ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ СЕРИИ ВР32
100 А – 630 А, ~ 660 В, ~380 В, - 440 В, - 220 В

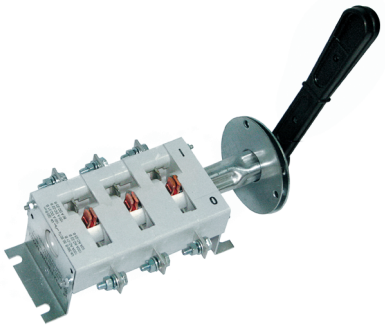
ТУ3424-014-05755766-2004
Сертифицированы на соответствие ГОСТ Р 50030.3-99 (МЭК 60947-3-99)

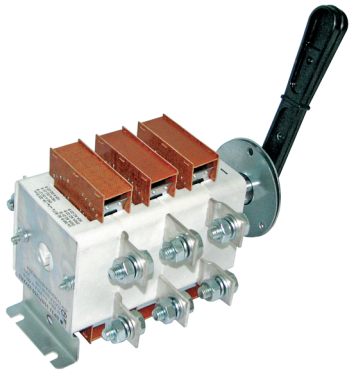
ОАО «Кореневский завод низковольтной аппаратуры» является основным изготовителем выключателей-разъединителей серии ВР32 и держателем подлинников документации на эти изделия. Аппараты серии ВР32 – одни из самых широко применяемых в сетях низкого напряжения. Включают различные типоисполнения по токам, видам привода и категориям применения. Номенклатура выпускаемых выключателей-разъединителей ВР32 охватывает все многообразие исполнений, предусмотренных техническими условиями, и дает потребителям возможность выбора изделий в зависимости от условий эксплуатации. Обладают широким диапазоном устойчивости к механическим внешним воздействующим факторам.

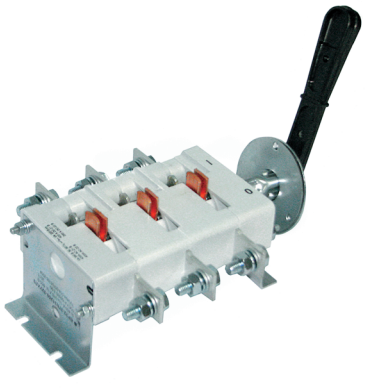
Области применения – отрасли машиностроительного и топливно-энергетического комплексов, предприятия энергетики, жилищно-коммунальных хозяйств, железнодорожного транспорта, объекты атомных электростанций

Устанавливаются:

- Непосредственно на строительных конструкциях;
- В наземных стационарных комплектных устройствах;
- На грузоподъемных кранах, корпусах роликовых конвейеров и прокатном оборудовании;
- В кузовах и под кузовами электровозов и тепловозов, вагонов железнодорожного транспорта, на железнодорожных платформах, в городском рельсовом электротранспорте;
- Вводно-распределительные устройства жилых, общественных и промышленных зданий, шкафы и пункты распределительные, трансформаторные подстанции, шкафы и ящики управления.







Серию ВР32 отличают от выпускаемых в России аппаратов аналогичного назначения:

- Простота и надежность конструкции
- Удобство монтажа
- Высокая степень унификации
- Низкая удельная материалоемкость – экономия монтажного пространства
- Небольшая потребляемая мощность – экономия электроэнергии

Преимущества ВР32 в эксплуатации

- Конструкция контактной системы ножевого типа с двойным видимым разрывом цепи
- Токоведущие элементы из высококачественной электротехнической меди марки М1
- Наличие вспомогательных контактов
- Конструкция контактных выводов с гальваническим покрытием оловянирование толщиной 6 микрон обеспечивает присоединение медных проводников и шин с помощью резьбовых соединений
- Широкий выбор типоисполнений:
  - по номинальному току;
  - по виду ручного привода, в том числе с передней поворотной рукояткой;
  - по количеству направлений и полюсов;
  - по расположению контактных выводов
- Корпус из импортного полиэфирного стеклонаполненного премикса ВМС, который обладает высокой теплостойкостью, трекингостойкостью, хорошими прочностными и электроизоляционными свойствами.

Назначение

Выключатели-разъединители предназначены для включения, пропускания и отключения переменного тока номинальным напряжением до 660 В номинальной частоты 50 и 60 Гц и постоянного тока номинальным напряжением до 440 В в устройствах распределения электрической энергии, а также переменного тока напряжением 1140 В частоты 50 и 60 Гц без нагрузки.

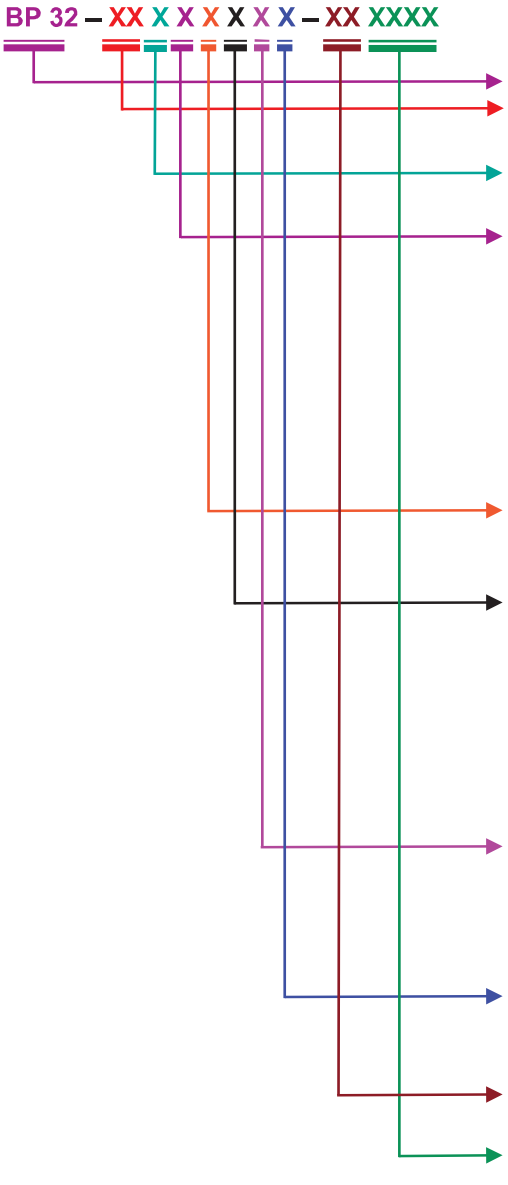
Условия эксплуатации

- Высота над уровнем моря не более 2000 м.
- Температура окружающего воздуха от – 60 °С до + 40 °С для исполнения УХЛ и от –10 °С до + 45 °С для исполнения Т по ГОСТ 15150-69.
- Группа условий эксплуатации М4, М25 и М29 по ГОСТ 17516.1-90.
- Степень загрязнения окружающей среды – 3.
- Рабочее положение в пространстве – любое при условии правильного выбора привода.

Классификация

Аппараты классифицируются: по номинальному току; числу полюсов; виду рукоятки привода – боковая, устанавливается непосредственно на аппарате, обеспечивает степень защить IP00, боковая смещенная – устанавливается на боковой поверхности шкафа, обеспечивает степень защиты IP32 и IP54, передняя смещенная – устанавливается на передней поверхности шкафа, обеспечивает степень защиты IP00, передняя поворотная рукоятка — обеспечивает степень защиты IP32; расположению плоскости присоединения внешних зажимов; наличию или отсутствию дугогасительных камер; наличию или отсутствию вспомогательных контактов.

Структура идентификационного обозначения



буквенное обозначение аппарата и номер серии;
условный тепловой ток:
31-100 А, 35-250 А, 37-400 А, 39-630 А.
обозначение съемности рукоятки:
А – несъемная, В – съемная.
число полюсов и число направлений:
1 – однополюсный на одно направление,
2 – двухполюсный на одно направление,
3 – трехполюсный на одно направление,
4 – четырехполюсный на одно направление,
5 – однополюсный на два направления,
6 – двухполюсный на два направления,
7 – трехполюсный на два направления,
8 – четырехполюсный на два направления.
наличие или отсутствие дугогасительных камер:
0 – отсутствие дугогасительных камер,
1 – наличие дугогасительных камер.
расположение плоскости присоединения
внешних зажимов контактных выводов:
1 – параллельно плоскости монтажа,
2 – перпендикулярно плоскости монтажа,
3 – комбинированное: ввод параллельно,
вывод перпендикулярно плоскости монтажа,
4 – комбинированное: ввод перпендикулярно,
вывод параллельно плоскости монтажа.
вид рукоятки ручного привода:
0 – без рукоятки, 2 – боковая рукоятка,
3 – передняя поворотная рукоятка,
4 – передняя смещенная рукоятка,
5 – боковая смещенная рукоятка.
наличие или отсутствие вспомогательных контактов:
0 – без вспомогательных контактов,
1 – со вспомогательными контактами.
степень защиты со стороны рукоятки привода:
00 – IP00, 32 – IP32, 54 – IP54;
климатическое исполнение (УХЛ, Т) и категория размещения
(2 – для IP54, 3 – для IP00, IP32) по ГОСТ 15150-69.

Техпостач | тел. (044) 594-72-11 | www.tehpostach.kiev.ua

Таблица 1

Номинальная включающая и отключающая способность соответственно категориям применения

Род тока и категория применения по ГОСТ Р50030.3	Условный тепловой ток Ith, А	Номинальный рабочий ток Ie, А	Номинальное рабочее напряжение Ue, В	Включение			Отключение			Количество циклов ВО	Наличие камер
				I/Ie	U/Ue	Cosφ	Ic/Ie	Ur/Ue	cosφ		
Переменный											
AC-20 B	100	100	380*	0,8	1,05	0,95	0,8	1,05	0,95	20	Без камер
AC-21 B		100		1,5		0,95	1,5		0,95	5	
AC-22 B		100		3		0,65	3		0,65	5	
AC-23 B		50		10		0,45	8		0,45	5	С камерами
AC-21 B		100	660**	1,5		0,95	1,5		0,95	5	
AC-22 B		80		3		0,65	3		0,65	5	
AC-23 B		20		10		0,35	8		0,35	5	
AC-20 B	250	250	380*	0,5	1,05	0,95	0,5	1,05	0,95	20	Без камер
AC-21 B		250		1,5		0,95	1,5		0,95	5	
AC-22 B		250		3		0,65	3		0,65	3	
AC-23 B		80		10		0,45	8		0,45	3	С камерами
AC-21 B		250	660**	1,5		0,95	1,5		0,95	5	
AC-22 B		125		3		0,65	3		0,65	3	
AC-23 B		40		10		0,35	8		0,35	3	
AC-20 B	400	400	380*	0,63	1,05	0,95	0,63	1,05	0,95	20	Без камер
AC-21 B		400		1,5		0,95	1,5		0,95	5	
AC-22 B		400		3		0,65	3		0,65	5	С камерами
AC-21 B		400	660**	1,5		0,95	1,5		0,95	5	
AC-22 B		200		3		0,65	3		0,65	5	
AC-20 B	630	630	380*	0,63	1,05	0,95	0,63	1,05	0,95	20	Без камер
AC-21 B		630		1,5		0,95	1,5		0,95	5	
AC-22 B		400		3		0,65	3		0,65	5	
AC-23 B		120		10		0,35	8		0,35	3	С камерами
AC-21 B		630	660**	1,5		0,95	1,5		0,95	5	
AC-22 B		250		3		0,63	3		0,63	5	
AC-23 B		63		10		0,35	8		0,35	5	
Постоянный						L/R,mc			L/R,mc		
DC-20 B	100	100	220***	0,5	1,05	1	0,5	1,05	1	20	Без камер
DC-21 B		100		1,5		1	1,5		1	5	
DC-22 B		100		4		2,5	4		2,5	5	
DC-23 B		80		4		15	4		15	5	С камерами
DC-21 B		100	440****	1,5		1	1,5		1	5	
DC-22 B		63		4		2,5	4		2,5	5	
DC-23 B		50		4		15	4		15	5	
DC-20 B	250	250	220***	0,4	1,05	1	0,4	1,05	1	20	Без камер
DC-21 B		250		1,5		1	1,5		1	5	
DC-22 B		160		4		2,5	4		2,5	5	
DC-23 B		125		4		15	4		15	5	С камерами
DC-21 B		250	440****	1,5		1	1,5		1	5	
DC-22 B		125		4		2,5	4		2,5	5	
DC-23 B		100		4		15	4		15	5	
DC-20 B	400	400	220***	0,63	1,05	1	0,63	1,05	1	20	Без камер
DC-21 B		400		1,5		1	1,5		1	5	
DC-22 B		250		4		2,5	4		2,5	5	С камерами
DC-21 B		400	440****	1,5		1	1,5		1	5	
DC-22 B		200		4		2,5	4		2,5	5	
DC-20 B	630	630	220***	0,63	1,05	1	0,63	1,05	1	20	Без камер
DC-21 B		630		1,5		1	1,5		1	5	
DC-22 B		400		4		2,5	4		2,5	5	С камерами
DC-21 B		630	440****	1,5		1	1,5		1	5	
DC-22 B		315		4		2,5	4		2,5	5	

Где: I - ток включения; Ic - ток отключения; U - напряжение перед включением; Ur - восстанавливающееся напряжение

Примечания:

1* - для однополюсных аппаратов 220 В;
2** - для однополюсных аппаратов 380 В;
3*** - для однополюсных аппаратов 110 В;
4**** - для однополюсных аппаратов 220 В.

Таблица 2

Работоспособность в процессе эксплуатации соответственно категориям применения

Род тока и категория применения по ГОСТ Р50030.3	Условный тепловой ток Ith, А	Номинальный рабочий ток Ie, А	Номинальное рабочее напряжение Ue, В	Включение			Отключение			Количество циклов ВО	Наличие камер
				I/Ie	U/Ue	Cosφ	Ic/Ie	Ur/Ue	cosφ		
Переменный											
AC-20 B		100		0,3		0,95	0,3		0,95	4000	Без камер
AC-21 B		100	380*			0,95			0,95	4000	
AC-22 B		100			1	0,8		1	0,8	3200	
AC-23 B	100	50		1		0,65	1		0,65	4000	С камерами
AC-21 B		100				0,95			0,95	300	
AC-22 B		80	660**			0,8			0,8	300	
AC-23 B		20				0,65			0,65	300	
AC-20 B		250				0,95			0,95	2500	Без камер
AC-21 B		250		0,3		0,95	0,3		0,95	2000	
AC-22 B		250	380*			0,8			0,8	1600	
AC-23 B	250	80			1	0,65		1	0,65	3200	С камерами
AC-21 B		250		1		0,95	1		0,95	200	
AC-22 B		125	660**			0,8			0,8	200	
AC-23 B		40				0,65			0,65	300	
AC-20 B		400		0,4		0,95	0,4		0,95	2500	Без камер
AC-21 B		400	380*			0,95			0,95	2000	
AC-22 B	400	400			1	0,8		1	0,8	1600	С камерами
AC-21 B		400	660**	1		0,95	1		0,95	200	
AC-22 B		200				0,8			0,8	200	
AC-20 B		630		0,4		0,95	0,4		0,95	1600	Без камер
AC-21 B		630				0,95			0,95	1000	
AC-22 B		400	380*			0,8			0,8	1000	
AC-23 B	630	120			1	0,65		1	0,65	1000	С камерами
AC-21 B		630		1		0,95	1		0,95	200	
AC-22 B		250	660**			0,8			0,8	200	
AC-23 B		63				0,65			0,65	300	
Постоянный						L/R,mc			L/R,mc		
DC-20 B		100		0,3		1	0,3		1	4000	Без камер
DC-21 B		100	220***			1			1	2500	
DC-22 B		100				2			2	2000	
DC-23 B	100	80		1	1	7,5	1	1	7,5	2500	С камерами
DC-21 B		100				1			1	300	
DC-22 B		63	440****			2			2	300	
DC-23 B		50				7,5			7,5	300	
DC-20 B		250				1			1	2500	Без камер
DC-21 B		250		0,2		1	0,2		1	2000	
DC-22 B		160	220***			2			2	2500	
DC-23 B	250	125				7,5			7,5	2500	С камерами
DC-21 B		250		1	1	1	1	1	1	200	
DC-22 B		125	440****			2			2	200	
DC-23 B		100				7,5			7,5	300	
DC-20 B		400		0,4		1	0,4		1	2500	Без камер
DC-21 B		400	220***			1			1	1600	
DC-22 B	400	250			1	2		1	2	2000	С камерами
DC-21 B		400	440****			1			1	200	
DC-22 B		200		1		2	1		2	200	
DC-20 B		630		0,4		1	0,4		1	1000	Без камер
DC-21 B		630	220***			1			1	800	
DC-22 B	630	400			1	2		1	2	1000	С камерами
DC-21 B		630	440****			1			1	200	
DC-22 B		315		1		2	1		2	200	

Где: I - ток включения; Ic - ток отключения; U - напряжение перед включением; Ur - восстанавливающееся напряжение

Примечания:

1* - для однополюсных аппаратов 220 В;
2** - для однополюсных аппаратов 380 В;
3*** - для однополюсных аппаратов 110 В;
4**** - для однополюсных аппаратов 220 В.

Техпостач | тел. (044) 594-72-11 | www.tehpostach.kiev.ua

Технические данные

Характеристики	ВР32-31	ВР32-35	ВР32-37	ВР32-39
Номинальное рабочее напряжение для главной цепи (Ue), В переменного тока постоянного тока	660, 380 440, 220	660, 380 440, 220	660, 380 440, 220	660, 380 440, 220
Номинальное напряжение изоляции, В	660	660	660	660
Условный тепловой ток на открытом воздухе (Ith), А	100	250	400	630
Условный тепловой ток в оболочке (Ithe), А	80	200	315	500
Номинальные рабочие токи (Ie), А	Указаны в таблице 1			
Номинальный длительный ток (Iu)	Соответствует номинальному рабочему току, указанному в таблице 1 в продолжительном режиме			
Номинальная частота переменного тока	50 и 60 Гц			
Номинальная включающая способность	Указана в таблице 1			
Номинальная отключающая способность	Указана в таблице 1			
Категории применения	Указаны в таблице 1			
Механическая износостойкость, циклы ВО	25000	25000	16000	16000
Коммутационная износостойкость, циклы ВО	Указана в таблице 2			
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток, кА	5	8	11	16
Номинальный условный ток короткого замыкания, кА	8	14	22	32
Мощность, потребляемая аппаратом на один полюс, Вт	3	15	35	60

Номинальный режим работы продолжительный. Номинальные рабочие токи аппаратов, встраиваемых в комплектные устройства, снижаются на 5 % на каждые 5 °С при температуре свыше 40 °С от значений, указанных в таблице 2.

Аппараты с боковой рукояткой поставляются без дугогасительных камер и предназначены для коммутации цепей без нагрузки по категориям применения АС-20 и DC-20 по ГОСТ Р 50030.3-99.

Аппараты нормально поставляются с правой рукояткой; расположение рукоятки слева должно быть оговорено в заказе.

В зависимости от заказа аппараты поставляются без вспомогательных контактов или со вспомогательными контактами. В качестве вспомогательных контактов применяются микропереключатели МП 1102Л (ТУ 16-526.329-72):

- один для ВР32 на одно направление (один замыкающий и один размыкающий);
- два для аппаратов на два направления (один замыкающий и один размыкающий на каждое направление).

Номинальный ток вспомогательных контактов 2,5 А. Номинальное напряжение цепи вспомогательных контактов 220 В переменного тока частоты 50 и 60 Гц.

Срок службы аппаратов 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода аппаратов в эксплуатацию.

Конструкция

Основными узлами аппарата (Рис. 1) являются подвижные и неподвижные контакты.

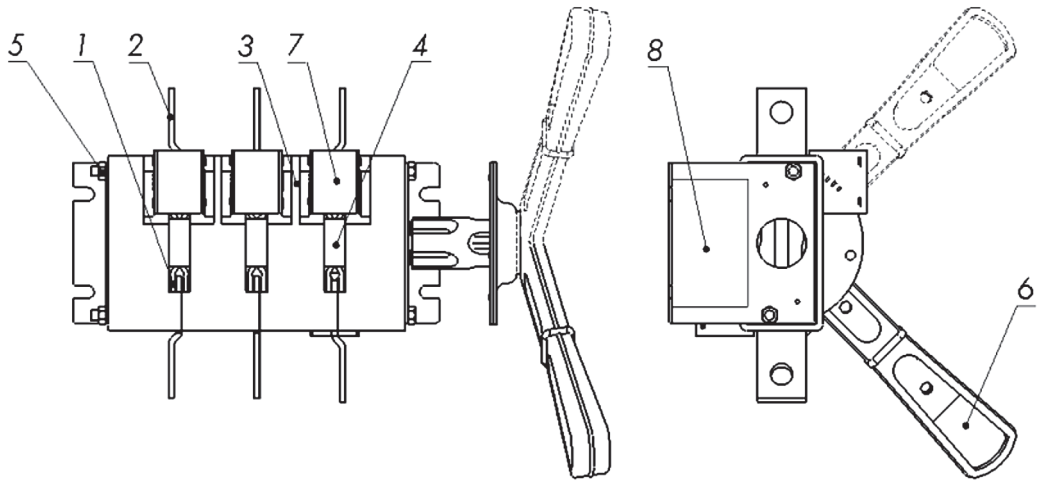
Набор подвижных и неподвижных контактов с корпусом представляет собой пакет. Пакеты стянуты шпильками.

Число пакетов соответствует числу полюсов плюс один корпус, в котором размещен механизм фиксации, служащий для фиксации рукоятки привода в положениях «включено» и «отключено».

Подвижные контакты установлены в пластмассовый вал, при повороте которого рукояткой привода в коммутационное положение осуществляется замыкание и размыкание контактов.

В конструкции аппарата применена контактная система ножевого типа с двойным видимым разрывом цепи. С помощью двойного разрыва цепи, больших растворов контактов и дугогасительных камер обеспечивается эффективное гашение электрической дуги при коммутации нагрузок, что препятствует преждевременному и чрезмерному износу контактов.

Конструкция контактных выводов соответствует требованиям ГОСТ 24753-81 и обеспечивает присоединение медных проводников и шин с помощью резьбовых соединений с сечениями, приведенными в таблице 3.



1 – подвижный контакт
2 – неподвижный контакт
3 – корпус
4 – вал
5 – шпилька
6 – рукоятка
7 – дугогасительная камера
8 – вспомогательный контакт МП 1102 Л

Рис. 1. Общий вид трехполюсного выключателя-разъединителя на одно направление со вспомогательным контактом

Таблица 3

Условный тепловой ток, А	Поперечное сечение медных		
	проводников, мм^2	шин, мм	
	max	min	max
100	35	-	
250	120	-	
400	240	4x30	2(5x30)
630	2x240	4x50	2(4x50)

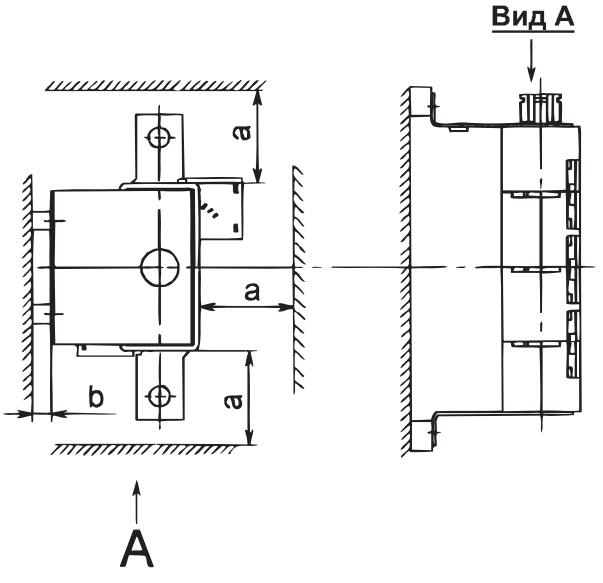


Рис. 2. Минимально допустимые расстояния

Тип аппарата	Размеры, мм	
	a	b
ВР32-31	50	15
ВР32-35	70	40
ВР32-37	80	35
ВР32-39	85	30

Комплектность

В комплект поставки входят:

- Аппарат;
- Эксплуатационные документы – паспорт ИГРФ.642523.013 ПС и руководство по эксплуатации ИГРФ.642523.013 РЭ – по одному экземпляру на партию аппаратов одного типоисполнения, отправляемых в один адрес.

Формулирование заказа

В заказе должно быть указано:

- тип аппарата в соответствии со структурой идентификационного обозначения;
- номинальное рабочее напряжение (указывается, если напряжение ~ 660 В и – 440 В, ~1140 В);
- расположение рукоятки привода (указывается, если рукоятка слева);
- обозначение технических условий.

Для поставок аппаратов для АЭС в заказе необходимо указать: «для АЭС».

ПРИМЕР:

Выключатель-разъединитель на условный тепловой ток 400 А, номинальное напряжение переменного тока 380 В и постоянного тока 220 В, с боковой смещенной съемной рукояткой, расположенной справа, трехполюсный, на одно направление, с дугогасительными камерами, внешними зажимами перпендикулярно плоскости монтажа, со вспомогательными контактами, со степенью защиты со стороны привода IP32, климатического исполнения УХЛ3, для экспорта:

«Выключатель-разъединитель ВР32-37В31251-32 УХЛ3, экспорт, ТУ3424-014-05755766-2004»

Техпостач | тел. (044) 594-72-11 | www.tehpostach.kiev.ua

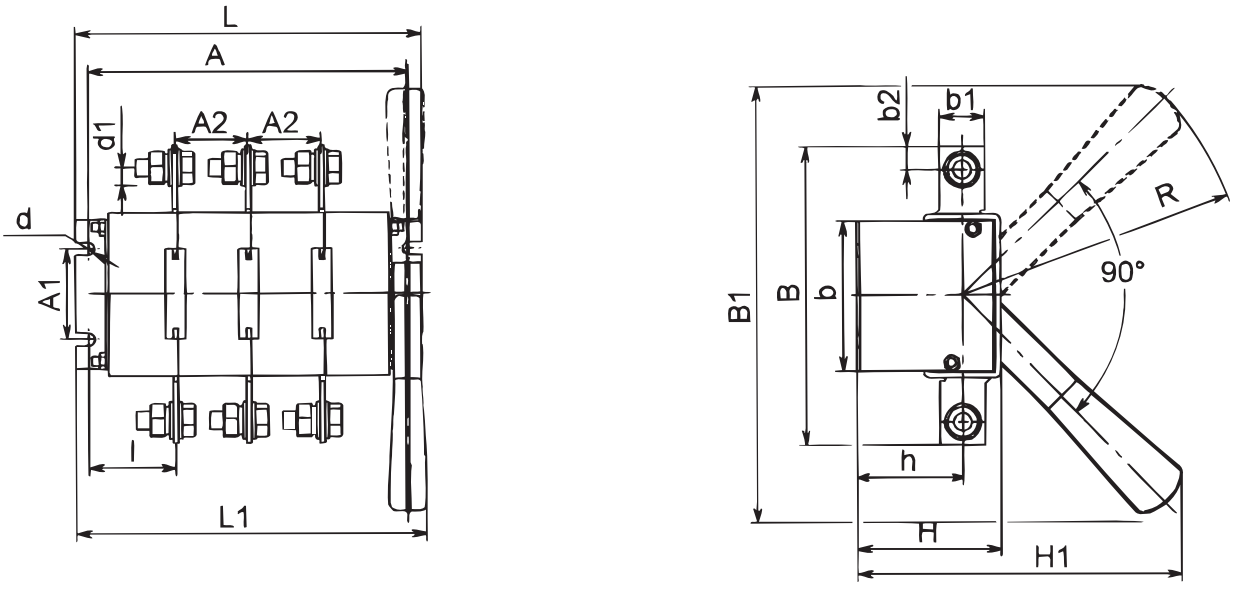


Рис. 3. Выключатель-разъединитель на одно направление трехполюсный с боковой рукояткой

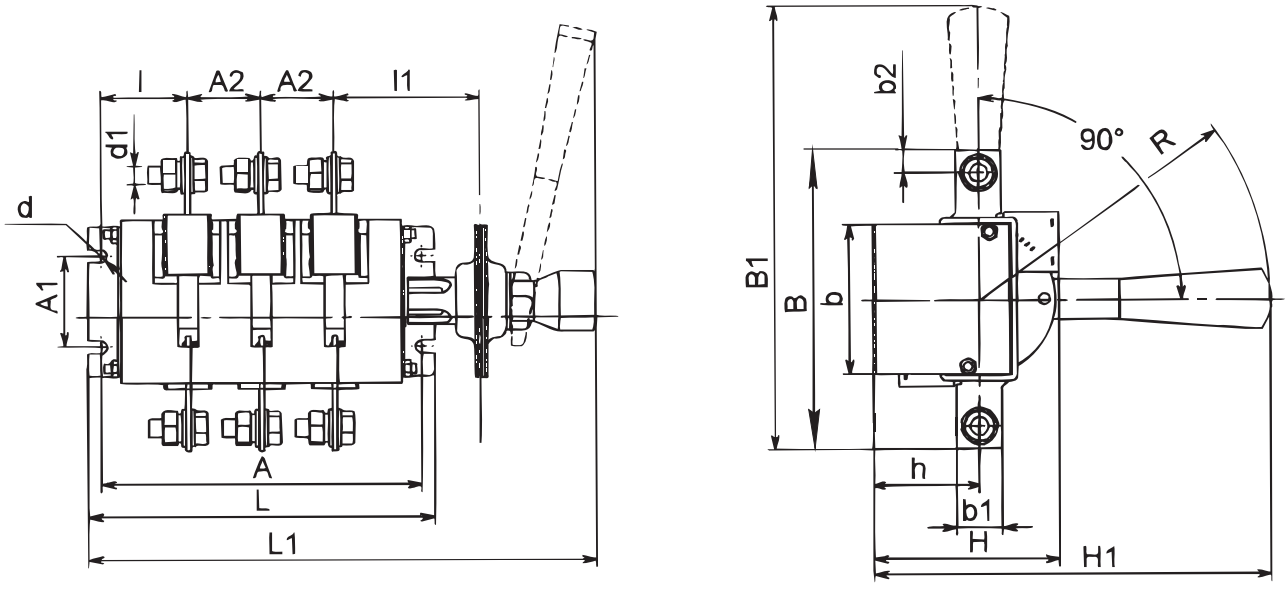


Рис. 4. Выключатель-разъединитель на одно направление трехполюсный с боковой смещенной рукояткой

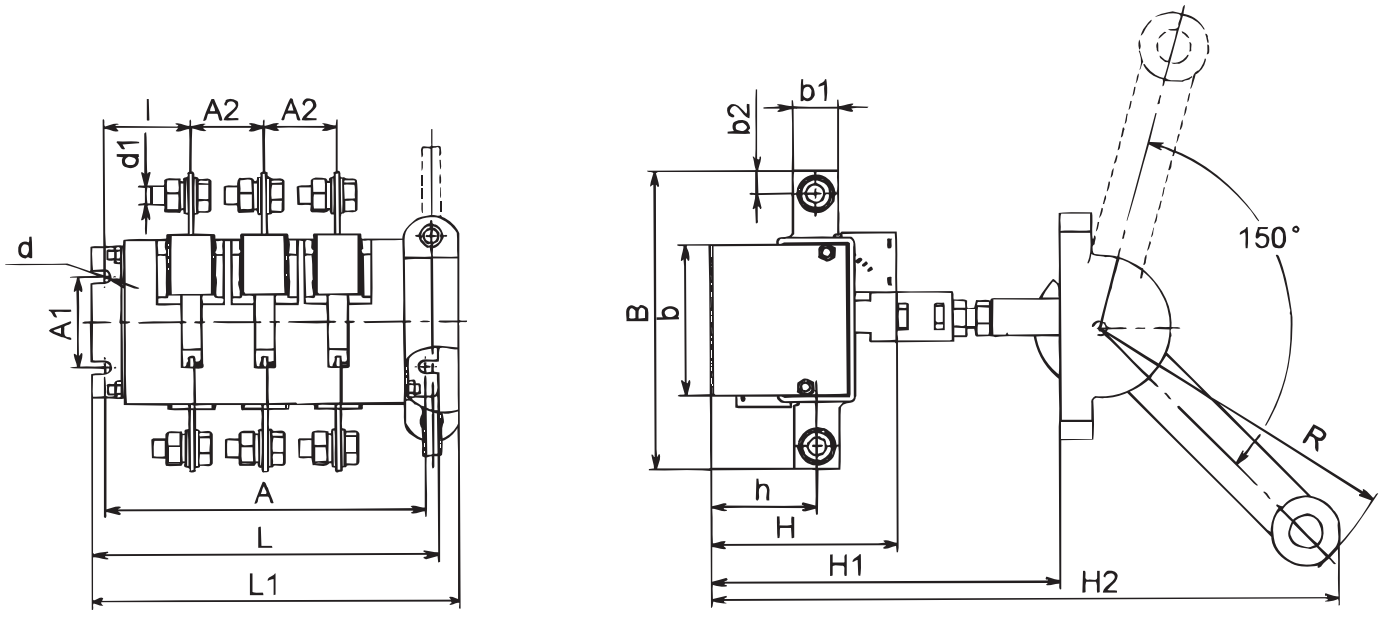


Рис. 5. Выключатель-разъединитель на одно направление трехполюсный с передней смещенной рукояткой

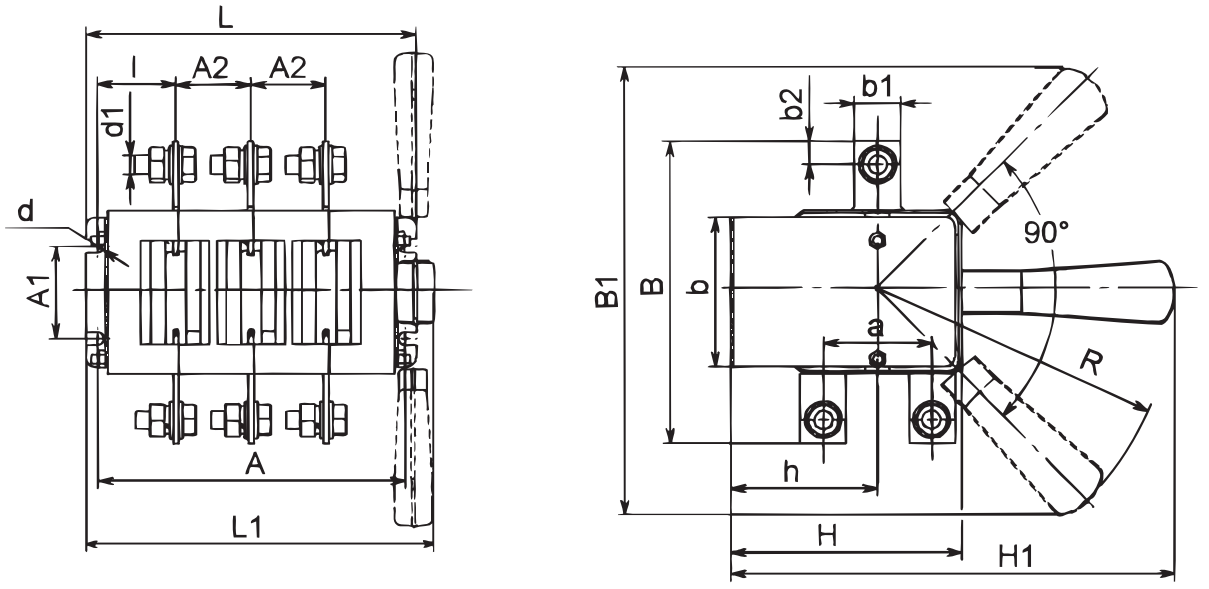


Рис. 6. Выключатель-разъединитель на два направления трехполюсный с боковой рукояткой

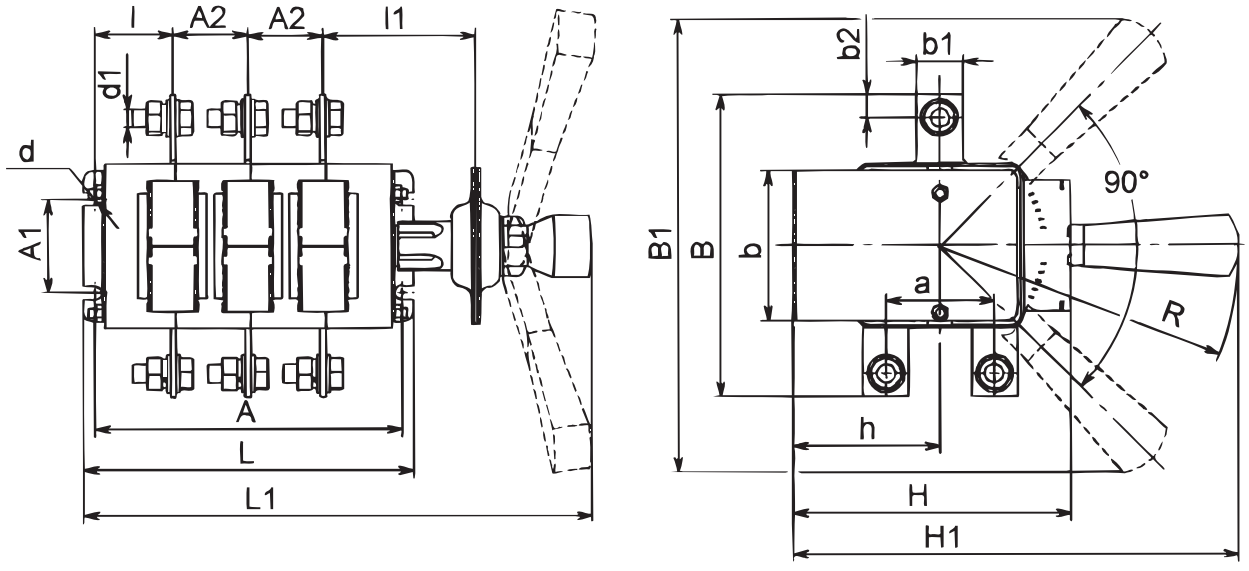


Рис. 7. Выключатель-разъединитель на два направления трехполюсный с боковой смещенной рукояткой

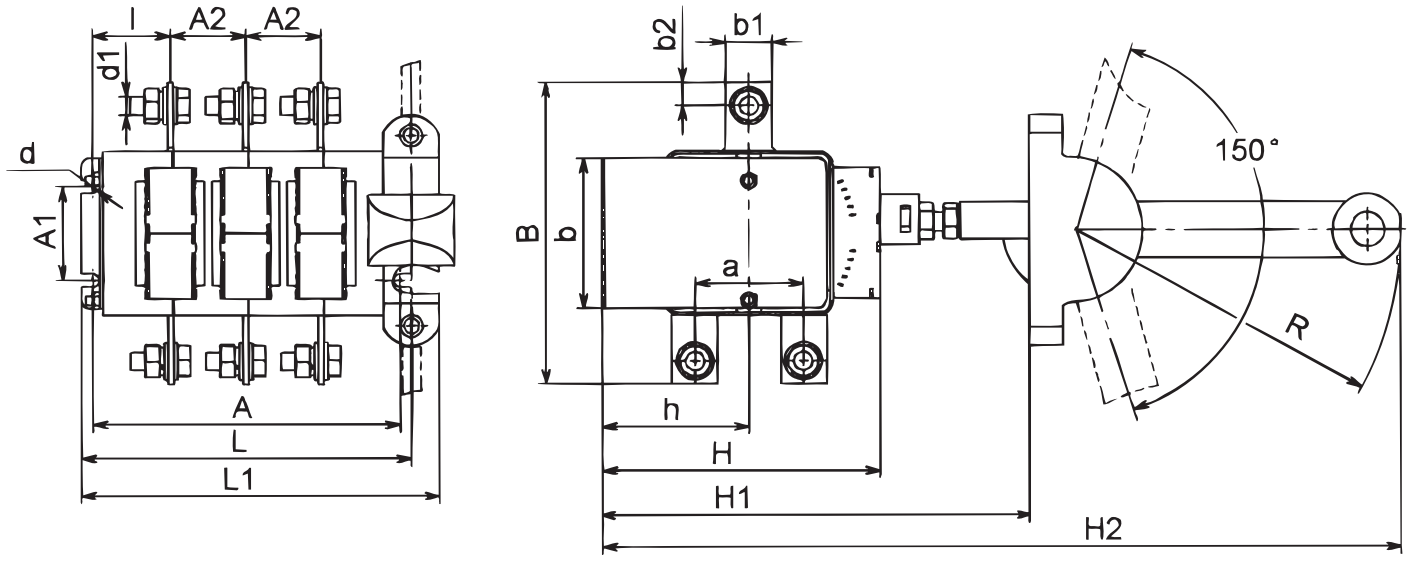


Рис. 8. Выключатель-разъединитель на два направления трехполюсный с передней смещенной рукояткой

Техпостач | тел. (044) 594-72-11 | www.tehpostach.kiev.ua

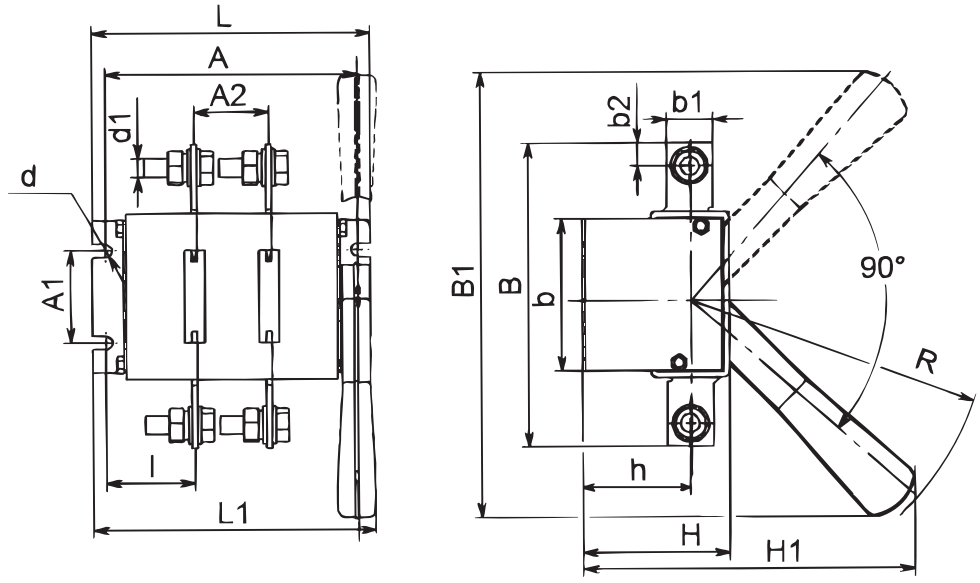


Рис. 9. Выключатель-разъединитель на одно направление двухполюсный с боковой рукояткой

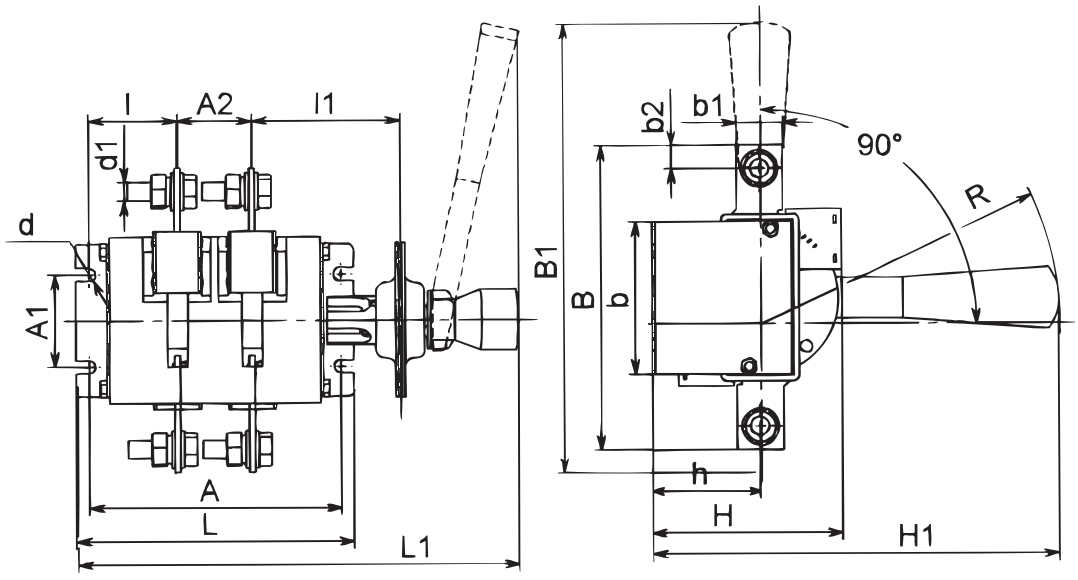


Рис. 10. Выключатель-разъединитель на одно направление двухполюсный с боковой смещенной рукояткой

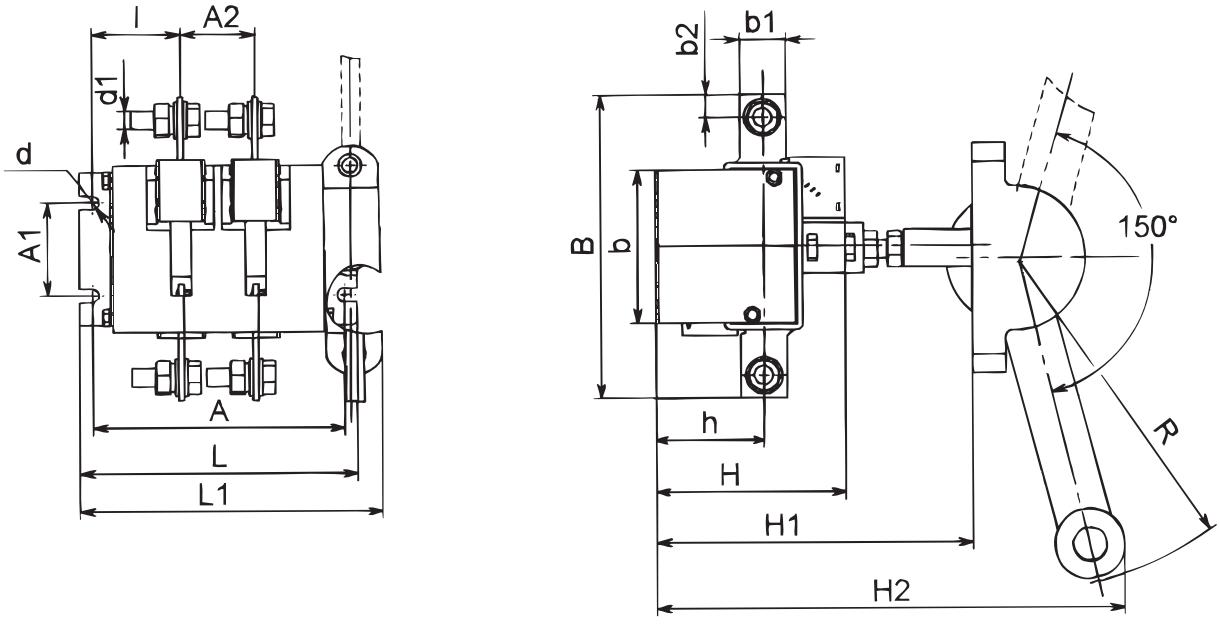


Рис. 11. Выключатель-разъединитель на одно направление двухполюсный с передней смещенной рукояткой

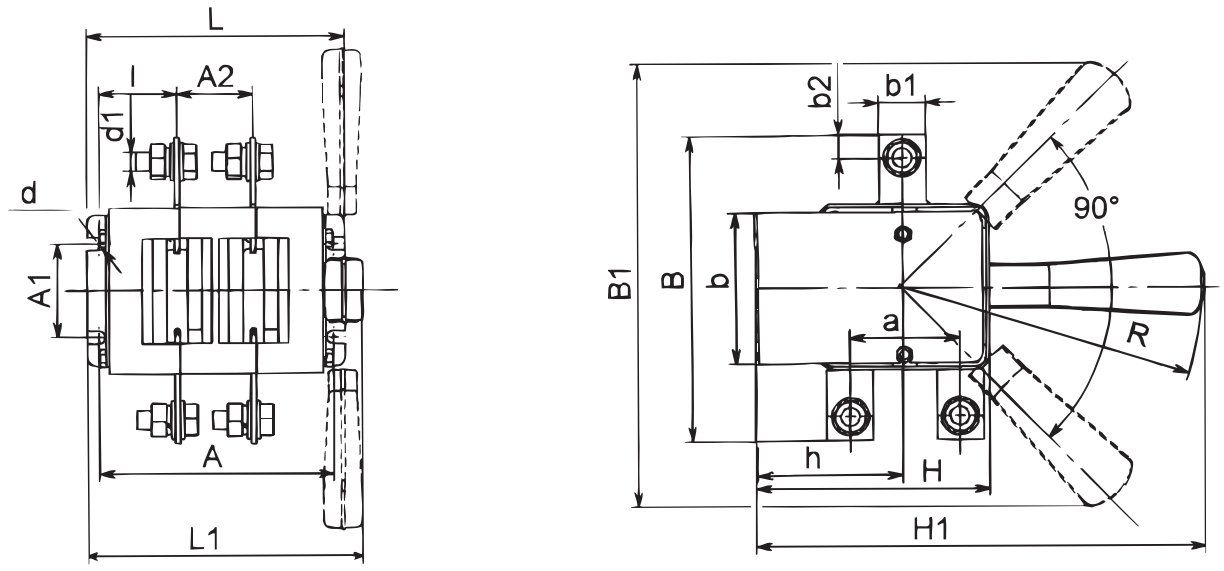


Рис. 12. Выключатель-разъединитель на два направления двухполюсный с боковой рукояткой

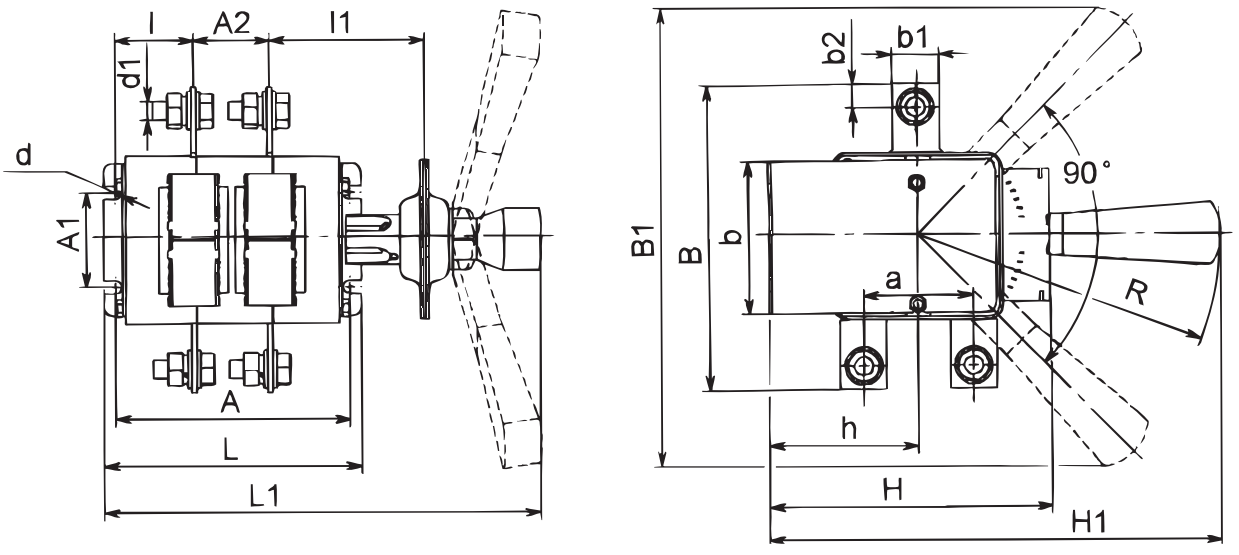


Рис. 13. Выключатель-разъединитель на два направления двухполюсный с боковой смещенной рукояткой

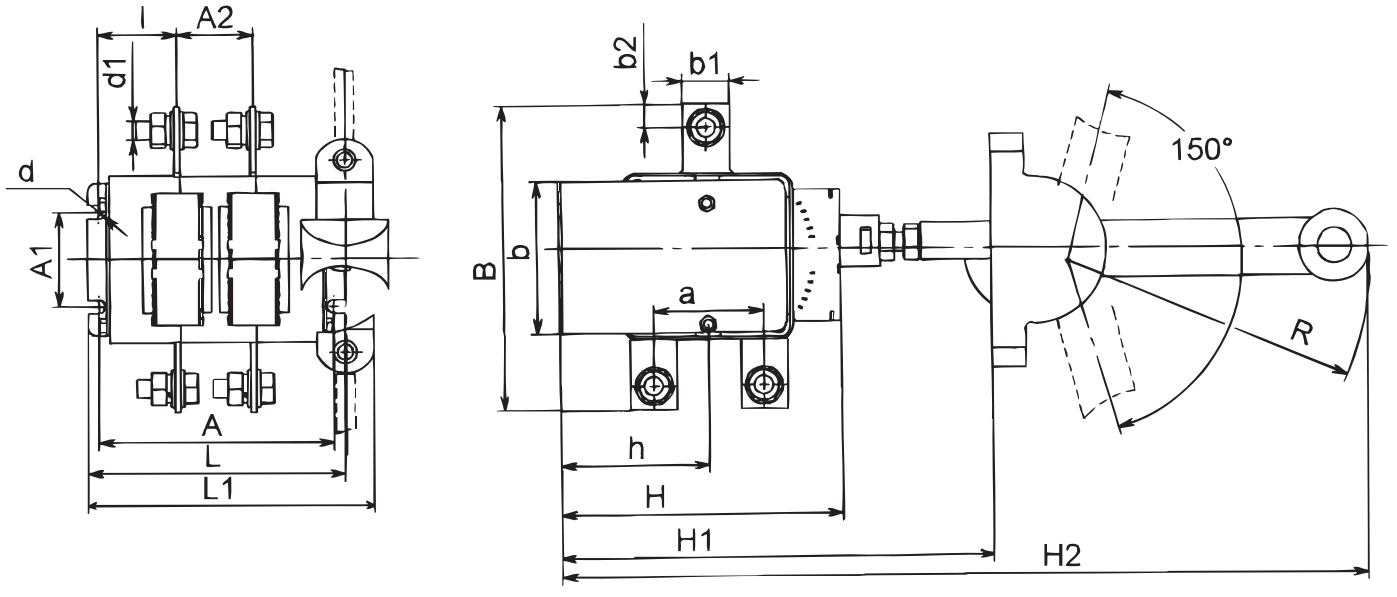


Рис. 14. Выключатель-разъединитель на два направления двухполюсный с передней смещенной рукояткой

Техпостач | тел. (044) 594-72-11 | www.tehpostach.kiev.ua

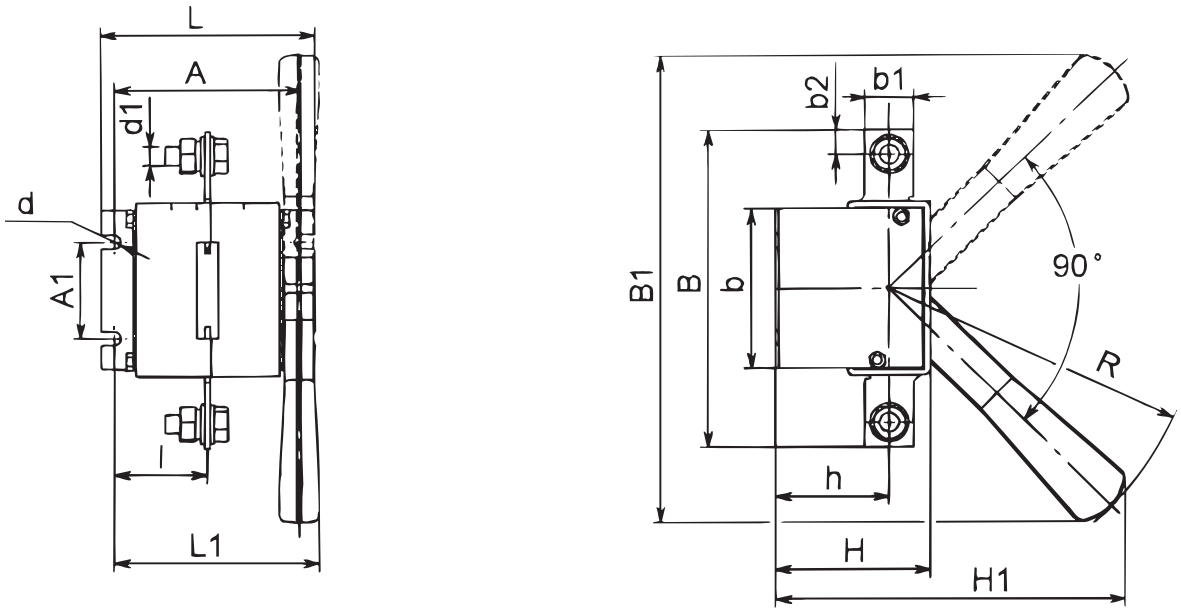


Рис. 15. Выключатель-разъединитель однополюсный на одно направление с боковой рукояткой

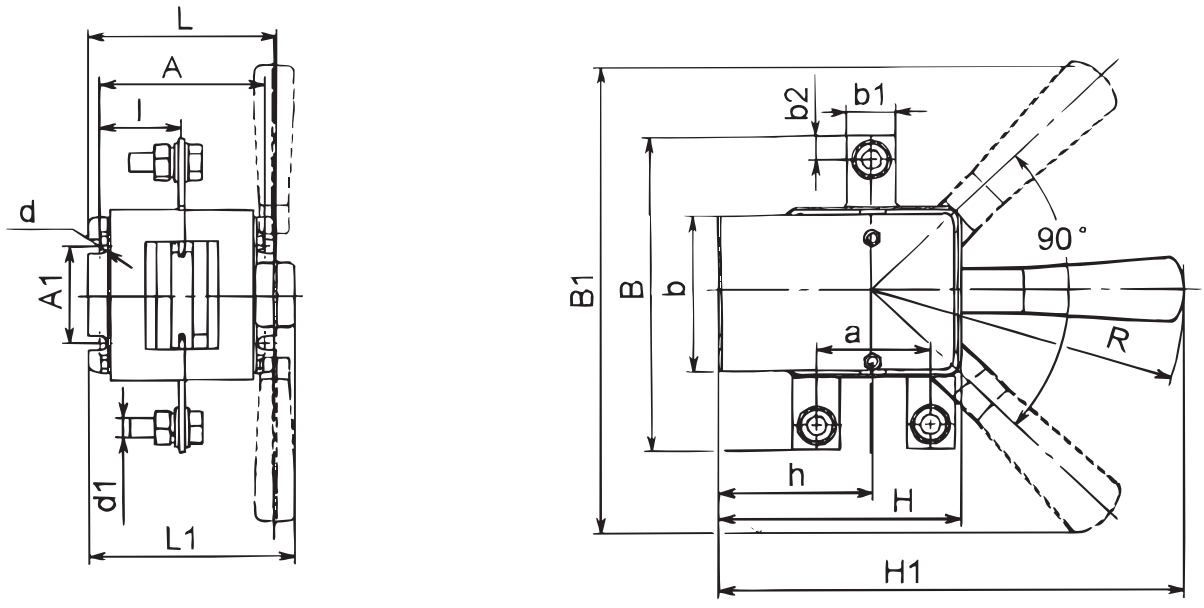


Рис. 16. Выключатель-разъединитель однополюсный на два направления с боковой рукояткой

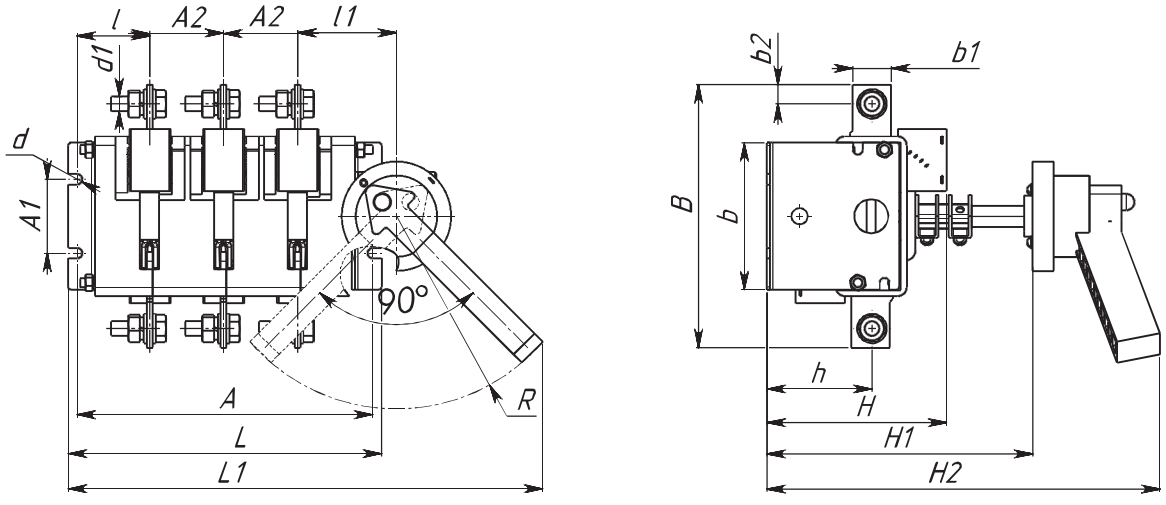


Рис. 17. Выключатель-разъединитель на одно направление трехполюсный с передней поворотной рукояткой

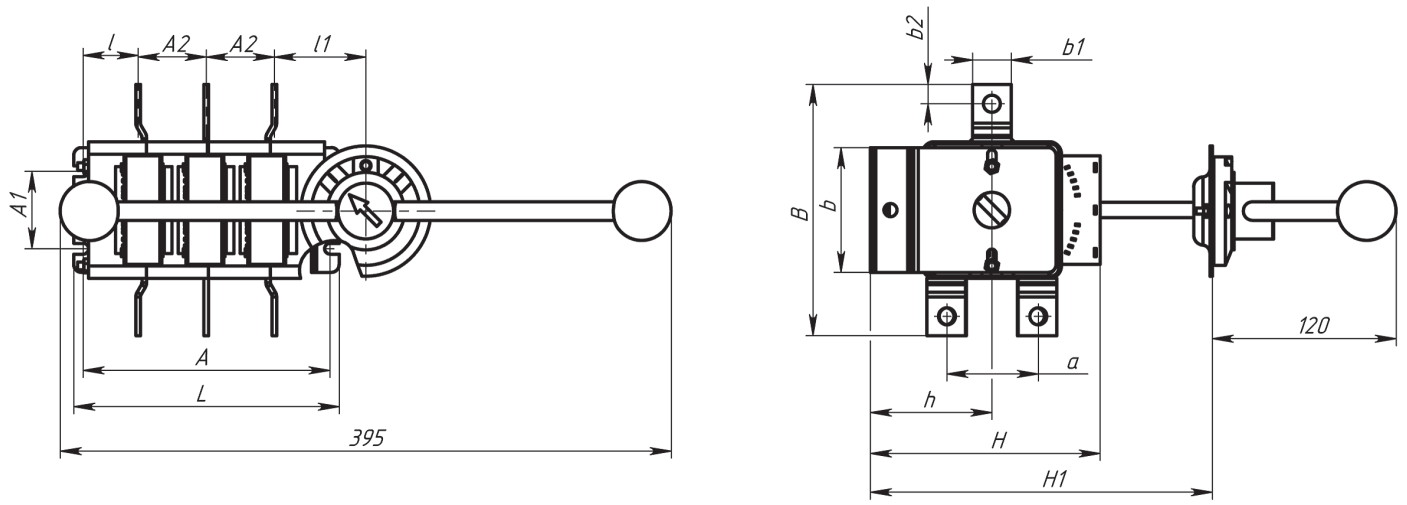


Рис.18. Выключатель-разъединитель на два направления трехполюсный с передней поворотной рукояткой

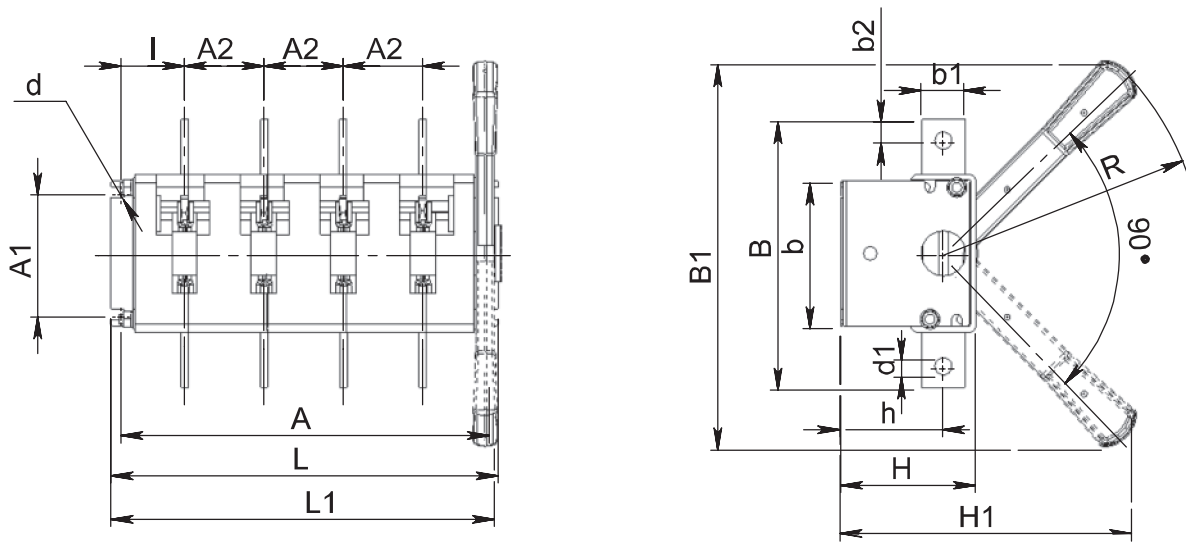


Рис. 19. Выключатель-разъединитель на одно направление 4-полюсный с боковой рукояткой

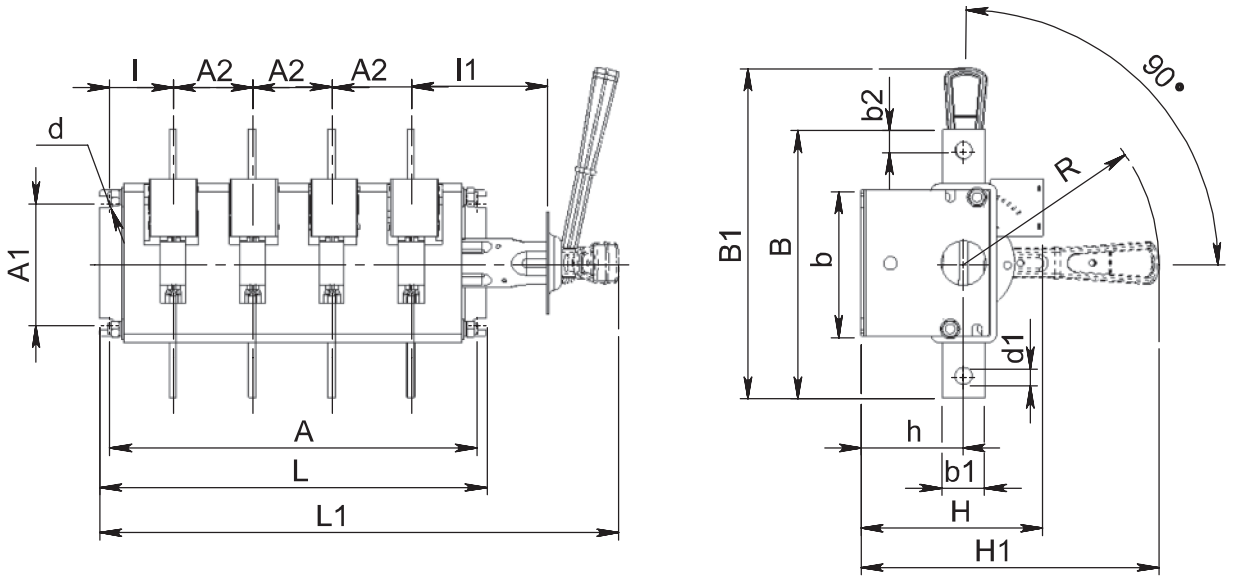


Рис. 20. Выключатель-разъединитель на одно направление 4-полюсный с боковой смещенной рукояткой

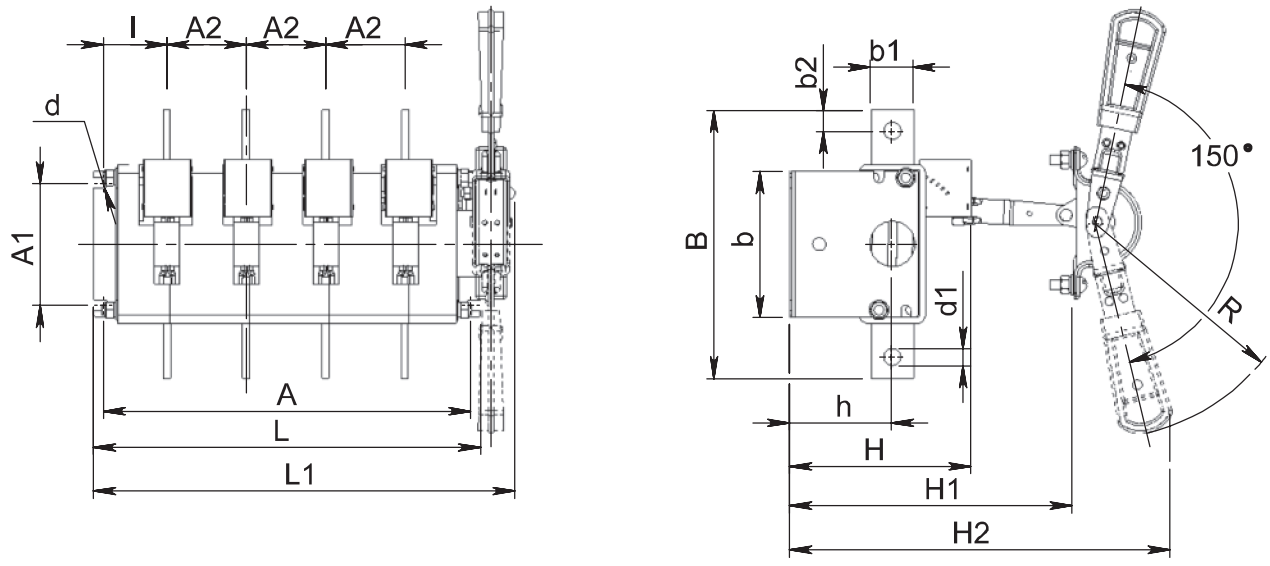


Рис. 21. Выключатель-разъединитель на одно направление 4-полюсный с передней смещенной рукояткой

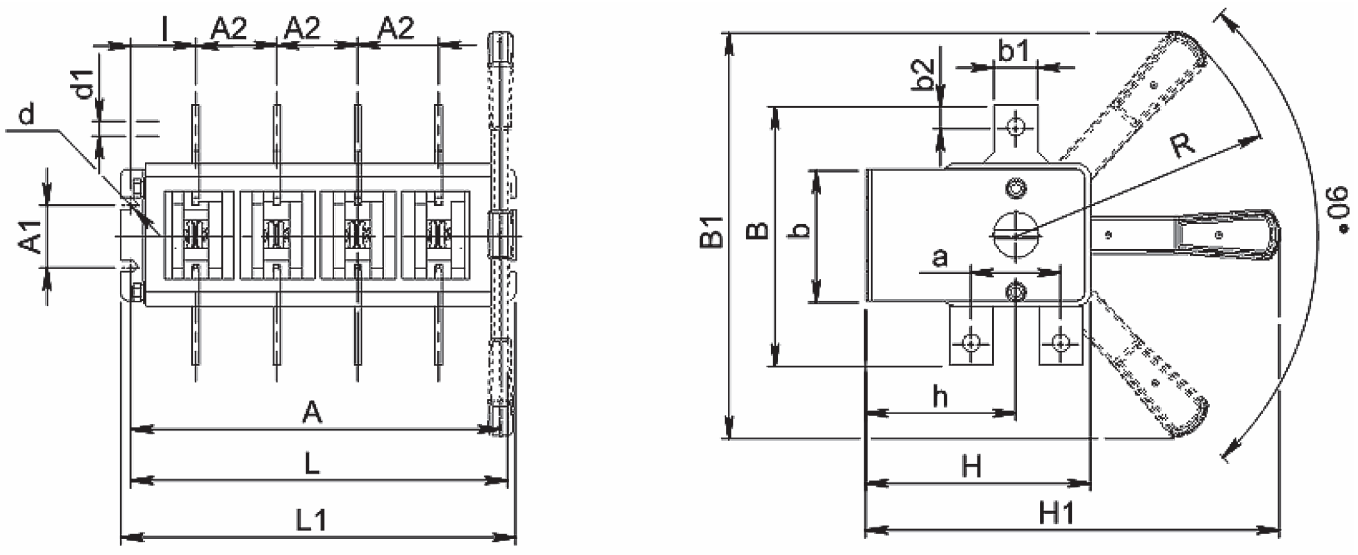


Рис. 22. Выключатель-разъединитель на два направления 4-полюсный с боковой рукояткой

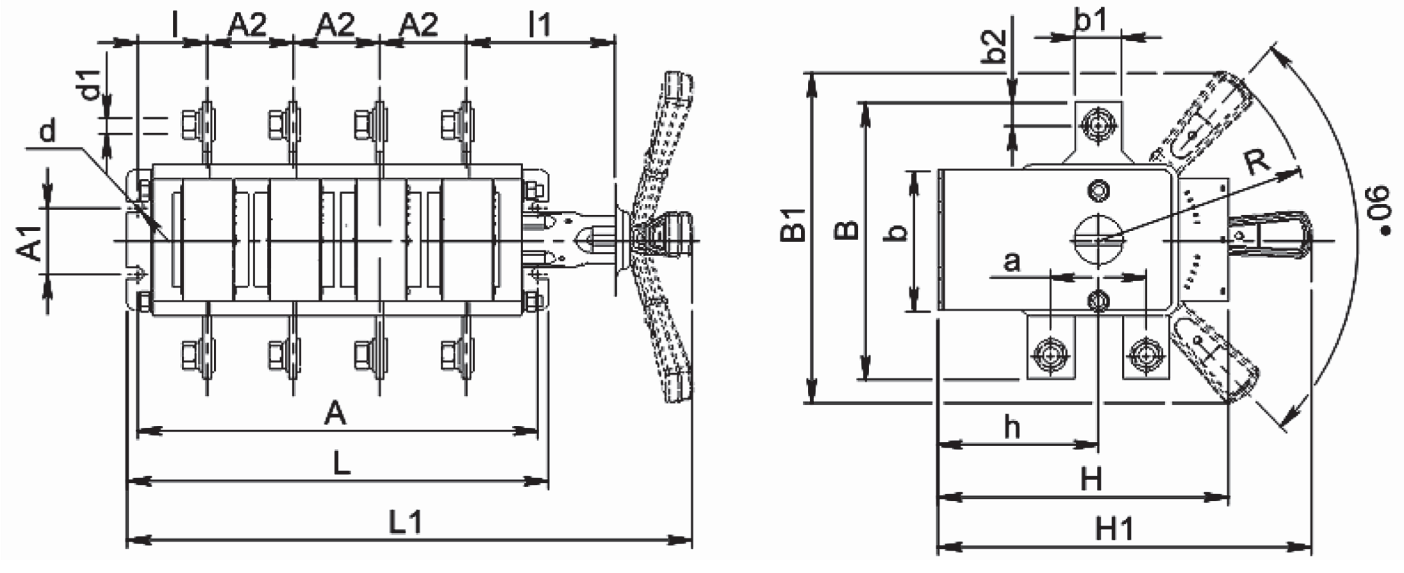


Рис. 23. Выключатель-разъединитель на два направления 4-полюсный с боковой смещенной рукояткой

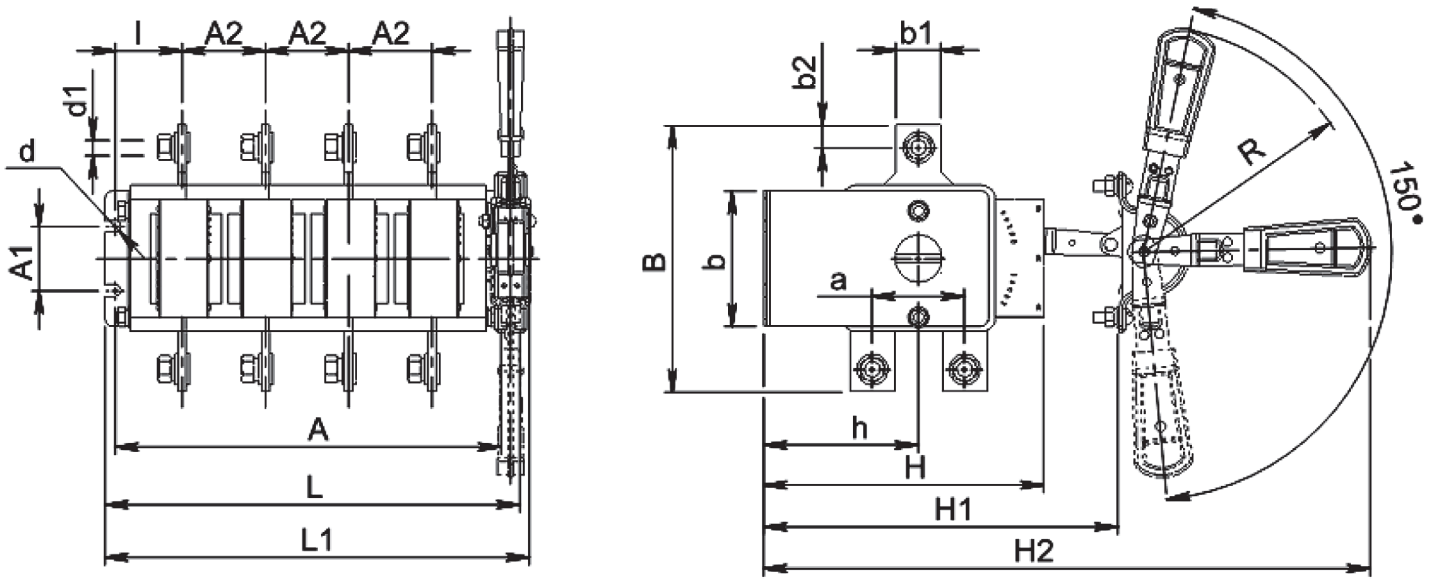


Рис. 24. Выключатель-разъединитель на два направления 4-полюсный с передней смещенной рукояткой

Замена ранее выпускаемых рубильников и переключателей выключателями-разъединителями серии ВР32

Типоисполнение Р32	Заменяемые аппараты	
	Рубильники и переключатели серии Р и РП ТУ 16-525.005-74	Рубильники и переключатели ТУ16-525.014-75
ВР32-3ХА30220-00УХЛ3, Т3	Р11-3Х320 У3, Т3	Р3Х
ВР32-3ХВ(А)31250-32(54)УХЛ3, Т3	Р16(15)-3Х320-32(54)У3, Т3	РБ3Х
ВР32-3ХГ31150-32(54) УХЛ3, Т3	Р18-3Х330-32(54) У3, Т3	РБ3Х
ВР32-3ХА31240-00УХЛ3, Т3	Р19-3Х320 У3, Т3	РПБ3Х, РПЦ3Х
ВР32-3ХА70220-00УХЛ3, Т3	РП11-3Х320 У3, Т3	П3Х
ВР32-3ХВ(А)71250-32(54)УХЛ3, Т3	РП16(15)-3Х320-32 (54) У3, Т3	ПБ3Х
ВР32-3ХА71240-00УХЛ3, Т3	РП19-3Х320 У3, Т3	ППБ3Х, ППЦ3Х
«Х» - условное обозначение номинального тока: 1 - 100 А, 5 - 250 А, 7 - 400 А, 9 - 630 А	«Х» - условное обозначение номинального тока: 1 -100 А, 5 - 250 А, 7 - 400 А, 9 - 630 А	«Х» - условное обозначение номинального тока: 1 -100 А, 2 - 250 А, 4 - 400 А, 6 - 630 А

Габаритные, установочные и присоединительные размеры и масса трехполюсных аппаратов

Таблица 4

Типоисполнение	Размеры, мм																				Масса, кг
	A	A_1	A_2	B	B_1	L_1	L	b	b_1	b_2	H	H_1	H_2	k	l	l_1	h	a	d	d_1	R	
BP32-31A30220-00	160,5	50	37,5	117	240	176	174,5	75	15	7,5	72,5	175	-	-	42,75	-	55	-	7	M6	160	0,80
BP32-31B31250-32				151**	218,5	274					100	215				80					160	1,20
BP32-31A31240-00					231	202					95	250	332			-					177	1,46
BP32-31A31230-32					-							165+30*)	250+30			60					130	
BP32-35A30220-00	172	50	44	164	240	190	186	82,5	25	12,5	79	180	-	-	42,1	-	58	-	7	M10	160	1,39
BP32-35B31250-32				182**	242	282					102	218				80					160	1,72
BP32-35A31240-00					249	214						250	332			-					177	2,07
BP32-35A31230-32					-	300						165+30*)	250+30	18,5		62					130	
BP32-37A30220-00	200	50	50	178	240	215	212	99,5	26	13	94,5	191	-	-	49,1	-	70,5	-	7	M10	160	2,09
BP32-37B31250-32				210**	249	303					122	230,5				80					160	2,48
BP32-37A31240-00					244	240						250	332			-					177	2,80
BP32-37A31230-32					-	324						180+30*)	265+30	16		67					130	
BP32-39A30220-00	236	100	65	220	313	250,5	252	119	35	17,5	110,5	240	-	-	52,7	-	83,5	-	9	M12	210	3,62
BP32-39B31250-32				360**	320	339					149	294				83					210	4,27
BP32-39A31240-00					313	280						350	452			-					237	4,95
BP32-39A31230-32					-	373						213+30*)	298+30	27,5		80					130	
BP32-31A70220-00	145,5	50	37,5	120	240	168	157,5	65	15	7,5	107,5	231,5	-	-	35,25	-	71,5	38	7	M6	160	1,07
BP32-31B71250-32				188**		262,5					127,5					78,25					160	1,47
BP32-31A71240-00					-	193,5						250	449								177	1,82
BP32-31A71230-32					-	-						203+30	-			61						
BP32-35A70220-00	160	50	44	162	240	183	172	80,5	25	12,5	123,5	238,5	-	-	36,1	-	78,5	58	7	M10	160	2,07
BP32-35B71250-32				266**		279					150					80					160	2,58
BP32-35A71240-00					-	208						250	449			-					177	2,90
BP32-35A71230-32						-						210+30	-			60						
BP32-37A70220-00	200	50	50	164	240	215	212	89,5	26	13	149	259,6	-		49,1	-	99,5	62	7	M10	160	2,95
BP32-37B71250-32				268**		305					175					80					160	3,57
BP32-37A71240-00					-	240						250	449			-					177	3,91
BP32-37A71230-32						323						230	-			67						
BP32-39A70220-00	236	50	65	208	313	250,5	252	105,5	35	17,5	180,5	330,5	-	-	52,7	-	120,5	72	9	M12	210	5,30
BP32-39B71250-32				474**		336,5					220					83					210	6,32
BP32-39A71240-00					-	280						350	621			-					237	7,06
BP32-39A71230-32						-						245+30	330+30			85						

*)
По Вашему заказу могут быть также поставлены аппараты с размером H1, отличным от указанного в таблице 4:
BP32-31A31230-32 - (195+30); (335+30); BP32-35A31230-32 - (195+30); (335+30); BP32-37A31230-32 - (210+30); (350+30); BP32-39A31230-32 - (353+30).

Примечания:

1. В таблицах 4, 5 и 6 данные приведены для аппаратов с выводами, расположенными перпендикулярно плоскости монтажа, без вспомогательных контактов, масса указана для аппаратов климатического исполнения УХЛ3. Дополнительную интересующую Вас информацию Вы можете запросить по указанным в настоящем каталоге контактным телефонам.
2. Для аппаратов с боковой смещенной рукояткой габаритные, установочные и присоединительные размеры и масса с несъемной рукояткой (А) те же, что у соответствующих типоисполнений аппаратов со съемной рукояткой (В)
3. **) Данные приведены для аппаратов с выводами, расположенными параллельно плоскости монтажа

Техпостач | тел. (044) 594-72-11 | www.tehpostach.kiev.ua

Техпостач | тел. (044) 594-72-11 | www.tehpostach.kiev.ua

Габаритные, установочные и присоединительные размеры и масса четырехполюсных аппаратов

Таблица 4а

Типоисполнение	Размеры, мм																				Масса, кг
	A	A_1	A_2	B	B_1	L_1	L	b	b_1	b_2	H	H_1	H_2	k	l	l_1	h	a	d	d_1	R	
ВР32-31А40220-00	198	50	37,5	117	240	213,5	212	75	15	7,5	72,5	175	-	-	42,75	-	55	-	7	М6	160	
ВР32-31В41250-32				151**	218,5	311,5					100	215				80					160	
ВР32-31А41240-00					231	239,5					95	250	332			-					177	
ВР32-31А41230-32					-							165+30*)	250+30			60					130	
ВР32-35А40220-00	212	50	44	164	240	230	226	82,5	25	12,5	79	180	-	-	42,1	-	58	-	7	М10	160	
ВР32-35В41250-32				182**	242	322					102	218				80					160	
ВР32-35А41240-00					249	254						250	332			-					177	
ВР32-35А41230-32					-	340						165+30*)	250+30	18,5		62					130	
ВР32-37А40220-00	250	50	50	178	240	265	262	99,5	26	13	94,5	191	-	-	49,1	-	70,5	-	7	М10	160	
ВР32-37В41250-32				210**	249	353					122	230,5				80					160	
ВР32-37А41240-00					244	290						250	332			67					177	
ВР32-37А41230-32					-	374						180+30*)	265+30	16		-					130	
ВР32-39А40220-00	301	100	65	220	313	315,5	317	119	35	17,5	110,5	240	-	-	52,7	-	83,5	-	9	М12	210	
ВР32-39В41250-32				360**	320	404					149	294				83					210	
ВР32-39А41240-00					313	345						350	452			-					237	
ВР32-39А41230-32					-	438						213+30*)	298+30	27,5		80					130	
ВР32-31А80220-00	183	50	37,5	120	240	205,5	195	65	15	7,5	107,5	231,5	-	-	35,25	-	71,5	38	7	М6	160	
ВР32-31В81250-32				188**		300					127,5					78,25					160	
ВР32-31А81240-00					-	231						250	449								177	
ВР32-35А80220-00	200	50	44	162	240	223	212	80,5	25	12,5	123,5	238,5	-	-	36,1	-	78,5	58	7	М10	160	
ВР32-35В81250-32				266**		319					150					80					160	
ВР32-35А81240-00					-	248						250	449			-					177	
ВР32-37А80220-00	250	50	50	164	240	265	262	89,5	26	13	149	259,6	-	-	49,1	-	99,5	62	7	М10	160	
ВР32-37В81250-32				268**		355					175					80					160	
ВР32-37А81240-00					-	290						250	449			-					177	
ВР32-39А80220-00	301	50	65	208	313	315,5	317	105,5	35	17,5	180,5	330,5	-	-	52,7	-	120,5	72	9	М12	210	
ВР32-39В81250-32				474**		401,5					220					83					210	
ВР32-39А81240-00					-	345						350	621			-					237	

*) По Вашему заказу могут быть также поставлены аппараты с размером Н1, отличным от указанного в таблице 4а:
ВР32-31А41230-32 - (190+30); (330+30); ВР32-35А41230-32 - (160+30); (330+30); ВР32-37А41230-32 - (250+30); (345+30); ВР32-39А41230-32 - (353+30).

Примечания:

1. В таблице данные приведены для аппаратов с выводами, расположенными перпендикулярно плоскости монтажа, без вспомогательных контактов.
2. Для аппаратов с боковой смещенной рукояткой габаритные, установочные и присоединительные размеры с несъемной рукояткой (А) те же, что у соответствующих типоисполнений аппаратов со съемной рукояткой (В).
3. **) Данные приведены для аппаратов с выводами, расположенными параллельно плоскости монтажа

Габаритные, установочные и присоединительные размеры и масса двухполюсных аппаратов

Таблица 5

Типоисполнение	Размеры, мм																				Масса, кг
	A	A_1	A_2	B	B_1	L_1	L	b	b_1	b_2	H	H_1	H_2	k	l	l_1	h	a	d	d_1	R	
BP32-31A20220-00	123	50	37,5	117 151**	240	138	137	75	15	7,5	72,5	175	-	-	42,75	-	55	-	7	M6	160	0,65
BP32-31B21250-32					218,5	235					100	215				80					160	1,10
BP32-31A21240-00					231	164,5					95	250	332			-					177	1,26
BP32-31A21230-32					-							165+30*)	250+30	-		60					130	
BP32-35A20220-00	132	50	44	164 182**	240	148,5	146	82,5	25	12,5	79	180	-		42,1	-	58	-	7	M10	160	1,10
BP32-35B21250-32					242	243					102	218				80					160	1,51
BP32-35A21240-00					249	172,5						250	332			-					177	1,90
BP32-35A21230-32					-	254						165+30*)	250+30	18,5		62					130	
BP32-37A20220-00	150	50	50	178 210**	240	162,5	162	99,5	26	13	94,5	191	-		49,1	-	70,5	-	7	M10	160	1,64
BP32-37B21250-32					249	257					122	230,5				80					160	1,90
BP32-37A21240-00					244	190						250	332			-					177	2,40
BP32-37A21230-32					-	274						180+30*)	265+30	16		-67					130	
BP32-39A20220-00	171	100	65	220 360**	313	197	187	119	35	17,5	110,5	240	-	-	52,7	-	83,5	-	9	M12	210	2,55
BP32-39B21250-32					320	267					149	294				83					210	3,20
BP32-39A21240-00					313	215						350	452			-					237	3,70
BP32-39A21230-32					-	308						213+30*)	298+30	27,5		80					130	
BP32-31A60220-00	108	50	37,5	120 188**	240	129,5	120	65	15	7,5	107,5	231,5	-	-	35,25	-	71,5	38	7	M6	160	1,00
BP32-31B61250-32						227					127,5					78,25					160	1,45
BP32-31A61240-00					-	156						250	449								177	1,80
BP32-35A60220-00	120	50	44	162 266**	240	141	132	80,5	25	12,5	123,5	238,5	-	-	36,1	-	78,5	58	7	M10	160	1,67
BP32-35B61250-32						239					150					80					160	2,20
BP32-35A61240-00					-	168						250	449			-					177	2,33
BP32-37A60220-00	150	50	50	164 268**	240	162,5	162	89,5	26	13	149	259,6	-	-	49,1	-	99,5	62	7	M10	160	2,45
BP32-37B61250-32						255					175					80					160	3,08
BP32-37A61240-00					-	190						250	449			-					177	3,51
BP32-39A60220-00	171	50	65	208 474**	313	186	187	105,5	35	17,5	180,5	330,5	-	-	52,7	-	120,5	72	9	M12	210	3,94
BP32-39B61250-32						272					220					83					210	5,00
BP32-39A61240-00					-	215						350	621			-					237	6,25

*)

По Вашему заказу могут быть также поставлены аппараты с размером H1, отличным от указанного в таблице 4:
BP32-31A31230-32 - (190+30); (330+30); BP32-35A31230-32 - (160+30); (330+30); BP32-37A31230-32 - (205+30); (345+30); BP32-39A31230-32 - (353+30).
**) Данные приведены для аппаратов с выводами, расположенными параллельно плоскости монтажа.

Техпостач | тел. (044) 594-72-11 | www.tehpostach.kiev.ua

Техпостач | тел. (044) 594-72-11 | www.tehpostach.kiev.ua

Габаритные, установочные и присоединительные размеры и масса однополюсных аппаратов

Таблица 6

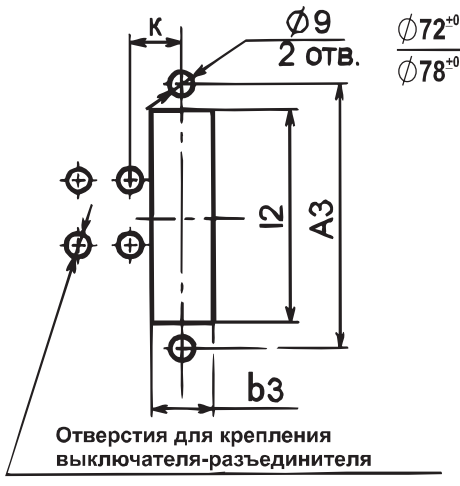
Типоисполнение	Размеры, мм																	Масса, кг
	A	A_1	B	B_1	L_1	L	b	b_1	b_2	H	H_1	l	h	a	d	d_1	R	
BP32-31A10220-00	85,5	50	117	240	100,5	99,5	75	15	7,5	72,5	175	42,75	55	-	7	M6	160	0,51
BP32-35A10220-00	92	50	164	240	108,5	106	82,5	25	12,5	79	180	42,1	58	-	7	M10	160	0,80
BP32-37A10220-00	100	50	178	240	112,5	112	99,5	26	13	94,5	191	49,1	70,5	-	7	M10	160	1,14
BP32-39A10220-00	106	100	220	313	120	122	119	35	17,5	110,5	240	52,7	83,5	-	9	M12	210	1,50
BP32-31A50220-00	70,5	50	120	240	114,5	82,5	65	15	7,5	107,5	231,5	35,25	71,5	38	7	M6	160	0,66
BP32-35A50220-00	80	50	162	240	101	92	80,5	25	12,5	123,5	238,5	36,1	78,5	58	7	M10	160	1,38
BP32-37A50220-00	100	50	164	240	112,5	112	89,5	26	13	149	259,6	49,1	99,5	62	7	M10	160	1,66
BP32-39A50220-00	106	50	208	313	121	122	105,5	35	17,5	180,5	330,5	52,7	120,5	72	9	M12	210	2,43

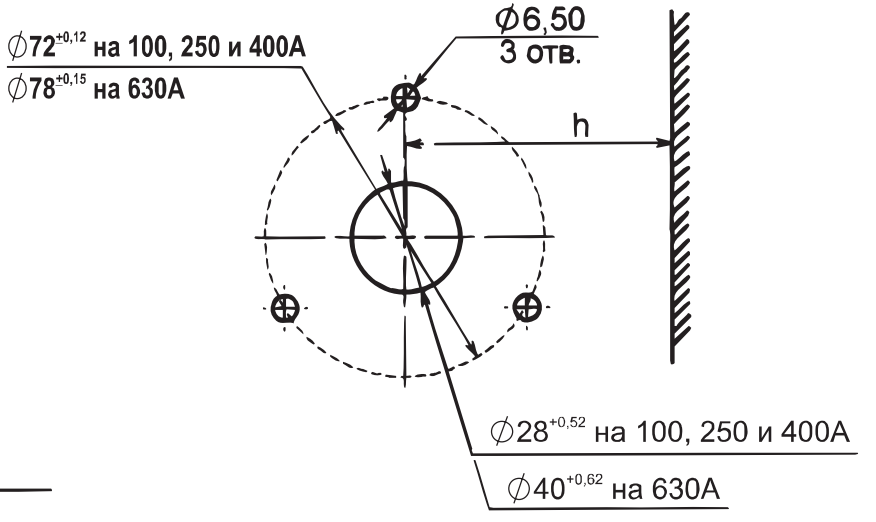
Таблица 7

Типоисполнение	Размеры, мм			
	A_3	b_3	k	l_2
BP32-31A31240-00	102	24	6,5±1,5	82
BP32-35A31240-00			8,5±1,5	
BP32-37A31240-00			6±1,5	
BP32-31A71240-00			14±1,5	
BP32-35A71240-00			14±1,5	
BP32-37A71240-00			6±1,5	
BP32-39A31240-00	150	20	20±1,5	130
BP32-39A71240-00				

Примечание: для однополюсных, двухполюсных и четырехполюсных аппаратов размеры A_3, b_3, k и l_2 такие же, как в таблице 7

Отверстия в щите для установки передней смещенной рукоятки



Отверстия для крепления выключателя-разъединителя

Отверстия в стенке шкафа для установки боковой смещенной рукоятки