

ТРЕХПОЛЮСНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ТИПА ВА57

ТУ 3422-039-05758109-2008
ТУ 3422-034-05758109-2005
ТУ 3422-037-05758109-2006

62

Трехполюсные автоматические выключатели типа ВА57 предназначены для применения в электрических цепях с напряжением 400/690 В переменного тока частотой 50 и 60 Гц, их защиты от токов короткого замыкания, токов перегрузки, недопустимых снижений напряжения, а также для несчастных оперативных включений и отключений.

Соответствуют требованиям ГОСТ Р50030.2



ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКЦИИ ПОД ТОРГОВОЙ МАРКОЙ КЭАЗ

Номинальные токи выключателей до 630 А.

Отключающая способность – до 40 кА.

Широкий диапазон уставок электромагнитных расцепителей.

Вспомогательные контакты (ВК) и вспомогательные контакты сигнализации (ВКС) автоматического отключения.

Независимый расцепитель (НР).



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

Кнопка тестирования механизма свободного расцепления.

Ручной дистанционный привод для оперирования через дверь.

Наличие исполнений с дистанционным электромагнитным приводом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ ВА57

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА																																																			
	BA57-31								BA57-35																																										
Номинальные токи, I_n , А	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250																													
Номинальное напряжение, U_n , В	до 690																																																		
Уставка электромагнитного расцепителя, А	400			400			800			1200																																									
													80	80	100	100	125	160																																	
													125	100	125	125	160	250																																	
													160	200	250	160	250	500	500	500	500	1000																													
Предельная коммутационная способность, кА	4			6			25			40			3,5			6			9			10			10			15			15			25			30			35			40			40			40		
	3									6			3,5			5,5			6			9			9			12			12			15			15			18			18			18			18		
Габаритные размеры																																																			
Размеры (ДхВхГ), мм	125x75x117											174,5 x130 x112,2																																							

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ ВА57

ВА57	X	XX	3	X	XX	X	X	20	ухЛЗ
Обозначение типа	« - » или «Ф» (для ВА57-35)	Обозначение номинального тока выключателя: 31 – 100А; 35 – 250А; 39 – 630А	Число полюсов	4 - с расцепителями тока короткого замыкания, расцепителями тока перегрузки, 3* - с расцепителями тока короткого замыкания	Дополнительные устройства Смотри таблицу**	1 - стационарное исполнение, ручной привод 3 - стационарное исполнение, электромагнитный привод	Дополнительные механизмы: 0 – отсутствует 5 – ручной дистанционный привод 6 – устройство для заперения	Степень защиты	Климатическое исполнение

***ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ВА57-35, ВА57Ф35 БЕЗ ТЕПЛОВЫХ РАСЦЕПИТЕЛЕЙ (33XXXX)**

Тип выключателя	Номинальные токи (In), А	Токковые уставки максимальных расцепителей тока короткого замыкания, А	Номинальная предельная наибольшая отключающая способность, I _{cu} , кА	
			400В	690В
ВА57 - 31 33XXXX	16-100	400, 800, 1200,	40	6
	80	500, 800, 1000, 1250	40	18
ВА57-35 33XXXX	250	500, 750, 1000, 1250, 1600, 2500	40	18
	80	500, 800, 1000, 1250	10	-
ВА57Ф35 33XXXX	250	500, 750, 1000, 1250, 1600, 2500	10	-
	80	500, 800, 1000, 1250	10	-

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА



BA57Ф35



BA57-39

Номинальные токи, I_n , А	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250	250	320	400	500	630	
Номинальное напряжение, U_n , В	до 400													до 690					
Уставка электромагнитного расцепителя, А	80	80	100	100	125	160						500	500		1000	1000	1000	1250	
	125	100	125	125	160	250						630	750	1000	1250	1250	1600	2000	
	160	200	250	160	250	500		500	500	500	500	1000	1000	1250	1600	1600	2000	2500	
	200	250	320	320	400	630	500	800	500	800	800	1250	1250						
	320	320		400	500							1000	1600		1600	2000	2000	3200	
			630	630			800	1000	1000	1250	1600	2000	1600	2500	2500	2500	2500	4000	
							1250	1250	1250	1600	2000	2500	2500		3200	4000	5000	5000	
Предельная коммутационная способность, кА																			
при напряжении 400 В	3,5	6	9						10								40		
при напряжении 690 В																	18		
Габаритные размеры																			
Размеры (ДхВхГ), мм	174,5 x 130 x 112,2													224 x 152 x 225					

****КОДЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ СБОРОЧНЫМ ЕДИНИЦАМ**

КОД	00	11	12	13	15	18	23	25	45	46	47	49	52	54	58	62
НР	-	-	+	-	-	*	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
РМН	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-
РНН	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
ВК	-	23+2P	-	-	-	13+2P	23+2P	23+2P	-	23+2P	23+1P	-	-	23+2P	23+2P	-
ВКС	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+

Примеры обозначения (заказа) выключателя:

Выключатель типа ВА57-31, с расцепителями тока короткого замыкания на номинальный ток 16 А, с уставкой по току срабатывания 400 А, с независимым расцепителем на напряжение (Uc)230 В переменного тока частоты 50, 60 Гц, с двумя размыкающими и одним замыкающим вспомогательными контактами:

Выключатель ВА57-31-331810-20 УХЛ3, 16 А, 400 А, Uc~230 В, ТУ 3422-039-05758109-2008

Выключатель типа ВА57Ф35, с расцепителями тока короткого замыкания и тока перегрузки на номинальный ток 160 А, с уставкой по току срабатывания 1600 А, с независимым расцепителем на напряжение (Uc)230 В переменного тока частоты 50, 60 Гц, с двумя размыкающими и одним замыкающим вспомогательными контактами для поставок на в страны с умеренным или холодным климатом:

Выключатель ВА57Ф35-341810-20 УХЛз, 160 А, Uc~230 В, экспорт, ТУ3422-034-05758109-2005

Выключатель типа ВА57-39, с расцепителями тока короткого замыкания и тока перегрузки на номинальный ток 630 А, с уставкой по току срабатывания 5000 А, с двумя размыкающими и двумя замыкающими вспомогательными контактами, расцепителем нулевого напряжения, с вспомогательным контактом сигнализации автоматического срабатывания, ручным дистанционным приводом для оперирования через дверь распределительного устройства для поставок на внутренний рынок в районы с умеренным климатом:

Выключатель ВА57-39-345415-20 УХЛ, 630 А, 5000 А. ТУ3422-037-05758109-20006

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ ВА57

ВА 57-31, 35, 39

Независимый расцепитель (НР) обеспечивает отключение включенного выключателя при подаче на выводы катушки расцепителя напряжения постоянного или переменного тока. Шкала номинальных напряжений:

- 127; 230; 400 В переменного тока частоты 50 и 60 Гц
- 24; 110; 220 В постоянного тока.

Независимый расцепитель вызывает расцепление в любых рабочих условиях, когда питающее напряжение остается в пределах от 70% до 110% номинального напряжения.

Номинальный режим работы независимого расцепителя – кратковременный.

Независимый расцепитель является устройством кратковременного действия и для исключения его повреждения рекомендуется использовать его только в комбинации с блок-контактом, который снимает напряжение с катушки НР после срабатывания автоматического выключателя.

Собственное время отключения выключателя при номинальном токе с момента подачи номинального напряжения на выводы катушки независимого расцепителя не более 0,04 с.

Мощность, потребляемая независимым расцепителем, не превышает 300 В · А на переменном токе и 350 Вт на постоянном токе.

ВА 57-35, 39

Нулевые и минимальные расцепители напряжения.

Нулевой и минимальный расцепители напряжения рассчитаны для работы в продолжительном режиме.

Нулевой и минимальный расцепители напряжения рассчитаны на номинальные напряжения:

- 24, 127, 230, 400 В однофазного напряжения переменного тока частоты 50-60 Гц;
- 110, 220 В постоянного тока.

ВА 57-35, 39

Расцепитель нулевого напряжения (РНН):

обеспечивает отключение включенного выключателя без выдержки времени при напряжениях на выводах его катушки в пределах 35-10% от номинального;

не препятствует включению выключателя при напряжении на выводах его катушки 85% от номинального и выше;

препятствует включению выключателя при напряжении 10% от номинального и ниже.

ВА 57-35, 39

Расцепитель минимального напряжения (РМН):

обеспечивает отключение включенного выключателя без выдержки времени при напряжении на выводах его катушки в пределах 70-35% от номинального;

не препятствует включению выключателя при напряжении на выводах его катушки 85% от номинального и выше;

препятствует включению выключателя при напряжении 35% и ниже.

Мощность, потребляемая нулевым и минимальным расцепителями, не превышает 10 В·А.

ВА 57-31, 35, 39

Вспомогательные контакты (ВК).

Предназначены для коммутации цепей управления переменного и постоянного тока.

Номинальное напряжение изоляции (U_i), В равно наибольшему номинальному рабочему напряжению.

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

Категория применения:

- АС15 на переменном токе,
- ДС13 на постоянном токе.

Номинальные рабочие токи (I_e) приведены в таблице 1.

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

Коммутационная износостойкость при значениях токов и напряжений согласно таблице 1 - равна общей износостойкости выключателя.

ВА 57-35, 39

Вспомогательные контакты сигнализации автоматического отключения (ВКС).

В качестве вспомогательных контактов применяется микропереключатель типа ПМ24-2.

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

Для выключателей с независимым расцепителем, нулевым или минимальным расцепителем напряжения обеспечивает 1000 срабатываний под воздействием независимого расцепителя, нулевого или минимального расцепителя напряжения в счет циклов механической износостойкости.

ВА 57-35, 39

Электромагнитный привод

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 включения резервного питания и т.д.).

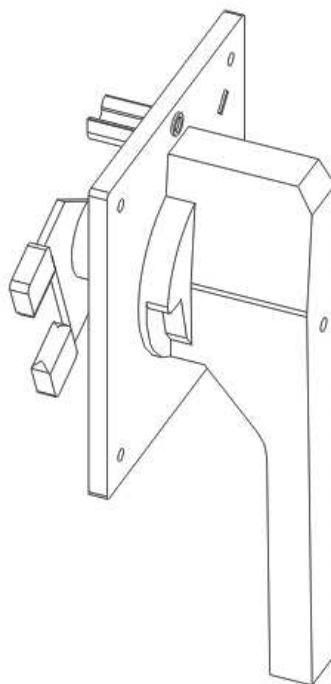
Характеристики электромагнитного привода

Род тока	Номинальное напряжение цепи управления, (U_e), В	Максимальная потребляемая мощность привода, В·А
Переменный ток частотой 50 и 60 Hz	230, 400	3000

ВА 57-35, 39

Ручной дистанционный привод

Устройство закрепляемое на двери распределительного устройства для оперирования выключателем через дверь. Дистанционный привод снабжен устройством для запираания в положении «отключено».



ВА 57-35, 39

Устройство запираания

Предназначено для запираания выключателя в положении «отключено» с целью обеспечения безопасности людей при ремонте и обслуживании оборудования.



Таблица 1

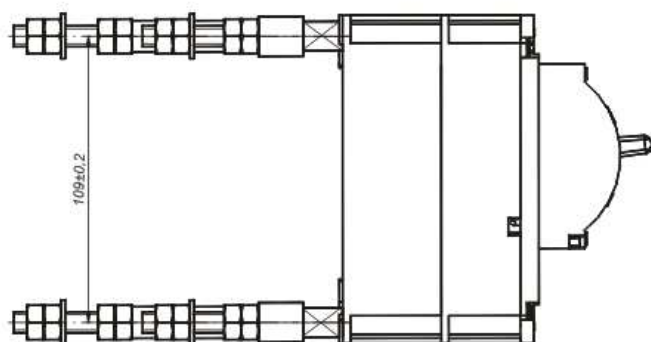
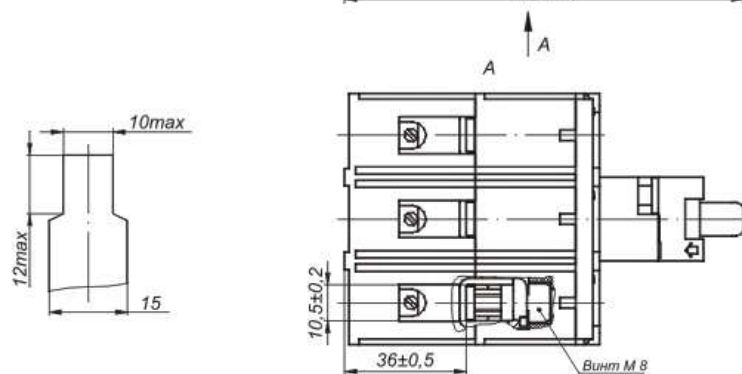
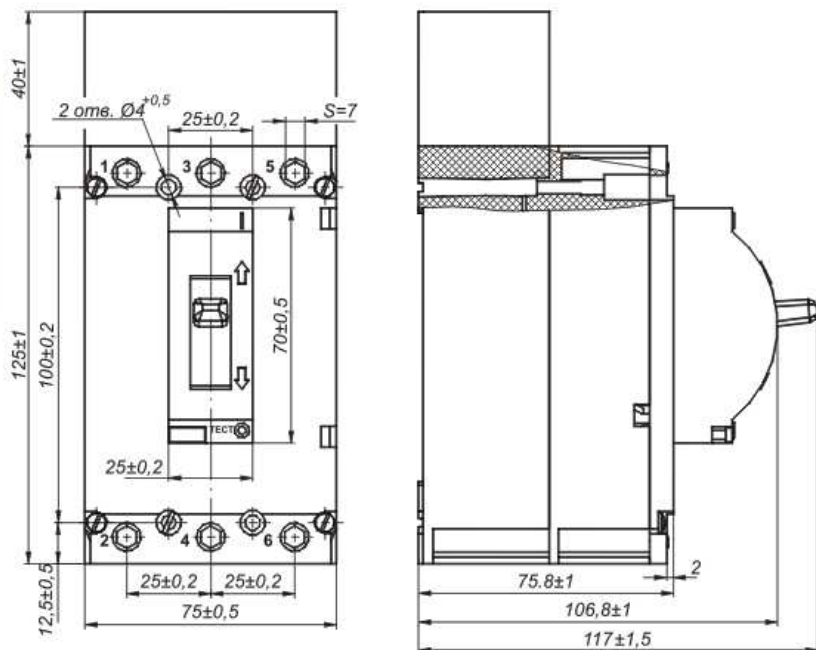
Категория применения	АС15				ДС13		
	48	127	230	400	24	110	220
Номинальное напряжение (U_n), В							
Номинальный рабочий ток (I_n), А	5	4,5	3	2	5	1,3	0,5
Номинальная мощность, Вт	250	600	700	800	120	145	110

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

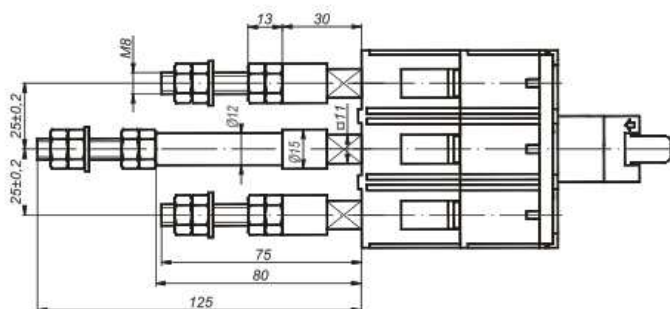
BA57-31

66

BA 57

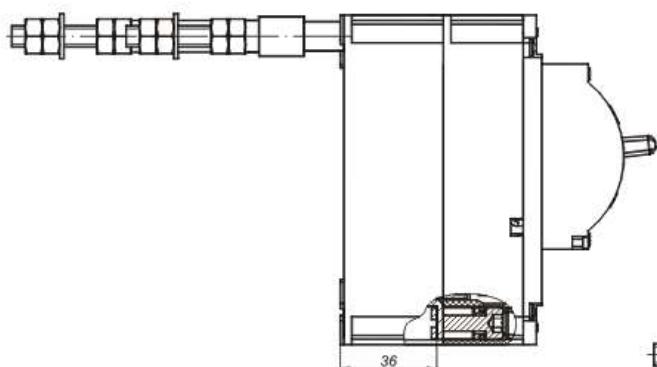


Выключатель с зажимам
и для заднего присоединения

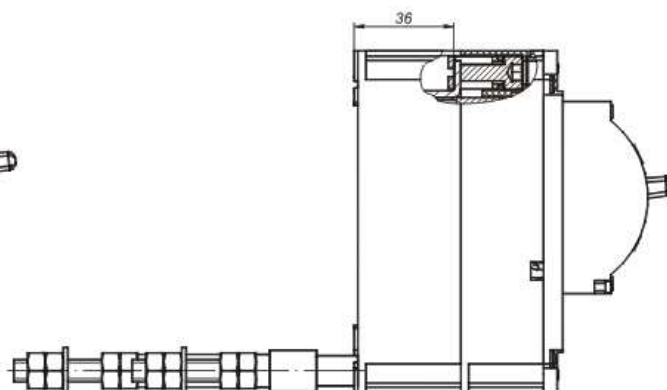


Зажимы для заднего присоединения
поставляются комплектно

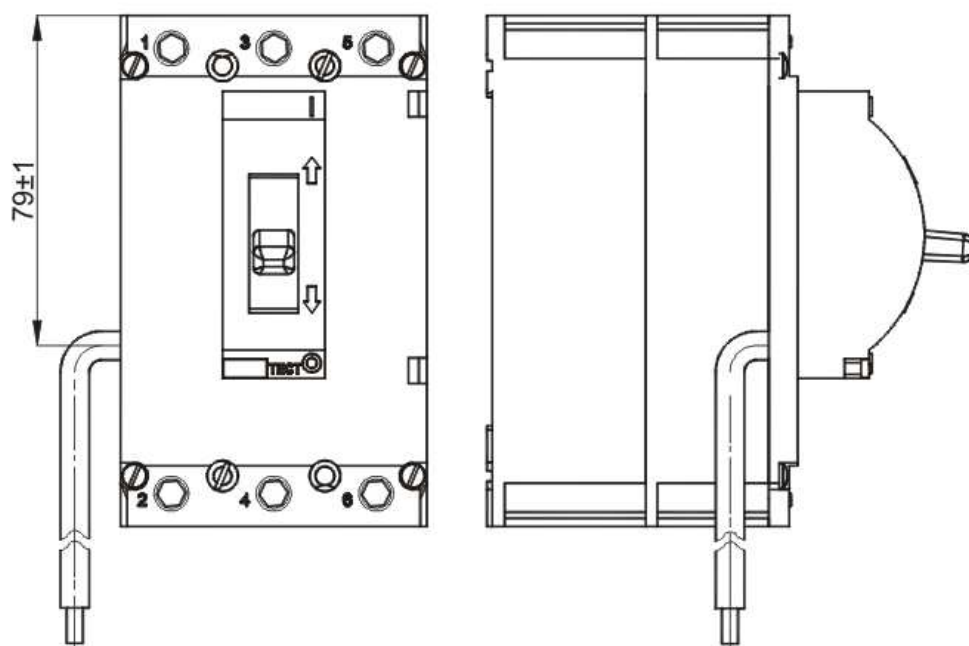
Выключатель с зажимами для комбинированного присоединения (к выводам 2,4,6 - переднее, к выводам 1,3,5 заднее)



Выключатель с зажимами для комбинированного присоединения (к выводам 1,3,5 - переднее, к выводам 2,4,6 - заднее)



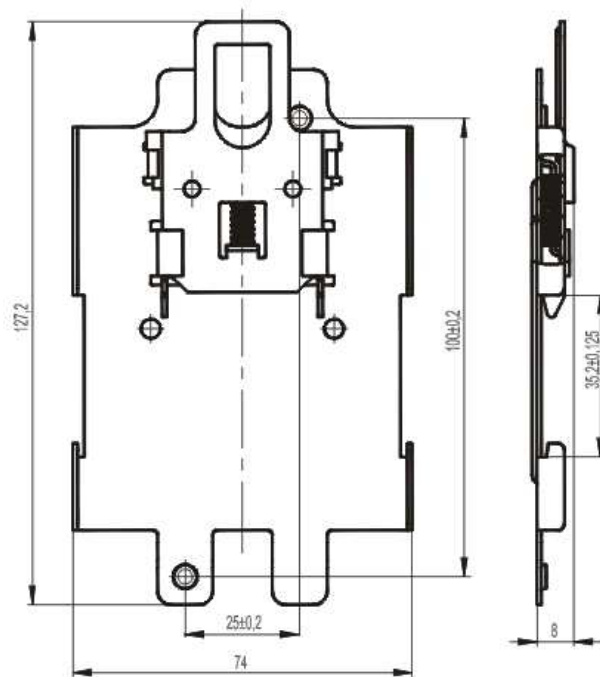
Расположение выходящих из выключателя проводов от дополнительных сборочных единиц.



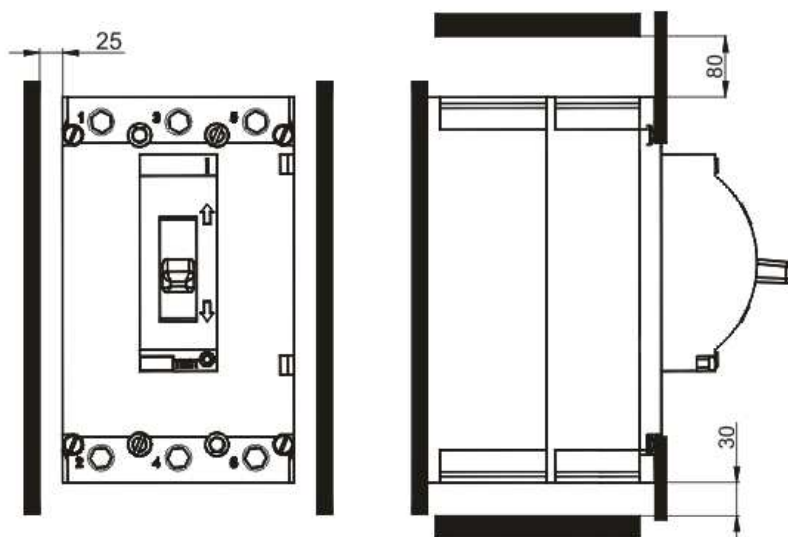
Панель для крепления выключателя на DIN рейке

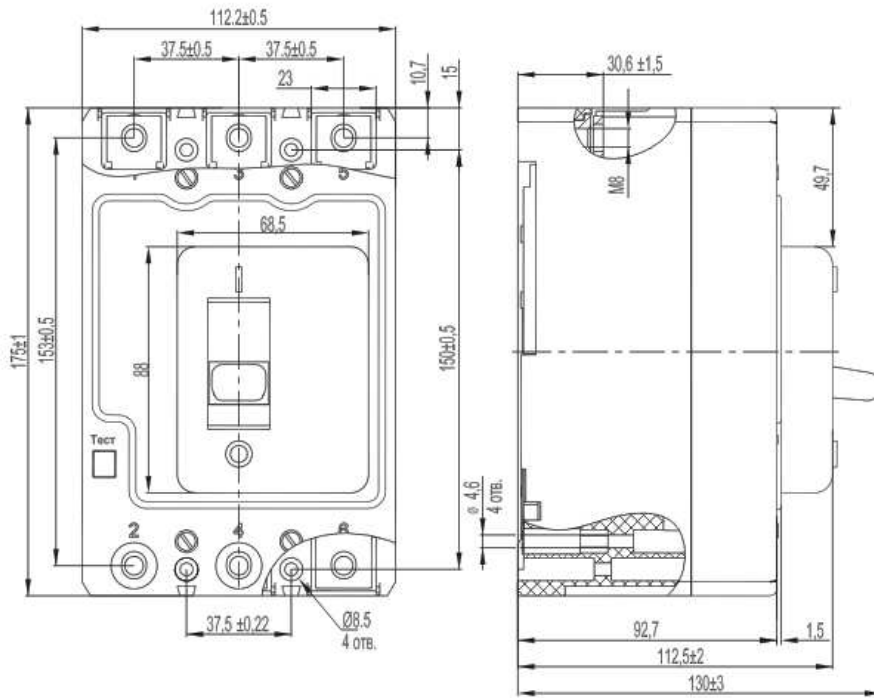
68

BA 57



Минимально-допустимые расстояния от выключателей до металлических частей распределительного устройства



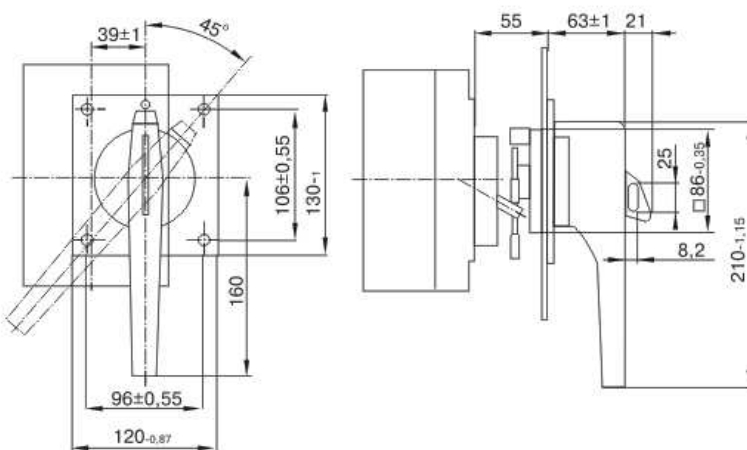


BA57-35; BA57Ф35

Масса выключателя не более 2,7 кг

Минимально допустимые расстояния от выключателя до металлических частей:

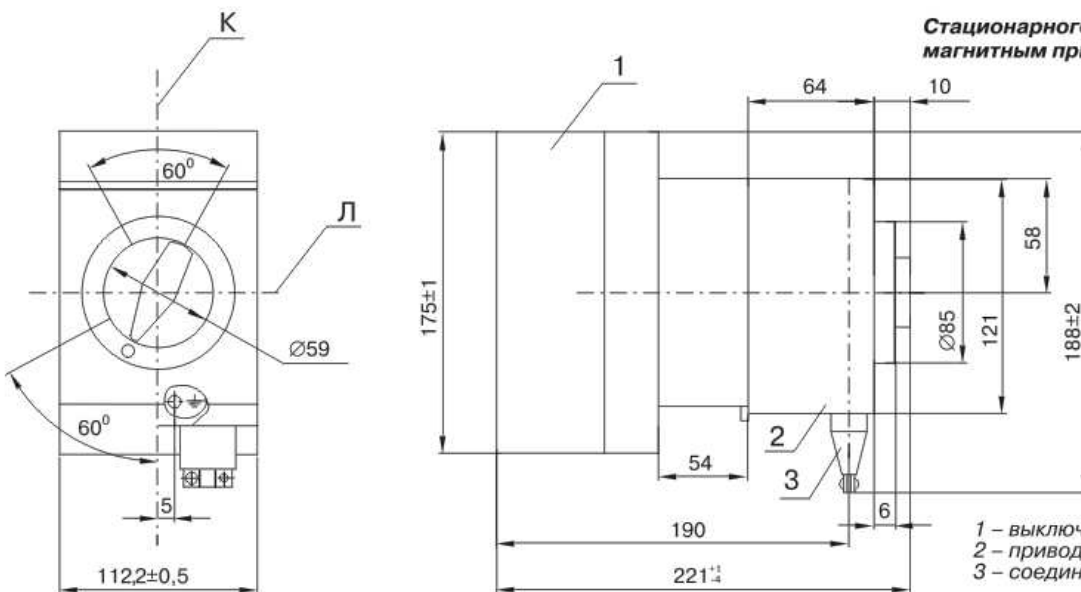
- слева, справа и снизу – 20 мм;
- сверху – 40 мм.



С ручным дистанционным приводом для оперирования через дверь распределительного устройства

BA57-35

Стационарного исполнения с электромагнитным приводом



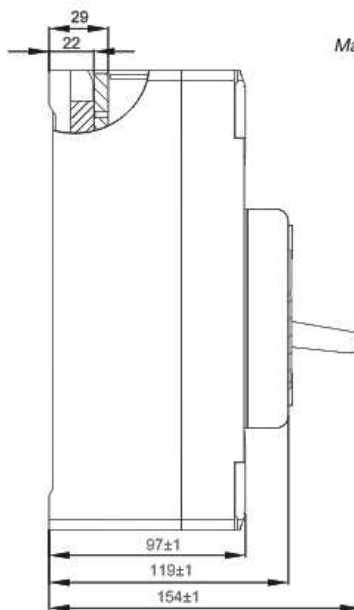
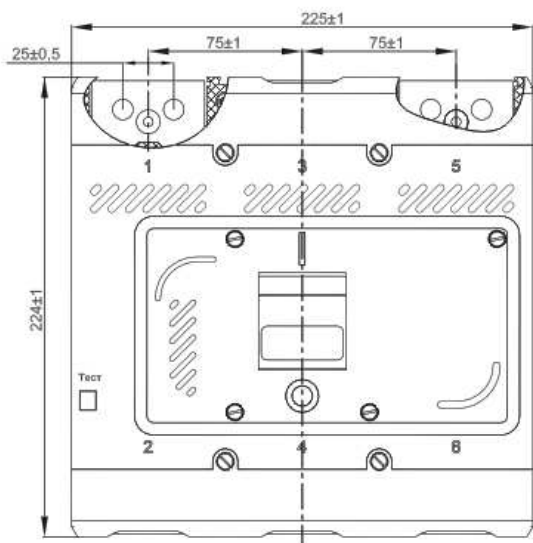
1 – выключатель;
2 – привод электромагнитный;
3 – соединитель типа РП10;

К – вертикальная ось выключателя;
Л – горизонтальная ось электромагнитного привода.

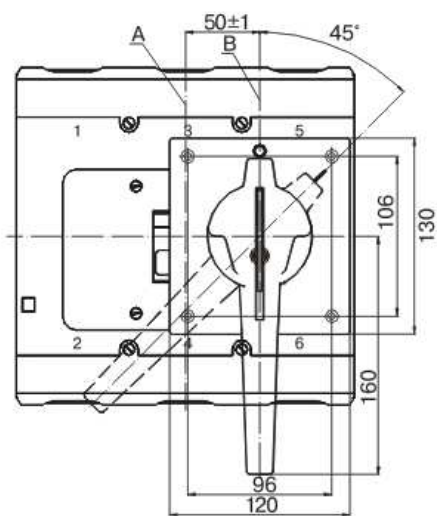
BA57-39

70

BA 57



Масса выключателя не более 6,6кг



С ручным дистанционным приводом для оперирования через дверь распределительного устройства

A – вертикальная ось выключателя,

B – вертикальная ось ручного дистанционного привода.

1- выключатель,

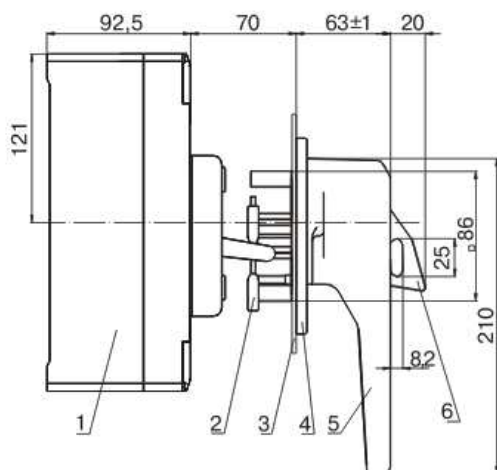
2- поводок привода,

3- дверь распределительного устройства,

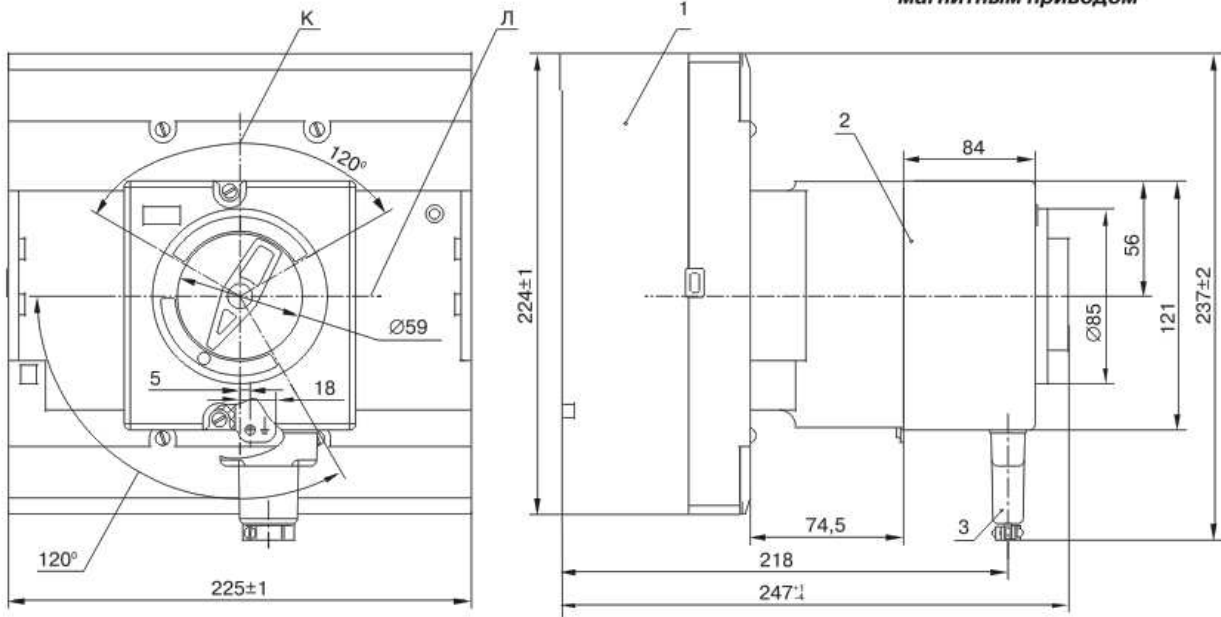
4- основание привода,

5- рукоятка привода,

6- запирающее устройство



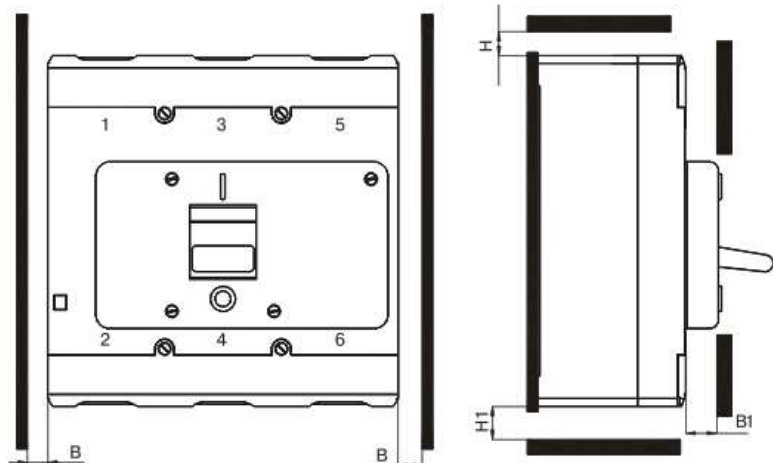
Стационарного исполнения с электромагнитным приводом



- 1 – выключатель;
- 2 – привод электромагнитный;
- 3 – соединитель типа РР10;

К – вертикальная ось выключателя;
Л – горизонтальная ось электромагнитного привода.

Минимально допустимые расстояния от выключателей до металлических частей



Номинальное напряжение, В	Размеры, мм			
	В	В1	Н	Н1
400	20	15	40	20
690	40	15	80	20

ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ К ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМ ВА57-35

72

ВА57

СПОСОБЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ К ВЫВОДАМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ 1, 3, 5

СПОСОБЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ

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

Переднее присоединение*



Cu

Al



70 mm² 95 mm² 120 mm²



185 mm² 2x95 mm²

Способы присоединения проводников к выводам выключателя 2, 4, 6

Переднее присоединение*



Cu

1

22/27

8/10

Al

2

23/28

9/11

70 mm²

3

24/29

16/19

95 mm²

4

25/30

17/20

120 mm²

5

26/31

18/21



185 mm²

22/27

23/28

24/29

25/30

26/31

6

32/33



2x95 mm²

8/10

9/11

16/19

17/20

18/21

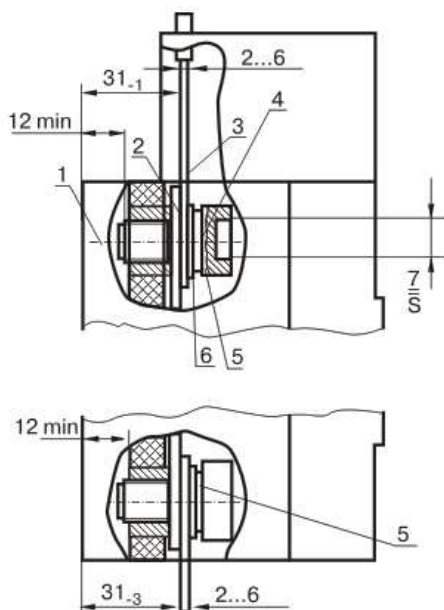
32/33

7

* – с выключателями ВА57-35 для переднего присоединения комплектно поставляется козырек, устанавливаемый со стороны выводов 1, 3, 5.

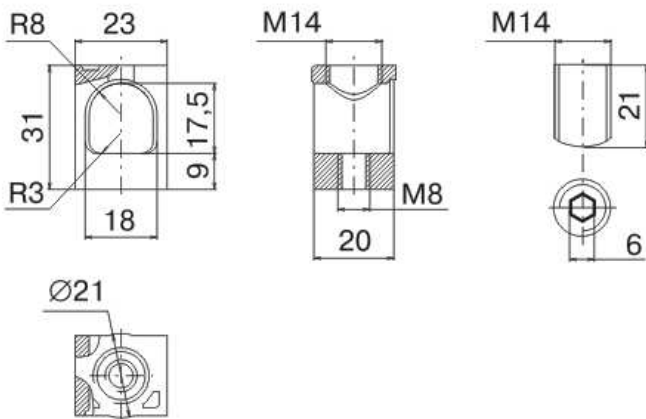
** – при заказе выключателей без указания номера комплекта зажимов поставляется комплект зажимов №1.

СПОСОБЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДНИКОВ ГЛАВНОЙ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ВА57-35, ВА57Ф35

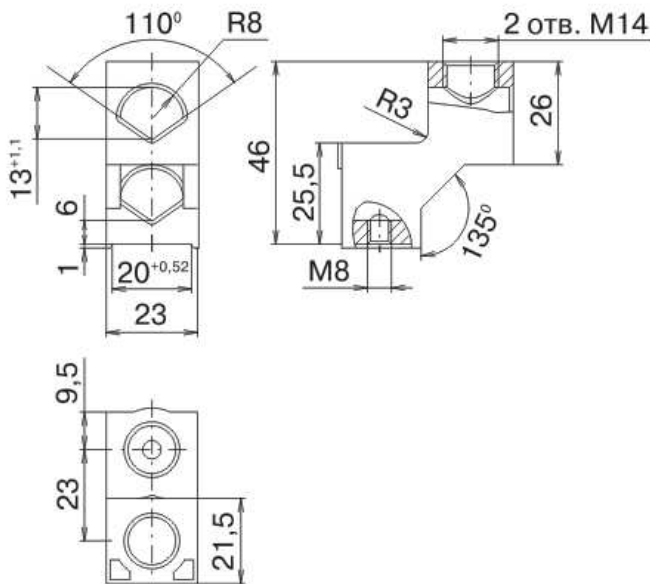


- 1 – выключатель;
- 2 – вывод выключателя;
- 3 – внешний проводник;
- 4 – винт М8;
- 5 – шайба 8 ГОСТ 6402-70;
- 6 – шайба 8;

ЗАЖИМЫ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ



Зажим для присоединения кабеля сечением 185 мм²



Зажим для присоединения двух кабелей сечением по 95 мм²

ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ К ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМ ВА57-39

СПОСОБЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ

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

СПОСОБЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ К ВЫВОДАМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ 1,3,5



шина или два кабеля с кабельными наконечниками

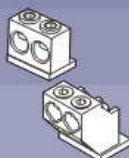
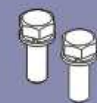


2x185, Cu/Al



4x120, Cu/Al

Способы присоединения проводников к выводам выключателя 2,4,6

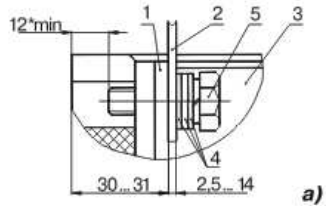


Материал	Сечение	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
Cu	3	15	11	5/7	
Al	15	4	12	6/8	
2x185 Cu/Al	9/11	10/12	1	13/14	
4x120 Cu/Al	5/7	6/8	13/14	2	

СПОСОБЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДНИКОВ ГЛАВНОЙ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ВА57-39

74

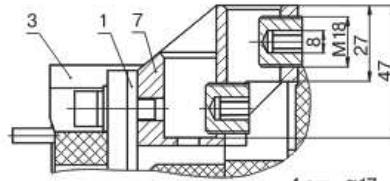
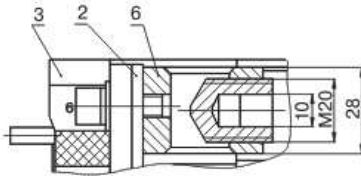
ВА 57



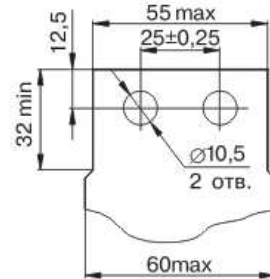
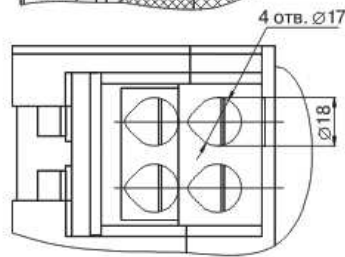
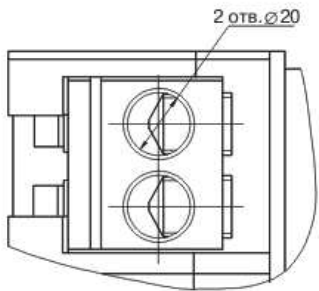
* размер выдержать за счет изменения количества шайб.

- а) присоединение шинами или жилами кабеля с кабельным наконечником;
- б) присоединение двумя кабелями сечением по 185 мм² без кабельного наконечника;
- в) присоединение четырьмя кабелями сечением по 120 мм² без кабельного наконечника,

- 1- вывод выключателя,
- 2- шина,
- 3- выключатель,
- 4- шайбы,
- 5- болт М10х30 ГОСТ 7796,
- 6- двухгнездный зажим,
- 7- четырехгнездный зажим.



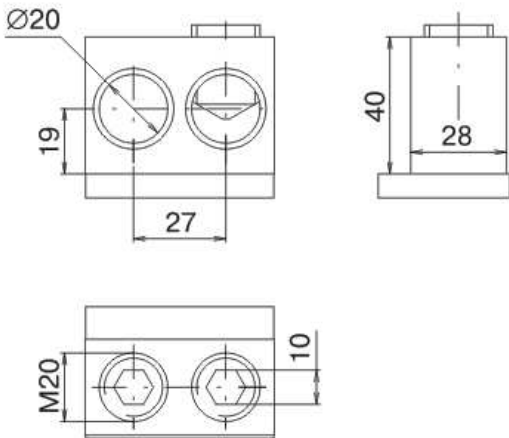
Форма и размеры присоединяемой шины максимального сечения



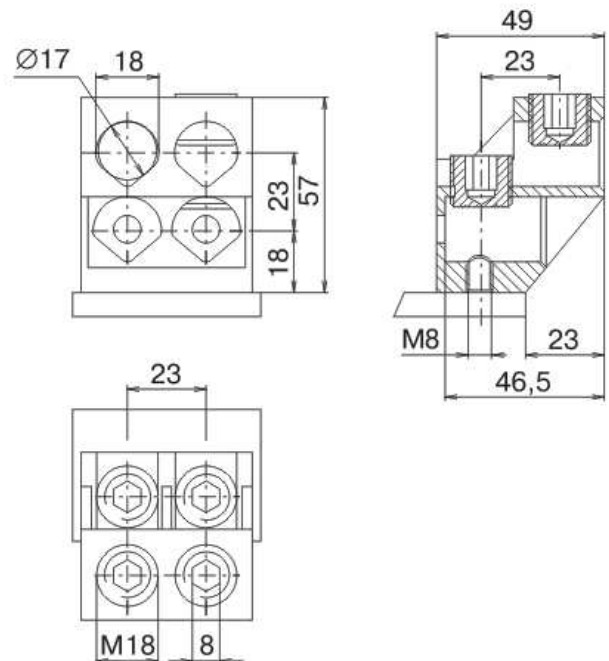
б)

в)

Зажим для переднего присоединения двух кабелей сечением по 185 мм²

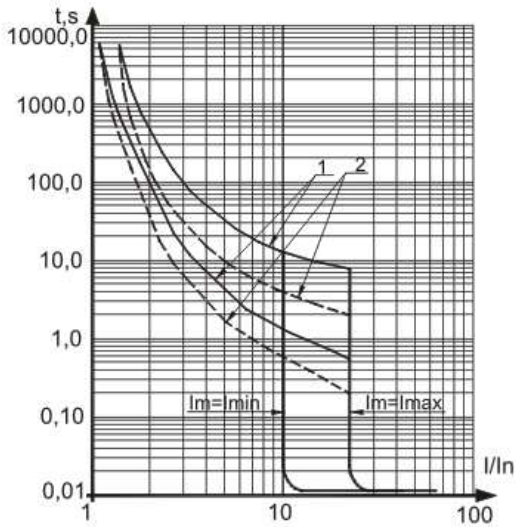


Зажим для переднего присоединения четырех кабелей сечением по 120 мм²



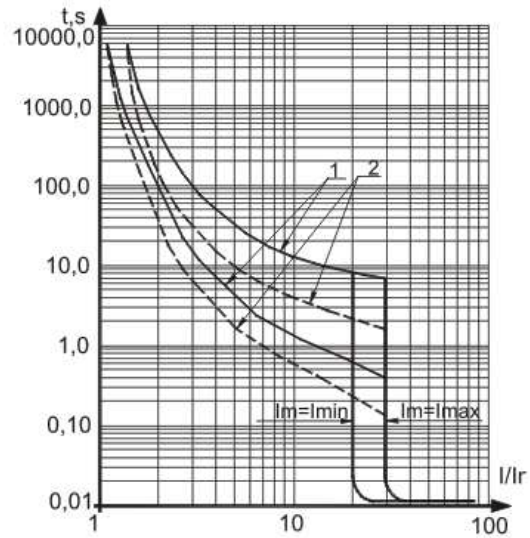
ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ ВА57-31

Время-токовые характеристики выключателей на ток 20 А, 25А, 31,5А, 40А.



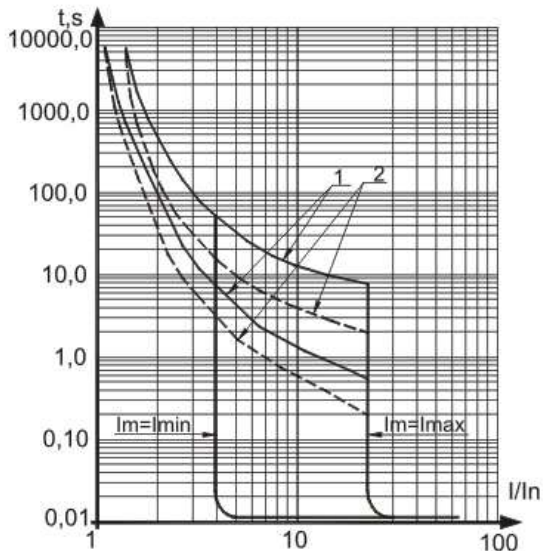
- 1 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с холодного состояния
- 2 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с нагретого состояния
- I_m - уставка электромагнитного расцепителя тока короткого замыкания

Время-токовые характеристики выключателей на ток 16 А



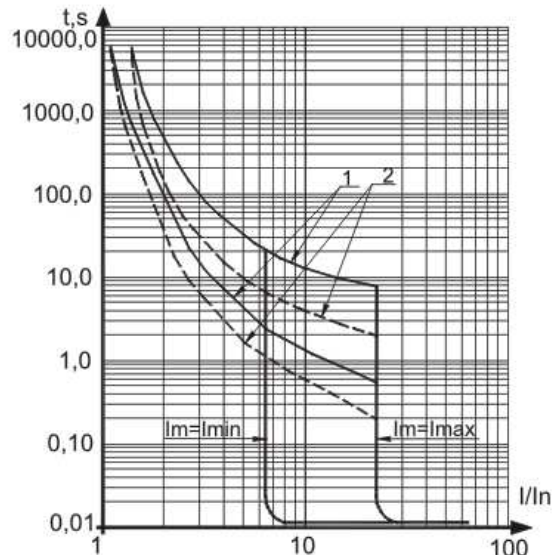
- 1 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с холодного состояния
- 2 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с нагретого состояния
- I_m - уставка электромагнитного расцепителя тока короткого замыкания

Время-токовые характеристики выключателей на ток 80 А, 100А.



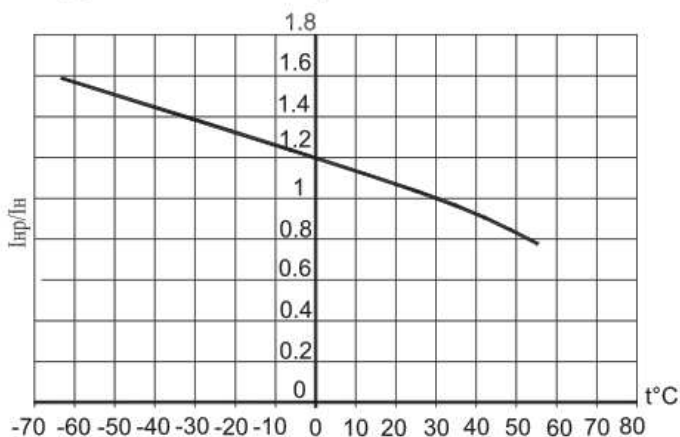
- 1 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с холодного состояния
- 2 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с нагретого состояния
- I_m - уставка электромагнитного расцепителя тока короткого замыкания

Время-токовые характеристики выключателей на ток 50 А, 63 А.



- 1 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с холодного состояния
- 2 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с нагретого состояния
- I_m - уставка электромагнитного расцепителя тока короткого замыкания

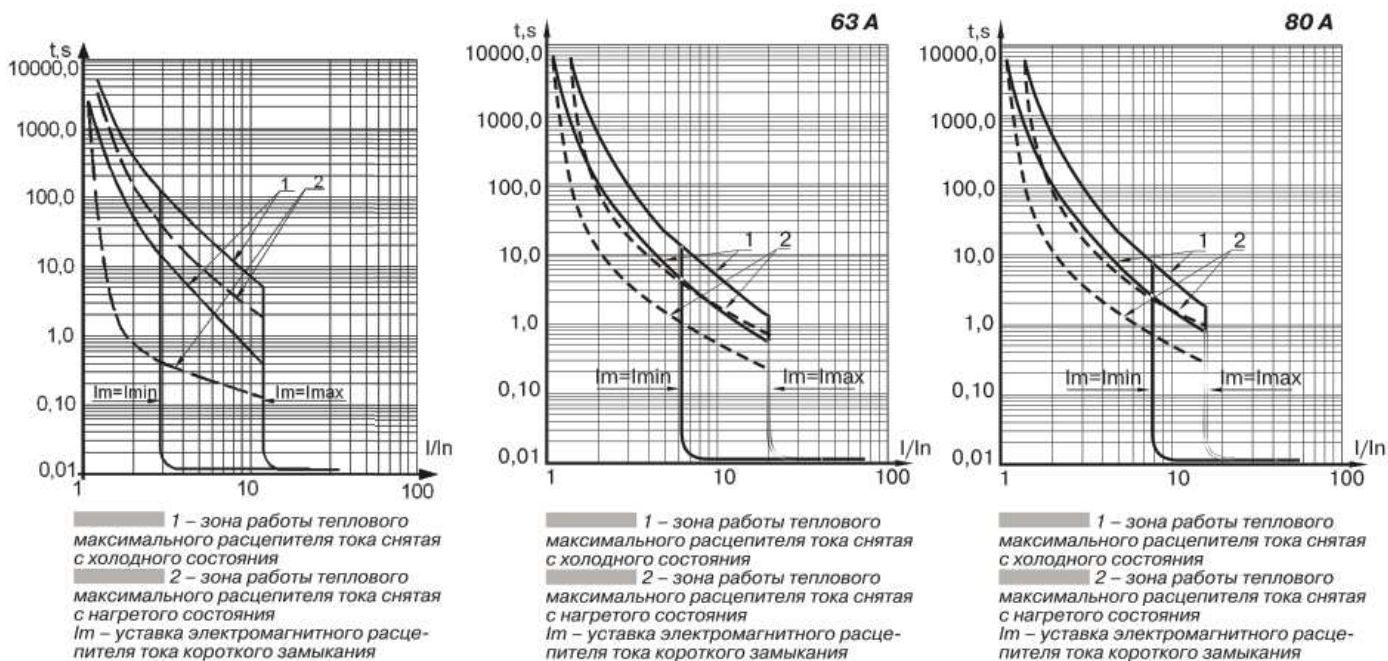
Зависимость номинального рабочего тока выключателей от температуры окружающего воздуха

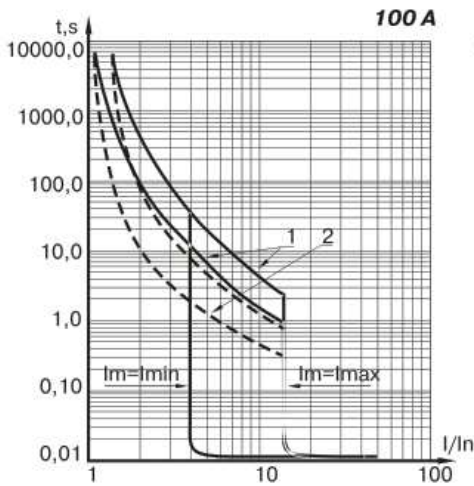


Температурные коэффициенты зависимости номинального рабочего тока выключателей от температуры окружающего воздуха

Температура окружающего воздуха, °С	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40
I_{rp}/I_n	1,14	1,1	1,07	1,04	1	0,98

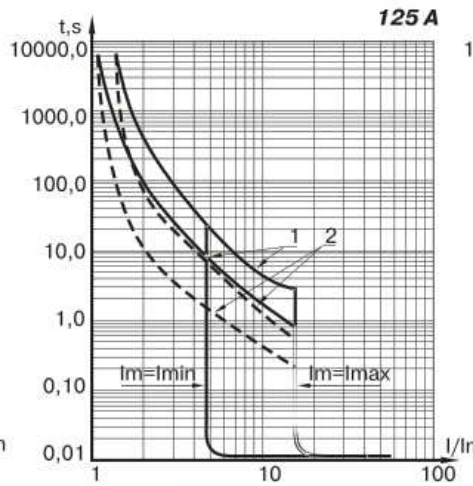
ВРЕМЯ–ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ ВА57-35; ВА57Ф35



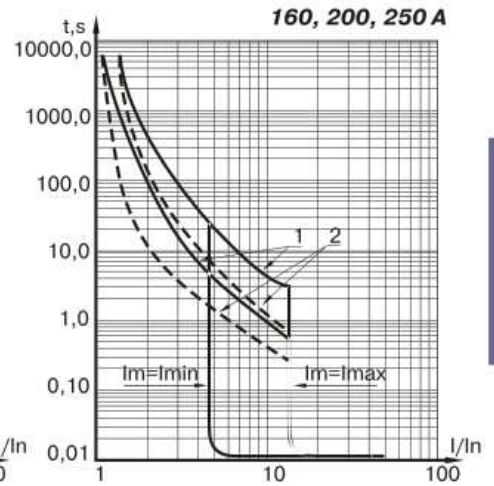


1 – зона работы теплового максимального расцепителя тока снятая с холодного состояния
 2 – зона работы теплового максимального расцепителя тока снятая с нагретого состояния
 I_m – уставка электромагнитного расцепителя тока короткого замыкания

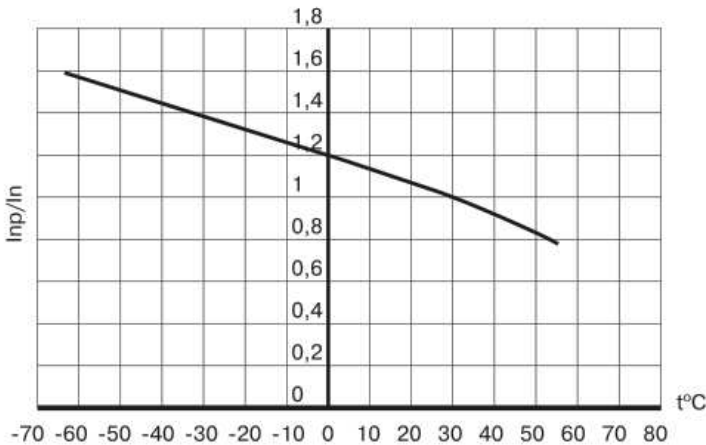
$t(c)$ – время срабатывания
 I/I_n – ток кратный номинальному



1 – зона работы теплового максимального расцепителя тока снятая с холодного состояния
 2 – зона работы теплового максимального расцепителя тока снятая с нагретого состояния
 I_m – уставка электромагнитного расцепителя тока короткого замыкания



1 – зона работы теплового максимального расцепителя тока снятая с холодного состояния
 2 – зона работы теплового максимального расцепителя тока снятая с нагретого состояния
 I_m – уставка электромагнитного расцепителя тока короткого замыкания



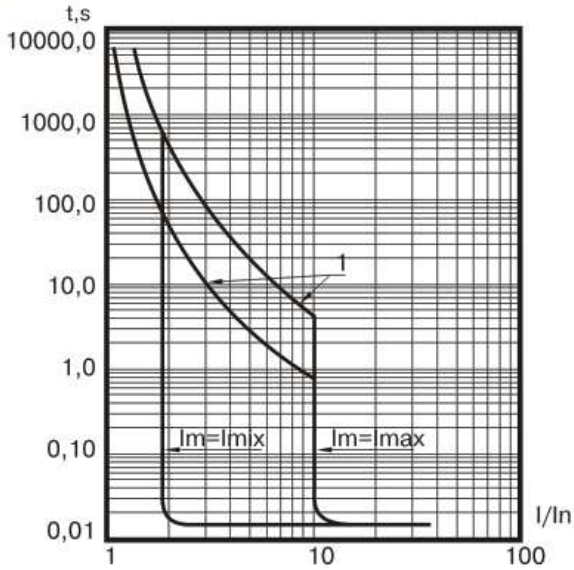
Зависимость номинальных рабочих токов тепловых расцепителей от температуры окружающего воздуха

ВРЕМЯ–ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ ВА57-39

78

ВА 57

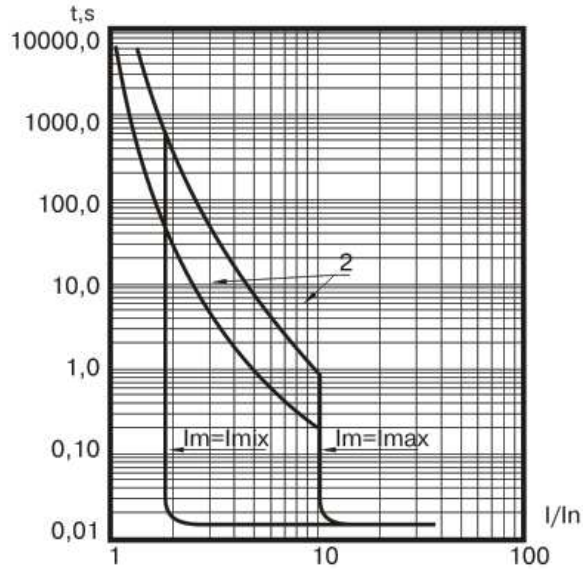
Время–токовые характеристики выключателей с холодного состояния



1 - зона работы теплового максимального расцепителя тока

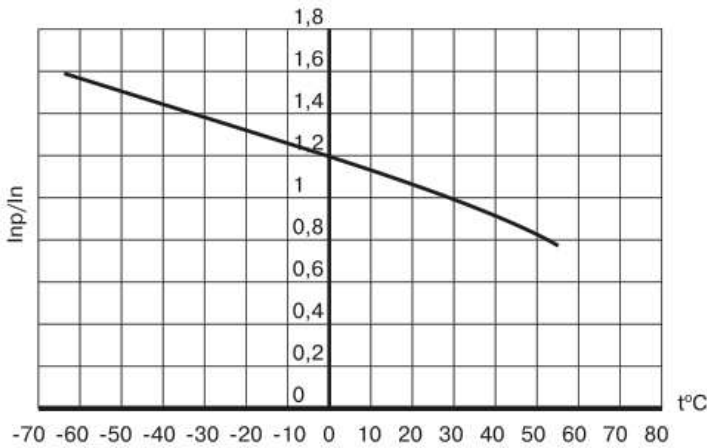
In - уставка электромагнитного расцепителя тока короткого замыкания

Время–токовые характеристики выключателей с нагретого состояния



2 - зона работы теплового максимального расцепителя тока

In - уставка электромагнитного расцепителя тока короткого замыкания



Зависимость номинальных рабочих токов тепловых расцепителей от температуры окружающего воздуха

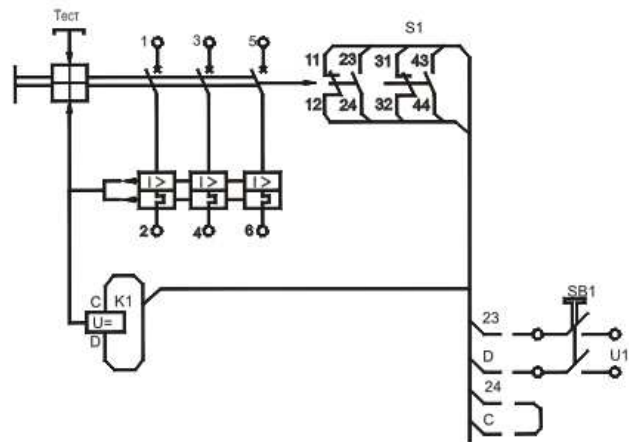
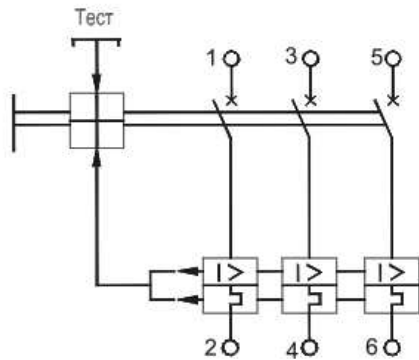
Температурные коэффициенты зависимости номинального рабочего тока выключателей от температуры окружающего воздуха

Температура окружающего воздуха, °C	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 ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ВА57-31

Схема электрическая принципиальная выключателя переменного тока трехполюсного исполнения

Схема электрическая принципиальная выключателя переменного тока трехполюсного исполнения с независимым расцепителем и вспомогательными контактами.



Обозначения, принятые в схемах:

Маркировка выводов:

- S1** - контакты вспомогательные;
- K1** - расцепитель независимый;
- U1** - напряжение питания независимого расцепителя;
- Sb1** - выключатель кнопочный независимого расцепителя;

- 11-12; 31-32 - контакты S1 размыкающие;
- 23-24; 43-44 - контакты S1 замыкающие

- C - D - расцепитель независимый K1;
- Допускается маркировка цветом провода согласно таблице:

Таблица - Маркировка выводов

Буквенно-цифровая	Цветовая	
	Обозначение	Цвет провода
C, D,	C	Синий или голубой
11, 12	K	Красный или розовый
23,24	Ж	Желтый или оранжевый
31,32	Б	Белый или бесцветный
43,44	Ч	Черный или Фиолетовый

Кнопочный выключатель SB1 независимого расцепителя K1 может быть с двойным или одинарным разрывом цепи.

Монтаж электрических цепей, указанных на рисунке штрих – пунктиром, установка кнопочного выключателя SB1 осуществляется потребителем.

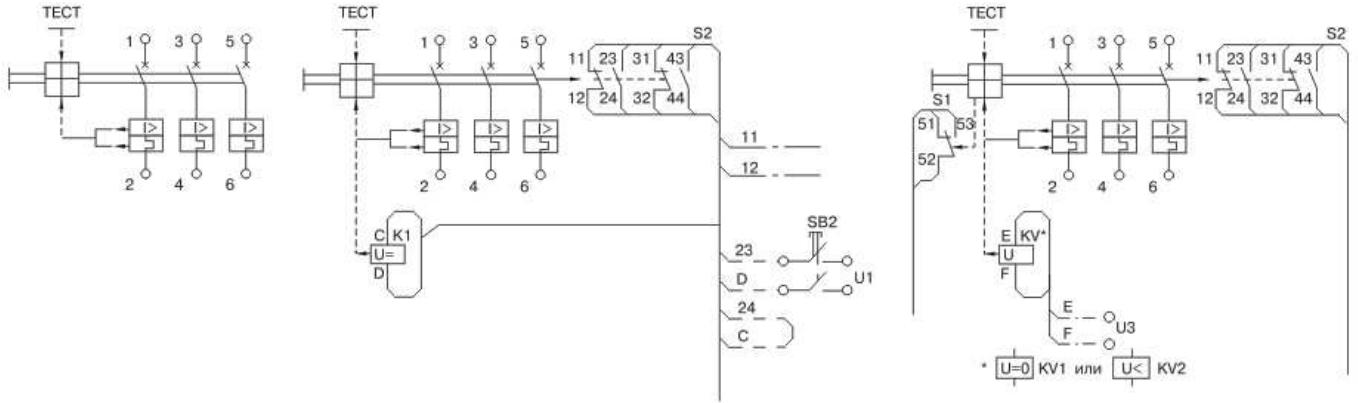
ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ВА57-35, ВА57Ф35

выключателя переменного тока трехполюсного исполнения с независимым расцепителем

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

80

ВА57

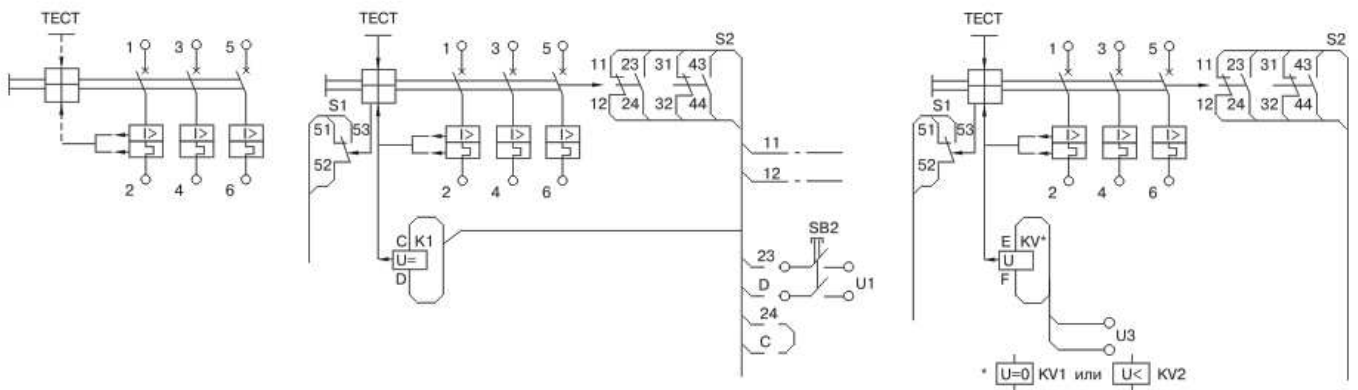


ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ВА57-39

выключателя переменного тока трехполюсного исполнения

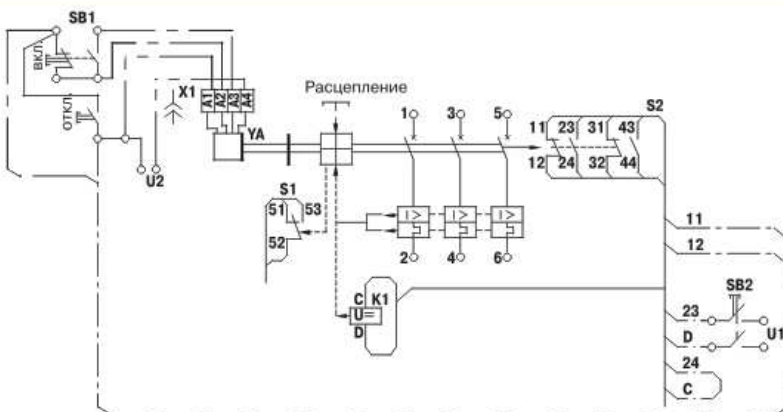
выключателя переменного тока трехполюсного исполнения с независимым расцепителем и вспомогательными контактами

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



ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ВА57Х35-ХХ4730; ВА57-39-ХХ4730

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



ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ВА57Х35-ХХ54(56)30; ВА57-39-ХХ54(56)30

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

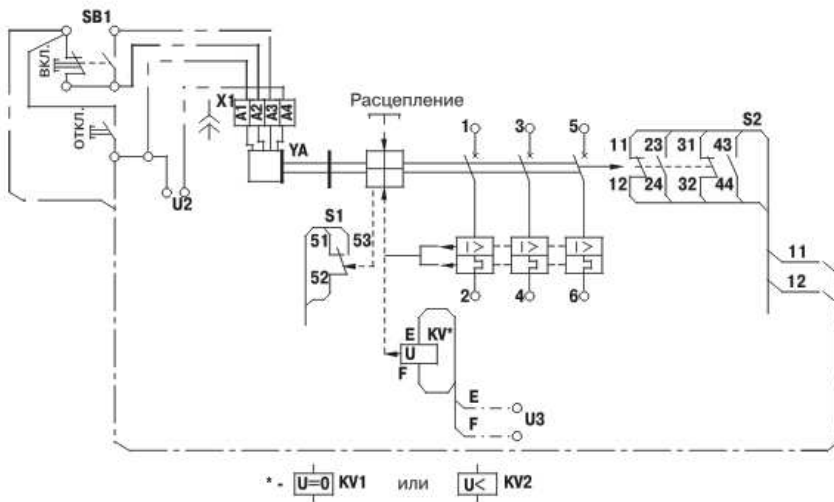
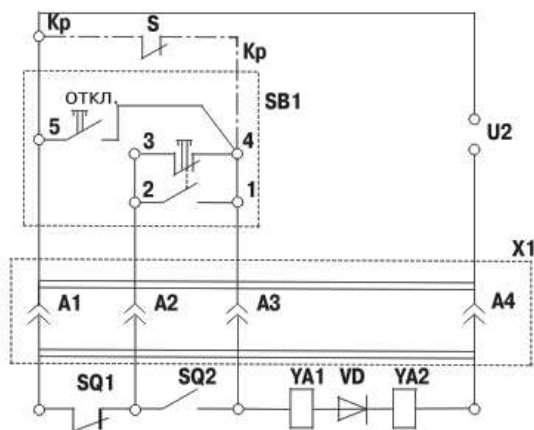


СХЕМА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПРИВОДА

Электромагнитный привод переменного тока



Обозначения, принятые в схемах:

S – контакты вспомогательной цепи выключателя;

Kp – провод красного или розового цвета;

SB₁ – выключатель кнопочный;

X1 – соединитель;

A1 – A4 – контакты соединителя;

YA1, YA2 – электромагниты;

VD – диод полупроводниковый;

U2 – напряжение питания электромагнитного привода.

S2 – контакты вспомогательные сигнализации автоматического отключения;

S2 – контакты вспомогательные;

K1 – расцепитель независимый;

KV1 – расцепитель напряжения нулевой;

KV2 – расцепитель напряжения минимальный;

U1 – напряжение питания независимого расцепителя;

U3 – напряжение питания нулевого или минимального расцепителя напряжения;

SB2 – выключатель кнопочный независимого расцепителя.