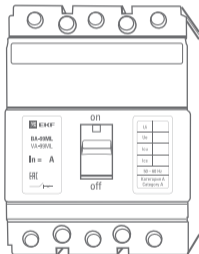


# BASIC



## ПАСПОРТ

Выключатели автоматические  
BA-99ML EKF Basic

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Автоматические выключатели ВА-99ML торговой марки ЕКФ предназначены для нечастых оперативных включений и отключений тока в нормальном режиме, а также защиты от токов перегрузки и коротких замыканий электроустановок жилого и гражданского строительства, на производственных площадках, электроподстанциях, распределительных пунктах, щитовом электрооборудовании с номинальным рабочим напряжением до 400 В переменного тока частотой 50 Гц с токами от 16 до 250 А.

Автоматические выключатели ВА-99ML торговой марки ЕКФ являются более экономичной модификацией выключателей серии ВА-99. Выпускаются с термомагнитными расцепителями.

## 2. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Выключатель ВА-99ML выполнен в виде моноблока и состоит из основания и крышки, в которой имеется окно для рукоятки управления и окно для нажатия толкателя кнопки «ТЕСТ» – проверки механизма отключения.

Основание выполнено из термостойкой АВС пластмассы, не поддерживающей горение и являющейся несущей конструкцией для присоединительных зажимов, неподвижных силовых контактов с системой дугогашения, механизма управления, с системой подвижных контактов, электромагнитными и тепловыми расцепителями. Тепловая защита выполнена в виде биметаллической пластины. Расцепители выставлены в заводских условиях и являются нерегулируемыми.

Крышка корпуса, так же выполненная из термостойкой АВС пластмассы, закрывает весь механизм и предохраняет от поражения электрическим током при работе с выключателем.

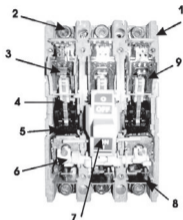
Механизм управления построен на принципе переламывающегося рычага и снабжен мощной возвратной пружиной, которая обеспечивает быстрое отключение. Система дугогашения состоит из равноудалённых стальных пластин направляющих поток газов к выходному окну, прикрытому перфорированной стенкой, что обеспечивает оптимальный отвод и рассеивание. Тем не менее, при установке выключателей в замкнутый объем распределительных устройств, необходимо учитывать возможность выброса продуктов горения дуги, в случае срабатывания защиты от сверхтоков.

Выключатели серии ВА-99МL допускают подвод напряжения от источника питания, как со стороны неподвижных контактов, так и со стороны подвижных, т.е. подключение возможно и сверху и снизу выключателя.

**ВНИМАНИЕ!** Рычаг выключателя имеет три положения «ВКЛ», «ОТКЛ» и «СРАБАТЫВАНИЕ». Для включения после срабатывания, необходимо перевести рычаг из промежуточного положения в положение «ОТКЛ», а затем «ВКЛ».

### **ВНУТРЕННЕЕ УСТРОЙСТВО!**

1. Корпус из термостойкой АВС – пластмассы не поддерживающей горение
2. Присоединительные зажимы
3. Неподвижные силовые контакты
4. Подвижные контакты
5. Изолирующая рейка
6. Плоская рейка
7. Рукоятка управления
8. Регулировочные винты
9. Дугогасительная камера



### **3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

BA99ML XXX XXXA XP



- Обозначение серии выключателей ВА-99МL
- Номинальный ток (корпус)  $I_n$ , А
- Номинальный ток расцепления, А
- Количество полюсов

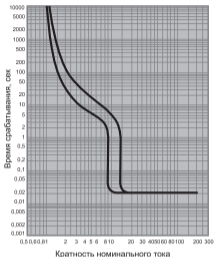
Таблица 2. Технические характеристики ВА-99ML Basic

Параметры	Значения		
	ВА-99ML 63	ВА-99ML 100	ВА-99ML 250
Номинальное рабочее напряжение $U_e$ , В	400		
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	800		
Предельная отключающая способность $I_{cu}$ , кА	15	18	20
Рабочая отключающая способность $I_{cs}$ , кА	11,25	13,5	15
Механическая износостойкость циклов В-О, не менее	5 500		
Электрическая износостойкость циклов, не менее	1 500		
Номинальный пиковый ток короткого замыкания $I_{cm}$ , кА	2,1xIcn		
Категория применения по ГОСТ Р 50030.2-2010	А		
Тип расцепителя сверхтока	термомагнитный		
Номинальный ток	16; 20; 25; 32; 50; 63; 80; 100	25; 32; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160	125; 160; 200; 225; 250
Уставка электромагнитного расцепителя	10xIn		
Количество полюсов	3P		
Энергопотребление, Вт	25	25	50
Степень защиты оболочки выключателя	IP30		
Диапазон рабочих температур, С	от -25 до +40		
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ3.1		
Высота над уровнем моря	2000		
Масса, кг	1	1,25	2
Срок службы, лет	10		

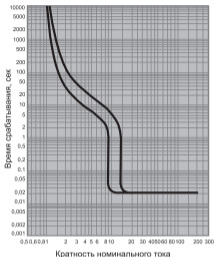
## ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТКЛЮЧЕНИЯ

Характеристики срабатывания выключателей ВА-99ML:

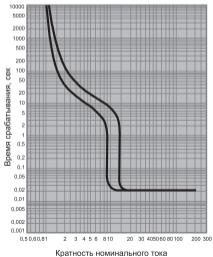
ВА-99ML 63



ВА-99ML 100



ВА-99ML 250



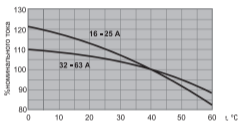
## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Ввод в эксплуатацию аппаратов должен осуществляться при нормальной рабочей температуре окружающей среды.

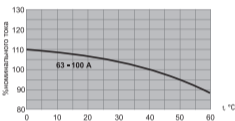
Время срабатывания автоматического выключателя определяется по его время-токовой характеристике. При этом значение уставки защиты от перегрузок ( $I_r$ ) необходимо скорректировать в соответствии с приведенными графиками.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ

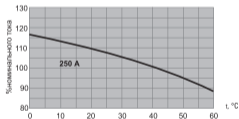
ВА-99ML 63



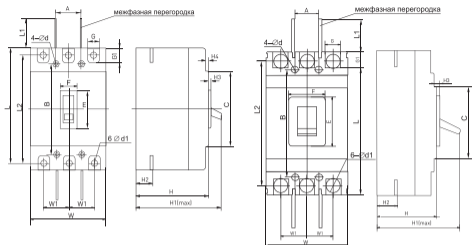
ВА-99ML 100



ВА-99ML 250



#### 4. ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размеры		Наименование		
		BA-99ML 63	BA-99ML 100	BA-99ML 250
Габаритные размеры	C	85	84	102
	E	48	50	50
	F	22	22	22
	G	14	17	23
	G1	14	16	24
	H	73	68	84
	H1	90	86	110
	H2	20	24	24
	H3	4,5	4	4
	H4	7	7	5
	L	135	155	165
	L1	14	60	80
	L2	117	132	144
W	76	90	105	
W1	25	30	35	
Монтажные размеры	A	25	30	35
	B	117	129	126
	∅ D	3,5	4,5	5,5
	∅ D1	7	10	10

## 5. ТИПОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Автоматический выключатель ВА-99ML
2. Контактные пластины
3. Межфазные перегородки
4. Комплект монтажных болтов
5. Паспорт

## 6. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖА

### 6.1. Условия хранения и эксплуатации

Хранение выключателей серии ВА-99ML осуществляют в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от  $-45$  до  $+55$  °С и относительной влажности до 80% при  $+25$  °С.

Эксплуатация выключателей производится при температуре от  $-25$  до  $+40$  °С.

Средняя температура за 24 часа не должна превышать  $+35$  °С.

Высота над уровнем моря не должна превышать 2000 метров.

Класс загрязнения: III.

Степень защиты от воздействия окружающей среды и от соприкосновения с токоведущими частями (по ГОСТ 14254-96): IP 30 – оболочки выключателя; IP00 – зажимов для присоединения внешних проводников.

При температуре воздуха  $+40$  °С относительная влажность не должна превышать 50%. Относительная влажность может быть выше при низких температурах воздуха. Максимальная средняя за месяц относительная влажность не должна превышать 90% в самый влажный месяц при минимальной средней температуре воздуха за месяц  $+25$  °С. Следует учитывать, что при резких изменениях температуры на поверхности выключателя может конденсироваться влага.

### 6.2. Подключение

Типовые схемы подключения:

ВА-99ML	Силовая шина	Проводник с наконечником типа ТМЛ
		



## **7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

По способу защиты от поражения электрическим током выключатели серии ВА-99ML соответствуют классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75 и должны устанавливаться в распределительное оборудование, имеющее класс защиты от воздействия факторов внешней среды не ниже IP-30 по ГОСТ 14254-96.

## **8. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие автоматического выключателя ВА-99ML требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации: 4 года.

8.3 Гарантийный срок хранения: 5 лет.

8.4 Срок службы: 10 лет.

## **9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Дата изготовления « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Штамп технического контроля изготовителя

Заводской номер \_\_\_\_\_

## **10. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ**

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Печать фирмы-продавца М.П.

Представитель торговой марки EKF по работе с претензиями:  
127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9  
Тел./факс: +7 (495) 788-88-15 (многоканальный)  
Тел.: 8 (800) 333-88-15 (бесплатный)  
[www.ekfgroup.com](http://www.ekfgroup.com)

Изготовитель: ООО «Дженджианг Маркари Джона Пауэр Технолоджи Ко.»,  
Венжоу Бридже, Индустриальная зона, Бейбаинксианг,  
г. Яквинг, Венжоу, Дженджианг, Китай

Уполномоченное изготовителем лицо: ООО «Эквивалент»,  
690091, Приморский край, г. Владивосток, ул. Мордовцева, д. 6  
Тел.: +7 (423) 279-14-91

Импортер: ООО «Триера»  
690065, Приморский край, г. Владивосток,  
ул. Стрельникова, д. 9  
Тел.: +7 (423) 279-14-90

EKF trademark service representative:  
Otradnaya st., 2b bld. 9, 127273, Moscow, Russia  
Tel./fax: +7 (495) 788-88-15 (multi-line)  
Tel.: 8 (800) 333-88-15 (free)  
[www.ekfgroup.com](http://www.ekfgroup.com)

Manufacturer: «Zhejiang Markari Jonah Power Technology Co.», LTD,  
Wenzhou Bridge, Industrial zone, Beibaixiang, Yueqing, Wenzhou, Zhejiang, China

Representative of the manufacturer: «Ekvivalent», LTD  
690091, Primorsky region, Vladivostok, st. Mordovtseva, 6  
Tel.: + 7 (423) 279-14-91

Importer: «Triera», LTD  
690065, Primorsky region, Vladivostok, st. Strelnikova, 9  
Tel.: +7 (423) 279-14-90

