Автоматические выключатели в литом корпусе серии ВА57

Соответствуют требованиям стандартов ГОСТ Р 50030.2 ТР ТС 004/2011 ТР ТС 001/2011

от 16 А до 800 А | 110кА ПКС | -60°С +55°С | ±90° | НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТ ГОРЕНИЕ | АЭС | РЕЧНОЙ РЕГИСТР | МОРСКОЙ РЕГИСТР | РЖД

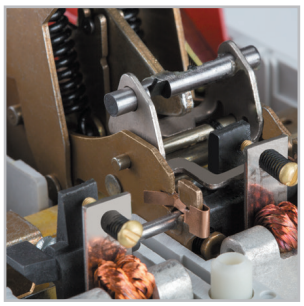
Автоматические выключатели серии ВА57 предназначены для эксплуатации в низковольтных распределительных устройствах переменного тока напряжением до 690 В частотой 50 и 60 Гц и постоянного тока напряжением до 440 В. Автоматические выключатели серии ВА57 разработаны для защиты электроустановок от токов коротких замыканий и перегрузок, предназначены для нечастых оперативных включений и отключений. Автоматические выключатели с приемкой Российского морского регистра судоходства (далее РС) и Российского Речного Регистра (далее РРР) предназначены для защиты судового электрооборудования.



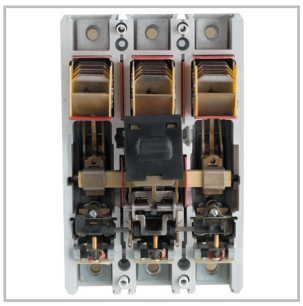
Преимущества

- Реализация любых технических решений
  - полный ассортимент номенклатуры на токи от 16 до 800 А;
  - большие значения предельной коммутационной способности 110 кА (DC), 40 кА (AC);
  - широкая линейка уставок электромагнитных расцепителей;
  - широкий ассортимент дополнительных устройств, в том числе наличие расцепителя нулевого напряжения (РНН).
- Уверенность в надежной работе
  - способность пропускать ограниченый ток короткого замыкания (исключительное токоограничение);
  - наличие запаса устойчивости к динамическому и термическому действию токов короткого замыкания;
  - гарантия не свариваемости контактов при аварийных токах короткого замыкания.
- Расширенные области применения
  - защита электрооборудования морских, речных судов и портовой инфраструктуры, подтверждено свидетельствами о типовом одобрении РМРС и РРР;
  - защита электрооборудования АЭС, подтверждено лицензией АЭС;
  - возможность применения в суровых условиях эксплуатации, климатические исполнения УХЛ и ОМ.

Отличительные особенности



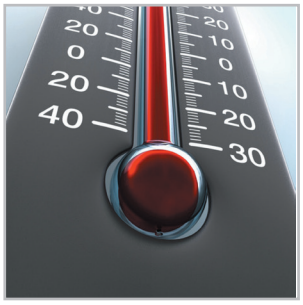
Усиленная контактная система с электродинамическим отбросом контактов.



Применение в контактной системе экструдированных серебрографитовых контактов.



Монтаж вертикально или поворот вправо/влево на 90^0. Подвод питания сверху и снизу.



Температура эксплуатации от -60 до +55°С.

Комплектация



Крепежные детали для установки автоматического выключателя (ВА57-31, ВА57-35, ВА57Ф35)



Комплект зажимов для присоединения медных шин и проводников с кабельными наконечниками (ВА57-35, ВА57Ф35, ВА57Ф31)



Межфазные перегородки (ВА57-39)



Крышка клеммная (ВА57-31, ВА57-35, ВА57Ф35)



Крепежные детали для установки автоматического выключателя (ВА57-39, ВА57Ф31)



Комплект зажимов для присоединения медных шин и проводников с кабельными наконечниками (ВА57-39)



Комплект переходных шин (ВА57-39 800 А)

Структура условного обозначения ВА57-31, ВА57-35, ВА57Ф35, ВА57-39

ВА57 $X_1X_2X_3$ - $X_4X_5X_6X_7X_8X_9$ - X_{10}...А- X_{11}...-X_{12}...-X_{13}...-X_{14}...-X_{15}...-X_{16}...-КЭАЗ X_{17}...

<table>
<tr><td>ВА57</td><td>- Обозначение серии автоматического выключателя</td></tr>
<tr><td>X_1</td><td>- Разделительный знак (-) или буквенное обозначение Ф (для ВА57Ф35)</td></tr>
<tr><td>X_2X_3</td><td>- Обозначение номинального тока автоматического выключателя:
31 - до 100 А (габаритные размеры ШхДхВ: 75x125x117);
35 - до 250 А (габаритные размеры ШхДхВ: 112,2x174,5x130);
39 - до 800 А (габаритные размеры ШхДхВ: 225x224x154)</td></tr>
<tr><td>X_4X_5</td><td>- Условное обозначение исполнения автоматического выключателя по числу полюсов, напряжению на переменном и постоянном токе, комбинации максимальных расцепителей тока в зоне защиты:
<table>
<tr><th rowspan="2">Условное обозначение исполнения</th><th rowspan="2">Количество полюсов</th><th rowspan="2">Количество защищенных полюсов</th><th colspan="2">Наличие расцепителя</th><th colspan="4">Наличие исполнения у выключателя</th></tr>
<tr><th>тепловой</th><th>электромагнитный</th><th>ВА57-31</th><th>ВА57Ф35</th><th>ВА57-35</th><th>ВА57-39</th></tr>
<tr><td>33</td><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">3</td><td>-</td><td>+</td><td rowspan="2">до 690АС</td><td>-</td><td rowspan="2">до 690АС</td><td rowspan="2">до 690АС</td></tr>
<tr><td>34</td><td>+</td><td>+</td><td>до 400АС</td></tr>
<tr><td>63</td><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">2</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">до 440DC</td><td rowspan="2">до 440DC</td></tr>
<tr><td>64</td><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>83</td><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">2</td><td>-</td><td>+</td><td rowspan="2">до 220DC/690АС</td><td>-</td><td rowspan="2">до 220DC/690АС</td><td rowspan="2">до 220DC/690АС</td></tr>
<tr><td>84</td><td>+</td><td>+</td><td>-</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>X_6X_7</td><td>- Условное обозначение исполнения по наличию дополнительных сборочных единиц*** и их комбинациям:
<table>
<tr><th>код</th><th>00</th><th>11**</th><th>12**</th><th>13</th><th>15</th><th>18**</th><th>23</th><th>25</th><th>45</th><th>46</th><th>47</th><th>49</th><th>52</th><th>54</th><th>56</th><th>62</th></tr>
<tr><td>НР</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td></tr>
<tr><td>РМН</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td></tr>
<tr><td>РНН</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>с приводом</td><td>-</td><td>2«з»+1«р»*</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1«з»+1«р»*</td><td>2«з»+1«р»*</td><td>2«з»+1«р»*</td><td>-</td><td>2«з»+1«р»*</td><td>1«з»+1«р»*</td><td>-</td><td>-</td><td>2«з»+1«р»*</td><td>2«з»+1«р»*</td><td>-</td></tr>
<tr><td>без привода</td><td>-</td><td>2«з»+2«р»</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1«з»+2«р»</td><td>2«з»+2«р»</td><td>2«з»+2«р»</td><td>-</td><td>2«з»+2«р»</td><td>1«з»+2«р»</td><td>-</td><td>-</td><td>2«з»+2«р»</td><td>2«з»+2«р»</td><td>-</td></tr>
<tr><td>вкс</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr>
</table>
* для автоматических выключателей с электромагнитным приводом доступны к заказу исполнения только со вспомогательными контактами
** исполнения по наличию дополнительных сборочных единиц автоматических выключателей ВА57-31
*** дополнительные сборочные единицы, в том числе электромагнитный привод (ЭМП), выдвижная корзина устанавливаются только на заводе изготовителе.</td></tr>
<tr><td>X_8X_9</td><td>- Условное обозначение вида привода, дополнительных механизмов и способа установки автоматического выключателя:
10 - ручной привод, стационарное исполнение;
16 - ручной привод, стационарное исполнение, имеется устройство для запирания выключателя в положении "Отключено" (только ВА57-35 и ВА57-39);
30 - электромагнитный привод, стационарное исполнение (только ВА57-35 и ВА57-39);
40 - ручной привод, выдвижное исполнение (только ВА57-39);
50 – выдвижное исполнение с ручным дистанционным приводом для оперирования через дверь распределительного устройства (только для ВА57-35, ВА57-39)
51 – выдвижное исполнение с ручным дистанционным приводом для оперирования через дверь распределительного устройства уменьшенной глубины (только для ВА57-39);
70 - электромагнитный привод, выдвижное исполнение (только ВА57-35 и ВА57-39)</td></tr>
<tr><td>X_{10}...А</td><td>- Номинальный ток автоматического выключателя</td></tr>
<tr><td>X_{11}...</td><td>- Уставка расцепителей тока короткого замыкания</td></tr>
<tr><td>X_{12}...</td><td>- Номинальное напряжение и род тока главной цепи:
до 690АС - для автоматических выключателей переменного тока;
до 440DC - для автоматических выключателей постоянного тока</td></tr>
<tr><td>X_{13}...</td><td>- Параметры независимого расцепителя (НР), расцепителя минимального напряжения (РМН), расцепителя нулевого напряжения (РНН) (при их наличии): номинальное напряжение и род тока</td></tr>
<tr><td>X_{14}...</td><td>- Параметры привода электромагнитного (ПЭ) (при его наличии): номинальное напряжение и род тока</td></tr>
<tr><td>X_{15}...</td><td>- Обозначение климатического исполнения и категории размещения:
ОМ4 (только для ВА57-31, ВА57-35, ВА57-39 с приемкой Российского морского регистра судоходства);
УХЛ3</td></tr>
<tr><td>X_{16}...</td><td>- Вид приемки, условия поставки:
РЕГ - приемка Российского морского регистра судоходства или Российского Речного Регистра (кроме ВА57Ф35);
АЭС - для поставок на АЭС (кроме ВА57Ф35);
при отсутствии - приемка ОТК</td></tr>
<tr><td>КЭАЗ</td><td>- Торговая марка</td></tr>
<tr><td>X_{17}...</td><td>- (Втычной, без панели) - втычное исполнение автоматичекого выключателя, без втычной панели (только для ВА57-35)</td></tr>
</table>

Исполнение ВА57-3Х-ХХХХ15 выведено из ассортимента, вместо него исполнение ВА57-3Х-ХХХХ10 + Привод ручной дистанционный ВА04-36/ВА51-35/ВА57-35/ВА57-39-УХЛ3 (арт. 110450).

Технические характеристики

Наименование параметра	Обозначение параметра																	
Серии																		
	ВА57-31										ВА57-35							
	ВА57-31-Х4									ВА57-31-Х3	ВА57-35-Х4							
Номинальный ток (I_n), А	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	100	16	20	25	31,5	40	50	63	80
Номинальное напряжение (U_e), В	до 690 АС; 220 DC										до 690 АС; 440 DC							
Уставка электромагнитного расцепителя на переменном токе, А	**400**					400 **800**		400 800 **1200**		400 800 **1200**	80 125 **160** 200 320	80 100 **200** 250 320	100 125 **250** 320	100 125 160 **320** 400 630	125 160 250 **400** 500 630	160 250 **500** 630	*630 **800** 1250	*630 **800** 1000 1250
Уставка электромагнитного расцепителя на постоянном токе, А	500					500 1000		500 1000 1200		500 1000 1200	125 160 200 320	100 200 250 320	125 250 320	125 160 320 400 630	160 250 400 500 630	250 500 630	800 1250	800 1000 1250
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (I_{cu}), кА																		
при 400 АС	4	6	25	40**						40**	3,5	6	10		15		20	25
при 690 АС	3			6						6	3,5	5,5	9		12			15
при 220 DC	20		40	75						75	5	6	15		35		40	60
при 440 DC	-									-	5	6	8	15	25	35	40	60
Номинальная рабочая отключающая способность (I_{cs})																		
% от I_{cu}	50										100							
Номинальная наибольшая включающая способность (I_{cm}), кА																		
при 400 АС	6	9	52	84						84	5	9	15	17		30		52
при 690 АС	4,5			9						9	5	8	9	15		20		25
при 220 DC	20		40	75						75	5	6	8	15	25	35	40	60
при 440 DC	-									-	5	6	8	15	25	35	40	60
Износостойкость																		
Общая, циклов ВО	16000										10000							
Коммутационная, циклов ВО	10000										2500							
Габаритные размеры	75x125x117										112,2x174,5x130							
Масса, кг	не более 1,1										не более 2,7							

Уставка электромагнитного расцепителя, выделенная жирным шрифтом, является базовой.

** Допускается изготовление выключателей с уставкой 500 по спец. заказу.*

*** Подвод напряжения от источника питания возможен без снижения значений номинальной предельной наибольшей отключающей способности Icu и номинальной рабочей отключающей способности Ics, как со стороны неподвижных контактов (выводы 1, 3, 5), так и со стороны подвижных контактов (выводы 2, 4, 6) выключателей.*

Формулирование заказа.
При заказе автоматического выключателя необходимо указывать:
1) Наименование, типоисполнение;
2) Номинальный ток расцепителей;
3) Уставку электромагнитного расцепителя для защиты от тока короткого замыкания;
4) Номинальное напряжение и род тока главной цепи;
5) Род тока и номинальное напряжение U_c расцепителей: независимого (НР), минимального напряжения (РМН) или нулевого напряжения (РНН) - при их необходимости;
6) Род тока и номинальное напряжение U_s электромагнитного привода (ПЭ) - при его необходимости;
7) Климатическое исполнение и категория размещения;
8) Вид приемки, условия поставки (ОТК - не указывается);
9) Торговую марку.

По отдельному заказу поставляются:
- адаптер для крепления автоматического выключателя ВА57-31 на DIN-рейку;
- крышка клеммная для ВА57-31, ВА57-35, ВА57-39;
- специальные зажимы для присоединения проводников для ВА57-35, ВА57Ф35, ВА57-39;
- ручной дистанционный привод для ВА57-35, ВА57Ф35, ВА57-39 (кроме выключателей с электромагнитным приводом);
- комплект выводов расширительных ВА57-35, ВА57Ф35;
- комплект межполюсных перегородок ВА57-35, ВА57Ф35, ВА57-39;
- комплект переходных шин для ВА57-39;
- комплект выводов для заднего присоединения для ВА57-39.

Наименование параметра	Обозначение параметра																										
Серии																											
	ВА57-35							ВА57Ф35											ВА57-39								
	ВА57-35-Х4					ВА57-35-Х3		ВА57Ф35-34											ВА57-39-Х4						ВА57-39-Х3		
Номинальный ток (I_n), А	100	125	160	200	250	80	250	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250	250	320	400	500	630	800	400	630	800
Номинальное напряжение (U_e), В	до 690 АС; 440 DC							до 400 АС											до 690 АС; 440 DC								
Уставка электро-магнитного расцепителя на переменном токе, А	*630 **1000** 1250	*630 800 **1250** 1600	*630 800 1000 **1600** 2000	*630 1000 1250 1600 **2000** 2500	*750 1000 1250 1600 **2500**	500 **800** 1000 1250	500 750 1000 1250 1600 **2500**	**10 In**											1000 1250 1600 **2500**	1000 1250 1600 2000 2500 **3200**	1000(1) 1250 1600 2000 2500 **4000**	1000(1) 1600 2000 2500 **5000**	1250(3) 1600(2) 2000 2500 3200 4000 5000 **6300**	2500 3200 4000 5000 **6300**	1000 1250 1600 2000 2500 3200 **4000**	1000(3) 1250(3) 1600(2) 2000 2500 3200 4000 5000 **6300**	2500 3200 4000 5000 **6300**
Уставка электро-магнитного расцепителя на постоянном токе, А	1000 1250	800 1250 1600	800 1000 1600 2000	1000 1250 1600 2000 2500	750 1000 1250 1600 2500	800 1000 1250	750 1000 1250 1600 2500	-											1250 1600 **2500**	1250 1600 2000 2500 **3200**	1250(1) 1600 2000 2500 **4000**	1600(1) 2000 2500 **5000**	2000(2) 2500 3200 4000 **5000**	2500 3200 4000 **5000**	1250(2) 1600 2000 2500 3200 **4000**	1250(3) 1600(3) 2000(2) 2500 3200 4000 **5000**	3200 4000 **5000**
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (I_{cu}), кА																											
при 400 АС	30	35		40**		40**		3,5	6	10				15					40						40		
при 690 АС	15	18				18		-											18						18		
при 220 DC	80	100		110		110		-											110						110		
при 440 DC	80	100		110		110		-											110						110		
Номинальная рабочая отключающая способность (I_{cs})																											
% от I_{cu}	50							100											75								
Номинальная наибольшая включающая способность (I_{cm}), кА																											
при 400 АС	63	73	84			84		5	9	15	17								84						84		
при 690 АС	25	30				30		-											30						30		
при 220 DC	80	100		110		110		-											110						110		
при 440 DC	80	100		110		110		-											110						110		
Износостойкость																											
Общая, циклов ВО	10000							10000											8000 (до 630А) 5000 (до 800А)								
Коммутацион-ная, циклов ВО	2500							2500											1500								
Габаритные размеры	112,2x174,5x130							112,2x174,5x130											225x224x154								
Масса, кг	не более 2,7							не более 2,7											не более 6,6								

Уставка электромагнитного расцепителя, выделенная жирным шрифтом, является базовой.

Допускается изготовление автоматических выключателей по спец. заказу с уставкой электромагнитного расцепителя:

* - 500 А; [1] - для стационарного исполнения; [2] - для стационарного и выдвижного исполнения; [3] - для стационарного исполнения с рабочим током не более 0,9 от номинального тока (I_R = max 0,9I_n).

** *Подвод напряжения от источника питания возможен без снижения значений номинальной предельной наибольшей отключающей способности Icu и номинальной рабочей отключающей способности Ics, как со стороны неподвижных контактов (выводы 1, 3, 5), так и со стороны подвижных контактов (выводы 2, 4, 6) выключателей.*

Примеры записей автоматических выключателей при заказе и в документации других изделий:

1) Автоматический выключатель ВА57-31, трехполюсный с расцепителями тока короткого замыкания и тока перегрузки на номинальный ток 100 А, с уставкой по току срабатывания 1200 А, с двумя размыкающими и двумя замыкающими вспомогательными контактами:
«Автоматический выключатель ВА57-31-341110-100А-1200-690АС-УХЛ3-КЭАЗ»

2) Автоматический выключатель ВА57-35 с расцепителями тока короткого замыкания и тока перегрузки на номинальный ток 160 А, с уставкой по току срабатывания 2000 А, с независимым расцепителем на напряжение (U_c) 230 В переменного тока частотой 50, 60 Гц и 220 В постоянного тока, с одним размыкающим и одним замыкающим вспомогательными контактами, электромагнитным приводом на напряжение 400 В переменного тока частотой 50, 60 Гц:
«Автоматический выключатель ВА57-35-341830-160А-2000-690АС-НР230АС/220DC-ПЭ400АС-УХЛ3-КЭАЗ»

3) Автоматический выключатель ВА57-39 с расцепителями тока короткого замыкания и тока перегрузки на номинальный ток 400 А, с уставкой по току срабатывания 4000 А, с независимым расцепителем на напряжение (U_c) 230 В переменного тока частоты 50, 60 Гц и 220 В постоянного тока, с одним размыкающим и одним замыкающим вспомогательными контактами, электромагнитным приводом на напряжение 400 В переменного тока частотой 50, 60 Гц:
«Автоматический выключатель ВА57-39-341830-400А-4000-690АС-НР230АС/220DC-ПЭ400АС-УХЛ3-КЭАЗ»

4) Автоматический выключатель ВА57-35, на номинальный постоянный ток 250 А напряжением 440 В, с уставкой по току срабатывания 1600 А, с двумя размыкающими и двумя замыкающими вспомогательными контактами:
«Автоматический выключатель ВА57-35-641110-250А-1600-440DC-УХЛ3-КЭАЗ»

Артикулы

	Наименование	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Номинальная предельная наибольшая отключающая способность при 400 В АС I_{cu}, кА	Артикул
	ВА57-31-340010-16А-400-690АС-УХЛ3	3	16	690	4	108430
	ВА57-31-340010-20А-400-690АС-УХЛ3	3	20	690	6	108431
	ВА57-31-340010-25А-400-690АС-УХЛ3	3	25	690	25	108432
	ВА57-31-340010-31,5А-400-690АС-УХЛ3	3	31,5	690	40	108433
	ВА57-31-340010-40А-400-690АС-УХЛ3	3	40	690	40	108434
	ВА57-31-340010-50А-800-690АС-УХЛ3	3	50	690	40	108439
	ВА57-31-340010-63А-800-690АС-УХЛ3	3	63	690	40	108440
	ВА57-31-340010-80А-1200-690АС-УХЛ3	3	80	690	40	108428
	ВА57-31-340010-100А-1200-690АС-УХЛ3	3	100	690	40	108427
	ВА57-35-340010-16А-160-690АС-УХЛ3	3	16	690	3,5	108581
	ВА57-35-340010-20А-200-690АС-УХЛ3	3	20	690	6	108591
	ВА57-35-340010-25А-250-690АС-УХЛ3	3	25	690	9	108596
	ВА57-35-340010-31,5А-320-690АС-УХЛ3	3	31,5	690	10	108604
	ВА57-35-340010-40А-400-690АС-УХЛ3	3	40	690	10	108606
	ВА57-35-340010-50А-500-690АС-УХЛ3	3	50	690	15	108613
	ВА57-35-340010-63А-800-690АС-УХЛ3	3	63	690	15	108625
	ВА57-35-340010-80А-800-690АС-УХЛ3	3	80	690	25	108626
	ВА57-35-340010-100А-1000-690АС-УХЛ3	3	100	690	30	108566
	ВА57-35-340010-125А-1250-690АС-УХЛ3	3	125	690	35	108576
	ВА57-35-340010-160А-1600-690АС-УХЛ3	3	160	690	35	108586
	ВА57-35-340010-200А-2000-690АС-УХЛ3	3	200	690	40	108594
	ВА57-35-340010-250А-2500-690АС-УХЛ3	3	250	690	40	108600
	ВА57Ф35-340010-16А-160-400АС-УХЛ3	3	16	400	3,5	109301
	ВА57Ф35-340010-20А-200-400АС-УХЛ3	3	20	400	6	109311
	ВА57Ф35-340010-25А-250-400АС-УХЛ3	3	25	400	9	109315
	ВА57Ф35-340010-31,5А-315-400АС-УХЛ3	3	31,5	400	10	151418
	ВА57Ф35-340010-40А-400-400АС-УХЛ3	3	40	400	10	109325
	ВА57Ф35-340010-50А-500-400АС-УХЛ3	3	50	400	10	109332
	ВА57Ф35-340010-63А-630-400АС-УХЛ3	3	63	400	10	151417
	ВА57Ф35-340010-80А-800-400АС-УХЛ3	3	80	400	10	109344
	ВА57Ф35-340010-100А-1000-400АС-УХЛ3	3	100	400	10	109286
	ВА57Ф35-340010-125А-1250-400АС-УХЛ3	3	125	400	10	109296
	ВА57Ф35-340010-160А-1600-400АС-УХЛ3	3	160	400	10	109307
	ВА57Ф35-340010-200А-2000-400АС-УХЛ3	3	200	400	10	109314
	ВА57Ф35-340010-250А-2500-400АС-УХЛ3	3	250	400	10	109319
	ВА57-39-340010-250А-2500-690АС-УХЛ3	3	250	690	40	109876
	ВА57-39-340010-320А-3200-690АС-УХЛ3	3	320	690	40	109881
	ВА57-39-340010-400А-4000-690АС-УХЛ3	3	400	690	40	109883
	ВА57-39-340010-500А-5000-690АС-УХЛ3	3	500	690	40	109885
	ВА57-39-340010-630А-5000-690АС-УХЛ3	3	630	690	40	109886
	ВА57-39-340010-800А-5000-690АС-УХЛ3	3	800	690	40	223012

**Полный перечень всех исполнений автоматических выключателей ВА57 Вы можете найти на сайте www.keaz.ru*

Комплект поставки

Наименование	ВА57-31	ВА57-35	ВА57-35 выдвижного исполнения	ВА57Ф35	ВА57-39	ВА57-39 выдвижного исполнения
Автоматический выключатель серии ВА57	+	+	+	+	+	+
Крепежные детали для установки автоматического выключателя	+	+	+	+	+	+
Комплект зажимов для присоединения медных шин и проводников с кабельными наконечниками	+	+	+	+	+	+
Межполюсные перегородки	-	-	-	-	+	-
Клеммная крышка	+	+	-	+	-	-
Ключ для перемещения автоматических выключателей - 2 шт.	-	-	+	-	-	-
Ключ для запирания рукоятки (с ручным дистанционным приводом)	-	-	+	-	-	+
Комплект переходных шин - 6 шт.	-	-	-	-	+ (для 800 А)	-
Руководство по эксплуатации (совмещено с паспортом)	+	+	+	+	+	+
Инструкция по установке аксессуаров	-	-	-	-	-	-
Сертификат соответствия на партию, поставляемую в один адрес - 1 шт.	+	+	+	+	+	+

Дополнительные устройства ВА57-31, ВА57-35, ВА57-39

Независимый расцепитель НР

Независимый расцепитель НР обеспечивает отключение включенного автоматического выключателя при подаче на выводы катушки расцепителя напряжения постоянного или переменного тока. Независимый расцепитель производит отключение в любых рабочих условиях, когда питающее напряжение электрической сети остается в пределах от 70% до 110% номинального напряжения. Номинальный режим работы независимого расцепителя - кратковременный. В аппаратах ВА57-31, ВА57-35, ВА57-39 независимый расцепитель подключен через доп. контакт. Независимый расцепитель устанавливается в выключатели серии ВА57-31, ВА57-35, ВА57-39 только на заводе изготовителе.

Технические характеристики

Рабочее напряжение U_e при 50 Гц, В	110 В 230 В 400 В 24 В постоянного тока (только ВА57-35, ВА57-39) 110 В постоянного тока 220 В постоянного тока
Диапазон рабочих напряжений	(0,7-1,1) U_e
Потребляемая мощность, ВА	400 В*А переменный ток 300 Вт постоянный ток

Расцепители нулевого (РНН) и минимального (РМН) напряжения

РНН

- обеспечивает отключение включенного автоматического выключателя без выдержки времени при напряжениях на выводах его катушки в пределах 45-10% от номинального;
- не производит отключения включенного выключателя при напряжении на выводах его катушки выше 55% от номинального;
- не препятствует включению автоматического выключателя при напряжении на выводах его катушки 85% от номинального и выше;
- препятствует включению автоматического выключателя при напряжении 10% от номинального и ниже.

Кроме ВА57-31.

РМН

- обеспечивает отключение включенного автоматического выключателя без выдержки времени при напряжении на выводах его катушки в пределах 70-35% от номинального;
- не производит отключения включенного выключателя при напряжении на выводах его катушки выше 70% от номинального;
- не препятствует включению автоматического выключателя при напряжении на выводах его катушки 85% от номинального и выше;
- препятствует включению автоматического выключателя при напряжении 35% и ниже.

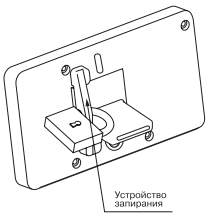
Расцепители нулевого и минимального напряжения устанавливается в выключатели серии ВА57-35, ВА57-39 только на заводе изготовителе.

Технические характеристики

Вид тока	AC				DC	
Рабочее напряжение U_e, В	24	110	230	400	110	220
Диапазон напряжений включения	>0,85U_e					
Напряжение отключения	<0,7U_e					
Потребляемая мощность	10 В*А				10 Вт	

ВА57-35, 39 Устройство запирания

Предназначено для запирания автоматического выключателя в положении «Отключено» с целью обеспечения безопасности людей при ремонте и обслуживании оборудования. Устройство запирания устанавливается на выключатели ВА57-35 и ВА57-39 только на заводе изготовителе.



Вспомогательные контакты сигнализации автоматического отключения (ВКС)

Вспомогательные контакты сигнализации автоматического отключения предназначены для индикации отключения автоматического выключателя под действием расцепителей (максимальных, НР, РМН, РНН), а также кнопки ТЕСТ.

Номинальный рабочий ток до 2 А при напряжении до 400 В переменного тока частотой 50-60 Гц и 220 В постоянного тока.

Электромагнитный привод (ЭП)

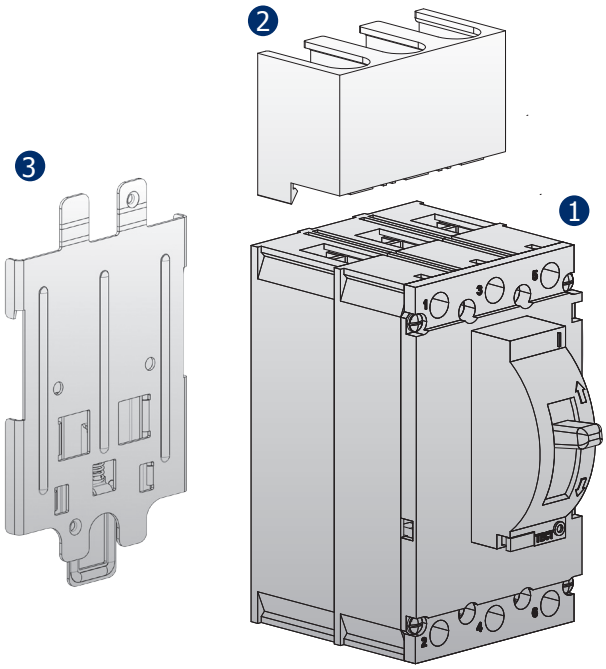
Электромеханическое устройство для дистанционного оперирования выключателем. Электромагнитный привод допускает ручное включение - отключение. Электромагнитный привод может быть использован в схемах автоматики, где выключатель является исполнительным механизмом любой системы защиты (устройство автоматического ввода резервного питания АВР и т.д.). Электромагнитный привод на выключатели ВА57-35 и ВА57-39 устанавливается только на заводе изготовителе.
Кроме ВА57Ф31, ВА57-31.

Характеристики электромагнитного привода

Род тока	Номинальное напряжение цепи управления, (Ue), В	Максимальная потребляемая мощность привода, В А	Диапазон рабочих напряжений, В
Переменный ток частотой 50 и 60 Hz	230, 400	1000	0,85-1,1

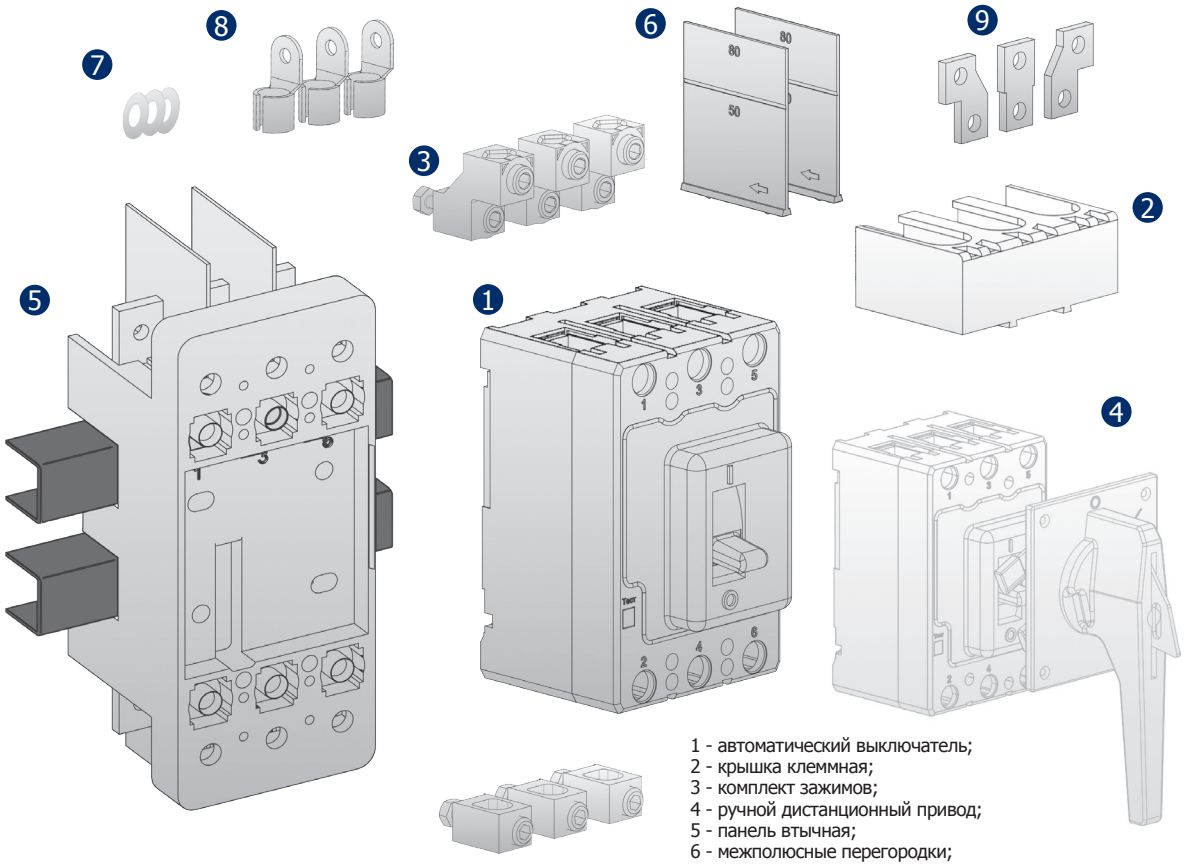
Дополнительные аксессуары

ВА57-31



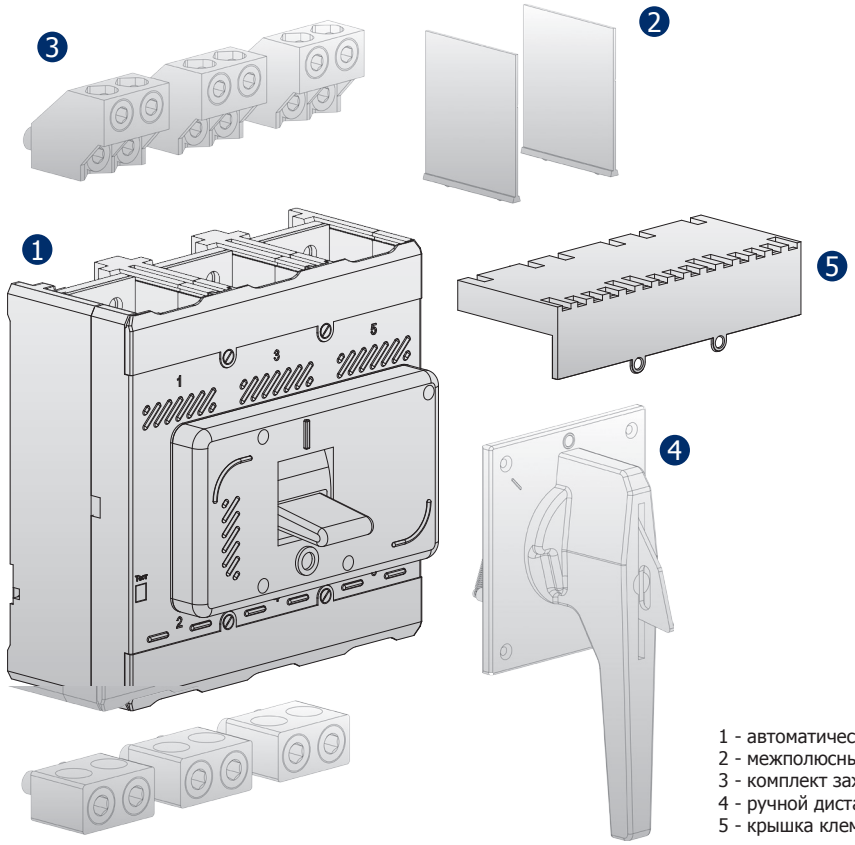
1 - автоматический выключатель;
2 - крышка клеммная;
3 - адаптер на DIN-рейку.

ВА57-35



1 - автоматический выключатель;
2 - крышка клеммная;
3 - комплект зажимов;
4 - ручной дистанционный привод;
5 - панель втычная;
6 - межполюсные перегородки;
7 - пружина тарельчатая;
8 - комплект кабельных наконечников;
9 - комплект выводов расширительных.

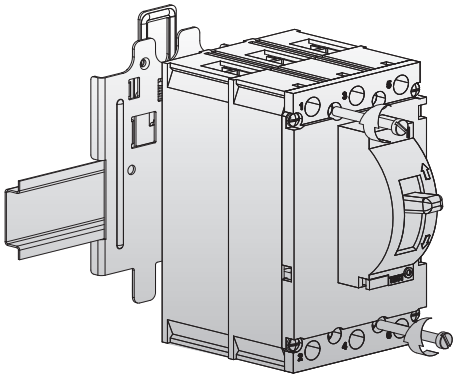
ВА57-39



1 - автоматический выключатель;
2 - межполюсные перегородки;
3 - комплект зажимов;
4 - ручной дистанционный привод;
5 - крышка клеммная.

Адаптер на DIN-рейку ВА57-31

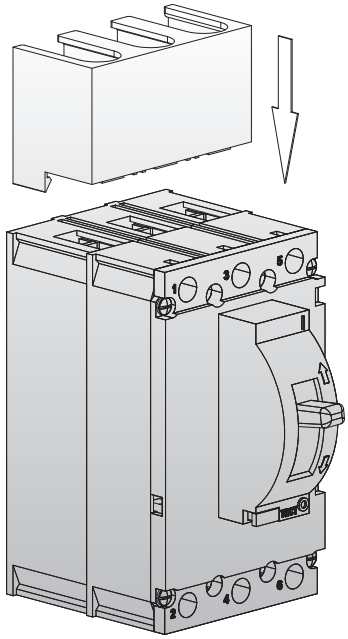
Предназначен для крепления автоматического выключателя на DIN-рейке.

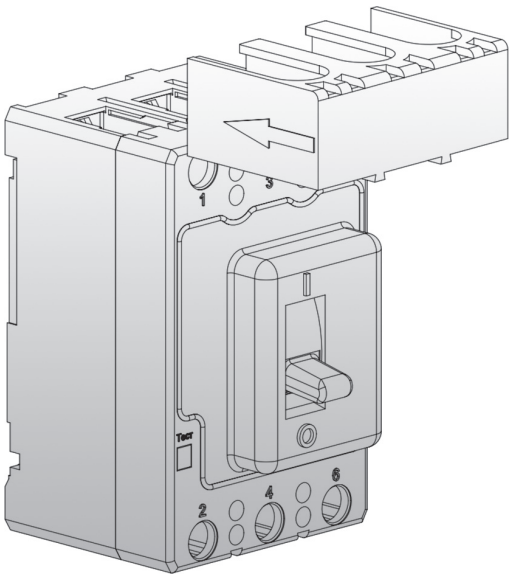


Крышка клеммная ВА57-31 и ВА57-35

Предназначена для защиты от прикосновения к токоведущим частям.



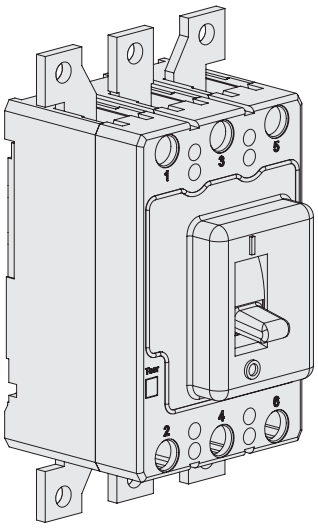




Комплект выводов расширительных ВА57-35

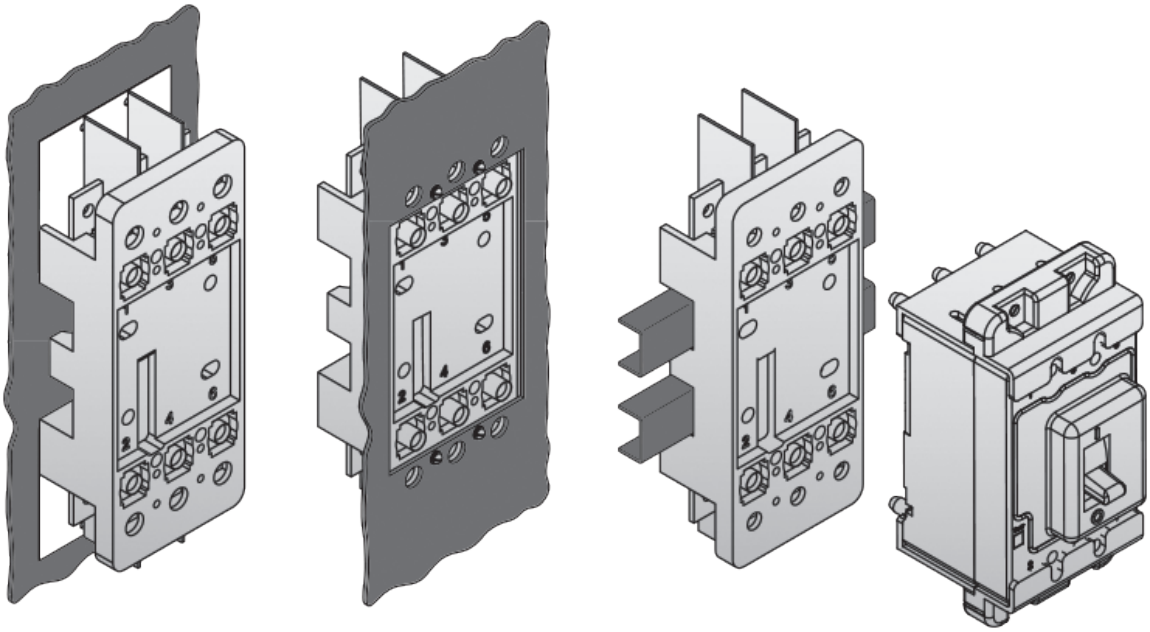
Предназначены для увеличения межполюсного расстояния.





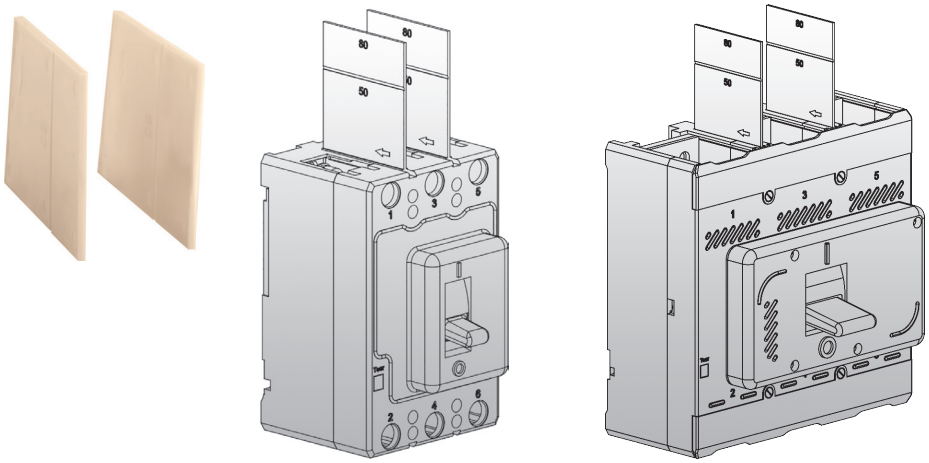
Панель втычная для ВА57-35

Панель втычная применяется только вместе с выключателями втычного исполнения.



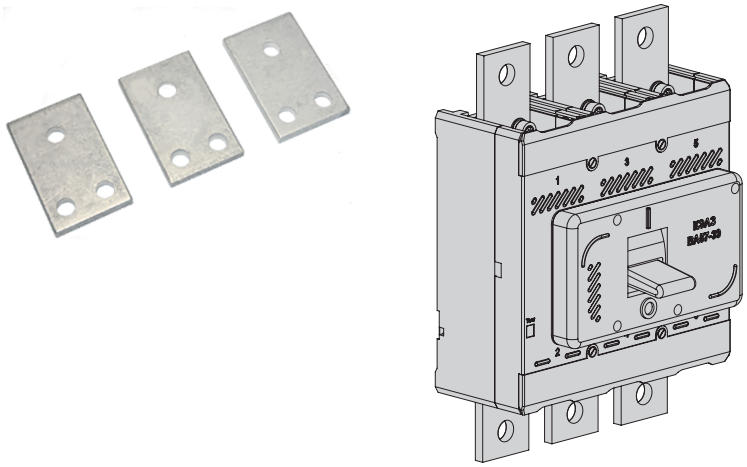
Межполюсные перегородки ВА57-35 и ВА57-39

Предназначены для обеспечения более надежной изоляции между фазами. Устанавливаются потребителем самостоятельно. Могут использоваться совместно с комплектами зажимов.



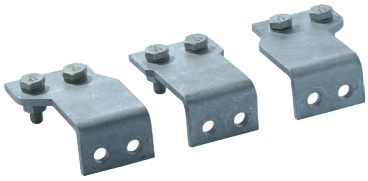
Комплект переходных шин ВА57-39

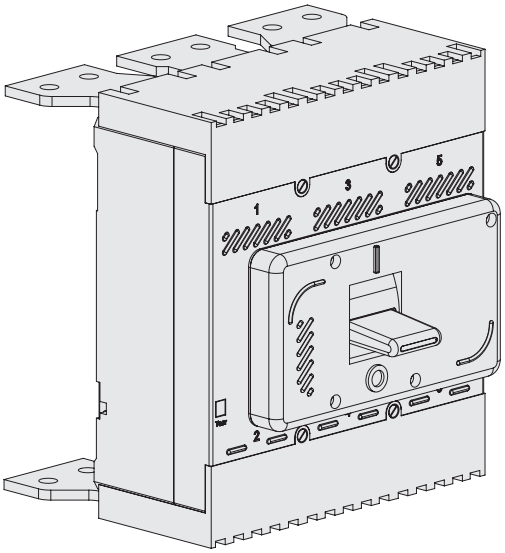
Позволяют присоединить к автоматическому выключателю шины и проводники с кабельными наконечниками большего сечения.



Комплект выводов для заднего присоединения ВА57-39

Позволяют выполнить заднее присоединение к автоматическому выключателю шин и проводников с кабельными наконечниками.

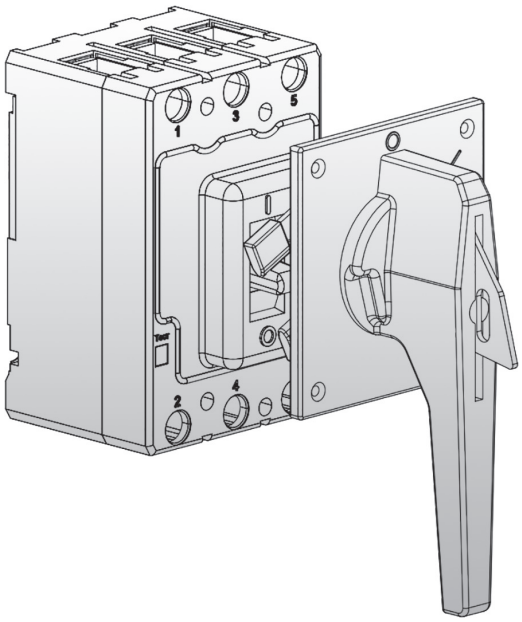


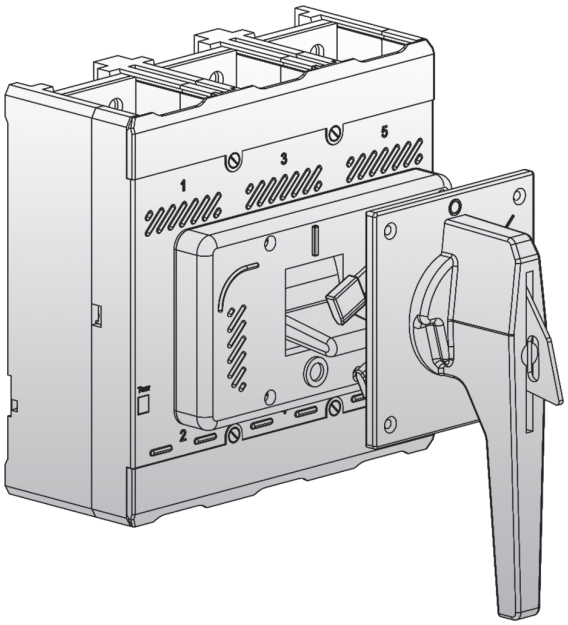


Ручной дистанционный привод ВА57-35, ВА57-39

Устройство, закрепляемое на двери распредустройства, предназначено для оперирования автоматическим выключателем через дверь. Дистанционный привод снабжен устройством для запирания в положении «Отключено».







Артикулы для заказа дополнительных аксессуаров

Наименование	Артикул
Адаптер на DIN-рейку ВА57-31-УХЛ3-КЭАЗ	110350
Крышка клеммная ВА57-31-УХЛ3-КЭАЗ	110426
Крышка клеммная ВА57-35/ВА04-36/ВА51-35-УХЛ3-КЭАЗ	110427
Крышка клеммная ВА57-39/ВА51-39-УХЛ3-КЭАЗ	261522
Крышка клеммная для переднего присоединения ВА57-39/ВА51-39-УХЛ3	274931
Комплект выводов расширительных ВА04-36/ВА51-35/ВА57-35-УХЛ3-КЭАЗ	110372
Комплект переходных шин ВА57-39-УХЛ3-КЭАЗ (кол-во шин 3 шт.)	225574
Комплект выводов для заднего присоединения ВА57-39-УХЛ3-КЭАЗ (кол-во выводов 3 шт.)	217455
Привод ручной дистанционный РПД-ВА04-36/ВА51-35/ВА57-35/ВА57-39-УХЛ3-КЭАЗ	110450
Панель втычная ВА57-35-УХЛ3	256533
Комплект для втычной панели ВА57-35	266919
Изолирующие экраны для втычной панели ВА57-35	256218
Вилка для вторичных цепей MSTB-2.5/13-OptiMat/ВА57-УХЛ3	273632
Розетка для вторичных цепей UMSTBVK-2.5/13-OptiMat/ВА57-УХЛ3	273633

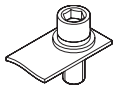
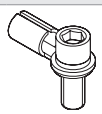
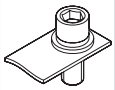
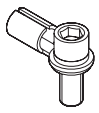
Комплект зажимов

ВА57-35, ВА57Ф35

Способы присоединения проводников

На пересечении столбцов и строк с выбранными вариантами присоединения проводников даны номера зажимов для указания в заказе на автоматический выключатель и артикулы для заказа зажимов отдельно

Способы присоединения проводников к выводам автоматического выключателя 2, 4, 6

		Способы присоединения проводников к выводам автоматических выключателей 1, 3, 5								
		Переднее присоединение							Заднее присоединение	
		 Шина		 Проводники с кабельными наконечниками			 Проводники без кабельных наконечников		 Шина	
		Cu	Al	70 мм	95 мм	120 мм	185 мм	2x95 мм	Cu	Al/Cu
Переднее присоединение	 Cu	1 в комплекте					22/27 арт. 110394	8/10 арт. 110410	34	39
	Al		2 арт. 110392				23/28 арт. 110395	9/11 арт. 110411	35	40
	 70 мм			3 арт. 110400			24/29 арт. 110396	16/19 арт. 110389	36	41
	95 мм				4 арт. 110403		25/30 арт. 110397	17/20 арт. 110390	37	42
	120 мм					5 арт. 110406	26/31 арт. 110398	18/21 арт. 110391	38	43
	 185 мм	22/27 арт. 110394	23/28 арт. 110395	24/29 арт. 110396	25/30 арт. 110397	26/31 арт. 110398	6 арт. 110408	32/33 арт. 110401	44	45
	 2x95 мм	8/10 арт. 110410	9/11 арт. 110411	16/19 арт. 110389	17/20 арт. 110390	18/21 арт. 110391	32/33 арт. 110401	7 арт. 110409	46	47
Заднее присоединение	 Cu	34	35	36	37	38	44	46	12 арт. 110383	
	Al/Cu	35/39	40	41	42	43	45	47		13 арт. 110385

Выдвижное исполнение

Предназначено для быстрой замены автоматического выключателя и обеспечения видимого разрыва токоведущих частей. Выдвижное исполнение оснащено блокировками для предотвращения попытки заменить автоматический выключатель без переведения его в положение «Отключено».

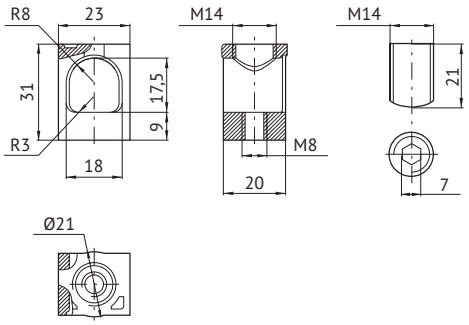
Комплекты зажимов для выключателей выдвижного исполнения болтами М8:

- № 14 - для присоединения медными шинами (входит в состав выключателя);
- № 15 - для присоединения алюминиевыми шинами (поставляется по отдельному заказу).

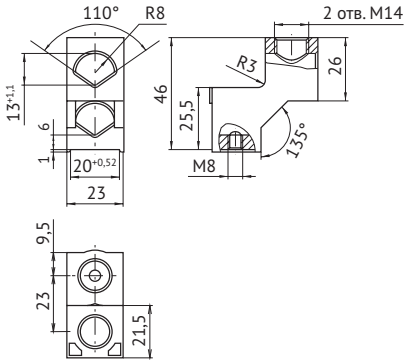
Варианты подключения:

- медные и алюминиевые провода - max сечение 185 мм²;
- кабели - макс. сечение 185 мм²;
- шины - макс. сечение 4x30 мм² или 6x20 мм²;
- наконечники - макс. диаметр 17,5 мм².

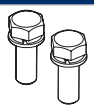
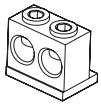
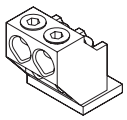
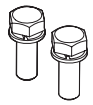
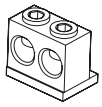
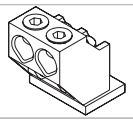
Зажим для присоединения кабеля сечением до 185 мм²



Зажим для присоединения двух кабелей сечением до 95 мм²



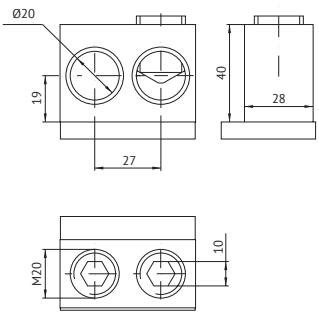
ВА57-39

Способы присоединения проводников На пересечении столбцов и строк с выбранными вариантами присоединения проводников даны номера зажимов для указания в заказе на автоматический выключатель и артикулы для заказа зажимов отдельно			Способы присоединения проводников к выводам автоматического выключателя 1, 3, 5			
			 Шина или два кабеля с кабельными наконечниками		  Проводники без кабельных наконечников	
			Cu	Al	2x185, Cu/Al	4x120, Cu/Al
Способы присоединения проводников к выводам автоматического выключателя 2, 4, 6		Cu	3 в комплекте	15 арт. 110388	9/11 арт. 110412	5/7 арт. 110405
		Al	15 арт. 110388	4 арт. 110404	10/12 арт. 110382	6/8 арт. 110407
		2x185, Cu/Al	9/11 арт. 110412	10/12 арт. 110382	1 арт. 110381	13/14 арт. 110384
		4x120, Cu/Al	5/7 арт. 110405	6/8 арт. 110407	13/14 арт. 110384	2 арт. 110393

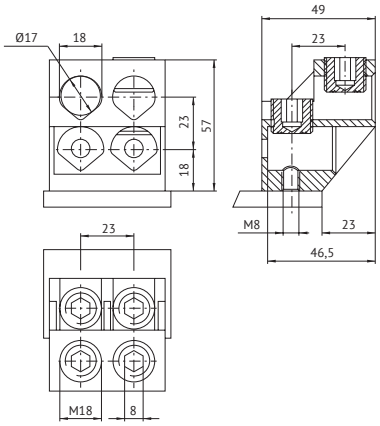
Выдвижное исполнение
Предназначено для быстрой замены автоматического выключателя и обеспечения видимого разрыва токоведущих частей. Выдвижное исполнение оснащено блокировками для предотвращения попытки заменить автоматический выключатель без переведения его в положение «Отключено».

Варианты подключения:
- медные и алюминиевые проводники - макс. сечение 2x185 мм² или 4x120 мм²;
- кабели - макс. сечение 2x185 мм² или 4x120 мм²;
- шины - макс. сечение 12x50 мм².

Зажим для переднего присоединения двух кабелей сечением до 185 мм²

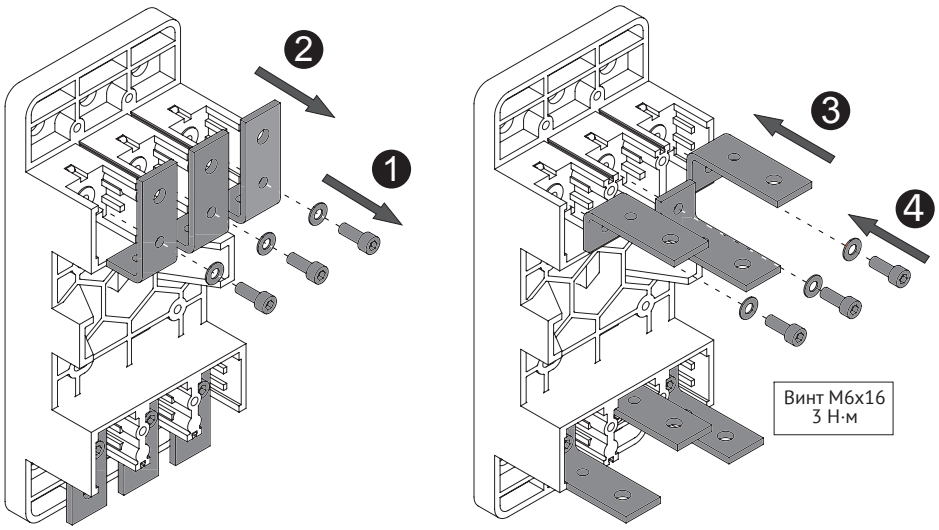


Зажим для переднего присоединения четырех кабелей сечением до 120 мм²

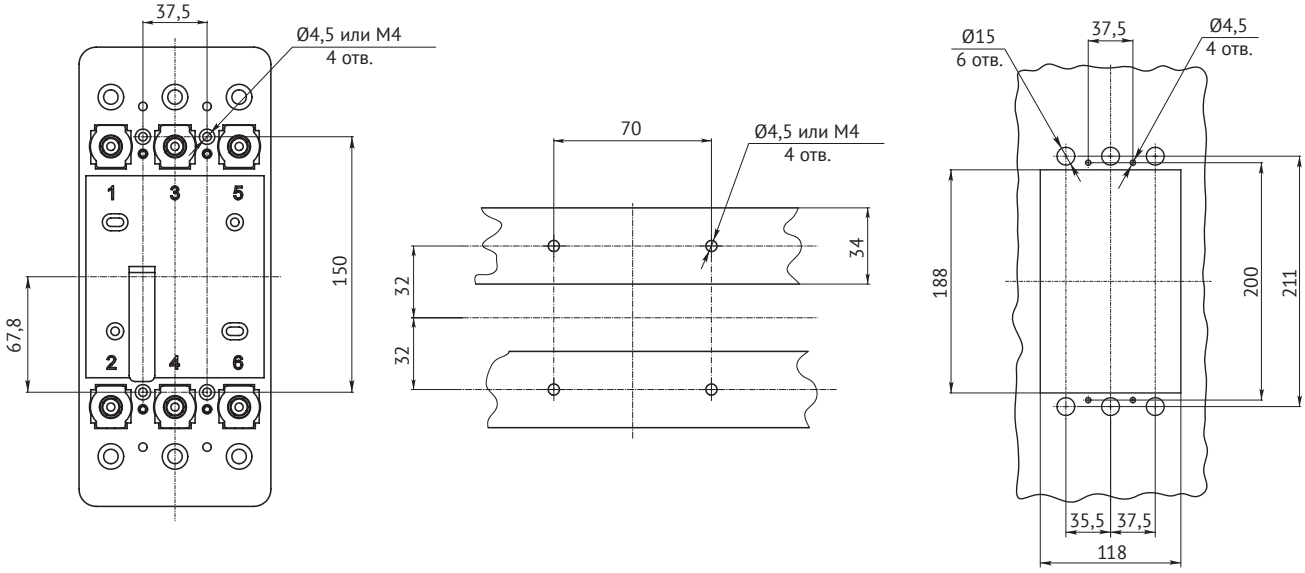


Монтаж панели втычной ВА57-35

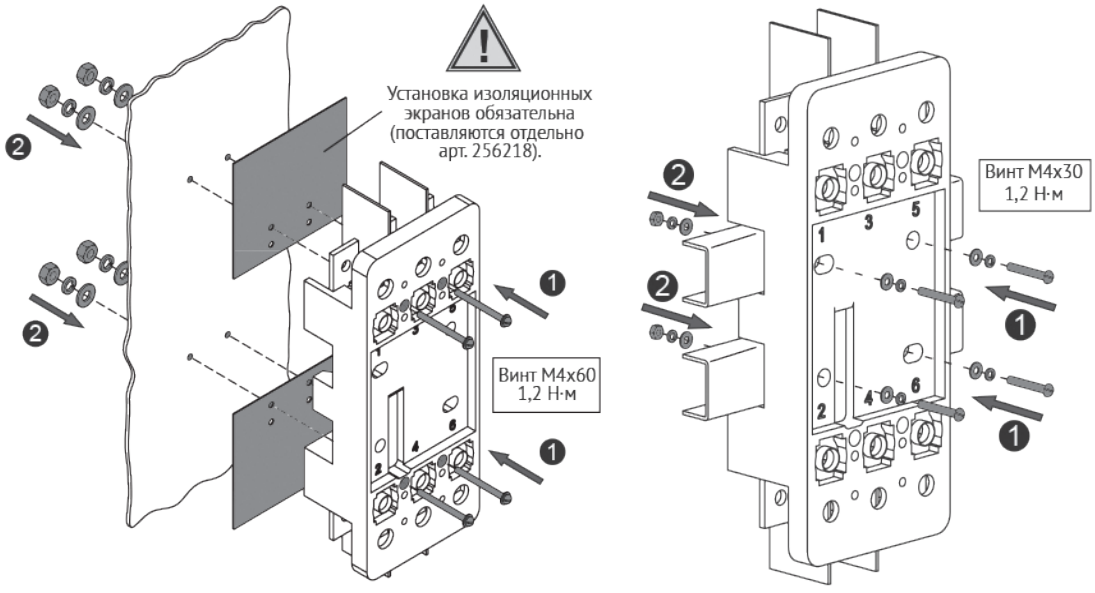
Присоединение выводов

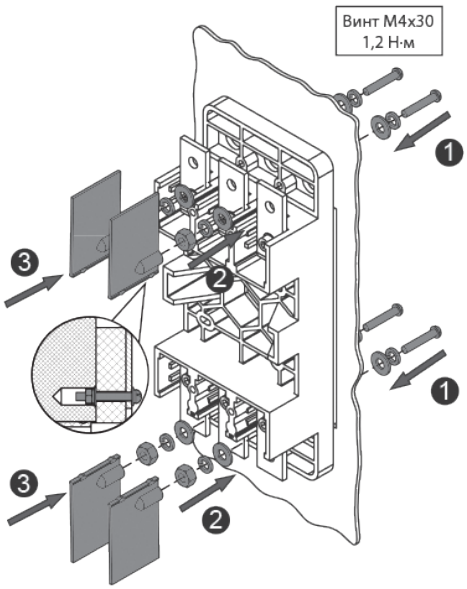


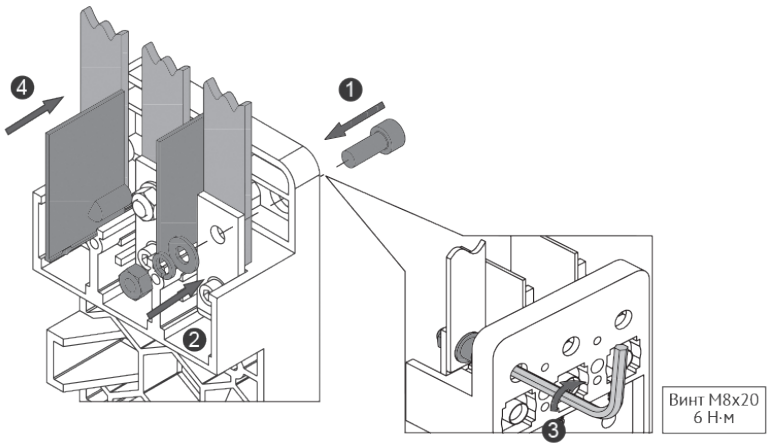
Расположение отверстий для установки основания



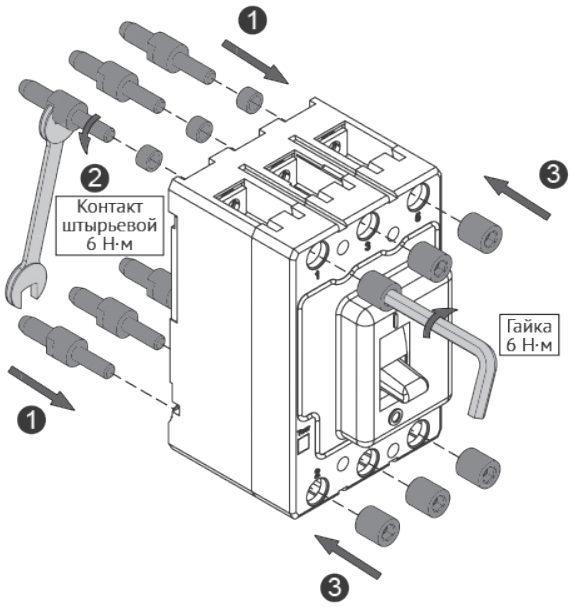
Установка основания

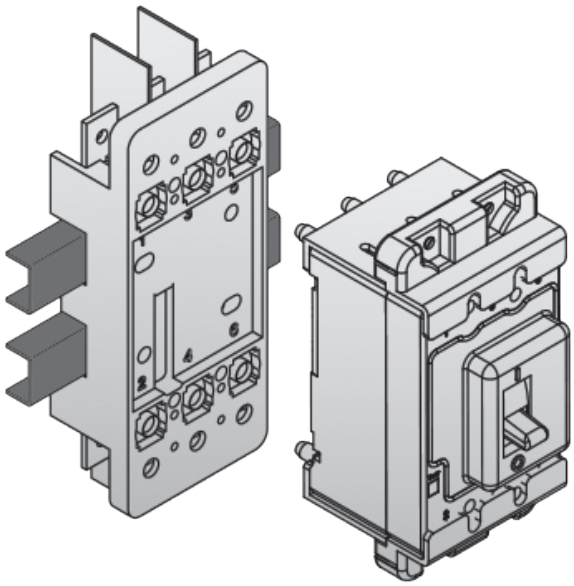






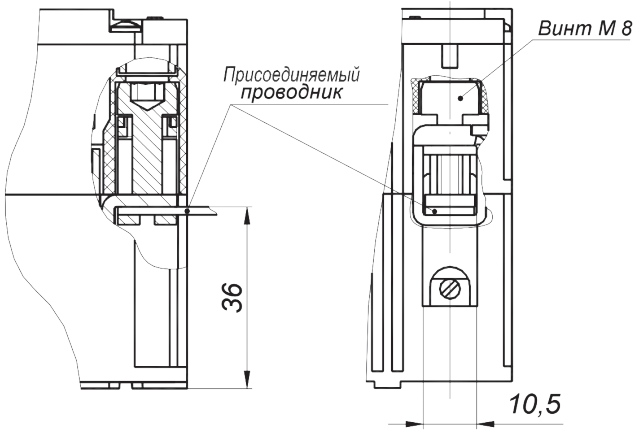
Монтаж выключателя



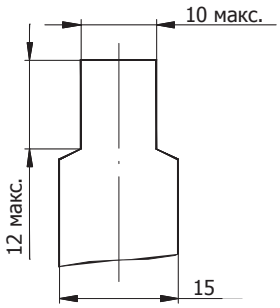


Присоединение внешних проводников к главной цепи выключателя

ВА57-31

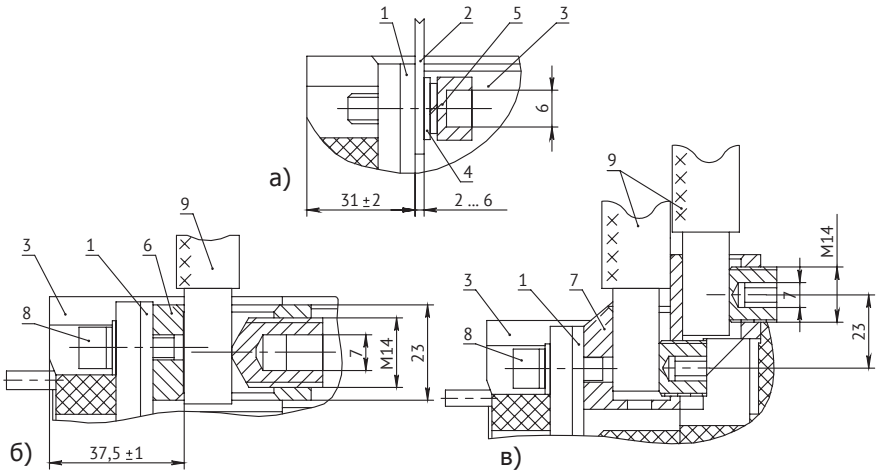


Форма и размер присоединяемой шины

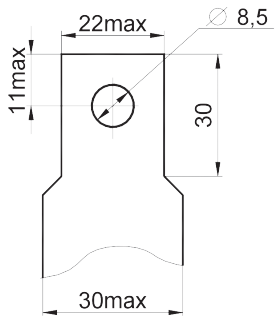


Зажимы допускают присоединение медных и алюминиевых проводников сечением от 2,5 до 50 мм²

ВА57-35, ВА57Ф35



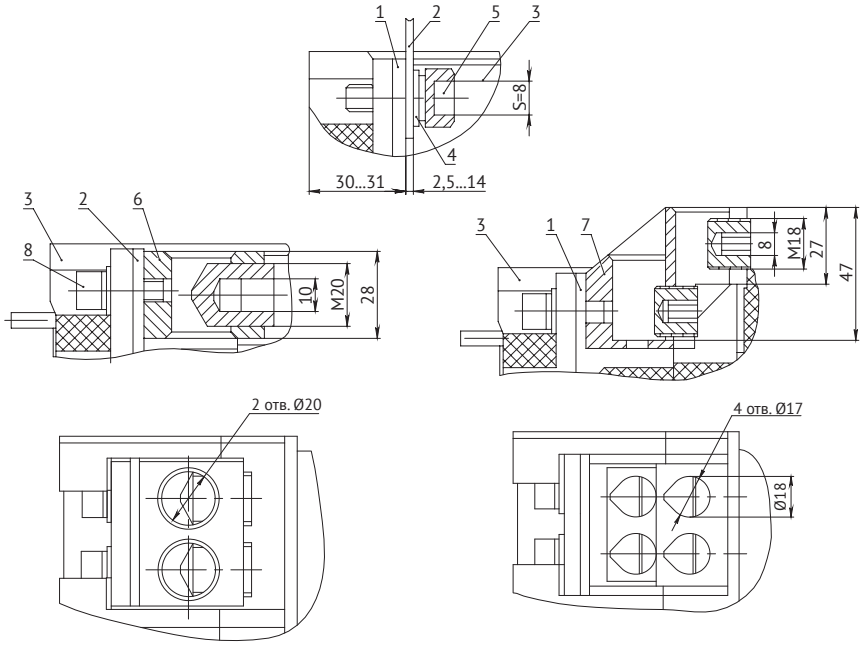
Форма и размер присоединяемой шины



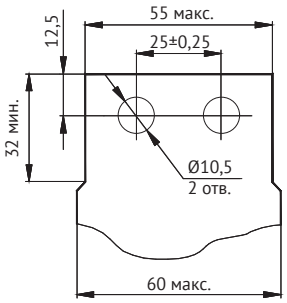
а) присоединение шинами или жилами кабеля с кабельным наконечником;
б) присоединение одним кабелем сечением 185 мм² без кабельного наконечника;
в) присоединение двумя кабелями сечением 95 мм² без кабельного наконечника.

1 - вывод автоматического выключателя;
2 - шина (или кабельный наконечник);
3 - автоматический выключатель;
4 - шайбы;
5 - винт М8;
6 - одногнездный зажим;
7 - двухгнездный зажим;
8 - болт М8;
9 - присоединяемый проводник.

ВА57-39



Форма и размер присоединяемой шины

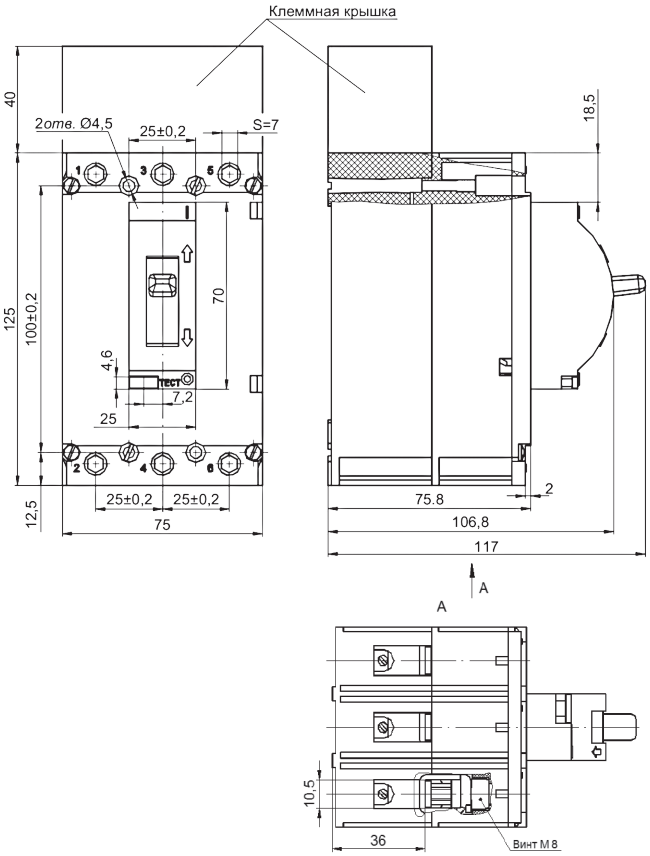


а) присоединение шинами или жилами кабеля с кабельным наконечником;
б) присоединение двумя кабелями сечением по 185 мм^2 без кабельного наконечника;
в) присоединение четырьмя кабелями сечением по 120 мм^2 без кабельного наконечника.

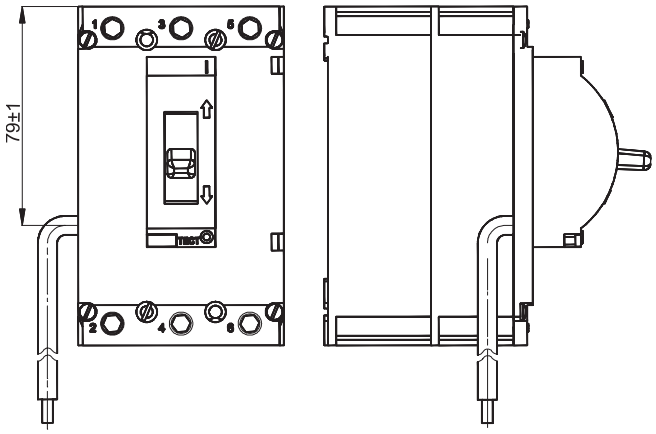
1 - вывод автоматического выключателя;
2 - шина;
3 - автоматический выключатель;
4 - шайба;
5 - болт М10х30 ГОСТ 7796;
6 - двухгнездный зажим;
7 - четырехгнездный зажим.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры

ВА57-31



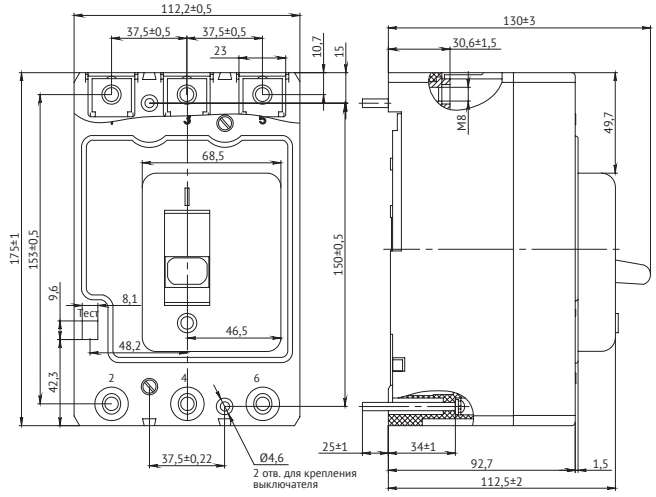
Расположение выходящих из автоматического выключателя проводов от дополнительных сборочных единиц

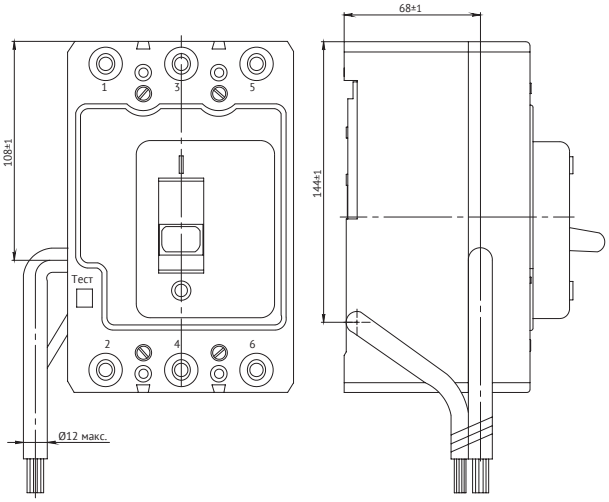


С автоматическим выключателем ВА57-31 комплектно поставляется клеммная крышка, устанавливаемая со стороны выводов 1, 3, 5. Клеммные крышки можно заказать отдельно.

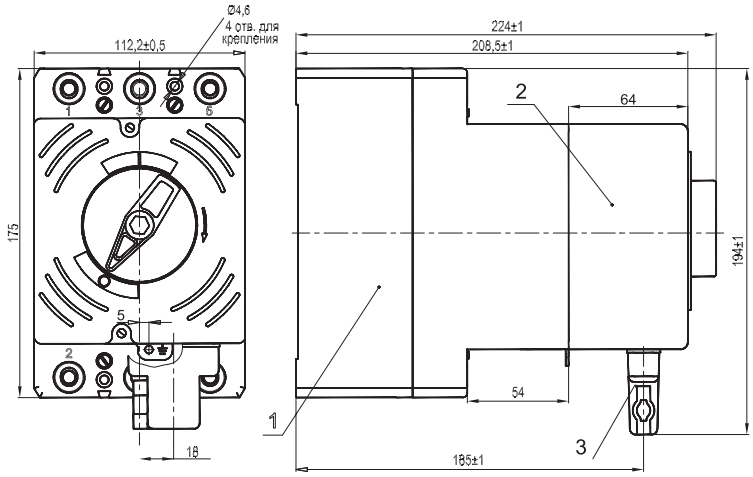
ВА57-35, ВА57Ф35

С зажимами для переднего присоединения



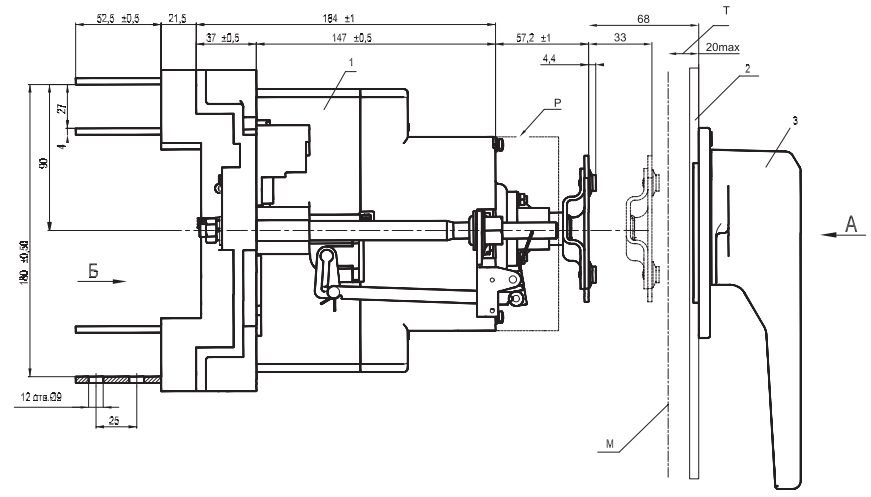


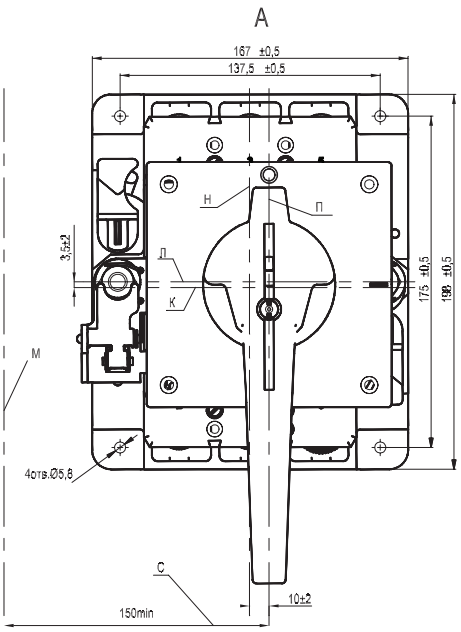
С электромагнитным приводом

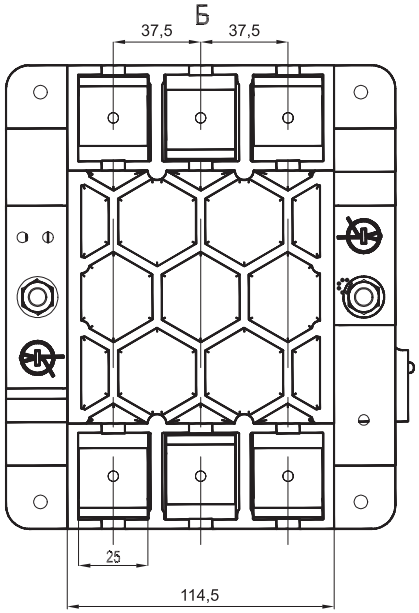


1 - автоматический выключатель;
2 - привод электромагнитный;
3 - соединитель типа РП10.

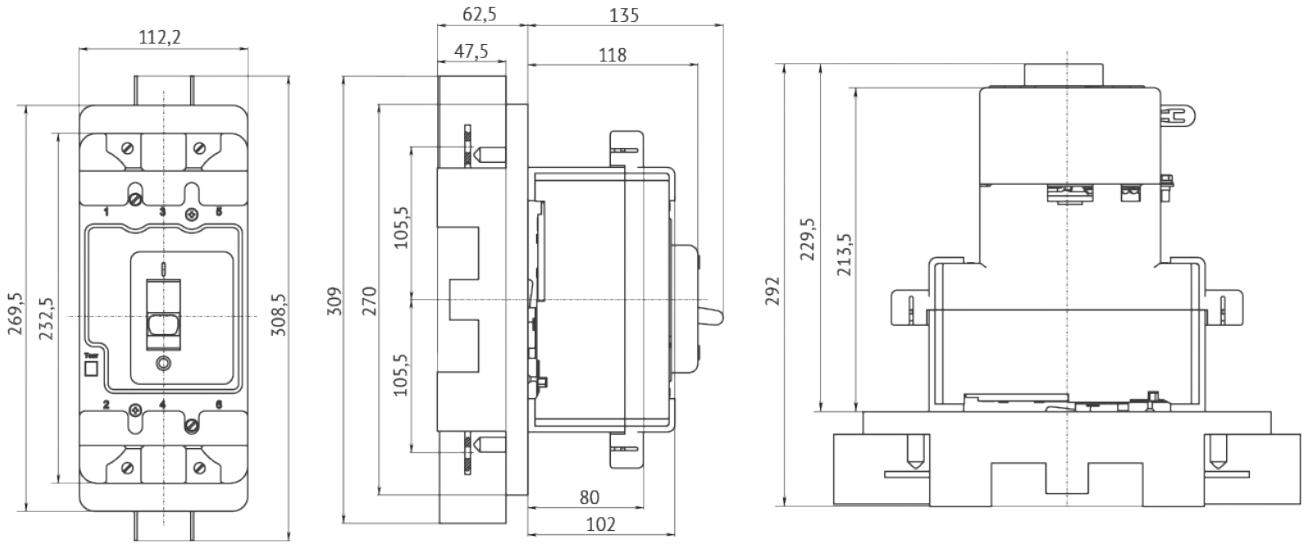
Выдвижного исполнения с ручным дистанционным приводом



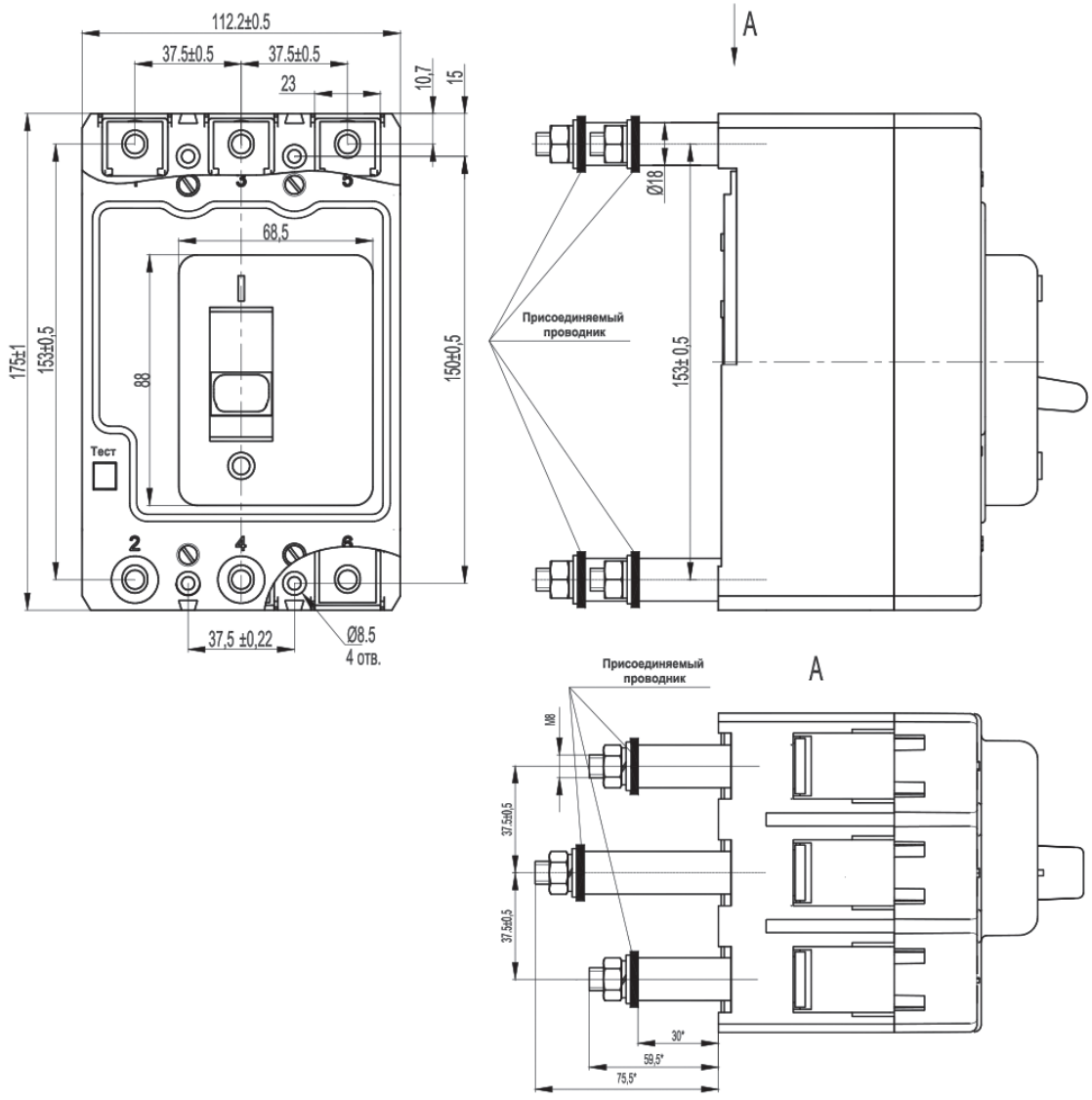




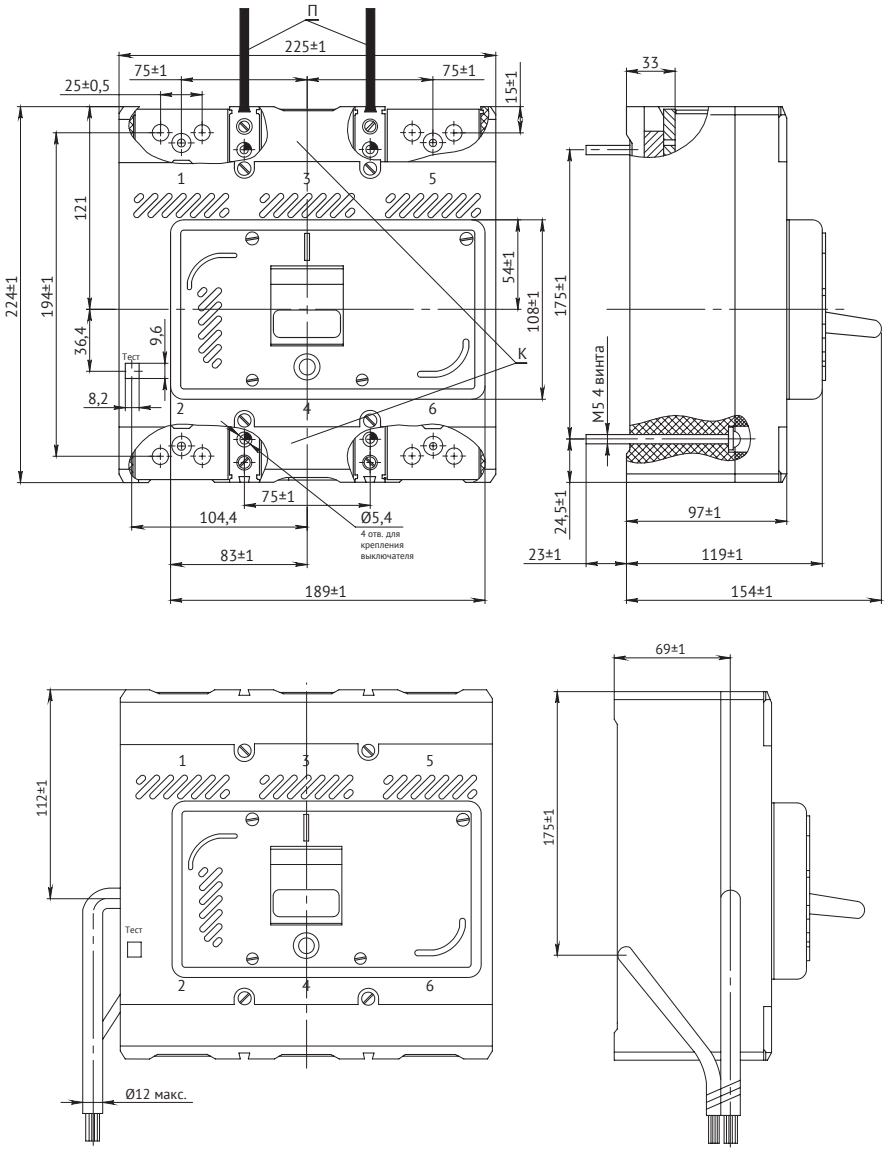
Выключатель на втычной панели



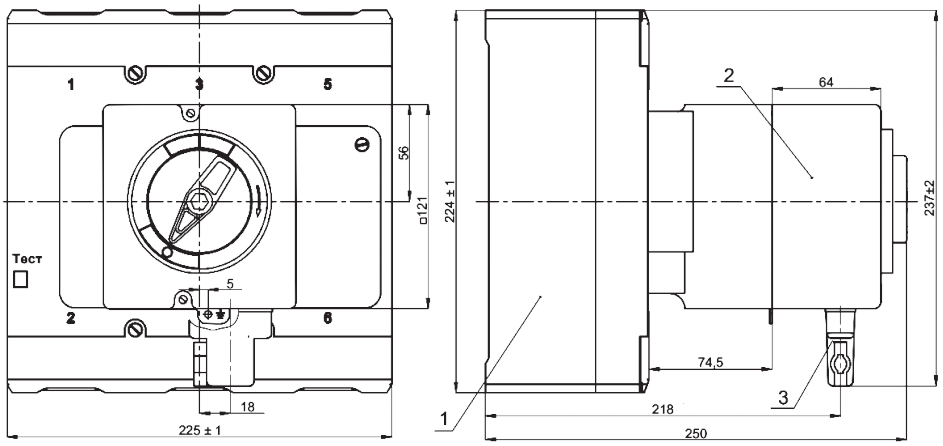
Выключатели с зажимами заднего присоединения



ВА57-39

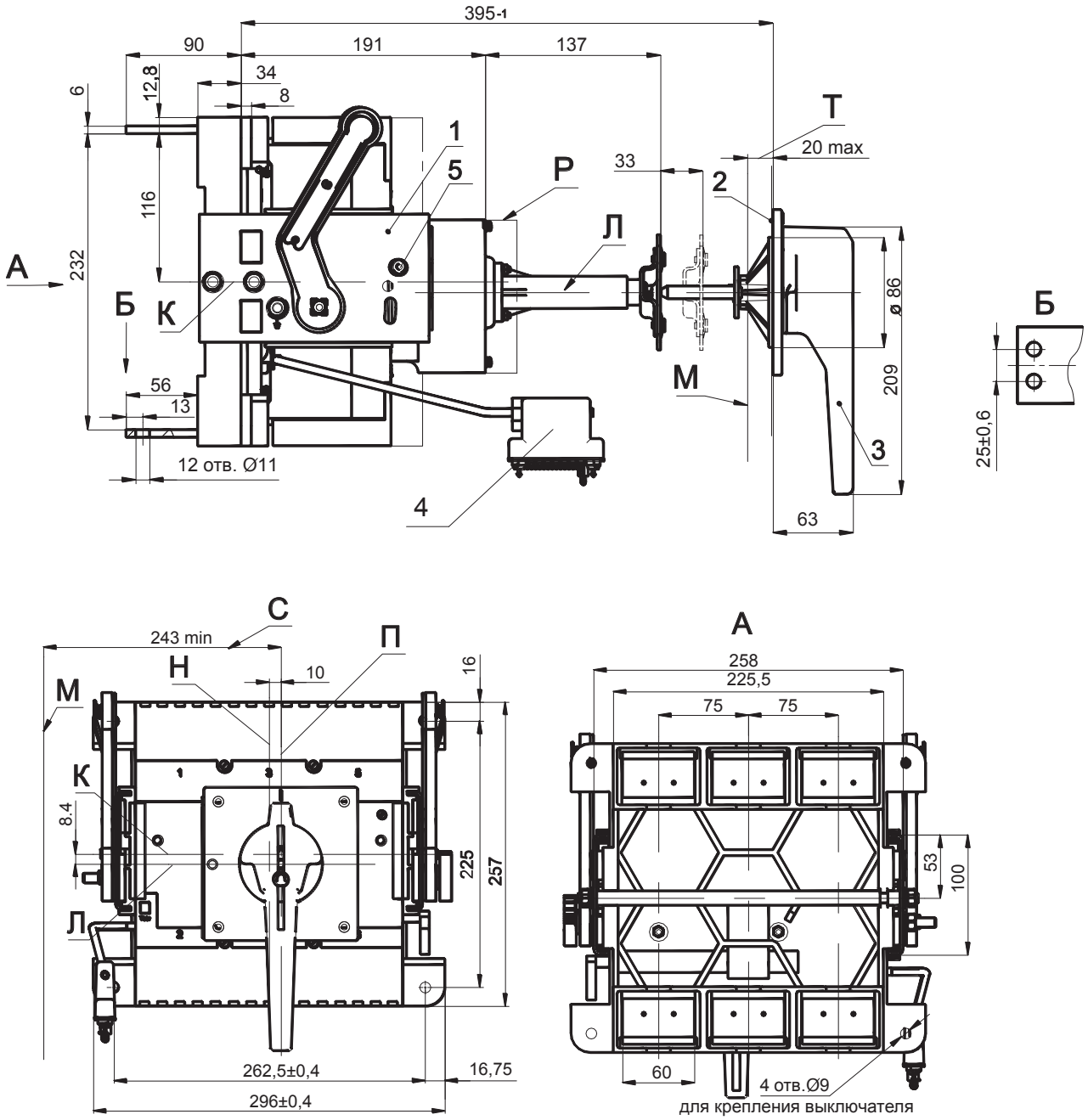


Стационарного исполнения с электромагнитным приводом

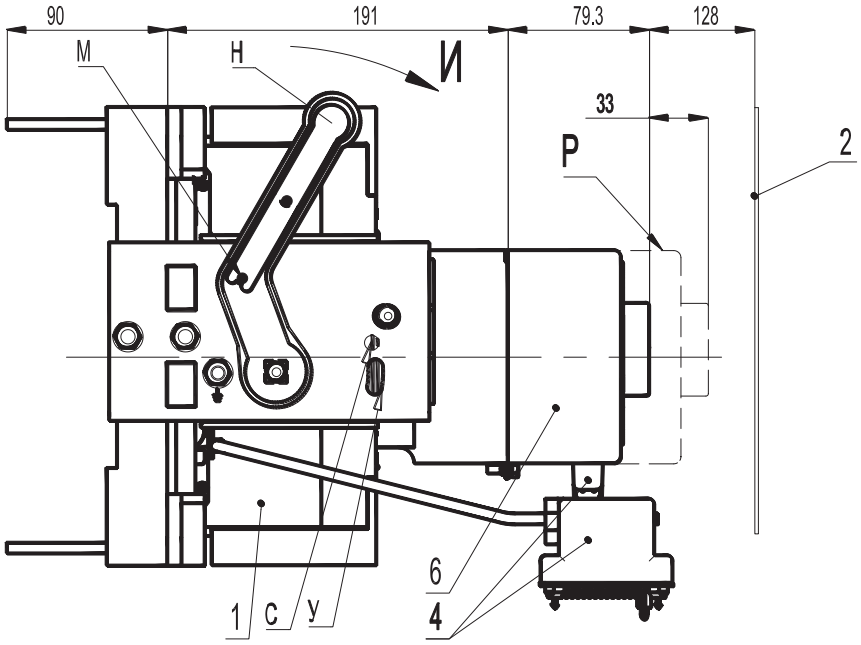


1 - автоматический выключатель;
2 - привод электромагнитный;
3 - соединитель типа РП10;
К - вертикальная ось выключателя;
Л - горизонтальная ось электромагнитного привода.

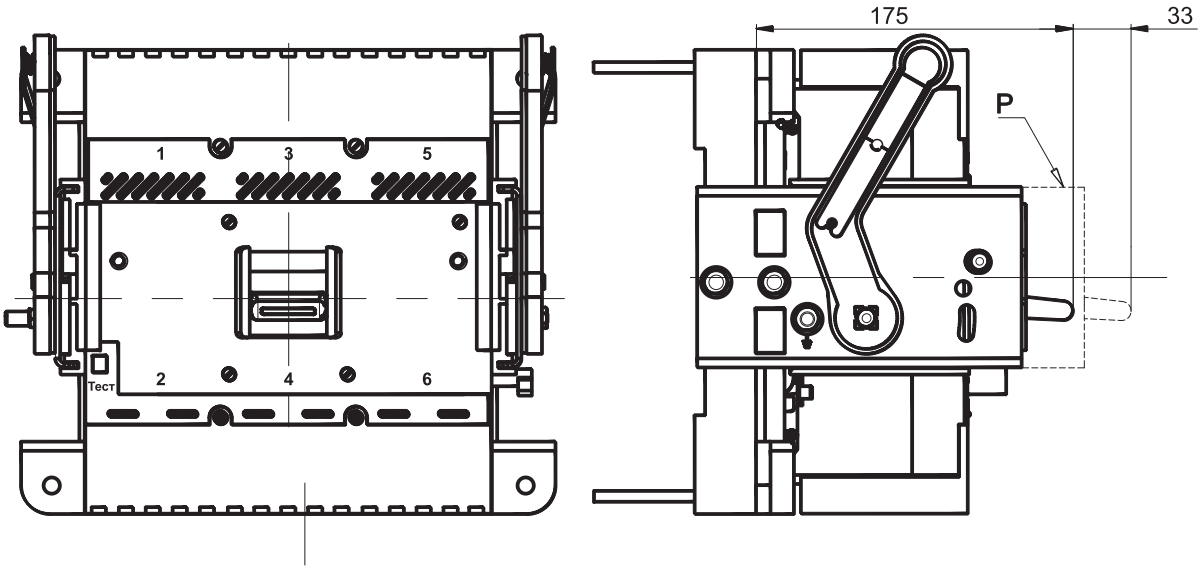
Автоматический выключатель ВА57-39 выдвижного исполнения с ручным дистанционным приводом



Автоматический выключатель ВА57-39 выдвижного исполнения с электромагнитным приводом



Автоматический выключатель ВА57-39 выдвижного исполнения с ручным приводом

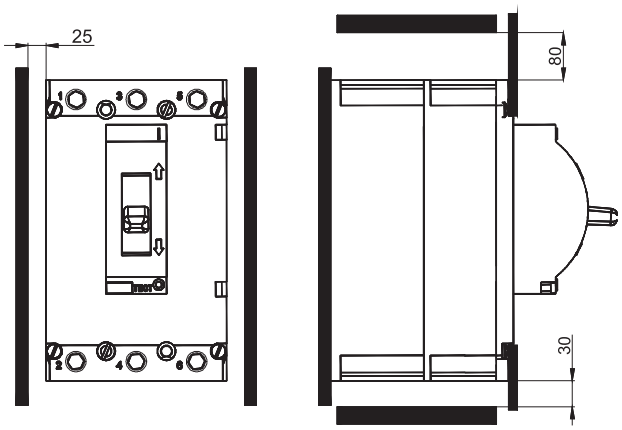


1 - автоматический выключатель;
2 - дверь распределительного устройства;
3 - привод ручной дистанционный;
4 - соединитель типа РП10;
5 - блокировка;
6 - привод электромагнитный.

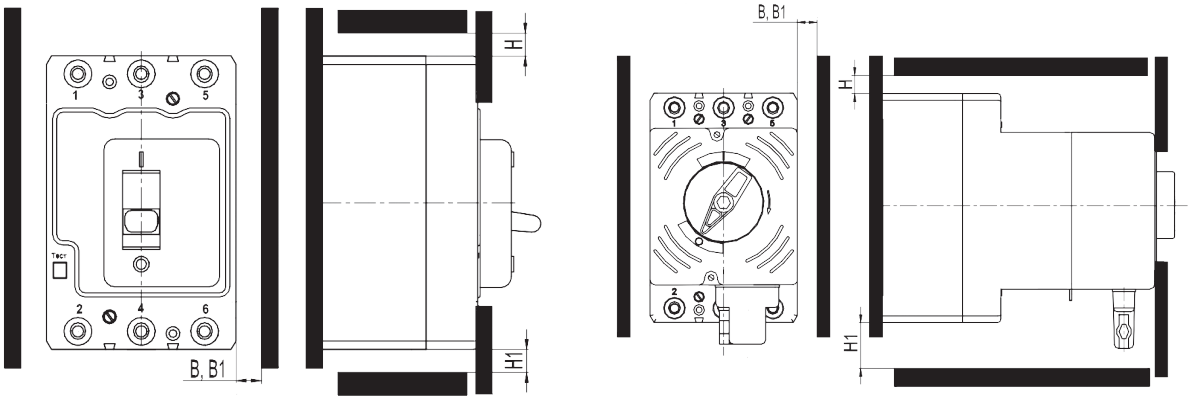
К - горизонтальная ось автоматического выключателя;
Л - горизонтальная ось ручного дистанционного привода;
М - ось вращения двери распределительного устройства;
Н - вертикальная ось автоматического выключателя;
П - вертикальная ось ручного привода;
Р - контрольное положение автоматического выключателя;
С и Т - размеры, определяющие ось вращения двери распределительного устройства.

Минимально допустимые расстояния от автоматического выключателя до металлических частей

ВА57-31



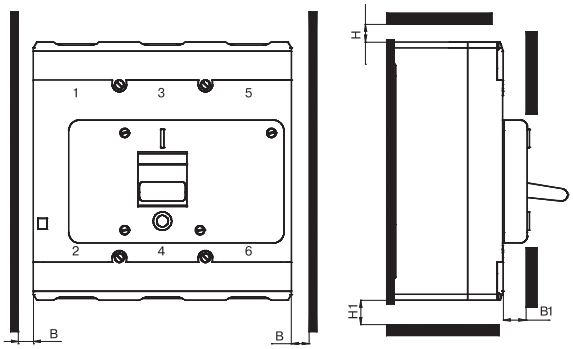
ВА57-35, ВА57Ф35



Номинальное напряжение, В	Размеры, мм			
	B	B1*	H	H1
400	20	40	40	20
690	40	40	80	20

** Размер B1 - для выключателей выдвижного исполнения с ручным дистанционным или электромагнитным приводом*

ВА57-39

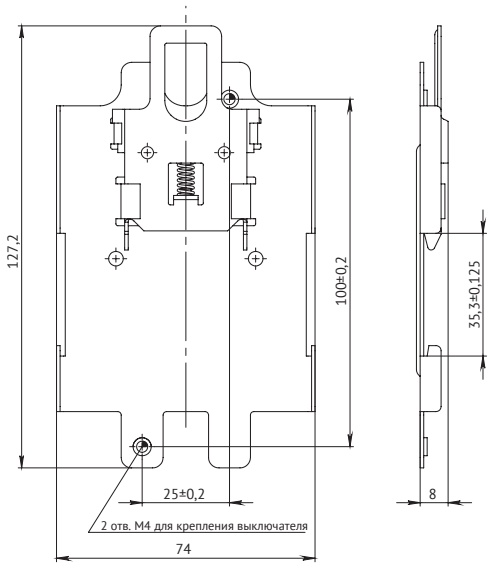


Номинальное напряжение, В	Размеры, мм			
	B	B1	H	H1
400	20	0; 15[1)]	40; 65[2)]	20; 45[3)]
690	40		80; 105[2)]	

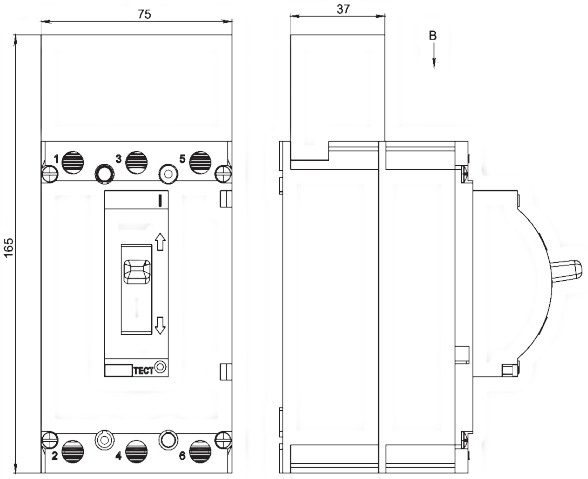
[1)] - для автоматических выключателей с комплектом зажимов № 2, 5, 6, 7, 8, 13, 14;
[2)] - для автоматических выключателей с клмплектом зажимов № 2, 7, 8, 13;
[3)] - для автоматических выключателей с комплектом зажимов № 2, 5, 6, 14.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры аксессуаров к выключателям

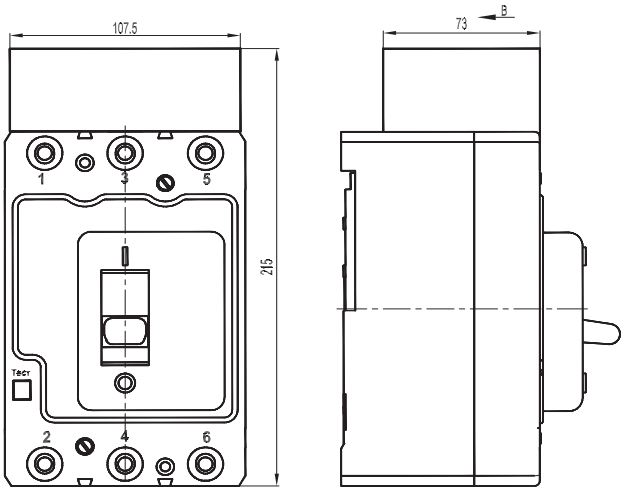
Адаптер на Din-рейку ВА57-31



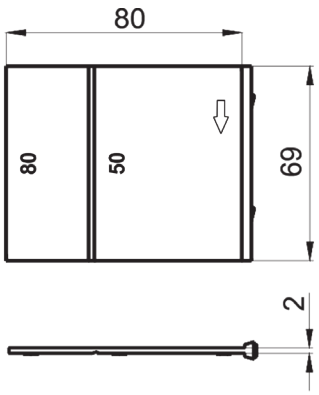
Крышка клеммная ВА57-31



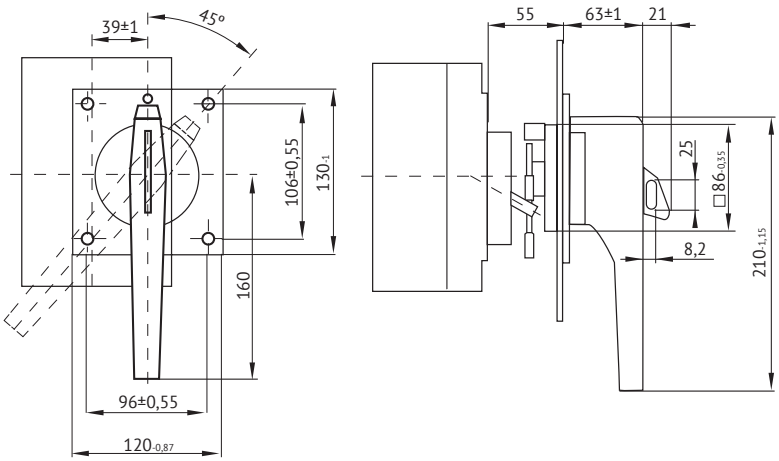
Крышка клеммная ВА57-35



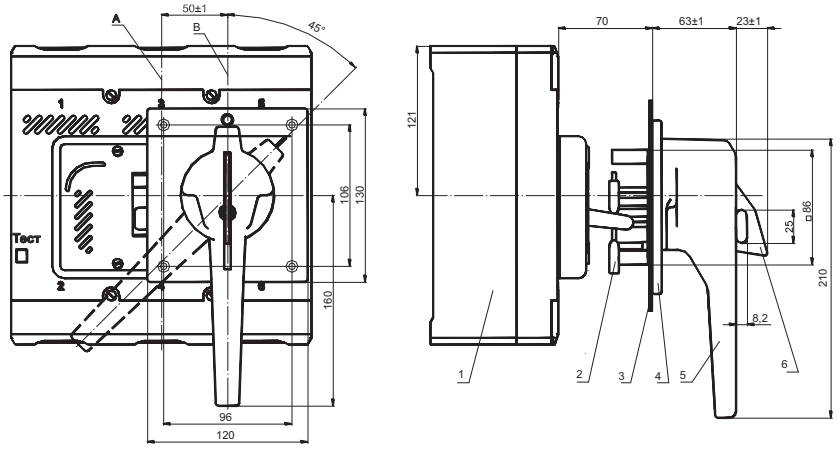
Межполюсная перегородка ВА57-35, ВА57-39



Ручной дистанционный привод ВА57-35

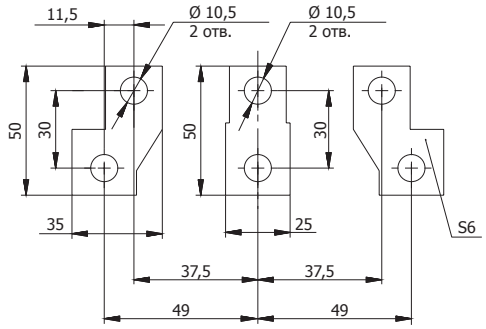


Ручной дистанционный привод ВА57-39

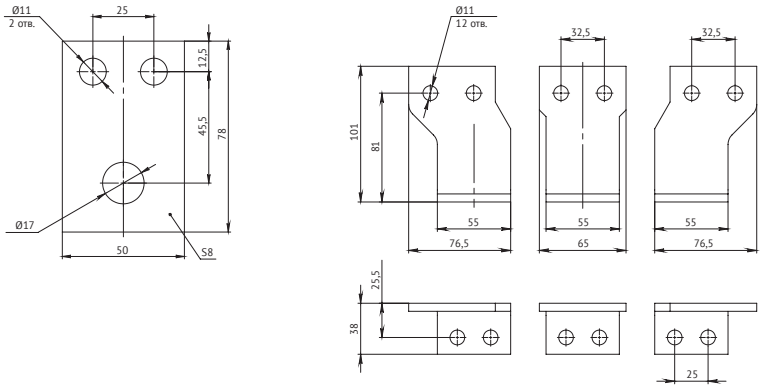


A - вертикальная ось автоматического выключателя;
B - вертикальная ось ручного дистанционного привода;
1 - автоматический выключатель;
2 - поводок привода;
3 - дверь распределительного устройства;
4 - основание привода;
5 - рукоятка привода;
6 - запирающее устройство.

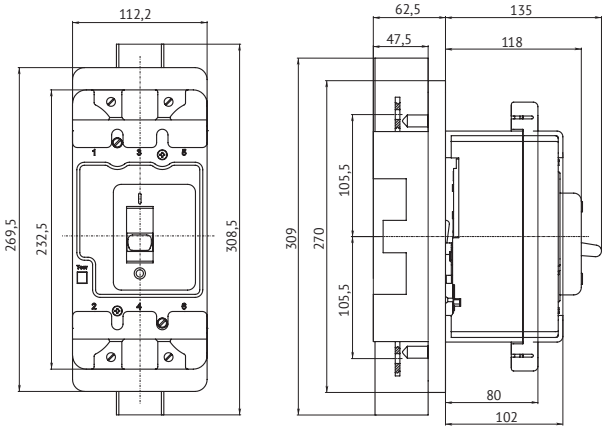
Комплект расширительных шин ВА57-35

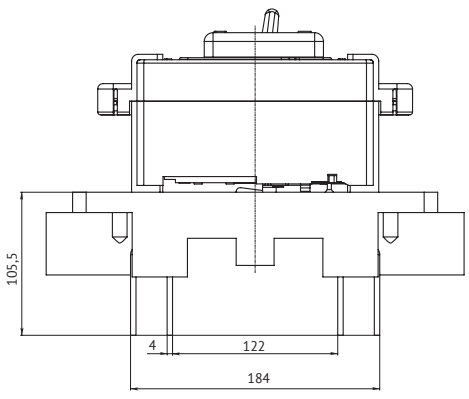


Комплект переходных шин ВА57-39 для заднего присоединения



Панель втычная ВА57-35

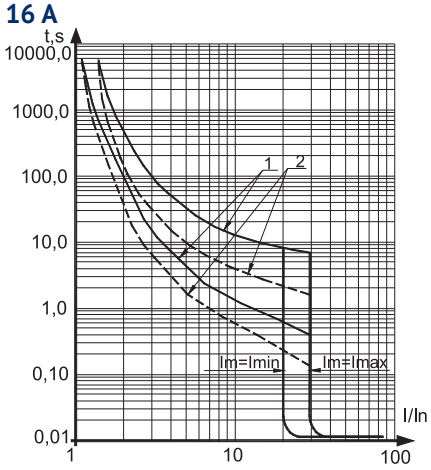




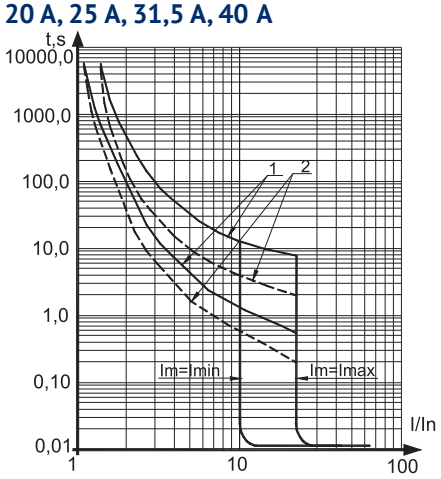
Время-токовые характеристики

ВА57-31

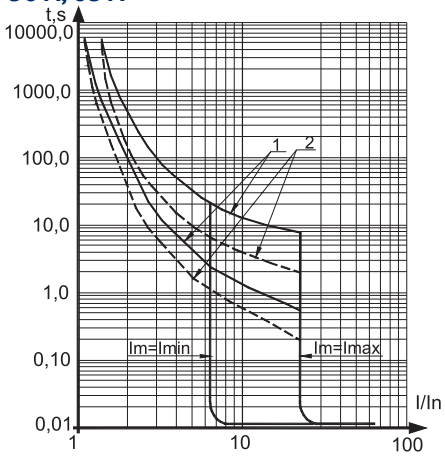
16 А



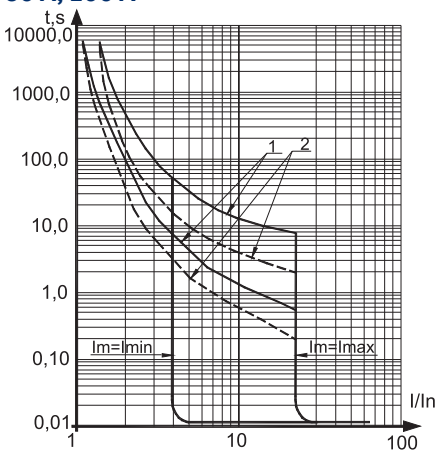
20 А, 25 А, 31,5 А, 40 А



50 А, 63 А



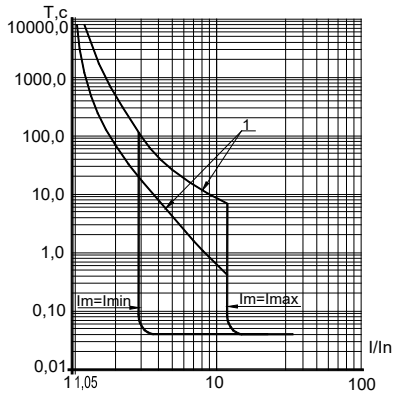
80 А, 100 А



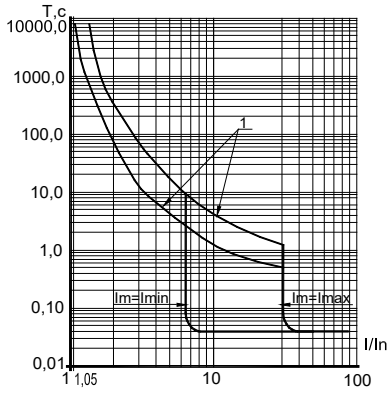
1 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с холодного состояния;
2 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с нагретого состояния;
Im - уставка электромагнитного расцепителя.

ВА57-35; ВА57Ф35

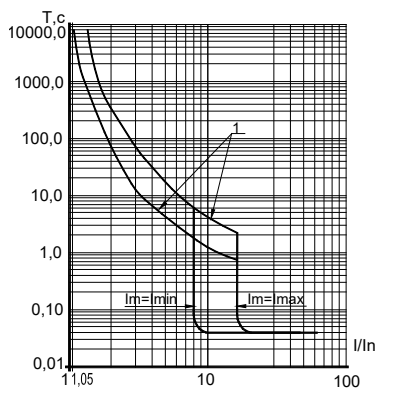
16; 20; 25; 31,5; 40; 50 А



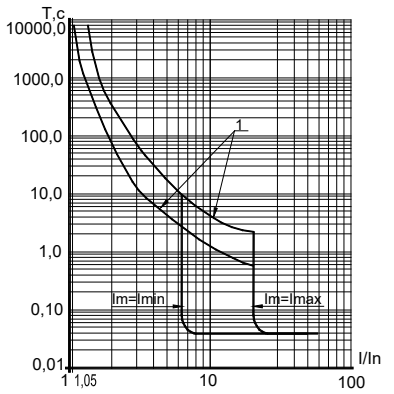
63 А



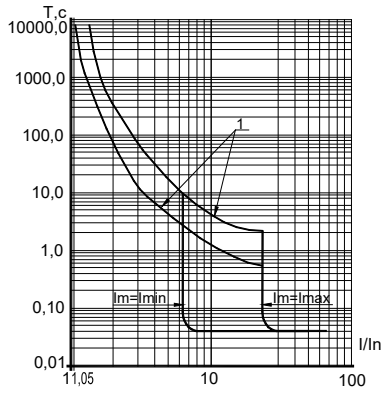
80 А



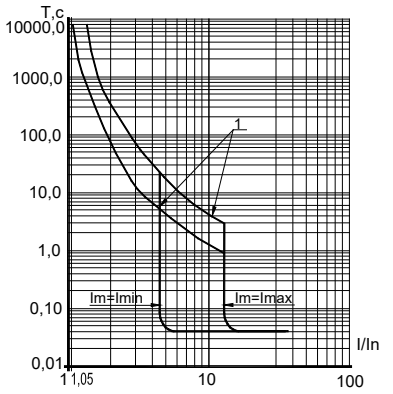
100 А



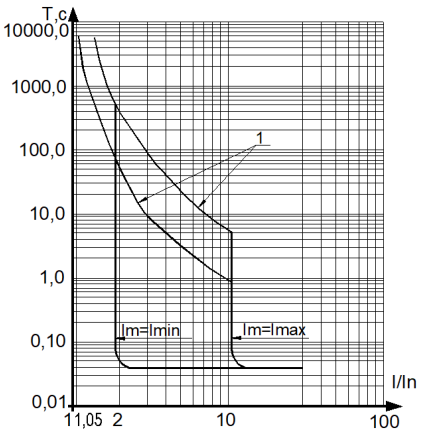
125 А



160, 200, 250 А



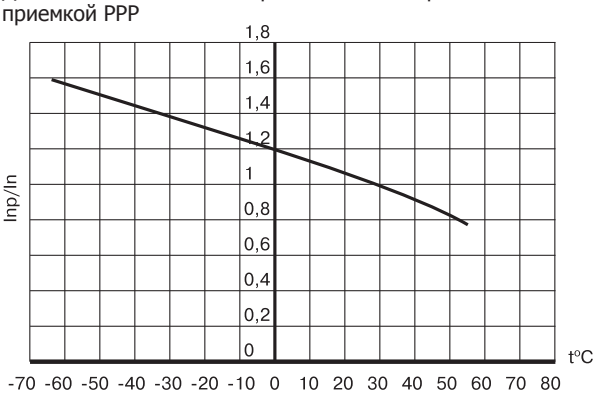
ВА57-39



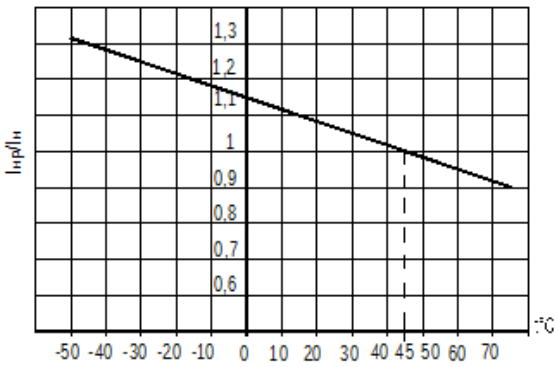
1 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с холодного состояния;
2 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с нагретого состояния;
Im - уставка электромагнитного расцепителя;
t,s - время срабатывания;
I/In - ток, кратный номинальному.

Зависимость номинальных рабочих токов тепловых расцепителей ВА57 от температуры окружающего воздуха

Для выключателей общепромышленного применения и с приемкой РРР



Для выключателей с приёмкой РС



Температурные коэффициенты зависимости номинального рабочего тока автоматических выключателей серии ВА57 от температуры окружающего воздуха.

Температура окружающего воздуха, °С	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40
Inp/In	1,14	1,1	1,07	1,04	1	0,98

Принципиальные электрические схемы

Маркировка выводов:
11-12; 31-32 - контакты S2 размыкающие;
23-24; 43-44 - контакты S2 замыкающие;
51, 52, 53 - контакты вспомогательной сигнализации автоматического отключения;
C - D - расцепитель независимый К1;
E - F - нулевой или минимальный расцепитель напряжения KV1 или KV2.
Допускается маркировка цветом провода согласно таблице:

Буквенно-цифровая	Цветовая	
	Обозначение	Цвет провода
C, D, E, F	С	Синий или голубой
11, 12	К	Красный или розовый
23, 24	Ж	Желтый или оранжевый
31, 32	Б	Белый или бесцветный
43, 44	Ч	Черный или фиолетовый
51	З	Зеленый
52	Кч	Коричневый
53	Б	Белый

Кнопочный выключатель SB2 независимого расцепителя К1 может быть с двойным или одинарным разрывом цепи. Монтаж электрической цепи, указанный на рисунке штрихпунктиром, установка кнопочного выключателя SB2 (в комплект поставки не входит) осуществляется потребителем.

Обозначения, принятые в схемах:
A1-A4 - контакты соединителя;
K1 - расцепитель независимый;
Кр - провод красного или розового цвета;
KV - расцепитель напряжения нулевой или минимальный;
KV1 - расцепитель напряжения нулевой;
KV2 - расцепитель напряжения минимальный;
S - контакты вспомогательной цепи автоматического выключателя;
S1 - контакты вспомогательные сигнализации автоматического отключения;
S2 - контакты вспомогательные;
SB1 - выключатель кнопочный электромагнитного привода;
SB2 - выключатель кнопочный независимого расцепителя;
SQ1, SQ2 - выключатели путевые электромагнитного привода;
U1 - напряжение питания независимого расцепителя;
U2 - напряжение питания электромагнитного привода;
U3 - напряжение питания нулевого или минимального расцепителя напряжения;
VD - диод полупроводниковый;
X1 - соединитель привода электромагнитного;
X2 - соединитель автоматического выключателя выдвижного исполнения;
YA - привод электромагнитный;
YA1, YA2 - электромагниты.

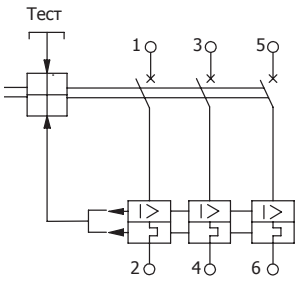
Схемы с сигнальными контактами S1 приведены для выключателя в коммутационном положении "Отключено автоматически".

Положение вспомогательных и сигнальных контактов

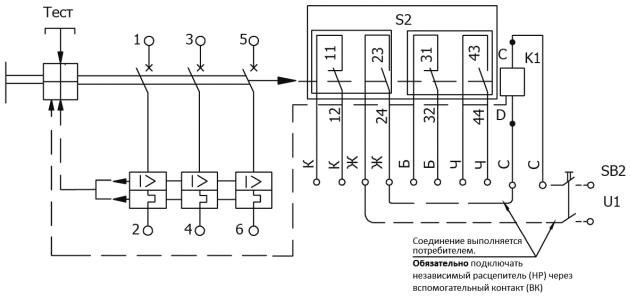
Контакт		Состояние "Включено"	Состояние "Отключено автоматически"	Состояние "Ручное отключение"
ВА57				
S1	51-52	разомкнут	замкнут	разомкнут
S1	63-52	замкнут	разомкнут	разомкнут
S2	11-12	разомкнут	замкнут	замкнут
S2	23-24	замкнут	разомкнут	разомкнут
S2	31-32	разомкнут	замкнут	замкнут
S2	43-44	замкнут	разомкнут	разомкнут

ВА57-31, 35, 39; ВА57Ф35

Автоматические выключатели переменного тока трехполюсного исполнения

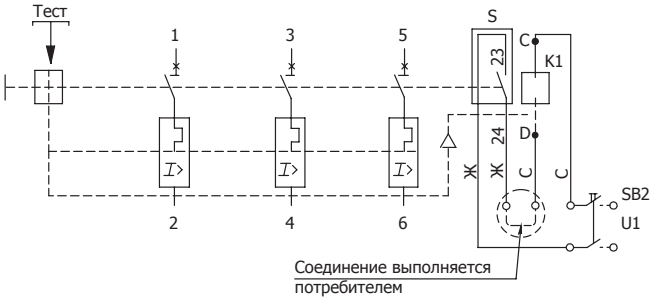


Автоматические выключатели переменного тока трехполюсного исполнения с независимым расцепителем и вспомогательными контактами (кроме ВА57Ф35)



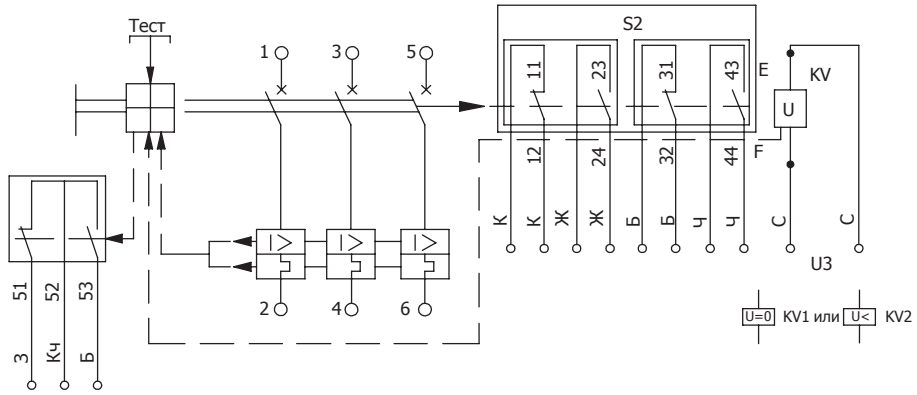
ВА57-ХХХ-ХХ1210 (16)

Автоматические выключатели переменного тока трехполюсного исполнения с независимым расцепителем без вспомогательных контактов



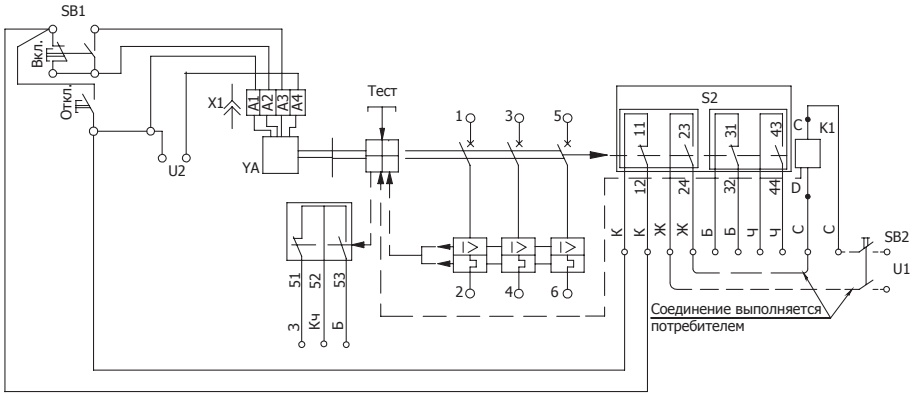
ВА57-35, ВА57-39

Автоматические выключатели с нулевым или минимальным расцепителем напряжения, вспомогательными контактами сигнализации автоматического отключения и вспомогательными контактами



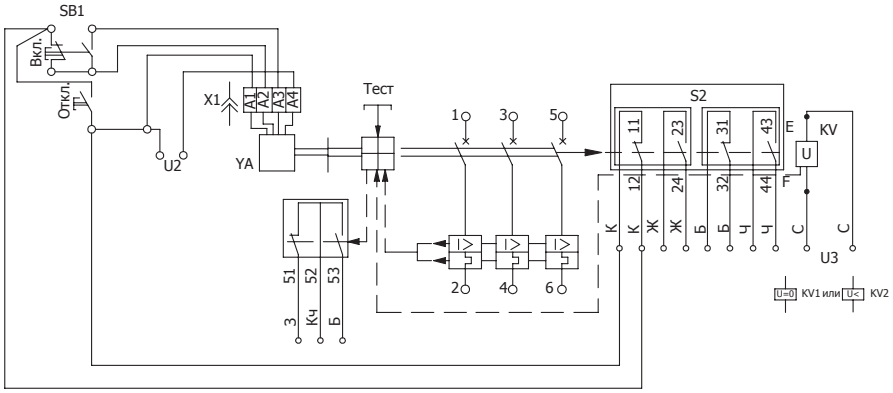
ВА57-35-ХХ4730, ВА57-39-ХХ4730

Схема автоматических выключателей стационарного исполнения с электромагнитным приводом, независимым расцепителем, вспомогательными контактами сигнализации автоматического отключения и вспомогательными контактами



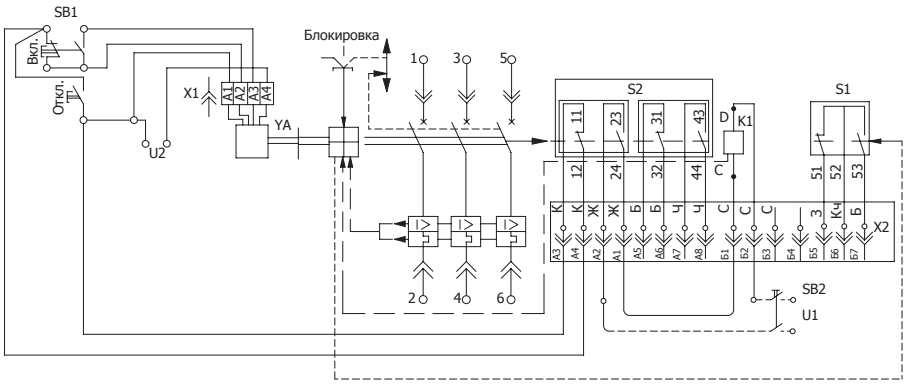
ВА57-ХХ-ХХ54(56)30

Схема автоматических выключателей стационарного исполнения с электромагнитным приводом, нулевым или минимальным расцепителем напряжения, вспомогательными контактами сигнализации автоматического отключения и вспомогательными контактами



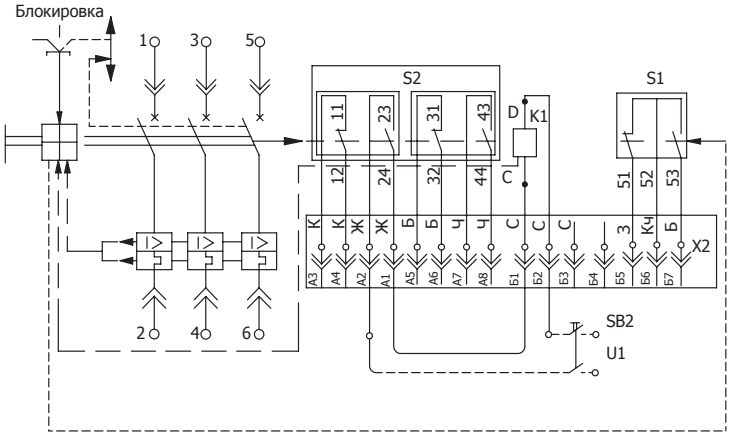
ВА57-ХХ-ХХ4770

Схема автоматических выключателей выдвижного исполнения, с независимым расцепителем, вспомогательными контактами, вспомогательными контактами сигнализации автоматического отключения и электромагнитным приводом



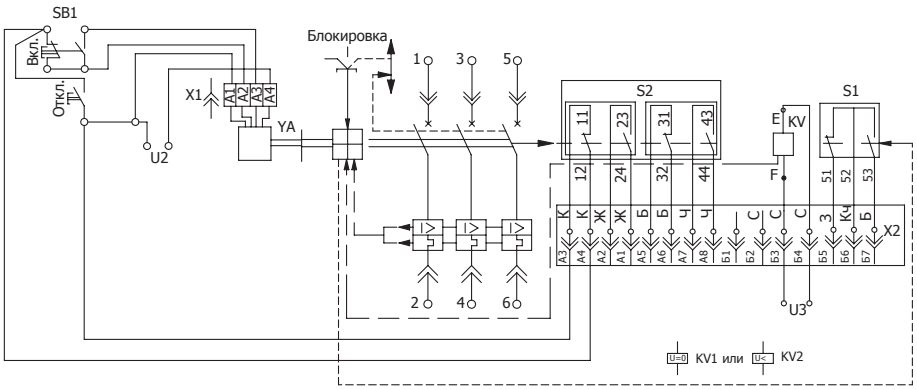
ВА57-ХХ-ХХ4750

Схема автоматических выключателей выдвижного исполнения, с независимым расцепителем, вспомогательными контактами, вспомогательными контактами сигнализации автоматического отключения



ВА57-ХХ-ХХ54(56)70

Схема автоматических выключателей выдвижного исполнения, с нулевым или минимальным расцепителем напряжения, вспомогательными контактами сигнализации автоматического отключения, вспомогательными контактами и электромагнитным приводом



ВА57-ХХ-ХХ54(56)50

Схема автоматических выключателей выдвижного исполнения, с нулевым или минимальным расцепителем напряжения, вспомогательными контактами сигнализации автоматического отключения, вспомогательными контактами

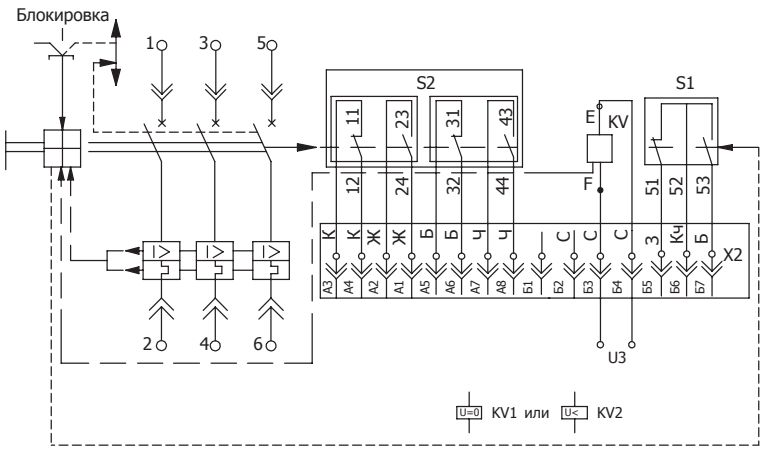


Схема электромагнитного привода

Электромагнитный привод переменного тока

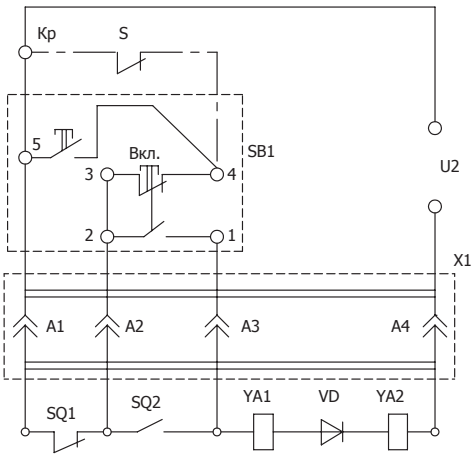
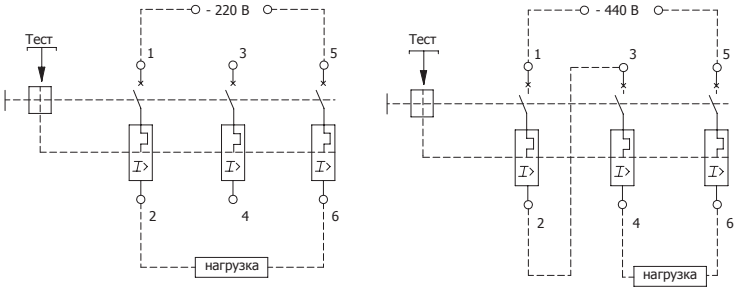


Схема электромагнитного привода приведена для автоматического выключателя в положении отключено.

Присоединение внешних проводников к зажимам автоматических выключателей в цепях постоянного тока



Соединение зажимов 2-3 осуществляется потребителем