

Выключатели автоматические BA-99 EKF PROxima



Выключатель ВА-99 выполнен в виде моноблока и состоит из основания и крышки с фальшпанелью, в которой имеется окно для рукоятки управления и толкатель кнопки «Тест» для проверки механизма отключения выключателя. Основание (1) выполнено из термостойкой пластмассы, не поддерживающей горение и являющейся несущей конструкцией для присоединительных зажимов (2), неподвижных и подвижных контактов (3) с системой дугогашения (7), механизма управления (4), блока защиты от сверхтоков. Крышка закрывает все подвижные элементы механизма управления и внутренние токоведущие части.

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». Механизм управления выключателя построен на принципе переламывающегося рычага и снабжен

ма управления (4) приводится в движение изолирующая рейка (5), на которой закреплены пружинные подвижные силовые контакты с гибкими соединениями. Рейка поворачивается в боковых направляющих, обеспечивая не только замыкание подвижных и неподвижных силовых контактов, но и необходимые провалы для увеличения и выравнивания давления на подвижные контакты. Действие возвратной пружины блокируется элементами переламывающегося рычага, находящимися в этот момент на одной прямой линии, опирающимися одним коленом на выступ поворотного элемента «Сброс» и механизма управления. «Сброс» механизма управления осуществляется посредством плоской рейки (5), на которую воздействуют через регулировочные винты (6) толкатели биметаллических пластин тепловых расцепителей и электромагнитов защиты от коротких замыканий. Система дугогашения выключателей весьма эффективна и в исполнениях ВА-99-125/125А и ВА-99-160/160А состоит из дугогасительных решеток со стальными никелированными дугогасительными вкладышами: в исполнении ВА-99-25/250А и выше применены дополнительные рассеиватели дуги в виде толстых стальных перфорированных пластин, вставленных в крышку. Тем не менее при установке выключателей в замкнутый объем распределительных устройств необходимо учитывать возможность выброса вверх на расстояние до 30 мм продуктов горения дуги в случае срабатывания защиты от сверхтока. Подключение проводов или шин со стороны источника питания производят на верхние зажимы выключателей с помощью болтов или зажимов, входящих в комплект поставки. Допускается подключение питающих шин снизу. Провода или шины к потребителю подключают на нижние зажимы. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

Применяются в качестве вводных автоматических выключателей в электрощите для обеспечения объектов гражданского жилого строительства, коммерческих строительных объектов, производственных площадок:

- защита цепей электродвигателей;
- защита отходящих линий, в том числе в ГРЩ, ЩС, ЩР;
- в схемах автоматического включения резервного питания с секционированием (на трех выключателях) и без секционирования (на выключателях);
- ВА-99 габаритов 400, 800, 1600 дополнительно к вышеперечисленным применениям могут применяться для защиты отходящих линий на низкой стороне трансформаторных п/ст 10/0,4 кВ;
- допускается применение автоматических выключателей совместно с электроприводами для осуществления коммутаций и автоматического управления работой электрооборудования: дистанционные коммутации электрооборудования;
- допускается использование автоматических выключателей для нечастых пусков асинхронных двигателей;
- в схемах диспетчеризации и энергосбережения.



Лучшая электропроводность Гибкое соединение из электротехнической меди



Лучшее гашение дуги Однородные по толщине и массивные пластины



Лучшая электропроводность Присоединительные шины из электротехнической меди с покрытием серебром



Мгновенная коммутация Пружина механизма расцепления



Регулируемый электромагнитный расцепитель Регулирующая уставка по току Ir = (0,8 – 1 In) для ТМ регулируемого



Максимальные возможности настройки микропроцессорного расцепителя Регулирующая уставка по току Ir = [0,4 – 1 ln] Настройка селективности в габаритах 250, 400, 800, 1600 Настройка тащиты по мгновенному току и току короткого замыкания



Изображение	Наименование	Ном. ток расцепителя,	Вид	Уставка электромагнитного		ісса го, кг	Ар	тикул
·		I _n , A	расцепителя	расцепителя	3P	3P+N	3P*	3P+N*
	BA-99/125 16 A * 25кA EKF PROxima	16					mccb99-125-16	mccb99-125-16-4P
	BA-99/125 25 A * 25кA EKF PROxima	25					mccb99-125-25	mccb99-125-25-4P
	BA-99/125 32 A * 25кA EKF PROxima	32					mccb99-125-32	mccb99-125-32-4P
EKF	BA-99/125 40 A * 25ĸA EKF PROxima	40					mccb99-125-40	mccb99-125-40-4P
:== =	BA-99/125 50 A * 25кA EKF PROxima	50	ТМ	10xIn	1	1,3	mccb99-125-50	mccb99-125-50-4P
	BA-99/125 63 A * 25кA EKF PROxima	63					mccb99-125 -63	mccb99-125-63-4P
. 2 . 2 .	BA-99/125 80 A * 25кA EKF PROxima	80					mccb99-125-80	mccb99-125-80-4P
	BA-99/125 100 A * 25кA EKF PR0xima	100					mccb99-125-100	mccb99-125-100-4P
	BA-99/125 125 A * 25кA EKF PR0xima	125					mccb99-125-125	mccb99-125-125-4P
	BA-99/160 16 A * 35кA EKF PROxima	16					mccb99-160-16	mccb99-160-16-4P
	BA-99/160 25 A * 35кA EKF PROxima	25					mccb99-160-25	mccb99-160-25-4P
21212	BA-99/160 32 A * 35ĸA EKF PROxima	32					mccb99-160-32	mccb99-160-32-4P
Parland	BA-99/160 40 A * 35ĸA EKF PROxima	40	TM регулируемый				mccb99-160 -40	mccb99-160-40-4P
THE PARTY OF THE P	BA-99/160 50 A * 35ĸA EKF PROxima	50				1,7	mccb99-160 -50	mccb99-160-50-4P
	BA-99/160 63 A * 35ĸA EKF PROxima	63		10xIn	1,4		mccb99-160-63	mccb99-160-63-4P
	BA-99/160 80 A * 35ĸA EKF PROxima	80					mccb99-160-80	mccb99-160-80-4P
	BA-99/160 100 A * 35кA EKF PR0xima	100					mccb99-160-100	mccb99-160-100-4P
	BA-99/160 125 A * 35кA EKF PR0xima	125					mccb99-160-125	mccb99-160-125-4P
	BA-99/160 160 A * 35кA EKF PR0xima	160					mccb99-160-160	mccb99-160-160-4P
	BA-99/250 63 A * 35ĸA EKF PROxima	63		10xIn			mccb99-250-63	-
124724	BA-99/250 80 A * 35кA EKF PROxima	80					mccb99-250-80	-
03 8 3 8 9	BA-99/250 100 A * 35кA EKF PR0xima	100			3,4		mccb99-250-100	mccb99-250-100-4P
ENG ()	BA-99/250 125 A * 35кA EKF PR0xima	125	ТМ регулируемый			/ 7	mccb99-250-125	mccb99-250-125-4P
	BA-99/250 160 A * 35кA EKF PR0xima	160				4,7	mccb99-250-160	mccb99-250-160-4P
an or	BA-99/250 200 A * 35кA EKF PR0xima	200					mccb99-250-200	mccb99-250-200-4P
	BA-99/250 250 A * 35кA EKF PR0xima	250					mccb99-250-250	mccb99-250-250-4P
	BA-99/250 250 A * 35кA EKF PR0xima	250	Микро- процессорный	Регулируемая			mccb99-250-250e	-
1-41-47-4	BA-99/250 100 A * 35кA без коннекторов EKF Proxima	100					mccb99-250- 100-n	-
O S S S	ВА-99/250 125 А *35кА без коннекторов EKF Proxima	125					mccb99-250- 125-n	-
2 0 000 2 0000 2 0000 2 000 2 000 2 000 2 000 2 000 2 000 2 000 2 000 2 000 2 000	ВА-99/250 160 А * 35кА без коннекторов EKF Proxima	160	ТМ регулируемый	10xIn	3	-	mccb99-250- 160-n	-
an a	ВА-99/250 200 А * 35кА без коннекторов EKF Proxima	200					mccb99-250- 200-n	-
	ВА-99/250 250 А * 35кА без коннекторов EKF Proxima	250					mccb99-250- 250-n	-
13000	BA-99/400 315 A * 35kA EKF PR0xima	315					mccb99-400-315	mccb99-400-315-4P
Constitution Constitution	BA-99/400 400 A * 35ĸA EKF PROxima	400	ТМ регулируемый	10xIn	5,5	7,5	mccb99-400-400	mccb99-400-400-4P
	BA-99/400 400 A * 35кA EKF PROxima без коннекторов EKF Proxima	400					mccb99-400-400n	-
	BA-99/400 400 A * 35ĸA EKF PROxima	400	Микро- процессорный	Регулируемая			mccb99-400-400e	mccb99-400- 400e-4P



Изображение	Наименование	Ном. ток расцепителя,	Вид	Уставка электромагнитного	Масса нетто, кг		Артикул		
		I _n , A	расцепителя	расцепителя	3P	3P+N	3P*	3P+N*	
	BA-99/800 400 A * 35ĸA EKF PROxima	400					mccb99-800-400	-	
	BA-99/800 400 A * 35кA EKF PROxima без коннекторов EKF Proxima	400		10xIn			mccb99-800-400n	-	
	BA-99/800 500 A * 35кA EKF PR0xima	500			9,5		mccb99-800-500	mccb99-800-500-4P	
-10-10-1	BA-99/800 500 A * 35кA EKF PROxima без коннекторов EKF Proxima	300	TM				mccb99-800-500n	-	
Con	BA-99/800 630 A * 35kA EKF PROxima	- 630	I IVI				mccb99-800-630	mccb99-800-630-4P	
	BA-99/800 630 A * 35кA EKF PROxima без коннекторов EKF Proxima	030	-			12	mccb99-800-630n	-	
	BA-99/800 800 A * 35kA EKF PROxima	- 800					mccb99-800-800	mccb99-800-800-4P	
	BA-99/800 800 A * 35кA EKF PROxima без коннекторов EKF Proxima	800					mccb99-800-800n	-	
	BA-99/800 800 A * 35kA EKF PROxima	800	Микро- процессорный	Регулируемая			mccb99-800-800e	mccb99-800- 800e-4P	
	BA-99/800 1000 A * 35ĸA EKF PR0xima	1000	ТМ	ТМ			mccb99-800-1000	-	
	BA-99/800 1000 A * 35кA EKF PR0xima без коннекторов EKF Proxima	1000					mccb99-800- 1000n	-	
	BA-99/1600 1000 A * 50кA EKF PROxima	1000					mccb99-1600- 1000	mccb99-1600- 1000-4P	
• •	BA-99/1600 1000 A * 50кA EKF PROxima без коннекторов EKF Proxima	1000					mccb99-1600- 1000n	-	
<u>Cont</u>	BA-99/1600 1250 A * 50xA EKF PR0xima	4050	Микро-		00.5	0, 5	mccb99-1600- 1250	mccb99-1600- 1250-4P	
	BA-99/1600 1250 A * 50кA EKF PR0xima без коннекторов EKF Proxima	1250	процессорный	Регулируемая	23,5	26,5	mccb99-1600- 1250n	-	
P. D.O.	BA-99/1600 1600 A * 50κA EKF PROxima	1/00					mccb99-1600- 1600	mccb99-1600- 1600-4P	
	BA-99/1600 1600 A * 50кA EKF PROxima без коннекторов EKF Proxima	1600					mccb99-1600- 1600n	-	

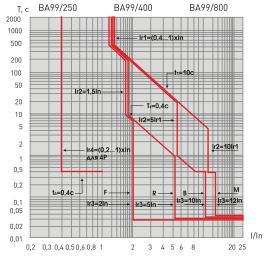
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

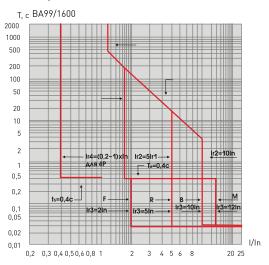
			Знач	ения			
Параметры	BA-99/125 A	BA-99/160 A	BA-99/250 A	BA-99/400 A	BA-99/800 A	BA-99/1600 A	
Номинальное напряжение изоляции, Ui, B	500	800	800	800	800	800	
Номинальное рабочее напряжение, Ue, B	400	400	400	400	400	400	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, В			60	00			
Предельная отключающая способность, lcu, кA	25	35	35	35	35	50	
Рабочая отключающая способность, lcs, кА	17,5	26,25	26,25	35	35	50	
Номинальный пиковый ток короткого замыкания, lcm, кA			2,1 × Icu			2,2 × Icu	
Механическая износостойкость, циклов, не менее	8500	8500 7000 7000 4000		4000	2500		
Электрическая износостойкость, циклов, не менее	2500	2000	2000	2000	2000	1500	
Энергопотребление, Вт	25	40	50	70	70	150	
Мощность рассеивания, Вт	25	30	50	60	60	150	
Кол-во полюсов (стандарт)			3	P			
Исполнение под заказ			3P	+ N			
Категория применения по ГОСТ Р 50030.2		А			В		
Степень защиты со стороны лицевой панели			IP	30			
Климатическое исполнение	УХЛЗ; УХЛЗ.1 (для электронных)						
Высота над уровнем моря, м			До	4000			
Срок службы, не менее, лет			1	5			

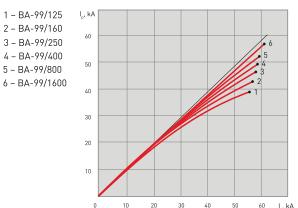


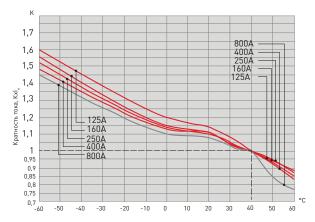
Токовременные характеристики автоматических выключателей с микропроцессорным расцепителем

Характеристика расцепления выключателя при включении по l^2t



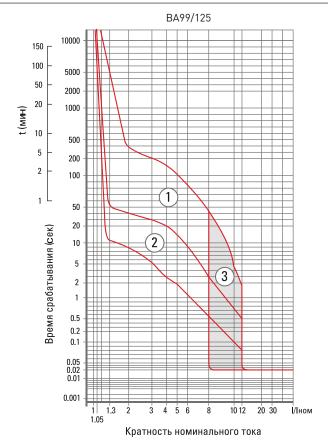




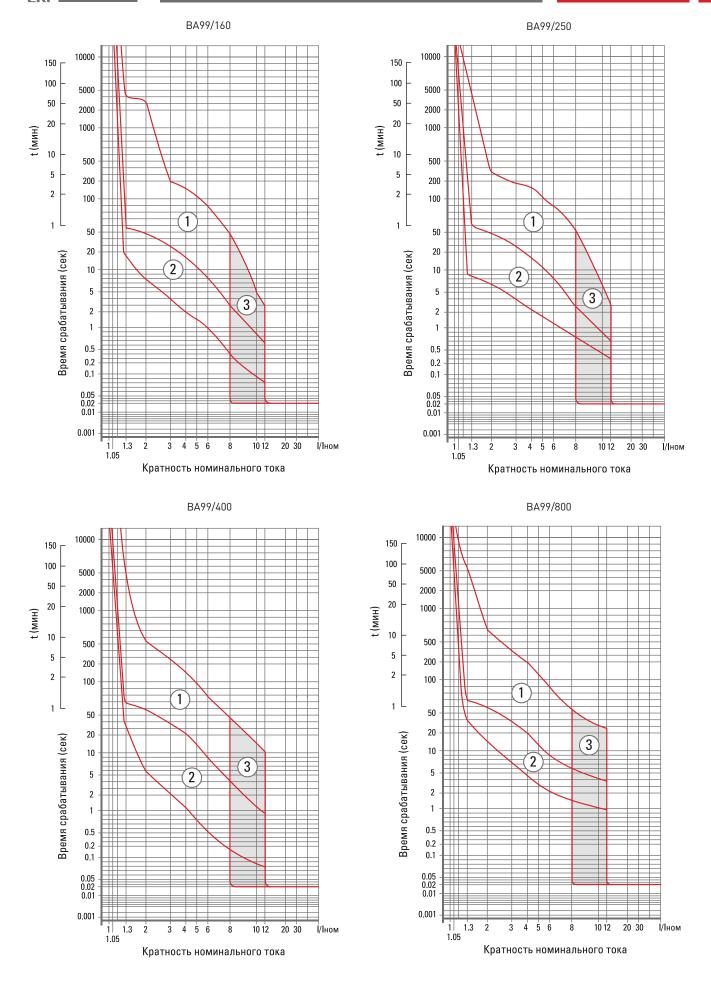


Токовременные характеристики автоматических выключателей с термомагнитным расцепителем:

- 1 токовременная характеристика теплового расцепителя с холодного состояния;
- **2** токовременная характеристика теплового расцепителя с нагретого состояния;
- 3 зона срабатывания электромагнитного расцепителя сверхтока.



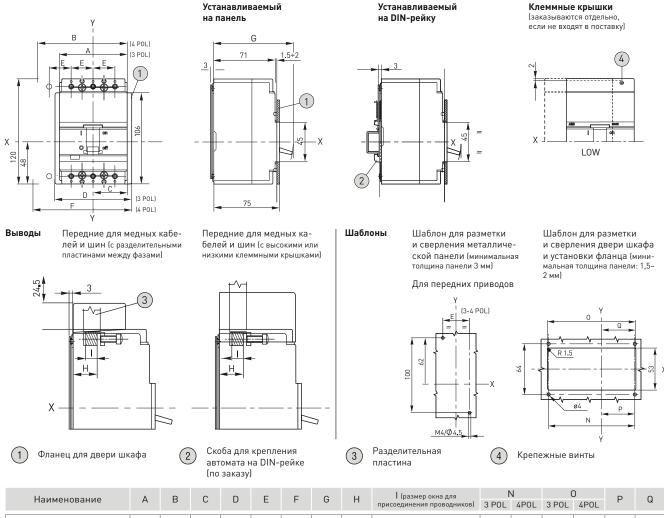






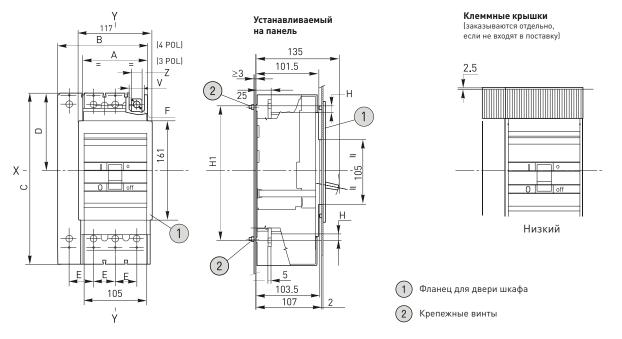
Габаритные и установочные размеры

ВА-99/125 и ВА-99/160



Наименование	^	D	_	D	_	_	G I	ш	I (размер окна для	N		U		D	0
паименование	А	Ь	C	D		Г	G	присоединения проводников		3 P0L	4P0L	3 POL	4POL	P	Q
BA-99/125	78	103	39	91	25	116	91	25,5	10,5 × 11	83,5	108,5	86	111	42	48
BA-99/160	90	120	45	103	30	133	93	27,5	12,5 × 11,5	95,5	125,5	98	128	48	48

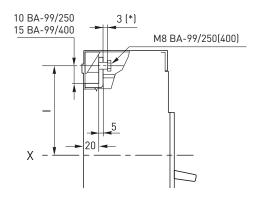
ВА-99/250 и ВА-99/400





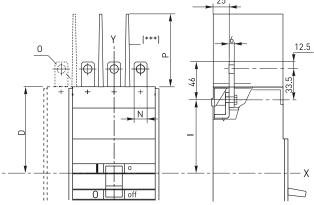
Выводы

Передние для плоских шин



(*) 3 мм = минимально допустимая толщина для S5 400.

Передние удлиненные



(***) – разделительная пластина между фазами по заказу.

Шаблоны



Шаблон для разметки и сверления двери шкафа и установки фланца (толщина металлической панели 2 мм)

112

80

7

80

80

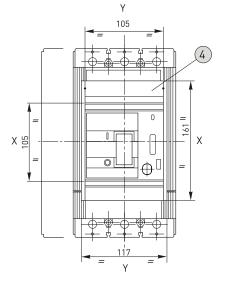
80

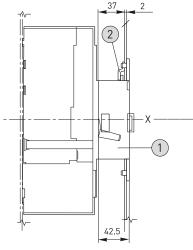
87

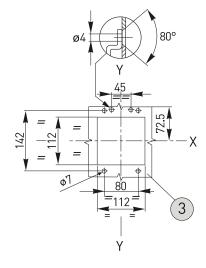
Наименование	А	В	С	D	Е	F	- 1	G	Н	H1	K	L	М	N	0	Р	٧	Z
BA-99/250	105	140	175	87,25	35	8	73,75	17,5	10	139	69,5	35	70	20	8	100	24	17,5
BA-99/250e	105	140	217	108,5	35	8	93,75	17,5	10	181	90,5	35	70	20	8	100	24	17,5
BA-99/400	140	184	254	127	43,75	10	107,25	22	12	214	107	43,75	87,5	25	10	100	36	19,5

Аксессуары

Передний фланец для рычага



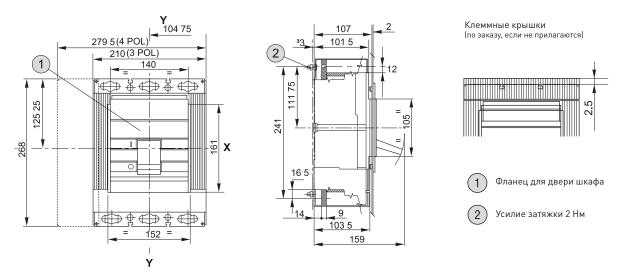


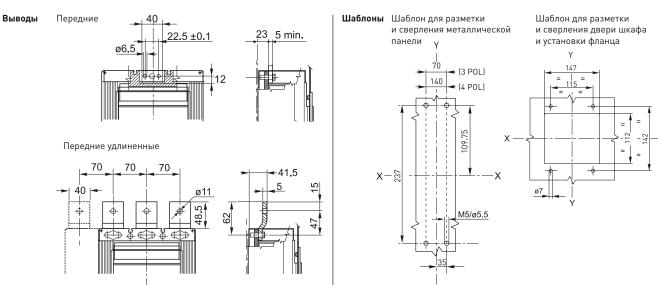


- Передний фланец для рычага
- 3 Сверление двери шкафа
- Замок для двери шкафа (по заказу)
- Фланец для двери шкафа (прилагается)



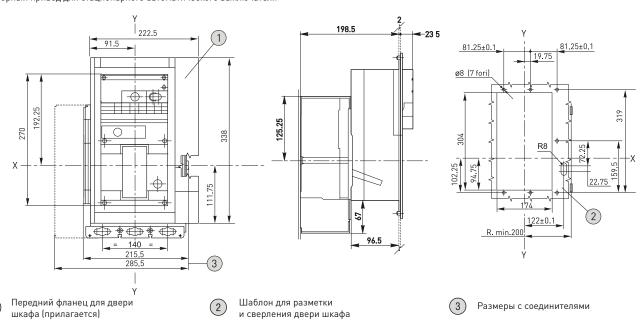
BA-99/800





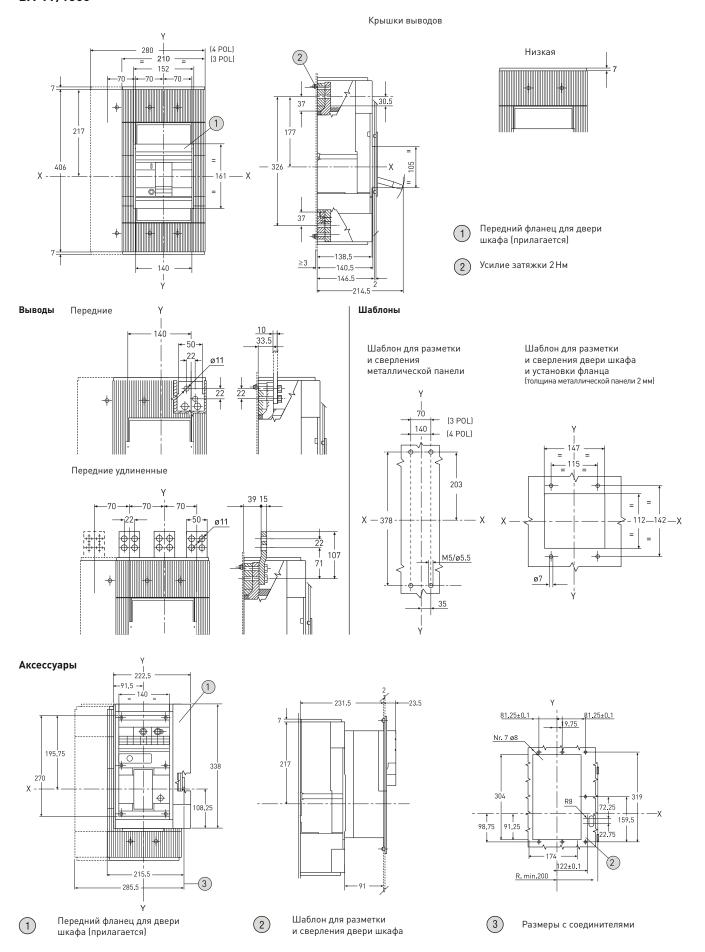
Аксессуары

Моторный привод для стационарного автоматического выключателя



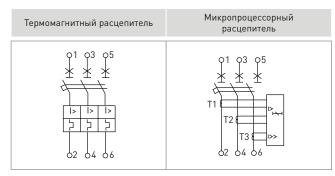


BA-99/1600





Типовые схемы подключения



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Условия хранения и эксплуатации.

Автоматические выключатели BA-99 EKF PR0xima могут использоваться при температуре окружающей среды от -25 до +40 °C (от -5 до +40 °C для электронных) и храниться при температуре от -40 до +70 °C.

Автоматы, оснащенные термомагнитным расцепителем от сверхтока, имеют тепловой элемент с уставкой, соответствующей +40 °C. Для температур выше и ниже +40 °C порог срабатывания уменьшается (увеличивается) из-за температурно-зависимого поведения биметаллического элемента в самом расцепителе.

Автоматы с электронным микропроцессорным расцепителем не подвержены влиянию изменений температуры, но при температуре выше +40 °С уставка максимальной защиты от перегрузки должна быть уменьшена, принимая во внимание явление инерции, имеющей место в медных частях автомата, через который протекает ток, и являющейся причиной снижения значения номинального тока выключателя.

Для того чтобы обеспечить продолжительную работу установки, следует тщательно продумать вопрос о поддержании температуры в допустимых пределах для нормальной работы не только автоматов, но и других устройств (принудительная вентиляция).

Категория применения автоматических выключателей с термомагнитным расцепителем ВА-99 – А, с электронным расцепителем ВА-99/250, ВА-99/400, ВА-99/800, ВА-99/1600 – В (по ГОСТ Р 50030.2). Группа механического исполнения – МЗ (по ГОСТ 17516.1). Рабочее положение в пространстве любое. Высота над уровнем моря до 4000 м. Тип атмосферы II (по ГОСТ 15150). Вид климатического исполнения УХЛЗ, УХЛЗ.1 (для электронных) (по ГОСТ 15150).

Степень защиты от воздействия окружающей среды и соприкосновения с токоведущими частями (по ГОСТ 14254-96): IP30 – оболочки выключателя, IP00 – зажимов для присоединения внешних проводников. Класс защиты IP54 достигается для выключателей, устанавливаемых в щитах этого класса защиты, при использовании ручного привода дверного монтажа с изолирующими прокладками. При использовании электронных микропроцессорных расцепителей от сверхтока гарантирована работоспособность выключателей при наличии коммутационных помех и грозовых перенапряжений. Эти аппараты не создают помех для другого электронного оборудования.

2. Расцепители.

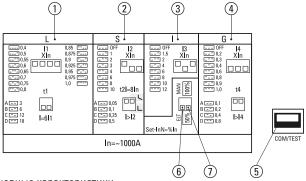
Термомагнитные расцепители (ТМ)

Часть автоматических выключателей BA-99 EKF PROxima с термомагнитными расцепителями не имеет возможности регулировки (ТМ), часть имеет возможность регулировки (ТМ регулируемый).

Защита от перегрузок (ТМ регулируемый): регулируемая уставка по току Ir = $\{0,8-1,0\} \times \text{In}$. Левое положение регулятора (max) соответствует уставке $1,0 \times \text{In}$, среднее положение - $0,9 \times \text{In}$, правое положение (min) – $0,8 \times \text{In}$. При установке регулятора в другие промежуточные положения изготовитель не несет ответственности за точность срабатывания выключателей.

Защита от короткого замыкания: выключатели имеют уставку срабатывания – 10 × In.

Электронные (микропроцессорные) расцепители ВА-99/250A, ВА-99/400A, ВА-99/800A и ВА-99/1600A.



Основные характеристики микропроцессорного расцепителя сверхтоков

Nº	Функция	Описание					
1	Функция защиты L	Переключатель I1 имеет 15 позиций (0.4-1 × In с шагом 0,025–0,1)					
'	(перегрузки цепи)	Переключатель t1 имеет 4 позиции A (3s), B (6s), C (12s), D (18s)					
2	Функция защиты S (защита	Переключатель I2 имеет 8 позиций (off, 1-10 × In)					
2	от короткого замыкания)	Переключатель t2 имеет 4 позиции A (0,05s), B (0,1s), C (0,25s) , D (0,5s)					
3	Функция защиты I (защита от мгновенных значений тока при коротком замыкании)	Переключатель I3 имеет 8 позиций (off, 1,5-12 × In)					
4	Функция защиты G (защита от неисправностей	Переключатель I4 имеет 8 позиций (off, 0,2-1 × In)					
4	цепи заземления) (опционально)	Переключатель t4 имеет 4 позиции A (0,1s), B (0,2s), C (0,4s), D (0,8s)					
5	Гнездо подключения измерительного устройства	Гнездо на панели					
6	Выбор электронной или электрической установки параметров	Функция SET (переключатель ELT / MAN)					
7	Применяется для установки параметров работы выключателя DIP нулевой линии	InN = %In, переключатель 50 / 100					

Данные расцепители обеспечивают защиту:

- от перегрузок с регулируемыми уставками по току и времени [функция L]:
- переключатель I1 имеет 15 позиций (0,4–1 × In с шагом 0,025–0,1),
- переключатель t1 имеет 4 позиции: A (3s), B (6s), C (12s), D (18s) для установки токовременной характеристики;
- от короткого замыкания с регулируемыми уставками по току и времени (функция S):
- переключатель I2 имеет 8 позиций (off, 1–10 \times In),
- переключатель t2 имеет 4 позиции: A (0,05s), B (0,1s), C (0,25s), D (0.5s):
- от мгновенных значений тока при коротком замыкании с регулируемой уставкой по току (функция I):
- переключатель I3 имеет 8 позиций (off, 1,5–12 × In);
- от неисправностей цепи заземления с регулируемыми уставками по току и времени (функция G):
- переключатель 14 имеет 8 позиций (off, 0,2-1 × In),
- переключатель t4 имеет 4 позиции A (0,1s), B (0,2s), C (0,4s), D (0,8s). Дополнительно на блоке расцепителей находятся:
- гнездо подключения измерительного устройства, обеспечивающего проверку расцепителя;
- выбор электронной (ELT) или ручной (MAN) установки параметров (Set):
- установка параметров работы DIP-выключателя нулевой линии (In N = % In).
- 3. Минимальные расстояния до боковых стенок распределительного шита.

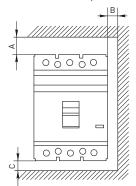
При установке автоматических выключателей в распределительном щите для обеспечения защиты от продуктов горения



дуги, охлаждения и вентиляции необходимо учитывать следующие расстояния:

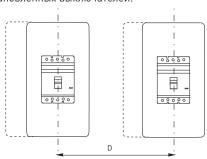
- А между выключателем и верхней стенкой;
- В между выключателем и боковой стенкой;
- С между выключателем и нижней стенкой.

Данные расстояния должны быть добавлены к максимальным размерам выключателей всех вариантов, включая выводы.



Наименование	в ме	/становк талличе енном щ	СКОМ	Установка в изолированном щите, мм			
	А	В	С	Α	В	С	
BA-99/125 EKF PR0xima	25	20	20	25	0	20	
BA-99/160 EKF PR0xima	35	25	20	35	0	25	
BA-99/250 EKF PR0xima	35	25	20	35	0	25	
BA-99/400 EKF PR0xima	35	25	20	35	0	25	
BA-99/800 EKF PROxima	35	25	20	35	10	25	
BA-99/1600 EKF PR0xima	50	30	20	50	10	30	

4. Минимальные расстояния между центрами двух горизонтально установленных выключателей.



Наименование	Расстояние D, мм							
Паименование	3P	4P						
BA-99/125 EKF PR0xima	90/105 •	120/135						
BA-99/160 EKF PR0xima	105/119 •	140						
BA-99/250 EKF PR0xima	105/119 •	140						
BA-99/400 EKF PR0xima	140	185						
BA-99/800 EKF PR0xima	210	280						
BA-99/1600 EKF PR0xima	210	280						

- Данным значком обозначены расстояния для выключателей с ручным поворотным приводом.
- 5. Минимальные расстояния между центрами двух вертикально установленных выключателей.



Наименование	Расстояние Н, мм
BA-99/125 EKF PR0xima	90
BA-99/160 EKF PR0xima	105
BA-99/250 EKF PR0xima	105
BA-99/400 EKF PR0xima	140
BA-99/800 EKF PR0xima	210
BA-99/1600 EKF PR0xima	210

6. Присоединение

Силовая шина	Проводник с наконечником типа ТМЛ	Внешний проводник (в комплекте)
		00

Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

7. Размеры внешних проводников для BA-99 EKF PROxima (посеребренная медь, поставляются в комплекте с выключателем).

Подвод напряжения от источника питания допускается как сверху, так и снизу выключателя.

Длина проводников 30-40 мм.

Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

	чателя	е Я, Н·м	Размеры присоединений, мм			
Изображение	Тип выключателя	Усилие затягивания, Н·м	ширина	толщина	, α ΜΜ	
000	BA-99/250A EKF PR0xima	9	20	6	8	
	BA-99/400A EKF PROxima	9	25	5	10	
	BA-99/800A EKF PR0xima	9	50	5	10	
	BA-99/1600A EKF PR0xima	18	50	10	10	

8. Подключение дополнительных устройств.

К автоматическим выключателям BA-99 EKF PROxima предлагается большой ассортимент дополнительных устройств: дополнительные контакты, аварийные контакты, расцепитель независимый, расцепитель минимальный, монтажные рейки для крепления на DIN-рейку (только для BA-99/125A и BA-99/160A), ручной поворотный привод и электропривод. Одновременно в выключатель можно установить только один дополнительный контакт и только один расцепитель. Полный перечень дополнительных устройств, описание и схемы подключения см. далее.

Типовая комплектация

- 1. Автоматический выключатель BA-99 EKF PROxima.
- 2. Контактные пластины (за исключением ВА-99/125 и ВА-99/160).
- 3. Межфазные перегородки.
- Болты.
- 5. Паспорт.