

Выключатели нагрузки ВН-99 ЕКФ



ВН-99/XXX XXXA XP ЕКФ

Выключатель нагрузки
Серия выключателей
Габарит
Номинальный ток, А
Количество полюсов

IP30

ГАРАНТИЯ
7
ЛЕТ

Al
Cu

EAC

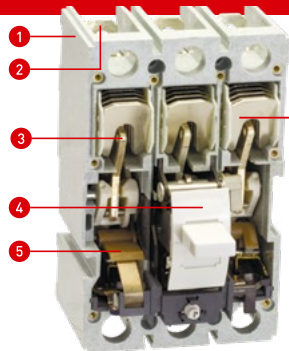
ГОСТ Р 50030.2-2010 (МЭК 60947-2-2006) ТУ ТД.05.ВА99-2013

Выключатель ВН-99 ЕКФ 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. в подразделе «Дополнительные устройства для ВА-99 ЕКФ».

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.



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

Наименование	Типовая схема подключения	Номинальный ток, In, А	Масса нетто, кг	Артикул
ВН-99/125 100А 3P ЕКФ		100	1	sl99-125-100
ВН-99/160 160А 3P ЕКФ		160	1,4	sl99-160-160
ВН-99/250 250А 3P ЕКФ		250	3,4	wsl99-250-250
ВН-99/400 400А 3P ЕКФ		400	5,5	sl99-400-400
ВН-99/800 630А 3P ЕКФ		630	9,5	sl99-800-630
ВН-99/800 800А 3P ЕКФ		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				
Номинальное рабочее напряжение, Ue, В	800				
Наибольший кратковременный допустимый ток, Icu, кА (1с)	400				
Механическая износостойкость, циклов, не менее	52,5	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)	3P				
Степень защиты со стороны лицевой панели	IP30				
Климатическое исполнение	УХЛЗ				
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.

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Условия хранения и эксплуатации.

Выключатели нагрузки ВН-99 ЕКФ могут использоваться при температуре окружающей среды от -25 до +40 °С и храниться при температуре от -40 до +70 °С.

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 (по ГОСТ 15150).

Степень защиты от воздействия окружающей среды и от 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.

2. Минимальные расстояния до боковых стенок распределительного щита.

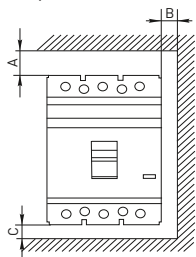
При установке выключателей нагрузки в распределительном щите для обеспечения защиты от продуктов горения дуги, охлаждения и вентиляции необходимо учитывать следующие расстояния:

А – между выключателем и верхней стенкой;

В – между выключателем и боковой стенкой;

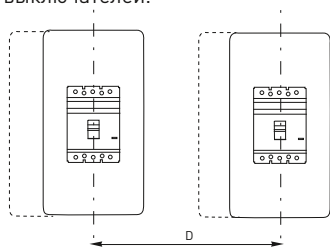
С – между выключателем и нижней стенкой.

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	25	20	20	25	0	20
ВН-99/160	35	25	20	35	0	25
ВН-99/250	35	25	20	35	0	25
ВН-99/400	35	25	20	35	0	25
ВН-99/800	35	25	20	35	10	25

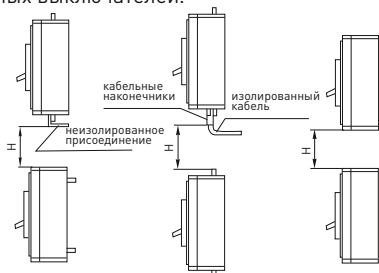
3. Минимальные расстояния между центрами двух горизонтально установленных выключателей.



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

• Данным знаком обозначены расстояния для выключателей с ручным поворотным приводом.

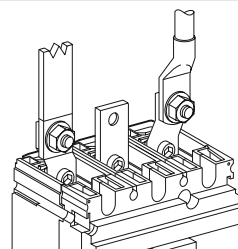
4. Минимальные расстояния между центрами двух вертикально установленных выключателей.



Наименование	Расстояние Н, мм
ВА-99/125 ЕКФ	90
ВА-99/160 ЕКФ	105
ВА-99/250 ЕКФ	105
ВА-99/400 ЕКФ	140
ВА-99/800 ЕКФ	210

5. Присоединение.

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



6. Размеры внешних проводников для ВА-99 ЕКФ (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
	ВА-99/250А ЕКФ	9	20	6	8
	ВА-99/400А ЕКФ	9	25	5	10
	ВА-99/800А ЕКФ	9	50	5	10

7. Подключение дополнительных устройств.

К выключателям нагрузки ВН-99 ЕКФ предлагается большой ассортимент дополнительных устройств: дополнительные контакты, аварийные контакты, расцепитель независимый, расцепитель минимальный, монтажные рейки для крепления на DIN-рейку (только для ВА-99/125 А и ВА-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 ВА-99 подходят для ВН-99 при соответствии корпусов.

Полный ассортимент дополнительных устройств, описание и схемы подключения см. в подразделе «Дополнительные устройства для ВА-99 ЕКФ».

Типовая комплектация

ВН-99 125-160

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

ВН-99 250-800

1. Выключатель нагрузки ВН-99 ЕКФ.
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.