



ОБЗОРНАЯ БРОШЮРА

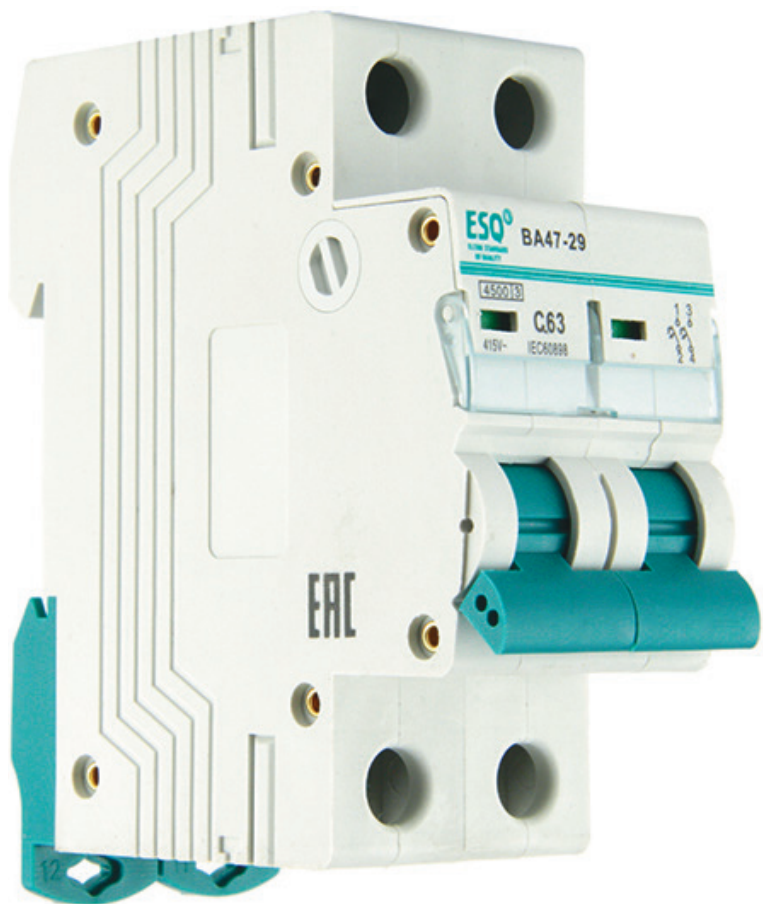
Низковольтное
Оборудование

2024

Содержание

| | |
|---|----|
| Модульная серия оборудования | 2 |
| Автоматический выключатель в литом корпусе модели ВА 88-37..... | 6 |
| Аксессуары для ВА 88-37 | 9 |
| Автоматический выключатель в литом корпусе модели ВА 88-40..... | 10 |
| Электронный расцепитель для ВА 88-40..... | 13 |
| Аксессуары для ВА 88-40 | 14 |
| Воздушные автоматические выключатели ВА 99-40 ESQ | 15 |

Модульная серия оборудования



Модульный автоматический выключатель ВА 47-29, ВА 47-100, 47-125

- Защита от перегрузок и коротких замыканий;
- Индикация положения главных контактов;
- Возможность применения соединительной шины типа PIN и FORK;
- Простота установки на стандартную DIN-рейку 35 мм.

Автоматический выключатель дифференциального тока АВДТ32N, АВДТ34N

- Защита от перегрузок, коротких замыканий и токов утечки;
- Индикация положения главных контактов;
- Возможность применения соединительной шины типа PIN и FORK;
- Простота установки на стандартную DIN-рейку 35 мм;
- Ток утечки 10, 30, 100, 300, 500 мА.

Устройство защитного отключения ВД1-63

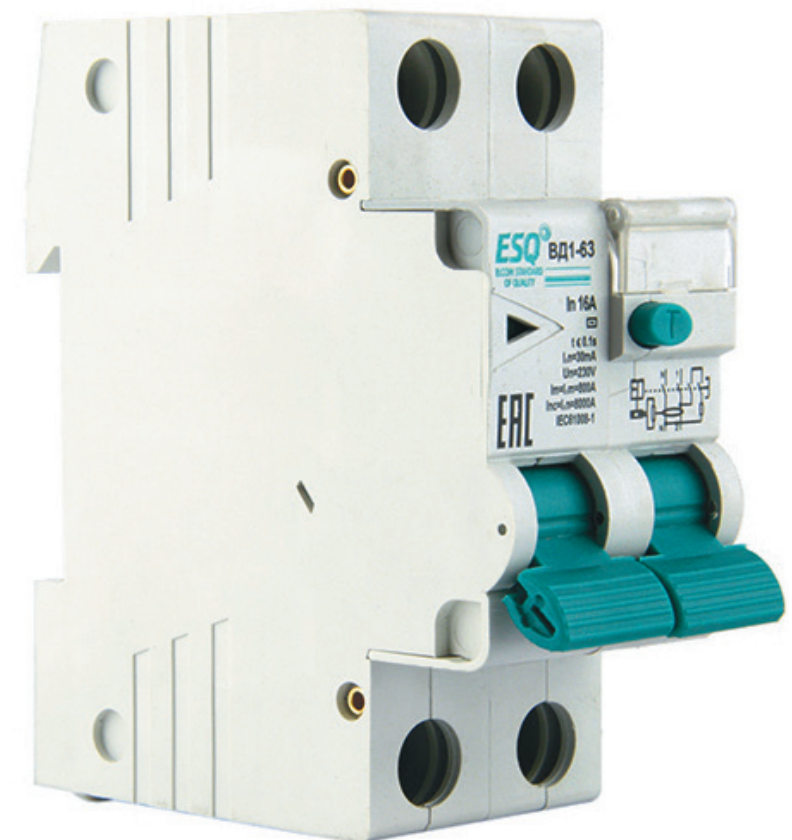
Аппараты созданы для защиты людей от поражения электрическим током при неисправностях электрооборудования, а также для предотвращения возгораний и пожаров.

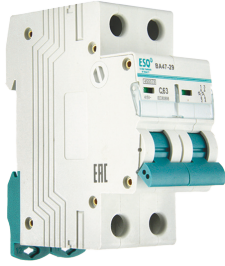



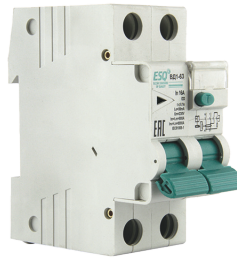

Выключатель нагрузки ВН-32

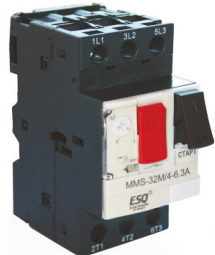

Коммутационный аппарат, предназначенный отключать без повреждения как номинальные нагрузочные токи так и сверхтоки при аварийных режимах.

Автомат защиты двигателя MMS-32М, MMS-80М

Автоматические выключатели защиты двигателя серии MMS 32М, MMS80М с термоманитным расцепителем предназначены для коммутации электрических цепей напряжением до 690 В переменного тока и частотой 50/60 Гц, а также для управления и защиты трехфазных асинхронных электродвигателей от перегрузки, обрыва фазы и короткого замыкания.



| Изделие |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|--|---|---|---|
| Тип | BA 47-29 | BA 47-100 | BA 47-125 | АВДТ32N, АВДТ34N | ВД1-63 | BH-32 |
| Наименование изделия | Модульный автоматический выключатель | Модульный автоматический выключатель | Модульный автоматический выключатель | Автоматический выключатель дифференциального тока | Устройство защитного отключения | Выключатель нагрузки |
| Номинальный ток, А | 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 | 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 | 63, 80, 100, 125 | 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 | 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100A | 63, 80, 100, 125 |
| Количество полюсов | 1 (1+N), 2, 3, 4 | 1 (1+N), 2, 3, 4 | 1 (1+N), 2, 3, 4 | 2 (1p+N), 4 (3p+N) | 2 (1p+N), 4 (3p+N) | 1, 2, 3, 4 |
| Отключающая способность, кА | 4.5 | 10 | 10 | 4.5, 6 | 6 | - |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Характеристики отключения | B, C, D | B, C, D | C, D | B, C | - | - |
| Рабочая температура | От -25°C до +50°C | От -25°C до +50°C | От -25°C до +50°C | От -25°C до +50°C | От -25°C до +50°C | От -25°C до +50°C |
| Стандарт | МЭК 60898-1 | МЭК 60898-1 | МЭК 60898-1 | МЭК 61009-1 | МЭК 61008-2-1 | GB 14048.3-2008 |
| Сертификат | EAC | EAC | EAC | EAC | EAC | EAC |

| | | | |
|--|------------------|---|---|
| Изделие | |  |  |
| Тип | | MMS-32M | MMS-80M |
| Наименование изделия | | Автомат защиты двигателя | Автомат защиты двигателя |
| Отключающая способность, кА | 0.63~10 А | 100 | - |
| | 10~32 А | 6 | - |
| | 16~25 А | 15 | - |
| | 25~80 | - | 15 |
| Номинальное рабочее напряжение, В | | 690 | 690 |
| Рабочая температура | | От -25°С до +50°С | От -25°С до +50°С |
| Стандарт | | МЭК 60947-1 | МЭК 60947-1 |
| Сертификат | | EAC | EAC |

Автоматический выключатель в литом корпусе модели ВА 88-37



Выключатели ВА 88-37 изготовлены в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к защитно-коммутационной аппаратуре. Представлены выключатели номиналами до 800 А, с отключающей способностью до 70 кА. Они являются оптимальными продуктами для защиты цепей электропитания.

Автоматические выключатели модели ВА 88-37 оснащены нерегулируемыми тепловым и электромагнитным расцепителями.

Для данной серии выключателей доступны все аксессуары, необходимые для дистанционного контроля, управления и монтажа.

В выключателях ВА 88-37 имеются 2 универсальных слота для таких внутренних аксессуаров как:

- Вспомогательный контакт AUX;
- Аварийный контакт ALT;
- Вспомогательный + аварийный контакт AXT;
- Независимый расцепитель SHT;
- Расцепитель пониженного напряжения.

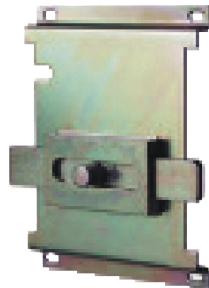
| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| Изделие |  |  |  |  |
| Тип | BA 88-37/63 | BA 88-37/125 | BA 88-37/160 | BA 88-37/250 |
| Наименование изделия | MCCB с нерегулируемым термо-магнитным расцепителем | MCCB с нерегулируемым термо-магнитным расцепителем | MCCB с нерегулируемым термо-магнитным расцепителем | MCCB с нерегулируемым термо-магнитным расцепителем |
| Тип исполнения | Стационарный, втычной | Стационарный, втычной | Стационарный, втычной | Стационарный, втычной |
| Номинальный ток, А | 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 | 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 | 16, 20, 25, 32, 40, 50, 60, 63, 70, 75, 80, 100, 125, 140, 150, 160 | 100, 125, 140, 150, 160, 170, 180, 200, 225, 250 |
| Номинальное рабочее напряжение, В | 690 | 690 | 690 | 690 |
| Номинальное напряжение изоляции, В | 800 | 800 | 1000 | 1000 |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ | 8 | 8 | 8 | 12 |
| Количество полюсов | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Отключающая способность, кА | 25, 35 | 25, 35 | 35, 50 | 35, 50 |
| Ток срабатывания электромагнитного расцепителя I_i | 6I _n , 8I _n , 10I _n , 12I _n | 6I _n , 8I _n , 10I _n , 12I _n | 6I _n , 8I _n , 10I _n , 12I _n | 6I _n , 8I _n , 10I _n , 12I _n |
| Категория применения | Защита распределительных сетей, защита электродвигателя | Защита распределительных сетей, защита электродвигателя | Защита распределительных сетей, защита электродвигателя | Защита распределительных сетей, защита электродвигателя |
| Рабочая температура | От -40°C до +70°C | От -40°C до +70°C | От -40°C до +70°C | От -40°C до +70°C |
| Стандарт | МЭК 60947-2 | МЭК 60947-2 | МЭК 60947-2 | МЭК 60947-2 |
| Сертификат | EAC | EAC | EAC | EAC |

| Изделие |  |  |  |
|---|--|---|---|
| Тип | BA 88-37/400 | BA 88-37/630 | BA 88-37/800 |
| Наименование изделия | MCCB с нерегулируемым термо-магнитным расцепителем | MCCB с нерегулируемым термо-магнитным расцепителем | MCCB с нерегулируемым термо-магнитным расцепителем |
| Тип исполнения | Стационарный, втычной | Стационарный, втычной | Стационарный, втычной |
| Номинальный ток, А | 250, 280, 300, 315, 320, 350, 380, 400 | 400, 450, 500, 550, 600, 630 | 630, 700, 800 |
| Номинальное рабочее напряжение, В | 690 | 690 | 690 |
| Номинальное напряжение изоляции, В | 1000 | 1000 | 1000 |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ | 12 | 12 | 12 |
| Количество полюсов | 3 | 3 | 3 |
| Отключающая способность, кА | 50, 70 | 50, 70 | 50, 70 |
| Ток срабатывания электромагнитного расцепителя I_i | 6I _n , 8I _n , 10I _n , 12I _n | 6I _n , 8I _n , 10I _n , 12I _n | 6I _n , 8I _n , 10I _n , 12I _n |
| Категория применения | Защита распределительных сетей, защита электродвигателя | Защита распределительных сетей, защита электродвигателя | Защита распределительных сетей, защита электродвигателя |
| Рабочая температура | От -40°C до +70°C | От -40°C до +70°C | От -40°C до +70°C |
| Стандарт | МЭК 60947-2 | МЭК 60947-2 | МЭК 60947-2 |
| Сертификат | EAC | EAC | EAC |

Аксессуары для ВА 88-37



**Моторный
привод
(MOT)**



**Механическая
блокировка
(ML)**



**Независимый
расцепитель
(SHT)**



**Вспомогательный
контакт
(AUX)**



**Аварийный
контакт
(ALT)**



**Панель
втычная
(TDM)**



**Межполюсная
перегородка
(TQQ)**



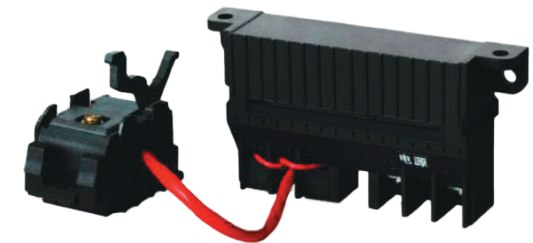
**Шинные
выводы
(TBB)**



**Вспомогательный
и аварийный
контакт (AXT)**



**Наружная
рукоятка управления
(RH/AH)**



**Расцепитель
минимального
напряжения (UVT)**

Автоматический выключатель в литом корпусе модели ВА 88-40



Автоматические выключатели серии ВА 88-40 оснащены микропроцессорным (электронным) расцепителем с индикацией перегрузки, которая может обеспечить оперативную реакцию персонала в случае потенциальной аварии в электросети, обладают всеми необходимыми токовременными уставками.

Подобные автоматические выключатели широко используются в энергетике, во многих отраслях промышленности, строительстве, в области телекоммуникаций и транспортной сфере.

Как и в моделях серии ВА 88-37, для ВА 88-40 доступен весь спектр аксессуаров. Как для внутренней установки, так и опциональных элементов для подключения. Возможен монтаж в вертикальном и горизонтальном положении.

В выключателях ВА 88-40 имеются 2 универсальных слота для таких внутренних аксессуаров как:

- Вспомогательный контакт AUX;
- Аварийный контакт ALT;
- Вспомогательный + аварийный контакт АХТ;
- Независимый расцепитель SHT;
- Расцепитель пониженного напряжения.

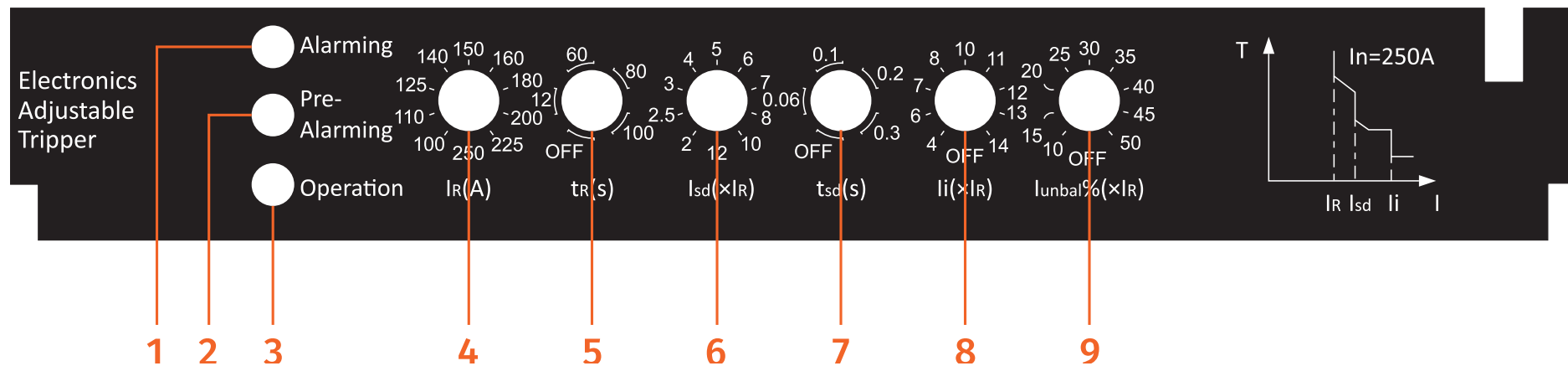
| | | | |
|--|--|---|---|
| Изделие |  |  |  |
| Тип | BA 88-40/125 | BA 88-40/160 | BA 88-40/250 |
| Наименование изделия | MCCB с электронным расцепителем | MCCB с электронным расцепителем | MCCB с электронным расцепителем |
| Тип исполнения | Стационарный, втычной | Стационарный, втычной | Стационарный, втычной |
| Номинальный ток, А | 50-125 | 63-160 | 100-250 |
| Номинальное рабочее напряжение, В | 690 | 690 | 690 |
| Номинальное напряжение изоляции, В | 1000 | 1000 | 1000 |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ | 8 | 8 | 8 |
| Количество полюсов | 3, 4 | 3, 4 | 3, 4 |
| Отключающая способность, кА | 50 | 50 | 50 |
| Категория применения | Защита распределительных сетей, защита электродвигателя | Защита распределительных сетей, защита электродвигателя | Защита распределительных сетей, защита электродвигателя |
| Рабочая температура | От -40°C до +70°C | От -40°C до +70°C | От -40°C до +70°C |
| Стандарт | МЭК 60947-2 | МЭК 60947-2 | МЭК 60947-2 |
| Сертификат | EAC | EAC | EAC |

| | | | |
|--|--|---|---|
| Изделие |  |  |  |
| Тип | BA 88-40/400 | BA 88-40/630 | BA 88-40/800 |
| Наименование изделия | МССВ с электронным расцепителем | МССВ с электронным расцепителем | МССВ с электронным расцепителем |
| Тип исполнения | Стационарный, втычной | Стационарный, втычной | Стационарный, втычной |
| Номинальный ток, А | 160~400 | 250~630 | 315~800 |
| Номинальное рабочее напряжение, В | 690 | 690 | 690 |
| Номинальное напряжение изоляции, В | 1000 | 1000 | 1000 |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ | 8 | 8 | 8 |
| Количество полюсов | 3, 4 | 3, 4 | 3, 4 |
| Отключающая способность, кА | 70 | 70 | 70 |
| Категория применения | Защита распределительных сетей, защита электродвигателя | Защита распределительных сетей, защита электродвигателя | Защита распределительных сетей, защита электродвигателя |
| Рабочая температура | От -40°C до +70°C | От -40°C до +70°C | От -40°C до +70°C |
| Стандарт | МЭК 60947-2 | МЭК 60947-2 | МЭК 60947-2 |
| Сертификат | EAC | EAC | EAC |

Электронный расцепитель для ВА 88-40

Панель микропроцессора для токового дисбаланса (тип E2)

Пояснения по панели управления (6 регулировок)

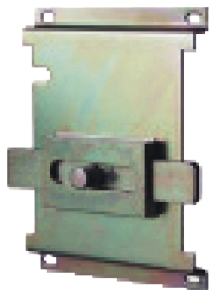


| | | |
|---|---|--|
| 1 | Светодиодный индикатор аварийного состояния (красный) | <p>Заданные значения по умолчанию:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Время срабатывания по токовому дисбалансу = 10с. 2. Значение при перегрузке в предаварийном состоянии $I_p = 1 \times I_r$ |
| 2 | Индикатор предаварийного состояния при перегрузке (желтый) | |
| 3 | Индикатор нормального состояния ВА (зеленый) | |
| 4 | Защита от перегрузки с задержкой времени в диапазоне регулировки $I_r(A)$ | |
| 5 | Защита от перегрузки с задержкой времени в диапазоне регулировки $t_r(s)$ | |
| 6 | Селективная токовая отсечка с задержкой времени в диапазоне регулировки $I_{sd}(A)$ | |
| 7 | Селективная токовая отсечка с задержкой времени в диапазоне регулировки $t_{sd}(s)$ | |
| 8 | Мгновенное срабатывание по токовой отсечке в диапазоне регулировки $I_i(A)$ | |
| 9 | Токвый дисбаланс в диапазоне регулировки $I_{unbal}(A)$ | |

Аксессуары для ВА 88-40



**Моторный
привод
(MOT)**



**Механическая
блокировка
(ML)**



**Независимый
расцепитель
(SHT)**



**Вспомогательный
контакт
(AUX)**



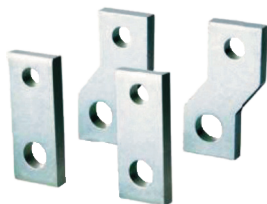
**Аварийный
контакт
(ALT)**



**Панель
втычная
(TDM)**



**Межполюсная
перегородка
(TQQ)**



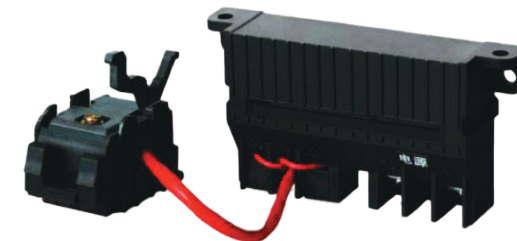
**Шинные
выводы
(TBB)**



**Вспомогательный
и аварийный
контакт (AXT)**



**Наружная
рукоятка управления
(RH/AN)**



**Расцепитель
минимального
напряжения (UVT)**

Воздушные автоматические выключатели BA 99-40 ESQ

Воздушные автоматические выключатели серии BA 99-40 предназначены для распределительных сетей переменного тока с номинальным током 630–6300 А, частотой 50 Гц и номинальным напряжением до 660 В (690 В). Применяются для установки в щитовые изделия — трансформаторные подстанции, вводные распределительные устройства.

Служат для защиты линий и электрооборудования от перегрузок, падения напряжения, коротких замыканий, однофазного замыкания на землю и других аварийных ситуаций. Выключатели обладают широким спектром защитных функций, отличаются высокой точностью селективной защиты и способны повысить уровень надежности энергосистемы.

Кроме того, наличие открытого коммуникационного интерфейса позволяет осуществлять дистанционное управление устройством, мониторинг текущих параметров сети, интеграцию в автоматизированные системы электроснабжения. Данные автоматические выключатели соответствуют требованиям стандарта МЭК 60947-2 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Выключатели».

Отличительными особенностями BA 99-40 являются:

- Удобство настройки и обслуживания;
- Широкий функционал электронного расцепителя;
- Наличие всех необходимых опций и аксессуаров уже в базовой комплектации;
- Увеличенное сечение токоведущих частей и высокая прочность корпуса.



| Изделие | | | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Тип | BAV BA99-40 A | BAV BA99-40 B | BAV BA99-40 C | BAV BA99-40 D |
| Наименование изделия | Воздушный автоматический выключатель | Воздушный автоматический выключатель | Воздушный автоматический выключатель | Воздушный автоматический выключатель |
| Тип исполнения | Стационарный, выкатной | Стационарный, выкатной | Стационарный, выкатной | Стационарный, выкатной |
| Номинальный ток, А | 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000 | 2000, 2500, 2900, 3200 | 3200, 3600, 4000 | 4000, 5000, 6300 |
| Номинальное рабочее напряжение, В | 690 | 690 | 690 | 690 |
| Номинальное напряжение изоляции, В | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Количество полюсов | 3, 4 | 3, 4 | 3, 4 | 3, 4 |
| Отключающая способность при 400 В, кА | 65 | 85 | 100 | 120 |
| Номинальная рабочая отключающая способность при K3 Ics при 400 В, кА | 50 | 65 | 80 | 100 |
| Номинальный кратковременный выдерживаемый ток Icw в течение 1 секунды при 400 В, кА | 50 | 65 | 65 | 100 |
| Механический ресурс | 20000 | 15000 | 15000 | 10000 |
| Электрический ресурс | 10000 | 8000 | 8000 | 6000 |
| Категория применения | Защита линий и электрооборудования | Защита линий и электрооборудования | Защита линий и электрооборудования | Защита линий и электрооборудования |
| Рабочая температура | От -40°C до +40°C | От -40°C до +40°C | От -40°C до +40°C | От -40°C до +40°C |
| Стандарт | МЭК 60947-2 | МЭК 60947-2 | МЭК 60947-2 | МЭК 60947-2 |
| Сертификат | EAC | EAC | EAC | EAC |

Реле защиты и управления

| Тип М | Тип 2Н |
|--|--|
| Защита с длительной выдержкой времени | Защита с длительной выдержкой времени |
| Защита с короткой выдержкой времени | Защита с короткой выдержкой времени |
| Защита без выдержки времени (мгновенная токовая отсечка) | Защита без выдержки времени (мгновенная токовая отсечка) |
| Защита от замыкания на землю | Защита от замыкания на землю |
| Защита нейтрали (только для 4P) | Защита нейтрали (только для 4P) |
| Мониторинг перегрузки (Нагрузка 1/Нагрузка 2) | Мониторинг перегрузки (Нагрузка 1/Нагрузка 2) |
| LED Дисплей | LED Дисплей |
| Функция амперметра | Функция амперметра |
| - | Функция вольтметра |
| - | Дополнительный LED Дисплей |
| - | Коммуникационный интерфейс RS-485 (Modbus) |

Защитные свойства и функции контроллера защиты

| Длительная выдержка | Кратковременная выдержка | | Без выдержки времени | | Замыкание на землю | | |
|-----------------------|--------------------------|-----------------|--|-----------------|--|---|-------------|
| | I _{r1} | I _{r2} | Погрешность | I _{r3} | Погрешность | I _{r4} | Погрешность |
| (0,4-1)I _n | (0,4-15)I _n | ±10% | 1I _n -50 кА (I _{nm} =2000 А) 1I _n -75 кА (I _{nm} =3200-4000 А) 1I _n -100 кА (I _{nm} =6300 А) | ±15% | I _{nm} =2000-4000 А (0,2-0,8)I _n Макс. 1200 А, мин. 160 А | I _{nm} =6300 А (0,2-1,0)I _n | ±10% |

Характеристика срабатывания защиты от перегрузки по току с зависимой длительной выдержкой времени

| 1.05 I _{r1} | 1.3 I _{r1} | Установленное время 1.5 I _{r1} (с) | 15 | 30 | 60 | 120 | 240 | 480 |
|-----------------------------|--------------------------|---|-----|------|------|------|-----|-----|
| Бездействие в течение > 2 ч | Действие в течение < 1 ч | Время действия 2,0I _{r1} (с) | 8,4 | 16,9 | 33,7 | 67,5 | 135 | 270 |

Для заметок

Контакты

**Головной офис:
Санкт-Петербург**

+7 (812) 320-88-81
spb@elcomspb.ru

Москва

+7 (495) 640-88-81
msk@elcomspb.ru

Екатеринбург

+7 (343) 278-88-81
ekb@elcomspb.ru

Воронеж

+7 (473) 260-68-80
vrn@elcomspb.ru

Новосибирск

+7 (383) 311-08-88
nsk@elcomspb.ru

Казань

+7 (843) 211-81-11
kzn@elcomspb.ru

Краснодар

+7 (861) 203-18-88
krd@elcomspb.ru

Ростов-на-Дону

+7 (863) 307-68-68
rnd@elcomspb.ru

Самара

+7 (846) 374-88-81
smr@elcomspb.ru

Ижевск

+7 (3412) 90-80-89
iz@elcomspb.ru

Уфа

+7 (347) 225-68-88
ufa@elcomspb.ru

Красноярск

+7 (391) 216-38-81
krn@elcomspb.ru

Челябинск

+7 (351) 277-88-87
chlb@elcomspb.ru

Нижний Новгород

+7 (831) 238-98-88
nn@elcomspb.ru

Ставрополь

+7 (8652) 20-57-88
sta@elcomspb.ru

Барнаул

+7 (3852) 59-07-88
brn@elcomspb.ru

Пермь

+7 (342) 233-80-89
prm@elcomspb.ru

Саратов

+7 (845) 239-80-87
sar@elcomspb.ru

Омск

+7 (381) 221-80-98
omsk@elcomspb.ru

Киров

+7 (8332) 20-96-88
kirinfo@elcomspb.ru

**Представительства
в Республике Казахстан:**

Алматы

+7 (727) 390-88-81
kz@elcomspb.ru

Караганда

+7 (7212) 50-78-88
krg@elcomspb.ru

**Представительство
в Республике Киргизия:**

Бишкек

+996 (312) 97-50-99
bshkinfo@elcomspb.ru

**Представительство
в Республике Узбекистан:**

Ташкент

+998 (97) 188-87-57
alltash@elcomspb.ru

