

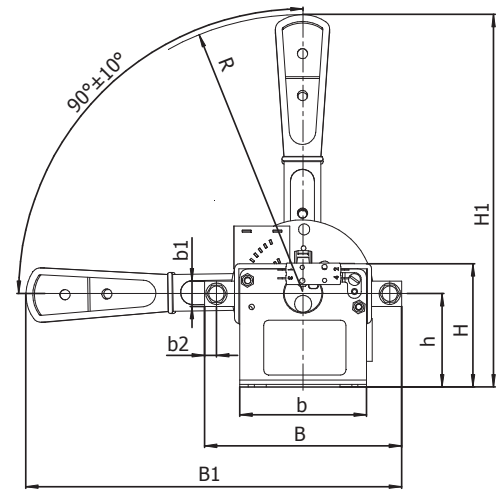
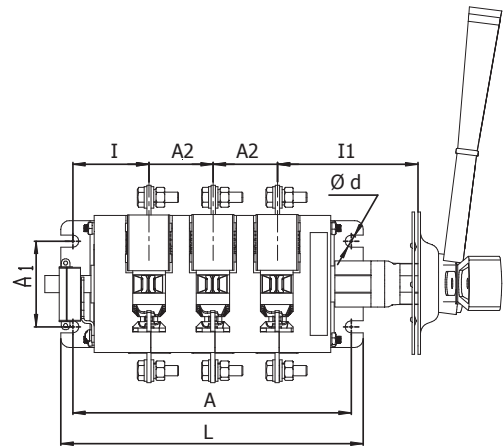


Рисунок А.1 – Выключатель-разъединитель трехполюсный на одно направление с боковой смещенной рукояткой.

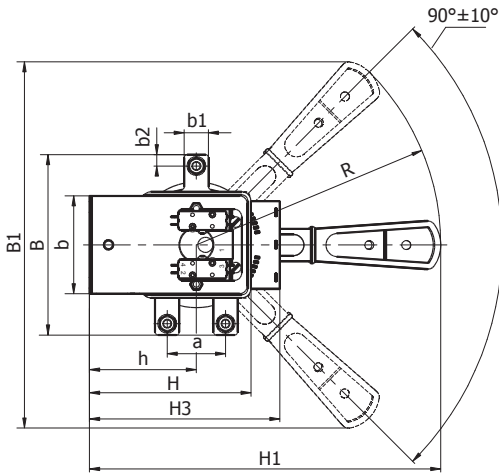
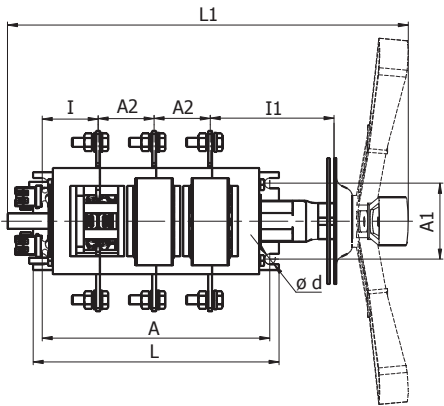


Рисунок А.2 – Выключатель-разъединитель трехполюсный на два направления с боковой смещенной рукояткой.

Таблица А.1

| Типоисполнение    | Размеры, мм ±IT17/2 |     |      |               |     |       |       |      |      |      |
|-------------------|---------------------|-----|------|---------------|-----|-------|-------|------|------|------|
|                   | A                   | A1  | A2   | B             | B1  | L1    | L     | b    | b1   | b2   |
| BP32-31(Ф)-B31250 | 162,5               | 50  | 37,5 | 117;<br>151** | 219 | 267   | 176,5 | 75   | 15   | 7,5  |
| BP32-35(Ф)-B31250 | 173,5               | 50  | 44   | 164;<br>182** | 242 | 282   | 186   | 83   | 25   | 12,5 |
| BP32-37(Ф)-B31250 | 203                 | 50  | 50   | 178;<br>210** | 250 | 297,5 | 214,5 | 99,5 | 26,5 | 13   |
| BP32-39(Ф)-B31250 | 236,5               | 100 | 65   | 220<br>360**  | 320 | 332   | 252,5 | 119  | 35   | 18   |

\*\* Данные приведены для аппаратов с выводами, расположенными параллельно плоскости монтажа.

Продолжение таблицы А.1

| Типоисполнение    | Размеры, мм ±IT17/2 |     |       |    |    |      |   |     | Масса, кг |
|-------------------|---------------------|-----|-------|----|----|------|---|-----|-----------|
|                   | H                   | H1  | H3    | I  | I1 | h    | d | R   |           |
| BP32-31(Ф)-B31250 | 72,5                | 215 | 95    | 44 | 80 | 55   | 7 | 160 | 1,2       |
| BP32-35(Ф)-B31250 | 79                  | 219 | 102   | 47 | 80 | 58   | 7 | 160 | 2,1       |
| BP32-37(Ф)-B31250 | 94,5                | 232 | 120   | 50 | 80 | 70,5 | 7 | 160 | 2,7       |
| BP32-39(Ф)-B31250 | 110,5               | 290 | 148,5 | 52 | 83 | 83,5 | 9 | 207 | 4,3       |

Таблица А.2

| Типоисполнение    | Размеры, мм ±IT17/2 |    |      |               |     |     |       |    |      |    |      |  |
|-------------------|---------------------|----|------|---------------|-----|-----|-------|----|------|----|------|--|
|                   | A                   | A1 | A2   | B             | B1  | L1  | L     | a  | b    | b1 | b2   |  |
| BP32-31(Ф)-B71250 | 150                 | 50 | 37,5 | 120;<br>188** | 242 | 265 | 162   | 38 | 65   | 16 | 7,5  |  |
| BP32-35(Ф)-B71250 | 160                 | 50 | 44   | 162;<br>266** | 242 | 275 | 172,5 | 58 | 81   | 25 | 12,5 |  |
| BP32-37(Ф)-B71250 | 200                 | 50 | 50   | 164;<br>268** | 242 | 300 | 212   | 62 | 89,5 | 26 | 13   |  |
| BP32-39(Ф)-B71250 | 236                 | 50 | 65   | 208<br>474**  | 310 | 335 | 252   | 72 | 106  | 36 | 17,5 |  |

Продолжение таблицы А.2

| Типоисполнение    | Размеры, мм ±IT17/2 |       |       |      |    |     |   |     | Масса, кг |
|-------------------|---------------------|-------|-------|------|----|-----|---|-----|-----------|
|                   | H                   | H1    | H3    | I    | I1 | h   | d | R   |           |
| BP32-31(Ф)-B71250 | 107,5               | 232,5 | 127,5 | 35   | 80 | 71  | 7 | 162 | 1,80      |
| BP32-35(Ф)-B71250 | 124                 | 240   | 150   | 36   | 78 | 79  | 7 | 162 | 3         |
| BP32-37(Ф)-B71250 | 150                 | 261   | 176   | 48   | 82 | 100 | 7 | 162 | 4,30      |
| BP32-39(Ф)-B71250 | 181                 | 330   | 220   | 52,5 | 85 | 121 | 9 | 207 | 6,5       |

## ВЫКЛЮЧАТЕЛИ – РАЗЪЕДИНИТЕЛИ СЕРИИ BP32

**КЭАЗ**

Россия, 305000, г. Курск, ул. Луначарского, 8

(С полной версией руководства по эксплуатации (совмещенного с паспортом) можно ознакомиться на сайте keaz.ru)

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Выключатель(и)-разъединитель(и) BP32 (типоисполнение и дату изготовления см. на табличке) соответствует(ют) ТУ3424-036-05758109-2006 и признан(ы) годным(и) для эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Штамп технического контроля изготовителя \_\_\_\_\_

- 1 НАЗНАЧЕНИЕ**
- 1.1 Выключатели-разъединители предназначены для включения, пропускания и отключения переменного и постоянного тока в устройствах распределения электрической энергии.
- 1.2 Аппараты изготавливаются климатических исполнений УХЛ3, Т3 по ГОСТ 15150, при этом высота над уровнем моря не более 2000 м.
- 1.3 Группа условий эксплуатации М4 по ГОСТ 17516.1.
- 1.4 Степень защиты - IP00.

- 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**
- 2.1 3 полюса на одно и два направления.
- 2.2 Номинальные значения параметров главной цепи:
- 2.2.1 Номинальное рабочее напряжение (Ue):
- 380 и 660 В переменного тока (АС);
  - 220 и 440 В постоянного тока (DC), а также 1140 В DC без нагрузки.

- Примечание для ВР32-31Ф,35Ф,37Ф-380В АС, 220В DC.
- 2.2.2 Номинальное напряжение изоляции (Ui) – 660 В АС.
- 2.2.3 Условный тепловой ток на открытом воздухе (Ith): 100; 250; 400 и 630 А.
- 2.2.4 Условный тепловой ток для аппаратов, встраиваемых в оболочку (Ithe): 80; 200; 315 и 500 А.
- Номинальные рабочие токи аппаратов (Ie) при встраивании в комплектные устройства должны быть снижены на 5% на каждые 5°С выше окружающей температуры 40°С.
- 2.2.5 Номинальный режим эксплуатации – продолжительный.
- 2.2.6 Номинальный кратковременно-выдерживаемый ток (Icw) и номинальный условный ток короткого замыкания соответствуют значениям (для переменного тока – действующее значение периодической составляющей), указанным в таблице 1.

| Характеристики в условиях короткого замыкания    | Условный тепловой ток аппарата, А |     |     |     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|
|                                                  | 100                               | 250 | 400 | 630 |
| Номинальный кратковременно-выдерживаемый ток, кА | 5                                 | 8   | 11  | 16  |
| Номинальный условный ток короткого замыкания, кА | 8                                 | 14  | 22  | 32  |

- 2.2.7 Включающей способностью в условиях короткого замыкания аппараты не обладают.
- 2.3 Номинальные значения параметров вспомогательной цепи.
- 2.3.1 Номинальный рабочий ток – 2,5 А.
- 2.3.2 Номинальное напряжение 220 В переменного тока частоты 50 Гц.
- 2.3.3 Число вспомогательных контактов:
- один для аппаратов на одно направление (1 размыкающий, 1 замыкающий);

- два для аппаратов на два направления (1 размыкающий, 1 замыкающий на каждое направление).
- 2.3.4 Категория применения – АС-15, DC-13.
- 2.4 Превышение температуры выводов в установившемся тепловом режиме в нормальных условиях эксплуатации не более 65°С, рукоятки привода – не более 25°С.
- 2.5 К выводам аппаратов могут присоединяться медные и алюминиевые шины или провода и кабели с жилами, оконцованными кабельными наконечниками, сечениями, указанными в таблице 2.

| Условный тепловой ток (I), А | Поперечное сечение медных проводников, мм² |      |         |
|------------------------------|--------------------------------------------|------|---------|
|                              | max                                        | min  | max     |
| 100                          | 35                                         | -    | -       |
| 250                          | 120                                        | -    | -       |
| 400                          | 240                                        | 4x30 | 2(5x30) |
| 630                          | 2x240                                      | 4x50 | 2(5x40) |

- 2.6 При встраивании аппаратов в металлические шкафы или ящики расстояние «b» (Рисунок 1) может быть уменьшено с применением прокладок из изоляционных материалов под установочной площадью аппарата.

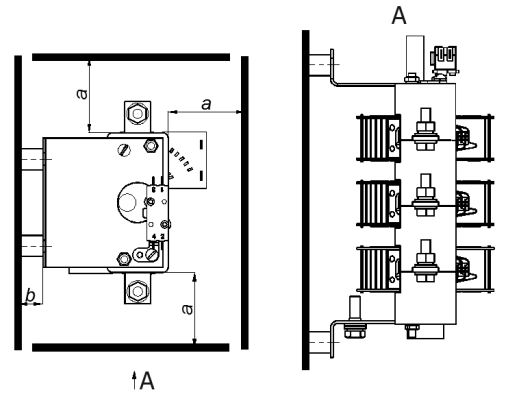


Рисунок 1- Минимально-допустимые расстояния от аппаратов до металлических частей

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

- 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**
- 3.1 При нормальных условиях эксплуатации необходимо производить профилактический осмотр аппарата один раз в год и каждый раз после воздействия токов короткого замыкания.
- При осмотре производятся:
- удаление пыли и грязи;
  - проверка затяжки винтов (болтов) выводов;
  - проверка отсутствия повреждений (трещин, сколов);
  - включение и отключение без нагрузки;
  - смазка трущихся контактных частей смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267 или ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433.
- 3.2 Аппараты при монтаже и эксплуатации не должны испытывать механических повреждений от действия присоединенных проводников (необходимо обеспечить их промежуточное крепление), а также в режиме короткого замыкания – от электродинамических сил.
- 3.3 Аппараты неремонтопригодны.

- 4 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**
- 4.1 При установке аппаратов в схему эксплуатации и их обслуживании следует руководствоваться требованиями межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок.
- 4.2 Монтаж и обслуживание производить при полностью обесточенных цепях.
- 4.3 Техническое обслуживание производится электротехническим персоналом, прошедшим специальную подготовку.

- 5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**
- 5.1 Аппараты должны храниться в закрытом вентилируемом помещении при температуре окружающей среды не ниже плюс 5°С, при относительной влажности воздуха не более 80%, при отсутствии агрессивной среды, разрушающей металлы и изоляцию.
- 5.2 Транспортирование упакованных аппаратов допускается любым видом транспорта, на любые расстояния.
- 5.3 Условия транспортирования должны исключать возможности повреждения и непосредственного воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

- 6 КОМПЛЕКТНОСТЬ**
- 6.1 В комплект поставки входят:
- аппарат с комплектом крепежа – 1 шт;
  - руководство по эксплуатации – 1 экземпляр на упаковку;

- По виду ручного привода:
- 6.1.1 боковая смещенная (съемная):
- рукоятка – 1 шт;
  - втулка – 1 шт;
  - шайба – 1 шт;
  - фланец – 1 шт.

**Структура условного обозначения выключателей**

**ВР32-Х<sub>1</sub>Х<sub>2</sub>-Х<sub>3</sub>Х<sub>4</sub>Х<sub>5</sub>Х<sub>6</sub>Х<sub>7</sub>Х<sub>8</sub>-Х<sub>9</sub>Х<sub>10</sub>Х<sub>11</sub>А-Л-Х<sub>12</sub>Х<sub>13</sub>Х<sub>14</sub>З-КЭАЗ**

**ВР32** - Серия

**Х<sub>3</sub>Х<sub>4</sub>** - Условный тепловой ток: 31-100А; 35-250А; 37-400А; 39-630А

Буква "Ф" для типоразмеров:

ВР32-31"Ф", 35"Ф", 37"Ф", 39"Ф"

- Х<sub>9</sub>** - Исполнение рукоятки: А - несъемная, В - съемная
- Х<sub>10</sub>** - Число полюсов и 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.
- Х<sub>11</sub>** - Дугогасительные камеры: 0 - отсутствие, 1 - наличие

- Х<sub>12</sub>** - Расположение плоскости присоединения внешних зажимов контактных выводов относительно плоскости монтажа:
- 1 - параллельно;
  - 2 - перпендикулярно;
- Комбинированное:
- 3 - ввод параллельно, вывод перпендикулярно;
  - 4 - ввод перпендикулярно, вывод параллельно.

- Х<sub>13</sub>** - Вид рукоятки: 0 - без рукоятки; 2 - боковая; 3 - передняя.
- Х<sub>14</sub>** - Вспомогательные контакты: 0 - отсутствие; 1 - наличие.
- Х<sub>9</sub>Х<sub>10</sub>Х<sub>11</sub>А** - Номинальный рабочий ток: 100, 250, 400, 630.

- Л** - исполнение привода слева
- Х<sub>12</sub>Х<sub>13</sub>Х<sub>14</sub>З** - Климатическое исполнение (УХЛ, Т) и категории размещения по ГОСТ 15150.
- КЭАЗ** - Торговая марка.