			D			Ε			F		
Дополнительные контакты				4 CO													
При +20 °C			90														
воздуха, %, не более При +40 °C		50															
Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1			МЗ														
Степень загря	знения окружающ	ей среды	3														
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой***  Со стороны лицевой панели Со стороны выводов			IP20														
			IPOO														
Высота над уровнем моря, м, не более			2000														
Рабочее положение			Вертикальное (допускается отклонение по вертикали не более 5°)														
Габаритные	Выдвижного исполнения	3P	210	351,5	280	248	351,5	297	347	438	395	401	438	395	401	438	395
размеры, мм	Стационарного исполнения	3P	235	320	200	259	320	195	362	395	290	414	395	290	414	395	290

<sup>\*</sup> Время отключения: менее 30 мс при токе короткого замыкания  $I > I_{cw}$ ; менее 60 мс при токе короткого замыкания  $I < I_{cw}$ 

<sup>\*\*</sup> Необходимо своевременно обслуживать выключатель для обеспечения заданных параметров.

<sup>\*\*\*</sup> Степень защиты со стороны лицевой панели – IP40 при установке защитной рамки обрамления лицевой панели на дверь.

## Воздушные автоматические выключатели

Наименование	<i>I</i> <sub>n</sub> , A	I <sub>cu</sub> , кА	Артикул
Стационарное исполнение			
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 F3P A 65 кА 630 А ЕА с набором аксессуаров MASTER IEK	630	65	MI-ACB10-3FA-065-0630-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 F3P A 65 кA 800 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	800	65	MI-ACB10-3FA-065-0800-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 F3P A 65 кА 1000 А ЕА с набором аксессуаров MASTER IEK	1000	65	MI-ACB10-3FA-065-1000-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 F3P A 65 кА 1250 А ЕА с набором аксессуаров MASTER IEK	1250	65	MI-ACB10-3FA-065-1250-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 F3P A 65 кА 1600 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	1600	65	MI-ACB10-3FA-065-1600-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 F3P D 65 кА 1600 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	1600	65	MI-ACB10-3FD-065-1600-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 F3P D 65 кA 2000 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	2000	65	MI-ACB10-3FD-065-2000-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 F3P D 65 кA 2500 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	2500	65	MI-ACB10-3FD-065-2500-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 F3P E 85 кA 2000 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	2000	85	MI-ACB10-3FE-085-2000-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 F3P E 85 кА 2500 А EA с набором аксессуаров MASTER IEK	2500	85	MI-ACB10-3FE-085-2500-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 F3P E 85 кА 3200 А ЕА с набором аксессуаров MASTER IEK	3200	85	MI-ACB10-3FE-085-3200-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 F3P F 85 кА 2000 А ЕА с набором аксессуаров MASTER IEK	2000	85	MI-ACB10-3FF-085-2000-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 F3P F 85 кА 2500 А ЕА с набором аксессуаров MASTER IEK	2500	85	MI-ACB10-3FF-085-2500-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 F3P F 85 кА 3200 А EA с набором аксессуаров MASTER IEK	3200	85	MI-ACB10-3FF-085-3200-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 F3P F 85 кА 4000 А ЕА с набором аксессуаров MASTER IEK	4000	85	MI-ACB10-3FF-085-4000-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 F3P F 100 кA 2000 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	2000	100	MI-ACB10-3FF-100-2000-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 F3P F 100 кA 2500 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	2500	100	MI-ACB10-3FF-100-2500-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 F3P F 100 кА 3200 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	3200	100	MI-ACB10-3FF-100-3200-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 F3P F 100 кА 4000 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	4000	100	MI-ACB10-3FF-100-4000-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 F3P S 65 кА 630 А ЕА с набором аксессуаров MASTER IEK	630	65	MI-ACB10-3FS-065-0630-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 F3P S 65 кА 800 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	800	65	MI-ACB10-3FS-065-0800-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 F3P S 65 кА 1000 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	1000	65	MI-ACB10-3FS-065-1000-ACF



Наименование	<i>I</i> <sub>n</sub> , A	<i>I</i> <sub>cu</sub> , кА	Артикул
Выдвижное исполнение			
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 W3P A 65 кА 630 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	630	65	MI-ACB10-3WA-065-0630-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 W3P A 65 кA 800 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	800	65	MI-ACB10-3WA-065-0800-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС BA77 W3P A 65 кA 1000 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	1000	65	MI-ACB10-3WA-065-1000-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС BA77 W3P A 65 кА 1250 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	1250	65	MI-ACB10-3WA-065-1250-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 W3P A 65 кA 1600 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	1600	65	MI-ACB10-3WA-065-1600-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 W3P D 65 кА 1600 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	1600	65	MI-ACB10-3WD-065-1600-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС BA77 W3P D 65 кА 2000 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	2000	65	MI-ACB10-3WD-065-2000-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 W3P D 65 кA 2500 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	2500	65	MI-ACB10-3WD-065-2500-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 W3P E 85 кА 2000 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	2000	85	MI-ACB10-3WE-085-2000-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 W3P E 85 кА 2500 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	2500	85	MI-ACB10-3WE-085-2500-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 W3P E 85 кА 3200 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	3200	85	MI-ACB10-3WE-085-3200-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 W3P F 85 кА 2000 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	2000	85	MI-ACB10-3WF-085-2000-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 W3P F 85 кA 2500 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	2500	85	MI-ACB10-3WF-085-2500-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 W3P F 85 кА 3200 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	3200	85	MI-ACB10-3WF-085-3200-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 W3P F 85 кА 4000 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	4000	85	MI-ACB10-3WF-085-4000-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 W3P F 100 кA 2000 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	2000	100	MI-ACB10-3WF-100-2000-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 W3P F 100 кA 2500 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	2500	100	MI-ACB10-3WF-100-2500-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 W3P F 100 кA 3200 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	3200	100	MI-ACB10-3WF-100-3200-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 W3P F 100 кА 4000 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	4000	100	MI-ACB10-3WF-100-4000-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 W3P S 65 кА 630 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	630	65	MI-ACB10-3WS-065-0630-ACF
Воздушный автоматический выключатель АС ВА77 W3P S 65 кА 800 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	800	65	MI-ACB10-3WS-065-0800-ACF
Воздушный автоматический выключатель AC BA77 W3P S 65 кА 1000 A EA с набором аксессуаров MASTER IEK	1000	65	MI-ACB10-3WS-065-1000-ACF

## Комплекты механической блокировки\*

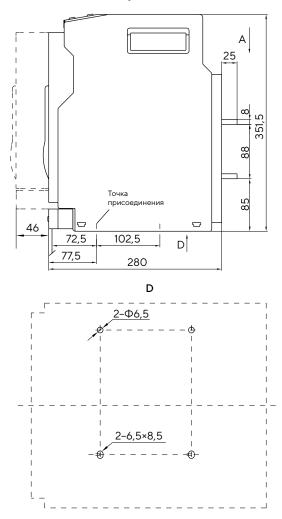
Наименование	Артикул
Комплект механической блокировки для двух ACB типа 1 MASTER IEK	MI-ACB01D-MC-000
Комплект механической блокировки для двух ACB типа 2 MASTER IEK	MI-ACB02D-MC-000
Комплект механической блокировки для двух ACB типа 3 MASTER IEK	MI-ACB03D-MC-000
Комплект механической блокировки для двух ACB типа 4 MASTER IEK	MI-ACB04D-MC-000
Комплект механической блокировки для двух ACB типа 5 MASTER IEK	MI-ACB05D-MC-000
Комплект механической блокировки для двух ACB тип 6 MASTER IEK	MI-ACB06D-MC-000
Комплект механической блокировки для трех ACB MASTER IEK	MI-ACB00D-MC-000

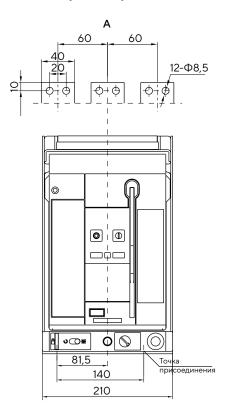
<sup>\*</sup> Продукция будет доступна с IV квартала 2025 г.



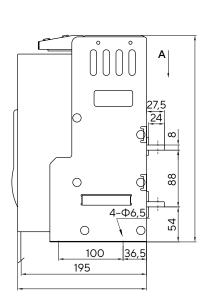
#### Габаритные и установочные размеры выключателей

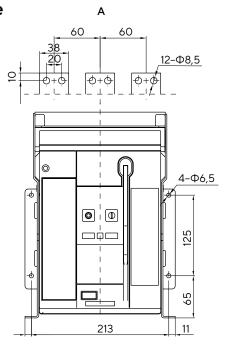
#### Выдвижные трехполюсные выключатели типоразмера S



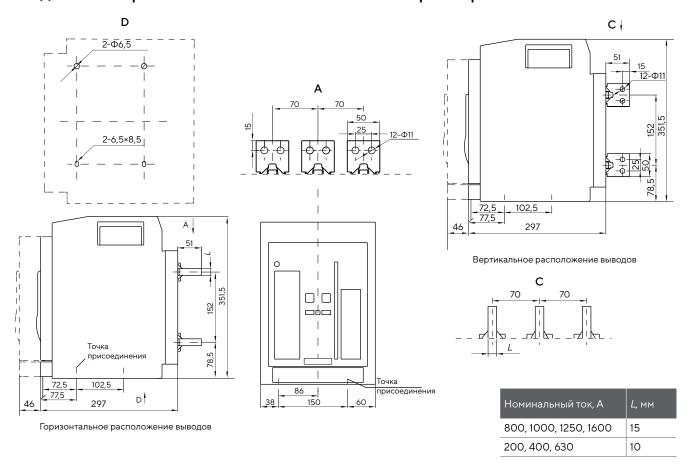


## Стационарные трехполюсные выключатели типоразмера S

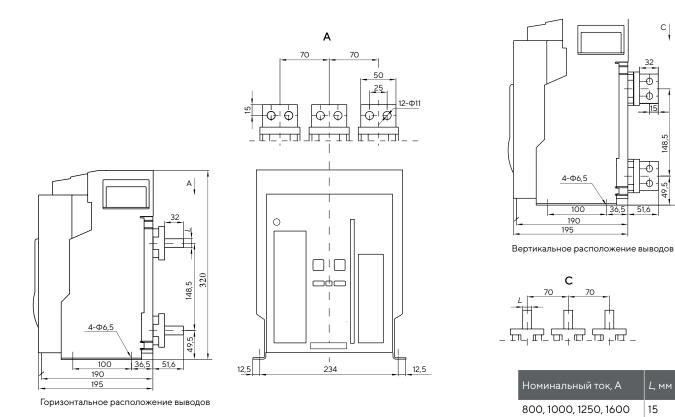




#### Выдвижные трехполюсные выключатели типоразмера А



#### Стационарные трехполюсные выключатели типоразмера А



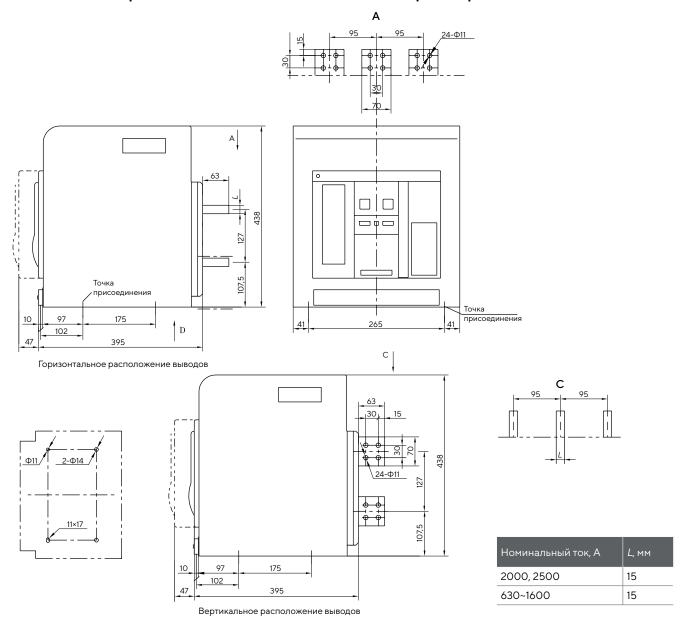
15

10

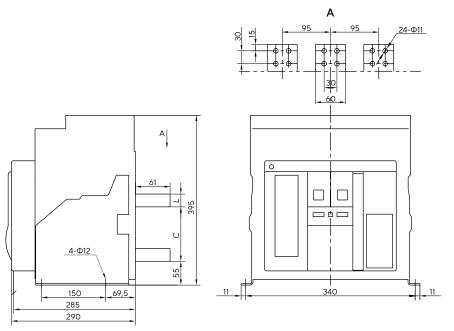
200, 400, 630



#### Выдвижные трехполюсные выключатели типоразмера D

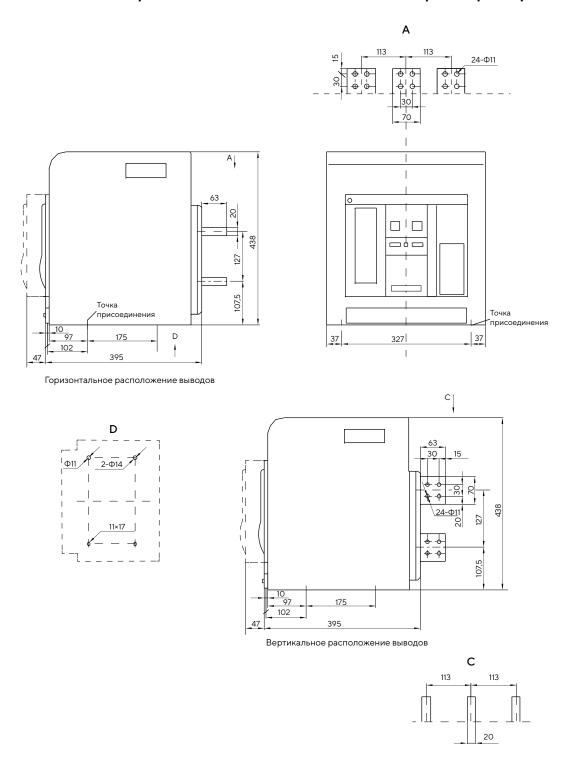


## Стационарные трехполюсные выключатели типоразмера D



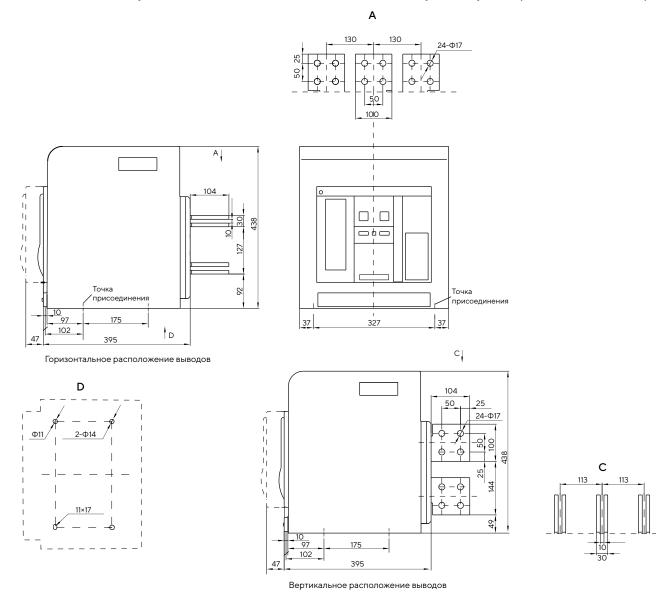
Номинальный ток, А	<i>L,</i> мм	С, мм
2000, 2500	15	132
630~1600	15	134,5

## Выдвижные трехполюсные выключатели типоразмера Е (1000~2000 A)

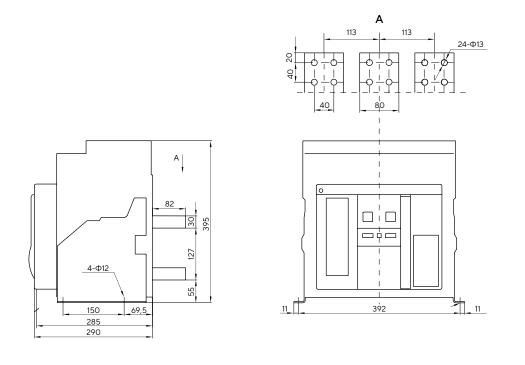




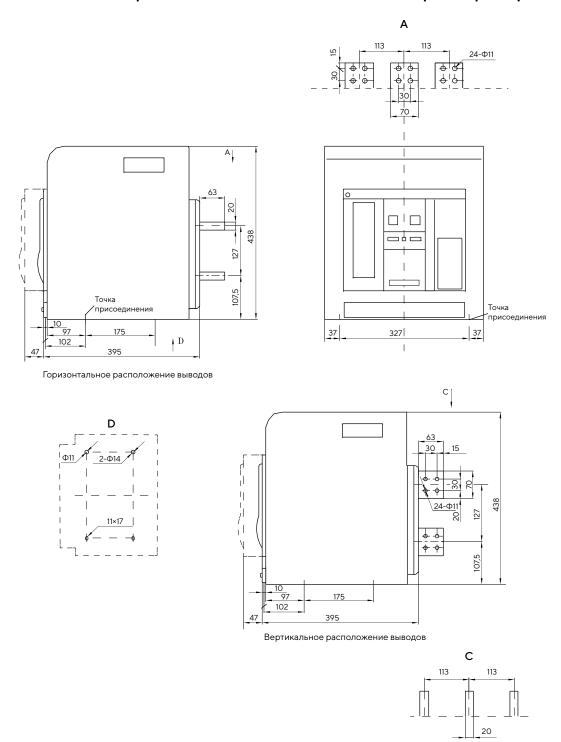
## Выдвижные трехполюсные выключатели типоразмера Е (2500~3200 A)



## Стационарные трехполюсные выключатели типоразмера Е

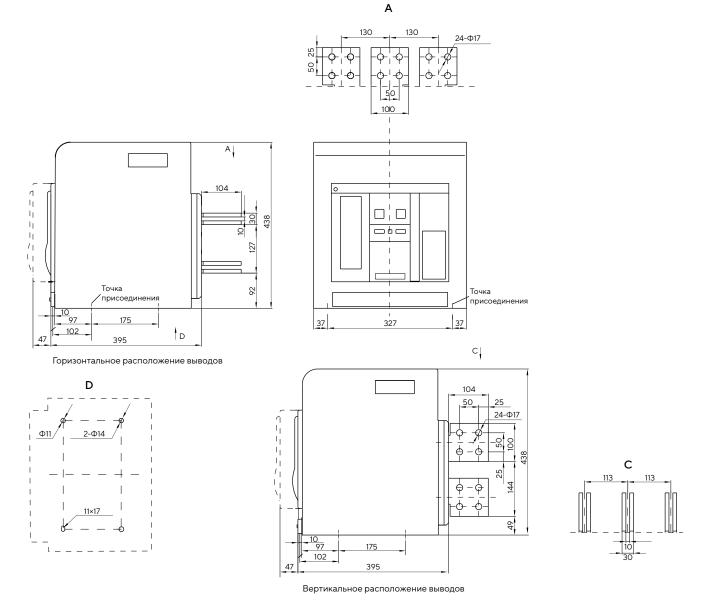


## Выдвижные трехполюсные выключатели типоразмера F (1000~2000 A)

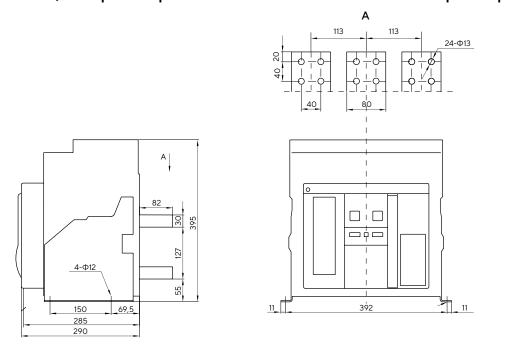




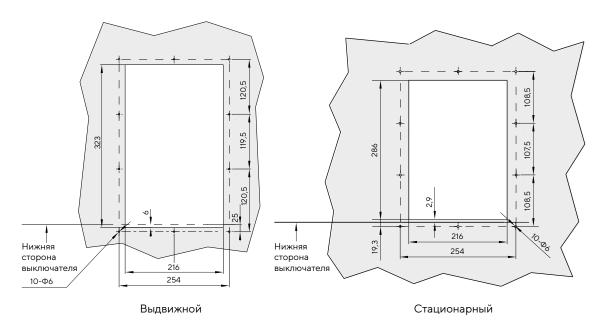
## Выдвижные трехполюсные выключатели типоразмера F (2500~4000 A)



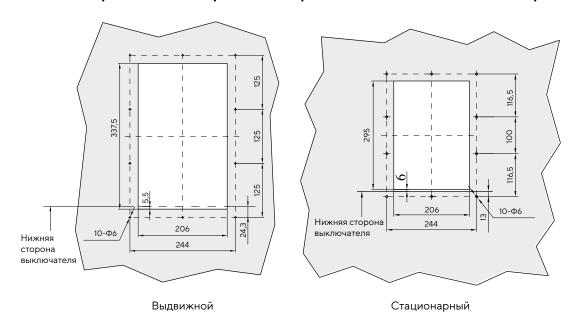
## Стационарные трехполюсные выключатели типоразмера F



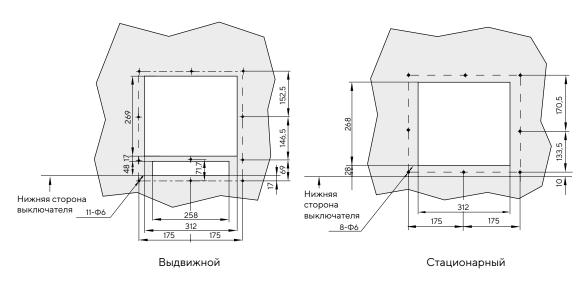
#### Рамка обрамления выреза в двери для выключателей типоразмера S



## Рамка обрамления выреза в двери для выключателей типоразмера А

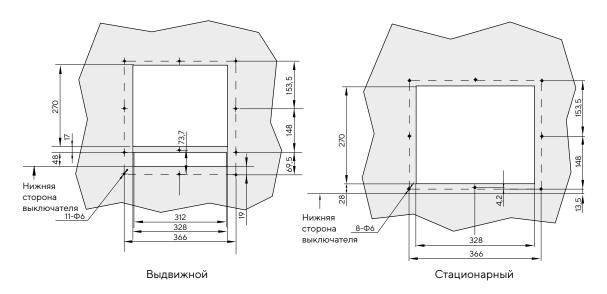


## Рамка обрамления выреза в двери для выключателей типоразмера D

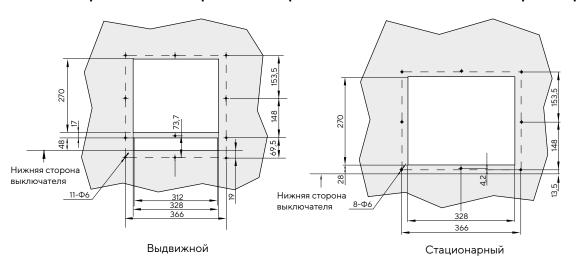




## Рамка обрамления выреза в двери для выключателей типоразмера Е



## Рамка обрамления выреза в двери для выключателей типоразмера F



# ARMAT

## СИЛОВЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ



Предназначены для применения в НКУ первичного распределения и представлены диапазоном номинальных токов от 16 до 1600 А. Данные аппараты входят в состав комплексных решений для создания систем энергораспределения зданий и сооружений, в том числе в промышленности. Благодаря высокой отключающей способности (до 150 кА) линейка автоматических выключателей в литом корпусе ARMAT идеальна для применения на энергоемких промышленных объектах. В комплексе с воздушными автоматическими выключателями ARMAT используются в НКУ до 6300 А. Вся линейка силовых автоматических выключателей ARMAT (воздушных и в литом корпусе) производится на современном, полностью автоматизированном оборудовании, с постоянным контролем качества. Электротехническая продукция IEK тщательно тестируется как в независимых лабораториях, так и в собственной лаборатории IEK GROUP в Москве. Мы уверены в высоком качестве и надежности силовых выключателей линейки ARMAT – вот почему гарантийный срок их эксплуатации составляет 5 лет.



#### Преимущества

- Высокие показатели предельной и рабочей отключающей способностей:  $l_{cs} = 100 \, \%l_{cu}$ .
- Возможность подключения по протоколу Modbus RTU, с обеспечением интеграции автоматических выключателей в литом корпусе ARMAT в систему диспетчеризации.
- Высокие показатели коммутационной износостойкости за счет двойного разрыва в системе силовых контактов для выключателей до 630 A.
- Четыре типа расцепителей для решения широкого круга задач защиты.

Для заказа автоматического выключателя в литом корпусе ARMAT используйте артикул, который содержит основные сведения об изделии. Пример ниже.

## Расшифровка артикула AR - MCCB - 3 A - 035 - 0020A - ATU C

AR MCCB	Наименование линейки: ARMAT  Тип изделия: автоматические выключатели в литом корпусе  Количество полюсов: 3 или 4	ATU	Тип расцепителя: ATU – термомагнитный регулируемый; MTU – электромагнитный расцепитель; ELS – электронный стандартный; ELP – электронный продвинутый
Α	Типоразмер: АN	С	Серия
035	I <sub>cu</sub> : 35–150 кА (в рамках типоразмера)		
0020A	Номинальный ток: 20 - 20 A; 16 - 1600 A (в рамках типоразмера)		

# Технические характеристики и условия эксплуатации выключателей с термомагнитным расцепителем

Типоразмер		S	А				D				G			Н				ı		
Ряд номинальных токов в типоразмере $I_n$ , $A^*$		16; 20; 25; 32; 40; 50; 63		32; 4 100;	0; 50 125	; 63;	125; 160		125; 160; 200; 225; 250			250	); 315	5; 400	)	400	); 50	О;		
Исполнения МССВ по то расцепителей	ипу	ATUC; 1	MTU	С																
Род тока		Переме	енны	ій (АС	C)															
Номинальная частота, Г	†	50, 60																		
Номинальное рабочее $U_{\rm e}$ , B	апряжение	400 400/690																		
Номинальное напряжен $U_i$ , В	ие изоляции	800	800	)			800	)			100	0		100	0			100	0	
Номинальное импульсновыдерживаемое напряж		8	8				8				8			8				8		
Количество полюсов	·	3; 4																		
Категория селективност	ги	А																		
Номинальная предельная	При <i>U<sub>e</sub></i> = 400 В	35	35	50	85	150	35	50	85	150	50	85	150	50	85	100	150	50	85	150
отключающая способность I <sub>пг</sub> , кА*	При <i>U<sub>e</sub></i> = 690 В	_	6	10	15	35	6	10	15	35	10	15	25	10	20	30	40	10	20	40
Номинальная рабочая отключающая	При <i>U<sub>e</sub></i> = 400 В	35	35	50	85	150	35	50	85	150	50	85	150	50	85	100	150	50	85	150
способность I <sub>сs</sub> , кА	При <i>U<sub>e</sub></i> = 690 В	_	6	10	15	25	6	10	15	25	10	15	25	10	20	30	40	10	20	40
Механическая (общая) износостойкость, цикло	в В-О	15 000	0 15 000				15 000			15 0	000		700	00			700	0		
Коммутационная износс циклов В-О	остойкость,	10 000	7000				7000			500	00		3000			3000				
Номинальный крутящий затяжки крепежного эле Н·м, не менее		2,8-3,5	8,8-	-10,8			8,8-10,8		8,8-10,8		17,7-22,6			17,7-22,6						
Размер резьбы крепежн для присоединения внег проводников		M5	М8				M8			M8			M10	)			M10			
Масса, кг,	3P	1,3	1,74				1,74				2,1			6,2				6,2		
не более	4P	1,6	2,16	)			2,16				2,6			7,9				7,9		
Степень защиты по ГОС	T 14254	Со стор						IP2C	)											
(IEC 60529)		Со стор	онь	ВЫВ	одов	- IPO	0													
Высота установки над ур не более	оовнем моря, м,	2000																		
Положение в пространс	тве	Вертик	альн	ое ил	пи го	ризон	нталі	ьное												
Диапазон рабочих темпе	1 31.	-40+7	0																	
Группа условий окружан по ГОСТ IEC 60947-1	ощей среды	A, B**																		
Относительная влажнос при температуре 20 °C,	%	90																		
Материал подключаемь проводников/шин	IX	Медь																		
Номинальный режим эк	сплуатации	Продол	тижи	ельн	ый															
Сторона подключения н	агрузки	Любая																		

<sup>\*</sup> В зависимости от типоисполнения.

<sup>\*\*</sup> При использовании выключателя в окружающей среде группы В необходимо применять специальные устройства для защиты от нежелательных электромагнитных помех.



## Функции защиты выключателей с термомагнитным расцепителем

Функции защиты	Типо- размер	Номинальный ток <i>I<sub>n</sub></i> , А	Значение настроек, А	Время срабатывания
	S	1663		Срабатывание по пиковому значению ожидаемого тока ( <i>I</i> <sup>2</sup> <i>t</i> )
	А	25125		1,05 <i>I</i> <sub>л</sub> - без расцепления в течение 1 ч
	D	125, 160		$(I_n \le 63 \text{ A, холодное состояние МССВ})$
Ток длительной перегрузки	G	125250	$I_{r1} = (0.8; 0.9; 1.0)I_{r1}$	$1,3I_n$ – расцепление в течение 1 ч ( $I_n \le 63 \text{ A}$ )
	Н	250400		1,05 <i>I</i> <sub>A</sub> - без расцепления в течение 2 ч ( <i>I</i> <sub>p</sub> > 63 A, холодное состояние МССВ)
	I	400630		1,3 I <sub>л</sub> – расцепление в течение 2 ч (I <sub>n</sub> > 63 A)
	S	1663	10 <i>I</i> <sub>n</sub>	
	Α	2550	101,	
	A	63125	$I_{r3} = (5, 6, 7, 8, 9, 10)I_{r}$	
Ток мгновенного срабатывания с выдержкой	D	125, 160		Мгновенное срабатывание
	G	125250	/ (F 4 7 9 0 10)/	
	Н	250400	$I_{r3} = (5, 6, 7, 8, 9, 10)I_n$	
	1	400630		

#### Примечания:

- 1. Погрешность времени срабатывания расцепителя в области токов перегрузки  $\pm 10~\%$ .
- 2. Погрешность времени срабатывания расцепителя в области мгновенного расцепления ±20 %.

# Технические характеристики автоматических выключателей с электронными расцепителями ELSC и ELPC

Ряд номинальных токов в			N								
типоразмере I <sub>n</sub> , A*	250; 400	400; 630	800; 1000; 1250; 1600								
Исполнения MCCB по типу pacцепителей ELSC, ELPC											
Наличие ELSC Heт											
коммуникационного порта Modbus ELPC Да											
	Переменный										
, ,	50/60										
Номинальное рабочее напряжение $U_e$ , B 400/690	400/690										
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В 800 800 1000 10	1000	1000	1000								
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{\mathrm{imp}}$ , кВ $ 8 $ 8 8	8	8	12								
Количество полюсов 3; 4											
Категория селективности А А А В	В	В	В								
Номинальная предельная     При U <sub>e</sub> = 400 B     50     85     150     50     85     150     50     85     150     5	50 85 100 150	50 85 150	50 85 120								
отключающая способность $I_{cu}$ , кА*	10 20 30 40	10 20 40	- 20 20								
Номинальная рабочая         При U <sub>e</sub> = 400 B         50 85 150 50 85 150 5         50 85 150 5	50 85 100 150	50 85 150	50 85 100								
отключающая способность $I_{\rm c}$ , кА	10 20 30 40	10 20 40	- 20 20								
Номинальный Расцепитель 6 кратковременно ELSC	- 6		20								
выдерживаемый ток I <sub>cw</sub> в течение 1 с, кА	6	8	20								
Механическая (общая)	7000	7000	5000								
Vomental manufactured and the control of the contro	3000	3000	1000								
Номинальный крутящий момент затяжки крепежного элемента 8,8–10,8 8,8–10,8 17 выводов, Н·м, не менее	17,7-22,6	17,7-22,6	17,7-22,6								
Размер резьбы крепежных элементов для присоединения М8 М8 М8 М8 М8 м8 внешних проводников	M10	M10	M10								
Масса кг не более 3Р 1,7 1,7 2,36 6	6,5	6,5	14,3								
	8,5	8,5	24								
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) Со стороны выводов — IPO0											
Высота установки над уровнем моря, м, не более											
Положение в пространстве Вертикальное или горизонтальное											
Диапазон рабочих температур, °С –25+70											
Группа условий окружающей среды по ГОСТ IEC 60947-1 A, B**											
Относительная влажность воздуха при температуре 20 °C, %											
Материал подключаемых проводников Медь											
Номинальный режим эксплуатации Продолжительный											
Сторона подключения нагрузки Любая											

<sup>\*</sup> В зависимости от типоисполнения.

<sup>\*\*</sup> При использовании выключателя в окружающей среде группы В необходимо применять специальные устройства для защиты от нежелательных электромагнитных помех.



## Функции выключателей с электронными расцепителями ELSC и ELPC типоразмеров А...І

Функции				Наличие у расцепителя типа		
				ELSC	ELPC	
		Защита от перегрузки с	выдержкой времени (может быть отключена)	Да (нет)	Да (да)	
	Основная защита	Защита от короткого закотключена)	Да (да)	Да (да)		
Защита		Защита от короткого зам	чыкания с мгновенным срабатыванием	Да	Да	
	Вспомогатель-	Предаварийная сигнали	зация	Да	Да	
	ные функции	Имитация срабатывания	я от сверхтоков	Да	Да	
Измерение	Ток	I <sub>1</sub> , I <sub>2</sub> , I <sub>3</sub> , I <sub>n</sub>		Нет	Да	
		Плата управления	I <sub>A</sub> , t <sub>1</sub> , I <sub>12</sub> , t <sub>2</sub> , I <sub>3</sub>	Да ( <i>t</i> <sub>1</sub> , <i>t</i> <sub>2</sub> фикс.)	Да	
	Настройки	Donumeron (DID)	Удаленный ввод/ручной ввод с панели	Нет	Да	
		Регуляторы (DIP)	Защита нейтрали (N) 50 %; 100 %	Нет	Да	
Управление/	Функции панели	Журнал ошибок	Срабатывание от тока длительной перегрузки, срабатывание от тока короткого замыкания с выдержкой, мгновенное срабатывание, время срабатывания, сбой фаз	Да**	Да	
Измерение Управление/ обратная связь	управления	Индикация	Светодиодная индикация	Да	Да	
		Имитация срабатывания	Тестовый разъем на панели управления	Да	Да	
		История max/min	Max/min ток	Нет	Да	
	Запись истории (коммуникаци-онный вывод)	Запись срабатываний и аварийных опове- щений	10 последних событий	Нет	Да	
Дисплей	LCD*	Оповещение о срабатывании	Тип последнего срабатывания, ток при последнем срабатывании, время срабатывания	Нет	Да	
		Текущие значения тока	l <sub>1</sub> , l <sub>2</sub> , l <sub>3</sub> , l <sub>n</sub>	Нет	Да	
Связь		Протокол Modbus		Нет	Да	

<sup>\*</sup> Типоразмеры A (125) и D (160) без LCD-дисплея. \*\* При отключенной функции срабатывания от тока длительной перегрузки индикатор  $I_{0}$  мигает красным, при этом МССВ не срабатывает.

# Функции выключателей с электронными расцепителями ELSC и ELPC типоразмера N

Функции								
				ELSC	ELPC			
		Защита от перегрузк	и с выдержкой времени	Да	Да			
	Основная защита	Защита от короткого	Да	Да				
		Защита от короткого	Да	Да				
Защита	Дополнительная	Защита нейтральног	о полюса	Да	Да			
	защита	Защита от обрыва фа	Да	Да				
	Вспомогательные функции	Функция предварите	Да	Да				
Измерение	Ток	I <sub>1</sub> , I <sub>2</sub> , I <sub>3</sub> , I <sub>N</sub>		Да	Да			
		Вводные данные	Настройки базовой защиты и защиты заземления	Нет	Да			
	Настройка	Настройки меню	Другие значения настроек дополнительной защиты	Да	Да			
		Настройка DIP- переключателей	Режим настройки параметров (ручная регулировка, дистанционная регулировка)	Нет	Да			
Управле- ние/обрат-	Эксплуатаци-	Количество операци	ій (при наличии напряжения)	Да	Да			
ная связь	онные функции	Функция самодиагно	остики (память, перегрев процессора)	Да	Да			
		Максимальный ток (с	отображается при расцеплении)	Нет	Да			
	Запись истории	Максимальный и мин	Да	Да				
	Имитация срабаты	Да	Да					
Дисплей				Да	Да			
Коммуникац	ционная функция (Мо	odbus)		Нет	Да			



## Технические характеристики выключателей с электронными расцепителями ELMC и EGMC

В   100,250,400   63			Значение для	я типоразмера			
Воектронный расцепитель ELMC (IPN25T)   Электронный расцепитель ELMC (IPN25T)   Электронный расцепитель ELMC (IPN25T)   Электронный расцепитель ELMC (IPN25T)   Оттрансформаторов тока, не менее 40 %   Оттрансформаторов тока, не менее 40 %   Оттрансформаторов тока, не менее 40 %   Оттрансформаторов тока мССВ, не один полюс   Нет   EGMC (IPN25T)   Her   EGMC (IPN25T)   Her   EGMC (IPN25T)   Her   SO/60   Her   SO/60   Howmansher   SO/60   SO/60   Howmansher   SO/60   Howmansher   SO/60   Howmansher   SO/60   Howmansher   SO/60   SO/60   Howmansher   SO/60   SO/60   Howmansher   SO/60   SO/60   Howmansher   SO/60   SO/60   SO/60   Howmansher   SO/60	Наименование показателя		G	Н	ı		
Исполнения МССВ по типу расцепителя  Питание электронного расцепителя  ELMC (IPN25T) EGMC (IPN25T) EGMC (IPN25T) Her E	Ряд номинальных токов в типоразмере $I_n$ , $A^*$		100; 250	100; 250; 400	630		
При U = 400 В В В В В В В В В В В В В В В В В В			Электронный расцепитель ELMC (iPN25T)				
тимпание электронного расцепителя    ВLMC (IPN25T)   Нет	Исполнения МССВ по типу расцепителеи		Электронны	й расцепитель Е	GMC (iPN26T)		
Наличие коммуникационного порта Modbus  EGMC (IPN26T)  Да**  Переменный (AC)  Номинальная частота питающей сети, Гц  Номинальное рабочее напряжение U₂, В  Номинальное напряжение изоляции U, В  Номинальное напряжение выдерживаемое напряжение U₂, кВ  Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U₂, кВ  Количество полюсов  Категория селективности  А В В  В  Количество полюсов  Категория селективности  Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I₂, кА, не менее  При U₂ = 690 В  При U₂ = 69	Питание электронного расцепителя		От трансформаторов тока, не менее 40 % от номинального тока МССВ, на один полюс				
EGMC (IPN26T)   Да**	Напишио коммуниканию порта Modbus	ELMC (iPN25T)	Нет				
Номинальная частота питающей сети, Гц	паличие коммуникационного порта глоцоць	EGMC (iPN26T)	Да**				
Номинальное рабочее напряжение <i>U_e</i> , В Номинальное напряжение изоляции <i>U_i</i> , В Номинальное инпульсное выдерживаемое напряжение <i>U_enp.*</i> кВ 8 Количество полюсов Категория селективности Номинальная предельная наибольшая отключающая способность <i>I_ei.*</i> кА, не менее При <i>U_e</i> = 400 В При <i>U_e</i> = 400 В При <i>U_e</i> = 690 В При <i>U_e</i> = 6	Род тока		Переменный	(AC)			
Номинальное напряжение изоляции U , В 1000 Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U , кВ 8 Количество полюсов Категория селективности	Номинальная частота питающей сети, Гц		50/60				
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U <sub>me</sub> , кВ 3; 4  Количество полюсов  Категория селективности  Номинальная предельная наибольшая отключающая способность ( <sub>m</sub> , кА, не менее  При U <sub>e</sub> = 400 В 50; 85; 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150	Номинальное рабочее напряжение $U_{ m e}$ , В		400/690				
Категория селективности  Категория селективности  Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I <sub>ca</sub> , кА, не менее  При U <sub>e</sub> = 400 B  При U <sub>e</sub> = 690 B  При U <sub>e</sub>	Номинальное напряжение изоляции $U_{j}$ , В		1000				
Категория селективности         A         B         B           Номинальная предельная наибольшая отключающая спслособность I <sub>cs</sub> , кА, не менее         При U <sub>o</sub> = 690 B         10; 15; 25         10; 20; 30; 40 <td>Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение</td> <td>U<sub>imp</sub> , кВ</td> <td>8</td> <td></td> <td></td>	Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение	U <sub>imp</sub> , кВ	8				
При U <sub>e</sub> = 400 B	Количество полюсов	p	3; 4				
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I <sub>cu</sub> , кА, не менее При U <sub>e</sub> = 690 В 10; 15; 25 10; 20; 30; 40 10; 20; 30; 40 При U <sub>e</sub> = 690 В 10; 15; 25 10; 20; 30; 40 10; 20; 30; 40 При U <sub>e</sub> = 400 В При U <sub>e</sub> = 400 В При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> При U <sub>e</sub> = 690 В 100 % от I <sub>cu</sub> Про 000 % 000	Категория селективности		Α	В	В		
При U <sub>e</sub> = 690 В По, 15, 25 По, 20, 30, 40 По, 20, 30, 40 По, 20, 30, 40 Поминальная рабочая наибольшая отключающая способность I <sub>e</sub> , кА, не менее При U <sub>e</sub> = 400 В При U <sub>e</sub> = 690 В По 00 м от I <sub>eu</sub> По 00 м от	Номинальная предельная наибольшая отключающая	При <i>U<sub>e</sub></i> = 400 В	50; 85; 150				
При U <sub>e</sub> = 690 В  Про U  Про И  Про И  Про U  Про U  Про И  Про	лособность I <sub>сц</sub> , кА, не менее	При <i>U<sub>e</sub></i> = 690 В	10; 15; 25	10; 20; 30; 40	10; 20; 30; 40		
При U <sub>e</sub> = 690 В  При U <sub>e</sub> =	Номинальная рабочая наибольшая отключающая	При <i>U<sub>e</sub></i> = 400 В	1000/	100% /			
Коммутационная износостойкость при U <sub>0</sub> - 400 В, циклов В-О 5000 3000 3000 3000 Рекомендуемый крутящий момент затяжки крепежного элемента выводов, Н·м, не более Размер резьбы крепежных элементов для присоединения внешних проводников М8 М10 М10 М10  Масса, кг, не более 3P 2,36 6,5 6,5 6,5 6,5 6,5 6,5 6,5 6,5 6,5 6,	способность $J_{\rm cs}$ , кA, не менее	При U <sub>e</sub> = 690 В	100 % ot I <sub>cu</sub>	1 IOO % OT I <sub>cu</sub>			
Рекомендуемый крутящий момент затяжки крепежного элемента выводов, Н-м, не более  Размер резьбы крепежных элементов для присоединения внешних проводников  Ма М10 М10  Масса, кг, не более  ЗР 2,36 6,5 6,5 6,5  4P 2,78 8,5 8,5  Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)  Высота установки над уровнем моря, м, не более  Со стороны выводов – IPO0  Высота установки над уровнем моря, м, не более  Положение в пространстве  Вертикальное или горизонтальное  Диапазон рабочих температур, °C  Группа условий окружающей среды по ГОСТ IEC 60947-1  Относительная влажность воздуха при температуре 20 °C, √  Материал подключаемых проводников/шин  Номинальный режим эксплуатации  Потери мощности на полюс, Вт, не более  Температура транспортирования, °C  Материат гранспортирования, °С  Относительной  Том за за 55,5  Пюбая  Температура транспортирования, °С	Механическая (общая) износостойкость, циклов В-О	-	15 000	7000	7000		
не более  Размер резьбы крепежных элементов для присоединения внешних проводников  Ма М10 М10  Масса, кг, не более  3P 2,36 6,5 6,5 4P 2,78 8,5 8,5  Со стороны лицевой панели - IP20 Со стороны выводов - IP00  Высота установки над уровнем моря, м, не более  Вертикальное или горизонтальное  Диапазон рабочих температур, °C  Группа условий окружающей среды по ГОСТ IEC 60947-1  Относительная влажность воздуха при температуре 20 °C, %  Материал подключаемых проводников/шин  Номинальный режим эксплуатации  Потери мощности на полюс, Вт, не более  Температура транспортирования, °C  Температура транспортирования, °С  То по М8 М10 М10  М8 М10 M10  М8 М10 M	Коммутационная износостойкость при $U_{_{\!\it e}}$ – 400 В, цикло	в В-О	5000	3000	3000		
Масса, кг, не более    3P   2,36   6,5   6,5     4P   2,78   8,5   8,5     Co стороны лицевой панели − IP20     Co стороны выводов − IP00     Bысота установки над уровнем моря, м, не более   2000     Положение в пространстве   Вертикальное или горизонтальное     Диапазон рабочих температур, °C   −2570     Группа условий окружающей среды по ГОСТ IEC 60947-1   A, B***     Относительная влажность воздуха при температуре 20 °C, %   90     Материал подключаемых проводников/шин   Медь     Номинальный режим эксплуатации   Продолжительный     Потери мощности на полюс, Вт, не более   20   32   55,5     Сторона подключения нагрузки   Любая     Температура транспортирования, °C   −2570	Рекомендуемый крутящий момент затяжки крепежного з не более	лемента выводов, Н·м,	6	10	10		
Масса, кг, не более       4P       2,78       8,5       8,5         Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)       Со стороны лицевой панели – IP20         Со стороны выводов – IP00         Высота установки над уровнем моря, м, не более       2000         Вертикальное или горизонтальное         Диапазон рабочих температур, °C       –2570         Группа условий окружающей среды по ГОСТ IEC 60947-1       А, В***         Относительная влажность воздуха при температуре 20 °C, %       90         Материал подключаемых проводников/шин       Медь         Номинальный режим эксплуатации       Продолжительный         Потери мощности на полюс, Вт, не более       20       32       55,5         Сторона подключения нагрузки       Любая         Температура транспортирования, °C       –2570	Размер резьбы крепежных элементов для присоединени	я внешних проводников	M8	M10	M10		
4P       2,78       8,5       8,5         Со стороны лицевой панели - IP20         Со стороны выводов - IP00         Высота установки над уровнем моря, м, не более       2000         Положение в пространстве       Вертикальное или горизонтальное         Диапазон рабочих температур, °C       -2570         Группа условий окружающей среды по ГОСТ IEC 60947-1       A, В***         Относительная влажность воздуха при температуре 20 °C, %       90         Материал подключаемых проводников/шин       Медь         Номинальный режим эксплуатации       Продолжительный         Потери мощности на полюс, Вт, не более       20       32       55,5         Сторона подключения нагрузки       Любая         Температура транспортирования, °C       -2570	Manage was to Garage	3P	2,36	6,5	6,5		
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)  Высота установки над уровнем моря, м, не более  Положение в пространстве  Диапазон рабочих температур, °C  Группа условий окружающей среды по ГОСТ IEC 60947-1  Относительная влажность воздуха при температуре 20 °C, %  Материал подключаемых проводников/шин  Номинальный режим эксплуатации  Потери мощности на полюс, Вт, не более  Сторона подключения нагрузки  Температура транспортирования, °C  Со стороны выводов – IPOO  Со стороны выводов – IPOO  Со стороны выводов – IPOO  А, В***  90  Медь  Продолжительный  7 Бобая  —2570	Масса, кг, не более	4P	2,78	8,5	8,5		
Высота установки над уровнем моря, м, не более  Положение в пространстве  Диапазон рабочих температур, °C  Группа условий окружающей среды по ГОСТ IEC 60947-1  Относительная влажность воздуха при температуре 20 °C, %  Материал подключаемых проводников/шин  Номинальный режим эксплуатации  Потери мощности на полюс, Вт, не более  Сторона подключения нагрузки  Температура транспортирования, °C  Со торона подключения проводния, °С  Со торона подключения нагрузки  Со стороны выводов – IPOO  200  Вертикальное или горизонтальное  А, В***  90  Продолжительный  Тродолжительный  7 Бобая  Температура транспортирования, °С  -2570	0		Со стороны л	пицевой панели	- IP20		
Положение в пространстве  Диапазон рабочих температур, °C  Группа условий окружающей среды по ГОСТ IEC 60947-1  Относительная влажность воздуха при температуре 20 °C, %  Материал подключаемых проводников/шин  Номинальный режим эксплуатации  Потери мощности на полюс, Вт, не более  Сторона подключения нагрузки  Температура транспортирования, °C  Вертикальное или горизонтальное  -2570  Вертикальное или горизонтальное  4, В***  90  Продолжительный  Продолжительный  7, 55, 5  Температура транспортирования, °С	Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		Со стороны в	выводов – ІРОО			
Диапазон рабочих температур, °C       -2570         Группа условий окружающей среды по ГОСТ IEC 60947-1       A, B***         Относительная влажность воздуха при температуре 20 °C, %       90         Материал подключаемых проводников/шин       Медь         Номинальный режим эксплуатации       Продолжительный         Потери мощности на полюс, Вт, не более       20       32       55,5         Сторона подключения нагрузки       Любая         Температура транспортирования, °C       -2570	Высота установки над уровнем моря, м, не более		2000				
Диапазон рабочих температур, °C       -2570         Группа условий окружающей среды по ГОСТ IEC 60947-1       A, B***         Относительная влажность воздуха при температуре 20 °C, %       90         Материал подключаемых проводников/шин       Медь         Номинальный режим эксплуатации       Продолжительный         Потери мощности на полюс, Вт, не более       20       32       55,5         Сторона подключения нагрузки       Любая         Температура транспортирования, °C       -2570	Положение в пространстве		Вертикально	е или горизонта	льное		
Относительная влажность воздуха при температуре 20 °C, %  Материал подключаемых проводников/шин  Номинальный режим эксплуатации  Потери мощности на полюс, Вт, не более  Сторона подключения нагрузки  Температура транспортирования, °C  90  Продолжительный  Продолжительный  70  70  70  70  70  70  70  70  70  7	Диапазон рабочих температур, °С						
Материал подключаемых проводников/шин       Медь         Номинальный режим эксплуатации       Продолжительный         Потери мощности на полюс, Вт, не более       20       32       55,5         Сторона подключения нагрузки       Любая         Температура транспортирования, °С       −2570	Группа условий окружающей среды по ГОСТ IEC 60947-	1	A, B***				
Материал подключаемых проводников/шин       Медь         Номинальный режим эксплуатации       Продолжительный         Потери мощности на полюс, Вт, не более       20       32       55,5         Сторона подключения нагрузки       Любая         Температура транспортирования, °С       −2570	Относительная влажность воздуха при температуре 20°	C, %	90				
Потери мощности на полюс, Вт, не более 20 32 55,5  Сторона подключения нагрузки Любая  Температура транспортирования, °C -2570	Материал подключаемых проводников/шин	Медь					
Сторона подключения нагрузки Любая Температура транспортирования, °C –2570	Номинальный режим эксплуатации	Продолжите	льный				
Сторона подключения нагрузки Любая Температура транспортирования, °C –2570	Потери мощности на полюс, Вт, не более		20	32	55,5		
Температура транспортирования, °С —2570	Сторона подключения нагрузки		Любая				
	Температура транспортирования, °С		-2570				

<sup>\*</sup> В зависимости от типоразмера.

<sup>\*\*</sup> Карта регистров и инструкции по подключению Modbus представлены на сайте IEK на странице продукции.

<sup>\*\*\*</sup> При использовании выключателя в окружающей среде группы В необходимо применять специальные устройства для защиты от нежелательных электромагнитных помех.

# Характеристики расцепителя ELMC и EGMC типоразмеров G, H, I

Функции за	ащиты	Типоразмер	Номиналь- ный ток <i>I<sub>n</sub> ,</i> А	Значение н	астроек	Время срабатывания	Примеча- ние
			100	I <sub>n</sub> = 40-45-5			
		G	250	I <sub>n</sub> = 100-112- 150-160-180 225-250	125-140-	Срабатывание согласно интегралу квадрата электрического тока	
			100	$I_{r1} = 40 - 45 - 5$ 70 - 75 - 80 - 9		по заданному интервалу времени <i>I²t</i> .	
Ток длител перегрузки		н	250	I <sub>n</sub> = 100-112- 150-160-180 225-250		$t_{\scriptscriptstyle \parallel}$ – время выдержки при срабатывании от тока перегрузки.	Можно отключить
			400	I <sub>n</sub> = 160-180 225-250-28 350-375-40	0-315-	1,05 <i>I</i> <sub>л</sub> , без расцепления в течение 2 ч. 1,3 <i>I</i> <sub>л</sub> , расцепление в течение 1 ч.	
		I	630	I <sub>n</sub> = 250-280-315- 350-375-400-450- 500-560-630		1,5 <i>I</i> <sub>r</sub> , <i>t</i> <sub>1</sub> = (15-30-60-120-240) c	
Тепловая п	амять					Сохраняется в течение 10 минут после срабатывания	
Ток мгнове срабатывая с выдержко времени $I_{n2}$	ния ой	Все типоразмеры	100-630	I <sub>12</sub> = (2-2.5-3-4-5-6-7-8-10-12)I <sub>1</sub>		$8I_{\rm rl}$ : $t_{\rm 2}$ = (0,1-0,2-0,3-0,4) с. $t_{\rm 2}$ – время выдержки при срабатывании от тока короткого замыкания.	Можно отключить
						При выдержке 0,1 с погрешность составляет ±0,03 с.	
						При выдержке 0,2-0,4 с погрешность составляет ±15 %.	
Погрешною перегрузки	Погрешность срабатывания от тока длительной			±10 %		Если $f$ t включено, то при $I_r \le I \le 8 \cdot I_n$ характеристика срабатывания соответствует обратнозависимой выдержке для $8I_n$ .	
					При />8/ <sub>л</sub> характеристика срабатывания соответствует определенной выдержке времени.		
						Если I <sup>e</sup> t отключено, то характеристика срабатывания соответствует независимой выдержке	
Тепловая п	амять					Сохраняется в течение 5 минут после срабатывания	
Ток мгнове срабатыва				I <sub>r3</sub> = (4-5-6-7 11-12)I <sub>r1</sub>	7-8-9-10-		Можно отклю- чить при
Погрешное срабатывая от тока мгн го срабаты	ния ювенно-	Все типоразмеры	100-630	±10 %		Мгновенное срабатывание	помощи специ- ального тестера FCS1/ CM5Z
Защита от :			100-630	$I_{r4} = (0,2-0,3)$ 0,5-0,6-0,7 0,9-1) I_n		t <sub>4</sub> = (0,1-0,2-0,3-0,4) c	Можно отключить
Погрешность срабатывания от замыкания на землю		Все типоразмеры		±10 %		0,1 c, 0,2c: ±0,03 c 0,3 c, 0,4 c: ±10 %	
Защита ней- траль- ного	Тип С			$I_{r1n} = 0.5I_{r1},$ $I_{r2n} = 0.5I_{r2},$ $I_{r3n} = 0.5I_{r3}$	Два ва- рианта уставок, настра-		
полюса (для ис- полнения	_	Все типоразмеры	100-630	$I_{r1n} = I_{r1},$ $I_{r2n} = I_{r2},$ $I_{r3n} = I_{r3}$	ивается пользо- вателем		
4P)	Тип В			Без защиты			



Функции з	ащиты	Типоразмер		Номиналь- ный ток <i>I<sub>n</sub></i> , А	Значение настроек	Время срабатывания	Примеча- ние
Предупрез		Все типораз	меры	100-630	I <sub>r0</sub> = 0,91 <sub>r1</sub>		
Защита от напряжені		Все типораз	меры	100-630	$U_{ov} = (240-480)4P$ $U_{ov} = (420-800)3P$	$t_{ov} = (1-5) c$	
Ступени регулиров защиты от напряжені	пере-	Все типоразмеры		100-630	5	0,2 c	
Токи		I <sub>1</sub> , I <sub>2</sub> , I <sub>3</sub> , I <sub>n</sub>	Все типоразмеры	100-630	(0,2 <i>I</i> <sub>n</sub> - 1,2 <i>I</i> <sub>n</sub> ) A	± 1,5 % ± 2,5 %	
Ток потреб	бления	I <sub>1</sub> , I <sub>2</sub> , I <sub>3</sub> , I <sub>n</sub>	Все типоразмеры	100-630	(0,21 <sub>n</sub> - 1,21 <sub>n</sub> ) A	± 1,5 %	
Ток основной гармоники		I <sub>1-1</sub> , I <sub>2-1</sub> , I <sub>3-1</sub> , I <sub>n-1</sub>	Все типоразмеры	100-630	(0,21 <sub>n</sub> - 1,21 <sub>n</sub> ) A	± 1,5 %	
Небаланс	тока	εΙ	Все типоразмеры	100-630	0 - 100 %	± 5 %	
		Линейные ( <i>U</i> <sub>12</sub> , <i>U</i> <sub>23</sub> , <i>U</i> <sub>31</sub> )	Bce	100 (20	± 0,5 %	± 0,5 %	
Напряжен	ие	Фазные ( <i>U</i> <sub>12</sub> , <i>U</i> <sub>23</sub> , <i>U</i> <sub>31</sub> )	типоразмеры	100-630	-	-	
Напряжение		Линейные ( <i>U</i> <sub>12-1</sub> , <i>U</i> <sub>23-1</sub> , <i>U</i> <sub>31-1</sub> )	Bce	100, 420	50 B - 690 B	± 0,5 %	
основной гармоники	ı	Фазные ( <i>U</i> <sub>12-1</sub> , <i>U</i> <sub>23-1</sub> , <i>U</i> <sub>31-1</sub> )	типоразмеры	100-630		-	
Небаланс напряжені	1Я	ε <i>U,</i> ε <i>V</i> (фазное/ линейное)	Все типоразмеры	100-630	0 - 100 %	± 5 %	
Погрешно измерения текущего з тока (по ка полюсу)	і начения	Все типоразмеры		100-630	±1,5 %		
Погрешно измерения текущего з напряжен	і значения	Все типораз	меры	100-630	± 2,5 %		
	Актив- ная, реак- тивная,	P Q	-		-30003 кВт; 33000 кВт -30003 кВАр; 33000 кВАр	± 2,5 %	
Погреш- ность из- мерения мощно-	полная Мощ- ности основ- ной	S P <sub>fund</sub> Q <sub>fund</sub>	Все типоразмеры	100-630	33000 кВА -30003 кВт; 33000кВт -30003 кВАр; 33000 кВАр	± 2,5 %	
СТИ	гармо- ники	Q <sub>fund</sub>			33000 кВА	-	
	Потре- бление	Р	_		33000 кВт	± 2,5 %	
	мощ-	Q	_		33000 кВАр	-	
V-0-1-1	ности	S	Pag		33000 kBA	-	
Коэффици мощности	1	PF	Все типоразмеры	100-630	-1,000,50, 0,501,00	± 2,5 %	
Погреш- ность из-	E.P	_		100 (22	1 кВт ч1000 ТВт ч	. 0.5 %	
мерения энергии	E.Q E.S	Все типораз	меры	100-630	1 кВАр ч1000 ТВАр ч 1 кВА ч1000 ТВА ч	± 2,5 %	
энергии E.S Измерение		Все типоразмеры					

Функции защиты Типор		Типоразмер	ипоразмер		Значение настроек	Время срабатывания	Примеча- ние
Коэф-	Ток	THDi			0-100 %	± 5 %	
фициент гармонического искажения (от 1 до 31 гармоники)	Напря- жение	THDu	Все типоразмеры	100-630	0-100%		

Примечание. Значения допусков времени срабатывания действительны при работе расцепителя в нормальных условиях.

# Функции выключателей с электронными расцепителями ELMC и EGMC типоразмеров G, H, I

				Наличие у расі	цепителя типа
Функ	ции			ELMC	EGMC
	Базовая защита	Выдержка при сраба быть отключена (ОГГ	тывании от тока длительной перегрузки (может 	Да	Да
		Выдержка при сраба	тывании от тока K3 (может быть отключена (OFF))	Да	Да
Та		Мгновенное срабать	вание от тока K3	Да	Да
Защита	Дополнительная	Срабатывание на зем	Нет	Да	
(r)	защита	Защита от перенапря	жения	Опционально	Опционально
	Вспомогательные	Предаварийная сигн	ализация	Да	Да
	функции	Тепловая память		Да	Да
	_	Ток трех фаз, ток нейт	грали	Да	Да
	Ток	$I_g$ (замыкание на земл	Нет	Да	
Измерение	Напряжение	Линейное напряжени небаланс напряжени	Да	Да	
	Мощность	Активная мощность, коэффициент мощно	Да	Да	
	Энергия	Активная энергия, ре	активная энергия, полная энергия	Да	Да
Σ̈Ξ	Потребление	Тока, мощности		Да	Да
	Частота			Да	Да
	Гармоники			Да	Да
	Порядок чередования фаз	1, 2, 3 или 1, 3, 2	Да	Да	
		Поворотные	$I_{r_1}, t_1, I_{r_2}, t_2, I_{r_3}$	Да	Да
		регуляторы	$I_{r4}$ , $t_4$	Нет	Да
	Настройки	Меню	$U_{ov}$ , $t_{ov}$	Опционально	Опционально
		DIP-переключатели	Способ установки параметров удаленный или местный	Да	Да
Ž			Выбор защиты нейтрали 50 %/100 %	Да	Да
кции обслуживания	Индикация	Журнал ошибок	Срабатывание от тока длительной перегрузки, срабатывания от тока КЗ с выдержкой, мгновенное срабатывание, время срабатывания, выявления аварийной фазы	Да	Да
Z Z	технического		Замыкание на землю, время срабатывания	Нет	Да
ΉŘ	обслуживания (на дисплее)		Перенапряжение	Опционально	Опционально
Фун	(a Arioninico)	Индикация ошибок	Светодиодная индикация	Да	Да
		Имитация срабатывания	Разъем на панели управления, для присоединения внешнего тестера	Да	Да
	Индикация	Функция контроля	Срабатывание, время	Да	Да
	технического обслуживания (порт связи)	Нагрузка	Процент от четырех диапазонов: $(0 \sim 49 \%)I_n$ , $(50 \% \sim 79 \%)I_n$ , $(80 \% \sim 89 \%)I_n$ , $\geq 90 \% I_n$	Да	Да



Функі	IIAIA			Наличие у расі	цепителя типа
Функ	delet.			ELMC	EGMC
<u> </u>			Запись максимального/минимального тока	Да	Да
Функции обслуживания			Запись максимального/минимального напряжения	Да	Да
бслуж	Запись истории	История	Максимальный/минимальный коэффициент мощности	Да	Да
ž	(порт связи)		Максимальная/минимальная частота	Да	Да
ž Ţ			Максимальный средний ток	Да	Да
φ		Аварии и предупреждения	Последние 10 записей	Да	Да
		Оповещение о неисправности	Тип последнего срабатывания, ток при последнем срабатывании, время срабатывания	Да	Да
γZ			I <sub>1</sub> , I <sub>2</sub> , I <sub>3</sub> , I <sub>n</sub>	Да	Да
Дисплей	LCD-дисплей	Текущие значения тока	$I_g$	Нет	Да
Дис	дисти	TORA	εΙ	Да	Да
		Текущее	$U_{12}, U_{23}, U_{31}, \varepsilon U$	Да	Да
		напряжение	$U_{\rm 1n}, U_{\rm 2n}, U_{\rm 3n}, \varepsilon V$	Да	Да
Связь	Протокол Modbus			Да	Да

<sup>\*</sup> Если функция отключения от длительной перегрузки отключена, индикатор  $I_{_{70}}$  мигает красным, при этом МССВ не отключается.

## Зависимость номинального тока от температуры окружающей среды

Типоразмер	40 °C	45 °C	50 °C	55°C	60°C	65°C	70 °C
Термомагнит	ные ВА						
S	1	0,98	0,962	0,922	0,908	0,85	0,82
A	1	0,972	0,942	0,912	0,88	0,85	0,82
D	1	0,972	0,942	0,912	0,88	0,85	0,82
G	1	0,982	0,963	0,944	0,925	0,906	0,887
Н	1	0,977	0,954	0,93	0,905	0,88	0,856
I	1	0,977	0,953	0,929	0,904	0,88	0,856
N	1	0,978	0,955	0,932	0,908	0,884	0,859
Электронные	ВА				<u>'</u>		
A	1	1	1	0,97	0,95	0,92	0,9
D	1	1	1	0,97	0,95	0,92	0,9
G	1	1	1	0,97	0,95	0,89	0,86
Н	1	1	1	0,96	0,93	0,92	0,9
I	1	1	1	0,96	0,93	0,89	0,86
N	1	0,99	0,96	0,9	0,87	0,85	0,84

## Автоматические выключатели в литом корпусе

Типоразмер	Тип расцепителя	Отключающая способность, кА	Номинальный ток, А	Артикул
3-полюсные				
			16	AR-MCCB-3S-035-0016A-ATUC
			20	AR-MCCB-3S-035-0020A-ATUC
			25	AR-MCCB-3S-035-0025A-ATUC
S (63 A)	ATUC	35	32	AR-MCCB-3S-035-0032A-ATUC
			40	AR-MCCB-3S-035-0040A-ATUC
			50	AR-MCCB-3S-035-0050A-ATUC
			63	AR-MCCB-3S-035-0063A-ATUC
			63	AR-MCCB-3A-035-0063A-ATUC
		35	80	AR-MCCB-3A-035-0080A-ATUC
		33	100	AR-MCCB-3A-035-0100A-ATUC
			125	AR-MCCB-3A-035-0125A-ATUC
			25	AR-MCCB-3A-050-0025A-ATUC
			32	AR-MCCB-3A-050-0032A-ATUC
			40	AR-MCCB-3A-050-0040A-ATUC
		50	50	AR-MCCB-3A-050-0050A-ATUC
		50	63	AR-MCCB-3A-050-0063A-ATUC
			80	AR-MCCB-3A-050-0080A-ATUC
			100	AR-MCCB-3A-050-0100A-ATUC
			125	AR-MCCB-3A-050-0125A-ATUC
			25	AR-MCCB-3A-085-0025A-ATUC
	ATUC		32	AR-MCCB-3A-085-0032A-ATUC
	ATOC		40	AR-MCCB-3A-085-0040A-ATUC
		85	50	AR-MCCB-3A-085-0050A-ATUC
		03	63	AR-MCCB-3A-085-0063A-ATUC
			80	AR-MCCB-3A-085-0080A-ATUC
A (125 A)			100	AR-MCCB-3A-085-0100A-ATUC
			125	AR-MCCB-3A-085-0125A-ATUC
			25	AR-MCCB-3A-150-0025A-ATUC
			32	AR-MCCB-3A-150-0032A-ATUC
			40	AR-MCCB-3A-150-0040A-ATUC
		150	50	AR-MCCB-3A-150-0050A-ATUC
			63	AR-MCCB-3A-150-0063A-ATUC
			80	AR-MCCB-3A-150-0080A-ATUC
			100	AR-MCCB-3A-150-0100A-ATUC
			125	AR-MCCB-3A-150-0125A-ATUC
			32	AR-MCCB-3A-050-0032A-ELSC
		50	63	AR-MCCB-3A-050-0063A-ELSC
			125	AR-MCCB-3A-050-0125A-ELSC
			32	AR-MCCB-3A-085-0032A-ELSC
	ELSC	85	63	AR-MCCB-3A-085-0032A-ELSC
			125	AR-MCCB-3A-085-0032A-ELSC
			32	AR-MCCB-3A-150-0032A-ELSC
		150	63	AR-MCCB-3A-150-0063A-ELSC
			125	AR-MCCB-3A-150-0125A-ELSC



Типоразмер	Тип расцепителя	Отключающая способность, кА	Номинальный ток, А	Артикул
			32	AR-MCCB-3A-050-0032A-ELPC
		50	63	AR-MCCB-3A-050-0063A-ELPC
			125	AR-MCCB-3A-050-0125A-ELPC
			32	AR-MCCB-3A-085-0032A-ELPC
A (125 A)	ELPC	85	63	AR-MCCB-3A-085-0032A-ELPC
			125	AR-MCCB-3A-085-0032A-ELPC
			32	AR-MCCB-3A-150-0032A-ELPC
		150	63	AR-MCCB-3A-150-0063A-ELPC
			125	AR-MCCB-3A-150-0125A-ELPC
		35	160	AR-MCCB-3D-050-0125A-ATUC
		50	125	AR-MCCB-3D-050-0125A-ATUC
		50	160	AR-MCCB-3D-050-0160A-ATUC
	ATUC		125	AR-MCCB-3D-085-0125A-ATUC
		85	160	AR-MCCB-3D-085-0160A-ATUC
			125	AR-MCCB-3D-150-0125A-ATUC
D (160 A)		150	160	AR-MCCB-3D-150-0160A-ATUC
2 (1007.1)		50	160	AR-MCCB-3D-050-0160A-ELSC
	ELSC	85	160	AR-MCCB-3D-085-0160A-ELSC
	2230	150	160	AR-MCCB-3D-150-0160A-ELSC
		50	160	AR-MCCB-3D-050-0160A-ELPC
	ELPC	85	160	AR-MCCB-3D-085-0160A-ELPC
	LLFC	150	160	AR-MCCB-3D-150-0160A-ELPC
		50	125	
				AR-MCCB-3C-050-0125A-ATUC
			160	AR-MCCB-3G-050-0160A-ATUC
			200	AR-MCCB-3G-050-0200A-ATUC
			225	AR-MCCB-3G-050-0225A-ATUC
		85	250	AR-MCCB-3G-050-0250A-ATUC
			125	AR-MCCB-3G-085-0125A-ATUC
			160	AR-MCCB-3G-085-0160A-ATUC
	ATUC		200	AR-MCCB-3G-085-0200A-ATUC
			225	AR-MCCB-3G-085-0225A-ATUC
			250	AR-MCCB-3G-085-0250A-ATUC
			125	AR-MCCB-3G-150-0125A-ATUC
			160	AR-MCCB-3G-150-0160A-ATUC
		150	200	AR-MCCB-3G-150-0200A-ATUC
			225	AR-MCCB-3G-150-0225A-ATUC
G (250 A)			250	AR-MCCB-3G-150-0250A-ATUC
		50	250	AR-MCCB-3G-050-0250A-ELSC
	ELSC	85	250	AR-MCCB-3G-085-0250A-ELSC
		150	250	AR-MCCB-3G-150-0250A-ELSC
		50	250	AR-MCCB-3G-050-0250A-ELPC
	ELPC	85	250	AR-MCCB-3G-085-0250A-ELPC
		150	250	AR-MCCB-3G-150-0250A-ELPC
		F0	100	AR-MCCB-3G-050-0100A-ELMC
		50	250	AR-MCCB-3G-050-0250A-ELMC
		0.5	100	AR-MCCB-3G-085-0100A-ELMC
		85	250	AR-MCCB-3G-085-0250A-ELMC
	ELMC		100	AR-MCCB-3G-100-0100A-ELMC
		100	250	AR-MCCB-3G-100-0250A-ELMC
			100	AR-MCCB-3G-150-0100A-ELMC
		150	1 1 1	

Типоразмер	Тип расцепителя	Отключающая способность, кА	Номинальный ток, А	Артикул
		50	100	AR-MCCB-3G-050-0100A-EGMC
		50	250	AR-MCCB-3G-050-0250A-EGMC
		85	100	AR-MCCB-3G-085-0100A-EGMC
C (250 A)	FCMC	05	250	AR-MCCB-3G-085-0250A-EGMC
G (250 A)	EGMC	100	100	AR-MCCB-3G-100-0100A-EGMC
		100	250	AR-MCCB-3G-100-0250A-EGMC
		150	100	AR-MCCB-3G-150-0100A-EGMC
		150	250	AR-MCCB-3G-150-0250A-EGMC
		50	315	AR-MCCB-3H-050-0315A-ATUC
		50	400	AR-MCCB-3H-050-0400A-ATUC
			250	AR-MCCB-3H-085-0250A-ATUC
	ATLIC	85	315	AR-MCCB-3H-085-0315A-ATUC
	ATUC		400	AR-MCCB-3H-085-0400A-ATUC
			250	AR-MCCB-3H-150-0250A-ATUC
		150	315	AR-MCCB-3H-150-0315A-ATUC
			400	AR-MCCB-3H-150-0400A-ATUC
		50	400	AR-MCCB-3H-050-0400A-ELSC
		0.5	250	AR-MCCB-3H-085-0250A-ELSC
	ELSC	85	400	AR-MCCB-3H-085-0400A-ELSC
			250	AR-MCCB-3H-150-0250A-ELSC
		150	400	AR-MCCB-3H-150-0400A-ELSC
	ELPC	50	400	AR-MCCB-3H-050-0400A-ELPC
		85	250	AR-MCCB-3H-085-0250A-ELPC
			400	AR-MCCB-3H-085-0400A-ELPC
		150	250	AR-MCCB-3H-150-0250A-ELPC
			400	AR-MCCB-3H-150-0250A-ELPC
		50	100	AR-MCCB-3H-050-0100A-ELMC
			250	AR-MCCB-3H-050-0250A-ELMC
			400	AR-MCCB-3H-050-0400A-ELMC
H (400 A)		85	100	AR-MCCB-3H-085-0100A-ELMC
			250	AR-MCCB-3H-085-0250A-ELMC
			400	AR-MCCB-3H-085-0400A-ELMC
	ELMC		100	AR-MCCB-3H-100-0100A-ELMC
		100	250	AR-MCCB-3H-100-0250A-ELMC
			400	AR-MCCB-3H-100-0400A-ELMC
			100	AR-MCCB-3H-150-0100A-ELMC
		150	250	AR-MCCB-3H-150-0250A-ELMC
			400	AR-MCCB-3H-150-0400A-ELMC
			100	AR-MCCB-3H-050-0100A-EGMC
		50	250	AR-MCCB-3H-050-0250A-EGMC
			400	AR-MCCB-3H-050-0400A-EGMC
			100	AR-MCCB-3H-085-0100A-EGMC
		85	250	AR-MCCB-3H-085-0250A-EGMC
			400	AR-MCCB-3H-085-0400A-EGMC
	EGMC		100	AR-MCCB-3H-100-0100A-EGMC
		100	250	AR-MCCB-3H-100-0250A-EGMC
		.55	400	AR-MCCB-3H-100-0400A-EGMC
			100	AR-MCCB-3H-150-0100A-EGMC
		150	250	AR-MCCB-3H-150-0100A-EGMC
		150		
			400	AR-MCCB-3H-150-0400A-EGMC



Типоразмер	Тип расцепителя	Отключающая способность, кА	Номинальный ток, А	Артикул
			400	AR-MCCB-3I-050-0400A-ATUC
		50	500	AR-MCCB-3I-050-0500A-ATUC
			630	AR-MCCB-3I-050-0630A-ATUC
			400	AR-MCCB-3I-085-0400A-ATUC
	ATUC	85	500	AR-MCCB-3I-085-0500A-ATUC
			630	AR-MCCB-3I-085-0630A-ATUC
			400	AR-MCCB-3I-150-0400A-ATUC
		150	500	AR-MCCB-3I-150-0500A-ATUC
			630	AR-MCCB-3I-150-0630A-ATUC
		50	630	AR-MCCB-3I-050-0630A-ELSC
	ELSC	85	630	AR-MCCB-3I-085-0630A-ELSC
I (630 A)		50	400	AR-MCCB-3I-050-0630A-ELPC
	ELPC		400	AR-MCCB-3I-085-0400A-ELPC
		85	630	AR-MCCB-3I-085-0630A-ELPC
		50	630	AR-MCCB-3I-050-0630A-ELMC
		85	630	AR-MCCB-3I-085-0630A-ELMC
	ELMC	100	630	AR-MCCB-3I-100-0630A-ELMC
		150	630	AR-MCCB-3I-150-0630A-ELMC
		50	630	AR-MCCB-3I-050-0630A-EGMC
	EGMC	85	630	AR-MCCB-3I-085-0630A-EGMC
		100	630	AR-MCCB-3I-100-0630A-EGMC
		150	630	AR-MCCB-3I-150-0630A-EGMC
	ELSC	120	800	AR-MCCB-3N-120-0800A-ELSC
			1000	AR-MCCB-3N-120-1000A-ELSC
	2200		1250	AR-MCCB-3N-120-1250A-ELSC
N (1600 A)			1600	AR-MCCB-3N-120-1600A-ELSC
11 (1000 A)			800	AR-MCCB-3N-120-0800A-ELPC
	ELPC	120	1000	AR-MCCB-3N-120-1000A-ELPC
	ELPC	120	1250	AR-MCCB-3N-120-1250A-ELPC
			1600	AR-MCCB-3N-120-1600A-ELPC
4-полюсные				
			16	AR-MCCB-4S-035-0016A-ATUC
			20	AR-MCCB-4S-035-0020A-ATUC
			25	AR-MCCB-4S-035-0025A-ATUC
S (63 A)	ATUC	35	32	AR-MCCB-4S-035-0032A-ATUC
, ,			40	AR-MCCB-4S-035-0040A-ATUC
			50	AR-MCCB-4S-035-0050A-ATUC
			63	AR-MCCB-4S-035-0063A-ATUC
			63	AR-MCCB-4A-035-0063A-ATUC
		35	100	AR-MCCB-4A-035-0080A-ATUC
				AR-MCCB-4A-035-0100A-ATUC
			125	AR-MCCB-4A-035-0125A-ATUC
			25	AR-MCCB-4A-050-0025A-ATUC
A (125 A)	ATUC		32	AR-MCCB-4A-050-0032A-ATUC
•			40	AR-MCCB-4A-050-0040A-ATUC
		50	50	AR-MCCB-4A-050-0050A-ATUC
			63	AR-MCCB-4A-050-0063A-ATUC
			80	AR-MCCB-4A-050-0080A-ATUC
			100	AR-MCCB-4A-050-0100A-ATUC
			125	AR-MCCB-4A-050-0125A-ATUC

Типоразмер	Тип расцепителя	Отключающая способность, кА	Номинальный ток, А	Артикул
			32	AR-MCCB-4A-050-0032A-ELSC
		50	63	AR-MCCB-4A-050-0063A-ELSC
	FLCO		125	AR-MCCB-4A-050-0125A-ELSC
	ELSC		32	AR-MCCB-4A-150-0032A-ELSC
		150	63	AR-MCCB-4A-150-0063A-ELSC
			125	AR-MCCB-4A-150-0125A-ELSC
A (125 A)			32	AR-MCCB-4A-050-0032A-ELPC
		50	63	AR-MCCB-4A-050-0063A-ELPC
			125	AR-MCCB-4A-050-0125A-ELPC
	ELPC		32	AR-MCCB-4A-150-0032A-ELPC
		150	63	AR-MCCB-4A-150-0063A-ELPC
			125	AR-MCCB-4A-150-0125A-ELPC
		35	160	AR-MCCB-4D-050-0125A-ATUC
	ATUC		125	AR-MCCB-4D-050-0125A-ATUC
	AIGC	50	160	AR-MCCB-4D-050-0160A-ATUC
		50	160	AR-MCCB-4D-050-0160A-ELSC
D (160 A)	ELSC	150	160	
				AR-MCCB-4D-150-0160A-ELSC
	ELPC	35	160	AR-MCCB-4D-035-0160A-ELPC
		50	160	AR-MCCB-4D-050-0160A-ELPC
		150	160	AR-MCCB-4D-150-0160A-ELPC
	ATUC	50	125	AR-MCCB-4G-050-0125A-ATUC
			160	AR-MCCB-4G-050-0160A-ATUC
			200	AR-MCCB-4G-050-0200A-ATUC
			225	AR-MCCB-4G-050-0225A-ATUC
			250	AR-MCCB-4G-050-0250A-ATUC
			125	AR-MCCB-4G-150-0125A-ATUC
			160	AR-MCCB-4G-150-0160A-ATUC
		150	200	AR-MCCB-4G-150-0200A-ATUC
			225	AR-MCCB-4G-150-0225A-ATUC
			250	AR-MCCB-4G-150-0250A-ATUC
	FLCO	50	250	AR-MCCB-4G-050-0250A-ELSC
	ELSC	150	250	AR-MCCB-4G-150-0250A-ELSC
	=: = 0	50	250	AR-MCCB-4G-050-0250A-ELPC
	ELPC	150	250	AR-MCCB-4G-150-0250A-ELPC
			100	AR-MCCB-4G-050-0100A-ELMC
G (250 A)		50	250	AR-MCCB-4G-050-0250A-ELMC
			100	AR-MCCB-4G-085-0100A-ELMC
		85	250	AR-MCCB-4G-085-0250A-ELMC
	ELMC		100	AR-MCCB-4G-100-0100A-ELMC
		100	250	AR-MCCB-4G-100-0250A-ELMC
			100	AR-MCCB-4G-150-0100A-ELMC
		150		
			250	AR-MCCB-4G-150-0250A-ELMC
		50	100	AR-MCCB-4G-050-0100A-EGMC
			250	AR-MCCB-4G-050-0250A-EGMC
		85	100	AR-MCCB-4G-085-0100A-EGMC
	EGMC		250	AR-MCCB-4G-085-0250A-EGMC
		100	100	AR-MCCB-4G-100-0100A-EGMC
			250	AR-MCCB-4G-100-0250A-EGMC
		150	100	AR-MCCB-4G-150-0100A-EGMC
			250	AR-MCCB-4G-150-0250A-EGMC

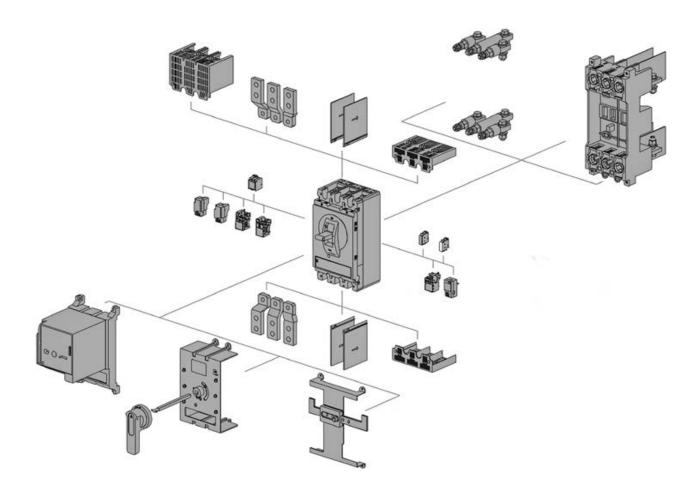


Типоразмер	Тип расцепителя	Отключающая способность, кА	Номинальный ток, А	Артикул
		FO	315	AR-MCCB-4H-050-0315A-ATUC
		50	400	AR-MCCB-4H-050-0400A-ATUC
	ATUC		250	AR-MCCB-4H-150-0250A-ATUC
		150	315	AR-MCCB-4H-150-0315A-ATUC
			400	AR-MCCB-4H-150-0400A-ATUC
		50	400	AR-MCCB-4H-050-0400A-ELSC
	ELSC		250	AR-MCCB-4H-150-0250A-ELSC
		150	400	AR-MCCB-4H-150-0400A-ELSC
		50	400	AR-MCCB-4H-050-0400A-ELPC
	ELPC		250	AR-MCCB-4H-150-0250A-ELPC
		150	400	AR-MCCB-4H-150-0400A-ELPC
			100	AR-MCCB-4H-050-0100A-ELMC
		50	250	AR-MCCB-4H-050-0250A-ELMC
			400	AR-MCCB-4H-050-0400A-ELMC
			100	AR-MCCB-4H-085-0100A-ELMC
		85	250	AR-MCCB-4H-085-0250A-ELMC
			400	AR-MCCB-4H-085-0400A-ELMC
H (400 A)	ELMC		100	AR-MCCB-4H-100-0100A-ELMC
H (400 A)		100	250	AR-MCCB-4H-100-0100A-ELMC
		100	400	
		150		AR-MCCB-4H-100-0400A-ELMC
			100	AR-MCCB-4H-150-0100A-ELMC
			250	AR-MCCB-4H-150-0250A-ELMC
			400	AR-MCCB-4H-150-0400A-ELMC
		50	100	AR-MCCB-4H-050-0100A-EGMC
			250	AR-MCCB-4H-050-0250A-EGMC
			400	AR-MCCB-4H-050-0400A-EGMC
		85	100	AR-MCCB-4H-085-0100A-EGMC
			250	AR-MCCB-4H-085-0250A-EGMC
	EGMC		400	AR-MCCB-4H-085-0400A-EGMC
			100	AR-MCCB-4H-100-0100A-EGMC
		100	250	AR-MCCB-4H-100-0250A-EGMC
			400	AR-MCCB-4H-100-0400A-EGMC
			100	AR-MCCB-4H-150-0100A-EGMC
		150	250	AR-MCCB-4H-150-0250A-EGMC
			400	AR-MCCB-4H-150-0400A-EGMC
			400	AR-MCCB-4I-050-0400A-ATUC
		50	500	AR-MCCB-4I-050-0500A-ATUC
	47110		630	AR-MCCB-4I-050-0630A-ATUC
	ATUC		400	AR-MCCB-4I-150-0400A-ATUC
		150	500	AR-MCCB-4I-150-0500A-ATUC
			630	AR-MCCB-4I-150-0630A-ATUC
		50	630	AR-MCCB-4I-050-0630A-ELSC
I (630 A)	ELSC	150	630	AR-MCCB-4I-150-0630A-ELSC
		50	400	AR-MCCB-4I-050-0630A-ELPC
	ELPC	150	630	AR-MCCB-4I-150-0630A-ELPC
		50	630	AR-MCCB-4I-050-0630A-ELMC
		85	630	AR-MCCB-4I-085-0630A-ELMC
	ELMC	100	630	
				AR-MCCB-41-100-0630A-ELMC
		150	630	AR-MCCB-4I-150-0630A-ELMC

Типоразмер	Тип расцепителя	Отключающая способность, кА	Номинальный ток, А	Артикул
		50	630	AR-MCCB-4I-050-0630A-EGMC
1/420 A)	EGMC	85	630	AR-MCCB-4I-085-0630A-EGMC
I (630 A)	EGMC	100	630	AR-MCCB-4I-100-0630A-EGMC
		150	630	AR-MCCB-4I-150-0630A-EGMC
	ELSC	120	800	AR-MCCB-4N-120-0800A-ELSC
			1000	AR-MCCB-4N-120-1000A-ELSC
			1250	AR-MCCB-4N-120-1250A-ELSC
N (14 00 A)			1600	AR-MCCB-4N-120-1600A-ELSC
N (1600 A)			800	AR-MCCB-4N-120-0800A-ELPC
		120	1000	AR-MCCB-4N-120-1000A-ELPC
	ELPC	120	1250	AR-MCCB-4N-120-1250A-ELPC
			1600	AR-MCCB-4N-120-1600A-ELPC



# АКСЕССУАРЫ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ARMAT



Автоматические выключатели в литом корпусе представляют собой устройства, предназначенные для защиты электрических цепей от перегрузок и коротких замыканий. Они являются неотъемлемой частью любой электрической системы и используются для обеспечения безопасности в случае возникновения аварийных ситуаций. Однако, для того чтобы автоматические выключатели в литом корпусе могли эффективно выполнять свои функции, а также для расширения функционала, необходимо правильно подобрать и установить соответствующие аксессуары.

Аксессуары для автоматических выключателей в литом корпусе включают в себя различные устройства, такие как контакт дополнительный, контакт аварийный, расцепитель независимый, электропривод и др. При выборе аксессуаров для автоматических выключателей необходимо учитывать их характеристики и требования к конкретной электрической системе.

Кроме того, при выборе аксессуаров для автоматических выключателей следует соблюдать определенные правила и рекомендации. Например, необходимо убедиться в том, что выбранное устройство соответствует типу автоматического выключателя, а также правильно установить его. Важно также учитывать взаимную совместимость аксессуаров.

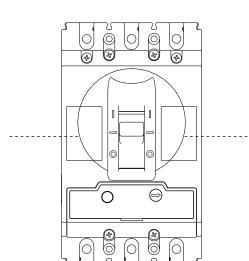
## Установка внутренних аксессуаров

#### Автоматические выключатели с термомагнитным расцепителем

#### Габарит S (до 63 A)

Устанавливается один из аксессуаров:

- расцепитель минимального напряжения;
- расцепитель независимый;
- дополнительный контакт (1HO+1H3);
- аварийный контакт (1НО+1Н3);
- дополнительный контакт совмещенный (1HO+1H3).

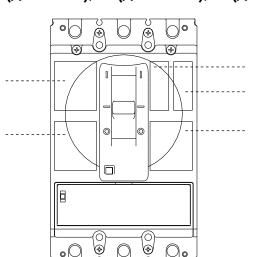


Устанавливается один из аксессуаров:

- расцепитель независимый;
- дополнительный контакт (1HO+1H3);
- аварийный контакт (1HO+1H3);
- дополнительный контакт совмещенный (1HO+1H3).

#### Габариты A (до 125 A), D (до 160 A), G (до 250 A), H (до 400 A), I (до 630 A)

- Дополнительный контакт (1НО+1Н3), или дополнительный контакт (2НО+2Н3), или дополнительный контакт (3НО+3Н3)
- Расцепитель минимального напряжения или независимый расцепитель



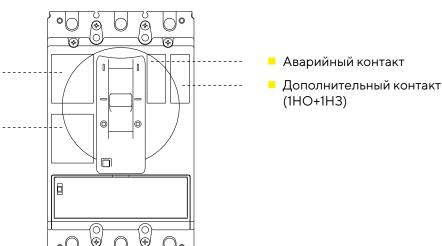
- Аварийный контакт
  - Дополнительный контакт (1HO+1H3)
- Независимый расцепитель или модуль связи состояния и управления (для ВА с модулем Modbus)

### Автоматические выключатели с электронным расцепителем

Габариты A (до 125 A), D (до 160 A), G (до 250 A), H (до 400 A), I (до 630 A)



 Расцепитель минимального напряжения или независимый расцепитель



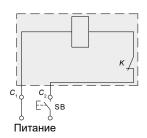


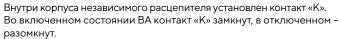
# Независимый расцепитель

Предназначен для дистанционного отключения автоматического выключателя в литом корпусе при подаче напряжения 70–100 % от номинального.

Поставляются с подключенными проводами длиной 50 см.

#### Схема подключения





Кнопка SB устанавливается потребителем.





#### Технические характеристики

Типоразмер	Напряжение, В	Потребляемая мощность, Вт
S (63 A), A (125 A), D (160 A), G (250 A), H (400 A), I (630 A)	24 DC	<50
S (63 A), A (125 A), D (160 A), G (250 A), H (400 A), I (630 A)	230 AC	<80

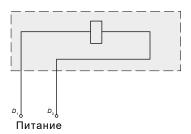
Наименование	Артикул
ARMAT Независимый расцепитель левый 24 В DC типоразмера S MCCB IEK	AR-MCCBD-SR-024-0-01-C
ARMAT Независимый расцепитель левый 24 В DC типоразмеров A, D MCCB IEK	AR-MCCBD-SR-024-0-03-C
ARMAT Независимый расцепитель левый 24 В DC типоразмеров G, H, I MCCB IEK	AR-MCCBD-SR-024-0-05-C
ARMAT Независимый расцепитель левый 230 В АС типоразмера S MCCB IEK	AR-MCCBD-SR-230-0-01-C
ARMAT Независимый расцепитель левый 230 В АС типоразмеров A, D MCCB IEK	AR-MCCBD-SR-230-0-03-C
ARMAT Независимый расцепитель левый 230 В АС типоразмеров G, H, I МССВ IEK	AR-MCCBD-SR-230-0-04-C
ARMAT Независимый расцепитель правый 24 В DC типоразмера S MCCB IEK	AR-MCCBD-SR-024-0-02-C
ARMAT Независимый расцепитель правый 24 В DC типоразмеров G, H, I MCCB IEK	AR-MCCBD-SR-024-0-06-C
ARMAT Независимый расцепитель правый 230 В АС типоразмера S MCCB IEK	AR-MCCBD-SR-230-0-02-C
ARMAT Независимый расцепитель правый 230 В АС типоразмеров G, H, I МССВ IEK	AR-MCCBD-SR-230-0-05-C
ARMAT Независимый расцепитель правый 230 B AC типоразмеров A, D MCCB IEK	AR-MCCBD-SR-230-0-07-C

# Расцепитель минимального напряжения

Предназначен для отключения автоматического выключателя в литом корпусе при снижении напряжения контролируемой цепи с 75 до 35 % номинального напряжения. Кроме того, устройство препятствует включению аппарата, если значение напряжения составляет менее 85–110 % от номинального.

Поставляются с подключенными проводами длиной 50 см.

#### Схема подключения





#### Технические характеристики

Типоразмер	Напряжение, В	Потребляемая мощность, Вт
A (125 A), D (160 A), G (250 A), H (400 A), I (630 A)	24 DC	<5
A (125 A), D (160 A), G (250 A), H (400 A), I (630 A)	230 AC	<5
S (63 A)	230 AC	2,6

Наименование	Артикул
ARMAT Расцепитель минимального напряжения 24 В* DC MCCB типоразмеров A, D IEK	AR-MCCBD-MT-024-0-01-C
ARMAT Расцепитель минимального напряжения 24 В* DC MCCB типоразмеров G, H, I IEK	AR-MCCBD-MT-024-0-02-C
ARMAT Расцепитель минимального напряжения 230 В МССВ типоразмера S IEK	AR-MCCBD-MT-230-0-01-C
ARMAT Расцепитель минимального напряжения 230 В типоразмеров A, D MCCB IEK	AR-MCCBD-MT-230-0-02-C
ARMAT Расцепитель минимального напряжения 230 В типоразмеров G, H, I MCCB IEK	AR-MCCBD-MT-230-0-04-C

<sup>\*</sup> Устройства на 24 В находятся в разработке.

## Дополнительные контакты

Контакты предназначены для дистанционного информирования о текущем состоянии автоматического выключателя.

#### Контакт состояния

Указывает положение главных (силовых) контактов автоматического выключателя.

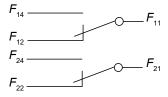
Для типоразмера S (63 A) доступен 1HO+1H3 в левую часть и 2HO+2H3 в правую часть аппарата.

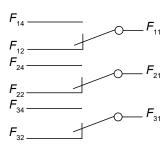
Для типоразмеров A (125 A) и D (160 A) доступны 3HO+3H3 в левую часть и 1HO+1H3 в правую часть аппарата.

Для типоразмеров G (250 A), H (400 A), I (630 A) доступны варианты 1HO+1H3, 2HO+2H3 и 3HO+3H3 в левую часть аппарата и 1HO+1H3 в правую часть аппарата.

#### Схема подключения







1HO + 1H3



2HO + 2H3



3HO + 3H3



Наименование	Артикул
ARMAT Дополнительный контакт левый MCCB типоразмеров A, D 3NO3NC IEK	AR-MCCBD-AU-000-0-04-C
ARMAT Дополнительный контакт левый MCCB типоразмеров G, H, I 1NO1NC IEK	AR-MCCBD-AU-000-0-05-C
ARMAT Дополнительный контакт левый MCCB типоразмеров G, H, I 2NO2NC IEK	AR-MCCBD-AU-000-0-06-C
ARMAT Дополнительный контакт левый MCCB типоразмеров G, H, I 3NO3NC IEK	AR-MCCBD-AU-000-0-07-C
ARMAT Дополнительный контакт правый MCCB типоразмера S 1NO1NC IEK	AR-MCCBD-AU-000-0-08-C
ARMAT Дополнительный контакт правый MCCB типоразмера S 2NO2NC IEK	AR-MCCBD-AU-000-0-09-C
ARMAT Дополнительный контакт правый MCCB типоразмеров A, D 1NO1NC IEK	AR-MCCBD-AU-000-0-10-C
ARMAT Дополнительный контакт правый MCCB типоразмеров G, H, I 1NO1NC IEK	AR-MCCBD-AU-000-0-11-C

# Контакт срабатывания

Сигнализирует о срабатывании автоматического выключателя от сверхтока, по команде от независимого расцепителя, расцепителя минимального напряжения или кнопки «Тест».

Все контакты поставляются с проводами длиной 50 см.

#### Схема подключения





Наименование	Артикул
ARMAT Аварийный контакт левый MCCB типоразмера S IEK	AR-MCCBD-AU-000-0-20-C
ARMAT Аварийный контакт правый МССВ типоразмера S IEK	AR-MCCBD-AU-000-0-21-C
ARMAT Аварийный контакт правый MCCB типоразмеров A, D IEK	AR-MCCBD-AU-000-0-22-C
ARMAT Аварийный контакт правый MCCB типоразмеров G, H, I IEK	AR-MCCBD-AU-000-0-23-C



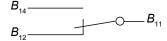
#### Совмещенный дополнительный контакт

Для типоразмера S (63 A) доступен совмещенный дополнительный контакт, совмещающий в себе вспомогательный контакт состояния, сигнализирующий о состоянии главных (силовых) контактов автоматического выключателя, и контакт срабатывания, сигнализирующий о срабатывании автоматического выключателя по сверхтоку и по команде независимого расцепителя или расцепителя минимального напряжения, а также от кнопки «Тест».

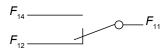
Длина проводов - 50 см.

#### Схема подключения

#### Аварийный контакт



#### Дополнительный контакт





#### Электрические характеристики дополнительных контактов

D	Категория		лючающая особность		Отключающая способность			Электрическая	Допустимое количество	Скорость
Режим работы	применения	//I <sub>e</sub>	U/U <sub>e</sub>	со <i>s</i> ф или Т <sub>0,95</sub>	1/1 <sub>c</sub>	U/U <sub>e</sub>	со <i>s</i> ф или Т <sub>0,95</sub>	износостойкость, циклов	ть, переключений в минуту, циклов	срабатывания
	AC-15	10	1	0,3	1	1	0,3	6050	6	≥ 0,05 c
Нормальный	DC-13	1	1	6P <sub>e</sub>	1	1	6P <sub>e</sub>			≥ T <sub>0,95</sub>
Намариалина	AC-15	10	1,1	0,3	10	1,1	0,3	10	2	≥ 0,05 c
Ненормальный	DC-13	1,1	1,1	6P <sub>e</sub>	1,1	1,1	6P <sub>e</sub>			≥ T <sub>0,95</sub>

I– ток включения;  $I_{\rm e}$  – номинальный рабочий ток; U – напряжение до включения;  $U_{\rm e}$  – номинальное рабочее напряжение;  $\cos \varphi$  – коэффициент мощности цепи; параметр  $T_{o.95}$ , мс, равен  $6P_{\rm e}$ .

#### Электрические характеристики контактов срабатывания

Условный тепловой ток, А	Номинальный рабочий ток $l_{_{ m e}}$ , А			
	AC 400 B / AC-15	DC 220 B / DC-13		
3	0,3	0,15		

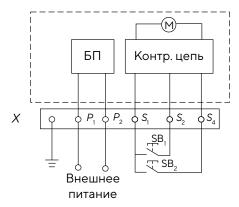
Наименование	Артикул
ARMAT Дополнительный контакт совмещенный левый MCCB типоразмера S 1NO1NC IEK	AR-MCCBD-AU-000-0-12-C
ARMAT Дополнительный контакт совмещенный правый MCCB типоразмера S 1NO1NC IEK	AR-MCCBD-AU-000-0-13-C

# Моторный привод прямого действия

Предназначен для дистанционного включения и выключения автоматических выключателей. При аварийном срабатывании автоматического выключателя необходимо подать команду на отключение перед повторным включением. Несовместим для одновременного использоваться с механической блокировкой или поворотной рукояткой.

Поставляется на напряжение 24 В DC и 230 В AC.

#### Схема подключения





 ${\rm SB_1, SB_2}$  – внешние кнопки включения и отключения (организуются потребителем).



#### Электрические характеристики моторных приводов

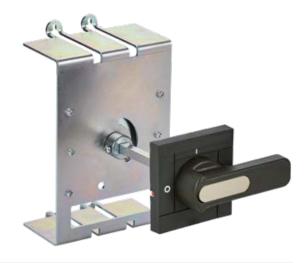
Моторный привод	Номинальный ток, А		Мощность двигателя,	Кол-во циклов, тыс.	
для типоразмера	230 B AC	24 B <i>D</i> C	Вт		
A (125 A), D (160 A), G (250 A)	≤ 0,5	≤3	14	20	
H (400 A), I (630 A)	≤2	≤ 5	35	15	

Наименование	Артикул
ARMAT Электропривод 24 В DC MCCB типоразмера S IEK	AR-MCCBD-MD-024-0-01-C
ARMAT Электропривод 24 В DC MCCB типоразмеров A, D IEK	AR-MCCBD-MD-024-0-99-C
ARMAT Электропривод 24 В DC MCCB типоразмера G IEK	AR-MCCBD-MD-024-0-04-C
ARMAT Электропривод 24 В DC MCCB типоразмеров H, I IEK	AR-MCCBD-MD-024-0-05-C
ARMAT Электропривод 230 В АС МССВ типоразмера S IEK	AR-MCCBD-MD-230-0-01-C
ARMAT Электропривод 230 B AC MCCB типоразмеров A, D IEK	AR-MCCBD-MD-230-0-98-C
ARMAT Электропривод 230 В АС МССВ типоразмера G IEK	AR-MCCBD-MD-230-0-04-C
ARMAT Электропривод 230 В АС МССВ типоразмеров H, I IEK	AR-MCCBD-MD-230-0-05-C



## Поворотная рукоятка

Предназначена для ручного управления автоматическим выключателем. Несовместима для одновременного использования с моторным приводом и механической блокировкой.



Наименование	Артикул
ARMAT Привод ручной MCCB типоразмера S IEK	AR-MCCBD-HE-000-0-01-C
ARMAT Привод ручной MCCB типоразмеров A, D IEK	AR-MCCBD-HE-000-0-02-C
ARMAT Привод ручной MCCB типоразмера G IEK	AR-MCCBD-HE-000-0-03-C
ARMAT Привод ручной MCCB типоразмеров H, I IEK	AR-MCCBD-HE-000-0-04-C

## Механическая блокировка

Предназначена для блокирования включения двух одновременно автоматических выключателей при организации ручного ввода резервного питания. Несовместима с моторным приводом и поворотной рукояткой.

Устанавливается только на автоматические выключатели одного размера. Блокирующий механизм оснащен фиксатором положения с помощью навесного замка. Диаметр дужки должен быть 3–5 мм (в комплект поставки не входит).



Наименование	Артикул
ARMAT Механическая блокировка MCCB 3P, типоразмер S IEK	AR-MCCBD-MB-000-3-01-C
ARMAT Механическая блокировка MCCB 3P, типоразмеры A, D IEK	AR-MCCBD-MB-000-3-02-C
ARMAT Механическая блокировка MCCB 3P, типоразмер G IEK	AR-MCCBD-MB-000-3-03-C
ARMAT Механическая блокировка MCCB 3P, типоразмеры H, I IEK	AR-MCCBD-MB-000-3-04-C
ARMAT Механическая блокировка MCCB 4P, типоразмер S IEK	AR-MCCBD-MB-000-4-01-C
ARMAT Механическая блокировка MCCB 4P, типоразмеры A, D IEK	AR-MCCBD-MB-000-4-02-C
ARMAT Механическая блокировка MCCB 4P, типоразмер G IEK	AR-MCCBD-MB-000-4-03-C
ARMAT Механическая блокировка MCCB 4P, типоразмеры H, I IEK	AR-MCCBD-MB-000-4-04-C

## Устройства втычного исполнения

Предназначены для комплектации автоматических выключателей серий, устанавливаемых в главных распределительных устройствах и щитах управления. Позволяют осуществлять быструю замену автоматических выключателей и обеспечивают создание видимого разрыва в период проведения профилактических работ на линии.

Устройства втычного исполнения предназначены для преобразования выключателя автоматического стационарного исполнения в выключатель автоматический втычного исполнения.

Силовые выводы устройства втычного исполнения универсальные - переднее/заднее подключение.



Наименование	Артикул
ARMAT Устройство втычного исполнения типоразмера S MCCB 3P IEK	AR-MCCBD-PI-000-3-01-C
ARMAT Устройство втычного исполнения типоразмеров A, D MCCB 3P IEK	AR-MCCBD-PI-000-3-02-C
ARMAT Устройство втычного исполнения типоразмера G MCCB 3P IEK	AR-MCCBD-PI-000-3-04-C
ARMAT Устройство втычного исполнения типоразмеров H, I MCCB 3P IEK	AR-MCCBD-PI-000-3-06-C
ARMAT Устройство втычного исполнения типоразмера S MCCB 4P IEK	AR-MCCBD-PI-000-4-01-C



## Выводы заднего подключения

Предназначены для комплектации автоматических выключателей, устанавливаемых в главных распределительных щитах, вводно-распределительных устройствах и щитах управления. Применяются для преобразования подключения выключателя автоматического.

Наименование	Артикул
ARMAT Выводы заднего подключения МССВ 3Р типоразмеров A, D IEK	AR-MCCBD-BC-000-3-01-C
ARMAT Выводы заднего подключения МССВ 3Р типоразмера G IEK	AR-MCCBD-BC-000-3-02-C
ARMAT Выводы заднего подключения МССВ 3Р типоразмеров H, I IEK	AR-MCCBD-BC-000-3-03-C
ARMAT Выводы заднего подключения МССВ типоразмера S 3P IEK	AR-MCCBD-BC-000-3-04-C
ARMAT Выводы заднего подключения МССВ типоразмеров A, D 4P IEK	AR-MCCBD-BC-000-4-01-C
ARMAT Выводы заднего подключения МССВ типоразмера G 4P IEK	AR-MCCBD-BC-000-4-02-C

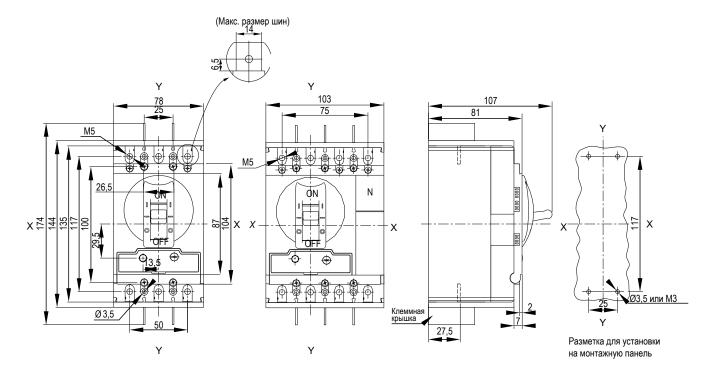
# Расширители выводов

Предназначены для присоединения внешних силовых проводников большого сечения.

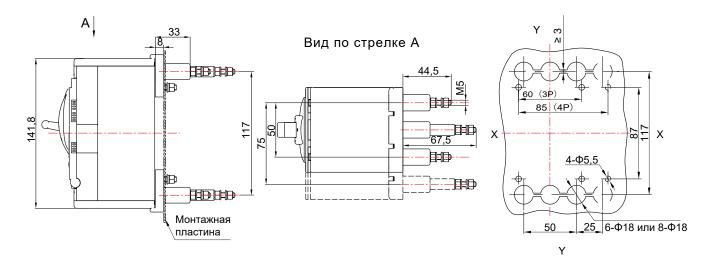
Наименование	Артикул
ARMAT Расширители выводов MCCB 3P типоразмеров A, D IEK	AR-MCCBD-FC-000-3-01-C
ARMAT Расширители выводов MCCB 3P типоразмера G IEK	AR-MCCBD-FC-000-3-02-C
ARMAT Расширители выводов MCCB 3P типоразмеров H, I IEK	AR-MCCBD-FC-000-3-03-C
ARMAT Расширители выводов МССВ 4Р типоразмеров A, D IEK	AR-MCCBD-FC-000-4-01-C
ARMAT Расширители выводов МССВ 4Р типоразмера G IEK	AR-MCCBD-FC-000-4-02-C
ARMAT Расширители выводов MCCB 4P типоразмеров H, I IEK	AR-MCCBD-FC-000-4-03-C

## Габаритные размеры

## Типоразмер S (63 A)

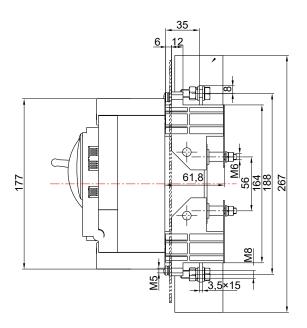


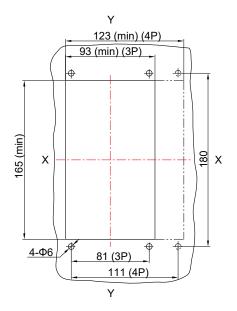
#### Выводы заднего подключения



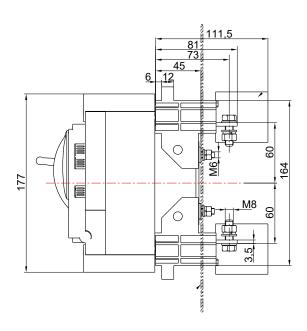


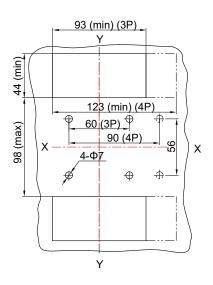
#### Втычное исполнение с передним присоединением





#### Втычное исполнение с задним присоединением



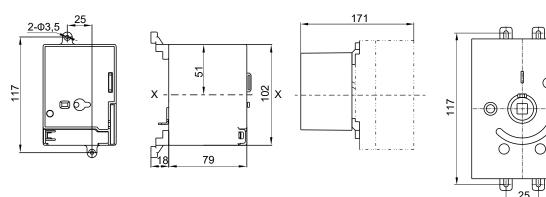


## Моторный привод

# Поворотная рукоятка

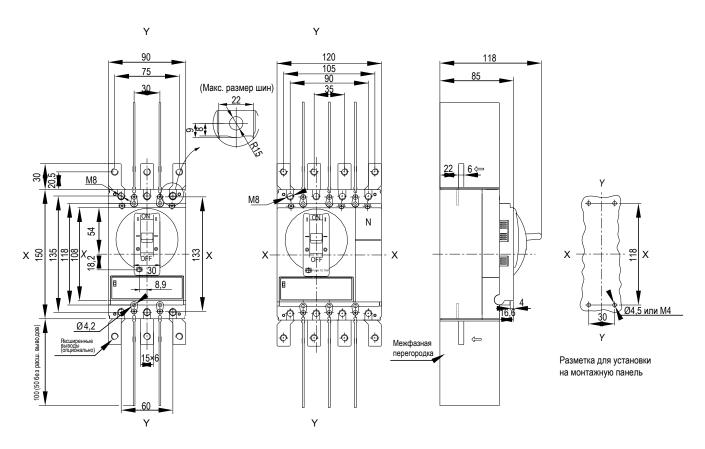
 $\bigcirc$ 

59

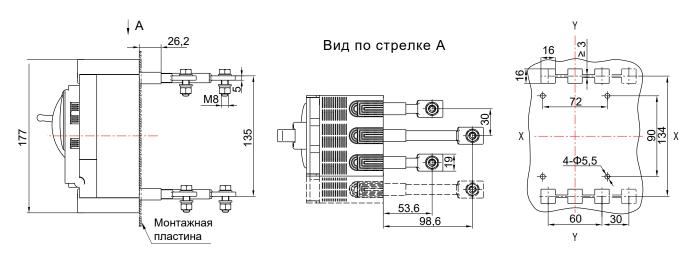


## Типоразмеры A (125 A), D (160 A)

## Стационарное исполнение с расширителями выводов

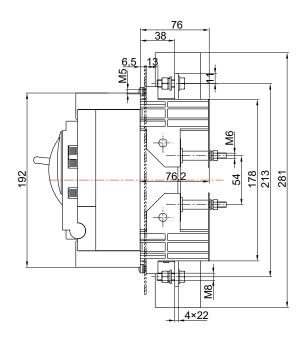


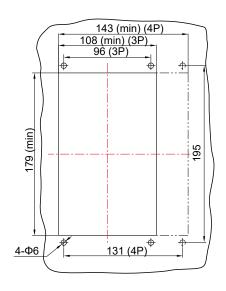
#### Выводы заднего подключения



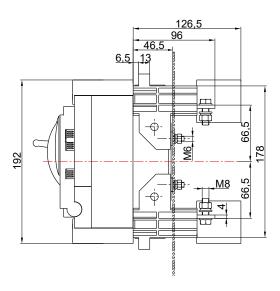


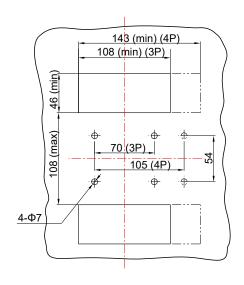
#### Втычное исполнение с передним присоединением



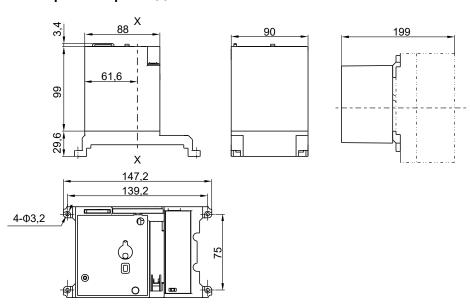


#### Втычное исполнение с задним присоединением

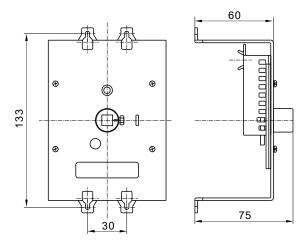




#### Моторный привод

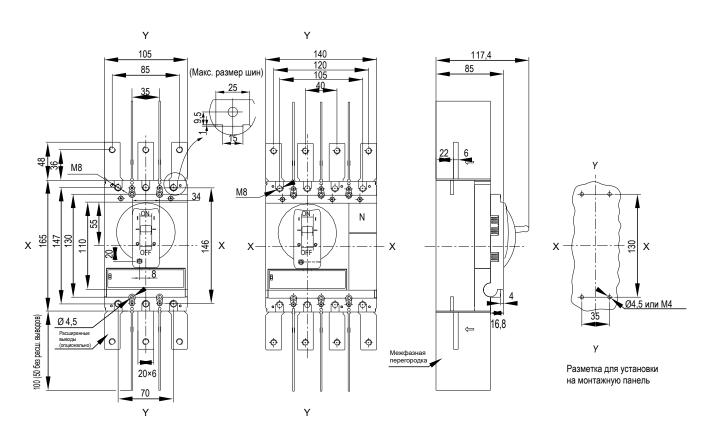


## Поворотная рукоятка



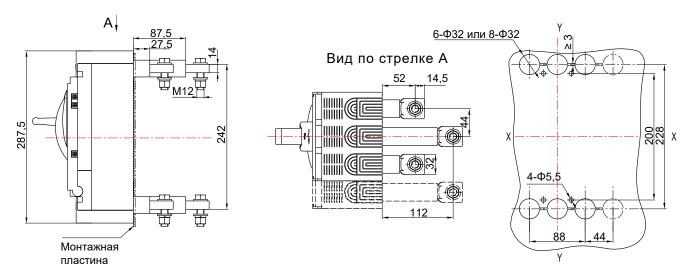
## Типоразмер G (250 A) с расширителями выводов

## Стационарное исполнение

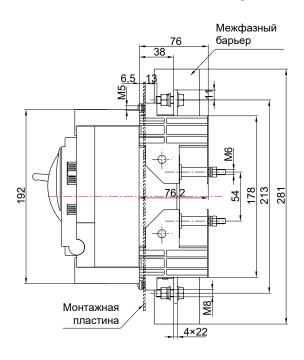


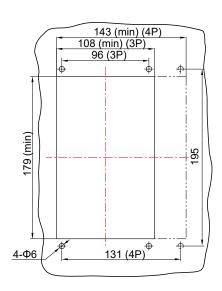


#### Выводы заднего подключения

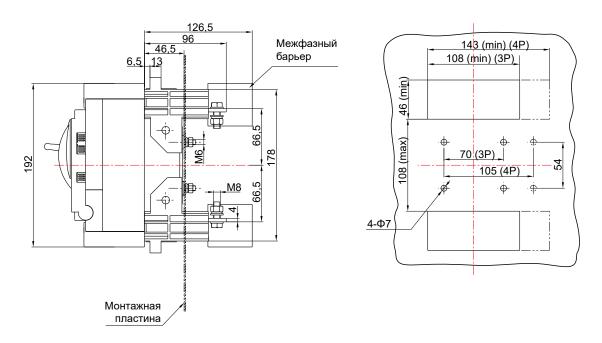


#### Втычное исполнение с передним присоединением

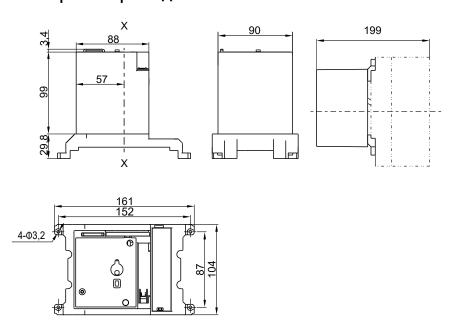




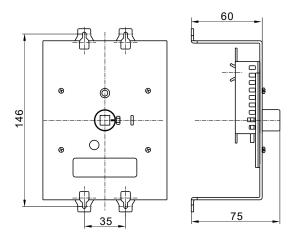
## Втычное исполнение с задним присоединением



#### Моторный привод



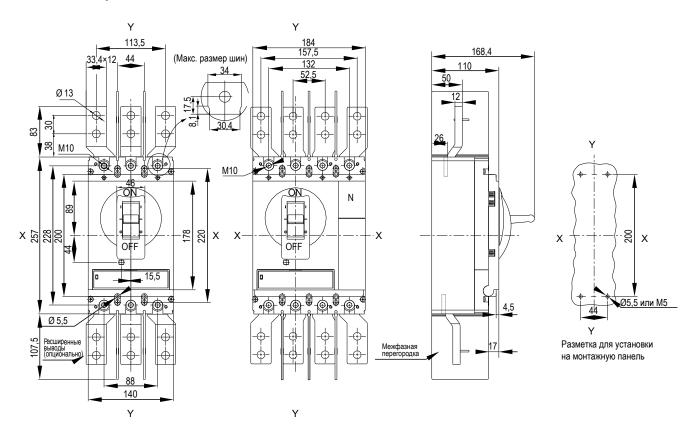
## Поворотная рукоятка



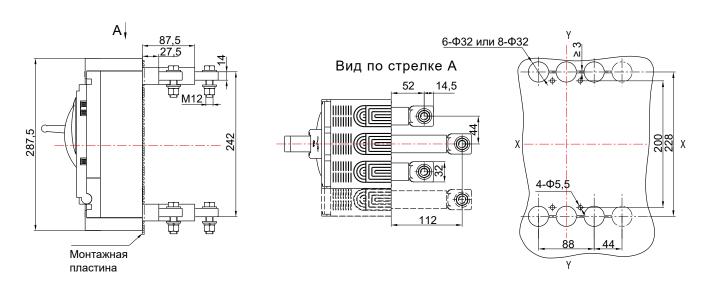


## Типоразмеры Н (400 A), І (630 A) с расширителями выводов

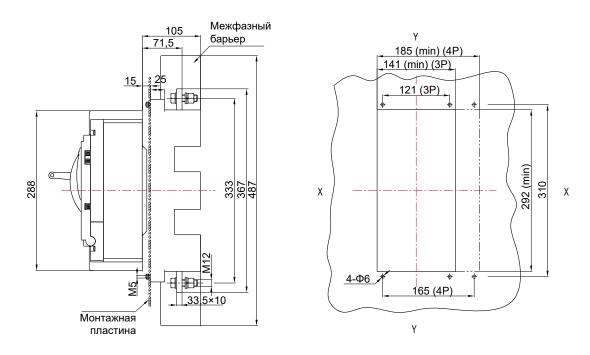
#### Стационарное исполнение



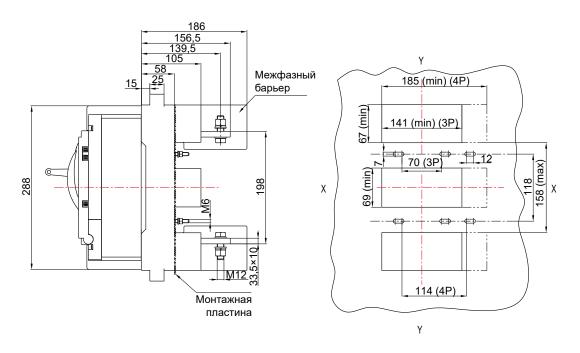
#### Выводы заднего подключения



#### Втычное исполнение с передним присоединением

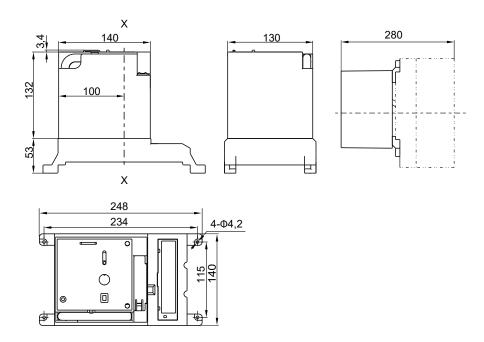


#### Втычное исполнение с задним присоединением

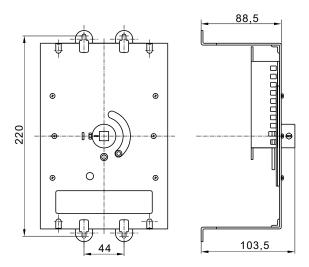




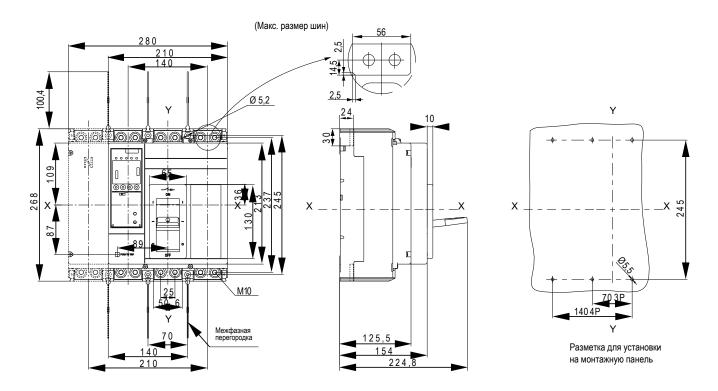
## Моторный привод



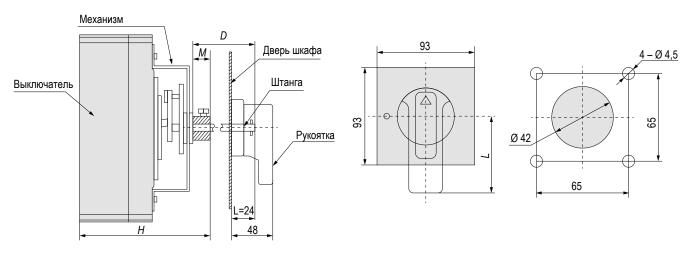
## Поворотная рукоятка



#### Типоразмер N стационарного исполнения



#### Установочные размеры автоматического выключателя с поворотной рукояткой

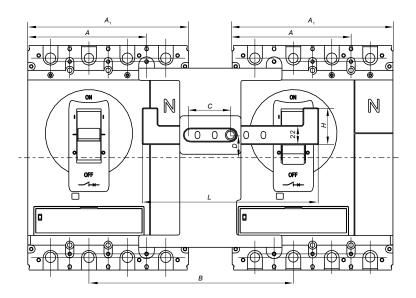


Типоразмер	Н, мм	М, мм	<i>D,</i> мм	<i>L</i> , мм
S (63 A)	133	20	500	65
A (125 A), D (160 A)	128,4	13	500	65
G (250 A)	128,2	13	500	65
H (400 A), I (630 A)	196,5	15	500	95

Расстояние от дверных петель до центра отверстия поворотной рукоятки должно быть не меньше 200 мм.



## Установочные размеры механической блокировки



	3 полюса		4 полюса						
Типоразмер	А, мм	В, мм	<i>L,</i> мм	<i>А</i> , мм	В, мм	<i>L,</i> мм	С, мм	<i>D,</i> мм	<i>Н,</i> мм
S (63 A)	78	107	105	103	132	130	46	15	22
A (125 A), D (160 A)	90	118	138	120	148	168	46	18.5	42
G (250 A)	105	133	142	140	168	177	46	23	35
H (400 A), I (630 A)	140	190	202	184	234	235	46	26	42

# MASTER

## СИЛОВЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ВА88



Предназначены для защиты электрических сетей от токов короткого замыкания и токов перегрузки в сетях вторичного распределения. Трех- и четырехполюсные автоматические выключатели представлены в семи типоразмерах на токи до 1600 А и оснащены термомагнитными и электронными расцепителями. Конструкция автоматического выключателя предусматривает возможность самостоятельной установки дополнительных устройств на объекте заказчика.



#### Преимущества

- Простая самостоятельная установка дополнительных устройств:
  - аварийный контакт;
  - дополнительный контакт;
  - независимый расцепитель;
  - расцепитель минимального напряжения;
  - привод поворотный;
  - электропривод;
  - втычная панель;
  - механическая блокировка.

- Установка в любом положении (вертикально/ горизонтально).
- Быстрое, надежное отключение на малых токах, срабатывание термомагнитного расцепителя при 10 l<sub>a</sub>.

#### Особенности конструкции



Новый конструктив термомагнитного расцепителя (катушка) на автоматах малых токов обеспечивает срабатывание термомагнитного расцепителя при  $10I_o$ .



Светодиодная индикация позволяет отследить состояние защищаемой цепи.



Тугоплавкие материалы в напайках увеличивают срок службы: механическая износостойкость – до 8500 циклов, коммутационная – до 2500 циклов.



Компактные размеры. Установка в любом положении (вертикально/ горизонтально).



Шесть регулировок – для любого типа нагрузки и обеспечения селективности двух последовательно включенных устройств. Селективная защита сетей путем установки различных задержек по времени: наименьшей у потребителя и возрастающей к источнику питания.

## Технические характеристики автоматических выключателей с термомагнитными расцепителями

		Значение для выкл	ючателя типоразме	ра		
Наименование показате	еля	BA88-31 MASTER	BA88-32 MASTER	BA88-35 MASTER	BA88-37 MASTER	BA88-40 MASTER
Номинальное рабочее напряжение $U_{_{a}}$ , В		400, 690	400, 690	400, 690	400, 690	400/690
Количество полюсов		3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4
Номинальная частота пі сети, Гц	итающей	50	50	50	50	50
Номинальный ток (устав теплового расцепителя		10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	63, 80, 100, 125, 160, 200, 250	250, 320, 400	400, 500, 630, 800
Уставка электромагнитн расцепителя $I_m$ , А	НОГО	10 <i>I</i> <sub>n</sub>	10 <i>I</i> <sub>n</sub>	10 <i>I</i> <sub>n</sub>	10 <i>I</i> <sub>n</sub>	101,
Номинальное импульсн выдерживаемое напряж $U_{\mathrm{imp'}}$ В		8000	8000	8000	8000	8000
Номинальное напряжен изоляции $U_{\scriptscriptstyle i}$ , В	ние	800	800	800	800	800
Расцепитель сверхтоко		Термомагнитный	Термомагнитный	Термомагнитный	Термомагнитный	Термомагнитный
Номинальная предельн большая отключающая ность $I_{cu}$ при $U_e$ = 400 B,	способ-	15	20	25	35	35
Номинальная рабочая н шая отключающая спос $I_{\rm cs}$ при $U_{\rm e}$ = 400 B, кА		75 % I <sub>cu</sub>	75 % I <sub>cu</sub>	75 % I <sub>cu</sub>	75 % <i>I</i> <sub>cu</sub>	75 % <i>I</i> <sub>cu</sub>
Механическая износост циклов B-O, не менее	гойкость,	20 000	20 000	20 000	10 000	8000
Электрическая износос кость, циклов В-О, не м		10 000	10 000	10 000	8000	7500
Масса, кг, не более		0,85	1,4	1,71	5,48	9,9
41		1,7	1,7	2,3	7,2	11,8
Момент затяжки крепех элементов для присоед внешних проводников,	инения	10 ± 1	22 ± 1,5	22 ± 1,5	30 ± 1,5	30 ± 1,5
Размер резьбы крепежн элементов для присоед внешних проводников		M8	M8	M8	M10	M10
Климатическое исполно по ГОСТ 15150	ение	УХЛЗ	УХЛЗ	УХЛЗ	УХЛЗ	УХЛЗ
Высота установки над у моря, м, не более	ровнем	2000	2000	2000	2000	2000
Температура эксплуата		-40+60	-40+60	-40+60	-40+60	-40+60
Группа условий окружа среды по ГОСТ IEC 609		A, B*	A, B*	A, B*	A, B*	A, B*
Относительная влажнос ха при температуре +20°		90	90	90	90	90
Степень загрязнения по ГОСТ IEC 60947-1		3**	3**	3**	3**	3**
Окружающая среда				ессивных газов и пар окопроводящей пыл		
Материал подключаемы проводников/шин	ых	Медь	Медь	Медь	Медь	Медь
Сторона подключения і	нагрузки	Выводы 2, 4, 6; 2, 4, 6, 8	Выводы 2, 4, 6; 2, 4, 6, 8	Выводы 2, 4, 6; 2, 4, 6, 8	Выводы 2, 4, 6; 2, 4, 6, 8	Выводы 2, 4, 6; 2, 4, 6, 8
Степень защиты по ГОСТ 14254 IEC 605	29	Со стороны лицево				
Категория применения по ГОСТ IEC 60947-2		A***	A***	A***	A***	A***
Группа механического исполнения по ГОСТ 17	516.1	M3	M3	M3	M3	M3

<sup>\*</sup> При использовании выключателя в окружающей среде группы В необходимо применять специальные устройства для защиты от нежелательных электромагнитных помех.

<sup>\*\*</sup> Возможны токопроводящие загрязнения или сухие, не токопроводящие загрязнения, становящиеся токопроводящими вследствие ожидаемой конденсации.

<sup>\*\*\*</sup> Не предназначен для обеспечения селективности.



## Технические характеристики автоматических выключателей с электронными расцепителями

		Значение для выключателя типоразмера						
Наименование показа	этеля	BA88-32	BA88-35	BA88-39	BA88-40	BA88-43	BA88-44	
		MASTER	MASTER	MASTER	MASTER	MASTER	MASTER	
Номинальное рабоче $U_{_{\mathrm{e}}}$ , В	е напряжение	400, 690	400, 690	400, 690	400, 690	400, 690	400, 690	
Номинальная частота Гц	питающей сети,	50	50	50	50	50	50	
Номинальный ток $I_{n}$ , $I_{n}$	4	125	250	400; 630	800	1000; 1250	1600	
Количество полюсов		3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	
Уставка по току регулирасцепителя перегру		50-125	100-250	160-400; 250-630*	315-800	400-1000; 500-1250*	640-1600	
Уставка расцепителя	сверхтоков $I_m$ , А	(414) I <sub>n</sub>	(414) I <sub>n</sub>	(414) I <sub>n</sub>	(414) <i>I</i> <sub>n</sub>	(414) <i>I</i> <sub>n</sub>	(414) I <sub>n</sub>	
Номинальное импуль выдерживаемое напр		8000	8000	8000	8000	8000	12 000	
Номинальное напряж $U_{_{\!i}}$ , В	ение изоляции	800	800	800	800	800	800	
Расцепитель сверхто	КОВ	Электронный						
Погрешность	В области токов перегрузки	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	
срабатывания расцепителя, %	В области мгновенного расцепления	± 20	± 20	± 20	± 20	± 20	± 20	
Номинальная предел отключающая способ		20	25	35	35	35	70	
Номинальная рабочая отключающая способ		75 % <i>I</i> <sub>cu</sub>	75 % <i>I</i> <sub>cu</sub>	75 % <i>I</i> <sub>cu</sub>	75 % <i>I</i> <sub>cu</sub>	75 % <i>I</i> <sub>cu</sub>	75 % <i>I</i> <sub>cu</sub>	
Механическая износо циклов B-O, не менее		20 00	20 000	10 000	8000	2000	2000	
Электрическая износ циклов В-О, не менее	Электрическая износостойкость, циклов В-О. не менее		10 000	8000	7500	500	500	
Присоединительная с крепежных элементог динения внешних про	в для присое-	См. ниже						
Момент затяжки креп элементов для присов внешних проводнико	единения	22 ± 1,5	22 ± 1,5	30 ± 1,5	30 ± 1,5	18 ± 13	18 ± 3	
Размер резьбы крепе для присоединения в проводников		M8	M8	M10	M10	M10	M10	
Масса, кг, не более		1,7	2	6,2	9,9	9,05/13,55	17,35	
Климатическое испол и категория размещен		УХЛ3.1/NF3	УХЛ3.1/NF3	УХЛ3.1/NF3	УХЛ3.1/NF3	УХЛ3.1/NF3	УХЛ3.1/NF3	
Высота установки над м, не более	, уровнем моря,	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Температура эксплуа	тации	-25+60	-25+60	-25+60	-25+60	-25+60	-25+60	
Группа условий окруж по ГОСТ IEC 60947-1	кающей среды	A, B**	A, B**	A, B**	A, B**	A, B**	A, B**	
Относительная влажн		90	90	90	90	90	90	
Степень загрязнения 60947-1	по ГОСТ ІЕС	3***	3***	3***	3***	3***	3***	
Окружающая среда				кащая агрессиві пяцию, не насыі				
Материал подключае проводников/шин	мых	Медь	Медь	Медь	Медь	Медь	Медь	
Сторона	3P	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6	
подключения нагрузки	4P	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8	

Начало таблицы см. на стр. 115

Наименование показателя	Значение для выключателя типоразмера					
	BA88-32 MASTER	BA88-35 MASTER	BA88-39 MASTER	BA88-40 MASTER	BA88-43 MASTER	BA88-44 MASTER
Степень защиты	Со стороны лицевой панели – IP20					
по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	Со стороны выводов – IP00					
Категория применения по ГОСТ IEC 60947-2	А	А	B****	B****	B****	B****
Группа механического исполнения	M3	M3	M3	M3	M3	M3

<sup>\*</sup> В зависимости от типоисполнения.

#### Расцепители защиты

#### Термомагнитные расцепители

Температура настройки расцепителя - 40 °C.

Электромагнитный расцепитель токов короткого замыкания должен вызывать размыкание выключателя с погрешностью ±20 % от значения тока срабатывания токовой уставки в соответствии с таблицей «Технические характеристики автоматических выключателей с термомагнитными расцепителями» на стр. 114.

Тепловой расцепитель срабатывает с обратнозависимой выдержкой времени и должен вызывать размыкание выключателя с погрешностью  $\pm 10$  % от значения тока срабатывания уставки теплового расцепителя  $I_{.}$  в соответствии с таблицей ниже.

Испытательный ток, А	Время расцепления или нерасце от уставки тепловых расцепител	Требуемый результат	
	<i>I</i> <sub>n</sub> ≤63 A	I <sub>n</sub> > 63 A	
1,05 <i>I</i> <sub>n</sub>	≥1	≥2	Без расцепления
1,31,	<1	<2	Расцепление

Расцепители регулируют и калибруют на заводе-изготовителе и доступ к ним при эксплуатации запрещен.

<sup>\*\*</sup> При использовании выключателя в окружающей среде группы В необходимо применять специальные устройства для защиты от нежелательных электромагнитных помех.

<sup>\*\*\*</sup> Возможны токопроводящие загрязнения или сухие, не токопроводящие загрязнения, становящиеся токопроводящими в следствие ожидаемой конденсации.

<sup>\*\*\*\*</sup> Предназначен для обеспечения селективности.



## Электронные расцепители

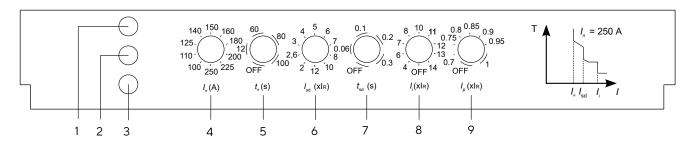
#### Значения заводских настроек регуляторов

Позиция на рисунке ниже	Характеристика		Диапазон настроек	Заводская уставка	
		I <sub>n</sub> = 125 A	50–125		
		I <sub>n</sub> = 250 A	100-250	],	
		I <sub>n</sub> = 400 A	160-400	<i>I</i> Шаг (0,4;	
4	Уставка по току регулируемого расцепителя перегрузки <i>I</i> , A	I <sub>n</sub> = 630 A	250-630	0,45; 0,5; 0,55; 0,6;	
		I <sub>n</sub> = 800 A	315-800	0,65; 0,7;	
		I <sub>n</sub> = 1250 A	400-1250	0,8; 0,9; 1) <i>I</i> <sub>n</sub>	
		I <sub>n</sub> = 1600 A	640-1600		
		I <sub>n</sub> = 125 A	OFF (без защиты); 12; 60; 80; 100		
		I <sub>n</sub> = 250 A	OFF (без защиты); 12; 60; 80; 100	-	
		I <sub>n</sub> = 400 A	OFF (без защиты); 12; 60; 100; 150		
5	Время задержки срабатывания при перегрузке для тока $2I_r^*$ , $t_d$ , с	I <sub>n</sub> = 630 A	OFF (без защиты); 12; 60; 100; 150	60	
		I <sub>n</sub> = 800 A	OFF (без защиты); 12; 60; 100; 150		
		I <sub>n</sub> = 1250 A	OFF (без защиты); 8; 12; 16; 24; 32; 48; 64; 96; 128	_	
		I <sub>n</sub> = 1600 A	OFF (без защиты); 8, 12, 16, 24, 32, 48, 64, 96, 128, 256		
6	Ток защиты от КЗ с задержкой $I_{\rm sd}$		(2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12) <i>I</i> <sub>r</sub>	81,	
7	Время задержки срабатывания при КЗ для тока 1,5 / <sub>sd</sub> **, t <sub>sd</sub> , с		OFF (без защиты); 0,05; 0,1; 0,2; 0,3	0,3	
0	Уставка тока мгновенного	<i>I</i> <sub>n</sub> ≤ 630 A	OFF (600 0000071) (At 4: 7: 9: 10: 11: 12: 12: 14) (	12 <i>I</i> <sub>r</sub>	
8	срабатывания, А	<i>I</i> <sub>n</sub> ≥ 800 A	- OFF (без защиты); (4; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14) <i>I</i> ,	10 <i>I</i> <sub>r</sub>	
9	Уставка тока предаварийной сигнал	тизации <i>I<sub>p</sub></i> , А	OFF (без защиты); (0,7; 0,75; 0,8; 0,85; 0,9; 0,95; 1) /,	0,91,	

#### Описание работы индикаторов

Позиция на рисунке ниже	Цвет индикатора	Описание работы индикатора	
1	Красицій	Индикатор включен при I > 1,05 <i>I</i> ,	
1	Красный	Индикатор выключен при I $\leq$ I $_{r}$	
2	Желтый	Индикатор включен при I > 1,1 <i>I</i> <sub>p</sub>	
2		Индикатор выключен при I ≤ 0,9 <i>I</i> <sub>p</sub>	
2	Зеленый	Индикатор мигает раз в секунду при I > 0,4 <i>I</i> <sub>n</sub>	
3		Индикатор мигает один раз в две секунды при I ≤ 0,35/ <sub>л</sub>	

## Светодиоды и регуляторы выключателя (на примере BA88-35 MASTER)



## Автоматические выключатели в литом корпусе ВА88

Типоразмер	Тип расцепителя	Отключающая способность, кА	Номинальный ток, А	Артикул					
3-полюсные стационарно	3-полюсные стационарного исполнения								
			20	SVA00-3-0020-02					
			25	SVA00-3-0025-02					
DA 00 21		05	32	SVA00-3-0032-02					
BA88-31	Термомагнитный	25	40	SVA00-3-0040-02					
			50	SVA00-3-0050-02					
			63	SVA00-3-0063-02					
			16	SVA10-3-0016-02					
			25	SVA10-3-0025-02					
			32	SVA10-3-0032-02					
			40	SVA10-3-0040-02					
DA00 22	Термомагнитный	25	50	SVA10-3-0050-02					
BA88-32			63	SVA10-3-0063-02					
			80	SVA10-3-0080-02					
			100	SVA10-3-0100-02					
			125	SVA10-3-0125-02					
	Электронный	25	125	SVA11-3-0125-02					
	Термомагнитный	35	63	SVA30-3-0063-02					
			80	SVA30-3-0080-02					
			100	SVA30-3-0100-02					
BA88-35			125	SVA30-3-0125-02					
DA00-33			160	SVA30-3-0160-02					
			200	SVA30-3-0200-02					
			250	SVA30-3-0250-02					
	Электронный	35	250	SVA31-3-0250-02					
			250	SVA40-3-0250-02					
BA88-37	Термомагнитный	35	320	SVA40-3-0320-02					
			400	SVA40-3-0400-02					
BA88-39	Электронный	35	400	SVA71-3-0400-02					
BA00-37	Электронный	33	630	SVA71-3-0630-02					
			250	SVA50-3-0250-02					
			320	SVA50-3-0320-02					
	Термомагнитный	35	400	SVA50-3-0400-02					
BA88-40	Термомагнитный		500	SVA50-3-0500-02					
			630	SVA50-3-0630-02					
			800	SVA50-3-0800-02					
	Электронный	35	800	SVA51-3-0800-02					
			1000	SVA61-3-1000-02					
BA88-43	Электронный	70	1250	SVA61-3-1250-02					
			1600	SVA61-3-1600-02					
BA88-44	Электронный	70	1600	SVA81-3-1600-02					



Типоразмер	Тип расцепителя	Отключающая способность, кА	Номинальный ток, А	Артикул				
4-полюсные стационарного исполнения								
			16	SVA00-4-0016-02				
			20	SVA00-4-0020-02				
			25	SVA00-4-0025-02				
BA88-31	Термомагнитный	25	32	SVA00-4-0032-02				
			40	SVA00-4-0040-02				
			50	SVA00-4-0050-02				
			63	SVA00-4-0063-02				
			16	SVA10-4-0016-02				
			25	SVA10-4-0025-02				
			32	SVA10-4-0032-02				
			40	SVA10-4-0040-02				
BA88-32	Термомагнитный	25	50	SVA10-4-0050-02				
			63	SVA10-4-0063-02				
			80	SVA10-4-0080-02				
			100	SVA10-4-0100-02				
			125	SVA10-4-0125-02				
	Термомагнитный	35	100	SVA30-4-0100-02				
			125	SVA30-4-0125-02				
BA88-35			160	SVA30-4-0160-02				
			200	SVA30-4-0200-02				
			250	SVA30-4-0250-02				
			250	SVA40-4-0250-02				
BA88-37	Термомагнитный	35	320	SVA40-4-0320-02				
			400	SVA40-4-0400-02				
BA88-39	2	35	400	SVA71-3-0400-02				
DA00-39	Электронный	35	630	SVA71-3-0630-02				
			400	SVA50-4-0400-02				
	Термомагнитный	35	500	SVA50-4-0500-02				
BA88-40	термомагнитный	35	630	SVA50-4-0630-02				
			800	SVA50-4-0800-02				
	Электронный	35	800	SVA51-4-0800-02				
			1000	SVA61-3-1000-02				
BA88-43	Электронный	70	1250	SVA61-3-1250-02				
			1600	SVA61-3-1600-02				
BA88-44	Электронный	70	1600	SVA81-3-1600-02				

Начало таблицы см. на стр. 118

Типоразмер	Тип расцепителя	Артикул					
3-полюсные выдвижного исполнения							
BA88-35		MI-VA30D-PM2-P-3					
BA88-37	Термомагнитный	MI-VA40D-PM2-P-3					
BA88-40		MI-VA50D-PM2-P-3					
BA88-35		MI-VA31D-PM2-P-3					
BA88-39	2 november 1991	MI-VA71D-PM2-P-3					
BA88-40	Электронный	MI-VA51D-PM2-P-3					
BA88-43		MI-VA61D-PM2-P-3					
4-полюсные выдвижного исполнения							
BA88-35		MI-VA30D-PM2-P-4					
BA88-37	Термомагнитный	MI-VA40D-PM2-P-4					
BA88-40		MI-VA50D-PM2-P-4					
BA88-35		MI-VA31D-PM2-P-4					
BA88-39	2 november 1997	MI-VA71D-PM2-P-4					
BA88-40	Электронный	MI-VA51D-PM2-P-4					
BA88-43		MI-VA61D-PM2-P-4					



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА КАВТОМАТИЧЕСКИМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМ BA88 MASTER









Дополнительные устройства	BA88-32 MASTER	BA88-32 MASTER с электронным расцепителем	BA88-35 MASTER	BA88-35 MASTER с электронным расцепителем
Тип ручного поворотного привода	ПРПм-1 125А	ПРПм-1е 125А	ПРПм-1 250А	ПРПм-1е 250А
Тип аварийного контакта	АКм-125 (АКм-32)	АКм-125е (АКм-32)	АКм-250 (АКм-35)	АКм-250е (АКм-35)
Тип дополнительного контакта	ДКм-125 (ДКм-32)	ДКм-125е (ДКм-32)	ДКм-250 (ДКм-35)	ДКм-250е (ДКм-35)
Тип расцепителя независимого	РНм-125 (РНм-32)	РНм-125е (РНм-32)	РНм-250 (РНм-35)	РНм-250е (РНм-35)
Тип расцепителя минимального напряжения	РМм-125 (РМм-32)	РМм-125е (РМм-32)	РМм-250 (РМм-35)	РМм-250е (РМм-35)
Тип электропривода	ЭПм-32	ЭПм-32е	ЭПм-35	ЭПм-35е
Тип панели монтажной для втычного монтажа заднего резьбового присоединения	ПМм1-125	ПМм1-125е	ПМм1-250	ПМм1-250е
Тип блокировки механической	МБм-125	МБм-125	МБм-250	МБм-250е
Тип расширителя выводов	РВм-125 (РВм-32)	РВм-125е (РВм-32)	РВм-250 (РВм-35)	РВм-250е (РВм-35)
Тип клеммной крышки		ККм-125е (ККм-32)		ККм-250е (ККм-35)
Контакт совмещенный	АКДКм-125 (АКДКм-32)	АКДКм-125e (АКДКм-32)	АКДКм-250 (АКДКм-35)	АКДКм-250e (АКДКм-35)

Начало таблицы см. на стр. 121









Дополнительные устройства	BA88-37 MASTER	BA88-39 MASTER с электронным расцепителем	BA88-40 MASTER	BA88-40 MASTER с электронным расцепителем
Тип ручного поворотного привода	ПРПм-1 400А	ПРПм-1е 400А/630А	ПРПм-1 630/800	ПРПм-1е 800А
Тип аварийного контакта	АКм-400 (АКм-37)	АКм-400e/630e (АКм-39)	АКм-630/800 (АКм-40)	АКм-800е (АКм-40)
Тип дополнительного контакта	ДКм-400 (ДКм-37)	ДКм-400e/630e (ДКм-39)	ДКм-630/800 (ДКм-40)	ДКм-800е (ДКм-40)
Тип расцепителя независимого	РНм-400 (РНм-37)	РНм-400e/630e (РНм-39)	РНм-630/800 (РНм-40)	РНм-800е (РНм-40)
Тип расцепителя минимального напряжения	РМм-400 (РМм-37)	РМм-400e/630e (РМм-39)	РМм-630/800 (РМм-40)	РМм-800е (РМм-40)
Тип электропривода	ЭПм-37	ЭПм-39е	ЭПм-40	ЭПм-40е
Тип панели монтажной для втычного монтажа заднего резьбового присоединения	ПМм1-400	ПМм1-400е/630е	ПМм1-630/800	ПМм1-800е
Тип блокировки механической	МБм-400	МБм-400е/630е	МБм-630/800	МБм-800е
Тип расширителя выводов	РВм-400 (РВм-37)	РВм-400e (РВм-39) РВм-630e (РВм-39)	РВм-630/800 (РВм- 40)	РВм-800е (РВм-40)
Тип клеммной крышки		ККм-400e/630e (ККм-39)		
Контакт совмещенный	АКДКм-400 (АКДКм-37)	АКДКм-400e/630e (АКДКм-39)	АКДКм-630/800 (АКДКм-40)	АКДКм-800e (АКДКм-40)



## Контакт дополнительный ДКм

Контакт дополнительный перекидной (1HO+1H3) предназначен для сигнализации о состоянии (замкнуты или разомкнуты) силовых контактов автоматического выключателя.

#### Технические характеристики

Условный тепловой Тип контакта		Номинальный рабочий то	инальный рабочий ток при напряжении питания, А		
тип контакта	ток, А	230 B AC	400 B AC	220 B DC	
ДКм-125					
ДКм-125е	1	0,5	0.5	0,15	
ДКм-250		0,5	0,5		
ДКм-250е					
ДКм-400					
ДКм-400е/630е	2	45	1,5	0.2	
ДКм-630/800		1,5	1,5	0,2	
ДКм-800е					

Тип расцепителя	Типоразмер	Артикул
	BA88-32	SVA10D-DK-1-02
T×	BA88-35	SVA30D-DK-1-02
Термомагнитный	BA88-37	SVA40D-DK-1-02
	BA88-40	SVA70D-DK-1-02
Электронный	BA88-32	SVA11D-DK-1-02
	BA88-35	SVA31D-DK-1-02
	BA88-39	SVA41D-DK-1-02
	BA88-40	SVA71D-DK-1-02

## Контакт срабатывания АКм

Предназначен для сигнализации о срабатывании автоматического выключателя от:

- расцепителя защиты при возникновении в сети сверхтока;
- независимого расцепителя;
- расцепителя минимального напряжения;
- кнопки «Тест».

#### Технические характеристики

<del>-</del> Условный тепловой		Номинальный рабочий то	очий ток при напряжении питания, А		
Тип контакта	ток, А	230 B AC	400 B AC	220 B DC	
АКм-125					
АКм-125е	1	0,3	0,3	0,15	
АКм-250	- 1	0,3	0,3	0,15	
АКм-250е					
АКм-400					
АКм-400е/630е	3	1	1	0,2	
АКм-630/800	J		1	0,2	
АКм-800е					

	Тип расцепителя	Типоразмер	Артикул
		BA88-32	SVA10D-AK-1-02
	T	BA88-35	SVA30D-AK-1-02
Mark Man 122 m 1 m and 1	Термомагнитный	BA88-39	SVA30D-AK-1-02 SVA40D-AK-1-02 SVA70D-AK-1-02 SVA11D-AK-1-02 SVA31D-AK-1-02
		BA88-40	
	Электронный	BA88-32	SVA11D-AK-1-02
		BA88-35	SVA31D-AK-1-02
		BA88-39	SVA41D-AK-1-02
		BA88-40	SVA71D-AK-1-02

## Совмещенные контакты АКДКм

Объединяет в себя дополнительный и аварийный контакты.

	Тип расцепителя	Типоразмер	Артикул
		BA88-32	SVA10D-AK-DK-02
The state of the s	T	BA88-35	SVA30D-AK-DK-02
	Термомагнитный	SA88-37 SVA40D-AK-DK-02	SVA40D-AK-DK-02
The state of the s		BA88-40	SVA70D-AK-DK-02
		BA88-32	SVA11D-AK-DK-02
	2	BA88-35	SVA31D-AK-DK-02
	Электронный	BA88-39	SVA41D-AK-DK-02
		BA88-40	SVA71D-AK-DK-02



## Независимый расцепитель РНм

Обеспечивает дистанционное отключение автоматического выключателя по сигналу от управляющего устройства.

#### Технические характеристики

Параметр	Значение
Рабочее напряжение переменного тока $U_{_{\mathrm{e}}}$ при 50 Гц, В	230; 400
Диапазон рабочих напряжений, В	(0,71,1) <i>U</i> <sub>e</sub>
Потребляемая мощность, ВА	150

	Тип расцепителя	Типоразмер	Артикул
		BA88-32	SVA10D-RN-02
	Topygovosiustiniš	BA88-35	SVA30D-RN-02
IEK PHM-1250	Термомагнитный	BA88-37	SVA40D-RN-02
		BA88-40	SVA70D-RN-02
MASTER (IN 2006-50) 4	ВА88-32 ВА88-35 ВА88-39	BA88-32	SVA11D-RN-02
FRE € SECOND		BA88-35	SVA31D-RN-02
		BA88-39	SVA41D-RN-02
		BA88-40	SVA71D-RN-02

## Расцепитель минимального напряжения РМм

Предназначен для отключения автоматического 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

Параметр	Значение
Рабочее напряжение переменного тока $U_{_{\mathrm{e}}}$ при 50 Гц, В	230
Диапазон напряжений срабатывания, % от номинального	(0,350,7) <i>U</i> <sub>e</sub>
Диапазон напряжений удержания, % от номинального	От 0,85 <i>U</i> <sub>e</sub>
Потребляемая мощность ВА, не более	10

	Тип расцепителя	Типоразмер	Артикул
		BA88-32	SVA10D-RM-02
	T	BA88-35	SVA30D-RM-02
Min	Термомагнитный	BA88-37	SVA40D-RM-02
		BA88-40	SVA70D-RM-02
	Электронный	BA88-32	SVA11D-RM-02
		BA88-35	SVA31D-RM-02
		BA88-39	SVA41D-RM-02
		BA88-40	SVA71D-RM-02

## Моторный привод ЭП

Предназначен для дистанционного включения и отключения автоматических выключателей. Автоматические выключатели с моторными приводами могут использоваться для комплектации устройств автоматического включения резерва (ABP).

#### Технические характеристики

Параметр	ЭПм-32 ЭПм-32e	ЭПм-35 ЭПм-35е	ЭПм-37 ЭПм-39е	ЭПм-40 ЭПм-40e
Номинальное рабочее напряжение $U_{_{\mathrm{e}}}$ , В	220 50 Гц			
Диапазон рабочих напряжений <i>U,</i> В	(0,851,15) <i>U</i> <sub>e</sub>			
Номинальное напряжение изоляции $U_{\!_{i}}$ , В	690			
Максимальная мощность при пуске, ВА	200	200	510	510
Время включения, с, не более	0,8			
Время отключения, с, не более	0,2	0,2	1,5	1,5
Сечения подключаемых проводников, мм²	1,5-4			
Износостойкость, циклов В-О, не менее	8000	5000	5000	2000

	Тип расцепителя	Типоразмер	Артикул
		BA88-32	SVA10D-EP-02
	T	BA88-35	SVA30D-EP-02
WWW. 22 MASTER SHEET PROPOSITION	Термомагнитный	BA88-37	SVA40D-EP-02
Scale 19 contracted		BA88-40	SVA70D-EP-02
		BA88-32	SVA11D-EP-02
	Q	BA88-35	SVA31D-EP-02
	Электронный	BA88-39	SVA41D-EP-02
		BA88-40	SVA71D-EP-02



#### Панель втычная

Предназначена для преобразования стационарного автоматического выключателя во втычной, позволяет осуществлять быструю замену автоматических выключателей и обеспечивает создание видимого разрыва во время работ на линии.

#### Технические характеристики

Параметр			ПМм-1 400 ПМм-1 400e/630e	ПМм-1 630/800 ПМм-1 800e
Рассеиваемая мощность, Вт, не более	200	200	510	510

	Тип расцепителя	Типоразмер	Артикул	
S. Carlotte		BA88-32	SVA10D-PM1-R-02	
	Topygovorustvuvš	BA88-35	SVA30D-PM1-R-02	
	Термомагнитный	BA88-37	SVA10D-PM1-R-02 SVA30D-PM1-R-02 SVA40D-PM1-R-02 SVA70D-PM1-R-02 SVA11D-PM1-R-02 SVA31D-PM1-R-02 SVA41D-PM1-R-02	
		BA88-40	SVA70D-PM1-R-02	
		BA88-32	SVA11D-PM1-R-02	
100		BA88-35	SVA31D-PM1-R-02	
	Электронный	BA88-39	SVA41D-PM1-R-02	
		BA88-40	SVA71D-PM1-R-02	

#### Выдвижная корзина

Предназначена для преобразования стационарного автоматического выключателя в выкатной, позволяет осуществлять быструю замену автоматических выключателей и обеспечивает создание видимого разрыва во время работ на линии. Доступна в трех- и четырехполюсном исполнениях.

#### Технические характеристики

Максимальный номинальный ток, А	Тип расцепителя	Типоразмер автоматического выключателя
250	Термомагнитный	BA88-35
400		BA88-37
800		BA88-40
250	Электронный	BA88-35e
630		BA88-39e
800		BA88-40/40e
1250		BA88-43e

Примечание. Артикулы будут представлены на сайте.

## Блокировка механическая МБм

Предназначена для блокирования включения одновременно двух автоматических выключателей, подключенных к одной системе шин. Используется в системах ручного ввода резерва. Несовместима с поворотной рукояткой и моторным приводом.

Тип расцепителя	Типоразмер	Артикул			
	BA88-32	SVA10D-BM-3-0125-02			
Topyoyosiyasiyy	BA88-35	SVA30D-BM-3-0250-02			
 Термомагнитный	BA88-37	SVA40D-BM-3-0400-02			
	BA88-40	SVA10D-BM-3-0125-02 SVA30D-BM-3-0250-02 SVA40D-BM-3-0400-02 SVA70D-BM-3-0630-02 SVA11D-BM-3-0125-02 SVA31D-BM-3-0250-02 SVA41D-BM-3-0400-02			
	BA88-32				
2	BA88-35	SVA31D-BM-3-0250-02			
Электронный	BA88-39	SVA41D-BM-3-0400-02			
	BA88-40 SVA71D-BM-	SVA71D-BM-3-0630-02			

#### Удлинители выводов

Упрощают присоединение внешних силовых проводников разного типа, таких как шина или кабельный наконечник. Возможно подключение как медных, так и алюминиевых проводников. Поставляются в комплекте из трех штук.

	Тип расцепителя	Типоразмер	Артикул
	Тормомогинтинй	BA88-32	SVA10D-N-02
3	Термомагнитный	BA88-35	SVA30D-N-02
0 0	2 novemous už	BA88-32	SVA11D-N-02
3 3	Электронный	BA88-35	SVA31D-N-02

## Расширители выводов

Предназначены для присоединения внешних силовых проводников большого сечения. Возможно подключение как медных, так и алюминиевых проводников. Поставляются в комплекте из трех штук.

	Тип расцепителя	Типоразмер	Артикул		
		BA88-32	SVA10D-RV-02		
	Термомагнитный	BA88-35	SVA30D-RV-02		
		BA88-37	SVA40D-RV-02		
		BA88-40	VA10D-RV-02 VA30D-RV-02 VA40D-RV-02 VA70D-RV-02 VA11D-RV-02 VA31D-RV-02 VA41D-RV-02 VA51D-RV-02		
		BA88-32	SVA11D-RV-02		
		BA88-35	SVA31D-RV-02		
000	Электронный	BA88-39 (400 A)	SVA41D-RV-02		
		BA88-39 (630 A)	SVA51D-RV-02		
		BA88-40	SVA71D-RV-02		



## Крышки выводов

Служат для предотвращения случайного контакта с токоведущими элементами, обеспечивая защиту от прямого прикосновения. Имеют готовые отверстия для упрощения установки проводников. Поставляются в комплекте из двух штук.

	Тип расцепителя	Типоразмер	Артикул
		BA88-32	SVA11D-KK-02
Alba.	Электронный	BA88-35	SVA31D-KK-02
		BA88-39	SVA41D-KK-02

## Поворотная рукоятка ПРПм

Позволяет включать и выключать автоматический выключатель, когда он закрыт пластроном или находится за дверью НКУ, тем самым обеспечивая безопасность персонала.

	Тип расцепителя	Типоразмер	Артикул			
		BA88-32 SVA10D-PRP-1-				
	Topygovosiustiuuš	BA88-35 SVA30D-	SVA30D-PRP-1-1-02			
	Термомагнитный	BA88-37 SVA40D-PRP-1-1-0				
4 ME "		BA88-40	SVA10D-PRP-1-1-02			
		BA88-32	SVA11D-PRP-1-1-02			
*		BA88-35	SVA31D-PRP-1-1-02			
	Электронный	BA88-39	SVA41D-PRP-1-1-02			
		BA88-40	SVA71D-PRP-1-1-02			

## Таблица подбора сечения проводников для подключения к выводам автоматических выключателей серии BA88 MASTER

Наимено- вание	Номи- нальный ток, А	Сечение жесткого одножильного или многожильного проводника, мм <sup>2*</sup>			Сечение гибкого проводника, мм²*		азмеры, мм) ны, мм²	Сечение (размеры, мм) алюминиевой шины, мм <sup>2</sup>	
	TOK, A	Наимень- шее	Наиболь- шее	Наимень-	Наиболь- шее	Наимень-	Наиболь- шее	Наимень-	Наиболь- шее
	12,5	1 (2)	2,5 (2,5)	0,75 (2)	2,5 (2,5)	-	-	-	_
	16	1,5 (2)	4 (6)	1(2)	4 (6)	-	-	-	-
	25	2,5 (4)	6 (8)	1,5 (2)	4 (6)	-	-	-	-
	32	2,5 (4)	10 (16)	1,5 (2)	6 (8)	-	-	-	_
105	40	4 (6)	16 (25)	2,5 (4)	10 (16)	-	-	-	-
125	50	6 (8)	16 (25)	2,5 (4)	10 (16)	-	-	-	-
	63	6 (8)	25 (35)	6 (8)	16 (25)	-	-	_	_
	80	10 (16)	35 (50)	10 (16)	25 (35)	_	-	_	_
	100	16 (25)	50 (70)	16 (25)	35 (50)	-	-	-	-
	125**	25 (35)	70 (70)	25 (35)	50 (70)	-	-	_	-
	63	6 (8)	25 (35)	6 (8)	16 (25)	_	45 (15×3)	_	45 (15×3)
	80	10 (16)	35 (50)	10 (16)	25 (35)	-	45 (15×3)	-	45 (15×3)
	100	16 (25)	50 (70)	16 (25)	35 (50)	_	45 (15×3)	_	45 (15×3)
250	125	25 (35)	70 (70)	25 (35)	50 (70)	-	45 (15×3)	_	45 (15×3)
	160	35 (50)	95 (150)	35 (50)	70 (95)	-	45 (15×3)	45 (15×3)	45 (15×3)
	200	50 (70)	120 (185)	50 (70)	95 (150)	45 (15×3)	60 (20×3)	45 (15×3)	60 (20×3)
	250**	70 (95)	150 (240)	70 (95)	120 (185)	45 (15×3)	60 (20×3)	45 (15×3)	60 (20×3)
	250	70 (95)	150 (240)	70 (95)	120 (185)	60 (20×3)	120 (30×4)	75 (25×3)	120 (30×4)
400	315	95 (150)	240 (400)	95 (150)	185 (300)	75 (25×3)	120 (30×4)	75 (25×3)	120 (30×4)
	400**	-	_	-	-	75 (25×3)	120 (30×4)	75 (25×3)	120 (30×4)
	250	70 (95)	150 (240)	70 (95)	120 (185)	60 (20×3)	120 (30×4)	75 (25×3)	120 (30×4)
/20	315	95 (150)	240 (400)	95 (150)	185 (300)	75 (25×3)	120 (30×4)	75 (25×3)	120 (30×4)
630	400	-	-	-	-	75 (25×3)	120 (30×4)	75 (25×3)	120 (30×4)
	630**	-	-	-	-	160 (40×4)	200 (40×5)	160 (40×4)	200 (40×5)
000	630	-	-	-	-	160 (40×4)	200 (40×5)	160 (40×4)	200 (40×5)
800	800**	-	-	-	-	160 (40×4)	240 (40×6)	160 (40×4)	200 (40×5)

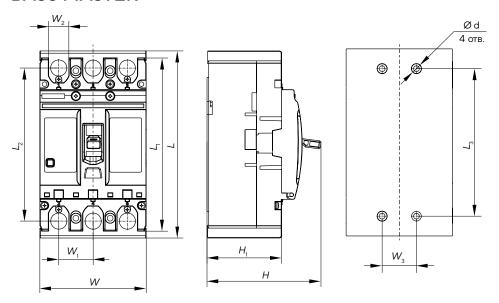
 $<sup>^{\</sup>star}$  В скобках указано сечение алюминиевых проводников.

<sup>\*\*</sup> Максимальное сечение для базового габарита и необходимое для соответствующих панелей.



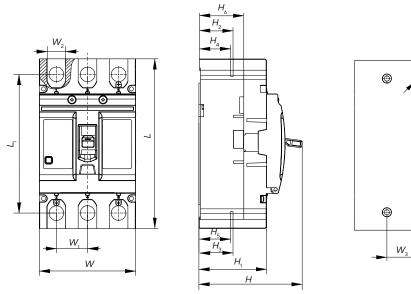
Ød

#### **BA88 MASTER**



Тип	Габа	ритны	е разі	черы,	мм						
выключателя	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	W	W,	$W_2$	$W_3$	Н	H,	d
BA88-32	164	150	131	129	92	30	18	30	100	65	4,5
BA88-35	180	165	146	126	107	35	24	35	100	68	4,5
BA88-37	285	257	223	194	150	48	33	44	150	100	7
BA88-40	303	280	243	243	210	70	45	70	150	103	7

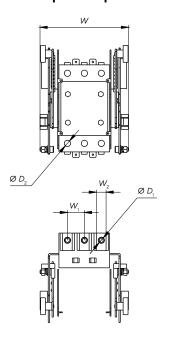
## BA88 MASTER с электронным расцепителем

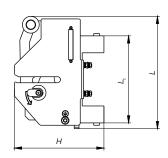


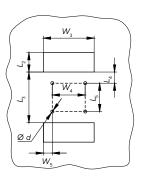
Тип	Габаритные размеры, мм														
выключателя	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	W	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	W <sub>3</sub>	Н	$H_1$	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	$H_4$	H <sub>5</sub>	H <sub>6</sub>	d
ВА88-32 с электр.расц.	155	137	134	92,5	30	18	30	116	82	28,5	28,5	25,5	25,5	25	4,5
ВА88-35 с электр.расц.	165	146	126	107	35	24	35	116	85	22,5	22,5	18,5	18,5	60,5	4,5
ВА88-39 с электр.расц.	257	224	194	150	48	33	44	150	100	40,5	41,5	34,5	35,5	47	7
ВА88-40 с электр.расц.	280	243	243	210	70	45	70	155	103	42	46	39	39	70	7

#### Выдвижное исполнение

## Типоразмеры ВА88-35

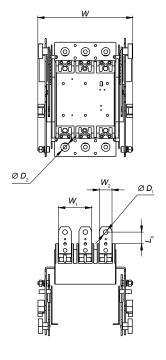


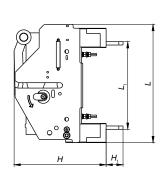


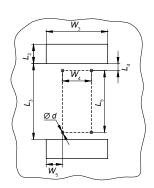


Для корзин	Габари	Габаритные размеры, мм								
типоразмера	W	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	Н	L	$D_1$	D <sub>2</sub>			
ВКм-250	180	35	20	184,4	180	13	13			

## Типоразмеры ВА88-37, ВА88-39, ВА88-40





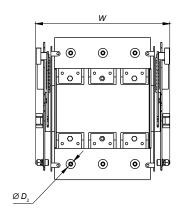


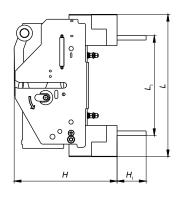
Для корзин типоразмера	Габарі	Габаритные размеры, мм														
	W	W <sub>1</sub>	$W_2$	$W_3$	$W_4$	Н	$H_1$	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	$D_1$	D <sub>2</sub>	d
ВКм-400	223,4	48	30	145	96	215,4	40	198,4	27,5	270	179	146	45,5	11,1	20,3	6,5
ВКм-630	255,4	58	40	175	116	235	50,3	209,8	31,3	289,9	180	142	55	13,5	20,3	6,5
ВКм-800	291,4	70	40	209	140	222	63,3	217,8	44,3	309,4	174	131	68	13,5	20,3	6,5
ВКм-1250	Разме	Размеры выкатной корзины данного типоразмера представлены в руководстве по эксплуатации, доступной														

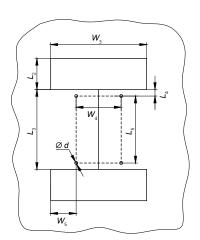
для скачивания на сайте

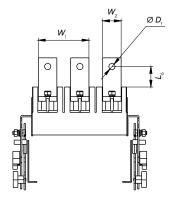


## Типоразмер ВА88-43









## СИЛОВЫЕ 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.



#### Преимущества

- Полный диапазон тепловых расцепителей дает возможность обеспечить селективность при многоступенчатой системе защиты.
- Большие значения номинальной предельной наибольшей отключающей способности – до 50 кА.
- Совмещенный аварийно-дополнительный контакт.
- При помощи специальных скоб автоматы BA88-32 и BA88-33 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.
- Токоограничение, т. е. фактический ток во время короткого замыкания гораздо ниже расчетного

- за счет увеличенной скорости разрыва контактов, динамическое действие магнитного поля и структура дугогасящей камеры способствуют гашению дуги в самое кратчайшее время.
- 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.
- Простая самостоятельная установка дополнительных устройств:
  - аварийный контакт;
  - дополнительный контакт;
  - независимый расцепитель;
  - расцепитель минимального напряжения;
  - привод ручной поворотный;
  - электропривод;
  - втычная панель;
  - выдвижная панель.

#### Особенности конструкции



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 выполнены из стеклонаполненного полиамида, обеспечивающего устойчивость к деформациям, возникающим при коротком замыкании.



Установка в любом положении без изменений их номинальных характеристик.

Питание через верхние или нижние клеммы без нарушения работоспособности.



Двойная изоляция – полное разделение силовой и вспомогательной цепей. Корпус каждого дополнительного устройства в отдельной нише, исключен риск контакта с активными частями, повышена безопасность обслуживания и проверки.

## Руководство по выбору









Тип автоматического выключателя	BA88-32		BA88-33		BA88-35	ВА88-35 с расцепителем MP211	
Максимальный номинальный ток (базовый габарит) $I_{\scriptscriptstyle \rm nm}$ , A	125		160		250	250	
Расцепитель сверхтоков	Термомагнитный		Термомагнитный		Термомагнитный	Электронный	
Номинальный ток (уставка теплового расцепителя) $I_n$ , $A$	12.5, 16, 25, 32, 40	50, 63, 80, 100, 125	16, 32, 40	50, 63, 80, 100, 125, 160	63, 80, 100, 125, 160, 200, 250	250·(0,41)	
Уставка электромагнитного расцепителя $I_m$ , A	500	10· <i>I</i> <sub>n</sub>	500	10· <i>I</i> <sub>n</sub>	10· <i>I</i> <sub>n</sub>	Регулируемый (1,512)· <i>I</i> <sub>n</sub>	
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность $I_{\rm cs}$ при 400 B, 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 A (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	AK-125/160 (AK-32/33)		AK-125/160 (AK-32/33)		AK-250/400 (AK-35/37)	AK-250/400 (AK-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	PH-125/160 (PH-32/33)		PH-125/160 (PH-32/33)		PH-250/400 (PH-35/37)	PH-250/400 (PH-35/37)	
Тип расцепителя минимального напряжения	PM-125/160 (PM-32/33)		PM-125/160 (PM-32/33)		PM-250/400 (PM-35/37)	PM-250/400 (PM-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	_	
Тип расширителя выводов	PB-125		PB-160		PB-200	PB-200	
Тип клеммной крышки	Крышка клеммная для BA88-32		Крышка клеммная для BA88-33		Крышка клеммная для BA88-35	Крышка клеммная для BA88-35	















BA88-35P	BA88-37	BA88-37 с расцепителем MP211	BA88-40	ВА88-40 с расцепителем MP211	BA88-43 с расцепителем MP211
250	400	400	800	800	1600
Тепловой и электро- магнитный регулируемый	Термомагнитный	Электронный	Термомагнитный	Электронный	Электронный
125·(0,71), 160, 200, 250	250, 315, 400	400·(0,41)	400, 500, 630, 800	800·(0,41)	1000·(0,41), 1250·(0,41), 1600·(0,41)
Регулируемый (510)· <i>I</i> <sub>л</sub>	10.1,	Регулируемый (1,512)· <i>I</i> <sub>л</sub>	10· <i>I</i> <sub>n</sub>	Регулируемый (212)· <i>I</i> <sub>n</sub>	Регулируемый (212)· <i>I</i> <sub>n</sub>
25	35	35	35	35	50
35	35	35	35	35	50
ПРП-1 250 A (ПРП-35)	ПРП-1 400 A (ПРП-37)	ПРП-1 400 A (ПРП-37)	ПРП-1 800 A (ПРП-40)	ПРП-1800 A (ПРП-40)	_
AK-250/400 (AK-35/37)	AK-250/400 (AK-35/37)	AK-250/400 (AK-35/37)	AK-800/1600 (AK-40/43)	AK-800/1600 (AK-40/43)	AK-800/1600 (AK-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)
PH-250/400 (PH-35/37)	PH-250/400 (PH-35/37)	PH-250/400 (PH-35/37)	PH-800/1600 (PH-40/43)	PH-800/1600 (PH-40/43)	PH-800/1600 (PH-40/43)
PM-250/400 (PM-35/37)	PM-250/400 (PM-35/37)	PM-250/400 (PM-35/37)	PM-800/1600 (PM-40/43)	PM-800/1600 (PM-40/43)	PM-800/1600 (PM-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
PB-200	PB-250/315 PB-400	PB-400	PB-400 PB-500/630	PB-500/630	PB-1000 PB-1250 PB-1600
Крышка клеммная для BA88-35	Крышка клеммная для BA88-37	Крышка клеммная для BA88-37	Крышка клеммная для BA88-40	Крышка клеммная для BA88-40	_

#### Автоматические выключатели ВА88

	Наименование	Номиналь- ный ток, А	Количество полюсов, шт.	Номинальная пре- дельная наибольшая отключающая способ- ность $I_{_{\mathrm{cu}}}$ , кА	Артикул
	ВА88-32 ЗР 12,5 А 25 кА	12,5	3	25	SVA10-3-0012
	ВА88-32 ЗР 16 А 25кА	16	3	25	SVA10-3-0016
	ВА88-32 3Р 25 А 25 кА	25	3	25	SVA10-3-0025
41414	ВА88-32 ЗР 32 А 25 кА	32	3	25	SVA10-3-0032
	BA88-32 3P 40 A 25 KA	40	3	25	SVA10-3-0040
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	BA88-32 3P 50 A 25 KA	50	3	25	SVA10-3-0050
(81662	ВА88-32 3Р 63 А 25 кА	63	3	25	SVA10-3-0063
	ВА88-32 3Р 80 А 25 кА	80	3	25	SVA10-3-0080
	ВА88-32 ЗР 100 А 25 кА	100	3	25	SVA10-3-0100
	ВА88-32 ЗР 125 А 25 кА	125	3	25	SVA10-3-0125
Maria Control of the	ВА88-33 3Р 16 А 35 кА	16	3	35	SVA20-3-0016
	ВА88-33 3Р 32 А 35 кА	32	3	35	SVA20-3-0032
	ВА88-33 3Р 40 А 35 кА	40	3	35	SVA20-3-0040
	ВА88-33 3Р 50 А 35 кА	50	3	35	SVA20-3-0050
	ВА88-33 3Р 63 А 35 кА	63	3	35	SVA20-3-0063
	ВА88-33 3Р 80 А 35 кА	80	3	35	SVA20-3-0080
	ВА88-33 3Р 100 А 35 кА	100	3	35	SVA20-3-0100
	ВА88-33 3Р 125 А 35 кА	125	3	35	SVA20-3-0125
	ВА88-33 ЗР 160 А 35 кА	160	3	35	SVA20-3-0160
	ВА88-35 3Р 63 А 35кА	63	3	35	SVA30-3-0063
	BA88-35 3P 80 A 35kA	80	3	35	SVA30-3-0080
	ВА88-35 ЗР 100 А 35кА	100	3	35	SVA30-3-0100
	ВА88-35 ЗР 125 А 35 кА	125	3	35	SVA30-3-0125
****	ВА88-35 3Р 160 А 35 кА	160	3	35	SVA30-3-0160
	BA88-35 3P 200 A 35 KA	200	3	35	SVA30-3-0200
	BA88-35 3P 250 A 35 KA	250	3	35	SVA30-3-0250
E C	ВА88-35 3Р 250 А 35 кА с электронным расцепителем МР211	250	3	35	SVA31-3-0250
	BA88-35P 3P 125A 35kA	125	3	35	SVAR30-3-0125
Carlotte Street	BA88-35P 3P 160A 35kA	160	3	35	SVAR30-3-0160
- T	BA88-35P 3P 200A 35kA	200	3	35	SVAR30-3-0200
	BA88-35P 3P 250A 35kA	250	3	35	SVAR30-3-0250



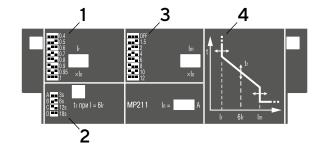
	Наименование	Номиналь- ный ток, А	Количество полюсов, шт.	Номинальная предельная наибольшая отключающая способность $I_{\rm cu}$ , кА	Артикул
Media de la companya	ВА88-37 ЗР 250 А 35 кА	250	3	35	SVA40-3-0250
	ВА88-37 3Р 315 А 35 кА	315	3	35	SVA40-3-0315
2222	ВА88-37 3Р 400 А 35 кА	400	3	35	SVA40-3-0400
	ВА88-37 3Р 400 А 35 кА с электронным расцепителем МР211	400	3	35	SVA41-3-0400
333	ВА88-40 ЗР 400 А 35 кА	400	3	35	SVA50-3-0400
	ВА88-40 ЗР 500 А 35 кА	500	3	35	SVA50-3-0500
	ВА88-40 ЗР 630 А 35 кА	630	3	35	SVA50-3-0630
	ВА88-40 3Р 800 А 35 кА	800	3	35	SVA50-3-0800
	ВА88-40 3Р 800 А 35 кА с электронным расцепителем МР211	800	3	35	SVA51-3-0800
	ВА88-43 3Р 1000 А 50 кА с электронным расцепителем MP211	1000	3	50	SVA61-3-1000
	ВА88-43 3Р 1250 А 50 кА с электронным расцепителем МР211	1250	3	50	SVA61-3-1250
11.0	ВА88-43 ЗР 1600 А 50 кА с электронным расцепителем MP211	1600	3	50	SVA61-3-1600

## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ВА88 С ЭЛЕКТРОННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ МР211

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. 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



## Технические характеристики

Наименование		BA88-32		BA88-33		BA88-35	BA88-35P	BA88-35*
Максимальный номин габарит) $I_{nm}$ , А	альный ток (базовый	125		160		250	250	250
Номинальный ток (уставка расцепителя) $I_n$ , $A$		12.5, 16, 25, 32, 40	50, 63, 80, 100, 125	16, 32, 40, 50,	63, 80, 100, 125, 160	63, 80, 100, 125, 160, 200, 250	125 (0,71) 160, 200, 250	250 (0,41)
Уставка срабатывания замыкания $I_{_{\! m}}$ , А	по току короткого	500	101,	500	101,	101,	Регулир. (510) <i>I</i> <sub>л</sub>	Регулир. (1,512) <i>I</i> <sub>n</sub>
Расцепитель сверхток	КОВ	Тепловой и электромагнитный			нитный			Элект- ронный
Электронный расцепи	итель МР211							+
Номинальная рабочая отключающая способю		12,5		17,5		25	25	25
	Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I <sub>cu</sub> , при 400 B, кА		25			35	35	35
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I <sub>cu</sub> , при 690 B, кА		4		6		14	14	14
Механическая износо- циклов B-O, не менее		8500		7000		7000	7000	7000
Электрическая износс циклов В-О, не менее		2500		2000		2000	2000	2000
Исполнение	Втычное	+		+		+		
исполнение	Выдвижное					+		
Присоединение	Переднее	+		+		+		
внешних проводников	Заднее	+		+		+		
_	Электропривод	+		+		+	+	+
Вид привода	Ручной поворотный	+		+		+	+	+
	Ширина	76		90		105	105	105
Габаритные	Высота	120		120		170	218	218
размеры, мм	Глубина	70		70		101,5	101,5	101,5
		УХЛЗ		УХЛЗ		УХЛЗ	УХЛЗ	УХЛ3.1
Масса, кг, не более		0,92		1,2		4,1	3,75	4,1
Срок службы, лет, не м	иенее	15		15		15	15	15

<sup>\*</sup> Поставляется с электронным расцепителем МР211.

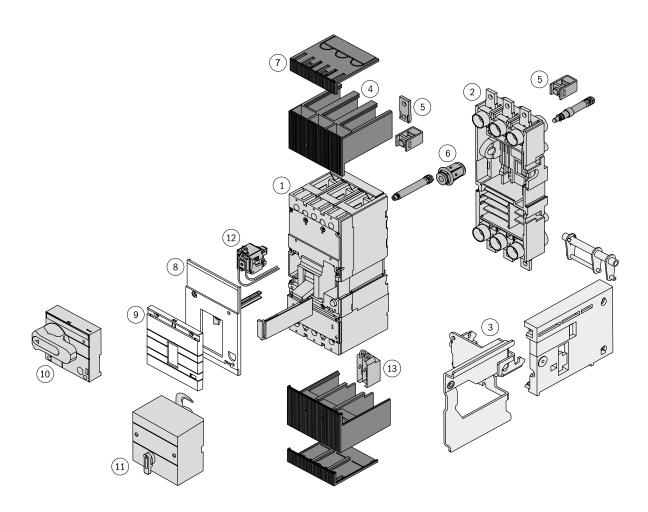
Начало таблицы см. на стр. 141

Наименование		BA88-37	BA88-37*	BA88-40	BA88-40*	BA88-43*
Максимальный номи габарит) I <sub>пт</sub> , А	нальный ток (базовый	400	400	800	800	1600
Номинальный ток (уставка расцепителя) <i>I<sub>n</sub></i> , А		250, 315, 400	400 (0,41)	400, 500, 630, 800	800 (0,41)	1000, 1250, 1600
Уставка срабатывани замыкания $I_{m}$ , А	я по току короткого	101,	Регулир. (1,512) <i>I</i>	101,	Регулир. (1,512) / _	Регулир. (1,512) <i>I</i>
Расцепитель сверхто	оков	Тепловой и электро-магнитный	Электронный	Тепловой и электро- магнитный	Электронный	Электронный
Электронный расцег	питель MP211		+		+	+
Номинальная рабоча отключающая спосо		35	35	35	35	50
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность $I_{\rm cu}$ , при 400 B, кА		35	35	35	35	50
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность $I_{\rm cu}$ , при 690 В, кА		18	18	20	20	20
Механическая износостойкость, циклов B-O, не менее		4000	4000	4000	4000	2500
Электрическая износциклов В-О, не мене		2000	2000	2000	2000	1500
14	Втычное	+	+			
Исполнение	Выдвижное	+	+	+	+	+
Присоединение внешних	Переднее	+	+	+	+	+
проводников	Заднее	+	+	+	+	+
	Электропривод	+	+	+	+	+
Вид привода	Ручной поворотный	+	+	+	+	+
	Ширина	140	140	210	210	210
Габаритные размеры, мм	Высота	254	254	268	268	422
	Глубина	101,5	101,5	101,5	101,5	141
Климатическое испо	лнение	УХЛЗ	УХЛЗ.1	УХЛЗ	УХЛЗ.1	УХЛЗ.1
Масса, кг, не более		5,1	5,1	9,6	9,6	17,2
Срок службы, лет, не	еменее	15	15	15	15	15

<sup>\*</sup> Поставляется с электронным расцепителем МР211.



## 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 контакты, контакты срабатывания

## Электроприводы ЭП

Предназначены 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 (ABP).

Наименование параметра	ЭП32/33	ЭП35/37	ЭП40	ЭП43
Номинальное рабочее напряжение $U_{_{\mathrm{e}}}$ , В	230	230	230	230
Диапазон рабочих напряжений <i>U,</i> В	(0,851,1) <i>U</i> <sub>e</sub>	(0,851,1) <i>U</i> <sub>e</sub>	(0,851,1) <i>U</i> <sub>e</sub>	(0,851,1) <i>U</i> <sub>e</sub>
Номинальная частота сети, Гц	50	50	50	50
Максимальная мощность при пуске, ВА	200	510	510	510
Номинальная потребляемая мощность, ВА	_	360	80	180
Время включения, с, не более	0,1	0,1	0,1	0,1
Время отключения, с, не более	0,1	0,1	1,1	1,1
Износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000	20 000	3000	3000
Масса, кг, не более	0,84	1,6	4,0	5,5

	Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт.	Артикул
O THE CONTRACT OF THE CONTRACT	ЭП-32/33	BA88-32, BA88-33	16	SVA10D-EP
	ЭП-35/37	BA88-35, BA88-37	12	SVA30D-EP
0	ЭП-40	BA88-40	2	SVA50D-EP
	ЭП-43	BA88-43	2	SVA60D-EP



## Панели втычные и выдвижные

Предназначены для комплектации автоматических выключателей серии ВА88, устанавливаемых в главных 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.

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/B-43, ПМ2/П-43
Номинальное рабочее напряжение $U_{\circ}$ , В	400							
Диапазон рабочих напряжений <i>U,</i> В	(0,21,2) <i>U</i> <sub>e</sub>							
Номинальная частота сети, Гц	50							
Мощность рассеивания, Вт, не более	5	10	15	15	30	20	30	30
Износостойкость, циклов В-О, не менее	6000	6000	5000	5000	4000	4000	3500	4000
Масса, кг, не более	0,9-1,1	1,2-1,3	1,7-2,7	2,3-6,0	3,7-4,3	2,8-9,5	9,5-11,0	24,0-22,5

	Наименование		Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт.	Артикул
		ПМ1/П-32	BA88-32	18	SVA10D-PM1-P
므므므	Втычная панель ПМ1	ПМ1/П-33	BA88-33	12	SVA20D-PM1-P
000	с передним присоединением	ПМ1/П-35	BA88-35	6	SVA30D-PM1-P
		ПМ1/П-37	BA88-37	2	SVA40D-PM1-P
		ПМ1/Р-32	BA88-32	12	SVA10D-PM1-R
0.00	Втычная панель ПМ1 с задним резьбовым присоединением	ПМ1/Р-33	BA88-33	8	SVA20D-PM1-R
		ПМ1/Р-35	BA88-35	3	SVA30D-PM1-R
		ПМ1/Р-37	BA88-37	2	SVA40D-PM1-R
	Выдвижная панель ПМ2 с передним присоединением	ПМ2/П-35	BA88-35	2	SVA30D-PM2-P
12 12 12		ПМ2/П-37	BA88-37	1	SVA40D-PM2-P
000		ПМ2/П-40	BA88-40	1	SVA50D-PM2-P
000		ПМ2/П-43	BA88-43	1	SVA60D-PM2-P
	Выдвижная панель ПМ2	ПМ2/Р-35	BA88-35	2	SVA30D-PM2-R
	с задним резьбовым присоединением	ПМ2/Р-37	BA88-37	1	SVA40D-PM2-R
	Выдвижная панель	ПМ2/В-40	BA88-40	2	SVA50D-PM2-V
	ПМ2 с присоединением к вертикальным шинам ПІ	ПМ2/В-43	BA88-43	1	SVA60D-PM2-V

# Контакт срабатывания (АК), дополнительный (ДК) и совмещенный (АК/ДК) контакты

Контакт срабатывания 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 (контакты дополнительный и срабатывания 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.

	V <del>.</del>	Номинальный рабочий ток при напряжении питания, А			
Тип контактов	Условный тепловой ток, 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	

	Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт.	Артикул
	AK-125/160 (AK-32/33)	BA88-32, BA88-33	20	SVA10D-AK-1
100	ДК-125/160 (ДК-32/33)	BA88-32, BA88-33	20	SVA10D-DK-1
4000	АК/ДК-125/160 (АК/ДК-32/33)	BA88-32, BA88-33	12	SVA10D-AK-DK-1
	AK-250/400 (AK-35/37)	BA88-35, BA88-37	10	SVA30D-AK-1
	ДК-250/400 (ДК-35/37)	BA88-35, BA88-37	10	SVA30D-DK-1
	АК/ДК-250/400 (АК/ДК-35/37)	BA88-35, BA88-37	10	SVA30D-AK-DK-1
SIN	AK-800/1600 (AK-40/43)	BA88-40, BA88-43	5	SVA50D-AK-1
	ДК-800/1600 (ДК-40/43)	BA88-40, BA88-43	5	SVA50D-DK-1
	АК/ДК-800/1600 (АК/ДК-40/43)	BA88-40, BA88-43	5	SVA50D-AK-DK-1



## Независимый расцепитель РН

Используется для дистанционного отключения выключателя.

#### Технические характеристики

Параметр	Значение
Рабочее напряжение $U_{_{\rm e}}$ при 50 Гц, В	230
Диапазон рабочих напряжений, В	(0,71,1) <i>U</i> <sub>e</sub>
Потребляемая мощность, ВА	150

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

## 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.

Параметр	Значение
Рабочее напряжение $U_{_{\mathrm{e}}}$ при 50 Гц, В	230
Диапазон напряжений включения, В	(0,851,1) <i>U</i> <sub>e</sub>
Диапазон напряжений удержания, В	(0,71,1) <i>U</i> <sub>e</sub>
Напряжение отключения, В	< 0,7 <i>U</i> <sub>e</sub>
Потребляемая мощность, ВА	10

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

## Привод ручной поворотный ПРП

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.	Артикул
	ПРП-1 125 А (ПРП-32)	BA88-32	3	SVA10D-PRP-1-1
	ПРП-1 160 А (ПРП-33)	BA88-33	3	SVA20D-PRP-1-1
	ПРП-1 250 А (ПРП-35)	BA88-35	_	SVA30D-PRP-1-1
	ПРП-1 400 А (ПРП-37)	BA88-37	_	SVA40D-PRP-1-1
	ПРП-1 800 А (ПРП-40)	BA88-40	_	SVA50D-PRP-1-1

## Скобы для крепления на DIN-рейку

	Наименование		Количество в упаковке, шт.	Артикул
TOP .	RCS-1	BA88-32	10	SVA10D-S35-3
	RCS-2	BA88-33	10	SVA20D-S35-3



## Наконечники

	Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт.	Артикул
999	Наконечники	BA88-32	6	SVA10D-N-3
	Наконечники	BA88-33	6	SVA20D-N-3
488	Наконечники	BA88-35	6	SVA30D-N-3

## Расширители выводов

	Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт.	Артикул	
	PB-125	BA88-32	3	SVA10D-RV-0125	
e e	PB-160	BA88-33	в упаковке, шт.		
8.0	PB-200	BA88-35	3	SVA30D-RV-0200	
08	PB-250	BA88-35	3	SVA30D-RV-0250	
	PB-250/315	BA88-37	3	SVA40D-RV-0315	
00	PB-400	BA88-37	3	SVA40D-RV-0400	
	PB-400	BA88-40	3	SVA50D-RV-0400	
	PB-500/630	BA88-40	в упаковке, шт.       Артикул         3       SVA10D-RV-0125         3       SVA20D-RV-0160         3       SVA30D-RV-0200         3       SVA30D-RV-0250         3       SVA40D-RV-0315         3       SVA40D-RV-0400         3       SVA50D-RV-0400         3       SVA50D-RV-0630         3       SVA50D-RV-0800         3       SVA60D-RV-1000         3       SVA60D-RV-1250	SVA50D-RV-0630	
600	PB-800	BA88-40	3	SVA50D-RV-0800	
<u> </u>	PB-1000	BA88-43	3	SVA60D-RV-1000	
63 610	PB-1250	BA88-43	3	SVA60D-RV-1250	
60 13	PB-1600	3 SVA20D-RV-0 3A88-35 3 SVA30D-RV-0 3A88-35 3 SVA30D-RV-0 3A88-37 3 SVA40D-RV-0 3A88-37 3 SVA40D-RV-0 3A88-40 3 SVA50D-RV-0	SVA60D-RV-1600		

## Крышки клеммные

Наименование	Тип автоматического выключателя	Количество в упаковке, шт.	Артикул
Крышка клеммная	BA88-32	2	SVA10D-KK-2
Крышка клеммная	BA88-33 2 SVA	SVA20D-KK-2	
Крышка клеммная	BA88-35	2	SVA30D-KK-2
Крышка клеммная	BA88-37	2	SVA40D-KK-2
Крышка клеммная	BA88-40	2	SVA50D-KK-2



# Таблица подбора сечения проводников для подключения к выводам автоматических выключателей серии BA88

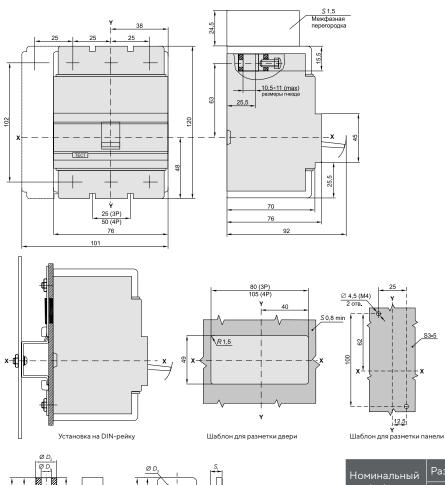
	Наимено-	Номи- нальный	альный жильного проводника, мм²*			Сечение гибкого проводника, мм <sup>2*</sup>		змеры, мм) ы, мм²	Сечение (размеры, мм) алюминиевой шины, мм²		
16		ток, А									
25	BA88-32	12,5	1 (2)	2,5 (2,5)	0,75 (2)	2,5 (2,5)	-	_	-	-	
32		16	1,5 (2)	4 (6)	1 (2)	4 (6)	-	_	_	_	
40		25	2,5 (4)	6 (8)	1,5 (2)	4 (6)	-	-	-	-	
50    6   6   16   25   2,5   4   10   16   5   -   -   -   -   -   -   -   -   -		32	2,5 (4)	10 (16)	1,5 (2)	6 (8)	-	_	_	_	
63		40	4 (6)	16 (25)	2,5 (4)	10 (16)	-	-	_	-	
80		50	6 (8)	16 (25)	2,5 (4)	10 (16)	-	-	-	-	
100		63	6 (8)	25 (35)	6 (8)	16 (25)	-	-	-	-	
BA88-33   16		80	10 (16)	35 (50)	10 (16)	25 (35)	-	-	-	-	
BA88-33         16         1.5 (2)         4 (6)         1 (2)         4 (6)         - </td <td></td> <td>100</td> <td>16 (25)</td> <td>50 (70)</td> <td>16 (25)</td> <td>35 (50)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td>		100	16 (25)	50 (70)	16 (25)	35 (50)	-	-	-	-	
25		125**	25 (35)	70 (70)	25 (35)	50 (70)	-	-	-	-	
32	BA88-33	16	1,5 (2)	4 (6)	1(2)	4 (6)	-	-	-	-	
40		25	2,5 (4)	6 (8)	1,5 (2)	4 (6)	-	-	-	-	
50 6 (8) 16 (25) 2,5 (4) 10 (16)		32	2,5 (4)	10 (16)	1,5 (2)	6 (8)	-	-	-	-	
63 6 (8) 25 (35) 6 (8) 16 (25)		40	4 (6)	16 (25)	2,5 (4)	10 (16)	-	-	-	-	
100		50	6 (8)	16 (25)	2,5 (4)	10 (16)	-	-	-	-	
125		63	6 (8)	25 (35)	6 (8)	16 (25)	-	-	-	-	
160**   35 (50)   95 (95)   35 (50)   70 (95)   -   -   -   -   -     -		100	16 (25)	50 (70)	16 (25)	35 (50)	-	-	-	-	
BA88-35 63 6 (8) 25 (35) 6 (8) 16 (25) - 45 (15×3) - 45 (15×3)  80 10 (16) 35 (50) 10 (16) 25 (35) - 45 (15×3) - 45 (15×3)  100 16 (25) 50 (70) 16 (25) 35 (50) - 45 (15×3) - 45 (15×3)  125 25 (35) 70 (70) 25 (35) 50 (70) - 45 (15×3) - 45 (15×3)  160 35 (50) 95 (150) 35 (50) 70 (95) - 45 (15×3) 45 (15×3) 45 (15×3)  200 50 (70) 120 (185) 50 (70) 95 (150) 45 (15×3) 60 (20×3) 45 (15×3) 60 (20×3)  250** 70 (95) 150 (240) 70 (95) 120 (185) 45 (15×3) 60 (20×3) 45 (15×3) 60 (20×3)  BA88-37 250 70 (95) 150 (240) 70 (95) 120 (185) 60 (20×3) 120 (30×4) 75 (25×3) 120 (30×4)  315 95 (150) 240 (400) 95 (150) 185 (300) 75 (25×3) 120 (30×4) 75 (25×3) 120 (30×4)  400** 75 (25×3) 120 (30×4) 75 (25×3) 120 (30×4)  BA88-40 400 160 (40×4) 200 (40×5) 160 (40×4) 200 (40×5)  630 160 (40×4) 200 (40×5) 160 (40×4) 200 (40×5)  800** 160 (40×4) 240 (40×6) 160 (40×4) 200 (40×5)  800** 160 (40×4) 240 (40×6) 160 (40×4) 200 (40×5)  800** 160 (40×4) 240 (40×6) 160 (40×4) 200 (40×5)  800** 160 (40×4) 240 (40×6) 160 (40×4) 200 (40×5)  800** 160 (40×4) 240 (40×6) 160 (40×4) 200 (40×5)  800** 160 (40×4) 240 (40×6) 160 (40×4) 200 (40×5)  800** 250 (50×5) 500 (50×10) 250 (50×5) 500 (50×10)		125	25 (35)	70 (70)	25 (35)	50 (70)	-	-	-	-	
80 10 (16) 35 (50) 10 (16) 25 (35) - 45 (15×3) - 45 (15×3)  100 16 (25) 50 (70) 16 (25) 35 (50) - 45 (15×3) - 45 (15×3)  125 25 (35) 70 (70) 25 (35) 50 (70) - 45 (15×3) - 45 (15×3)  160 35 (50) 95 (150) 35 (50) 70 (95) - 45 (15×3) 45 (15×3) 45 (15×3)  200 50 (70) 120 (185) 50 (70) 95 (150) 45 (15×3) 60 (20×3) 45 (15×3) 60 (20×3)  250** 70 (95) 150 (240) 70 (95) 120 (185) 45 (15×3) 60 (20×3) 45 (15×3) 60 (20×3)  8A88-37 250 70 (95) 150 (240) 70 (95) 120 (185) 60 (20×3) 120 (30×4) 75 (25×3) 120 (30×4)  315 95 (150) 240 (400) 95 (150) 185 (300) 75 (25×3) 120 (30×4) 75 (25×3) 120 (30×4)  400** 75 (25×3) 120 (30×4) 75 (25×3) 120 (30×4)  8A88-40 400 160 (40×4) 200 (40×5) 160 (40×4) 200 (40×5)  500 160 (40×4) 200 (40×5) 160 (40×4) 200 (40×5)  800** 160 (40×4) 200 (40×6) 160 (40×4) 200 (40×5)  800** 160 (40×4) 240 (40×6) 160 (40×4) 200 (40×5)  8A88-43 1000 160 (40×4) 240 (40×6) 160 (40×4) 200 (40×5)  8A88-43 1000 250 (50×5) 500 (50×10) 250 (50×5) 500 (50×10)		160**	35 (50)	95 (95)	35 (50)	70 (95)	-	-	-	-	
100	BA88-35	63	6 (8)	25 (35)	6 (8)	16 (25)	-	45 (15×3)	-	45 (15×3)	
125   25 (35)   70 (70)   25 (35)   50 (70)   -   45 (15×3)   -   45 (15×3)		80	10 (16)	35 (50)	10 (16)	25 (35)	-	45 (15×3)	-	45 (15×3)	
160       35 (50)       95 (150)       35 (50)       70 (95)       -       45 (15×3)       45 (15×3)       45 (15×3)         200       50 (70)       120 (185)       50 (70)       95 (150)       45 (15×3)       60 (20×3)       45 (15×3)       60 (20×3)         250**       70 (95)       150 (240)       70 (95)       120 (185)       45 (15×3)       60 (20×3)       45 (15×3)       60 (20×3)         BA88-37       250       70 (95)       150 (240)       70 (95)       120 (185)       60 (20×3)       120 (30×4)       75 (25×3)       120 (30×4)         315       95 (150)       240 (400)       95 (150)       185 (300)       75 (25×3)       120 (30×4)       75 (25×3)       120 (30×4)         400**       -       -       -       -       75 (25×3)       120 (30×4)       75 (25×3)       120 (30×4)         BA88-40       400       -       -       -       -       120 (30×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         500       -       -       -       -       160 (40×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         630       -       -       -       -       160 (40×4)       240 (40×6)       160 (40×4)       200 (40×		100	16 (25)	50 (70)	16 (25)	35 (50)	-	45 (15×3)	-	45 (15×3)	
200       50 (70)       120 (185)       50 (70)       95 (150)       45 (15×3)       60 (20×3)       45 (15×3)       60 (20×3)         250***       70 (95)       150 (240)       70 (95)       120 (185)       45 (15×3)       60 (20×3)       45 (15×3)       60 (20×3)         BA88-37       250       70 (95)       150 (240)       70 (95)       120 (185)       60 (20×3)       120 (30×4)       75 (25×3)       120 (30×4)         315       95 (150)       240 (400)       95 (150)       185 (300)       75 (25×3)       120 (30×4)       75 (25×3)       120 (30×4)         400***       -       -       -       -       75 (25×3)       120 (30×4)       75 (25×3)       120 (30×4)         BA88-40       400       -       -       -       120 (30×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         500       -       -       -       160 (40×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         630       -       -       -       160 (40×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         800***       -       -       -       160 (40×4)       240 (40×6)       160 (40×4)       200 (50×5)       500 (50×10)         BA88-43		125	25 (35)	70 (70)	25 (35)	50 (70)	-	45 (15×3)	-	45 (15×3)	
250**       70 (95)       150 (240)       70 (95)       120 (185)       45 (15×3)       60 (20×3)       45 (15×3)       60 (20×3)         BA88-37       250       70 (95)       150 (240)       70 (95)       120 (185)       60 (20×3)       120 (30×4)       75 (25×3)       120 (30×4)         315       95 (150)       240 (400)       95 (150)       185 (300)       75 (25×3)       120 (30×4)       75 (25×3)       120 (30×4)         400**       -       -       -       -       75 (25×3)       120 (30×4)       75 (25×3)       120 (30×4)         BA88-40       400       -       -       -       -       120 (30×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         500       -       -       -       -       160 (40×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         630       -       -       -       160 (40×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         800**       -       -       -       -       160 (40×4)       240 (40×6)       160 (40×4)       200 (40×5)         BA88-43       1000       -       -       -       250 (50×5)       500 (50×10)       250 (50×5)       500 (50×10)		160	35 (50)	95 (150)	35 (50)	70 (95)	-	45 (15×3)	45 (15×3)	45 (15×3)	
BA88-37       250       70 (95)       150 (240)       70 (95)       120 (185)       60 (20×3)       120 (30×4)       75 (25×3)       120 (30×4)         315       95 (150)       240 (400)       95 (150)       185 (300)       75 (25×3)       120 (30×4)       75 (25×3)       120 (30×4)         400**       -       -       -       -       75 (25×3)       120 (30×4)       75 (25×3)       120 (30×4)         BA88-40       400       -       -       -       -       120 (30×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         500       -       -       -       -       160 (40×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         630       -       -       -       160 (40×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         800**       -       -       -       160 (40×4)       240 (40×6)       160 (40×4)       200 (40×5)         BA88-43       1000       -       -       -       250 (50×5)       500 (50×10)       250 (50×5)       500 (50×10)         1250       -       -       -       -       250 (50×5)       500 (50×10)       250 (50×5)       500 (50×10)		200	50 (70)	120 (185)	50 (70)	95 (150)	45 (15×3)	60 (20×3)	45 (15×3)	60 (20×3)	
315 95 (150) 240 (400) 95 (150) 185 (300) 75 (25×3) 120 (30×4) 75 (25×3) 120 (30×4)  400**  75 (25×3) 120 (30×4) 75 (25×3) 120 (30×4)  BA88-40 400 120 (30×4) 200 (40×5) 160 (40×4) 200 (40×5)  500 160 (40×4) 200 (40×5) 160 (40×4) 200 (40×5)  630 160 (40×4) 200 (40×5) 160 (40×4) 200 (40×5)  800**  160 (40×4) 240 (40×6) 160 (40×4) 200 (40×5)  BA88-43 1000 250 (50×5) 500 (50×10) 250 (50×5) 500 (50×10)		250**	70 (95)	150 (240)	70 (95)	120 (185)	45 (15×3)	60 (20×3)	45 (15×3)	60 (20×3)	
400**       -       -       -       -       75 (25×3)       120 (30×4)       75 (25×3)       120 (30×4)         BA88-40       400       -       -       -       -       120 (30×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         500       -       -       -       -       160 (40×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         630       -       -       -       -       160 (40×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         800**       -       -       -       -       160 (40×4)       240 (40×6)       160 (40×4)       200 (40×5)         BA88-43       1000       -       -       -       250 (50×5)       500 (50×10)       250 (50×5)       500 (50×10)         1250       -       -       -       -       250 (50×5)       500 (50×10)       250 (50×5)       500 (50×10)	BA88-37	250	70 (95)	150 (240)	70 (95)	120 (185)	60 (20×3)	120 (30×4)	75 (25×3)	120 (30×4)	
BA88-40 400 120 (30×4) 200 (40×5) 160 (40×4) 200 (40×5)  500 160 (40×4) 200 (40×5) 160 (40×4) 200 (40×5)  630 160 (40×4) 200 (40×5) 160 (40×4) 200 (40×5)  800** 160 (40×4) 240 (40×6) 160 (40×4) 200 (40×5)  BA88-43 1000 250 (50×5) 500 (50×10) 250 (50×5) 500 (50×10)  1250 250 (50×5) 500 (50×10) 250 (50×5) 500 (50×10)		315	95 (150)	240 (400)	95 (150)	185 (300)	75 (25×3)	120 (30×4)	75 (25×3)	120 (30×4)	
500       -       -       -       -       160 (40×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         630       -       -       -       -       160 (40×4)       200 (40×5)       160 (40×4)       200 (40×5)         800**       -       -       -       160 (40×4)       240 (40×6)       160 (40×4)       200 (40×5)         BA88-43       1000       -       -       -       250 (50×5)       500 (50×10)       250 (50×5)       500 (50×10)         1250       -       -       -       250 (50×5)       500 (50×10)       250 (50×5)       500 (50×10)		400**	-	_	_	-	75 (25×3)	120 (30×4)	75 (25×3)	120 (30×4)	
630 160 (40×4) 200 (40×5) 160 (40×4) 200 (40×5)  800** 160 (40×4) 240 (40×6) 160 (40×4) 200 (40×5)  BA88-43 1000 250 (50×5) 500 (50×10) 250 (50×5) 500 (50×10)  1250 250 (50×5) 500 (50×10) 250 (50×5) 500 (50×10)	BA88-40	400	-	_	_	-	120 (30×4)	200 (40×5)	160 (40×4)	200 (40×5)	
800**       -       -       -       -       160 (40×4)       240 (40×6)       160 (40×4)       200 (40×5)         BA88-43       1000       -       -       -       -       250 (50×5)       500 (50×10)       250 (50×5)       500 (50×10)         1250       -       -       -       -       250 (50×5)       500 (50×10)       250 (50×5)       500 (50×10)		500	-	_	-	-	160 (40×4)	200 (40×5)	160 (40×4)	200 (40×5)	
BA88-43     1000     -     -     -     -     250 (50×5)     500 (50×10)     250 (50×5)     500 (50×10)       1250     -     -     -     -     250 (50×5)     500 (50×10)     250 (50×5)     500 (50×10)		630	-	_	-	-	160 (40×4)	200 (40×5)	160 (40×4)	200 (40×5)	
1250 250 (50×5) 500 (50×10) 250 (50×5) 500 (50×10)		800**			_	_	160 (40×4)	240 (40×6)	160 (40×4)	200 (40×5)	
	BA88-43	1000	-	-	-	_	250 (50×5)	500 (50×10)	250 (50×5)	500 (50×10)	
1600**   -   -   -   250 (50×5)   500 (50×10)   250 (50×5)   500 (50×10)		1250	-	_	-	-	250 (50×5)	500 (50×10)	250 (50×5)	500 (50×10)	
		1600**	_	_	_	_	250 (50×5)	500 (50×10)	250 (50×5)	500 (50×10)	

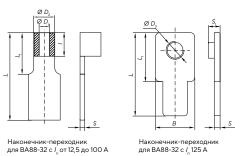
<sup>\*</sup> В скобках указано сечение алюминиевых проводников.

 $<sup>^{**}</sup>$  Максимальное сечение для базового габарита и необходимое для соответствующих панелей.

## Габаритные и установочные размеры

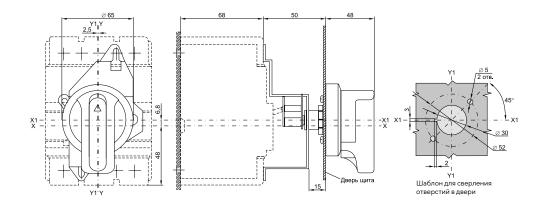
#### BA88-32





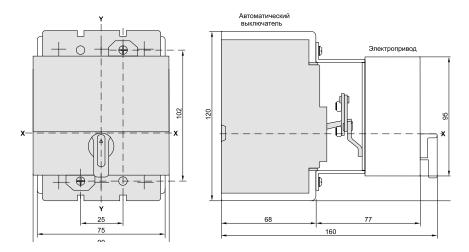
Номинальный	Размеры, мм								
ток <i>I<sub>n</sub></i> , А	В	~D <sub>1</sub>	~D <sub>2</sub>	~D <sub>3</sub>	1	L	L <sub>1</sub>	S	S <sub>1</sub>
12,5		3	5		6	26	12	1	
16		3	5		6	26	12	1	
25		3	5		6	26	12	1	
32		5	8		10	30	15	1,5	
40		5	8		10	30	15	1,5	
50		5	8		10	30	15	1,5	
63		6	9		10	30	15	1,8	
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 ПРП-32

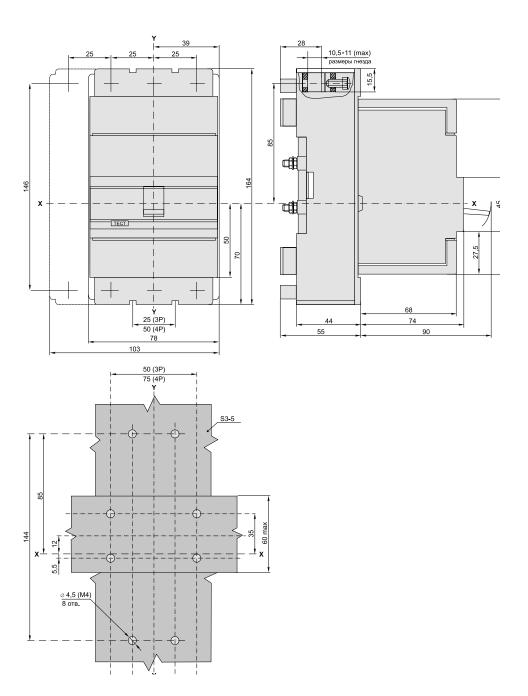




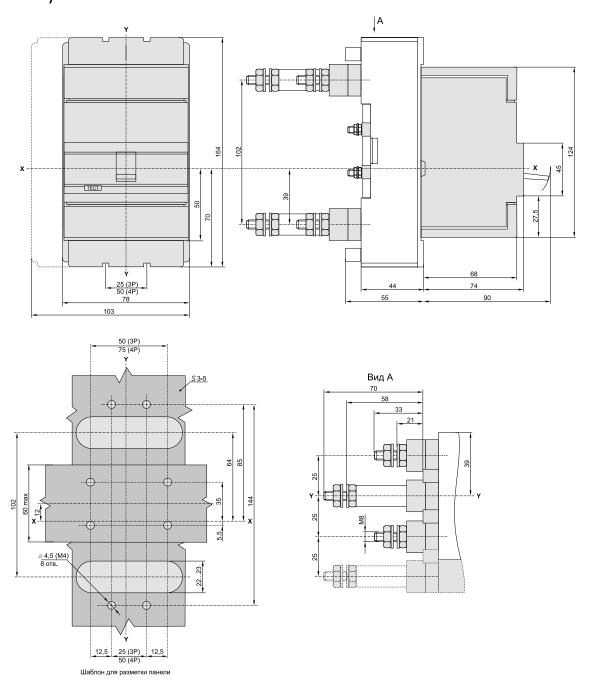
## ВА88-32 с электроприводом ЭП-32/33



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

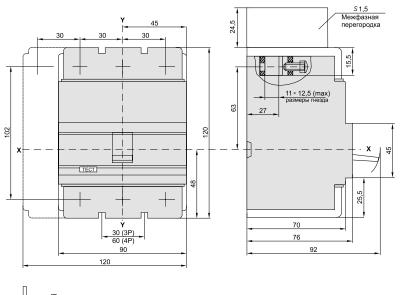


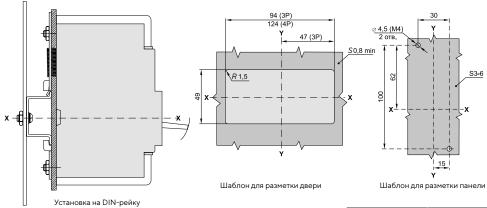
# ВА88-32 с втычными панелями заднего резьбового присоединения ПМ1/Р-32

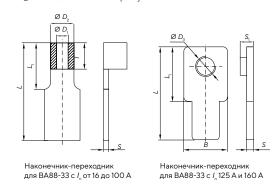




#### BA88-33

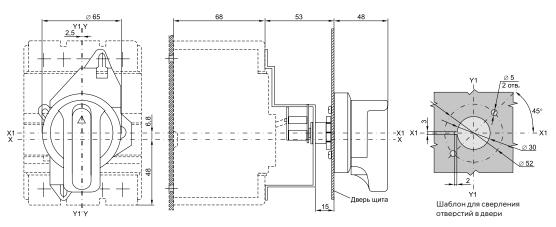




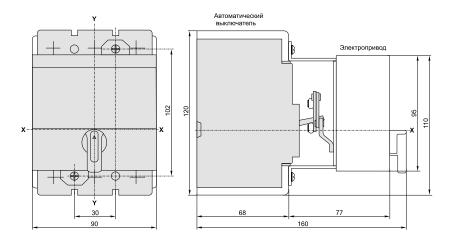


Номинальный	Размеры, мм								
ток <i>I<sub>n</sub></i> , А	В	~D <sub>1</sub>	~D <sub>2</sub>	~D <sub>3</sub>	1	L	L <sub>1</sub>	S	S <sub>1</sub>
16		3	5		6	26	12	1	
25		3	5		6	26	12	1	
32		4	6		8	26	12	1	
40		6	10		10	30	15	2	
50		6	10		10	30	15	2	
63		6	10		10	30	15	2	
80		6	10		10	30	15	2	
100		8	12		11	30	15	2	
125	16			M8		35	20	2,4	4,5
160	18			M8		35	20	2,4	4,5

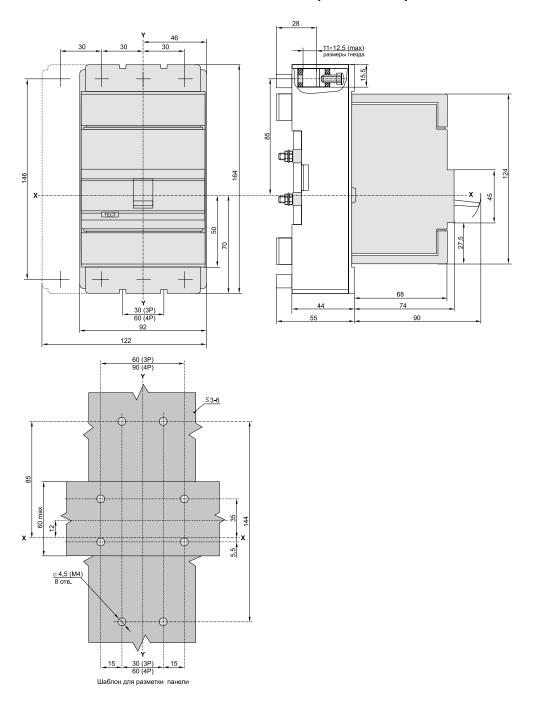
#### ВА88-33 с ПРП-33



## ВА88-33 с электроприводом ЭП-32/33

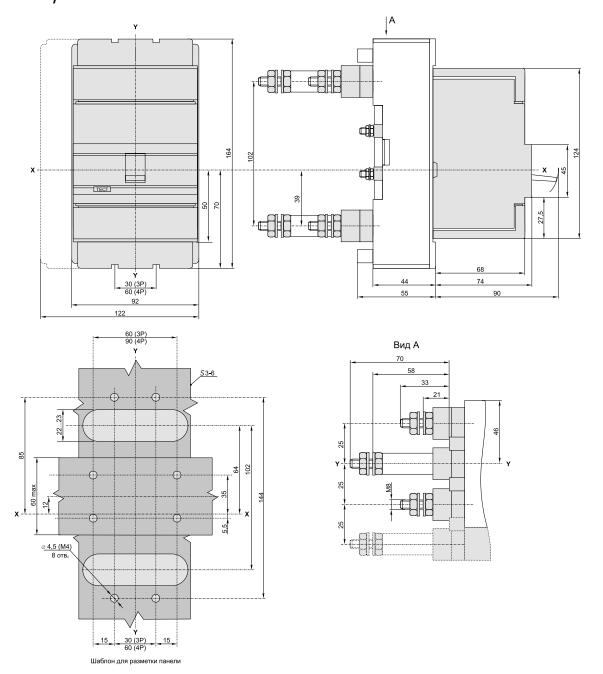


## ВА88-33 с втычными панелями переднего присоединения ПМ1/П-33

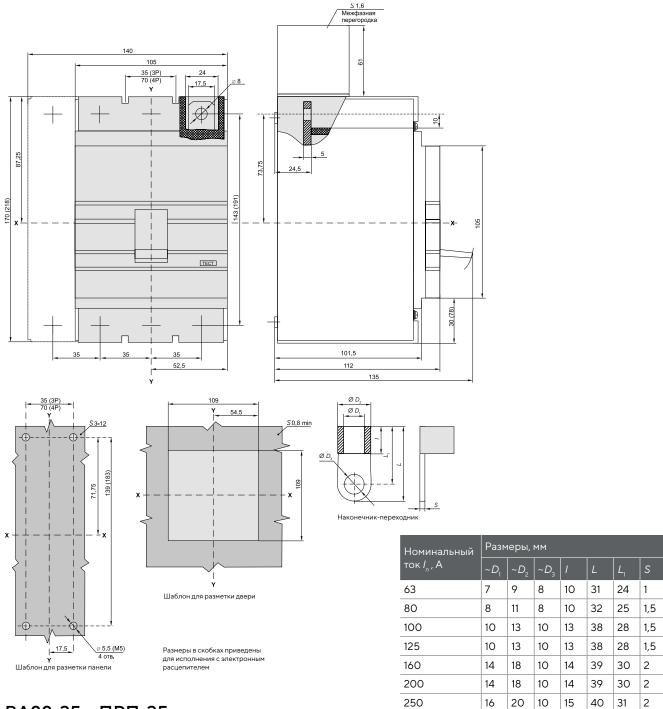




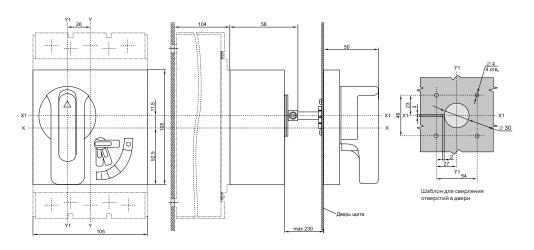
# ВА88-33 с втычными панелями заднего резьбового присоединения ПМ1/Р-33



#### BA88-35

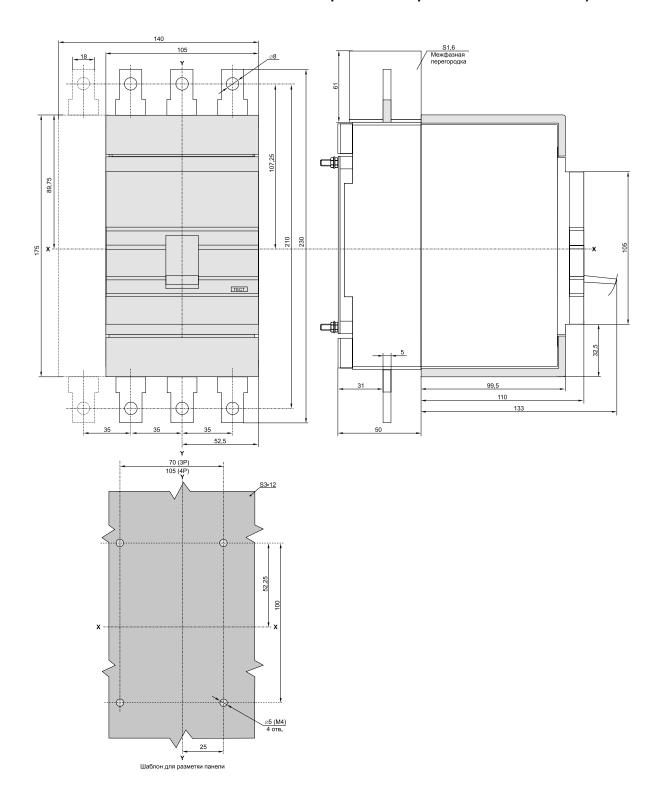


#### ВА88-35 с ПРП-35

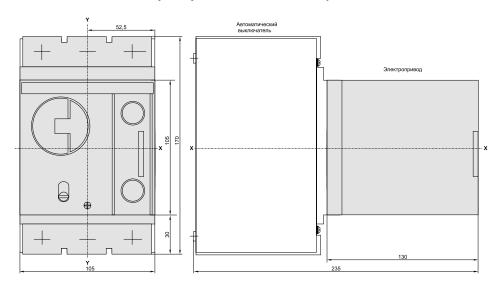




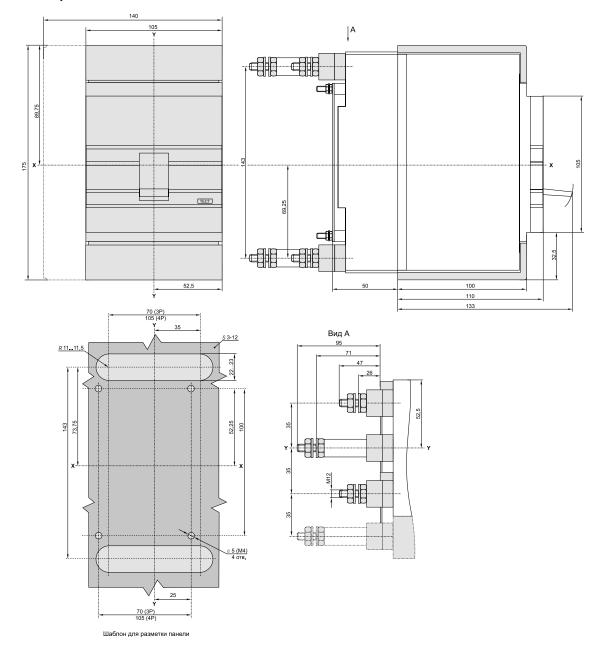
## ВА88-35 с втычными панелями переднего присоединения ПМ1/П-33



## ВА88-35 с электроприводом ЭП-35/37

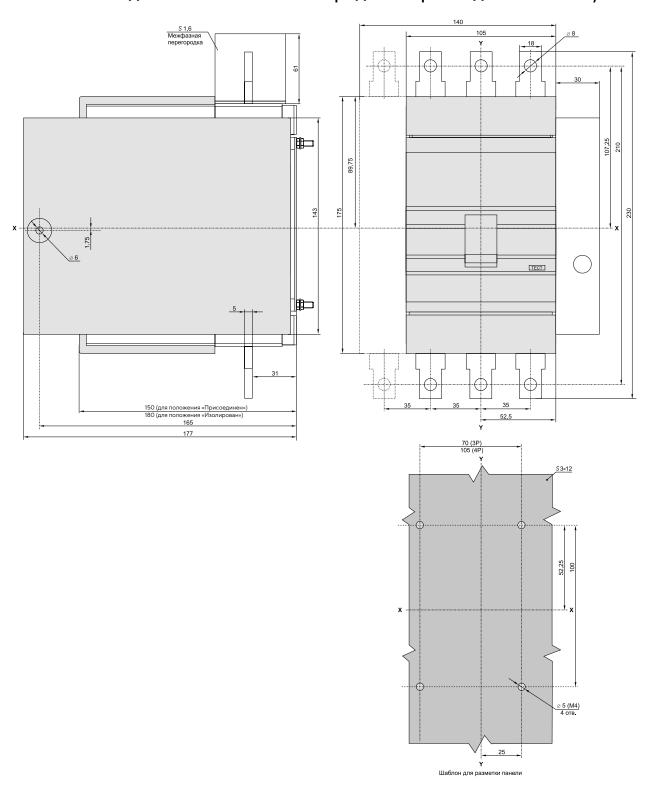


ВА88-35 с втычными панелями заднего резьбового присоединения ПМ1/Р-35

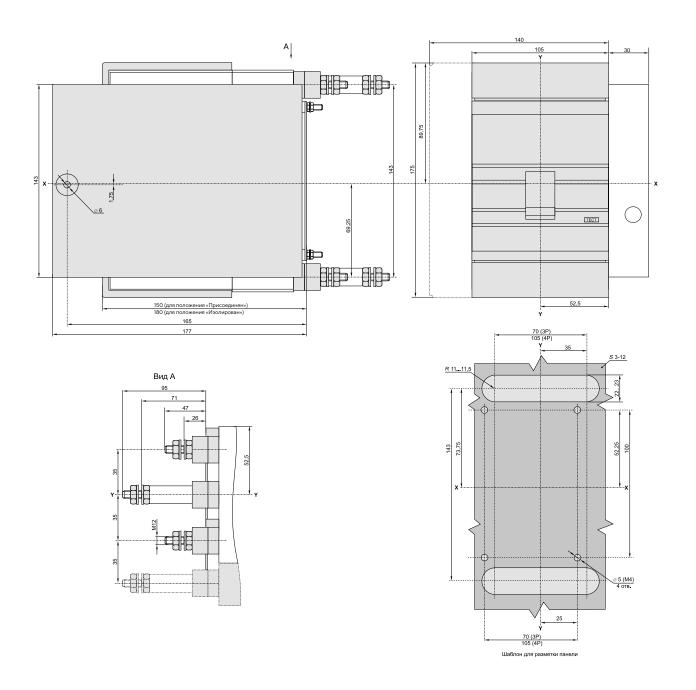




## ВА88-35 с выдвижными панелями переднего присоединения ПМ2/П-35

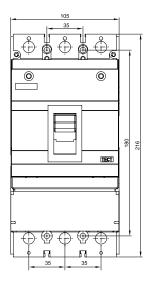


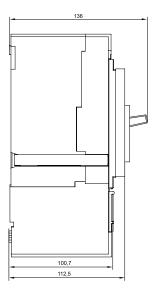
# ВА88-35 с выдвижными панелями заднего резьбового присоединения ПМ2/P-35



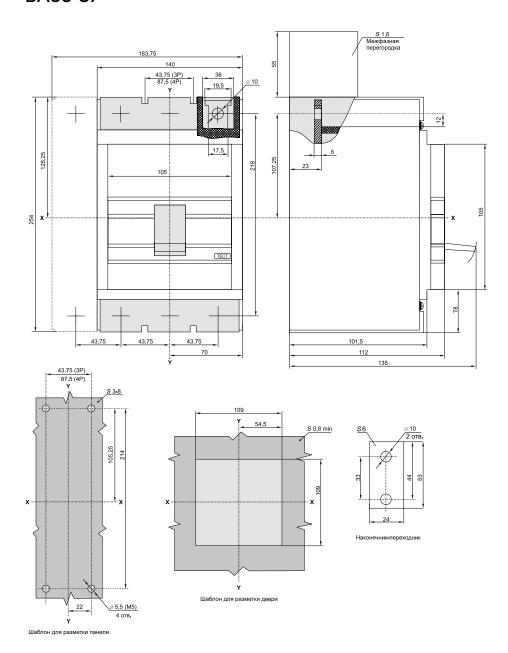


#### BA88-35P

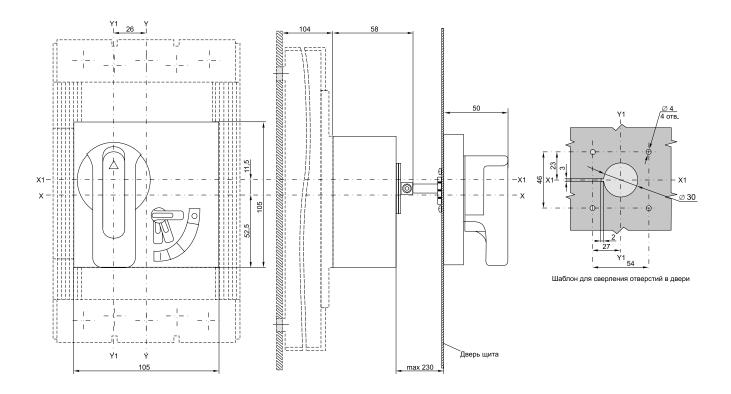




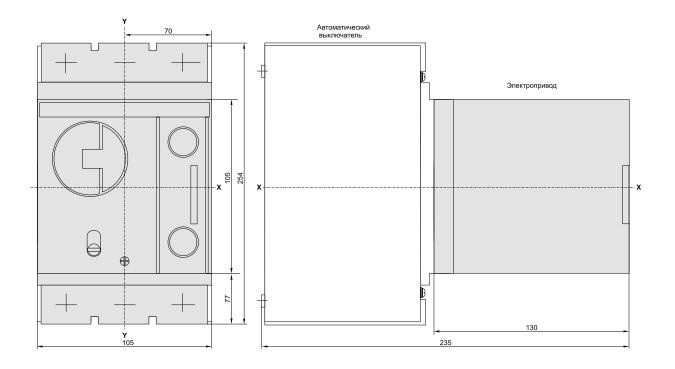
#### BA88-37



## ВА88-37 с ручным поворотным приводом ПРП-37

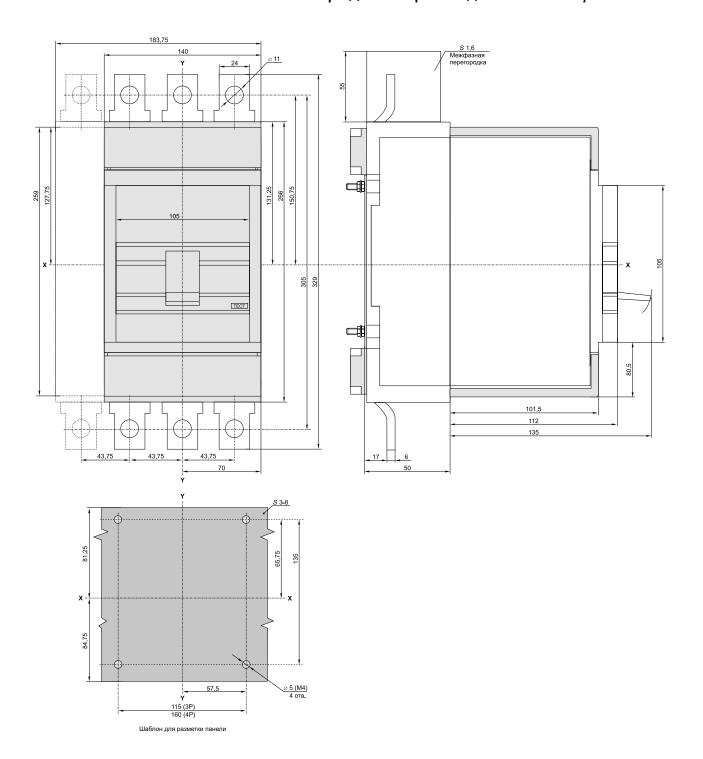


## ВА88-37 с электроприводом ЭП-35/37

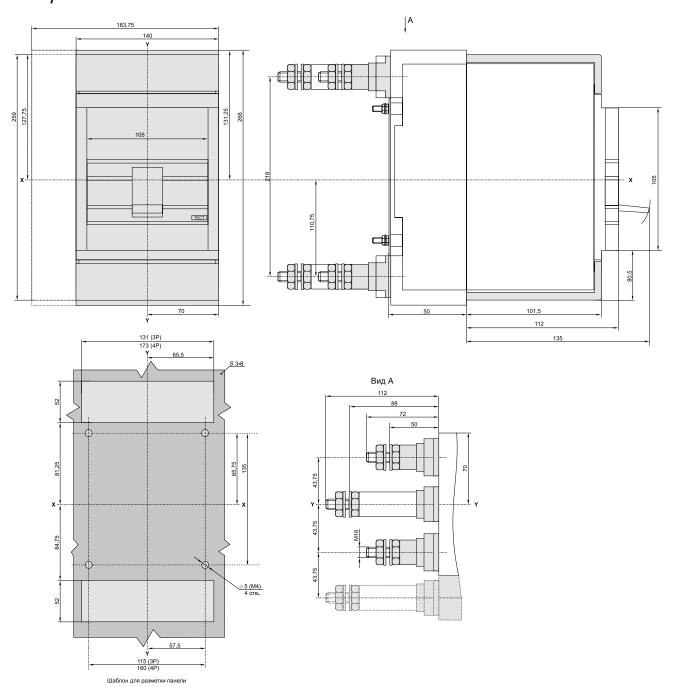




### ВА88-37 с втычными панелями переднего присоединения ПМ1/П-37

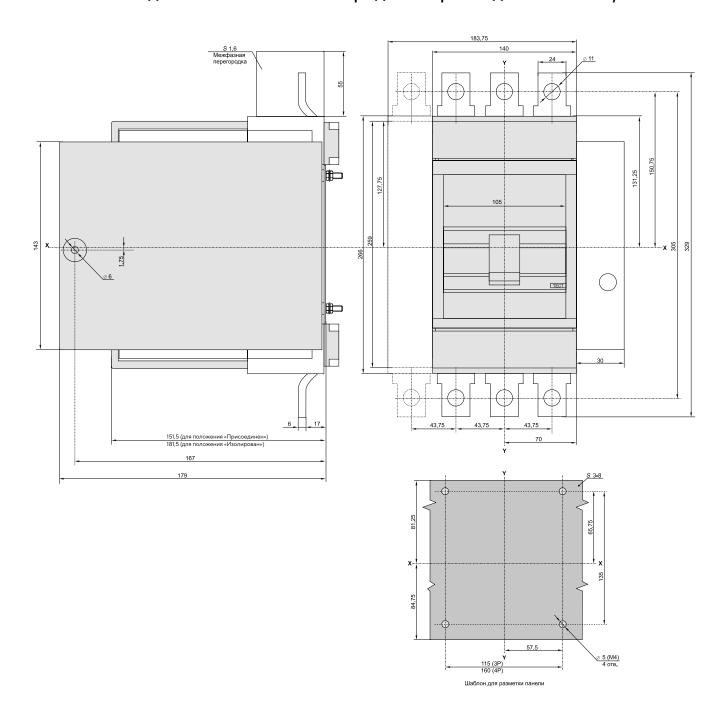


# ВА88-37 с втычными панелями заднего резьбового присоединения ПМ1/Р-37

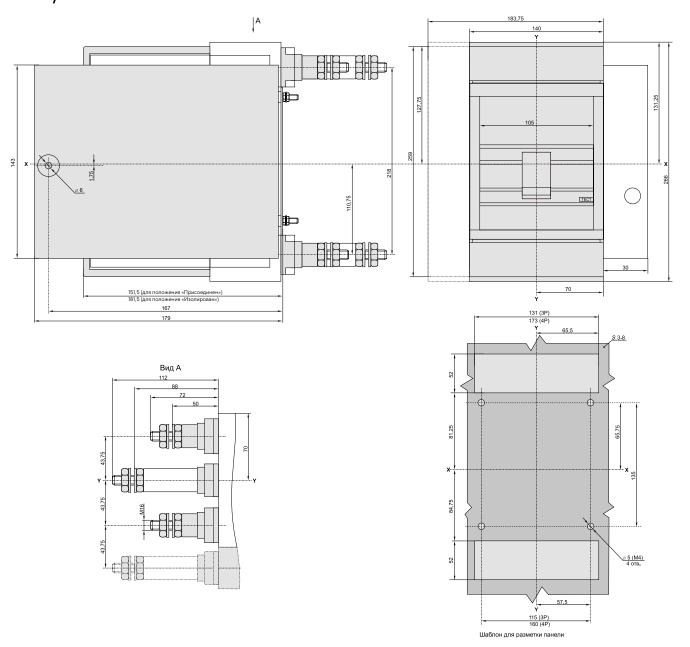




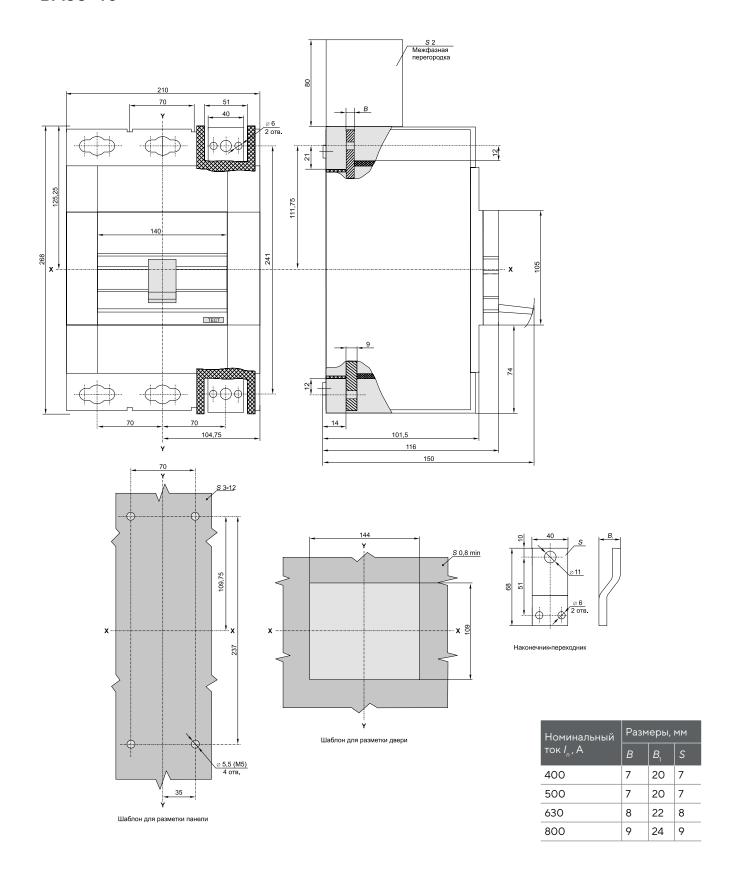
### ВА88-37 с выдвижными панелями переднего присоединения ПМ2/Р-37



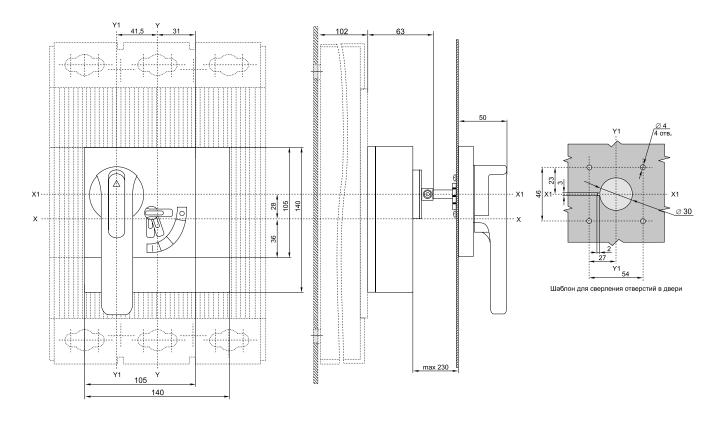
# ВА88-37 с выдвижными панелями заднего резьбового присоединения ПM2/P-37



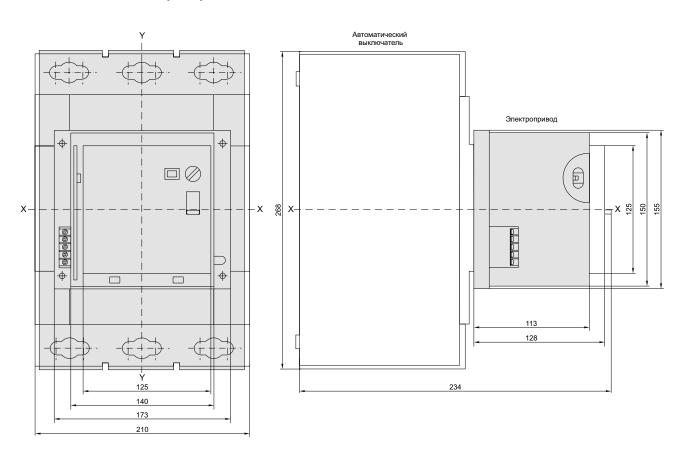
#### BA88-40



## ВА88-40 с ручным поворотным приводом ПРП-40

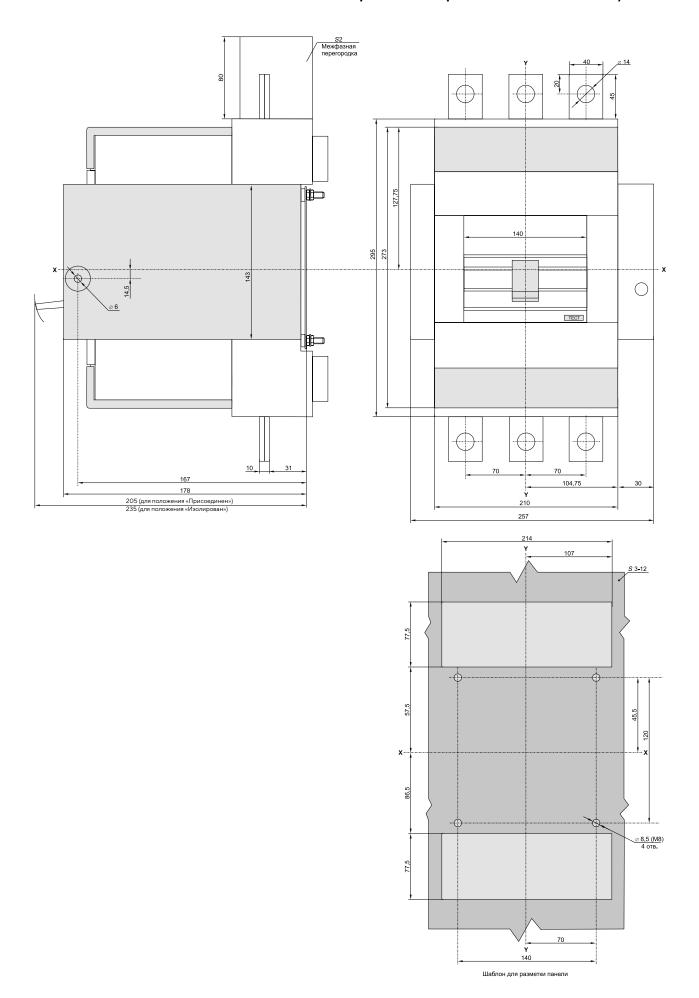


## ВА88-40 с электроприводом ЭП-40

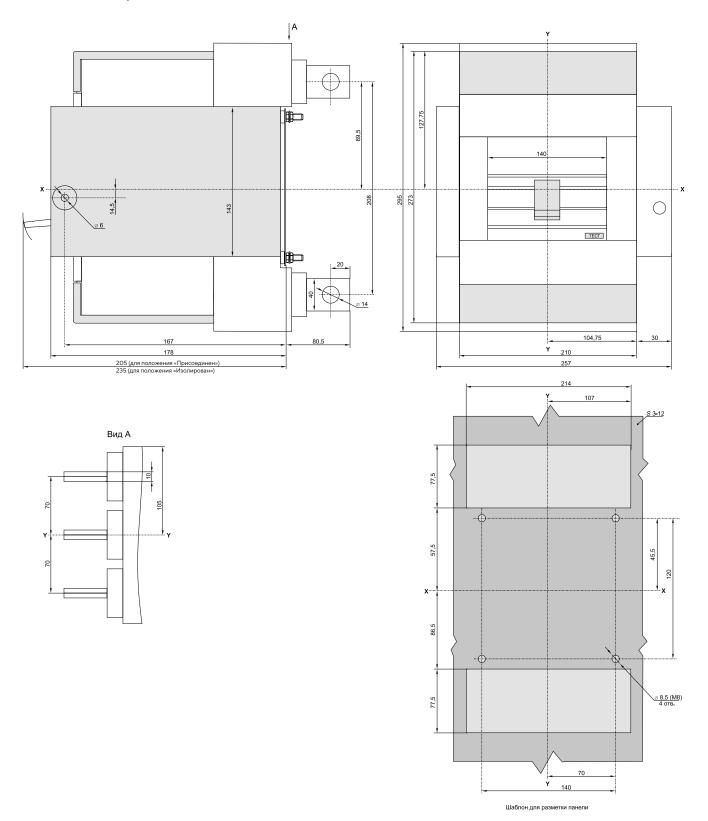




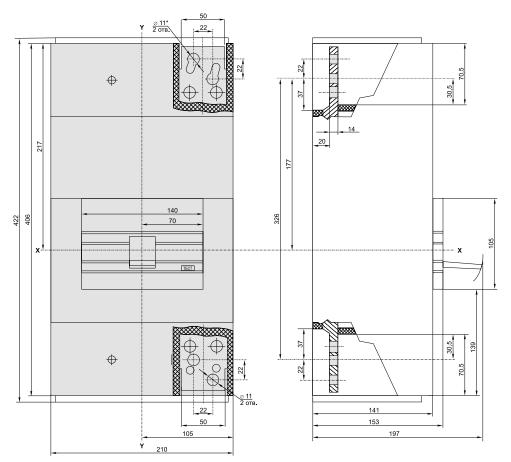
### ВА88-40 с выдвижными панелями переднего присоединения ПМ2/П-40



# ВА88-40 с выдвижными панелями заднего присоединения к вертикальным шинам ПМ2/В-40

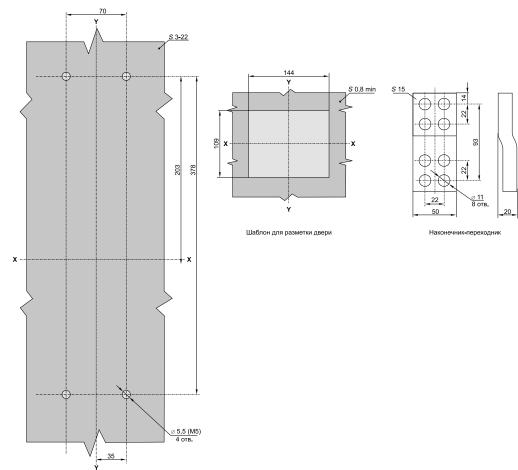


### BA88-43

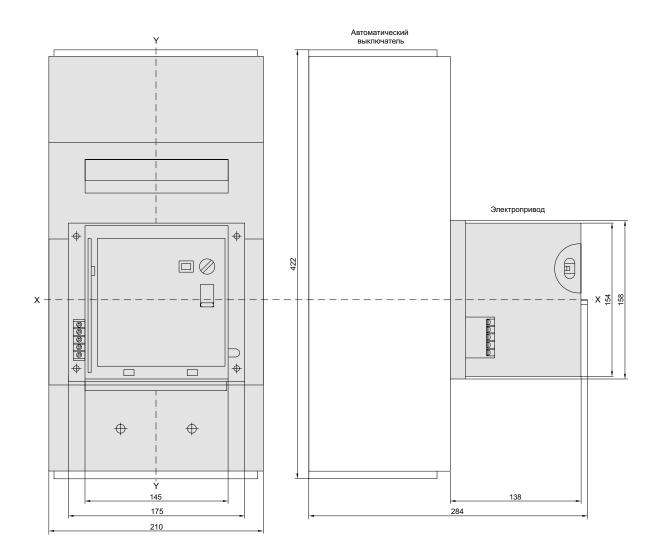


\*Отверстия предназначены для крепления наконечника-переходника

Шаблон для разметки панели

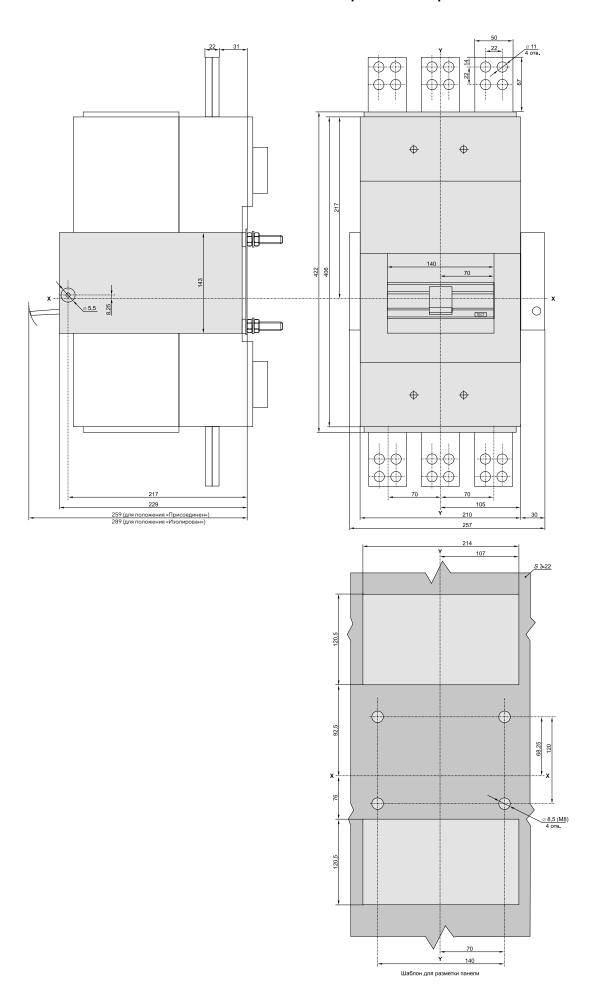


## ВА88-43 с электроприводом ЭП-43

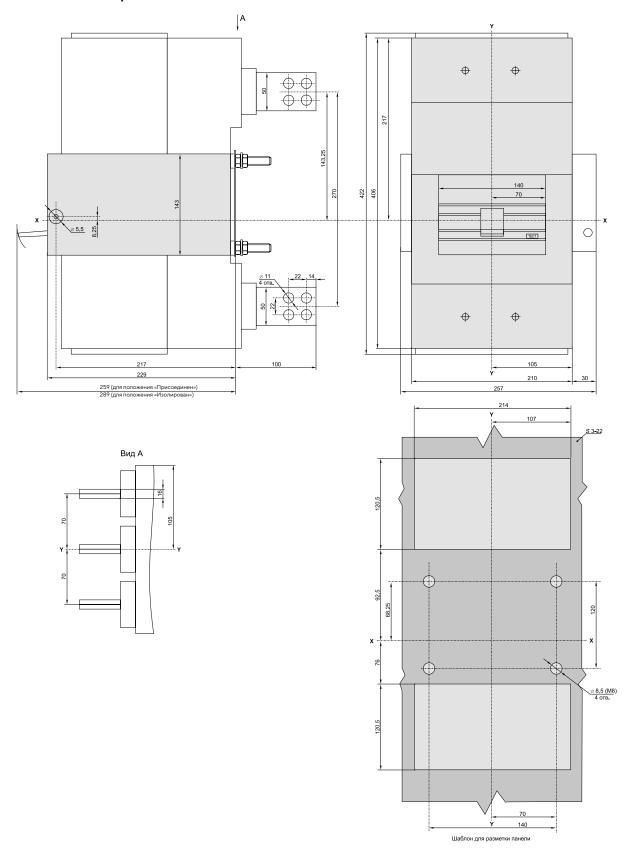




### ВА88-43 с выдвижными панелями переднего присоединения ПМ2/П-43



# ВА88-43 с выдвижными панелями заднего присоединения к вертикальным шинам ПМ2/В-43





## СИЛОВЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ВА44



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 25 до 630 А.

#### Преимущества

- Простая самостоятельная установка дополнительных устройств (универсальны с BA88).
- Аварийный контакт.
- Дополнительный контакт.
- Независимый расцепитель.

- Расцепитель минимального напряжения.
- Уменьшенные габариты.
- Установка на DIN-рейку при помощи специальной скобы.
- 5 лет гарантии.

#### Особенности конструкции



Серебросодержащая контактная группа обеспечивает высокую электропроводность.



Высококачественные дугогасительные камеры способствуют более эффективному гашению электрической дуги.



Высококачественные металлические отсекатели искр и отвода газа.



Совместимость дополнительных устройств с ВА88.



Маркировка, нанесенная методом тампопечати непосредственно на корпус аппарата, сохраняет данные об устройстве более длительное время.



## Технические характеристики

Наименование	Наименование		3	BA44-35	BA44-37	BA44-39
Максимальный номинальный ток (базовый габарит) I <sub>sm</sub> , A			160 250		400	630
Расцепитель сверхтоков		Теплово	ой и электр	омагнитный		
Номинальный ток (уставка теплового расцег	ителя) <i>I<sub>n</sub></i> , А	25; 32; 40	50; 63; 80; 100; 125; 160	200; 250	250; 315; 400	400; 500; 630
Уставка электромагнитног	о расцепителя <i>I<sub>m</sub></i> , А	500	10/_	10 <i>I</i> <sub>n</sub>	101,	101,
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность $I_{\rm ct}$ при 400 B, кА				25	36	36
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность $I_{cu}$ при 400 В, кА				12,5	18	18
Механическая износостойкость, циклов B-O, не менее				8500	7000	5000
Электрическая износосто не менее	йкость, циклов В-О,	2500		2000	2000	2000
Исполнение		Стационарное		Стационарное	Стационарное	Стационарное
Присоединение внешних	проводников	Переднее		Переднее	Переднее	Переднее
Климатическое исполнені	ле	УХЛЗ		ухл3	УХЛЗ	ухл3
Масса, кг		0,745		1,036	2,9	3,5
Срок службы, лет, не менее		15		15	15	15
	Ширина	76,2		103,6	120	140
Габаритные размеры, мм	Высота	120		139	180	240
	Глубина	79,2		80,6	133,5	135

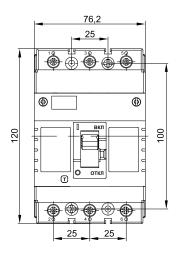
#### Автоматические выключатели ВА44

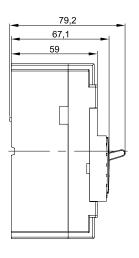
	Наименование	Номиналь- ный ток, А	Количество полюсов, шт.	Номинальная предельная наиболь- шая отключающая способность <i>I</i> <sub>cu</sub> при 400 B, кА	Артикул
	ВА44 33 3Р 25А 15кА	25	3	15	SVA4410-3-0025
	ВА44 33 3Р 32А 15кА	32	3	15	SVA4410-3-0032
11000000	ВА44 33 3Р 40А 15кА	40	3	15	SVA4410-3-0040
9 iEK	ВА44 33 3Р 50А 15кА	50	3	15	SVA4410-3-0050
100 S	ВА44 33 3Р 63А 15кА	63	3	15	SVA4410-3-0063
	ВА44 33 3Р 80А 15кА	80	3	15	SVA4410-3-0080
	ВА44 33 3Р 100А 15кА	100	3	15	SVA4410-3-0100
	ВА44 33 3Р 125А 15кА	125	3	15	SVA4410-3-0125
	ВА44 33 3Р 160А 15кА	160	3	15	SVA4410-3-0160
9 10 2 0 .	BA44 35 3P 200A 25ĸA	200	3	25	SVA4410-3-0200
5 0 2 0 2 0 7	BA44 35 3P 250A 25kA	250	3	25	SVA4410-3-0250
000	ВА44-37 3Р 250А 35кА	250	3	35	SVA4410-3-0250-35
O IEK	BA44-37 3P 315A 35kA	315	3	35	SVA4410-3-0315-35
0:0:0	ВА44-37 3Р 400А 35кА	400	3	35	SVA4410-3-0400-35
133.55	ВА44-39 ЗР 400А 35кА	400	3	35	SVT50-3-0400-35
	ВА44-39 3Р 500А 35кА	500	3	35	SVT50-3-0500-35
71717	ВА44-39 3Р 630А 35кА	630	3	35	SVT50-3-0630-35



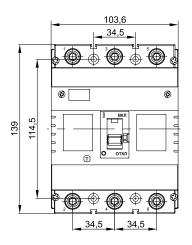
## Габаритные и установочные размеры

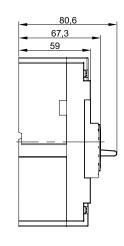
BA44-33



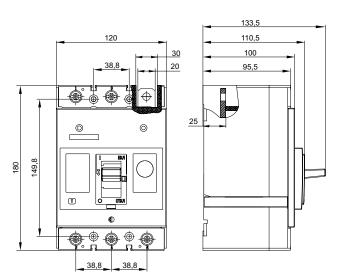


BA44-35

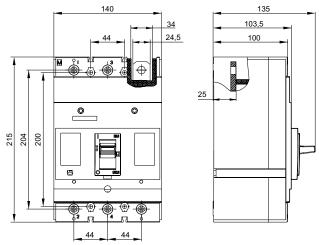




BA44-37



BA44-39



## ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ (ПРЕДОХРАНИТЕЛИ) ппни



Плавкие вставки 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.



#### Преимущества

- Широкий ассортиментный ряд предохранителей ППНИ, включающий в себя плавкие вставки в 6 габаритах с номинальными токами от 2 до 630 А.
- Высокая стойкость основания держателя (изолятора) к механическим воздействиям благодаря исполнению из армированной термореактивной пластмассы.
- Защита от перегрузок благодаря функции токоограничения, позволяющей снизить ожидаемый ток короткого замыкания в несколько раз.
- Оптимальные значения потерь мощности вследствие особой конструкции, технологии изготовления и качества применяемых материалов в предохранителях ППНИ.

- Широкий диапазон рабочих температур от -60 до +50 °С позволяет применять предохранители ППНИ в разных климатических поясах.
- Высокая отключающая способность:
   при 660 В 50 кА, а при 500 В 120 кА.
- Предохранители ППНИ типа gG обеспечивают комплексную защиту электроустановок от токов короткого замыкания и перегрузок.
- Конструкция, технические параметры, габаритные и установочные размеры плавких вставок и держателей ППНИ соответствуют современным стандартам МЭК и ГОСТ и могут заменять собой аналогичные устройства российского и импортного производства.

#### Руководство по выбору













				100-11	Sec. Sec. Sec.	E-95.	
Параметр		Габарит 00С	Габарит 00	Габарит О	Габарит 1	Габарит 2	Габарит 3
	2	+	+	+			
	4	+	+	+			
	6	+	+	+			
	8	+	+	+			
	10	+	+	+			
	12	+	+	+			
	16	+	+	+			
	20	+	+	+			
	25	+	+	+			
	32	+	+	+			
	40	+	+	+	+	+	
Номинальный ток плавкой	50	+	+	+	+	+	
вставки <i>I</i> <sub>а</sub> , А	63	+	+	+	+	+	
berabitin,,,,	80	+	+	+	+	+	
	100	+	+	+	+	+	+
	125	+	+	+	+	+	+
	160	+	+	+	+	+	+
	200				+	+	+
	250				+	+	+
	315					+	+
	355					+	+
	400					+	+
	500						+
	630						+
Тип плавкой вставки		ППНИ-33, габарит ООС	ППНИ-33, габарит 00	ППНИ-33, габарит О	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 О	ДП-35, габарит 1	ДП-37, габарит 2	ДП-39, габарит 3
Рукоятка съема плавких вставок		PC-1	•	, ,		•	

#### Особенности конструкции



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



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



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



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



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



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



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



## Плавкие вставки ППНИ

	Наименование	Номинальный ток, А	Кол-во в упаковке, шт.	Артикул
	ППНИ-33, габ. ООС, 4 А	4	3	DPP11-004
	ППНИ-33, габ. ООС, 6 А	6	3	DPP11-006
	ППНИ-33, габ. ООС, 8 А	8	3	DPP11-008
lica	ППНИ-33, габ. ООС, 10 А	10	3	DPP11-010
- 4	ППНИ-33, габ. ООС, 16 А	16	3	DPP11-016
iEIX mmi 13	ППНИ-33, габ. ООС, 20 А	20	3	DPP11-020
	ППНИ-33, габ. ООС, 25 А	25	3	DPP11-025
50 A 05	ППНИ-33, габ. ООС, 32 А	32	3	DPP11-032
ST CE	ППНИ-33, габ. ООС, 40 А	40	3	DPP11-040
<b>⊕</b> ≜	ППНИ-33, габ. ООС, 50 А	50	3	DPP11-050
	ППНИ-33, габ. ООС, 63 А	63	3	DPP11-063
	ППНИ-33, габ. ООС, 80 А	80	3	DPP11-080
	ППНИ-33, габ. ООС, 100 А	100	3	DPP11-100
	ППНИ-33, габ. ООС, 125 А	125	3	DPP11-125
	ППНИ-33, габ. ООС, 160 А	160	3	DPP11-160
	ППНИ-33, габ. 00, 2 А	2	3	DPP10-002
	ППНИ-33, габ. 00, 4 А	4	3	DPP10-004
	ППНИ-33, габ. 00, 6 А	6	3	DPP10-006
	ППНИ-33, габ. 00, 8 А	8	3	DPP10-008
	ППНИ-33, габ. 00, 10 А	10	3	DPP10-010
4	ППНИ-33, габ. 00, 12 А	12	3	DPP10-012
- B	ППНИ-33, габ. 00, 16 А	16	3	DPP10-016
iEIC	ППНИ-33, габ. 00, 20 А	20	3	DPP10-020
50 Å gG	ППНИ-33, габ. 00, 25 А	25	3	DPP10-025
900 8 - (31 mh 1000 8 - 30 ml	ППНИ-33, габ. 00, 32 А	32	3	DPP10-032
⊕ <u>A</u>	ППНИ-33, габ. 00, 40 А	40	3	DPP10-040
	ППНИ-33, габ. 00, 50 А	50	3	DPP10-050
	ППНИ-33, габ. 00, 63 А	63	3	DPP10-063
	ППНИ-33, габ. 00, 80 А	80	3	DPP10-080
	ППНИ-33, габ. 00, 100 А	100	3	DPP10-100
	ППНИ-33, габ. 00, 125 А	125	3	DPP10-125
	ППНИ-33, габ. 00, 160 А	160	3	DPP10-160
	ППНИ-33, габ. О, 6 А	6	3	DPP20-006
NO.	ППНИ-33, габ. О, 10 А	10	3	DPP20-010
	ППНИ-33, габ. О, 16 А	16	3	DPP20-016
	ППНИ-33, габ. О, 20 А	20	3	DPP20-020
1	ППНИ-33, габ. О, 25 А	25	3	DPP20-025
iEK nnor-33	ППНИ-33, габ. О, 32 А	32	3	DPP20-032
160 A 95	ППНИ-33, габ. О, 40 А	40	3	DPP20-040
100 100 d 100 T - 100 d 100 T - 100 d 100 T - 100 d 100 d	ППНИ-33, габ. О, 50 А	50	3	DPP20-050
€ (€	ППНИ-33, габ. О, 63 А	63	3	DPP20-063
	ППНИ-33, габ. О, 80 А	80	3	DPP20-080
	ППНИ-33, габ. О, 100 А	100	3	DPP20-100
	ППНИ-33, габ. О, 125 А	125	3	DPP20-125
	ППНИ-33, габ. О, 160 А	160	3	DPP20-160
	1 . , ,	1		

Начало таблицы см. на стр. 185

	l	   Номинальный	Кол-во	
	Наименование	ток, А	в упаковке, шт.	Артикул
linu.	ППНИ-35, габ. 1, 40 А	40	3	DPP30-040
B.	ППНИ-35, габ. 1, 50 А	50	3	DPP30-050
	ППНИ-35, габ. 1, 63 А	63	3	DPP30-063
	ППНИ-35, габ. 1, 80 А	80	3	DPP30-080
iEK mma.35	ППНИ-35, габ. 1, 100 А	100	3	DPP30-100
250 A =6	ППНИ-35, габ. 1, 125 А	125	3	DPP30-125
994 - 1294 (1012 - 3294) 1017 10004 201	ППНИ-35, габ. 1, 160 А	160	3	DPP30-160
€ C€	ППНИ-35, габ. 1, 200 А	200	3	DPP30-200
	ППНИ-35, габ. 1, 250 А	250	3	DPP30-250
la constant de la con	ППНИ-37, габ. 2, 40 А	40	1	DPP40-040
	ППНИ-37, габ. 2, 50 А	50	1	DPP40-050
	ППНИ-37, габ. 2, 63 А	63	1	DPP40-063
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ППНИ-37, габ. 2, 80 А	80	1	DPP40-080
The same of the sa	ППНИ-37, габ. 2, 100 А	100	1	DPP40-100
iEK nnes. 37	ППНИ-37, габ. 2, 125 А	125	1	DPP40-125
400 A 95	ППНИ-37, габ. 2, 160 А	160	1	DPP40-160
100 - 10 A 100 July 100 July 1	ППНИ-37, габ. 2, 200 А	200	1	DPP40-200
Ø €	ППНИ-37, габ. 2, 250 А	250	1	DPP40-250
They are	ППНИ-37, габ. 2, 315 А	315	1	DPP40-315
	ППНИ-37, габ. 2, 355 А	355	1	DPP40-355
	ППНИ-37, габ. 2, 400 А	400	1	DPP40-400
	ППНИ-39, габ. 3, 100 А	100	1	DPP50-100
	ППНИ-39, габ. 3, 125 А	125	1	DPP50-125
	ППНИ-39, габ. 3, 160 А	160	1	DPP50-160
A A	ППНИ-39, габ. 3, 200 А	200	1	DPP50-200
	ППНИ-39, габ. 3, 250 А	250	1	DPP50-250
iEK mma-39	ППНИ-39, габ. 3, 315 А	315	1	DPP50-315
630 A of	ППНИ-39, габ. 3, 355 А	355	1	DPP50-355
#4: ##4 ##1: ##4 ##1: ##4	ППНИ-39, габ. 3, 400 А	400	1	DPP50-400
E (6	ППНИ-39, габ. 3, 500 А	500	1	DPP50-500
	ППНИ-39, габ. 3, 630 А	630	1	DPP50-630
-				



## Держатели предохранителей

	Наименование	Номинальный ток, А	Кол-во в упаковке, шт.	Артикул
(Constitution of the constitution of the const	ДП-33, габарит 00	160	3	DPP10D-DP-160
	ДП-33, габарит О	160	3	DPP20D-DP-160
	ДП-35, габарит 1	250	1	DPP30D-DP-250
=	ДП-37, габарит 2	400	1	DPP40D-DP-400
	ДП-39, габарит 3	630	1	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
PC-1	100	1	DPP00D-RS1

#### Технические характеристики

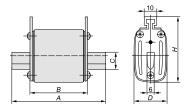
Параметр	Значение
Номинальный ток, А	2-630
Типоразмеры	00C, 00, 0, 1, 2, 3
Номинальное напряжение, В~	500,690
Номинальная частота, Гц	50
Диапазон отключения и категория применения	gG*
Номинальная отключающая способность, кА	50 при 660 В, 120 при 500 В
Диапазон рабочих температур, °С	-60+50
Степень защиты	IPOO
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

<sup>\* «</sup>g» – защита с отключающей способностью во всем диапазоне от перегрузки и короткого замыкания.

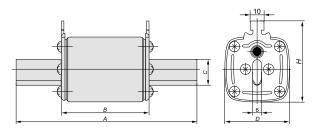
<sup>«</sup>G» - предохранители общего применения.

## Габаритные и установочные размеры

## ППНИ-33, габарит ООС, ОО, О

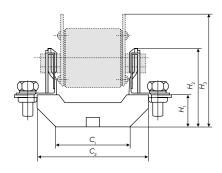


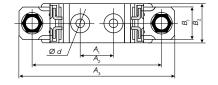
## ППНИ-35, 37, 39, габарит 1, 2, 3



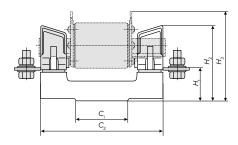
Facanus	Размер	Масса, г				
Габарит	Α	В	С	D	Н	I*Iacca, I
00C	78	49	15	21	52	118
00	78	49	15	29	57	158
0	125	66	15	29	57	230
1	135	68	20	48	62	383
2	150	68	25	58	71	570
3	150	68	32	67	83,5	766

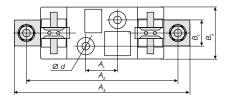
## ДП-33, габарит 00, 0





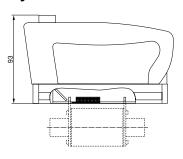
## ДП-35, 37, 39, габарит 1, 2, 3

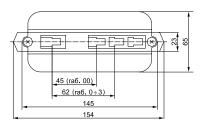




	Размер ДП, мм										Magaz 5	
	$H_1$	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	$A_1$	A <sub>2</sub>	$A_3$	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Ød	Масса, г
00	24	57	82,5	25	100	120	-	30	58	87	7,5	145
0	37	74	95	25	150	170	-	30	68	130	7,5	323
1	38	85	100	25	173	198	30	55	60	138	10,5	515
2	37	98	108	25	200	225	30	60	60	158	10,5	750
3	37	101	120	25	210	250	30	60	60	158	10,5	872

#### Рукоятка съема







## ПРЕДОХРАНИТЕЛИ-ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ (ПВР)



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.

Соответствуют требованиям ГОСТ Р 30011.3.

#### Рекомендации

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

#### 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.
- Крепление в форме «ласточкин хвост» для монтажа на шину.

#### Особенности конструкции



Двойной видимый разрыв цепи повышает безопасность обслуживания электроустановки техническим персоналом.



Корпус устройств ПВР выполнен из прочного самозатухающего ABS-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 высоко-качественной электротехнической меди с защитным покрытием, что позволяет подключать медные и алюминиевые проводники.



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



## Предохранители-выключатели-разъединители

	Тип отключения	Наименование	Кол-во полюсов	Условный тепловой ток на открытом воздухе $I_{\rm th}$ , A	Артикул
		Выключатель- разъединитель- предохранитель 160 А	3	160	SRP-10-3-160
		Выключатель- разъединитель- предохранитель 250 А	3	250	SRP-20-3-250
ak (		Выключатель- разъединитель- предохранитель 400 А	3	400	SRP-30-3-400
and the second		Выключатель- разъединитель- предохранитель 630 A	3	630	SRP-40-3-630
3.2		Дополнительный контакт для устройств ПВР	_	_	DK-SRP
Ty		ПВР-1 вертикальный 16ОА 185 мм с пофазным отключением	3	160	SPR20-3-1-160-185-050
( <mark>5</mark>	Пофазное	ПВР-1 вертикальный 160А 185 мм с пофазным отключением с V-обр. коннект.	3	160	SPR20-3-1-160-185-050-V
	отключение	ПВР-1 вертикальный 250А 185 мм с пофазным отключением	3	250	SPR20-3-1-250-185-100
		ПВР-1 вертикальный 250А 185 мм с пофазным отключением с V-обр. коннект.	3	250	SPR20-3-1-250-185-100-V

Начало таблицы см. на стр. 191

	Тип отключения	Наименование	Кол-во полюсов	Условный тепловой ток на открытом воздухе $I_{\rm th}$ , A	Артикул
		ПВР-1 вертикальный 400А 185 мм с пофазным отключением	3	400	SPR20-3-1-400-185-100
P. Len	Пофазное	ПВР-1 вертикальный 400А 185мм с пофазным отключением с V-обр. коннект.	3	400	SPR20-3-1-400-185-100-V
	отключение	ПВР-1 вертикальный 630A 185 мм с пофазным отключением	3	630	SPR20-3-1-630-185-100
1. 花面		ПВР-1 вертикальный 630A 185 мм с пофазным отключением с V-обр. коннект.	3	630	SPR20-3-1-630-185-100-V
9		ПВР-3 вертикальный 16ОА 185 мм с одновремен- ным отключе- нием	3	160	SPR20-3-3-160-185-050
Top Top	Одновременное отключение	ПВР-3 вертикальный 250А 185 мм с одновремен- ным отключе- нием	3	250	SPR20-3-3-250-185-100
Testes rule	Одновременное отключение	ПВР-3 вертикальный 25ОА 185 мм с одновремен- ным отключени- ем с РКСП*	3	250	SPR20-3-3-250-185-100-R
Tententin	Одновременное отключение	ПВР-3 вертикальный 400А 185 мм с одновремен- ным отключе- нием	3	400	SPR20-3-3-400-185-100



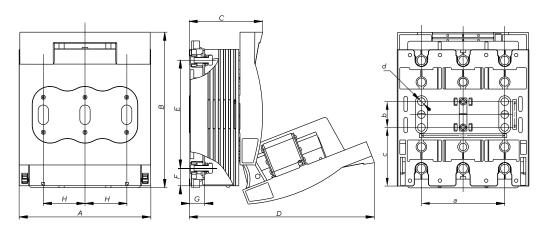
	Тип отключения	Наименование	Кол-во полюсов	Условный тепловой ток на открытом воздухе $I_{\rm th}$ , A	Артикул
( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( (	Одновременное отключение	ПВР-3 вертикальный 400А 185 мм с одновремен- ным отключени- ем с РКСП*	3	400	SPR20-3-3-400-185-100-R
Tooler Tool	Одновременное отключение	ПВР-3 вертикальный 630A 185 мм с одновремен- ным отключе- нием	3	630	SPR20-3-3-630-185-100
1 (ES) (ES) (ES)	Одновременное отключение	ПВР-3 вертикальный 630А 185 мм с одновремен- ным отключе- нием с РКСП*	3	630	SPR20-3-3-630-185-100-R

<sup>\*</sup> РКСП – реле контроля состояния предохранителей.

## Технические характеристики

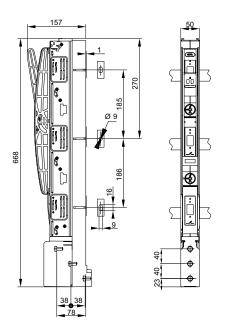
Типоисполнение устройства	ПВР 160 А	ПВР 250 А	ПВР 400 А	ПВР 630 А	
Число полюсов	3	3	3	3	
Номинальная частота сети, Гц	50	50	50	50	
Номинальное рабочее напряжение $U_{_{\mathrm{e}}}$ , В	690	690	690	690	
Номинальное напряжение изоляции $U_{_{\! j}}$ , B, не менее	800	800	690	690	
Максимально допустимый ток короткого замыкания, кА	50	50	50	50	
Номинальный тепловой ток на открытом воздухе $l_{\rm ih}$ , A	160	250	400	630	
Максимальная рассеиваемая мощность, Вт на полюс	16	23	34	48	
Категория применения	AC-23 B (400 B), AC-23 B (500 B, 125 A), AC-22 B (690 B), AC-21 B (690 B)	AC-23 B (400 B), AC-22 B (690 B), AC-21 B (690 B)	AC-23 B (400 B), AC-22 B (690 B), AC-21 B (690 B)	AC-23 B (400 B), AC-22 B (690 B), AC-21 B (690 B)	
Тип (габарит) плавкой вставки	ППНИ-33 (габ. 00, 00С)	ППНИ-33 (габ. 0), ППНИ-35 (габ. 1)	ППНИ-37 (габ. 2)	ППНИ-39 (габ. 3)	
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20				
Режим работы	Продолжительный				
Рабочее положение в пространстве	Вертикальное с возмож	кным отклонением в	право и влево на 90°		
Механическая износостойкость, циклов B-O, 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 по	отребителю			

## Габаритные и установочные размеры

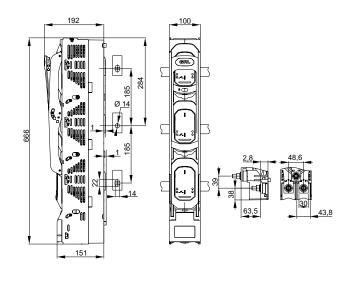


14	Размер	Размеры, мм										
Исполнение	Α	В	С	D	E	F	G	Н	а	Ь	С	d
ПВР 160 А	111	202	83	205	116	24	17	36	66	25	70	7
ПВР 250 А	185	247	110	295	185	14,5	22,5	57	114	50	82	11
ПВР 400 А	211	290	125	340	210	25,5	26	65	130	50	105,5	11
ПВР 630 А	256	300	145	360	210	34	30	81	162	50	114	11

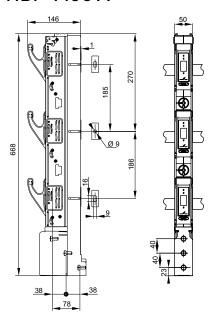
#### ПВР-3 160 А



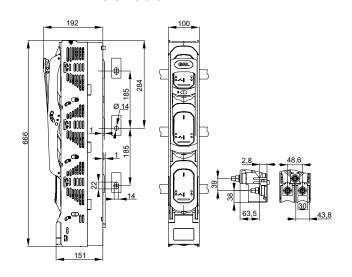
#### ПВР-3 250-630 А



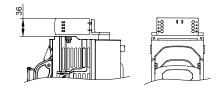
ПВР-1160 А



ПВР-1 250-630 А

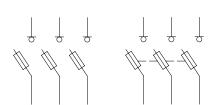


ПВР-1 и ПВР-3 с РКСП



Схемы электрические ПВР, ПВР-1, ПВР-3

а) ПВР-1 б) ПВР и ПВР-3



## KARAT

## ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ ВРК



Предназначены для пропускания номинальных токов до 1600 A, включения и отключения электрических цепей номинальным напряжением до 690 B переменного тока частотой 50 Гц в устройствах распределения электрической энергии.

Область применения: ВРУ жилых, общественных и промышленных зданий, шкафы, пункты распределительные, трансформаторные подстанции, шкафы и ящики управления.



## Особенности конструкции



Видимый разрыв за счет окошек на фронтальной части аппарата.



Возможность установки в любом положении в пространстве.



Модульная система позволяет увеличивать количество силовых полюсов до 8 шт. слева или справа.



Перенос крепления на любой модуль и выбор его положения 0°, 45° или 90°.



Самоочищающиеся ножевые контакты с двойным разрывом обеспечивают низкое переходное сопротивление и безотказную коммутацию.



Блокировка рукоятки в положении OFF.



Механизм переключения не зависит от скорости оперирования рукояткой.



Тестирование вспомогательных контактов без включения силовых контактов.

## Технические характеристики

Наименование	BPK 160 A	BPK 200 A	BPK 250 A	BPK 315 A	BPK 400 A	BPK 630 A	BPK 800 A	BPK 1000 A	BPK 1250 A	BPK 1600 A
Номинальное рабочее напряжение $U_{_{\rm e}}$ , В	1000									
Номинальная частота переменного тока, Гц	50	)								
Номинальное напряжение изоляции $U_{i}$ , В	1000	000								
Число полюсов	3									
Номинальный ток $I_n$ , A	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600
Условный тепловой ток на открытом воздухе $I_{\rm th}$ , A	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600
Условный тепловой ток в оболочке $I_{\rm the}$ , A	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600
Номинальная отключающая способность АС-23A, A	1280	1600	2000	2520	3200	5040	6400	10000	10000	10000
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток $I_{\rm cw}$ при $U_{\rm e}$ = 690 B, 1 c, кА	8	8	8	15	15	20	20	50	50	50
Коммутационная износостойкость, циклов B-O	1500	1500	1500	1500	1500	1000	1000	500	500	500
Механическая износостойкость, циклов B-O	8000	8000	8000	8000	8000	5000	5000	3000	3000	3000
Максимальное сечение присоединяемых проводников, мм²	80	95	120	185	240	2×185	2×240	2×300	2×400	2×500
Максимальная рассеиваемая мощность, Вт/полюс	3,2	4	6,5	6,5	10	25	40	19	29	48
Степень защиты	IP00		,	,	,	,				·
Категория применения	AC-20, E	C-20, AC-	21A, AC-22	4, AC-23A						
Климатическое исполнение и категория размещения	ухлз									
Диапазон рабочих температур, °С	-40+55	5								



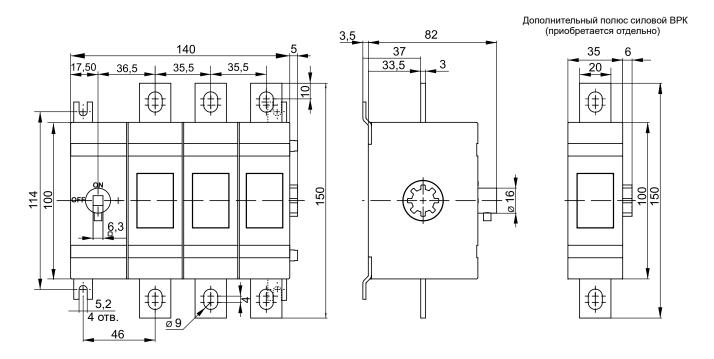
## Выключатели-разъединители

	Наименование	Номинальный ток, А	Количество полюсов, шт.	Артикул
	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК без рукоятки управления 3P 160A IEK	160	3	KA-VR10-3-0160
	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК без рукоятки управления 3Р 200A IEK	200	3	KA-VR10-3-0200
	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК без рукоятки управления 3Р 250A IEK	250	3	KA-VR10-3-0250
	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК без рукоятки управления 3Р 315А IEK	315	3	KA-VR10-3-0315
accom.	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК без рукоятки управления 3Р 400A IEK	400	3	KA-VR10-3-0400
	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК без рукоятки управления 3Р 630A IEK	630	3	KA-VR10-3-0630
	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК без рукоятки управления 3Р 800A IEK	800	3	KA-VR10-3-0800
	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК без рукоятки управления 3P 1000A IEK	1000	3	KA-VR10-3-1000
	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК без рукоятки управления 3P 1250A IEK	1250	3	KA-VR10-3-1250
	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК без рукоятки управления 3Р 1600A IEK	1600	3	KA-VR10-3-1600
	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК реверсивный без рукоятки 3Р 160A IEK	160	3	KA-VR20-3-0160
	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК реверсивный без рукоятки управления 3Р 200A IEK	200	3	KA-VR20-3-0200
	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК реверсивный без рукоятки управления 3Р 250A IEK	250	3	KA-VR20-3-0250
Falan	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК реверсивный без рукоятки управления 3Р 315A IEK	315	3	KA-VR20-3-0315
	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК реверсивный без рукоятки управления 3Р 400A IEK	400	3	KA-VR20-3-0400
	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК реверсивный без рукоятки управления 3Р 630A IEK	630	3	KA-VR20-3-0630
	КАRAT Выключатель-разъединитель ВРК реверсивный без рукоятки управления 3Р 800A IEK	800	3	KA-VR20-3-0800

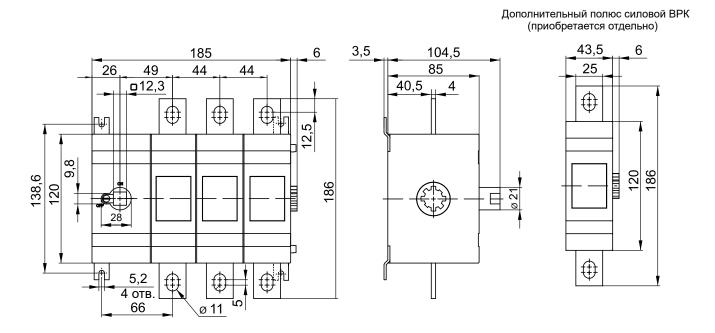
Примечание. Рукоятки управления и дополнительные аксессуары приобретаются отдельно.

#### Габаритные и установочные размеры

## ВРК 160-250 А и дополнительный силовой полюс 160-250 А



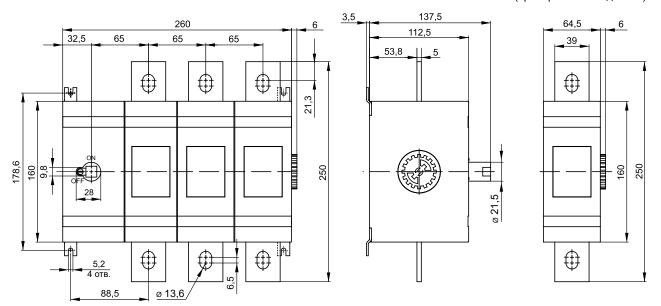
## ВРК 315-400 А и дополнительный силовой полюс 315-400 А



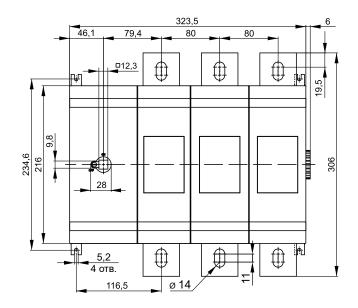


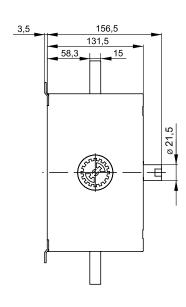
#### ВРК 630-800 А и дополнительный силовой полюс 630-800 А

Дополнительный полюс силовой ВРК (приобретается отдельно)

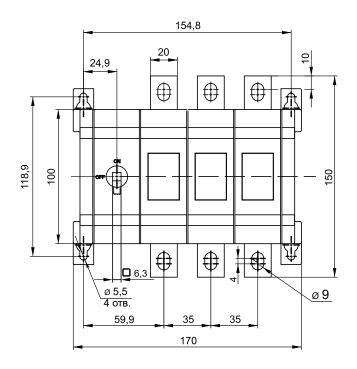


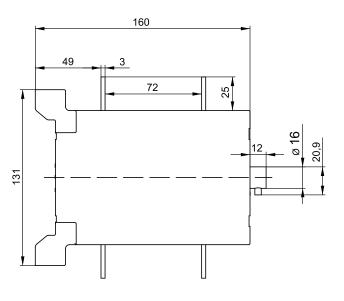
#### BPK 1000-1600 A



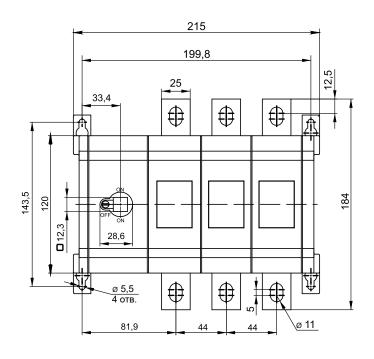


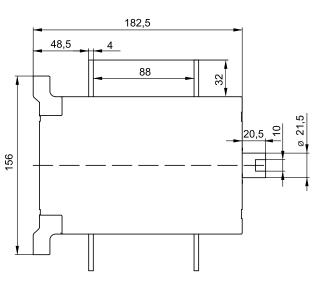
## Реверсивный ВРК 160-250 А





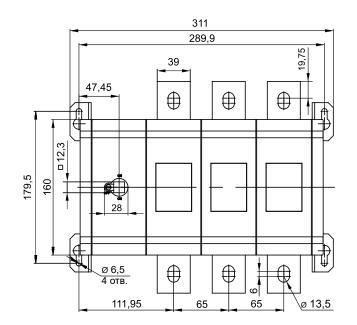
## Реверсивный ВРК 315-400 А

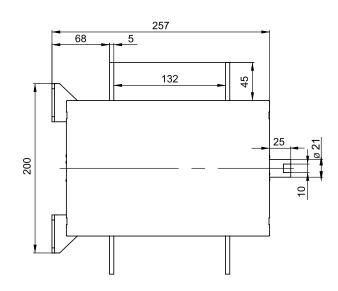






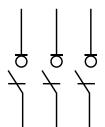
## Реверсивный ВРК 630-800 А



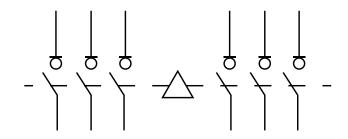


## Схемы электрические принципиальные ВРК

## BPK



## Реверсивный ВРК



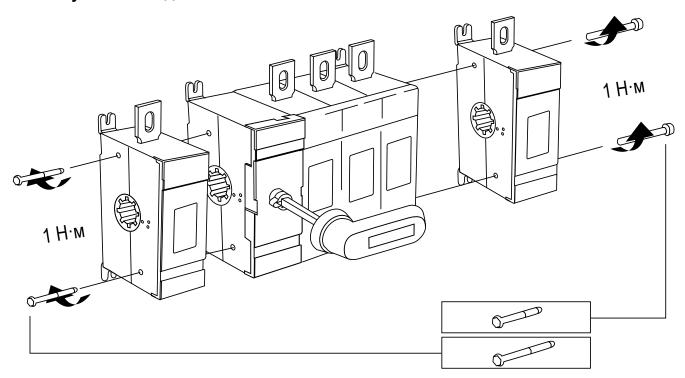
## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

## Полюс силовой

Служит для увеличения количества оперируемых полюсов суммарно до 8, слева или справа.

	Наименование	Артикул
	KARAT Полюс силовой BPK160A IEK	KA-VR10D-SP-0160
163 10	KARAT Полюс силовой BPK 200A IEK	KA-VR10D-SP-0200
	KARAT Полюс силовой BPK 250A IEK	KA-VR10D-SP-0250
	KARAT Полюс силовой BPK 315A IEK	KA-VR10D-SP-0315
	KARAT Полюс силовой BPK 400A IEK	KA-VR10D-SP-0400
	KARAT Полюс силовой BPK 630A IEK	KA-VR10D-SP-0630
	КАRAT Полюс силовой BPK 800A IEK	KA-VR10D-SP-0800

#### Схема установки дополнительного полюса





## Рукоятка прямого управления

Служит для прямого оперирования ВРК, устанавливается непосредственно на полюс-привод ВРК и крепится при помощи входящих в комплект винтов.

	Наименование	Артикул
es anat	КАRAT Рукоятка прямого управления ВРК 160-250A IEK	KA-VR10D-RY-0160-0250
	КАRAT Рукоятка прямого управления ВРК 315-400A IEK	KA-VR10D-RY-0315-0400
	КАRAT Рукоятка прямого управления ВРК 630-800A IEK	KA-VR10D-RY-0630-0800
and 100-200 X	КАRAT Рукоятка прямого управления ВРК 1000-1600A IEK	KA-VR10D-RY-1000-1600
IEK KANAT	КАRAT Рукоятка прямого управления BPK реверс 160-250A IEK	KA-VR20D-RY-0160-0250
at 18.00	КАRAT Рукоятка прямого управления BPK реверс 315-400A IEK	KA-VR20D-RY-0315-0400
	КАRAT Рукоятка прямого управления ВРК реверс 630-800A IEK	KA-VR20D-RY-0630-0800

## Рукоятка дистанционного управления

Предназначена для оперирования BPK через пластрон или дверь НКУ. В рукоятках присутствует возможность блокировки в положении OFF при помощи навесных замков, для предотвращения несанкционированного включения BPK. Диаметр дужки замка – 5 мм. Для соединения BPK и рукоятки дистанционного управления необходимо дополнительно заказать вал.

	Наименование	Артикул
	KARAT Рукоятка дистанц. управления ВРК 160-250A IEK	KA-VR10D-RYD-0160-0250
	КАRAT Рукоятка дистанц. управления ВРК 315-400A IEK	KA-VR10D-RYD-0315-0400
	КАRAT Рукоятка дистанц. управления ВРК 630-800A IEK	KA-VR10D-RYD-0630-0800
	КАRAT Рукоятка дистанц. управления ВРК 1000-1600A IEK	KA-VR10D-RYD-1000-1600
	КАRAT Рукоятка дистанц. управления BPK реверс 160-250A IEK	KA-VR20D-RYD-0160-0250
	КАRAT Рукоятка дистанц. управления ВРК реверс 315-400A IEK	KA-VR20D-RYD-0315-0400
	КАRAT Рукоятка дистанц. управления BPK реверс 630-800A IEK	KA-VR20D-RYD-0630-0800
	КАRAT Вал 280мм для рукояток дист. управл. ВРК 160-250A IEK	KA-VR00D-V-0160-0250-280
	КАRAT Вал 280мм для рукояток дист. управл. ВРК 315-1600A IEK	KA-VR00D-V-0315-1600-280
	КАRAT Вал 360мм для рукояток дист. управл. BPK 160-250A IEK	KA-VR00D-V-0160-0250-360
	КАRAT Вал 325мм для рукояток дист. управл. ВРК 315-1600A IEK	KA-VR00D-V-0315-1600-325

## Контакт вспомогательный ВРК 160-1600 А

Предназначен для подключения к выключателю-разъединителю BPK серии KARAT для последующей сигнализации о положении контактов выключателей-разъединителей: замкнуты, разомкнуты или находятся в положении «Тест».

#### Технические характеристики

Номинальный ток ВРК, А	Максимальное количество устанавливаемых контактов вспомогательных, шт.
160250	2
315400	4
630800	4
10001600	6

Наименование	Артикул
KARAT Контакт вспомогательный BPK 160-1600A IEK	KA-VR00D-KV-0160-1600

## Шина соединительная

Служит для объединения выводов реверсивных ВРК.

Перегородки межфазные служат для дополнительной межфазной изоляции между присоединенными проводниками или шинами.

	Наименование	Артикул
0 00	КАRAT Шина соединит. BPK реверс 160-250A (Зшт/компл) IEK	KA-VR20D-SH-0160-0250
1000	КАRAT Шина соединит. ВРК реверс 315-400A (Зшт/компл) IEK	KA-VR20D-SH-0315-0400
	КАRAT Шина соединит. BPK реверс 630-800A (Зшт/компл) IEK	KA-VR20D-SH-0630-0800



## Крышка выводов

Обеспечивает защиту персонала от случайного касания токоведущих частей.

	Наименование	Артикул
EEE	KARAT Крышка выводов высокая 160-250A (6шт/упак) IEK	KA-VR00D-PCH-0160-0250
6 4 6	КАRAT Крышка выводов высокая 315-400A (6шт/упак) IEK	KA-VR00D-PCH-0315-0400
OR TOR TOR	КАRAT Крышка выводов высокая 630-800A (6шт/упак) IEK	KA-VR00D-PCH-0630-0800
MARCHE	КАRAT Крышка выводов низкая 160-250A (6шт/упак) IEK	KA-VR00D-PCL-0160-0250
URUBUR	КАRAT Крышка выводов низкая 315-400A (6шт/упак) IEK	KA-VR00D-PCL-0315-0400
W. H.	КАRAT Крышка выводов низкая 630-800A (6шт/упак) IEK	KA-VR00D-PCL-0630-0800

## Межфазная перегородка

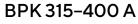
Служит для дополнительной межфазной изоляции между присоединенными проводниками или шинами.

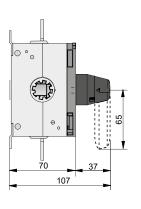
Наименование	Артикул
КАRAT Перегородка межфазная 630-800A (2шт/упак) IEK	KA-VR00D-PB-0630-0800
КАRAT Перегородка межфазная 1000-1600A (2шт/упак) IEK	KA-VR00D-PB-1000-1600

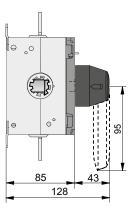
#### Габаритные размеры

## BPK с установленной рукояткой прямого управления

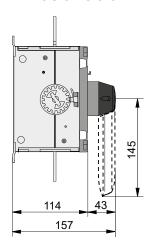
#### BPK 160-250 A



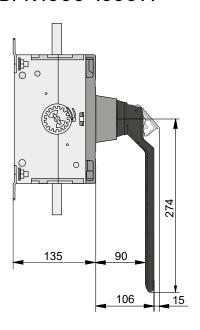




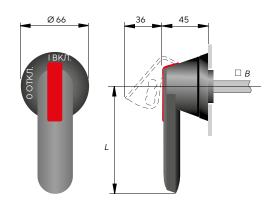
#### BPK 630-800 A



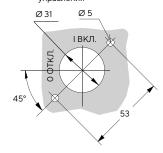
#### BPK 1000-1600 A



#### Рукоятка дистанционного управления

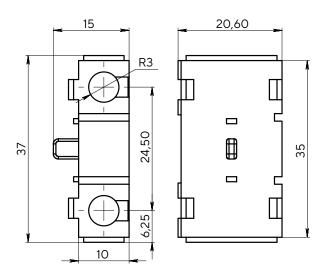


Отверстие в дверце для монтажа рукоятки управления



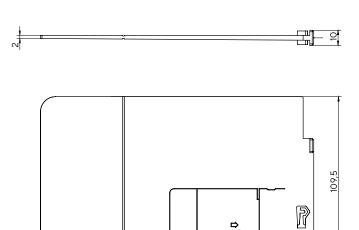
Габарит ВРК	Длина рукоятки <i>L,</i> мм	Переходник <i>В,</i> мм
160250	65	6
315400	95	12
630800	125, 145, 175	12
10001600	200	12

#### Контакт вспомогательный ВРК 160–1600 A

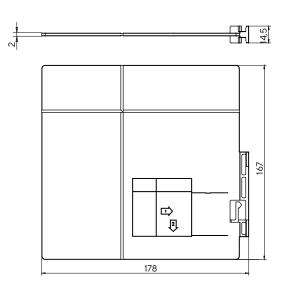




### Перегородка межфазная для BPK 630-800 A

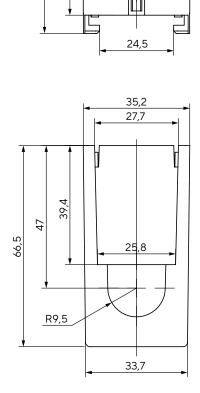


### Перегородка межфазная для BPK 1000–1600 A

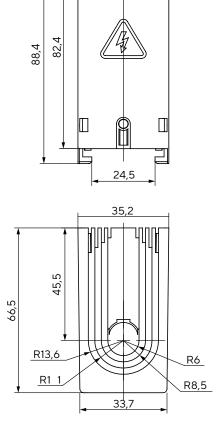


#### Крышка выводов низкая 160–250 A

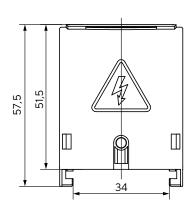
34,8

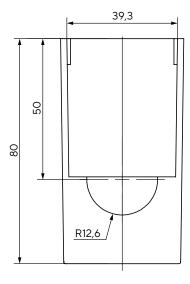


#### Крышка выводов высокая 160–250 А

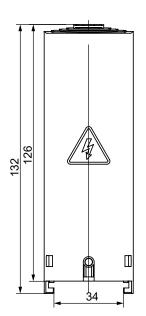


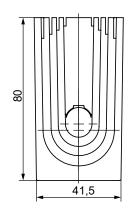
#### Крышка выводов низкая 315–400 А



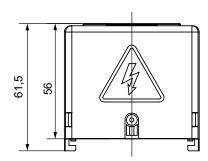


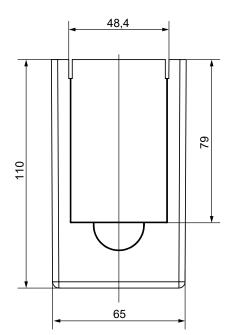
## Крышка выводов высокая 315–400 А



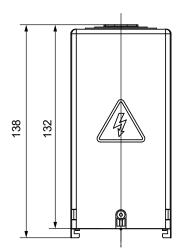


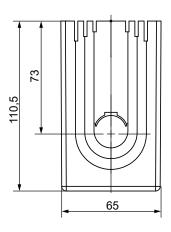
## Крышка выводов низкая 630–800 А





## Крышка выводов высокая 630-800 А







# MASTER

## ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ ВН88



Выключатели-разъединители BH88 MASTER предназначены для ручной коммутации нагрузок с номинальным током до 800 A, с номинальным напряжением до 400 B переменного тока частотой 50 Гц в устройствах распределения электрической энергии.

Область применения: ВРУ, распределительные пункты, шкафы и ящики управления.

## Преимущества

- Исполнения 3Р и 4Р.
- Совместимость с аксессуарами для BA88 MASTER.
- Подвод питания как сверху, так и снизу.
- Возможность установки в любом положении.

## Комплектация:

- выключатель-разъединитель ВН88;
- паспорт;
- межфазные перегородки;
- комплект для крепления на монтажную панель.

#### Технические характеристики

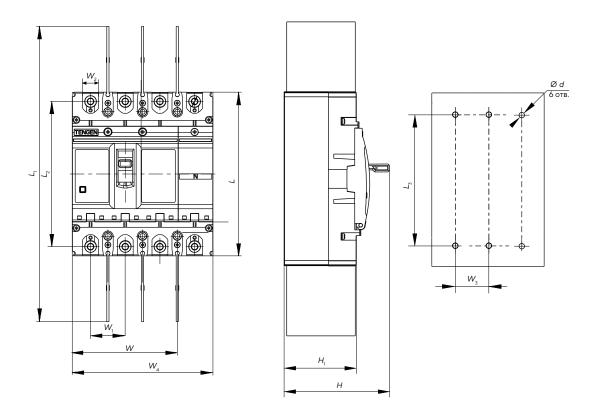
Выключатель-разъединитель	BH88-32		BH88-35		BH88-37		BH88-40	
Количество полюсов		4	3	4	3	4	3	4
Номинальное рабочее напряжение переменного тока частотой 50 Гц $U_{\rm e}$ , В	400							
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В								
Номинальный ток I <sub>e</sub> , А	125		250		400		800	
Условный тепловой ток на открытом воздухе $I_{ m th}$ , A	125		250		400		800	
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток $I_{cw}$ в течение 0,05 с, кА	2		2,5		5		10	
Механическая износостойкость, циклов В-О	8500		7000		4000		4000	
Электрическая износостойкость, циклов В-О	1500		1000		1000		1000	
Климатическое исполнение и категория размещения	ухлз							
Категория применения	AC-22A							
Диапазон рабочих температур, °С	-25+55							

#### Выключатели-разъединители ВН88

Наименование	Номинальный ток, А	Количество полюсов	Артикул
KARAT MASTER Выключатель-разъединитель BH88-32 3P 125A IEK	125	3	KAM-VN10-3-0125
KARAT MASTER Выключатель-разъединитель BH88-32 4P 125A IEK	125	4	KAM-VN10-4-0125
KARAT MASTER Выключатель-разъединитель BH88-35 3P 250A IEK	250	3	KAM-VN30-3-0250
KARAT MASTER Выключатель-разъединитель BH88-35 4P 250A IEK	250	4	KAM-VN30-4-0250
KARAT MASTER Выключатель-разъединитель BH88-37 3P 400A IEK	400	3	KAM-VN40-3-0400
KARAT MASTER Выключатель-разъединитель BH88-37 4P 400A IEK	400	4	KAM-VN40-4-0400
KARAT MASTER Выключатель-разъединитель BH88-40 3P 800A IEK	800	3	KAM-VN60-3-0800
KARAT MASTER Выключатель-разъединитель BH88-40 4P 800A IEK	800	4	KAM-VN60-4-0800

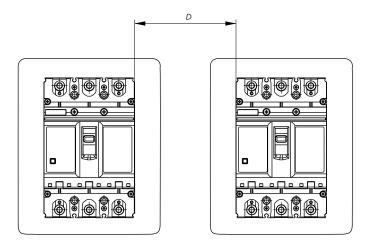


## Габаритные и установочные размеры



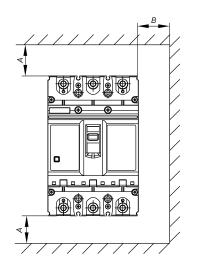
Тип	Размеры, мм											
выключателя	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	W	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	W <sub>3</sub>	W <sub>4</sub>	Н	$H_1$	Ød
BH88-32	151,2	253	132,4	129	93	30	18	30	122,7	97,8	63,8	4,5
BH88-35	165,2	300	146,2	125,4	106,6	35	23,8	35	141,6	97,8	68,5	4,5
BH88-37	257	465	224	194,1	149,6	48	33	44	197,4	152,3	98	8
BH88-40	280,8	496	243	243,3	212	70	45,8	70	282	155,8	103,5	7

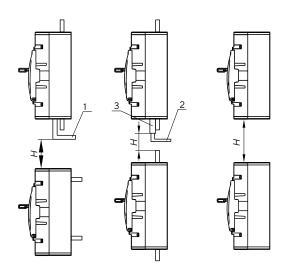
## Минимальные расстояния между двумя горизонтально установленными выключателями



# Минимальные расстояния установки выключателя в щите

# Минимальные расстояния между двумя вертикально установленными выключателями





- 1 неизолированное присоединение;
- 2 изолированный кабель;
- 3 кабельные наконечники

Типоразмер	Минимальные расс	тояния установки выключателей, мм	11	
выключателя	A	В	———— <i>Н,</i> мм	<i>D,</i> мм
BH88-32	122,5	20	122,5	50
BH88-33	138,3	20	138,3	50
BH88-35	167,5	25	167,5	50
BH88-37	220	25	220	50
BH88-40	220	25	220	50



#### **ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС**

Россия, 117148, г. Москва, Варшавское шоссе, 28-й км, влад. 3 +7 (495) 542-22-22, 542-22-23, +7 (495) 542-22-20 (факс) info@iek.ru iek.ru

#### ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В БЕЛАРУСИ

Беларусь, 220025, г. Минск, ул. Шафарнянская, д. 11, пом. 56 +375 (17) 363-44-11, 363-44-12 iek.by@iek.ru iek.ru

#### ПАРТНЕРСКАЯ СЕТЬ ЗА РУБЕЖОМ

#### ОФИС В КАЗАХСТАНЕ

Казахстан, 050006, Алматы, Ауэзовский район, 8 м-н, 31Б, 2-й этаж +7 (701) 326-41-98 infokz@iek.ru iek.kz

#### ОФИС В МОНГОЛИИ

Монголия, г. Улан-Батор, 20-й участок Баянгольского p-на, Западная зона промышленного p-на 16100, ул. Московская, д. 9 +976 70-152-828, +976 70-162-828 (факс) info@iek.mn iek.mn

#### ОФИС В МОЛДОВЕ

Молдова, MD-2044, г. Кишинев, ул. Мария Дрэган, д. 21 +373 (22) 479-065, 479-066 info@iek.md iek.md

#### ОФИС В УЗБЕКИСТАНЕ

Узбекистан, 100207, г. Ташкент, Яшнабадский р-н, ул. Темирчи, д. 2 +998 (78) 122-84-31 info@iek.uz iek.uz

#### ОФИС В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Азербайджан, AZ1108, г. Баку, просп. Зии Буниятова, 1965, зд. 2, оф. 400 +994 (55) 400-94-41, 400-94-42, 400-94-48 info.az@iek.ru iek.global

#### ОФИС В ЗАКАВКАЗЬЕ

Грузия, 0101, г. Тбилиси, ул. Цотнэ Дадиани, д. 7, оф. 323Б +995 (032) 283-10-14 topuriya@iek.com.ge iek.com.ge

#### ОФИС В ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ

IEK South East Asia. Вьетнам, 700000, г. Хошимин, р-н Тан Бинь, ул. Хонг Ха, д. 2, оф. 23 +84 969 974 908 infosea@iek.group iekglobal.vn, iek.global

#### НАШИ ПАРТНЕРЫ В ВАШЕМ РЕГИОНЕ

