

## Выключатели нагрузки ВН-99 EKF PROxima

### ОПИСАНИЕ



ГОСТ Р50030.2-2010 (МЭК 60947-2-2006)  
ТУ ТД.05.ВА99-2013

Выключатель ВН-99 EKF PROxima выполнен в виде моноблока и состоит из основания и крышки с фальшпанелью, в которой имеется окно для рукоятки управления.

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 (6), механизма управления (4). Крышка закрывает все подвижные элементы механизма управления и внутренние токоведущие части.

Полный ассортимент дополнительных устройств см. со стр. 149.

**ВНИМАНИЕ!** Рычаг выключателя имеет три положения: «ВКЛ», «ОТКЛ» и «СРАБАТЫВАНИЕ ДОП. УСТРОЙСТВ». 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 мощной возвратной пружиной. При взведении рукоятки механизма 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 силы нажатия на подвижные контакты. Система дугогашения выключателей весьма эффективна и в исполнениях ВН-99-125/125 А и ВН-99-160/160 А состоит из дугогасительных решеток со стальными никелированными дугогасительными вкладышами, в исполнении ВН-99-25/250 А и выше применены дополнительные рассеиватели дуги в виде толстых стальных перфорированных пластин, вставленных в крышку. При установке выключателей в распределительные устройства необходимо учитывать зону возможного выброса вверх на расстояние до 30 мм продуктов горения дуги при отключении под нагрузкой.

Подключение кабелей или шин со стороны источника питания производят на верхние или нижние зажимы выключателей. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

**ПРИМЕНЕНИЕ** В качестве вводных выключателей в электроцитае для обеспечения объектов:

- гражданского жилого строительства;
- коммерческих строительных объектов;
- производственных площадок;
- в схемах автоматического включения резервного питания;
- с секционированием (на трех выключателях) и без секционирования (на выключателях).

Дистанционные коммутации электрооборудования, в схемах диспетчеризации и энергосбережения.

### ПРЕИМУЩЕСТВА



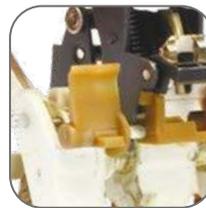
**Лучшая электропроводность**  
Присоединительные шины из электротехнической меди с покрытием серебром



**Не поддерживает горение**  
Корпус из термостойкой пластмассы



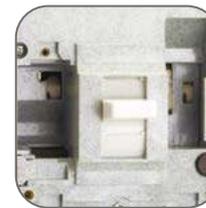
**Лучшее гашение дуги**  
Однородные по толщине и массивные пластины



**Мгновенная коммутация**  
Пружина механизма расцепления



**Лучшая электропроводность**  
Гибкая косичка из электротехнической меди



**Полный ассортимент дополнительных устройств**  
Места присоединения дополнительных устройств

## АССОРТИМЕНТ

Наименование	Номинальный ток, In, А	Масса нетто, кг	Артикул
ВН-99/125 100А 3Р EKF PROxima	100	1	sl99-125-100
ВН-99/160 160А 3Р EKF PROxima	160	1,4	sl99-160-160
ВН-99/250 250А 3Р EKF PROxima	250	3,4	ws199-250-250
ВН-99/400 400А 3Р EKF PROxima	400	5,5	sl99-400-400
ВН-99/800 630А 3Р EKF PROxima	630	9,5	sl99-800-630
ВН-99/800 800А 3Р EKF PROxima	800	9,5	sl99-800-800

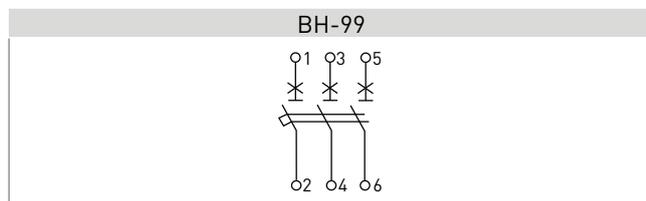
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения				
	ВН-99/125 А	ВН-99/160 А	ВН-99/250 А	ВН-99/400 А	ВН-99/800 А
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	500	800			
Номинальное рабочее напряжение, Ue, В	400				
Наибольший кратковременный допустимый ток, Icu, кА (1с)	52,5	73,5			
Механическая износостойкость, циклов, не менее	8500	7000	7000	4000	4000
Электрическая износостойкость, циклов, не менее	2500	2000	2000	2000	2000
Энергопотребление, Вт	25	40	50	70	70
Мощность рассеивания, Вт	25	30	50	60	60
Кол-во полюсов (стандарт)	3Р				
Степень защиты со стороны лицевой панели	IP30				
Климатическое исполнение	УХЛ3				
Высота над уровнем моря, м	До 4000				
Срок службы, не менее, лет	10				

## Габаритные и установочные размеры

Габаритные и установочные размеры ВН-99 полностью совпадают с габаритными и установочными размерами ВА-99 соответствующих габаритов, см. со стр. 156.

## Типовая схема подключения



## Особенности эксплуатации и монтажа

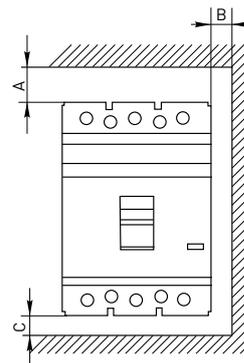
1. Условия хранения и эксплуатации.  
Выключатели нагрузки ВН-99 EKF PROxima могут использоваться при температуре окружающей среды от -25 до +40°C и храниться при температуре от -40 до +70 °С.  
Группа механического исполнения – М3 (по ГОСТ 17516.1). Рабочее положение в пространстве любое. Высота над уровнем моря до 4000 м. Тип атмосферы II (по ГОСТ 15150). Вид климатического исполнения УХЛ3 (по ГОСТ 15150).  
Степень защиты от воздействия окружающей среды и от соприкосновения с токоведущими частями (по ГОСТ 14254-96): IP30 – оболочка выключателя, IP00 – зажимов для присоединения внешних проводников. Класс защиты IP54 достигается для выключате-

лей, устанавливаемых в щитах этого класса защиты, при использовании ручного привода дверного монтажа с изолирующими прокладками.

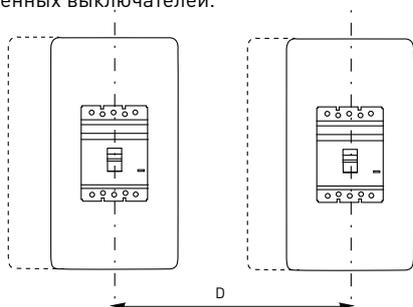
2. Минимальные расстояния до боковых стенок распределительного щита.

При установке выключателей нагрузки 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.

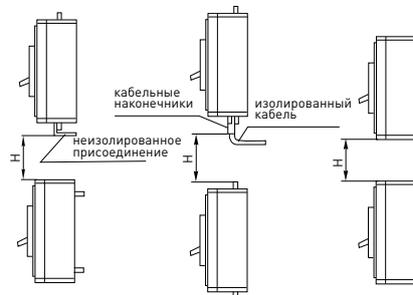


Наименование	Установка в металлическом заземленном щите			Установка в изолированном щите		
	А, мм	В, мм	С, мм	А, мм	В, мм	С, мм
ВН-99/125 EKF PROxima	25	20	20	25	0	20
ВН-99/160 EKF PROxima	35	25	20	35	0	25
ВН-99/250 EKF PROxima	35	25	20	35	0	25
ВН-99/400 EKF PROxima	35	25	20	35	0	25
ВН-99/800 EKF PROxima	35	25	20	35	10	25

**3. Минимальные расстояния между центрами двух горизонтально установленных выключателей.**


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

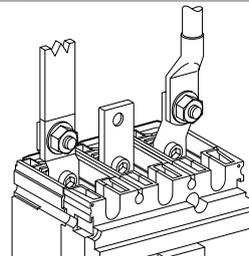
• - данным значком обозначены расстояния для выключателей с ручным поворотным приводом.

**4. Минимальные расстояния между центрами двух вертикально установленных выключателей.**


Наименование	Расстояние H, мм
BA-99/125 EKF PROxima	90
BA-99/160 EKF PROxima	105
BA-99/250 EKF PROxima	105
BA-99/400 EKF PROxima	140
BA-99/800 EKF PROxima	210

**5. Присоединение.**

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


**6. 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.**

Изображение	Тип выключателя	Усилие затягивания, Н·м	Размеры присоединений, мм		
			ширина	толщина	Ø, мм
	BA-99/250A EKF PROxima	9	20	6	8
	BA-99/400A EKF PROxima	9	25	5	10
	BA-99/800A EKF PROxima	9	50	5	10

**7. Подключение дополнительных устройств.**

К выключателям нагрузки ВН-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-99/125 А и BA-99/160 А), ручной поворотный привод и электропривод.

Возможна коммутация алюминиевым и медным проводником. Одновременно в выключатель можно установить только один дополнительный контакт и только один расцепитель.

Все дополнительные устройства для BA-99 подходят для ВН-99 при соответствии корпусов.

Полный перечень дополнительных устройств, описание и схемы подключения см. со стр. 149.

**Типовая комплектация**
**ВН-99 125-160**

1. Выключатель нагрузки ВН-99 EKF PROxima.
2. Межфазные перегородки.
3. Комплект винтов для крепления на панель.
4. Паспорт.

**ВН-99 250-800**

1. Выключатель нагрузки ВН-99 EKF PROxima.
2. Контактные пластины (кроме артикулов без коннекторов).
3. Межфазные перегородки.
4. Комплект винтов для крепления на панель.
5. Комплект для присоединения внешних проводников.
6. Паспорт.