

# ↗ Автоматические выключатели в литом корпусе ВА57

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



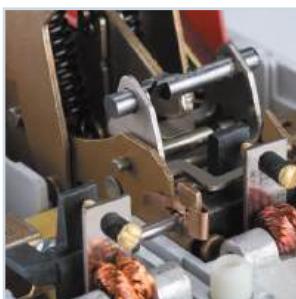
Автоматические выключатели серии ВА57 предназначены для эксплуатации в низковольтных распределительных устройствах переменного тока напряжением до 690 В частотой 50 и 60 Гц и постоянного тока напряжением до 440 В. Автоматические выключатели серии ВА57 разработаны для защиты электроустановок от токов коротких замыканий и перегрузок, предназначены для нечастых оперативных включений и отключений. Автоматические выключатели с приемкой Российской морской регистр судоходства (далее РС) и Российского Речного Регистра (далее РРР) предназначены для защиты электрооборудования на судах, морских стационарных платформах и плавучих буровых установках.



## ► Преимущества

- ↗ Реализация любых технических решений
  - полный ассортимент номенклатуры на рабочие токи от 12,8 до 800 А;
  - большие значения предельной коммутационной способности 110 кА (DC), 44 кА (AC);
  - широкая линейка фиксированных уставок электромагнитных расцепителей;
  - исполнения с регулируемыми тепловыми и электромагнитными расцепителями позволяют осуществить регулировки под нагрузкой во время пусконаладочных работ и эксплуатации, проводить модернизацию систем электроснабжения(повышать нагрузку), настраивать селективность защит;
  - широкий ассортимент дополнительных устройств, в том числе наличие расцепителя нулевого напряжения (РНН).
- ↗ Уверенность в надежной работе
  - способность пропускать ограниченный 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 и речных судов, портовой инфраструктуры, морских стационарных платформах, плавучих буровых установках, подтверждено свидетельствами о типовом одобрении РС и РРР;
  - защита электрооборудования АЭС, подтверждено лицензией АЭС;
  - возможность применения в суровых условиях эксплуатации, климатические исполнения УХЛ и ОМ.

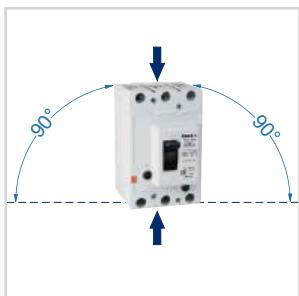
## ► Особенности конструкции



Усиленная контактная система с электродинамическим отбросом контактов.



Применение в контактной системе экструдированных серебрографитовых контактов.



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



Температура эксплуатации от -60 до +45 °C.

## ► 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)



Межполюсные перегородки (ВА57-39)



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



Крепежные детали для установки автоматического выключателя (ВА57-39)



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<sub>1</sub>X<sub>2</sub>X<sub>3</sub> - X<sub>4</sub>X<sub>5</sub>X<sub>6</sub>X<sub>7</sub>X<sub>8</sub>X<sub>9</sub> - X<sub>10</sub>...A - X<sub>11</sub>...-X<sub>12</sub>...-X<sub>13</sub>...-X<sub>14</sub>...-X<sub>15</sub>...-X<sub>16</sub>...-КЭАЗ X<sub>17</sub>...**

<b>ВА57</b>	- Обозначение серии автоматического выключателя																																																																																																																																																																																																																							
X <sub>1</sub>	- Разделительный знак (-) или буквенное обозначение Ф (для ВА57Ф35)																																																																																																																																																																																																																							
X <sub>2</sub> X <sub>3</sub>	- 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)																																																																																																																																																																																																																							
	- Условное обозначение исполнения автоматического выключателя по числу полюсов, напряжению на переменном и постоянном токе, комбинации максимальных расцепителей тока в зоне защиты:																																																																																																																																																																																																																							
X <sub>4</sub> X <sub>5</sub>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Условное обозначение исполнения</th> <th style="text-align: center;">Количество полюсов</th> <th style="text-align: center;">Количество защищенных полюсов</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Наличие расцепителя</th> <th colspan="8" style="text-align: center;">Наличие исполнения у выключателя</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th style="text-align: center;">тепловой</th> <th style="text-align: center;">электромагнитный</th> <th style="text-align: center;">ВА57-31</th> <th style="text-align: center;">ВА57Ф35</th> <th style="text-align: center;">ВА57-35</th> <th style="text-align: center;">ВА57-39</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>33</td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+**</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">до 690AC</td></tr> <tr> <td>34</td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">+**</td><td style="text-align: center;">+**</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">до 400AC</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">до 690AC</td></tr> <tr> <td>36</td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+(5...10In)*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr> <td>37</td><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">(0,8...11In)*</td><td style="text-align: center;">+**</td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr> <td>38</td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">+**</td><td style="text-align: center;">+(5...10In)*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr> <td>39</td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">+(0,8...11In)*</td><td style="text-align: center;">+(5...10In)*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr> <td>63</td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+**</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">до 440DC</td></tr> <tr> <td>64</td><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">+**</td><td style="text-align: center;">+**</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">до 440DC</td></tr> <tr> <td>83</td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+**</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">до 220DC/690AC</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">до 220DC/690AC</td></tr> <tr> <td>84</td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">+**</td><td style="text-align: center;">+**</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">до 220DC/690AC</td></tr> </tbody> </table>																	Условное обозначение исполнения	Количество полюсов	Количество защищенных полюсов	Наличие расцепителя		Наличие исполнения у выключателя											тепловой	электромагнитный	ВА57-31	ВА57Ф35	ВА57-35	ВА57-39								33			-	+**					-							до 690AC	34			+**	+**					до 400AC							до 690AC	36			-	+(5...10In)*					-							-	37	3	3	+	(0,8...11In)*	+**				-							-	38			+**	+(5...10In)*					-							-	39			+(0,8...11In)*	+(5...10In)*					-							-	63			-	+**					-							до 440DC	64	3	2	+**	+**					-							до 440DC	83			-	+**					до 220DC/690AC							до 220DC/690AC	84			+**	+**					-							до 220DC/690AC
Условное обозначение исполнения	Количество полюсов	Количество защищенных полюсов	Наличие расцепителя		Наличие исполнения у выключателя																																																																																																																																																																																																																			
			тепловой	электромагнитный	ВА57-31	ВА57Ф35	ВА57-35	ВА57-39																																																																																																																																																																																																																
33			-	+**					-							до 690AC																																																																																																																																																																																																								
34			+**	+**					до 400AC							до 690AC																																																																																																																																																																																																								
36			-	+(5...10In)*					-							-																																																																																																																																																																																																								
37	3	3	+	(0,8...11In)*	+**				-							-																																																																																																																																																																																																								
38			+**	+(5...10In)*					-							-																																																																																																																																																																																																								
39			+(0,8...11In)*	+(5...10In)*					-							-																																																																																																																																																																																																								
63			-	+**					-							до 440DC																																																																																																																																																																																																								
64	3	2	+**	+**					-							до 440DC																																																																																																																																																																																																								
83			-	+**					до 220DC/690AC							до 220DC/690AC																																																																																																																																																																																																								
84			+**	+**					-							до 220DC/690AC																																																																																																																																																																																																								
	*- регулируемая уставка расцепителя **- фиксированная уставка расцепителя																																																																																																																																																																																																																							
X <sub>6</sub> X <sub>7</sub>	- Условное обозначение исполнения по наличию дополнительных сборочных единиц*** и их комбинациям:																																																																																																																																																																																																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">код</th> <th style="text-align: center;">00</th> <th style="text-align: center;">11**</th> <th style="text-align: center;">12**</th> <th style="text-align: center;">13</th> <th style="text-align: center;">15</th> <th style="text-align: center;">18**</th> <th style="text-align: center;">23</th> <th style="text-align: center;">25</th> <th style="text-align: center;">45</th> <th style="text-align: center;">46</th> <th style="text-align: center;">47</th> <th style="text-align: center;">49</th> <th style="text-align: center;">52</th> <th style="text-align: center;">54</th> <th style="text-align: center;">56</th> <th style="text-align: center;">62</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HP</td><td>-</td><td>-</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr> <td>PMH</td><td>-</td><td>-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr> <td>RHH</td><td>-</td><td>-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr> <td>с приводом</td><td>-</td><td>2«з»*1«р»*</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">1«з»*1«р»*</td><td style="text-align: center;">2«з»*1«р»*</td><td style="text-align: center;">2«з»*1«р»*</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">2«з»*1«р»*</td><td style="text-align: center;">1«з»*1«р»*</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">2«з»*1«р»*</td><td style="text-align: center;">2«з»*1«р»*</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr> <td>без привода</td><td>-</td><td>2«з»*2«р»</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">1«з»*2«р»</td><td style="text-align: center;">2«з»*2«р»</td><td style="text-align: center;">2«з»*2«р»</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">2«з»*2«р»</td><td style="text-align: center;">1«з»*2«р»</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">2«з»*2«р»</td><td style="text-align: center;">2«з»*2«р»</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr> <td>VKS</td><td>-</td><td>-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> </tbody> </table>																	код	00	11**	12**	13	15	18**	23	25	45	46	47	49	52	54	56	62	HP	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	PMH	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	+	-	RHH	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+	+	-	-	с приводом	-	2«з»*1«р»*	-	-	-	1«з»*1«р»*	2«з»*1«р»*	2«з»*1«р»*	-	2«з»*1«р»*	1«з»*1«р»*	-	-	2«з»*1«р»*	2«з»*1«р»*	-	без привода	-	2«з»*2«р»	-	-	-	1«з»*2«р»	2«з»*2«р»	2«з»*2«р»	-	2«з»*2«р»	1«з»*2«р»	-	-	2«з»*2«р»	2«з»*2«р»	-	VKS	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+																																																																																
код	00	11**	12**	13	15	18**	23	25	45	46	47	49	52	54	56	62																																																																																																																																																																																																								
HP	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+																																																																																																																																																																																																								
PMH	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	+	-																																																																																																																																																																																																								
RHH	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+	+	-	-																																																																																																																																																																																																								
с приводом	-	2«з»*1«р»*	-	-	-	1«з»*1«р»*	2«з»*1«р»*	2«з»*1«р»*	-	2«з»*1«р»*	1«з»*1«р»*	-	-	2«з»*1«р»*	2«з»*1«р»*	-																																																																																																																																																																																																								
без привода	-	2«з»*2«р»	-	-	-	1«з»*2«р»	2«з»*2«р»	2«з»*2«р»	-	2«з»*2«р»	1«з»*2«р»	-	-	2«з»*2«р»	2«з»*2«р»	-																																																																																																																																																																																																								
VKS	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+																																																																																																																																																																																																								
	* для автоматических выключателей с электромагнитным приводом доступны к заказу исполнения только со вспомогательными контактами ** по наличию дополнительных сборочных единиц ВА57-31 могут быть только 11, 12, 18 исполнения *** дополнительные сборочные единицы, в том числе электромагнитный привод (ЭМП), выдвижная корзина устанавливаются только на заводе изготовителе.																																																																																																																																																																																																																							
X <sub>8</sub> X <sub>9</sub>	- 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 для ВА57-35 и ВА57-39); 30 — электромагнитный привод, стационарное исполнение (только для 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)																																																																																																																																																																																																																							
X <sub>10</sub> ...A	- Номинальный ток автоматического выключателя																																																																																																																																																																																																																							
X <sub>11</sub> ...	- Уставка расцепителей тока короткого замыкания (только для выключателей с фиксированной уставкой)																																																																																																																																																																																																																							
X <sub>12</sub> ...	- Номинальное напряжение и род тока главной цепи: до 690AC — для автоматических выключателей переменного тока; до 440DC — для автоматических выключателей постоянного тока																																																																																																																																																																																																																							
X <sub>13</sub> ...	- Параметры независимого расцепителя (HP), расцепителя минимального напряжения (PMH), расцепителя нулевого напряжения (RHH) (при их наличии): номинальное напряжение и род тока																																																																																																																																																																																																																							
X <sub>14</sub> ...	- Параметры привода электромагнитного (ПЭ) (при его наличии): номинальное напряжение и род тока																																																																																																																																																																																																																							
X <sub>15</sub> ...	- Обозначение климатического исполнения и категории размещения: ОМ4 (только для ВА57-31, ВА57-35, ВА57-39 с приемкой Российского морского регистра судоходства); УХЛ3																																																																																																																																																																																																																							
X <sub>16</sub> ...	- Вид приемки, условия поставки: РЕГ — приемка Российского морского регистра судоходства или Российского Речного Регистра (кроме ВА57Ф35); АС — для поставок на АЭС (кроме ВА57Ф35); при отсутствии — приемка ОТК																																																																																																																																																																																																																							
КЭАЗ	- Торговая марка																																																																																																																																																																																																																							
X <sub>17</sub> ...	- (Втычной, без панели) — втычное исполнение автоматического выключателя, без втычной панели (только для ВА57-35)																																																																																																																																																																																																																							

Исполнение ВА57-3X-XXXX15 выведено из ассортимента, вместо него исполнение ВА57-3X-XXXX10 + Привод ручной дистанционный ВА04-36/ВА51-35/ВА57-35/ВА57-39-УХЛ3 (арт. 110450).

### 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 (только для выключателей с фиксированной уставкой);
- 4) Номинальное напряжение и род тока главной цепи;
- 5) Род тока и номинальное напряжение Us расцепителей: независимого (HP), минимального напряжения (PMH) или нулевого напряжения (RHH) — при их необходимости;
- 6) Род тока и номинальное напряжение Us электромагнитного привода (ПЭ) — при его необходимости;
- 7) Климатическое исполнение и категория размещения;
- 8) Вид приемки, условия поставки (ОТК — не указывается);
- 9) Торговую марку.
- 10) Вид монтажа — (втычной, без панели) — втычное исполнение автоматического выключателя, без втычной панели (только ВА57-35). – при необходимости.

### По отдельному заказу поставляются:

- адаптер для крепления автоматического выключателя ВА57-31 на DIN-рейку;
- крышка клеммная для ВА57;
- крышка клеммная для переднего присоединения 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;
- панель втыччная ВА57-35;
- комплект на выключатель для установки на втычную панель ВА57-35;
- изолирующие экраны для втычной панели ВА57-35;
- вилка для вторичных цепей MSTB-2.5/13 для ВА57;
- розетка для вторичных цепей UMSTBVK-2.5/13 для ВА57.

## ► Технические характеристики

Наименование параметра	Обозначение параметра																												
Серии																													
	BA57-31												BA57Ф35																
Номинальный ток ( $I_n$ ), А	BA57-31-X3	BA57-31-X4												BA57Ф35-34															
Номинальное напряжение ( $U_n$ ), В	100	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100										
Тепловой расцепитель	отсутствует	фиксированный												фиксированный															
Уставка электромагнитного расцепителя на переменном токе, А	400 800 1200	400				400 800 1200	400 800 1200				10 $I_n$																		
Уставка электромагнитного расцепителя на постоянном токе, А	500 1000 1200	500				500 1000 1200	500 1000 1200				-																		
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность ( $I_{cu}$ ), кА																													
при 400 AC	40	4	6	25	40				3,5	6	10				15														
при 690 AC	6	3		6				-																					
при 220 DC	75	20	40	75				-																					
при 440 DC	-	-				-																							
Номинальная рабочая отключающая способность ( $I_{cr}$ )																													
% от $I_{cu}$	50												100				75												
Номинальная наибольшая включающая способность ( $I_{cpn}$ ), кА																													
при 400 AC	84	6	9	52	84				5	9	17				30														
при 690 AC	9	4,2		9				-																					
при 220 DC	75	20	40	75				-																					
при 440 DC	-	-				-																							
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.

Подвод напряжения от источника питания возможен как со стороны неподвижных контактов (выводы 1, 3, 5), так и со стороны подвижных контактов (выводы 2, 4, 6) при этом значений номинальной наибольшей отключающей способности  $I_{cu}$  и номинальной рабочей отключающей способности  $I_{cr}$  остаются неизменными.

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

1) Автоматический выключатель BA57-31, трехполюсный с фиксированными 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 BA57-31-341110-100A-1200-690AC-УХЛ3-КЭАЗ»

2) Выключатель типа BA57Ф35, трехполюсный с фиксированными расцепителями тока короткого замыкания и тока перегрузки на номинальный ток 200 А, с уставкой по току срабатывания 2000 А, без дополнительных устройств:

«Выключатель автоматический BA57Ф35-340010-200A-2000-400AC-УХЛ3-КЭАЗ»

Наименование параметра	Обозначение параметра																			
Серии	 																			
Номинальный ток ( $I_n$ ), А	BA57-35-X3 80 250 16 20 25 31,5 40 50 63 80 100 125 160 200 250 100 125 160 200 250																			
Номинальное напряжение ( $U$ ), В	до 690 AC; 440 DC																			
Тепловой расцепитель	отсутствует	фиксированный																	отсутствует	
Уставка электромагнитного расцепителя на переменном токе, А	500 800 1000 1250	500 750 1000 1250	80 125 200 250	80 100 200 250	100 125 250	100 125 250	125 160 250	160 250	*630 800 1000 1250	*630 800 1000 1250	*630 800 1000 1250	*630 800 1000 1250	*630 800 1000 1250	*630 800 1000 1250	*630 800 1000 1250	*630 800 1000 1250	*630 800 1000 1250	*630 800 1000 1250	750 1000 1250 1600 2500	5...10In
Уставка электромагнитного расцепителя на постоянном токе, А	800 1000 1250 1250 1600 2500	750 1000 1250 1600 200 320	125 160 200 250	100 125 250 320	125 160 250	160 250 320	160 250 320	250 500 630	800 1250	800 1000 1250	800 1000 1250	800 1250 1600 2000	800 1000 1250 1600 2000	800 1000 1250 1600 2000	1000 1250 1600 2000 2500	1000 1250 1600 2000 2500	1000 1250 1600 2000 2500	1000 1250 1600 2000 2500	5...10In	
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность ( $I_{cu}$ ), кА																				
при 400 AC	40	3,5	6	10	15	20	25	30	35	40	44									
при 690 AC	18	3,5	5,5	9	12	15	18				18									
при 220 DC	110	5	6	15	35	40	60	80	100	110	110	80	100	110						
при 440 DC	110	5	6	15	35	40	60	80	100	110	110	80	100	110						
Номинальная рабочая отключающая способность ( $I_{cs}$ )																				
% от $I_{cu}$	100																			
Номинальная наибольшая включающая способность ( $I_{ci}$ ), кА																				
при 400 AC	84	5	9	17	30	40	52,5	63	73,5	84	92,4									
при 690 AC	36	5	8,2	15,3	24	30	36				36									
при 220 DC	110	5	6	15	35	40	60	80	100	110	110	80	100	110						
при 440 DC	110	5	6	15	35	40	60	80	100	110	110	80	100	110						
Износостойкость																				
Общая, циклов ВО	10000																			
Коммутационная, циклов ВО	2500																			
Габаритные размеры	112,2x174,5x130																			
Масса, кг	не более 2,7																			

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

Уставка электромагнитного расцепителя, выделенная жирным шрифтом, является базовой.

Подвод напряжения от источника питания возможен как со стороны неподвижных контактов (выводы 1, 3, 5), так и со стороны подвижных контактов (выводы 2, 4, 6) при этом значений номинальной предельной наибольшей отключающей способности  $I_{cu}$  и номинальной рабочей отключающей способности  $I_{cs}$  остаются неизменными.

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

1) Выключатель типа BA57-35, трехполюсный с фиксированными расцепителями тока короткого замыкания и тока перегрузки на номинальный ток 250 А, с уставкой по току срабатывания 2000 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 230 В переменного тока частотой 50, 60 Гц, втычного исполнения, без втычной панели:

«Выключатель автоматический BA57-35-341830-250A-2000-690AC-HP230AC/ 220DC-ПЭ230AC-УХЛ3-КЭАЗ (втычной, без панели)»

2) Выключатель типа BA57-35, трехполюсный, с двумя защищенными полюсами, с фиксированными расцепителями тока короткого замыкания и тока перегрузки номинальный постоянный ток 250 А напряжением 440 В, с уставкой по току срабатывания 1600 А, с двумя размыкающими и двумя замыкающими вспомогательными контактами:

«Выключатель автоматический BA57-35-641110-250A-1600-440DC-УХЛ3-КЭАЗ»

Наименование параметра	Обозначение параметра																																
Серии																																	
	BA57-35-X7																																
Номинальный ток ( $I_n$ ), А	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250	100	125	160	200	250															
Номинальное напряжение ( $U_n$ ), В	до 690 AC; 440 DC																																
Тепловой расцепитель	регулируемый (0,8...1 $I_n$ )																																
Уставка электромагнитного расцепителя на переменном токе, А	80 125 160 200 250 320	80 100 200 250 320	100 125 250 320	100 125 250 320	125 160 200 250 320	160 250 400 500 630	*630 800 1000 1250	*630 800 1000 1250	*630 800 1000 1250	*630 800 1000 1600	*630 1000 1250 1600 2000 2500	*750 1000 1250 1600 2000	5...10 $I_n$	5...10 $I_n$																			
Уставка электромагнитного расцепителя на постоянном токе, А	125 160 200 250 320	100 200 250 320	125 160 250 320	125 160 250 320	160 250 400 500 630	250 500 630	800 1000 1250	800 1000 1250	800 1000 1250 1600 2000 2500	800 1000 1250 1600 2000	1000 1250 1000 1600 2000 2500	750 1000 1250 1600 2000	5...10 $I_n$	5...10 $I_n$																			
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность ( $I_{cu}$ ), кА																																	
при 400 AC	10			15			20			25			44			44																	
при 690 AC	3,5	5,5	9	12			15			18			18			18																	
при 220 DC	5	6	15	35			40			60			80			100																	
при 440 DC	5	6	15	35			40			60			80			100																	
Номинальная рабочая отключающая способность ( $I_{cw}$ ), кА																																	
% от $I_{cu}$	100																																
Номинальная наибольшая включающая способность ( $I_{cm}$ ), кА																																	
при 400 AC	17			30			40			52,5			92,4			92,4																	
при 690 AC	3,5	5,5	9	24			30			36			36			36																	
при 220 DC	5	8,2	15,3	35			40			60			80			100																	
при 440 DC	5	6	15	35			40			60			80			100																	
Износостойкость																																	
Общая, циклов ВО	10000																																
Коммутационная, циклов ВО	2500																																
Габаритные размеры	112,2x174,5x130																																
Масса, кг	не более 2,7																																

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

Уставка электромагнитного расцепителя, выделенная жирным шрифтом, является базовой.

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

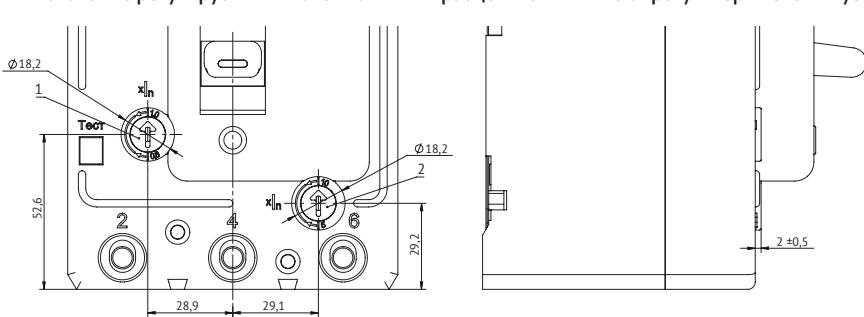
1) Выключатель типа BA57-35, трехполюсный с фиксированными расцепителями тока короткого замыкания и регулируемыми расцепителями тока перегрузки на номинальный ток 63 А, с уставкой по току срабатывания 630 А в диапазоне регулировки тока перегрузки 50,4...63 А, с независимым расцепителем на напряжение ( $U_c$ ) 230 В переменного тока частоты 50, 60 Гц и 220 В постоянного тока, с двумя размыкающими и одним замыкающим вспомогательными контактами и с вспомогательными контактами сигнализации автоматического отключения:

«Выключатель автоматический BA57-35-374710-63A-630-690AC-HP230AC/220DC-УХЛ3

2) Выключатель типа BA57-35, трехполюсный с регулируемыми расцепителями тока короткого замыкания и регулируемыми расцепителями тока перегрузки на номинальный ток 160 А, с уставкой по току срабатывания регулируемой в диапазоне 800...1600 А и диапазоном регулировки тока перегрузки 125...160 А с независимым расцепителем на напряжение ( $U_c$ ) 230 В переменного тока частоты 50, 60 Гц и 220 В постоянного тока, с двумя размыкающими и одним замыкающим вспомогательными контактами:

«Выключатель автоматический BA57-35-391810-160A-690AC-HP230AC/220DC-УХЛ3-КЭАЗ»

Выключатели с регулируемыми максимальными расцепителями имеют регуляторы токовых установок.



Выключатель с регулируемыми максимальными расцепителями.

1 — регулятор токовых установок максимальных расцепителей токов перегрузки;

2 — регулятор токовых установок максимальных расцепителей токов короткого замыкания.

Сектор вращения регуляторов и пределы регулировок обозначены маркировкой.

Наименование параметра	Обозначение параметра																
Серии																	
	BA57-39																
	BA57-39-X3				BA57-39-X4												
Номинальный ток ( $I_{n}$ ), А	400	630	800	250	320	400	500	630	800								
Номинальное напряжение ( $U_{n}$ ), В	до 690 AC; 440 DC																
Тепловой расцепитель	отсутствует				фиксированный												
Уставка электромагнитного расцепителя на переменном токе, А	1000 1250 1600 2000 2500 3200 4000 <b>6300</b>	1000 <sup>(2)</sup> 1250 <sup>(2)</sup> 1600 2000 2500 3200 4000 <b>6300</b>	2500 3200 4000 5000 <b>6300</b>	1000 1250 1600 2000 2500 3200 4000 <b>6300</b>	1000 <sup>(1)</sup> 1250 1600 2000 2500 3200 4000 <b>6300</b>	1000 <sup>(1)</sup> 1250 1600 2000 2500 3200 4000 <b>6300</b>	1250 <sup>(2)</sup> 1600 2000 2500 3200 4000 5000 <b>6300</b>	1600 2000 2500 3200 4000 5000 <b>6300</b>	2500 3200 4000 5000 <b>6300</b>								
Уставка электромагнитного расцепителя на постоянном токе, А	1250 1600 2000 2500 3200 <b>4000</b>	1250 <sup>(2)</sup> 1600 <sup>(2)</sup> 2000 2500 3200 4000 5000	3200 4000 5000	1250 1600 2000 2500 3200 4000 <b>5000</b>	1250 1600 2000 2500 3200 4000 <b>5000</b>	1250 <sup>(1)</sup> 1600 2000 2500 3200 4000 <b>5000</b>	1600 <sup>(1)</sup> 2000 2500 3200 4000 5000	2000 2500 3200 4000 5000	2500 3200 4000 <b>5000</b>								
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность ( $I_{cu}$ ), кА, при подводе напряжения со стороны 1, 3, 5/2, 4, 6																	
при 400 AC	40/35	40/15		40/35		40/15											
при 690 AC	18/18	18/7,5		18/18		18/7,5											
при 220 DC	110/40	110/25		110/40		110/25											
при 440 DC	110/40	110/25		110/40		110/25											
Номинальная рабочая отключающая способность ( $I_{cp}$ )																	
% от $I_{cu}$	100																
Номинальная наибольшая включающая способность ( $I_{cn}$ ), кА, при подводе напряжения со стороны 1, 3, 5/2, 4, 6																	
при 400 AC	84/73,5	84/30		84/73,5		84/30											
при 690 AC	36/36	36/12,7		36/36		36/12,7											
при 220 DC	110/40	110/25		110/40		110/25											
при 440 DC	110/40	110/25		110/40		110/25											
Износостойкость																	
Общая, циклов ВО	8000 (до 630A) 5000 (до 800A)																
Коммутационная, циклов ВО	1500																
Габаритные размеры	225x224x154																
Масса, кг	не более 6,6																

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

<sup>1)</sup> - для стационарного исполнения;

<sup>2)</sup> - для стационарного исполнения с рабочим током не более 0,9 от номинального тока ( $I_R = \max 0,9I_n$ ).

Уставка электромагнитного расцепителя, выделенная жирным шрифтом, является базовой.

Пример записи автоматических выключателей при заказе и в документации других изделий:

Выключатель BA57-39 с фиксированными 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 BA57-39-341830-400A-4000-690AC- HP230AC/220DC-ПЭ400AC-УХЛ3-КЭАЗ»

## ► Артикулы

Внешний вид	Наименование	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Номинальная предельная наибольшая отключающая способность при 400 В AC $I_{cu}$ , кА	Артикул
	BA57-31-340010-16A-400-690AC-УХЛ3 BA57-31-340010-20A-400-690AC-УХЛ3 BA57-31-340010-25A-400-690AC-УХЛ3 BA57-31-340010-31,5A-400-690AC-УХЛ3 BA57-31-340010-40A-400-690AC-УХЛ3 BA57-31-340010-50A-800-690AC-УХЛ3 BA57-31-340010-63A-800-690AC-УХЛ3 BA57-31-340010-80A-1200-690AC-УХЛ3 BA57-31-340010-100A-1200-690AC-УХЛ3	3	16 20 25 31,5 40 50 63 80 100	690	4 6 25 40 40 40 40 40 40	108430 108431 108432 108433 108434 108439 108440 108428 108427
	BA57-35-340010-16A-160-690AC-УХЛ3 BA57-35-340010-20A-200-690AC-УХЛ3 BA57-35-340010-25A-250-690AC-УХЛ3 BA57-35-340010-31,5A-320-690AC-УХЛ3 BA57-35-340010-40A-400-690AC-УХЛ3 BA57-35-340010-50A-500-690AC-УХЛ3 BA57-35-340010-63A-800-690AC-УХЛ3 BA57-35-340010-80A-800-690AC-УХЛ3 BA57-35-340010-100A-1000-690AC-УХЛ3 BA57-35-340010-125A-1250-690AC-УХЛ3 BA57-35-340010-160A-1600-690AC-УХЛ3 BA57-35-340010-200A-2000-690AC-УХЛ3 BA57-35-340010-250A-2500-690AC-УХЛ3	3	16 20 25 31,5 40 50 63 80 100 125 160 200 250	690	3,5 6 10 10 15 15 20 25 30 35 35 40 40	108581 108591 108596 108604 108606 108613 108625 108626 108566 108576 108586 108594 108600
	BA57-35-370010-16A-160-690AC-УХЛ3 BA57-35-370010-20A-200-690AC-УХЛ3 BA57-35-370010-25A-250-690AC-УХЛ3 BA57-35-370010-31,5A-320-690AC-УХЛ3 BA57-35-370010-40A-400-690AC-УХЛ3 BA57-35-370010-50A-500-690AC-УХЛ3 BA57-35-370010-63A-630-690AC-УХЛ3 BA57-35-370010-80A-800-690AC-УХЛ3 BA57-35-370010-100A-1000-690AC-УХЛ3 BA57-35-370010-125A-1250-690AC-УХЛ3 BA57-35-370010-160A-1600-690AC-УХЛ3 BA57-35-370010-200A-2000-690AC-УХЛ3 BA57-35-370010-250A-2500-690AC-УХЛ3	3	16 20 25 31,5 40 50 63 80 100 125 160 200 250	690	3,5 6 10 10 15 15 20 25 44 44 44 44 44	293571 304044 293570 293565 293564 303876 293563 296378 303994 303753 303997 298504 303993
	BA57-35-390010-100A-690AC-УХЛ3 BA57-35-390010-125A-690AC-УХЛ3 BA57-35-390010-160A-690AC-УХЛ3 BA57-35-390010-200A-690AC-УХЛ3 BA57-35-390010-250A-690AC-УХЛ3	3	100 125 160 200 250	690	44 44 44 44 44	293562 296379 293561 296380 293548
	BA57Ф35-340010-16A-160-400AC-УХЛ3 BA57Ф35-340010-20A-200-400AC-УХЛ3 BA57Ф35-340010-25A-250-400AC-УХЛ3 BA57Ф35-340010-31,5A-315-400AC-УХЛ3 BA57Ф35-340010-40A-400-400AC-УХЛ3 BA57Ф35-340010-50A-500-400AC-УХЛ3 BA57Ф35-340010-63A-630-400AC-УХЛ3 BA57Ф35-340010-80A-800-400AC-УХЛ3 BA57Ф35-340010-100A-1000-400AC-УХЛ3 BA57Ф35-340010-125A-1250-400AC-УХЛ3 BA57Ф35-340010-160A-1600-400AC-УХЛ3 BA57Ф35-340010-200A-2000-400AC-УХЛ3 BA57Ф35-340010-250A-2500-400AC-УХЛ3	3	16 20 25 31,5 40 50 63 80 100 125 160 200 250	400	3,5 6 10 10 10 10 15 15 15 15 15 15 15	109301 109311 109315 151418 109325 109332 151417 109344 109286 109296 109307 109314 109319
	BA57-39-340010-250A-2500-690AC-УХЛ3 BA57-39-340010-320A-3200-690AC-УХЛ3 BA57-39-340010-400A-4000-690AC-УХЛ3 BA57-39-340010-500A-5000-690AC-УХЛ3 BA57-39-340010-630A-5000-690AC-УХЛ3 BA57-39-340010-800A-5000-690AC-УХЛ3	3	250 320 400 500 630 800	690	40 40 40 40 40 40	109876 109881 109883 109885 109886 223012

Полный перечень всех исполнений автоматических выключателей BA57 Вы можете найти на сайте [www.keaz.ru](http://www.keaz.ru)

## ► Комплект поставки

Наименование	BA57-31	BA57-35	BA57-35 выдвижного исполнения	BA57Ф35	BA57-39	BA57-39 выдвижного исполнения
Автоматический выключатель серии BA57	+	+	+	+	+	+
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 (составлено с паспортом)	+	+	+	+	+	+

## Дополнительные устройства BA57-31, BA57-35, BA57-39

### 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 BA57-31, BA57-35, BA57-39 независимый расцепитель подключен через доп. контакт. Независимый расцепитель устанавливается в выключатели серии BA57-31, BA57-35, BA57-39 только на заводе изготовителе.

#### Технические характеристики

Рабочее напряжение $U_e$	110 В, 50Гц 230 В, 50Гц 400 В, 50Гц 24 В постоянного тока (только BA57-35, BA57-39) 110 В постоянного тока 220 В постоянного тока
Диапазон рабочих напряжений	(0,7-1,1) $U_e$
Потребляемая мощность, ВА	250 В*А переменный ток 300 Вт постоянный ток

### Расцепители нулевого (РНН) и минимального (РМН) напряжения

#### РНН

- обеспечивает отключение включенного автоматического выключателя без задержки 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 BA57-31.

#### РМН

- обеспечивает отключение включенного автоматического выключателя без задержки 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.

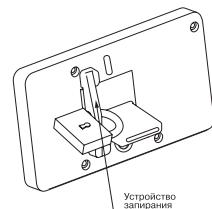
Расцепители нулевого и минимального напряжения устанавливаются в выключатели серии BA57-35, BA57-39 только на заводе изготовителе.

#### Технические характеристики

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

### BA57-35, 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 BA57-35 и BA57-39 только на заводе изготовителе.



## Вспомогательные контакты (ВК)

Вспомогательные контакты предназначены для сигнализации о коммутационном положении главных контактов (замкнуты/разомкнуты).

Вспомогательные контакты соответствуют ГОСТ IEC 60947-5-1. Литера формы контактного элемента Za (контактный элемент двойного разрыва с четырьмя выводами на два направления).

Номинальное напряжение изоляции( $U_i$ ), В: 400.

Условный тепловой ток ( $I_{th}$ ), А: 5.

Минимальная включающая способность на переменном токе: 5 мА при 17 В.

Параметры цепи в категории применения AC-15			Параметры цепи в категории применения DC-13		
Номинальное рабочее напряжение, В	Номинальный рабочий ток, А	Коэффициент мощности цепи, cosφ	Номинальное рабочее напряжение, В	Номинальный рабочий ток, А	Постоянная времени цепи, мс
48	5		24	5	
110	4,5		110	1,3	
230	3	0,7	220	0,5	15
400	2				

## 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)

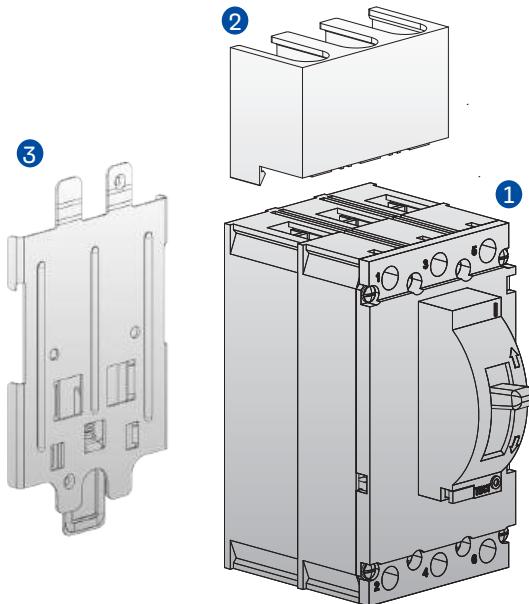
Электромеханическое устройство для дистанционного оперирования выключателем. Электромагнитный привод допускает ручное включение – отключение. Электромагнитный привод может быть использован в схемах автоматики, где выключатель является исполнительным механизмом любой системы защиты (устройство автоматического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

Характеристики электромагнитного привода

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

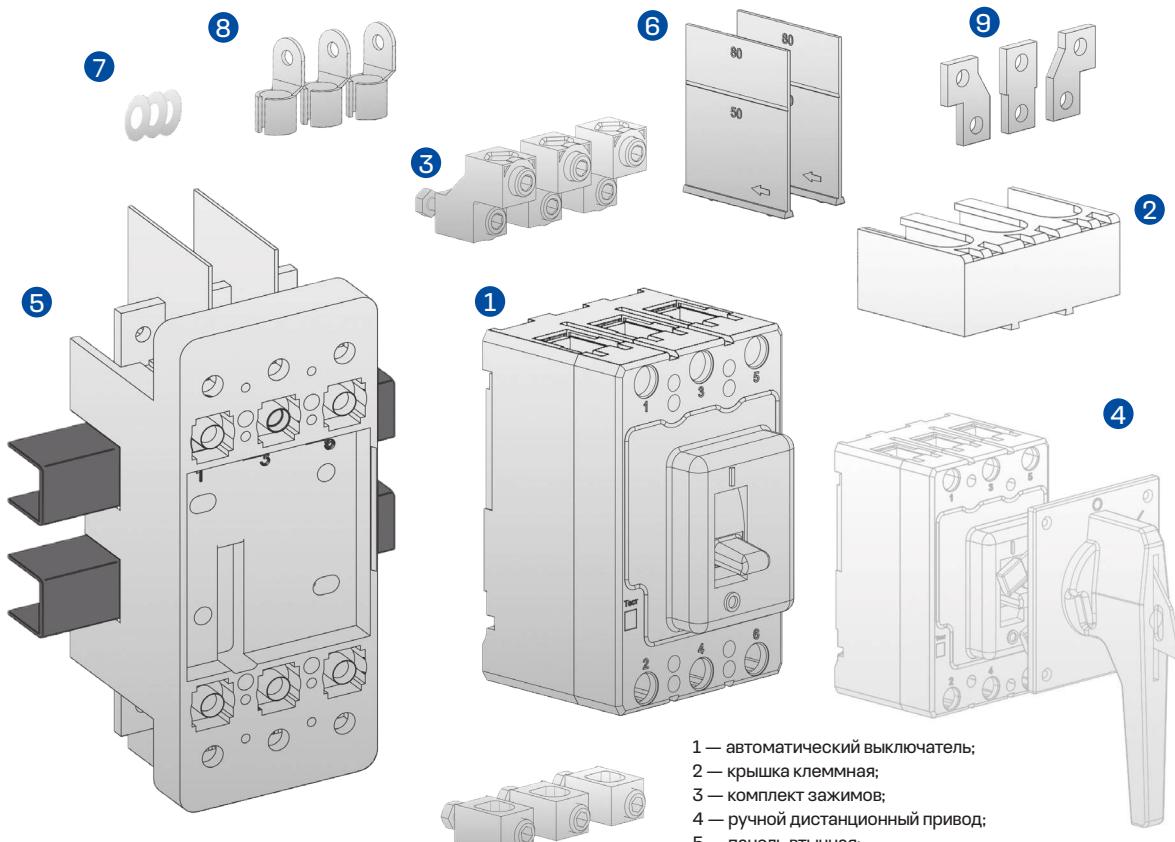
## Дополнительные аксессуары

### ВА57-31



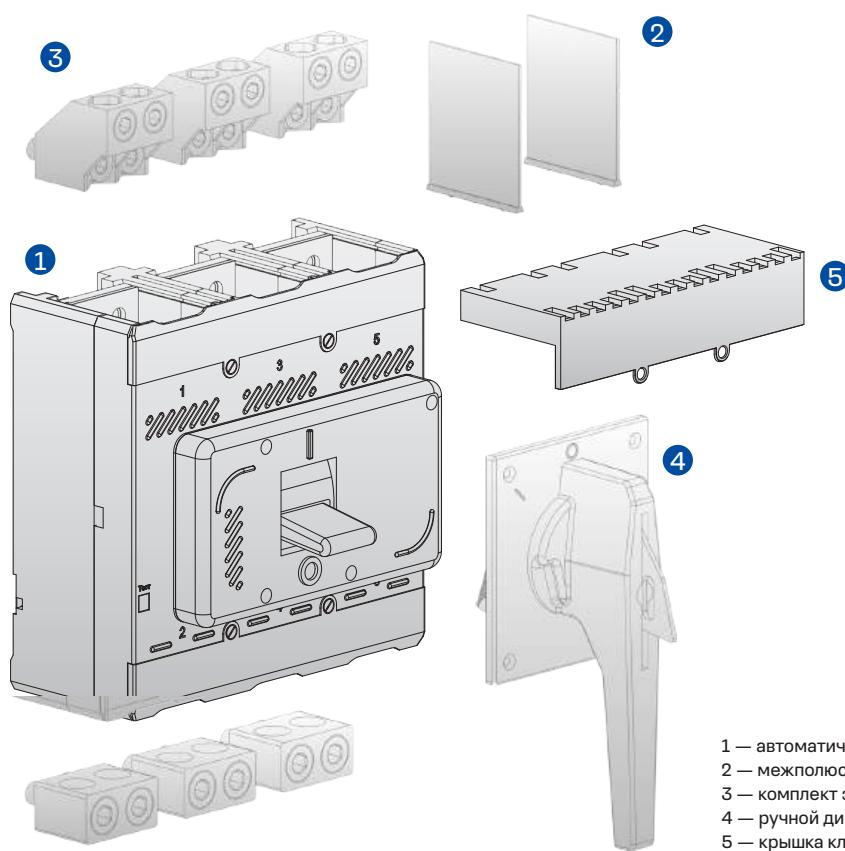
1 — автоматический выключатель;  
2 — крышка клеммная;  
3 — адаптер на DIN-рейку.

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.

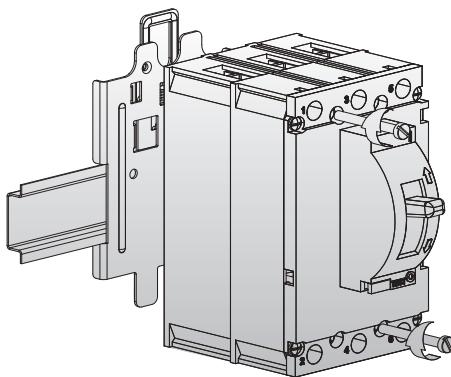
ВА57-39



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

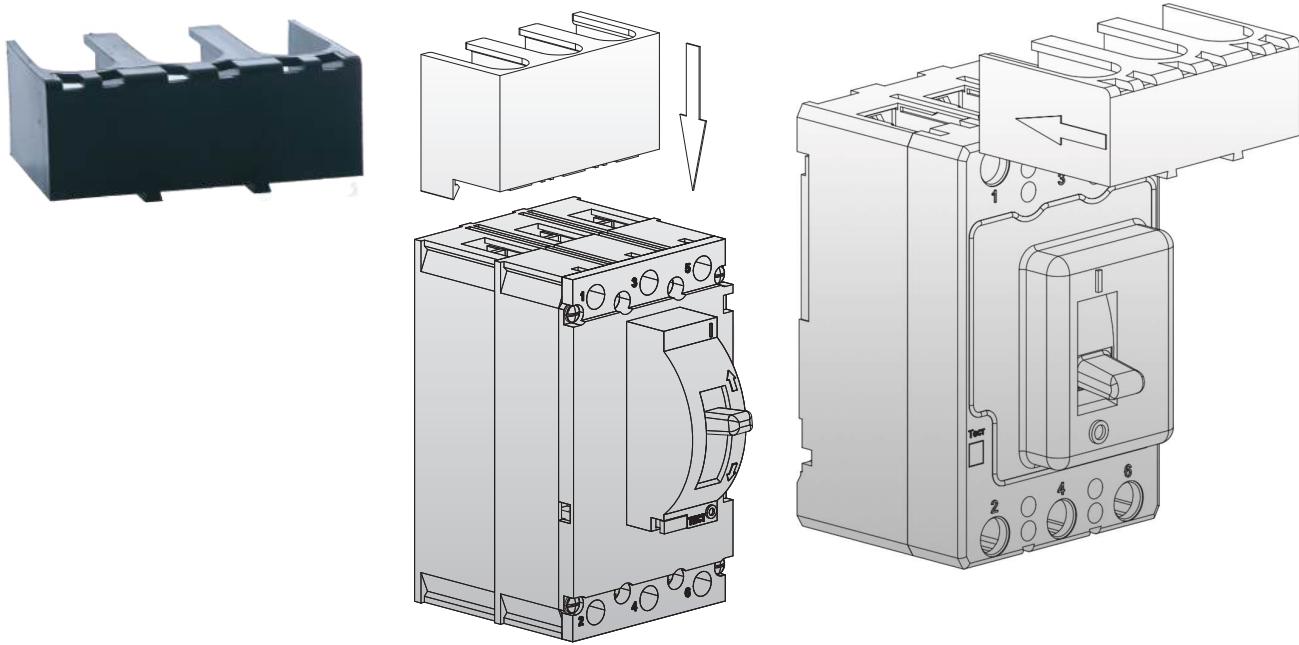
### Адаптер на DIN-рейку BA57-31

Предназначен для крепления автоматического выключателя на DIN-рейке.



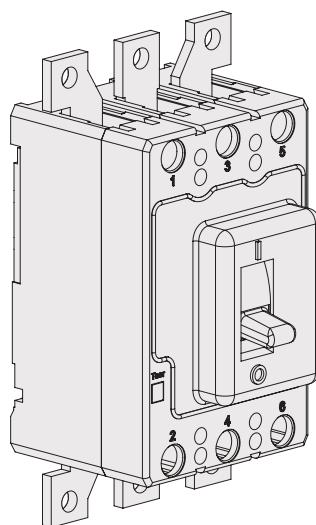
### Крышка клеммная BA57-31 и BA57-35

Предназначена для защиты от прикосновения к токоведущим частям, увеличивает степень защиты IP.



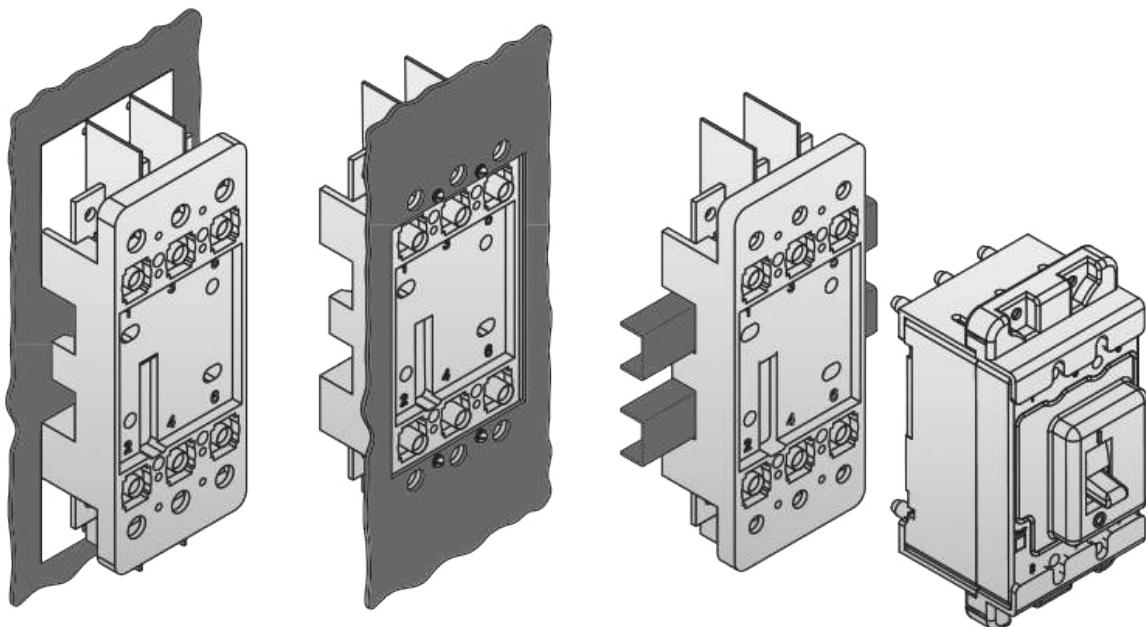
### Комплект выводов расширительных BA57-35

Предназначены для увеличения межполюсного расстояния.



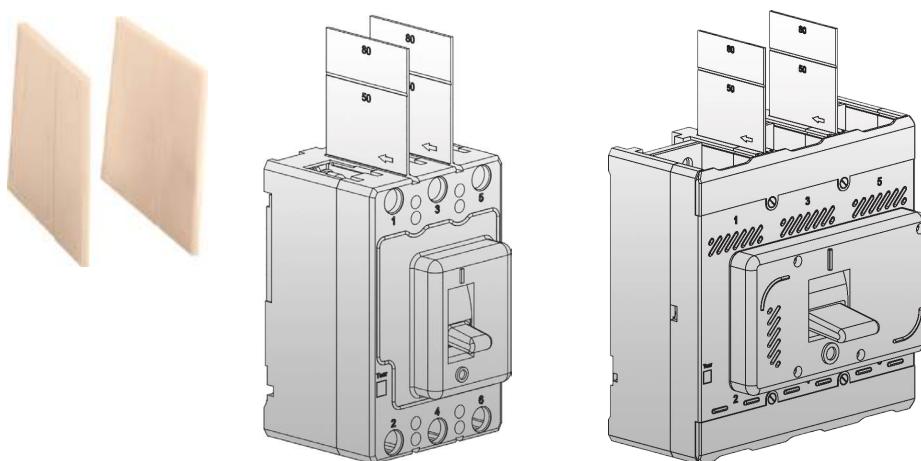
### Панель втыччная для ВА57-35

Панель втыччная применяется только вместе с выключателями втычного исполнения.



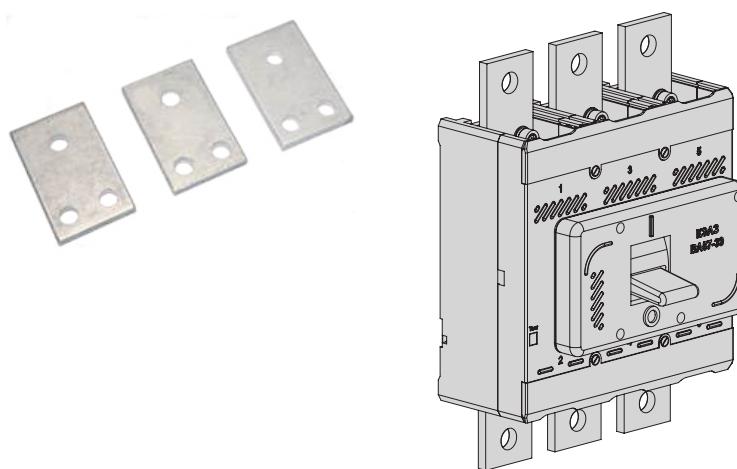
### Межполюсные перегородки ВА57-35 и ВА57-39

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



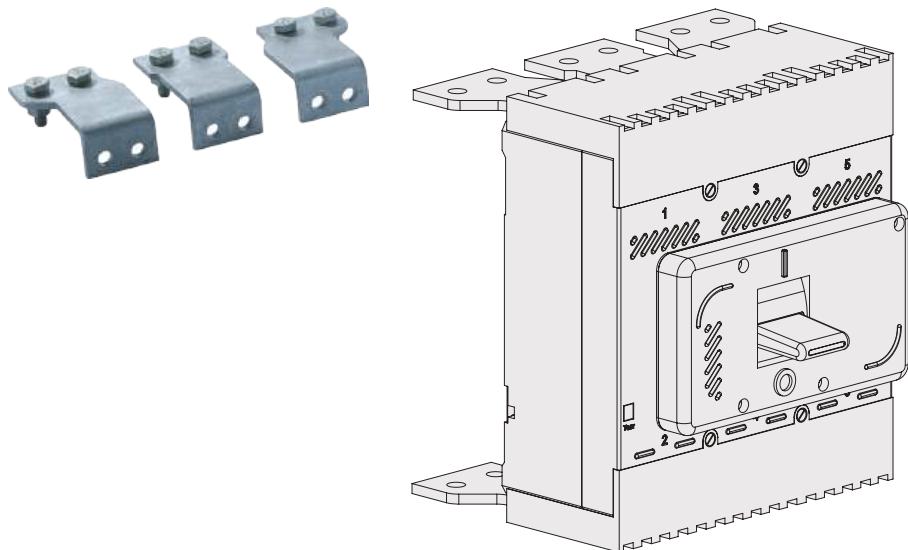
### Комплект переходных шин ВА57-39

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



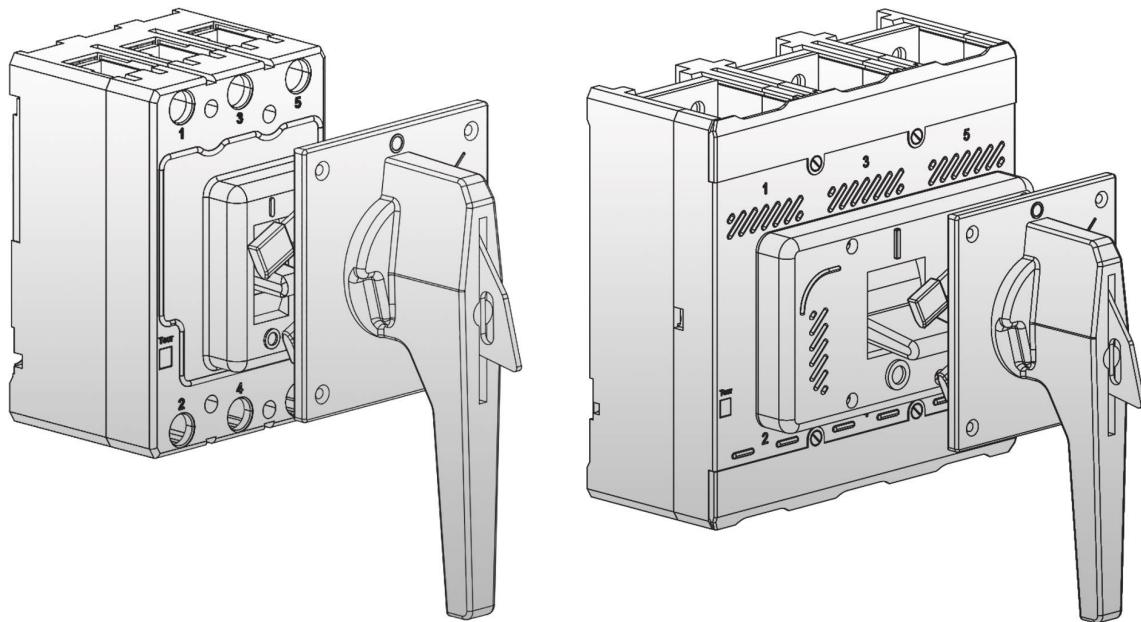
**Комплект выводов для заднего присоединения ВА57-39**

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



**Ручной дистанционный привод ВА57-35, ВА57-39**

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

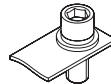
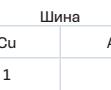
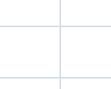
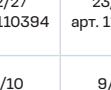


## ► Артикулы для заказа дополнительных аксессуаров

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-УХЛ3-КЭАЗ	110450
Панель втычной ВА57-35-УХЛ3	256533
Комплект на выключатель для установки на втычную панель ВА57-35-УХЛ3-КЭАЗ	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		Способы присоединения проводников к выводам автоматических выключателей 1, 3, 5									
		Переднее присоединение					Заднее присоединение				
Способы присоединения проводников к выводам автоматического выключателя 2, 4, 6	Переднее присоединение	Шина	Проводники с кабельными наконечниками			Проводники без кабельных наконечников			Шина		
		Cu	AI	70 мм	95 мм	120 мм	185 мм	2x95 мм	Cu	Al/Cu	
			Cu 1 в комплекте						22/27 арт. 110394	8/10 арт. 110410	34
									23/28 арт. 110395	9/11 арт. 110411	35
			70 мм арт. 110400						24/29 арт. 110396	16/19 арт. 110389	36
									25/30 арт. 110397	17/20 арт. 110390	37
									5 арт. 110406	26/31 арт. 110398	38
			185 мм арт. 110394	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
									17/20 арт. 110390	32/33 арт. 110401	46
			2x95 мм арт. 110410	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	47
			Cu 34	35	36	37	38	44	46	12 арт. 110383	
											13 арт. 110385
			Al/Cu 35/39	40	41	42	43	45	47		
			Заднее присоединение								

#### 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».

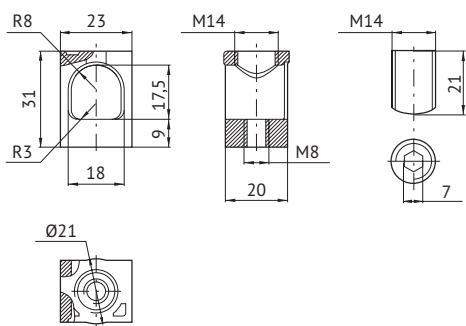
Комплекты зажимов для выключателей выдвижного исполнения болтами M8:

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

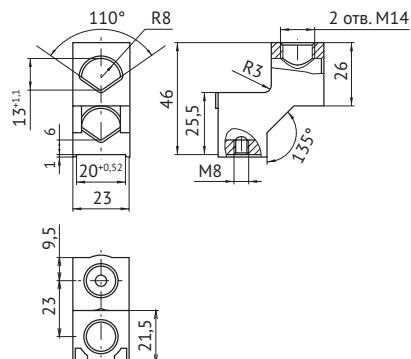
#### Варианты подключения:

- медные и алюминиевые провода — max сечение 185 мм<sup>2</sup>;
- кабели — макс. сечение 185 мм<sup>2</sup>;
- шины — макс. сечение 4x30 мм<sup>2</sup> или 6x20 мм<sup>2</sup>;
- наконечники — макс. диаметр 17,5 мм.

**Зажим для присоединения кабеля сечением до 185 мм<sup>2</sup>**



**Зажим для присоединения двух кабелей сечением до 95 мм<sup>2</sup>**



**ВА57-39**

Способы присоединения проводников		Способы присоединения проводников к выводам автоматического выключателя 1, 3, 5			
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	Cu	Cu	Шина или два кабеля с кабельными наконечниками	Проводники без кабельных наконечников	
		Al	3 в комплекте арт. 110388	15 арт. 110412	9/11 арт. 110412
	Al	2x185, Cu/Al	15 арт. 110388	4 арт. 110404	10/12 арт. 110382
			9/11 арт. 110412	10/12 арт. 110382	1 арт. 110381
		4x120, Cu/Al	5/7 арт. 110405	6/8 арт. 110407	13/14 арт. 110384
					2 арт. 110393

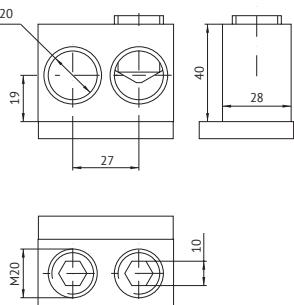
**Выдвижное исполнение**

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».

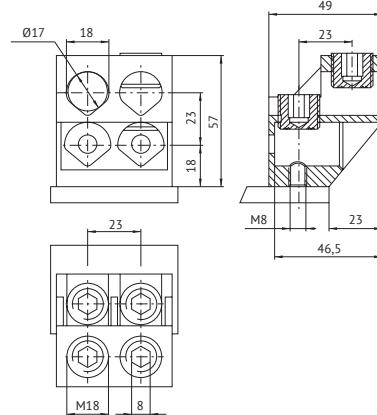
**Варианты подключения:**

- медные и алюминиевые проводники — макс. сечение 2x185 мм<sup>2</sup> или 4x120 мм<sup>2</sup>;
- кабели — макс. сечение 2x185 мм<sup>2</sup> или 4x120 мм<sup>2</sup>;
- шины — макс. сечение 12x50 мм<sup>2</sup>.

**Зажим для переднего присоединения двух кабелей сечением до 185 мм<sup>2</sup>**

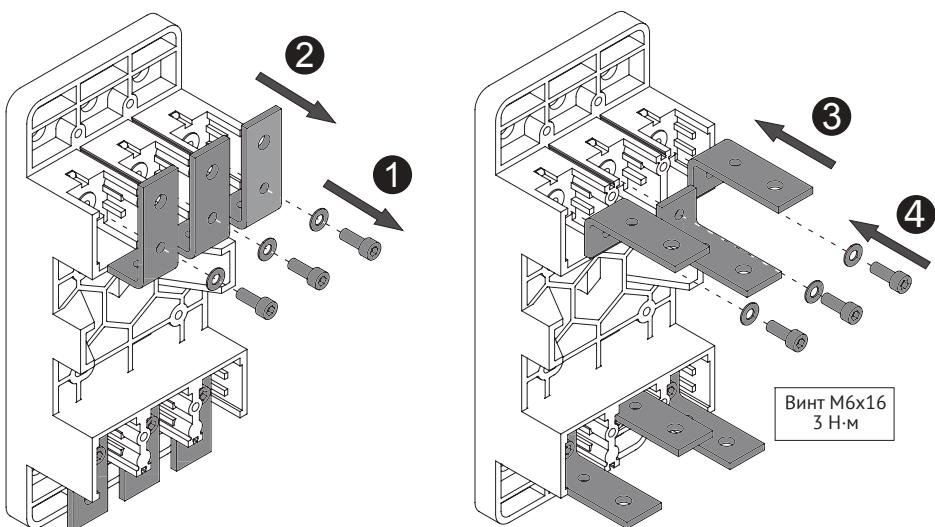


**Зажим для переднего присоединения четырех кабелей сечением до 120 мм<sup>2</sup>**

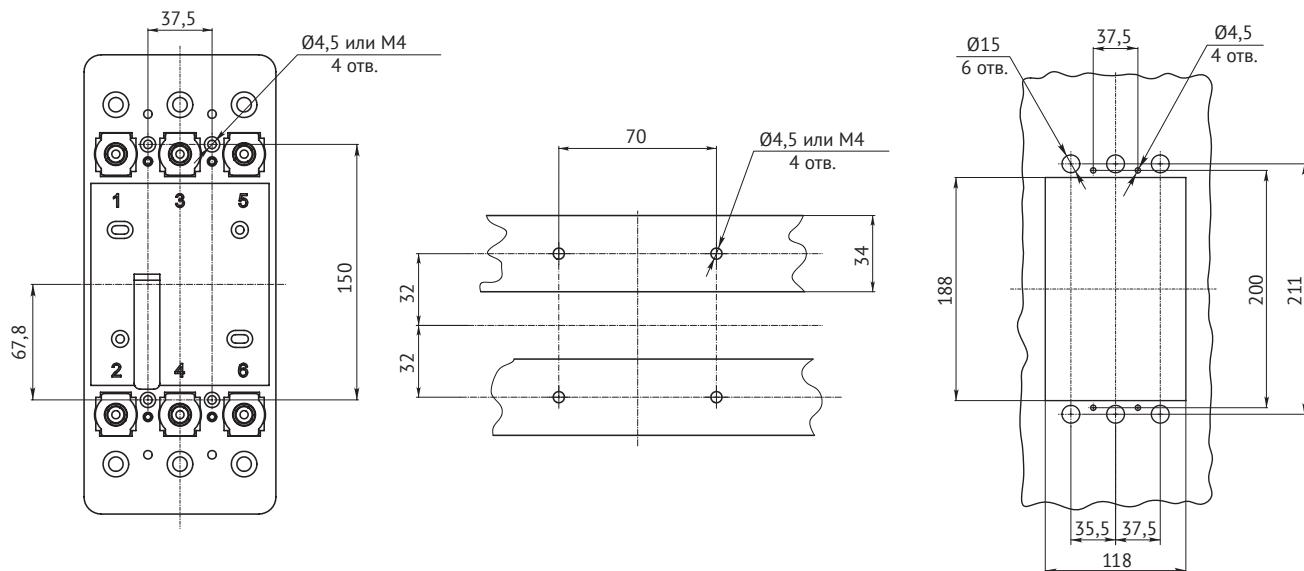


## ► Монтаж панели втычной ВА57-35

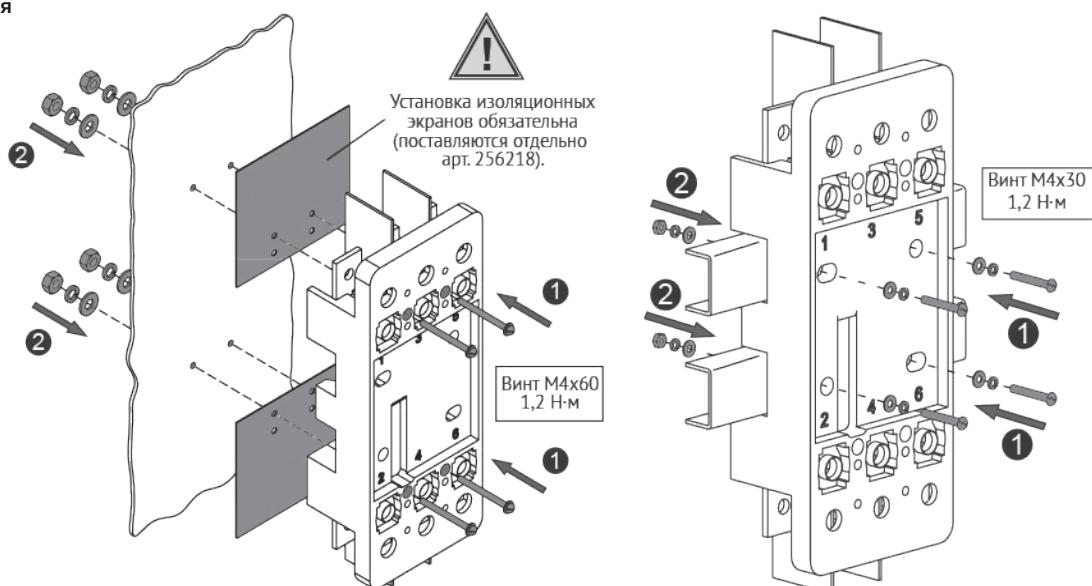
Присоединение выводов

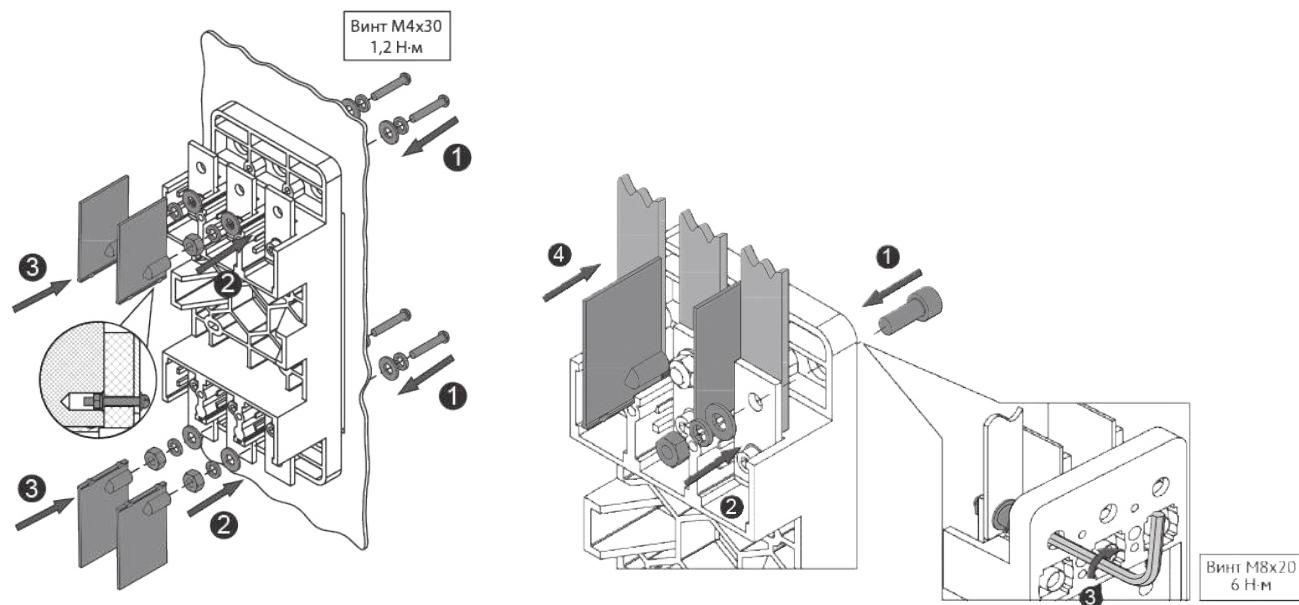


Расположение отверстий для установки основания

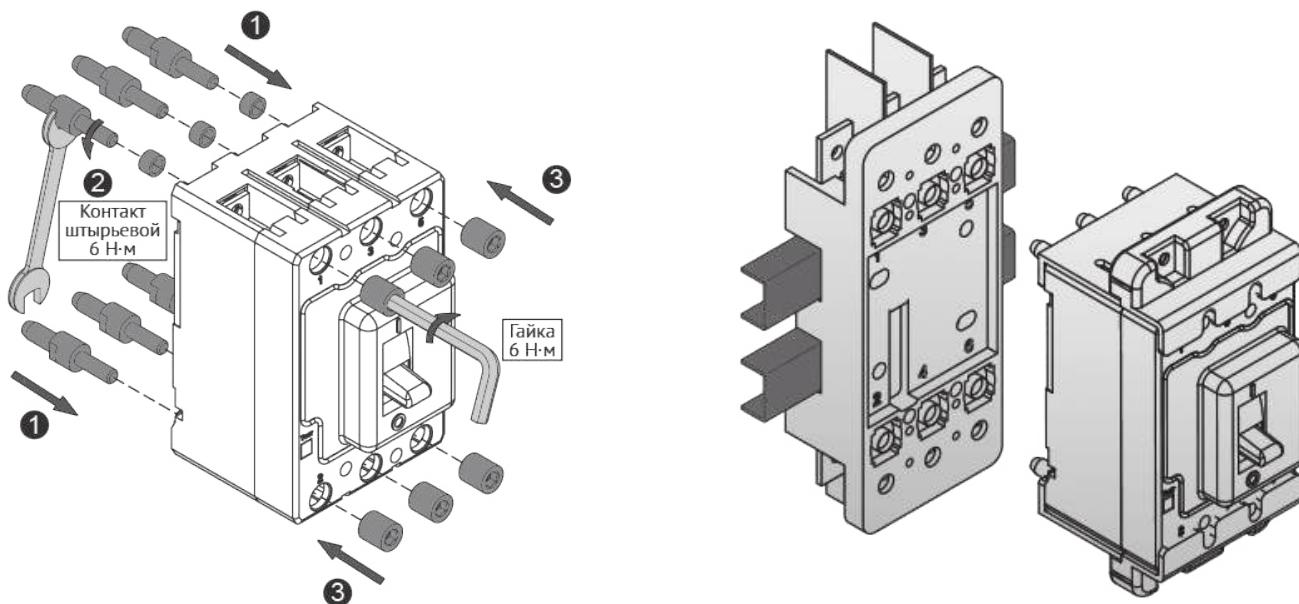


Установка основания





Монтаж выключателя



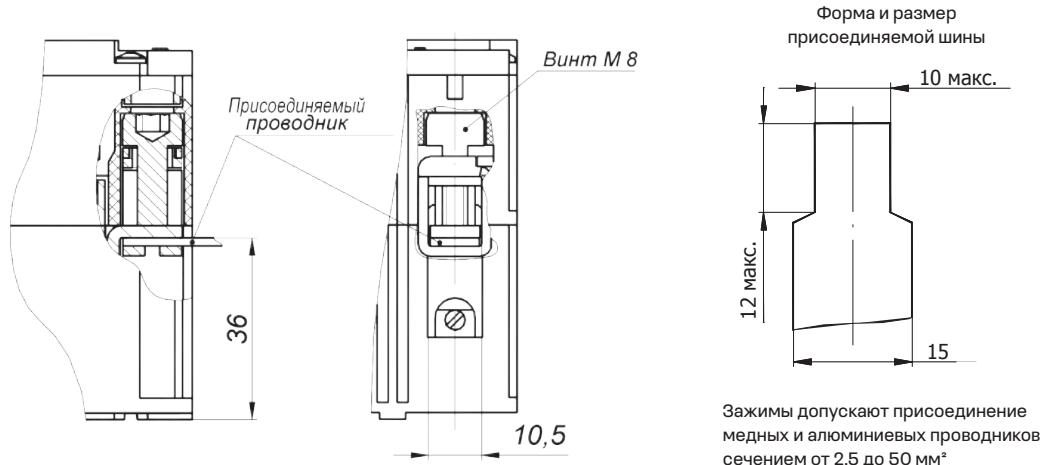
В «Панель втычную ВА57-35-УХЛ3 – КЭАЗ (на токи 63 ÷ 250 А)» входят комплекты монтажных частей 1, 2 и 3.

В «Комплект на выключатель для установки на втычную панель ВА57-35-УХЛ3-КЭАЗ» входят комплекты монтажных частей 2 и 3 (см. «Инструкцию по монтажу панели втычной автоматического выключателя ВА57-35 ГЖИК.305636.223ИМ»).

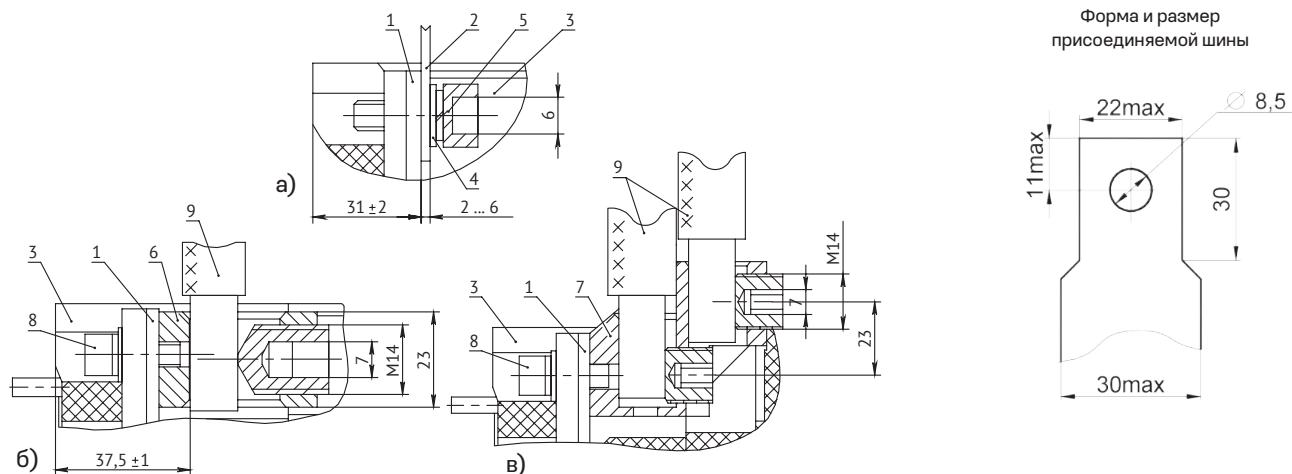
При необходимости быстрой замены выключателя рекомендуется использовать дополнительный выключатель (втычной, без панели) с установленными на нём деталями из «Комплекта на выключатель для установки на втычную панель».

► Присоединение внешних проводников к главной цепи выключателя

**ВА57-31**



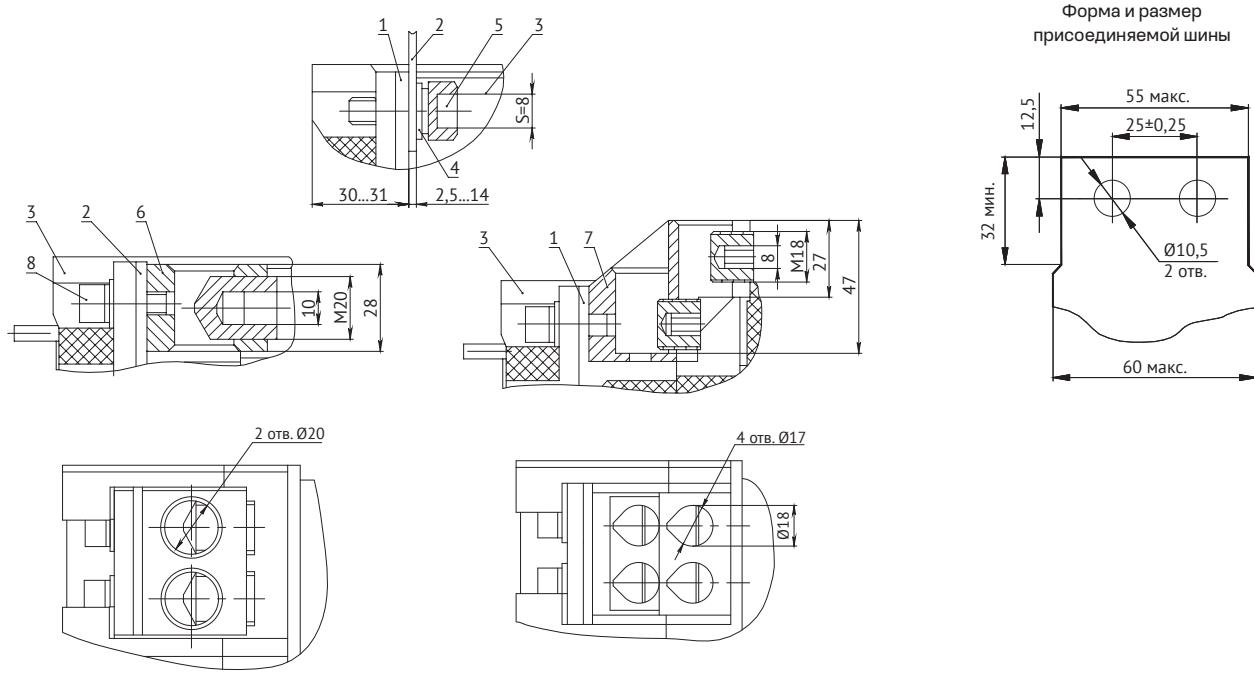
**ВА57-35, ВА57Ф35**



- а) присоединение шинами или жилами кабеля с кабельным наконечником;  
 б) присоединение одним кабелем сечением 185  $\text{мм}^2$  без кабельного наконечника;  
 в) присоединение двумя кабелями сечением 95  $\text{мм}^2$  без кабельного наконечника.

- 1 — вывод автоматического выключателя;  
 2 — шина (или кабельный наконечник);  
 3 — автоматический выключатель;  
 4 — шайбы;  
 5 — винт M8;  
 6 — одногнездный зажим;  
 7 — двухгнездный зажим;  
 8 — болт M8;  
 9 — присоединяемый проводник.

**ВА57-39**

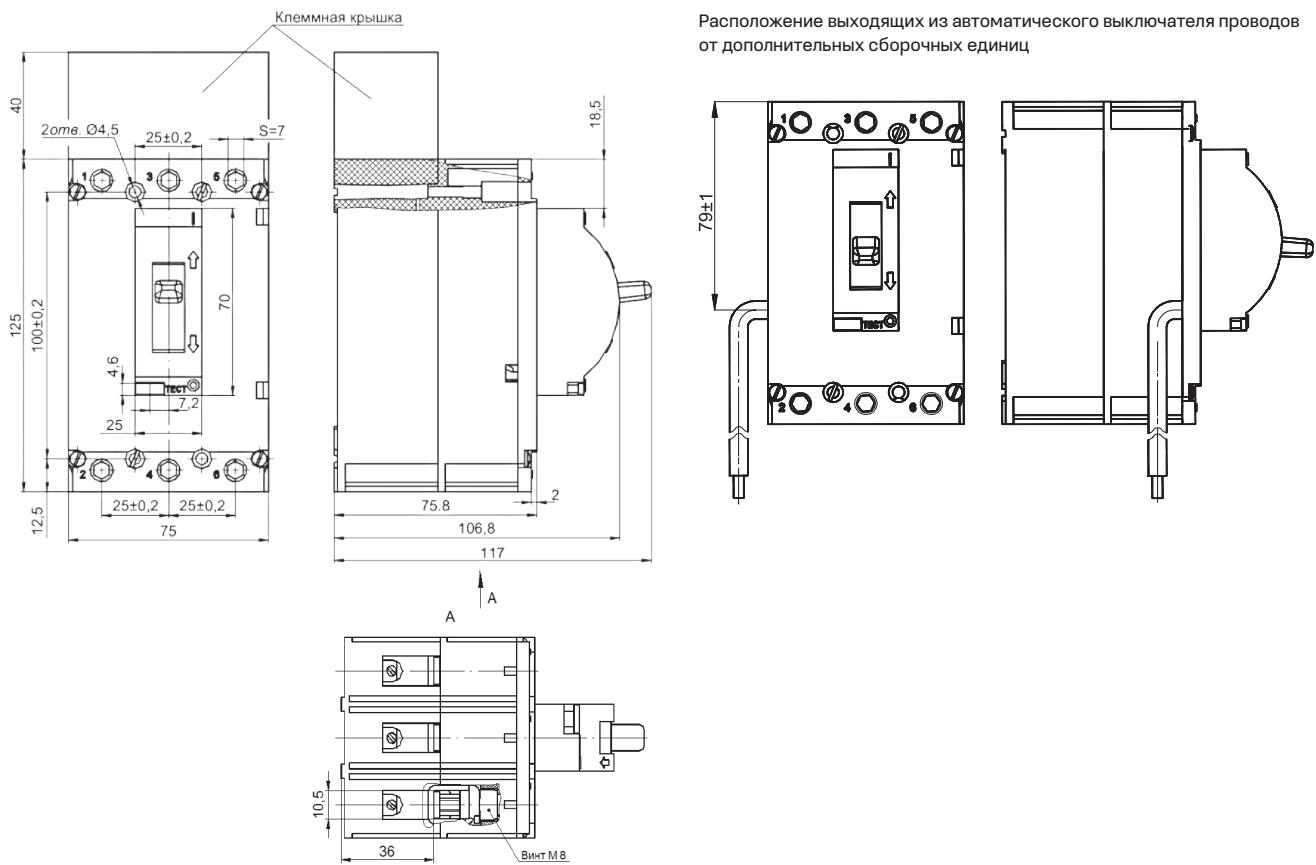


- а) присоединение шинами или жилами кабеля с кабельным наконечником;  
 б) присоединение двумя кабелями сечением по 185 мм<sup>2</sup> без кабельного наконечника;  
 в) присоединение четырьмя кабелями сечением по 120 мм<sup>2</sup> без кабельного наконечника.

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

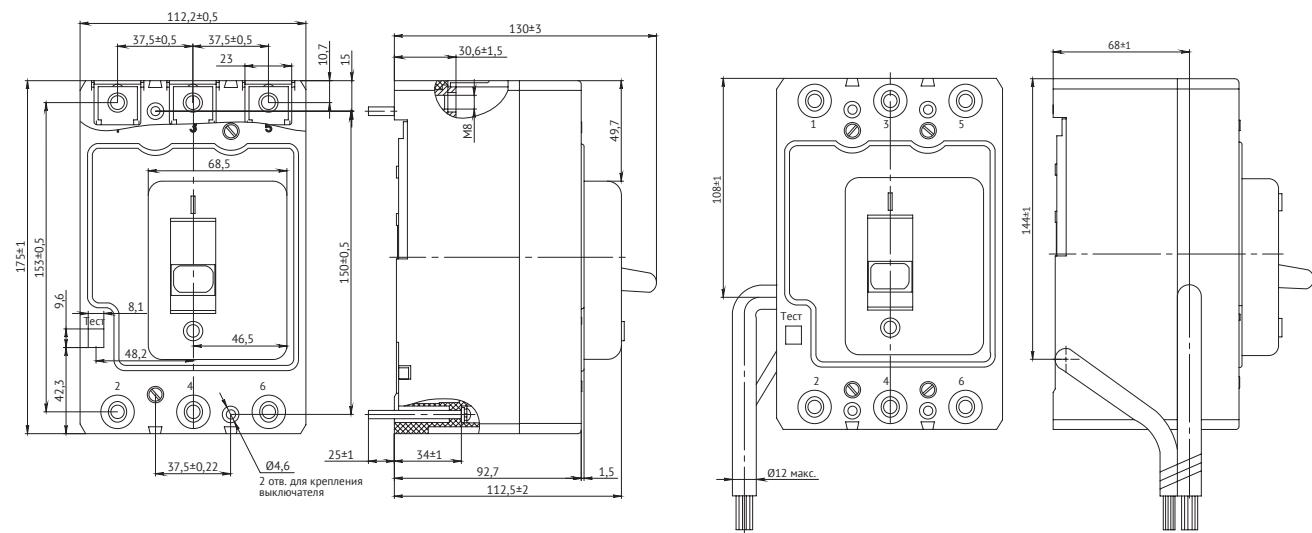
### ВА57-31



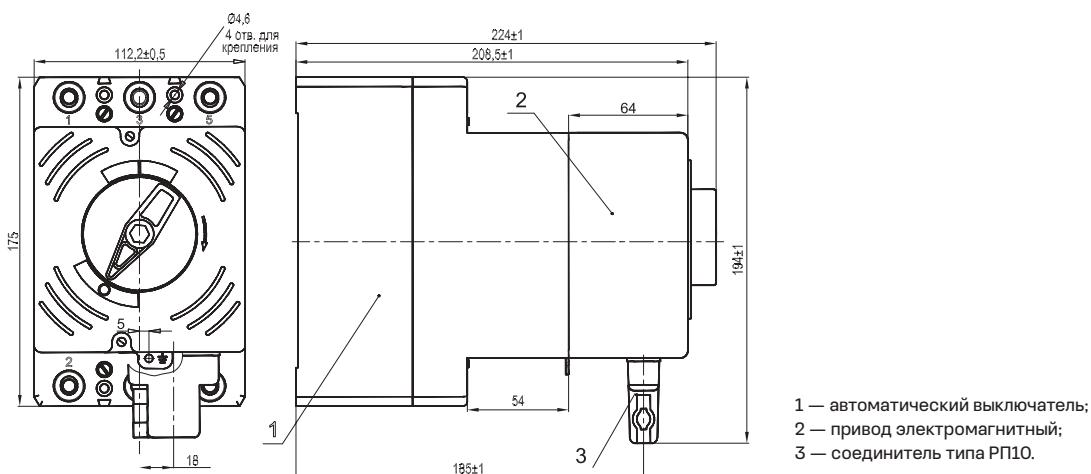
С автоматическим выключателем ВА57-31 комплектно поставляется клеммная крышка, устанавливаемая со стороны выводов 1, 3, 5. Клеммные крышки можно заказать отдельно.

### ВА57-35, ВА57Ф35

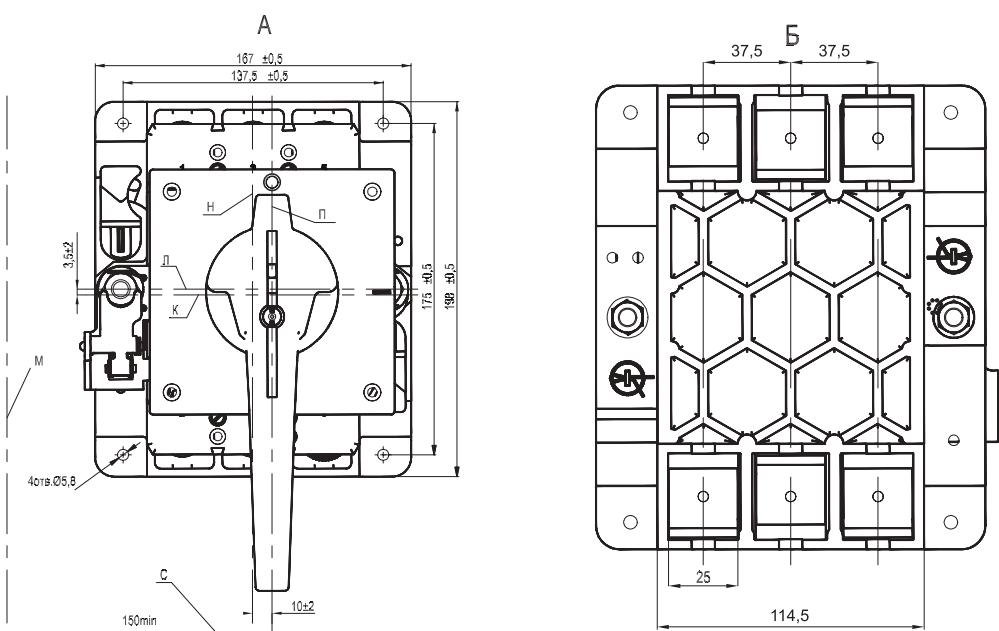
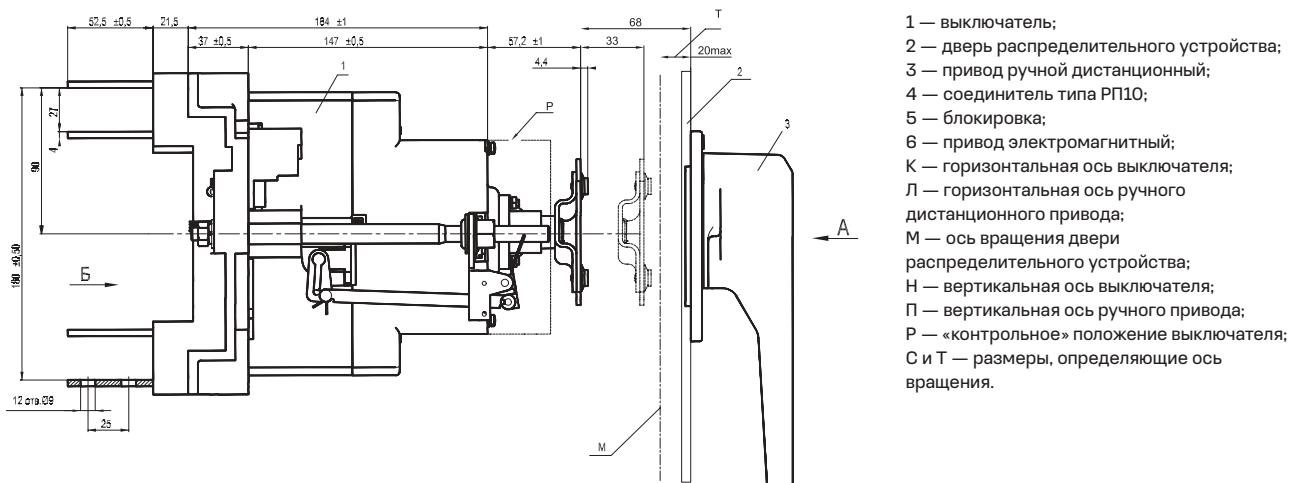
С зажимами для переднего присоединения

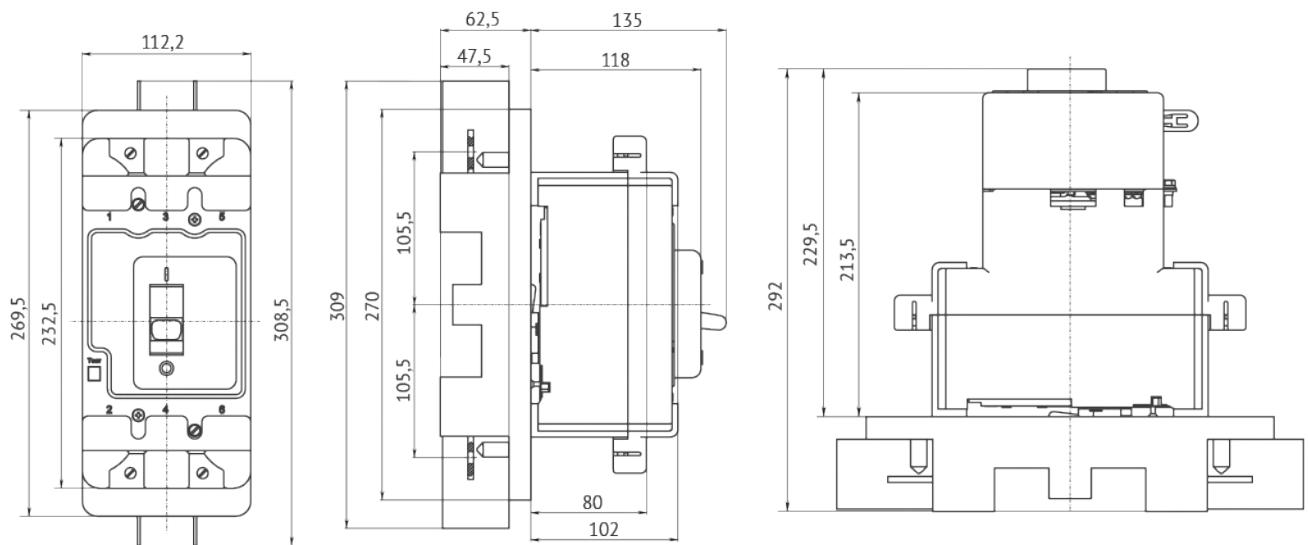
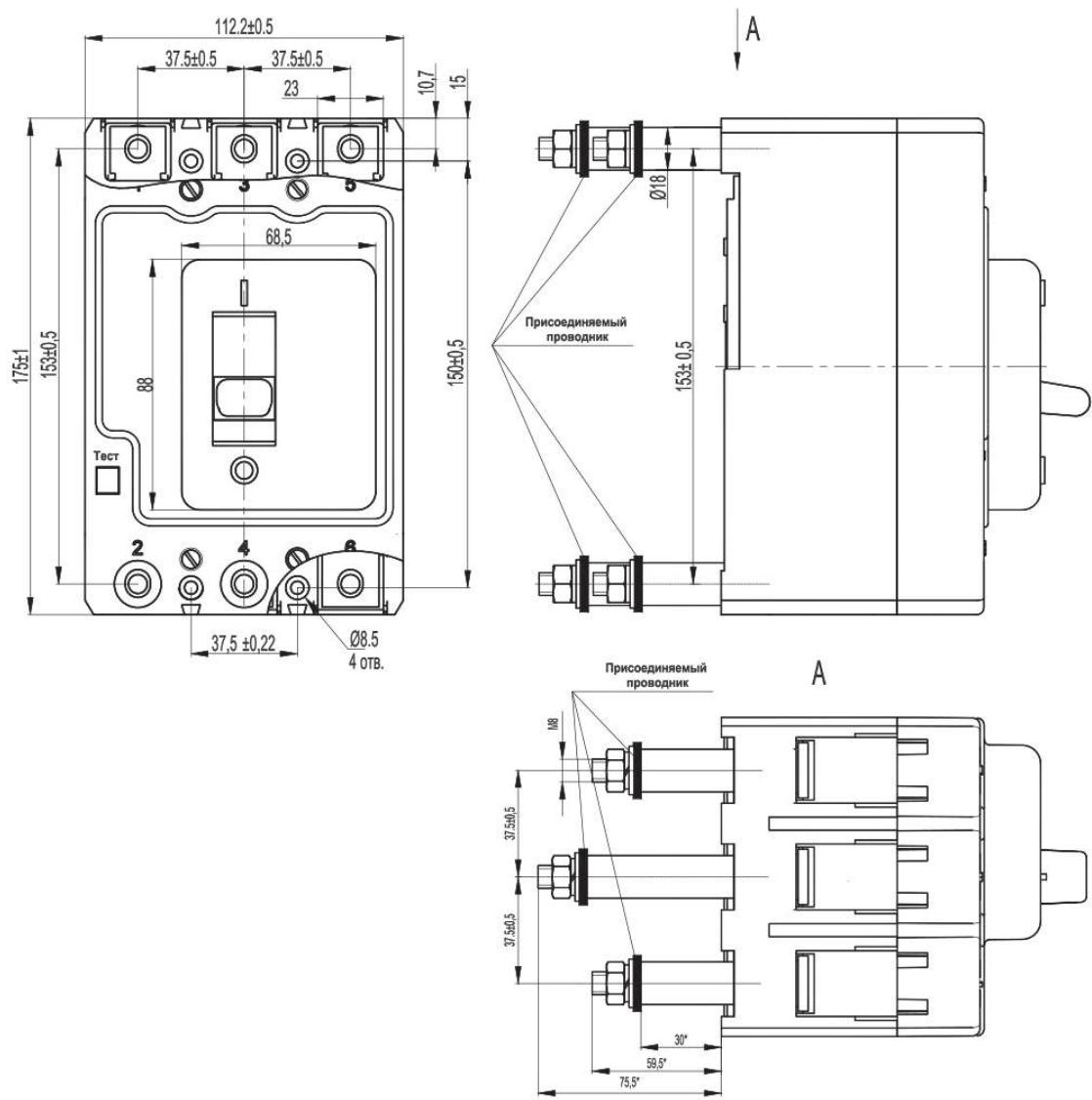


**С электромагнитным приводом**

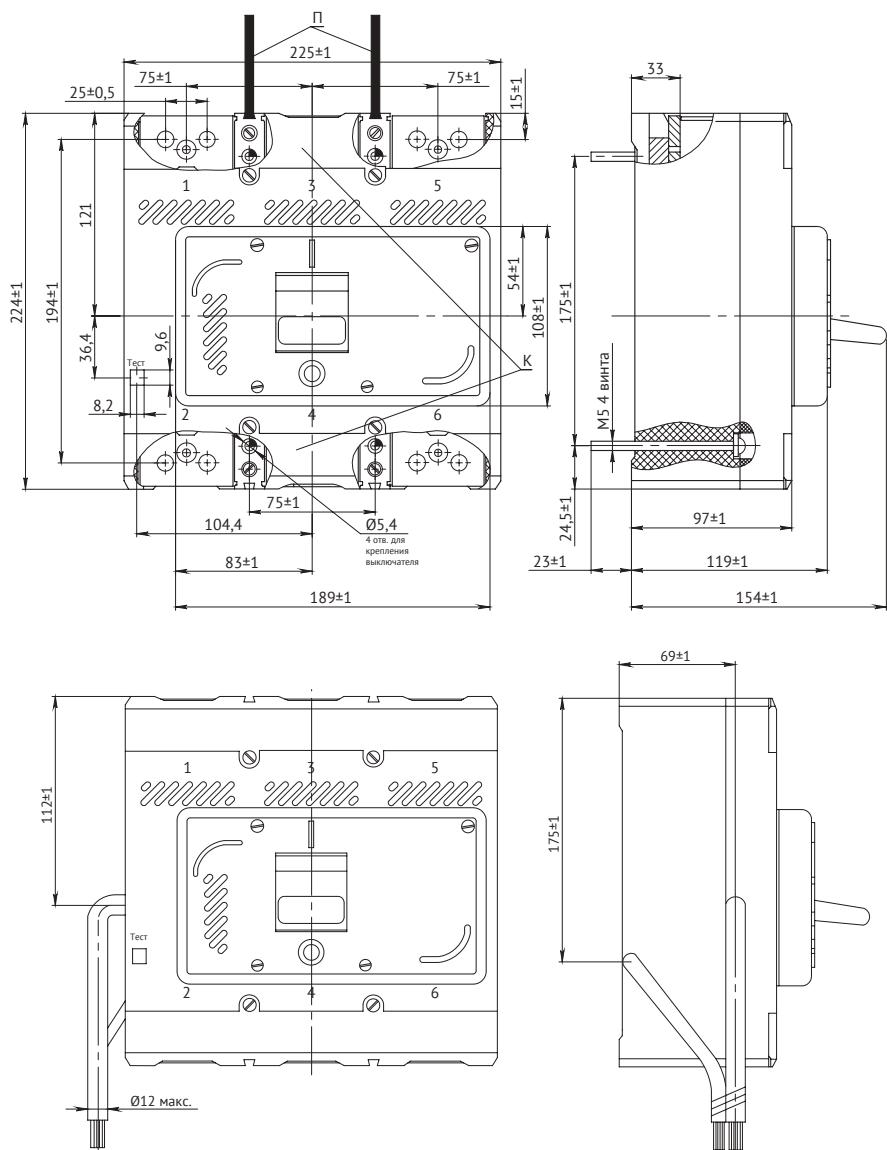


**Выдвижного исполнения с ручным дистанционным приводом**

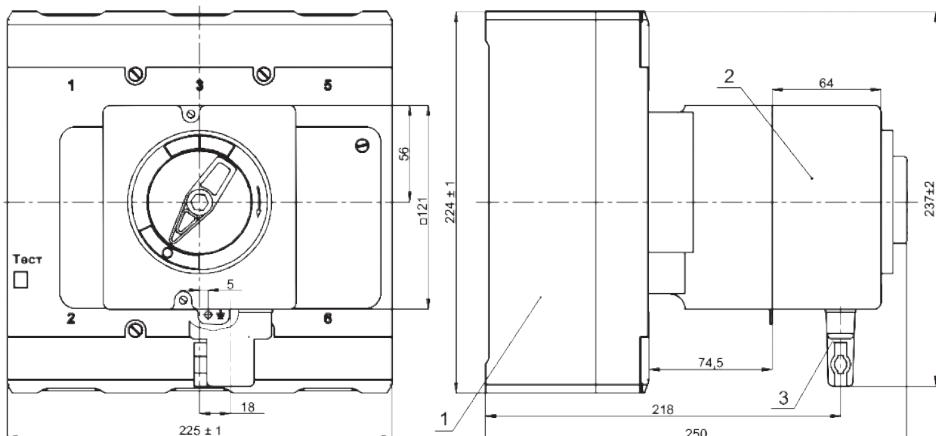


**Выключатель на втычной панели**

**Выключатели с зажимами заднего присоединения**


**ВА57-39**



Стационарного исполнения с электромагнитным приводом



1 — автоматический выключатель;

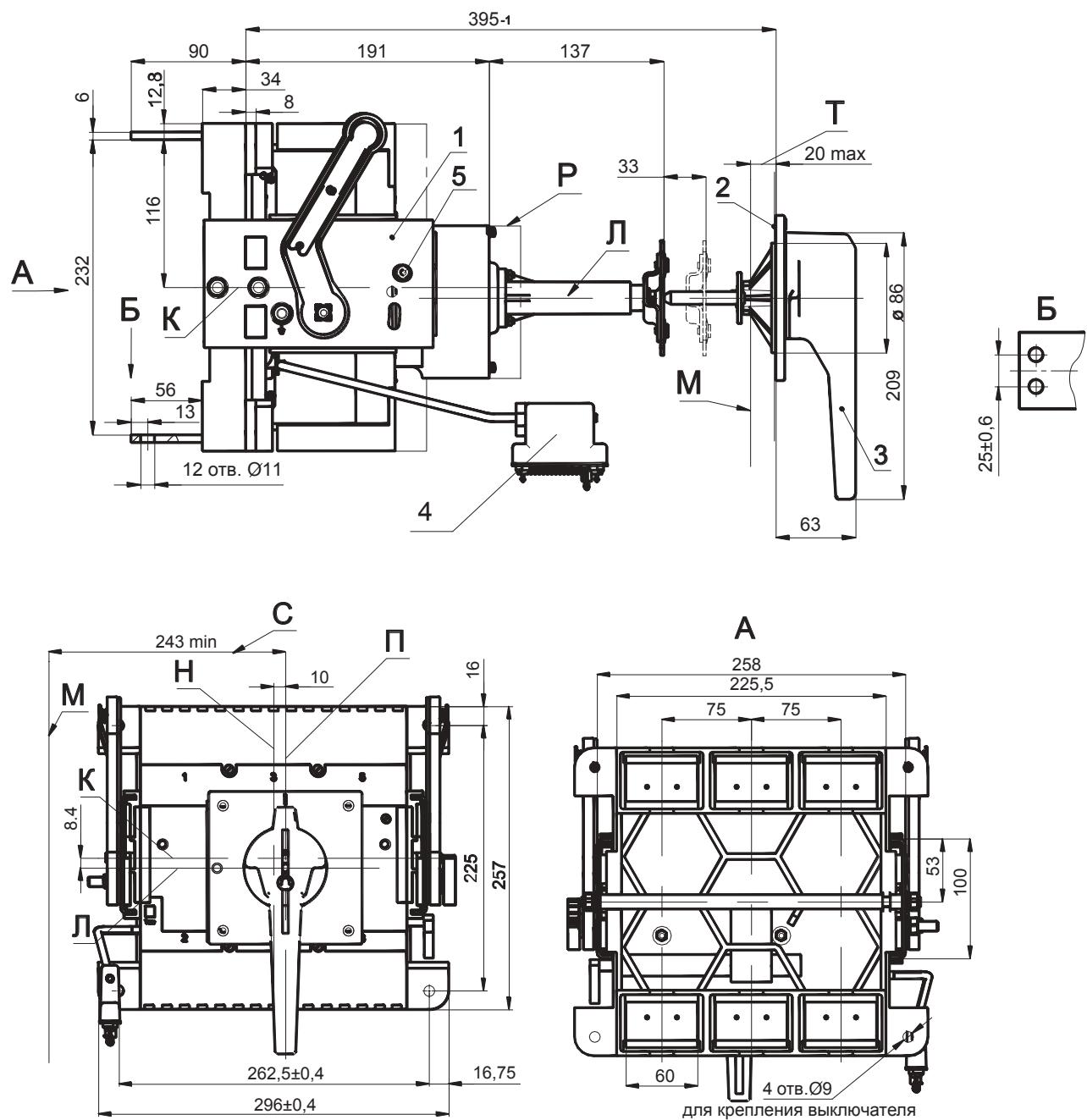
2 — привод электромагнитный;

3 — соединитель типа РП10;

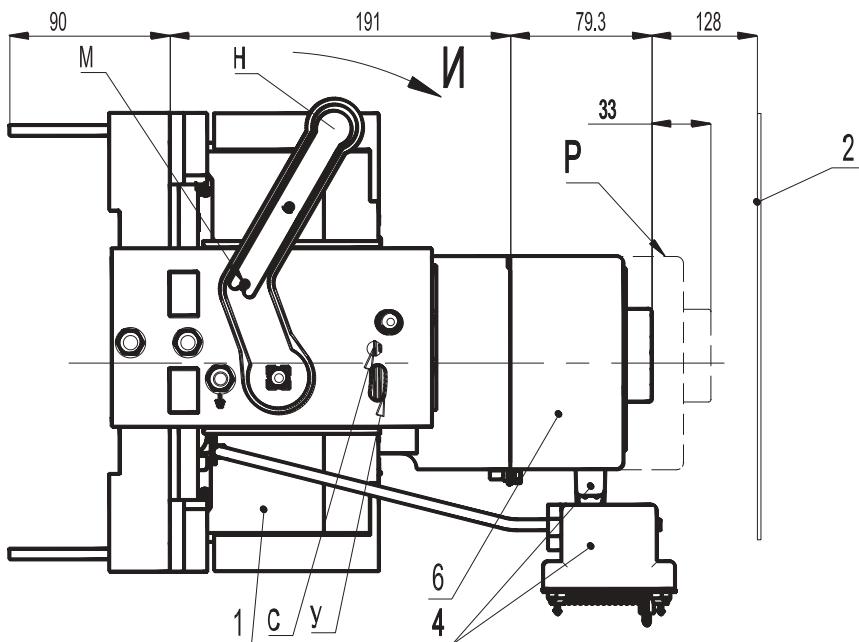
К — вертикальная ось выключателя;

Л — горизонтальная ось электромагнитного привода.

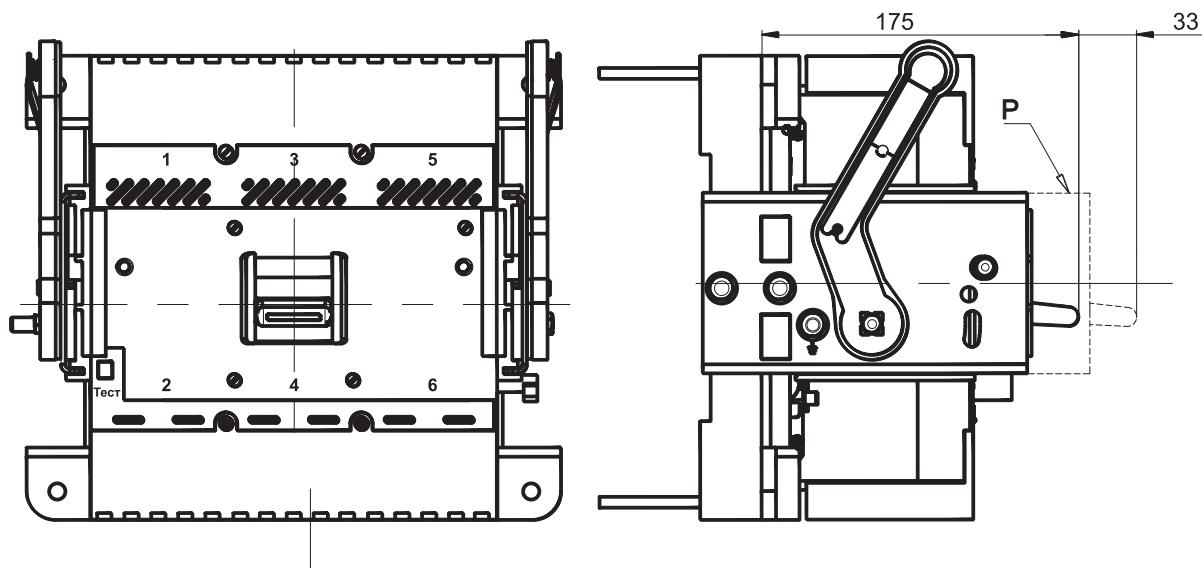
Автоматический выключатель ВА57-39 выдвижного исполнения с ручным дистанционным приводом



Автоматический выключатель ВА57-39 выдвижного исполнения с электромагнитным приводом



Автоматический выключатель ВА57-39 выдвижного исполнения с ручным приводом

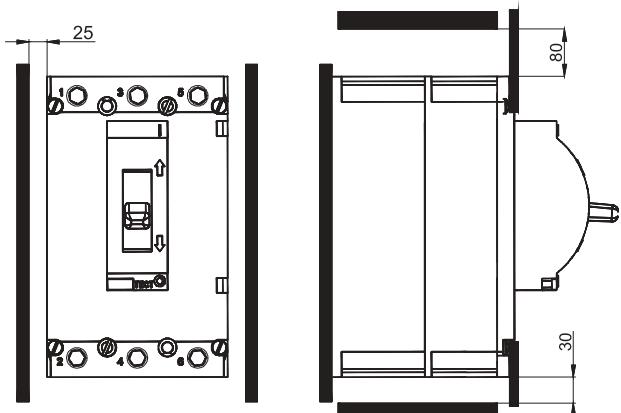


- 1 — автоматический выключатель;
- 2 — дверь распределительного устройства;
- 3 — привод ручной дистанционный;
- 4 — соединитель типа РП10;
- 5 — блокировка;
- 6 — привод электромагнитный.

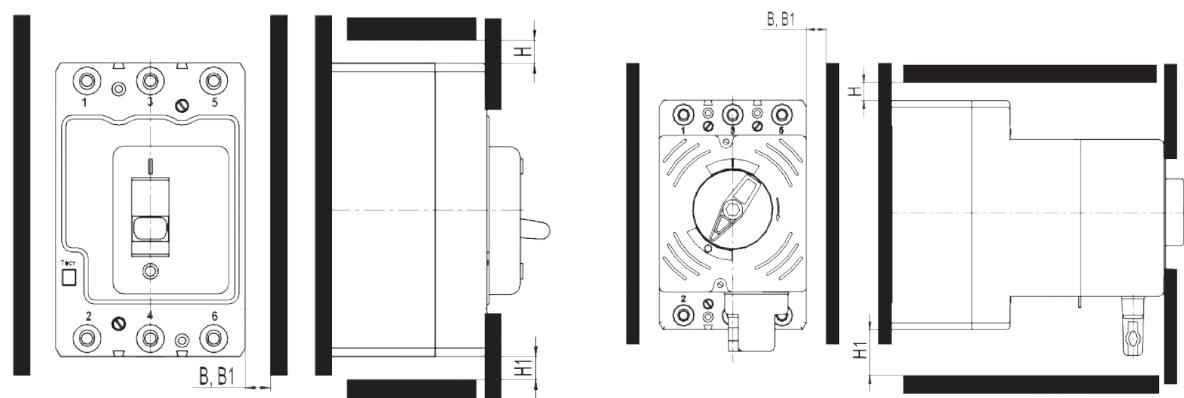
- К — горизонтальная ось автоматического выключателя;
- Л — горизонтальная ось ручного дистанционного привода;
- М — ось вращения двери распределительного устройства;
- Н — вертикальная ось автоматического выключателя;
- П — вертикальная ось ручного привода;
- Р — контрольное положение автоматического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

► Минимально допустимые расстояния от автоматического выключателя до металлических частей

**ВА57-31**



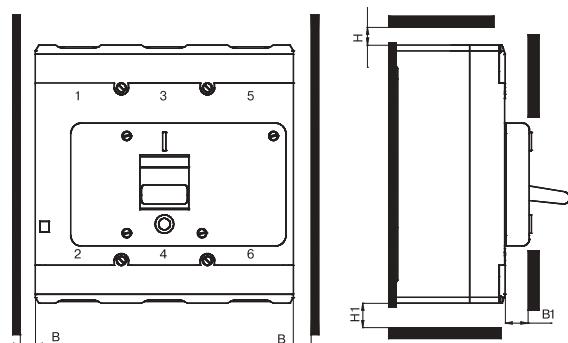
**ВА57-35, ВА57Ф35**



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 <sup>1)</sup>	40; 65 <sup>2)</sup>	20; 45 <sup>3)</sup>
690	40		80; 105 <sup>2)</sup>	

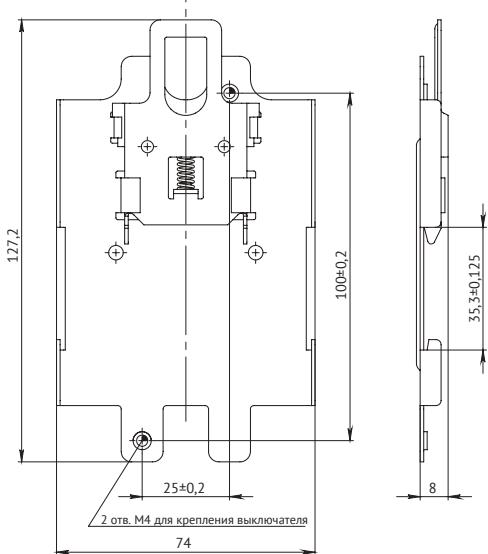
<sup>1)</sup> - для автоматических выключателей с комплектом зажимов № 2, 5, 6, 7, 8, 13, 14;

<sup>2)</sup> - для автоматических выключателей с клеммником зажимов № 2, 7, 8, 13;

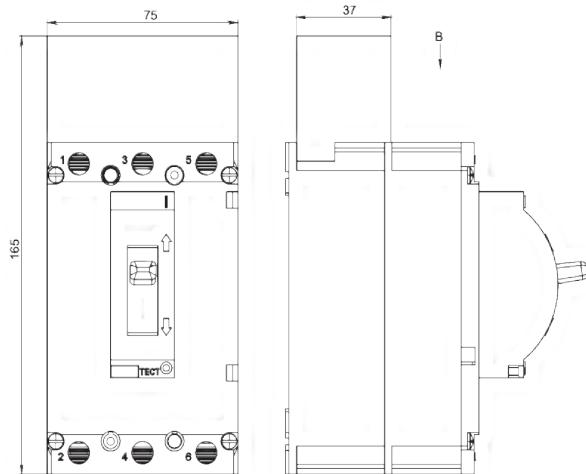
<sup>3)</sup> - для автоматических выключателей с комплектом зажимов № 2, 5, 6, 14.

## ► Габаритные, установочные и присоединительные размеры аксессуаров

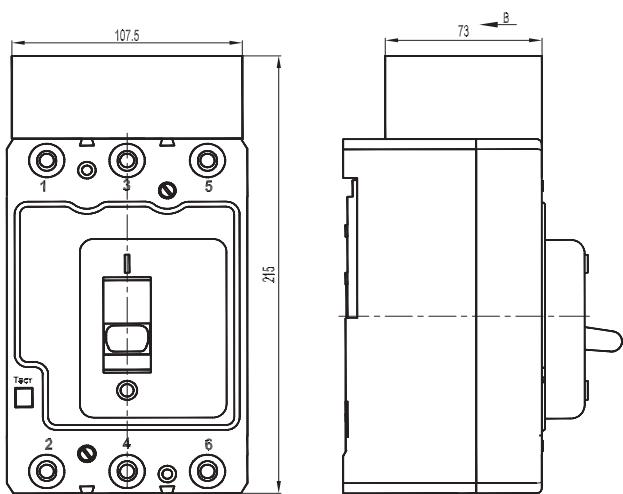
Адаптер на Din-рейку BA57-31



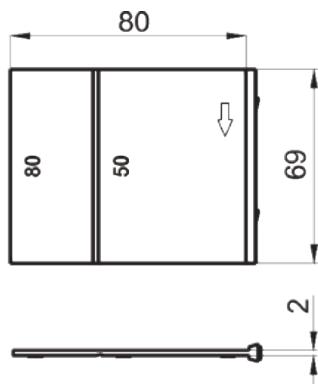
Крышка клеммная BA57-31



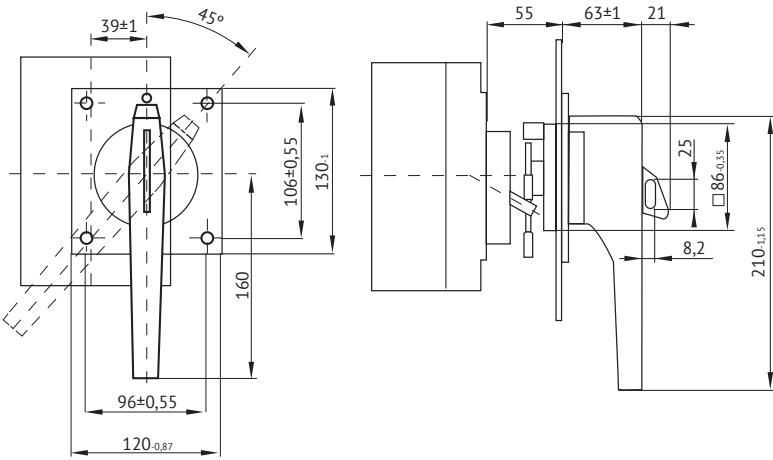
Крышка клеммная BA57-35

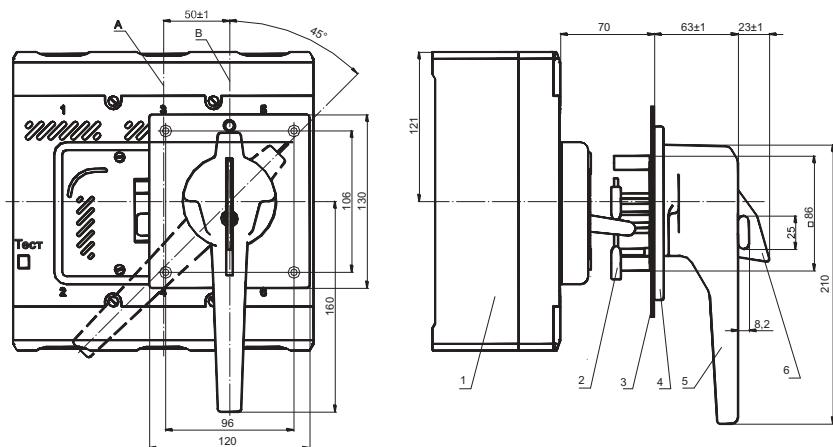


Межполюсная перегородка BA57-35, BA57-39

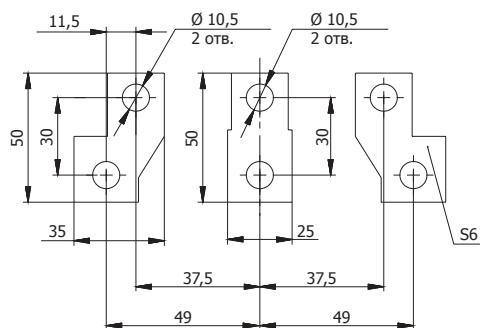
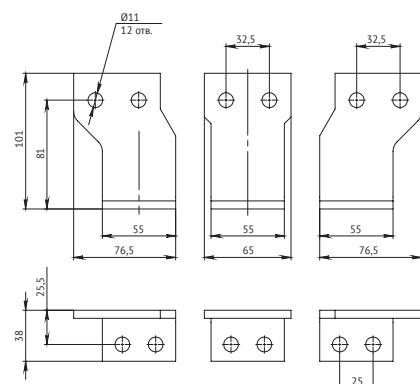
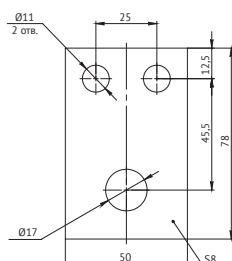
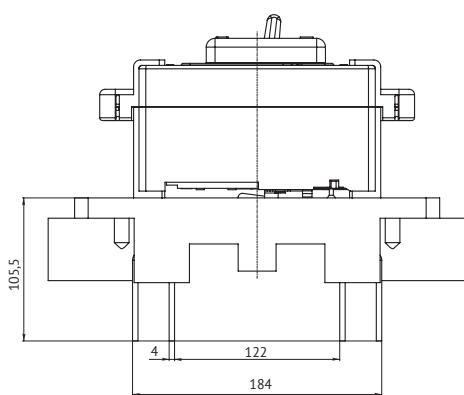
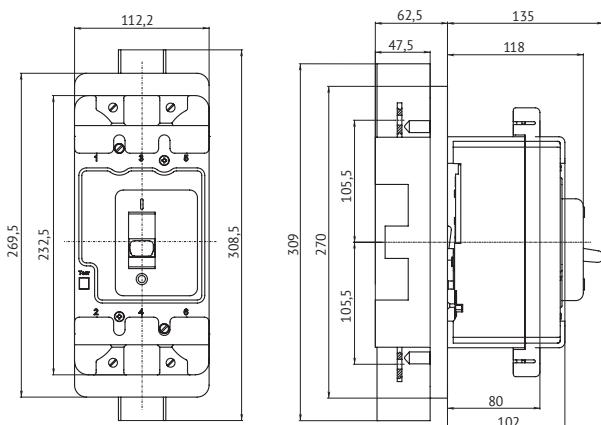


Ручной дистанционный привод BA57-35



**Ручной дистанционный привод ВА57-39**


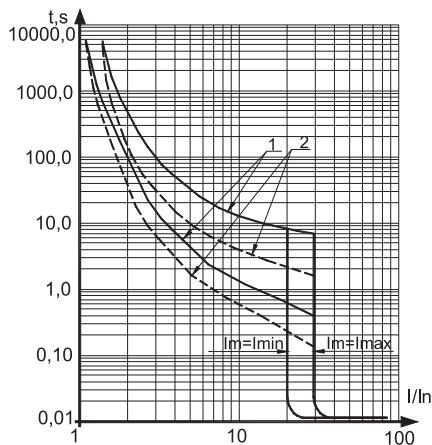
А — вертикальная ось автоматического выключателя;  
 В — вертикальная ось ручного дистанционного привода;  
 1 — автоматический выключатель;  
 2 — поводок привода;  
 3 — дверь распределительного устройства;  
 4 — основание привода;  
 5 — рукоятка привода;  
 6 — запирающее устройство.

**Комплект расширительных шин ВА57-35**

**Комплект переходных шин ВА57-39 для заднего присоединения**

**Панель втычичная ВА57-35**


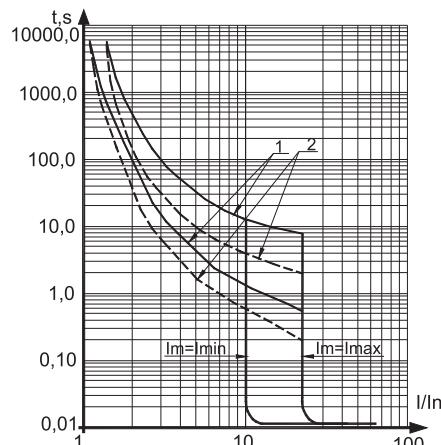
## ► Время-токовые характеристики

BA57-31

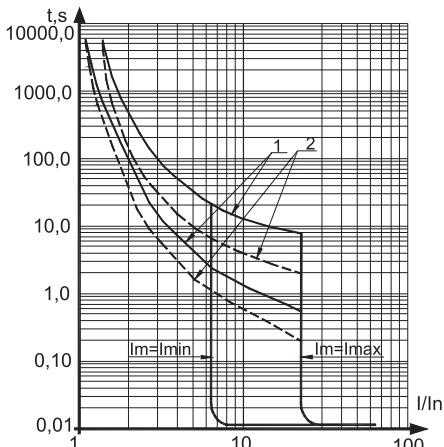
16 A



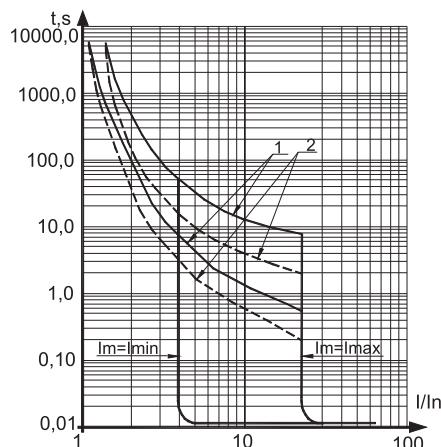
20 A, 25 A, 31,5 A, 40 A



50 A, 63 A



80 A, 100 A



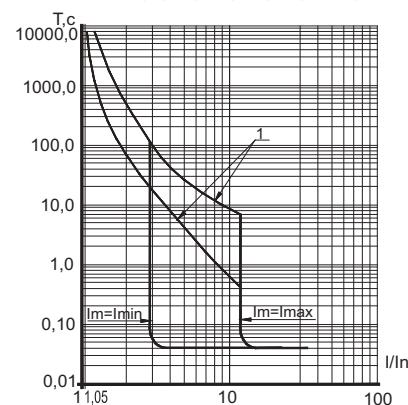
1 — зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с холодного состояния;

2 — зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с нагретого состояния;

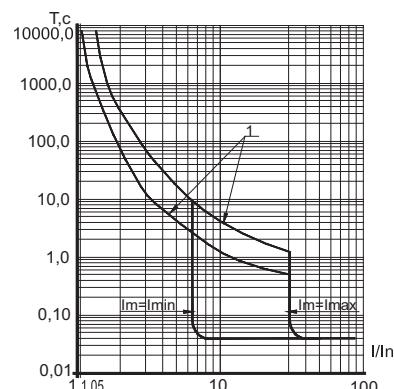
Im — уставка электромагнитного расцепителя.

**ВА57-35; ВА57Ф35**

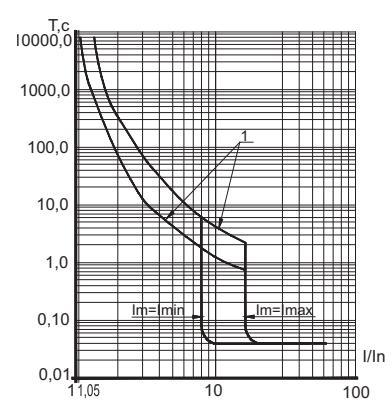
12,8; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50 А



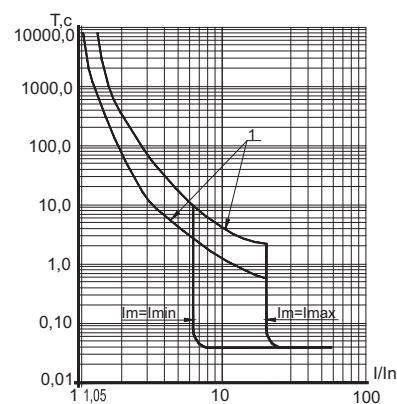
63 А



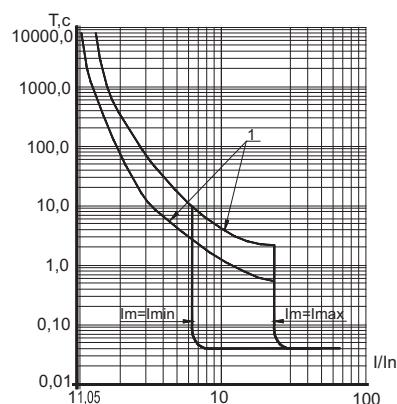
80 А



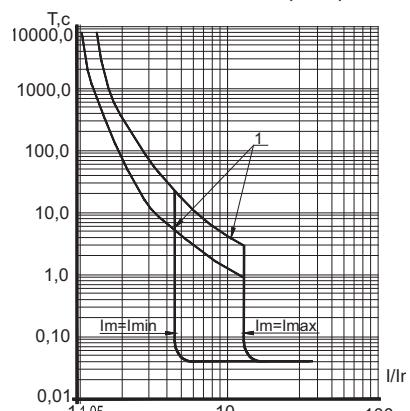
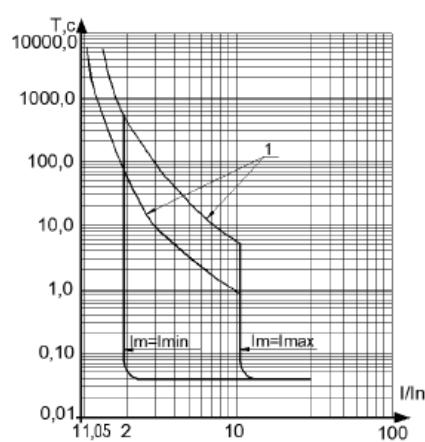
100 А



125 А



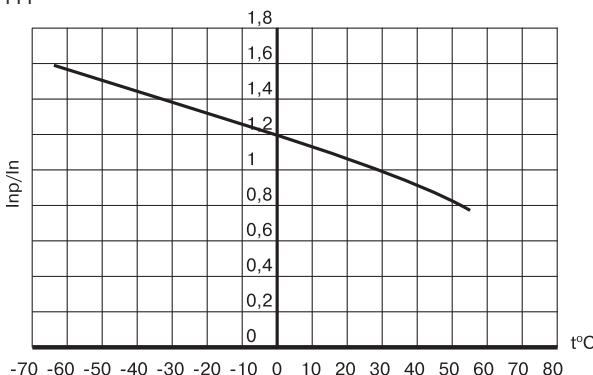
160, 200, 250 А


**ВА57-39**


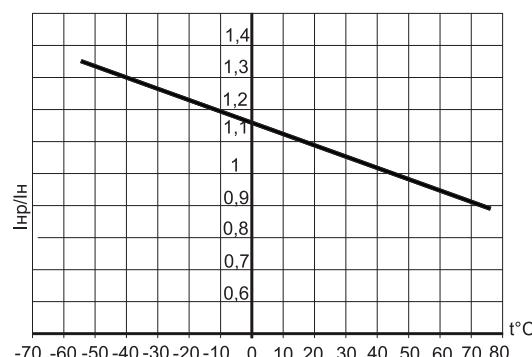
- 1 — зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с холодного состояния;  
 2 — зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с нагретого состояния;  
 Im — уставка электромагнитного расцепителя;  
 t.s — время срабатывания;  
 I/I<sub>n</sub> — ток, кратный номинальному.

## ► Зависимость номинальных рабочих токов тепловых расцепителей ВА57 от температуры окружающего воздуха

Для выключателей общепромышленного применения и с приемкой РРР



Для выключателей с приёмкой РС



Температура окружающего воздуха, °C	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40
I <sub>nр</sub> /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;  
С - D — расцепитель независимый K1;  
Е - 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 K1 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 путевых 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.

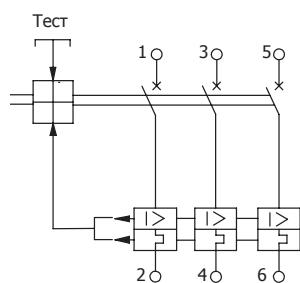
Схемы с сигнальными контактами S1 приведены для выключателя в коммутационном положении «Отключено автоматически».

### Положение вспомогательных и сигнальных контактов

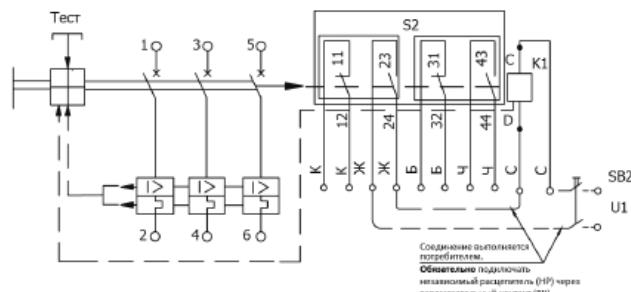
Контакт	Состояние «Включено»	Состояние «Отключено автоматически»	Состояние «Ручное отключение»
BA57			
S1 51-52	разомкнут	замкнут	разомкнут
S1 63-52	замкнут	разомкнут	разомкнут
S2 11-12	разомкнут	замкнут	замкнут
S2 23-24	замкнут	разомкнут	разомкнут
S2 31-32	разомкнут	замкнут	замкнут
S2 43-44	замкнут	разомкнут	разомкнут

### ВА57-31, 35, 39; ВА57Ф35

Автоматические выключатели переменного тока трехполюсного исполнения

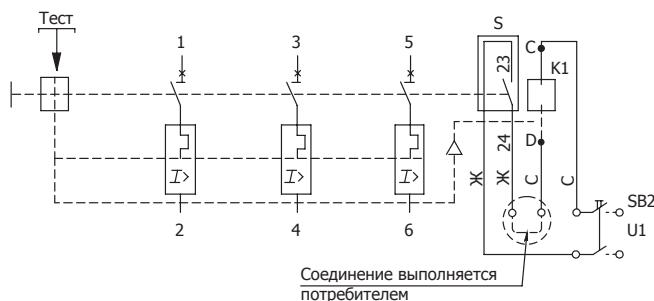


Автоматические выключатели переменного тока трехполюсного исполнения с независимым расцепителем и вспомогательными контактами (кроме ВА57Ф35)



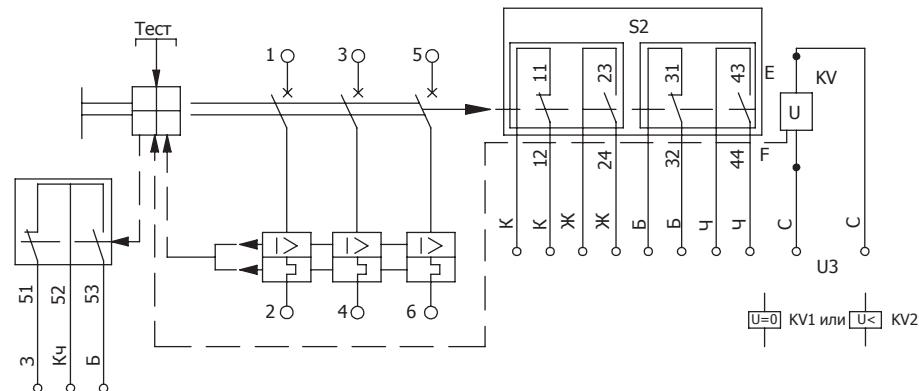
### ВА57-XXX-XX1210 (16)

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



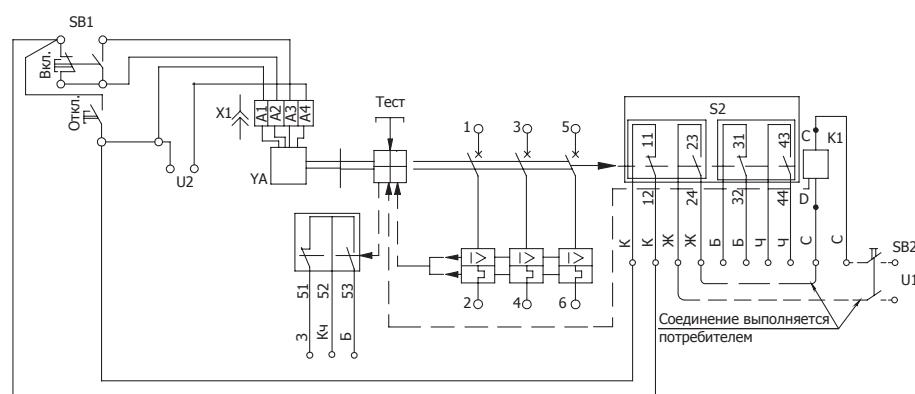
### ВА57-35, ВА57-39

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



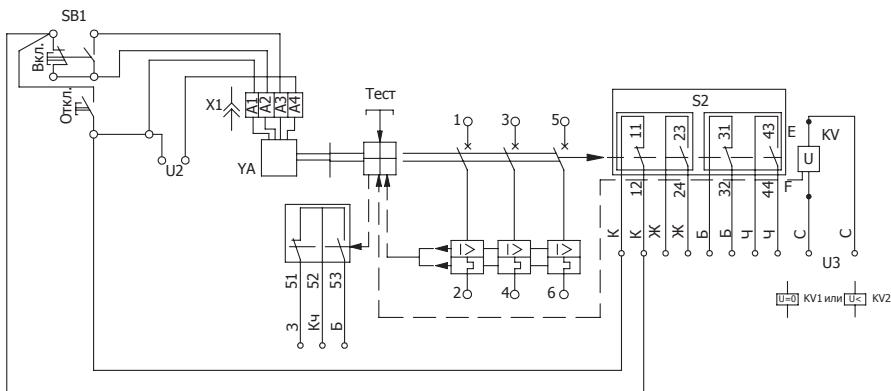
### ВА57-35-XX4730, ВА57-39-XX4730

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



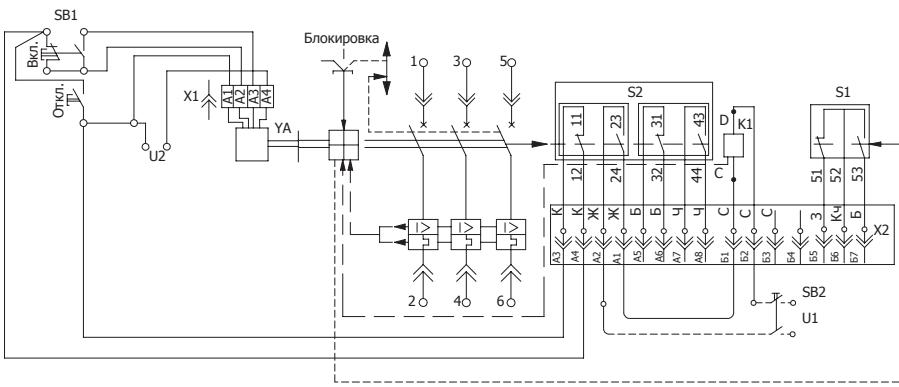
### ВА57-XX-ХХ54(56)30

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



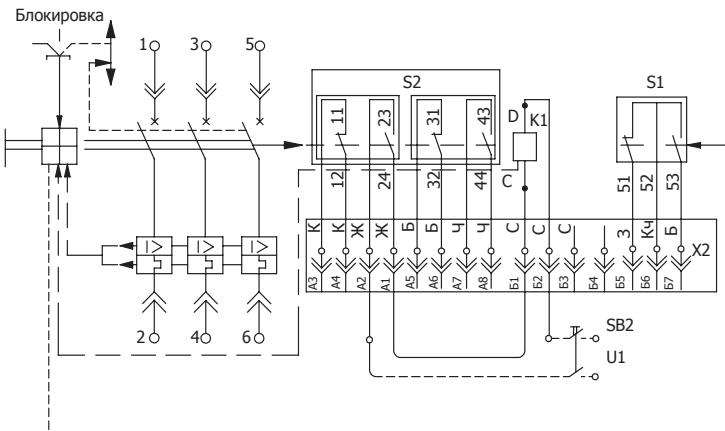
### ВА57-XX-ХХ4770

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



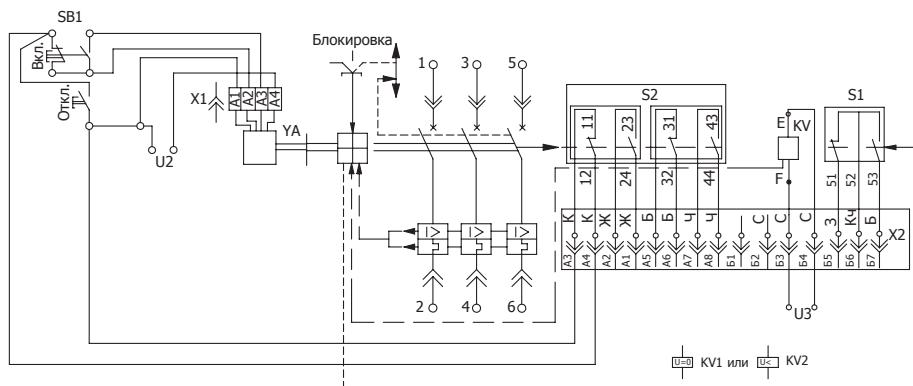
### ВА57-XX-ХХ4750

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



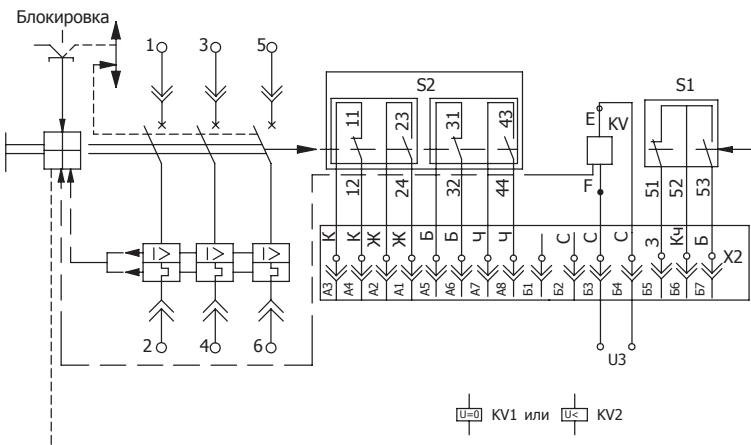
## ВА57-XX-ХХ54(56)70

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



## ВА57-XX-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

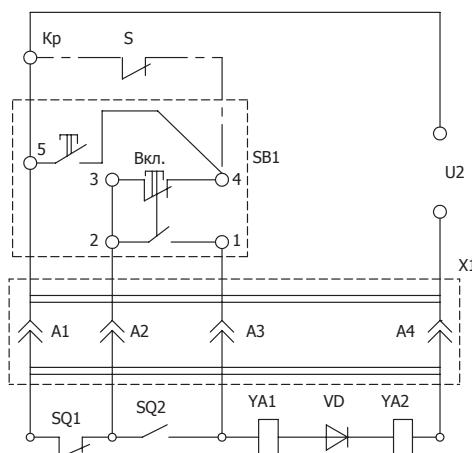
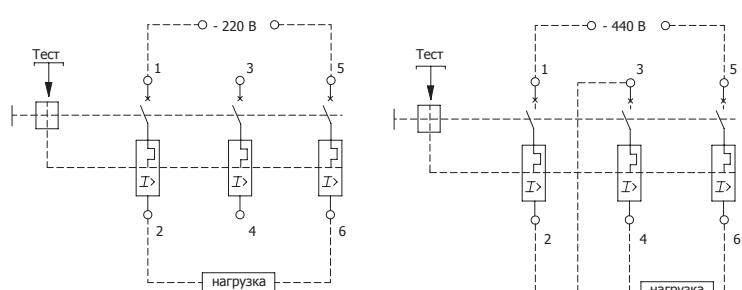


Схема электромагнитного привода приведена для автоматического выключателя в положении отключено.

**Присоединение внешних проводников к зажимам автоматических выключателей в цепях постоянного тока**



Соединение зажимов 2-3 осуществляется потребителем