



Выключатели нагрузки серии ВН-102



Сертификат соответствия стандарту ГОСТ Р выдан ВНИИС (Всероссийским Научно-Исследовательским Институтом Сертификации), основанным в 1965 г. и являющимся одним из самых авторитетных центров России в области сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.



Испытания на соответствие устройства требованиям российского стандарта ГОСТ Р проведены центром "Тест-С.-Петербург", обладающим одной из лучших и самых авторитетных испытательных лабораторий в России.



Маркировка



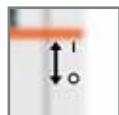
Номинальный ток — это ток, который аппарат способен бесконечно долго проводить, а также который он способен коммутировать и разрывать.



Номинальное напряжение — напряжение переменного тока (знак ~), при котором аппарат работает в нормальных условиях.



Число полюсов — несколько полюсов — это несколько выключателей — от 1 до 4, объединенных в единый корпус. Рукоятка управления также едина — и она соединяет/разъединяет все полюса одновременно. 1P выключатели используются в однофазных сетях, 2P служат для разрывания фазного и нулевого проводников, 3P — в трехфазных сетях, 4P — разрывают три фазных проводника и нулевой.



Специальный знак — указывает, какое положение рукоятки управления является включающим, а какое отключающим.

Сфера применения

Используются для оперативного соединения и разъединения цепи. Основным преимуществом является самый надежный разрыв цепи (т.к. используются специальные мостиковые контакты) — он полностью исключает возможность перекрытия дугой по изоляции, что может произойти, например, при использовании в тех же целях автоматического выключателя.

Эта серия аппаратов не обеспечивает защиту цепи — для этого следует использовать автоматические выключатели, предохранители и выключатели дифференциального тока, однако в качестве выключателя-разъединителя она подходит идеально.

Применяются в вводно-распределительных щитах жилых и административных зданий, а также промышленных объектов.

Принцип действия

При смене положения рукоятки управления мостиковый контакт замыкает/размыкает цепь.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Защитная пленка

на каждом выключателе предохраняет продукт от пыли и влаги. Она также является гарантией того, что аппарат новый и находится в заводской упаковке.



Штрих-коды и артикулы на всех видах упаковки —

на упаковке каждого выключателя, групповой, транспортной коробке и на поддоне делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Твердая лакированная упаковка со сплошным дном,

в которую по 12 шт. (для 1P) упакованы выключатели, снижает брак при перевозке и хранении, а также красиво выглядит и выделяется в торговой точке. Перфорация на крышке коробки позволяет аккуратно ее отделить, чтобы было легко доставать продукт из упаковки. Язычок надежно фиксирует крышку при ее закрывании.



Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Монтаж

Место под надпись на лицевой стороне каждого аппарата

дает возможность нанести на каждый аппарат информацию о коммутируемой цепи.



Номинальный ток до 125А

и возможность подключения кабелей сечением до 55мм² делает возможным использовать ВН-102 в качестве общего пакетного выключателя.



Крупная, четкая, видимая издалека маркировка

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование выключателей. Боковая наклейка на упаковке каждого аппарата с артикулом и основными характеристиками позволяет быстро найти нужный аппарат среди нескольких схожих.



Гарантия готовности к установке

Заводской контроль открытости клемм означает, что монтажнику не нужно сначала раскручивать зажим, чтобы подвести провод (это случается с некоторыми аппаратами, представленными на рынке). Гарантия того, что клеммы уже открыты и готовы к подключению проводников, сокращает время монтажа.



Использование

Самый надежный двойной разрыв цепи

обеспечивается благодаря мостиковым контактам и полностью исключает возможность перекрытия дуги по изоляции, что может произойти, например, при использовании для этих целей автоматического выключателя.



Индикатор состояния контактов

очень явно — красным и зеленым цветом над и под рукояткой управления показывает состояние контактов.



Повышенная износостойкость

означает, что аппарат рассчитан на большое число коммутаций и использование в условиях загрязнения и запыленности.



Усиленная рукоятка управления

необходима для обеспечения большого числа включений-отключений в сложных условиях эксплуатации.



Технические характеристики

Соответствие стандартам	ГОСТ Р 50030.3-99
Число полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное рабочее напряжение U_n , В	230/400
Частота сети переменного тока, Гц	50
Номинальный рабочий ток нагрузки I_e , А	20, 32, 63, 100, 125
Категория применения	АС 22 В
Номинальный кратковременно (до 1 с) выдерживаемый ток I_{cw}	12 I_e
Механическая износостойкость: – механических циклов, не менее	8500
в том числе коммутационная износостойкость – электрических циклов (АС-22, $\cos \varphi = 0.6$), не менее	1500
Сечение подключаемого провода, мм ²	55
Степень защиты	IP20
Условия эксплуатации	УХЛ4

Информация для заказа

Структура условного обозначения

ВН102-4Р-125А


серия

число
полюсов

номинальный
ток



Полный ассортимент

Внешний вид	Наименование	Количество полюсов	Артикул для заказа	Каталожный номер
	ВН-102 20А	1P	BH102-1P-020A	17001
		2P	BH102-2P-020A	17005
		3P	BH102-3P-020A	17009
		4P	BH102-4P-020A	17013
	ВН-102 32А	1P	BH102-1P-032A	17002
		2P	BH102-2P-032A	17006
		3P	BH102-3P-032A	17010
		4P	BH102-4P-032A	17014
	ВН-102 63А	1P	BH102-1P-063A	17003
		2P	BH102-2P-063A	17007
		3P	BH102-3P-063A	17011
		4P	BH102-4P-063A	17015
	ВН-102 100А	1P	BH102-1P-100A	17004
		2P	BH102-2P-100A	17008
		3P	BH102-3P-100A	17012
		4P	BH102-4P-100A	17016
	ВН-102 125А	1P	BH102-1P-125A	17017
		2P	BH102-2P-125A	17018
		3P	BH102-3P-125A	17019
		4P	BH102-4P-125A	17020

Упаковка

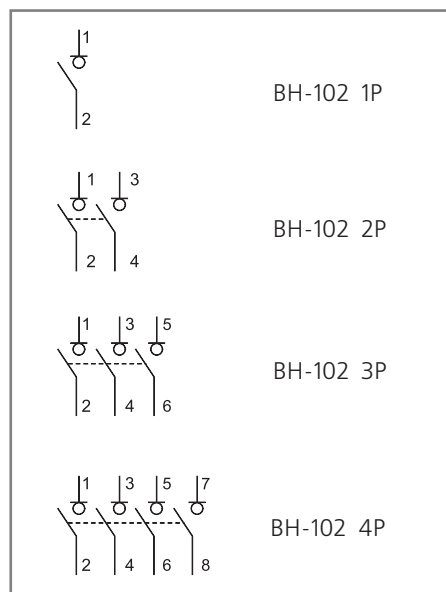
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
ВН-102 1P до 100А	12	144	14	0,02
ВН-102 2P до 100А	6	72	14	0,02
ВН-102 3P до 100А	4	48	14	0,02
ВН-102 4P до 100А	3	36	14	0,02
ВН-102 1P 125А	12	180	18	0,03
ВН-102 2P 125А	6	90	18	0,03
ВН-102 3P 125А	4	60	18	0,03
ВН-102 4P 125А	3	45	18	0,03

**Дополнительная информация:**

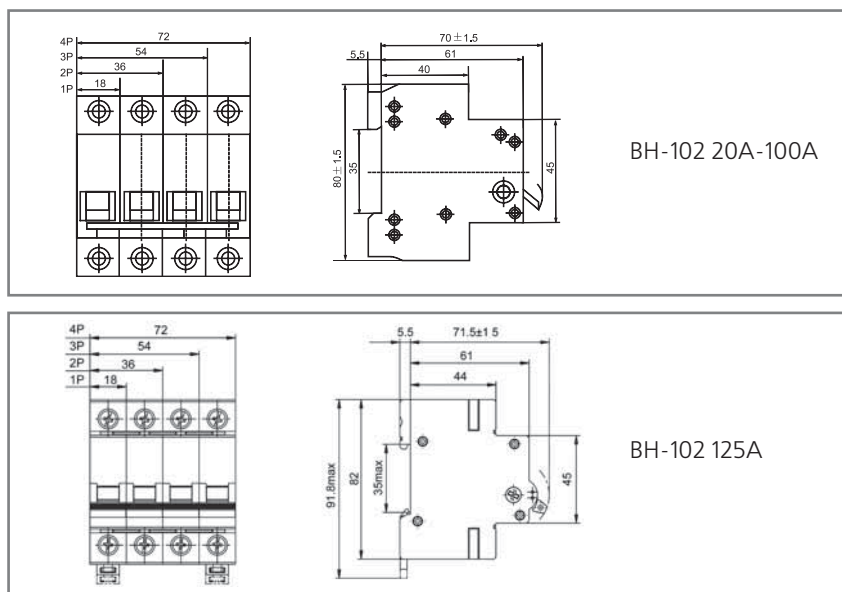
- Токи, соответствующие мощностям разных напряжений при $\cos \varphi = 1,0$ и $0,8$ стр. 284
- Расчет сечения провода на основании номинального значения защиты от сверхтока стр. 285
- Расчеты нагрузок проводов при различных способах монтажа стр. 287

Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры (в мм)



Категории применения выключателей-разъединителей по стандарту ГОСТ Р 50030.3-99

Род тока	Категория применения		Типичные области применения
	Категория А	Категория В	
Переменный	AC-20 A	AC-20 B	Соединение и разъединение без нагрузки
	AC-21 A	AC-21 B	Коммутация активных нагрузок, включая умеренные перегрузки
	AC-22 A	AC-22 B	Коммутация смешанных активных и индуктивных нагрузок, включая умеренные перегрузки
	AC-23 A	AC-23 B	Коммутация цепей с двигателями или другими высокоиндуктивными нагрузками
Постоянный	DC-20 A	DC-20 B	Соединение и разъединение без нагрузки
	DC-21 A	DC-21 B	Коммутация активных нагрузок, включая умеренные перегрузки
	DC-22 A	DC-22 B	Коммутация смешанных активных и индуктивных нагрузок, включая умеренные перегрузки (например, шунтовый двигатель)
	DC-23 A	DC-23 B	Коммутация высокоиндуктивных нагрузок (например, серийный двигатель)