



НОВИНКИ



BA-103 6kA NEW



УЗО-03 6kA NEW



ДИФ-103 4,5kA NEW



ВН-105

МОДУЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Выключатели автоматические серии ВА-101 4,5 кА

EAC

CE



RoHS

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ВНИИС (Всероссийским Научно-Исследовательским Институтом Сертификации), основанным в 1965 году и являющимся одним из самых авторитетных центров России в области сертификации электрооборудования.

TÜV Rheinland Group — международный концерн, существующий с 1872 года. Штаб-квартира компании расположена в Кёльне. На сегодняшний день компания имеет около 500 представительств в 61 стране мира. TÜV Rheinland Group работает по 32 направлениям коммерческой деятельности в рамках пяти подразделений, проверяет оборудование, товары и услуги, осуществляет технический надзор за проектами.

Описание продукта

Второе поколение модульных автоматических выключателей ВА-101 производится с 2016 года.

Автоматические выключатели служат для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания.

Перегрузка возникает при включении в цепь слишком большого количества электроприборов. Это может вызвать оплавление проводки и неисправность подключенных приборов.

Короткое замыкание (КЗ), как правило, происходит при повреждении изоляции и других неисправностях проводки. Перегрузки и короткие замыкания — самые распространенные причины пожаров.

Область применения

Автоматические выключатели с отключающей способностью 4,5 кА применяются в распределительных, учётно-распределительных, телекоммуникационных щитах и др. в жилищном, гражданском строительстве, сельском хозяйстве, инфраструктуре объектов промышленности.

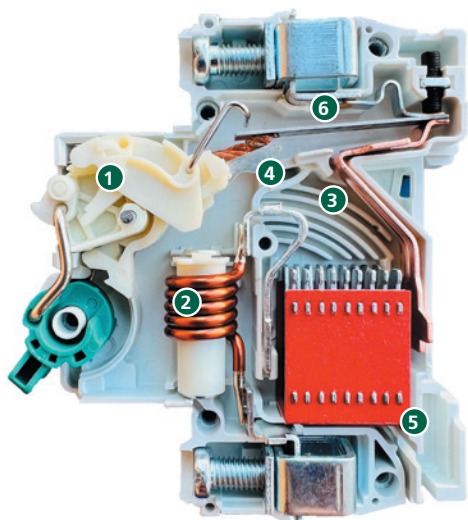
Аппараты имеют определенные кривые отключения. Они отражают порог срабатывания при защите от короткого замыкания.

Кривая В — ток в цепи в 3-5 раз больше номинального (т.е. автоматический выключатель на 16 А отключит цепь при токе 48-80А). Применяются для защиты цепей большой протяженности.

Кривая С — ток в цепи в 5-10 раз больше номинального (т.е. автомат на 16 А отключит цепь при токе 80-160 А). Применяются для стандартной защиты цепей розеток и освещения.

Кривая D — ток в цепи в 10-14 раз больше номинального (т.е. автомат на 16 А отключит цепь при токе 160-224 А). Применяются для защиты цепей, в которые включены двигатели, трансформаторы и пр.

Конструкция автоматического выключателя ВА-101



- 1 Новый механизм расцепления мгновенно разрывает цепи при возникновении перегрузок и токов короткого замыкания, тем самым обеспечивая долговечную защиту цепей
- 2 Новый магнитный расцепитель быстро и высокоточно фиксирует токи короткого замыкания и стабильно воздействует на механизм расцепления
- 3 Улучшенная система дуга гашения обеспечивает надежное рассеивание дуги повышая основные технические характеристики аппарата
- 4 Новый подвижный и неподвижный контакт повышает электрическую износостойкость и снижает потери при передаче электроэнергии
- 5 Новая конструкция канала для выхода раскаленного газа моментально рассеивают газ убергая рядом стоящее оборудование и провода от повреждений
- 6 Новое расположение расцепителя перегрузки (биметаллическая пластина) исключает возможность повреждения расцепителя в аварийных режимах работы и изменения технических параметров аппарата

Преимущества

Монтаж

Пломбировка –

клеммные заглушки КЗ-101 обеспечивают защиту от хищения электроэнергии и от несанкционированного доступа к клеммам автоматического выключателя.



Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужный автомат по основным характеристикам среди нескольких схожих.



Простота монтажа

Аксессуаров на автоматический выключатель, а также широкий выбор аксессуаров



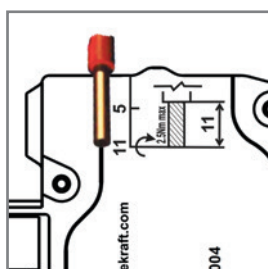
Простота монтажа

аксессуаров на автоматический выключатель, а также простота тестирования и подключения проводов.



Качество монтажа

достигается при условии правильного снятия изоляции. На корпусе аппарата нанесена специальная маркировка, которая позволяет легко и правильно снять изоляцию. Необходимо только приложить провод к маркировке и снять изоляцию.



Использование

5 сплошных монолитных заклепок

повышают прочность конструкции и обладают повышенной крепостью по сравнению с полыми, а также исключают возможность раскрытия аппарата при повышении предельного усилия затяжки клеммных зажимов.



Сплошная лицевая панель

повышает безопасность использования при деформации аппарата и выходе раскаленных газов в случае слишком высоких токов КЗ не нанесет вред человеку, который может стоять перед аппаратом.



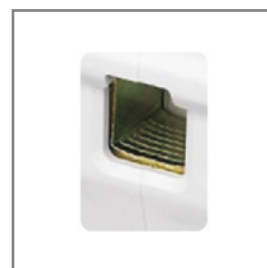
У 2 поколения ВА-101 более высокие показатели механической и электрической износостойкости

Это значительно снижает затраты на техническое обслуживание конечного заказчика!



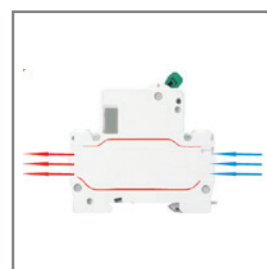
Повышенная степень защиты клемм

не дает возможности прикоснуться пальцами рук до токоведущих частей.



Боковые каналы охлаждения

повышают технические характеристики и стабильность работы при высоких температурах окружающей среды.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Автоматические выключатели	3 шт. / 4 шт. / 6 шт. / 12 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования




ВА101-3Р-063А-С

серия	КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ	НОМ. ТОК	кривая ОТКЛЮЧЕНИЯ
-------	----------------	----------	-------------------




Технические характеристики

Серия / Параметр	ВА-101 4,5кА
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 60898-1
Количество полюсов, P	1, 1+N, 2, 3, 3+N, 4
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	230 / 400
Номинальный ток In, А	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальная частота сети переменного тока	50 / 60 Гц
Номинальная отключающая способность Icp, А	4500
Рабочая отключающая способность Ics, А	4500
Кривая отключения (диапазон токов мгновенного расцепления)	B, C, D
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	25 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	6 000
Номинальное напряжение по изоляции Ui, В	500
Класс токоограничения	3
Категория перенапряжения	II
Номинальное импульсное перенапряжение Uimp, кВ	4
Устойчивость к механическим воздействиям	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс
Подключение нагрузки	Сверху или снизу
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	25
Диапазон рабочей температуры, °С	От -40 до +60
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	2.5
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

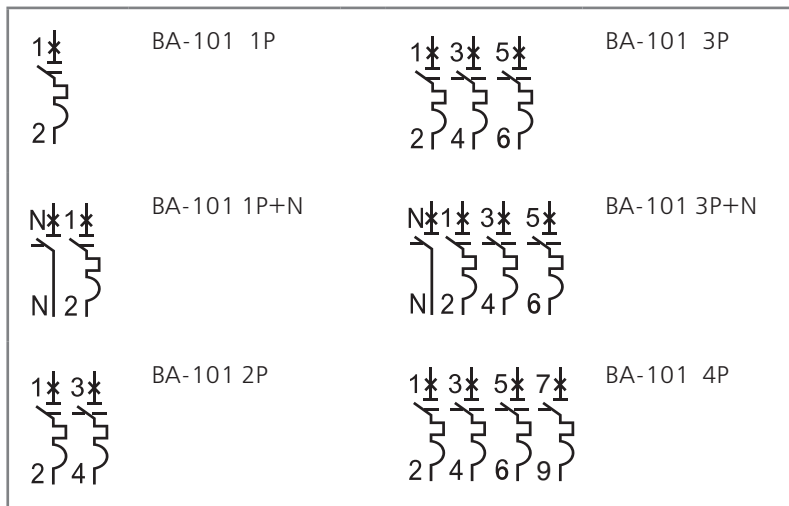
Внешний вид	Модель	Артикул	Модель	Артикул	Модель	Артикул
BA-101 1P 	BA101-1P-001A-B	11001DEK	BA101-1P-001A-C	11049DEK	BA101-1P-001A-D	11097DEK
	BA101-1P-002A-B	11002DEK	BA101-1P-002A-C	11050DEK	BA101-1P-002A-D	11098DEK
	BA101-1P-003A-B	11003DEK	BA101-1P-003A-C	11051DEK	BA101-1P-003A-D	11099DEK
	BA101-1P-004A-B	11145DEK	BA101-1P-004A-C	11149DEK	BA101-1P-004A-D	11153DEK
	BA101-1P-005A-B	11146DEK	BA101-1P-005A-C	11150DEK	BA101-1P-005A-D	11154DEK
	BA101-1P-006A-B	11004DEK	BA101-1P-006A-C	11052DEK	BA101-1P-006A-D	11100DEK
	BA101-1P-008A-B	11147DEK	BA101-1P-008A-C	11151DEK	BA101-1P-008A-D	11155DEK
	BA101-1P-010A-B	11005DEK	BA101-1P-010A-C	11053DEK	BA101-1P-010A-D	11101DEK
	BA101-1P-013A-B	11148DEK	BA101-1P-013A-C	11152DEK	BA101-1P-013A-D	11156DEK
	BA101-1P-016A-B	11006DEK	BA101-1P-016A-C	11054DEK	BA101-1P-016A-D	11102DEK
	BA101-1P-020A-B	11007DEK	BA101-1P-020A-C	11055DEK	BA101-1P-020A-D	11103DEK
	BA101-1P-025A-B	11008DEK	BA101-1P-025A-C	11056DEK	BA101-1P-025A-D	11104DEK
	BA101-1P-032A-B	11009DEK	BA101-1P-032A-C	11057DEK	BA101-1P-032A-D	11105DEK
	BA101-1P-040A-B	11010DEK	BA101-1P-040A-C	11058DEK	BA101-1P-040A-D	11106DEK
	BA101-1P-050A-B	11011DEK	BA101-1P-050A-C	11059DEK	BA101-1P-050A-D	11107DEK
BA101-1P-063A-B	11012DEK	BA101-1P-063A-C	11060DEK	BA101-1P-063A-D	11108DEK	
BA-101 1P+N 	BA101-1P+N-010A-B	11164DEK	BA101-1P+N-010A-C	11180DEK	BA101-1P+N-010A-D	11196DEK
	BA101-1P+N-013A-B	11165DEK	BA101-1P+N-013A-C	11181DEK	BA101-1P+N-013A-D	11197DEK
	BA101-1P+N-016A-B	11166DEK	BA101-1P+N-016A-C	11182DEK	BA101-1P+N-016A-D	11198DEK
	BA101-1P+N-020A-B	11167DEK	BA101-1P+N-020A-C	11183DEK	BA101-1P+N-020A-D	11199DEK
	BA101-1P+N-025A-B	11168DEK	BA101-1P+N-025A-C	11184DEK	BA101-1P+N-025A-D	11200DEK
	BA101-1P+N-032A-B	11169DEK	BA101-1P+N-032A-C	11185DEK	BA101-1P+N-032A-D	11201DEK
	BA101-1P+N-040A-B	11170DEK	BA101-1P+N-040A-C	11186DEK	BA101-1P+N-040A-D	11202DEK
	BA101-1P+N-050A-B	11171DEK	BA101-1P+N-050A-C	11187DEK	BA101-1P+N-050A-D	11203DEK
	BA101-1P+N-063A-B	11172DEK	BA101-1P+N-063A-C	11188DEK	BA101-1P+N-063A-D	11204DEK
BA-101 2P 	BA101-2P-001A-B	11013DEK	BA101-2P-001A-C	11061DEK	BA101-2P-001A-D	11109DEK
	BA101-2P-002A-B	11014DEK	BA101-2P-002A-C	11062DEK	BA101-2P-002A-D	11110DEK
	BA101-2P-003A-B	11015DEK	BA101-2P-003A-C	11063DEK	BA101-2P-003A-D	11111DEK
	BA101-2P-004A-B	11205DEK	BA101-2P-004A-C	11209DEK	BA101-2P-004A-D	11213DEK
	BA101-2P-005A-B	11206DEK	BA101-2P-005A-C	11210DEK	BA101-2P-005A-D	11214DEK
	BA101-2P-006A-B	11016DEK	BA101-2P-006A-C	11064DEK	BA101-2P-006A-D	11112DEK
	BA101-2P-008A-B	11207DEK	BA101-2P-008A-C	11211DEK	BA101-2P-008A-D	11215DEK
	BA101-2P-010A-B	11017DEK	BA101-2P-010A-C	11065DEK	BA101-2P-010A-D	11113DEK
	BA101-2P-013A-B	11208DEK	BA101-2P-013A-C	11212DEK	BA101-2P-013A-D	11216DEK
	BA101-2P-016A-B	11018DEK	BA101-2P-016A-C	11066DEK	BA101-2P-016A-D	11114DEK
	BA101-2P-020A-B	11019DEK	BA101-2P-020A-C	11067DEK	BA101-2P-020A-D	11115DEK
	BA101-2P-025A-B	11020DEK	BA101-2P-025A-C	11068DEK	BA101-2P-025A-D	11116DEK
	BA101-2P-032A-B	11021DEK	BA101-2P-032A-C	11069DEK	BA101-2P-032A-D	11117DEK
	BA101-2P-040A-B	11022DEK	BA101-2P-040A-C	11070DEK	BA101-2P-040A-D	11118DEK
	BA101-2P-050A-B	11023DEK	BA101-2P-050A-C	11071DEK	BA101-2P-050A-D	11119DEK
BA101-2P-063A-B	11024DEK	BA101-2P-063A-C	11072DEK	BA101-2P-063A-D	11120DEK	

Полный ассортимент

Внешний вид	Модель	Артикул	Модель	Артикул	Модель	Артикул
	BA101-3P-001A-B	11025DEK	BA101-3P-001A-C	11073DEK	BA101-3P-001A-D	11121DEK
	BA101-3P-002A-B	11026DEK	BA101-3P-002A-C	11074DEK	BA101-3P-002A-D	11122DEK
	BA101-3P-003A-B	11027DEK	BA101-3P-003A-C	11075DEK	BA101-3P-003A-D	11123DEK
	BA101-3P-004A-B	11217DEK	BA101-3P-004A-C	11221DEK	BA101-3P-004A-D	11225DEK
	BA101-3P-005A-B	11218DEK	BA101-3P-005A-C	11222DEK	BA101-3P-005A-D	11226DEK
	BA101-3P-006A-B	11028DEK	BA101-3P-006A-C	11076DEK	BA101-3P-006A-D	11124DEK
	BA101-3P-008A-B	11219DEK	BA101-3P-008A-C	11223DEK	BA101-3P-008A-D	11227DEK
	BA101-3P-010A-B	11029DEK	BA101-3P-010A-C	11077DEK	BA101-3P-010A-D	11125DEK
	BA101-3P-013A-B	11220DEK	BA101-3P-013A-C	11224DEK	BA101-3P-013A-D	11228DEK
	BA101-3P-016A-B	11030DEK	BA101-3P-016A-C	11078DEK	BA101-3P-016A-D	11126DEK
	BA101-3P-020A-B	11031DEK	BA101-3P-020A-C	11079DEK	BA101-3P-020A-D	11127DEK
	BA101-3P-025A-B	11032DEK	BA101-3P-025A-C	11080DEK	BA101-3P-025A-D	11128DEK
	BA101-3P-032A-B	11033DEK	BA101-3P-032A-C	11081DEK	BA101-3P-032A-D	11129DEK
	BA101-3P-040A-B	11034DEK	BA101-3P-040A-C	11082DEK	BA101-3P-040A-D	11130DEK
	BA101-3P-050A-B	11035DEK	BA101-3P-050A-C	11083DEK	BA101-3P-050A-D	11131DEK
	BA101-3P-063A-B	11036DEK	BA101-3P-063A-C	11084DEK	BA101-3P-063A-D	11132DEK
	BA101-3P+N-010A-B	11236DEK	BA101-3P+N-010A-C	11252DEK	BA101-3P+N-010A-D	11268DEK
	BA101-3P+N-013A-B	11237DEK	BA101-3P+N-013A-C	11253DEK	BA101-3P+N-013A-D	11269DEK
	BA101-3P+N-016A-B	11238DEK	BA101-3P+N-016A-C	11254DEK	BA101-3P+N-016A-D	11270DEK
	BA101-3P+N-020A-B	11239DEK	BA101-3P+N-020A-C	11255DEK	BA101-3P+N-020A-D	11271DEK
	BA101-3P+N-025A-B	11240DEK	BA101-3P+N-025A-C	11256DEK	BA101-3P+N-025A-D	11272DEK
	BA101-3P+N-032A-B	11241DEK	BA101-3P+N-032A-C	11257DEK	BA101-3P+N-032A-D	11273DEK
	BA101-3P+N-040A-B	11242DEK	BA101-3P+N-040A-C	11258DEK	BA101-3P+N-040A-D	11274DEK
	BA101-3P+N-050A-B	11243DEK	BA101-3P+N-050A-C	11259DEK	BA101-3P+N-050A-D	11275DEK
BA101-3P+N-063A-B	11244DEK	BA101-3P+N-063A-C	11260DEK	BA101-3P+N-063A-D	11276DEK	
	BA101-4P-001A-B	11037DEK	BA101-4P-001A-C	11085DEK	BA101-4P-001A-D	11133DEK
	BA101-4P-002A-B	11038DEK	BA101-4P-002A-C	11086DEK	BA101-4P-002A-D	11134DEK
	BA101-4P-003A-B	11039DEK	BA101-4P-003A-C	11087DEK	BA101-4P-003A-D	11135DEK
	BA101-4P-004A-B	11277DEK	BA101-4P-004A-C	11281DEK	BA101-4P-004A-D	11285DEK
	BA101-4P-005A-B	11278DEK	BA101-4P-005A-C	11282DEK	BA101-4P-005A-D	11286DEK
	BA101-4P-006A-B	11040DEK	BA101-4P-006A-C	11088DEK	BA101-4P-006A-D	11136DEK
	BA101-4P-008A-B	11279DEK	BA101-4P-008A-C	11283DEK	BA101-4P-008A-D	11287DEK
	BA101-4P-010A-B	11041DEK	BA101-4P-010A-C	11089DEK	BA101-4P-010A-D	11137DEK
	BA101-4P-013A-B	11280DEK	BA101-4P-013A-C	11284DEK	BA101-4P-013A-D	11288DEK
	BA101-4P-016A-B	11042DEK	BA101-4P-016A-C	11090DEK	BA101-4P-016A-D	11138DEK
	BA101-4P-020A-B	11043DEK	BA101-4P-020A-C	11091DEK	BA101-4P-020A-D	11139DEK
	BA101-4P-025A-B	11044DEK	BA101-4P-025A-C	11092DEK	BA101-4P-025A-D	11140DEK
	BA101-4P-032A-B	11045DEK	BA101-4P-032A-C	11093DEK	BA101-4P-032A-D	11141DEK
	BA101-4P-040A-B	11046DEK	BA101-4P-040A-C	11094DEK	BA101-4P-040A-D	11142DEK
	BA101-4P-050A-B	11047DEK	BA101-4P-050A-C	11095DEK	BA101-4P-050A-D	11143DEK
	BA101-4P-063A-B	11048DEK	BA101-4P-063A-C	11096DEK	BA101-4P-063A-D	11144DEK

Технический раздел

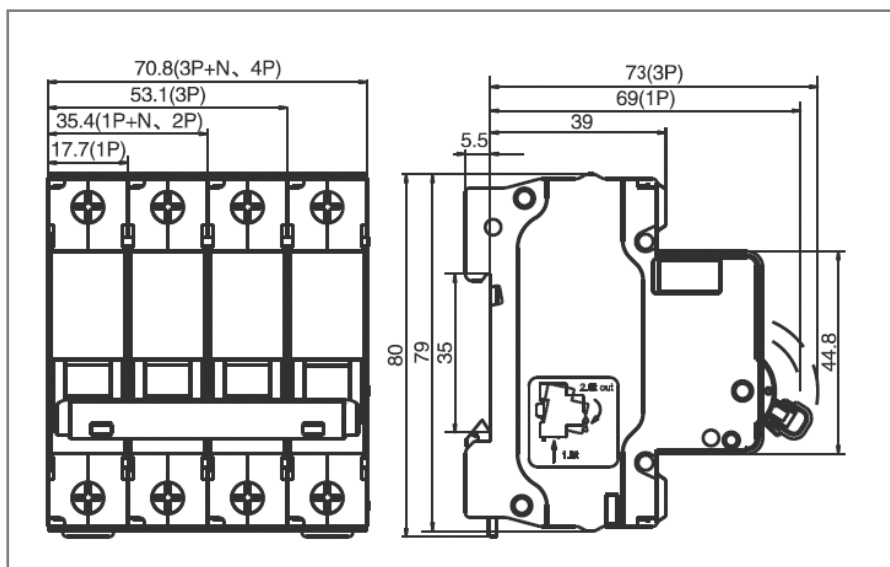
Электрические схемы



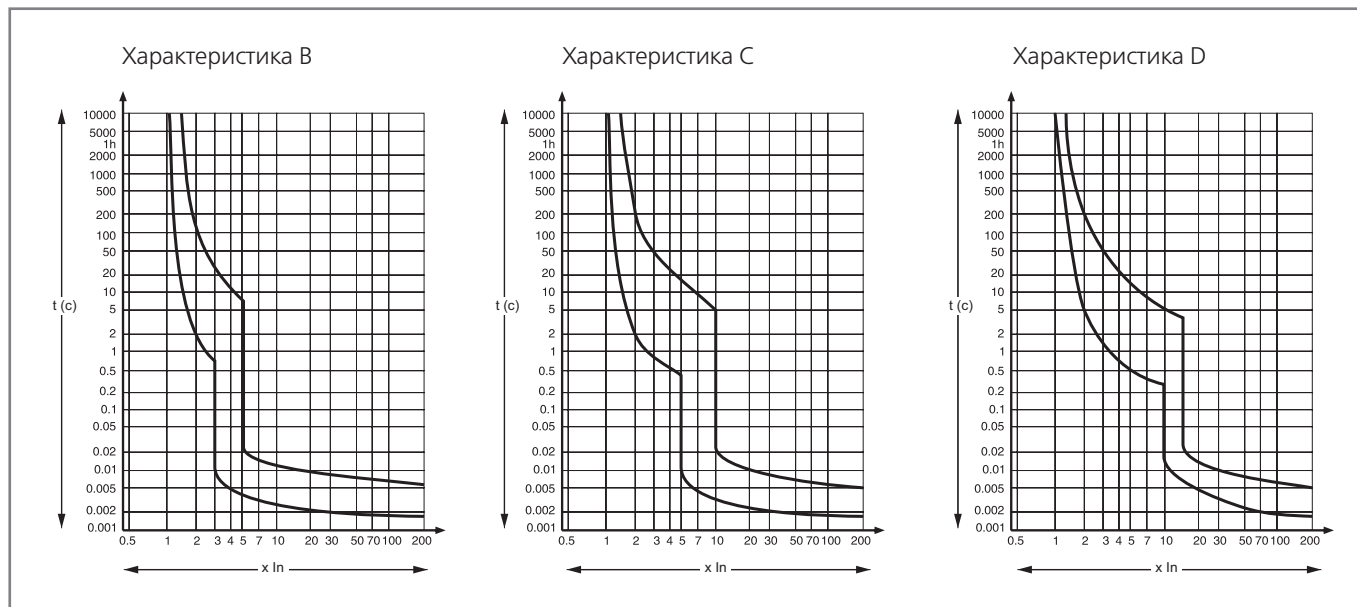
Установка



Габаритные размеры (в мм)



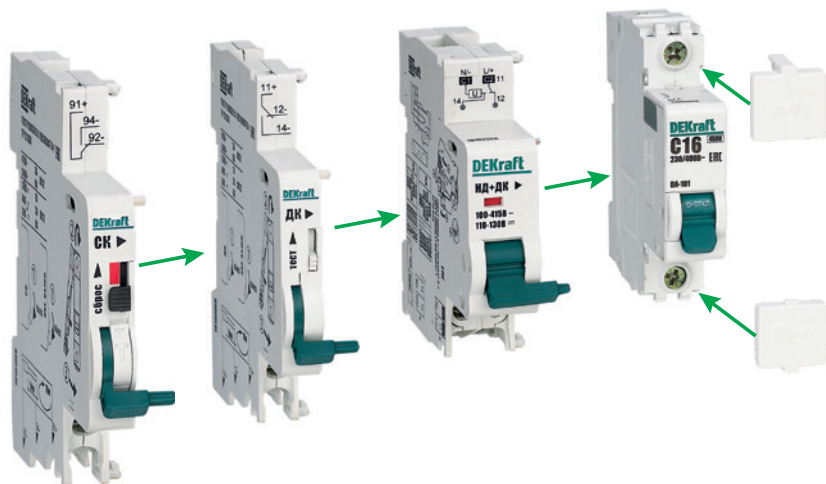
Время-токовые характеристики



Изменение номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды

Номинальный ток I_n , А	Температура окружающей среды, °С										
	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60
1	1.33	1.27	1.22	1.18	1.15	1.10	1.05	1	0.94	0.90	0.84
2	2.66	2.54	2.43	2.31	2.25	2.17	2.06	2	1.93	1.85	1.6
3	3.99	3.81	3.68	3.57	3.43	3.29	3.18	3	2.82	2.63	2.57
4	5.32	5.08	4.89	4.75	4.67	4.48	4.24	4	3.98	3.52	3.25
5	6.65	6.35	6.21	5.98	5.83	5.77	5.42	5	4.85	4.57	4.19
6	7.98	7.62	7.33	7.05	6.84	6.62	6.30	6	5.64	5.42	5.06
8	10.64	10.16	9.78	9.44	9.15	8.51	7.98	8	7.1	6.92	6.75
10	13.3	12.7	12.25	11.87	11.64	11.15	10.62	10	9.30	8.96	8.48
13	17.29	16.51	15.78	15.34	14.83	14.22	13.75	13	12.10	11.75	10.93
16	21.28	20.32	19.49	18.72	18.06	17.98	16.96	16	15.04	14.42	13.47
20	26.6	25.4	24.35	23.68	22.82	22.47	21.20	20	18.80	17.85	16.78
25	33.25	31.75	30.52	29.61	28.78	28.09	26.50	25	23.25	22.52	21.02
32	42.56	40.64	38.96	37.68	36.62	35.96	33.92	32	30.08	28.81	26.84
40	53.2	50.8	48.85	47.13	46.32	45.80	42.80	40	36.80	36.21	33.5
50	66.5	63.5	61.58	59.52	57.35	55.04	52.59	50	46	44.25	42.36
63	83.79	80.01	76.86	74.25	71.18	69.13	67.41	63	58.59	56.83	52.93

Аксессуары для автоматических выключателей серии ВА-101



Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ВНИИС (Всероссийским Научно-Исследовательским Институтом Сертификации), основанным в 1965 году и являющимся одним из самых авторитетных центров России в области сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании, как ABB и Legrand.

EAC RoHS

Описание продукта

Все аксессуары устанавливаются с левой стороны автоматических выключателей серии ВА-101. Максимальная ширина аксессуаров – 54 мм.

Контакт сигнальный серии СК-101 выполняет функцию сигнализации состояния автоматических выключателей ВА-101.

Контакт дополнительный серии ДК-101 выполняет функцию контакта состояния автоматического выключателя: включен – выключен.

Расцепитель независимый с дополнительным контактом серии НД-101 конструктивно представляет собой электромагнит, который через рычаг воздействует на механизм сброса независимого расцепления автоматических выключателей.

Расцепители минимального/максимального напряжения РМК-101, РМН-101, РММ-101 предназначены для отключения автоматического выключателя серии ВА-101 при недопустимом снижении или / и повышении напряжения сети.

Клеммные заглушки КЗ-101 устанавливаются в качестве пломбировки вводных автоматических выключателей сотрудниками энергонадзорных организаций.

Область применения

Аксессуары используются вместе с автоматическими выключателями для расширения их функционала в системах автоматизации и диспетчеризации.

Переключение контактов сигнального контакта серии СК-101 (SD) произойдет только при срабатывании выключателя по перегрузке или от короткого замыкания.

Переключение контактов дополнительного контакта серии ДК-101 (OF) происходит, даже если рукоятка управления выключателя удерживается во взведенном положении. Контакт состояния серии СК-101 и контакт дополнительный серии ДК-101 содержат по одной группе переключающихся контактов.

При срабатывании независимого расцепителя НД-101 (MX+OF) от импульса напряжения произойдет автоматическое отключение расцепителя от питания. Это значит, что на зажимах может присутствовать постоянно напряжение без риска повреждения данного аксессуара.

Расцепители минимального/максимального напряжения РМК-101, РМН-101, РММ-101 обеспечивают дополнительную гибкость защиты энергосистемы.

Структура наименования

НД101-220Вном.
напряжениерасцепитель независимый
с дополнительным контактом**ДК101**контакт
дополнительный**СК101**контакт
сигнальный**КЗ-101**клеммная
заглушка**РМК-101**расцепитель
макс. напряжения**РМН-101**расцепитель
мин. напряжения**РММ-101**расцепитель макс./
мин.напряжения

Технические характеристики

Серия / Параметр	ДК-101	СК-101
Номинальное рабочее напряжение	220-415 В AC, 24-130 В DC	
Номинальный ток	3 А при 415 В AC 6 А при менее 240 В AC 1 А при 130 В DC 2 А при 48 В DC 6 А при менее 24 В DC	
Частота	50/60 Гц	
Категория применения	AC12, DC12	
Индикатор состояния	Рукоятка управления	
Функция тест	На передней панели	
Количество переключающих контактов	Переключающий контакт	
Механическая износостойкость	20 000	
Коммутационная износостойкость	10 000	
Сечение подключаемого провода	1-4 мм ² – жесткий медный кабель 0,5-2,5 мм ² – гибкий медный кабель	
Момент затяжки	1 Н·м	
Ширина	9 мм	
Присоединение к автоматическому выключателю	Слева	
Максимальное кол-во устанавливаемых аксессуаров на автоматический выключатель	3	

Серия / Параметр	НД-101
Номинальное рабочее напряжение	24-48 В AC/DC 110-415 В AC или 110-130 В DC
Номинальный ток контакта	3 А при 415 В AC12 6 А при менее 240 В AC12 1 А при 110-130 В DC12 2 А при 48 В DC12 6 А при менее 24 В DC12
Частота для AC	50/60 Гц
Потребляемая мощность	625 ВА при 415 В AC 184 ВА при 220-240 В AC 44 ВА при 100-130 В AC 45 ВА при 110-130 В DC 48 ВА при 48 В DC 185 ВА при 24 В DC 48 ВА при 12 В DC
Порог срабатывания	70%Ue до 110%Ue
Минимальная длительность сигнала управления	8 мс
Индикация состояния	Красный механический индикатор
Механическая износостойкость	6050
Сечение подключаемого провода	1-4 мм ² – жесткий медный кабель 0,5-2,5 мм ² – гибкий медный кабель
Момент затяжки	1 Н·м
Ширина	18 мм
Присоединение к автоматическому выключателю	Слева
Максимальное кол-во устанавливаемых аксессуаров на автоматический выключатель	3
Серия / Параметр	РМК-101
Номинальное рабочее напряжение	230 В AC
Частота для AC	50/60 Гц
Потребляемая мощность	3 ВА
Порог срабатывания	280 В (±5%)
Индикация состояния	Красный механический индикатор
Механическая износостойкость	4000
Сечение подключаемого провода	1-4 мм ² – жесткий медный кабель 0,5-2,5 мм ² – гибкий медный кабель
Момент затяжки	1 Н·м
Ширина	18 мм
Присоединение к автоматическому выключателю	Слева
Макс. кол-во устанавливаемых аксессуаров на автомат. выключатель	3

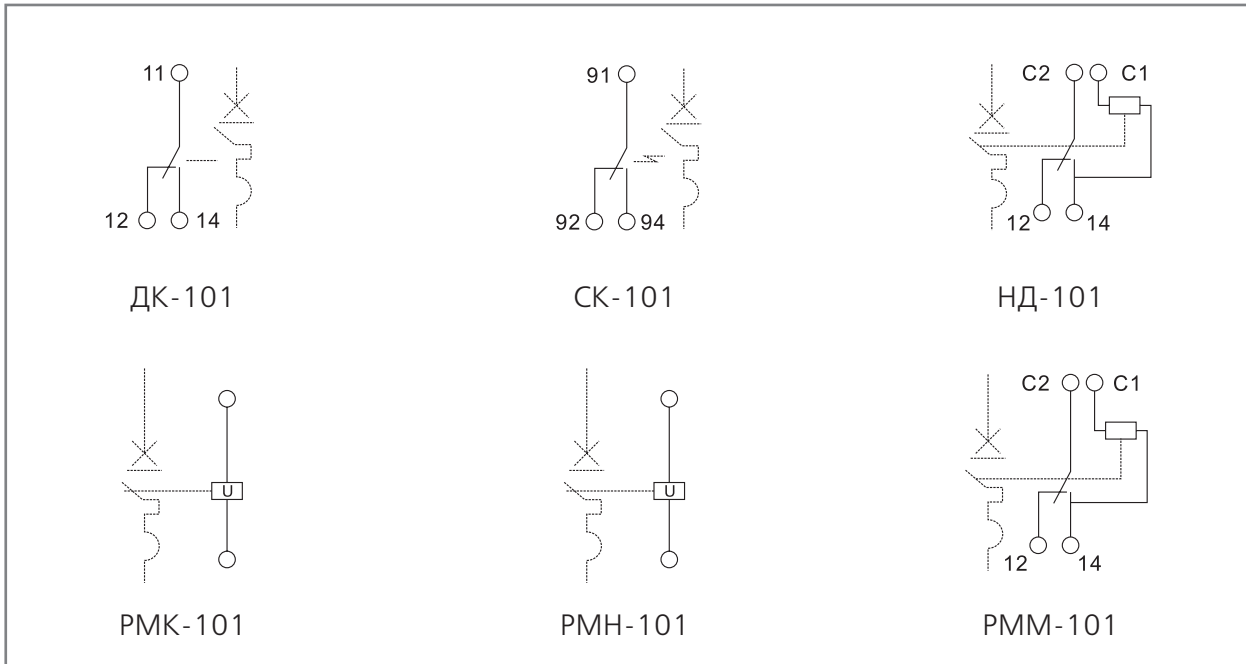
Серия / Параметр	PMH-101
Номинальное рабочее напряжение	230 В АС
Частота для АС	50/60 Гц
Потребляемая мощность	3,5 ВА
Порог восстановления	161 В ($\pm 5\%$)
Порог срабатывания	0,35-0,75Ue
Индикация состояния	Красный механический индикатор
Механическая износостойкость	4000
Сечение подключаемого провода	1-4 мм ² – жесткий медный кабель 0,5-2,5 мм ² – гибкий медный кабель
Момент затяжки	1 Н·м
Ширина	18 мм
Присоединение к автоматическому выключателю	Слева
Макс. кол-во устанавливаемых аксессуаров на автомат. выключатель	3
Серия / Параметр	PMM-101
Номинальное рабочее напряжение	230 В АС
Частота для АС	50/60 Гц
Потребляемая мощность	3,4 ВА
Порог восстановления	от 161 В ($\pm 5\%$) и до 280 В ($\pm 5\%$)
Порог срабатывания	0,35-0,75 Ue и более 1,2
Индикация состояния	Красный механический индикатор
Механическая износостойкость	4000
Сечение подключаемого провода	1-4 мм ² – жесткий медный кабель 0,5-2,5 мм ² – гибкий медный кабель
Момент затяжки	1 Н·м
Ширина	18 мм
Присоединение к автоматическому выключателю	Слева
Макс. кол-во устанавливаемых аксессуаров на автомат. выключатель	3

Полный ассортимент

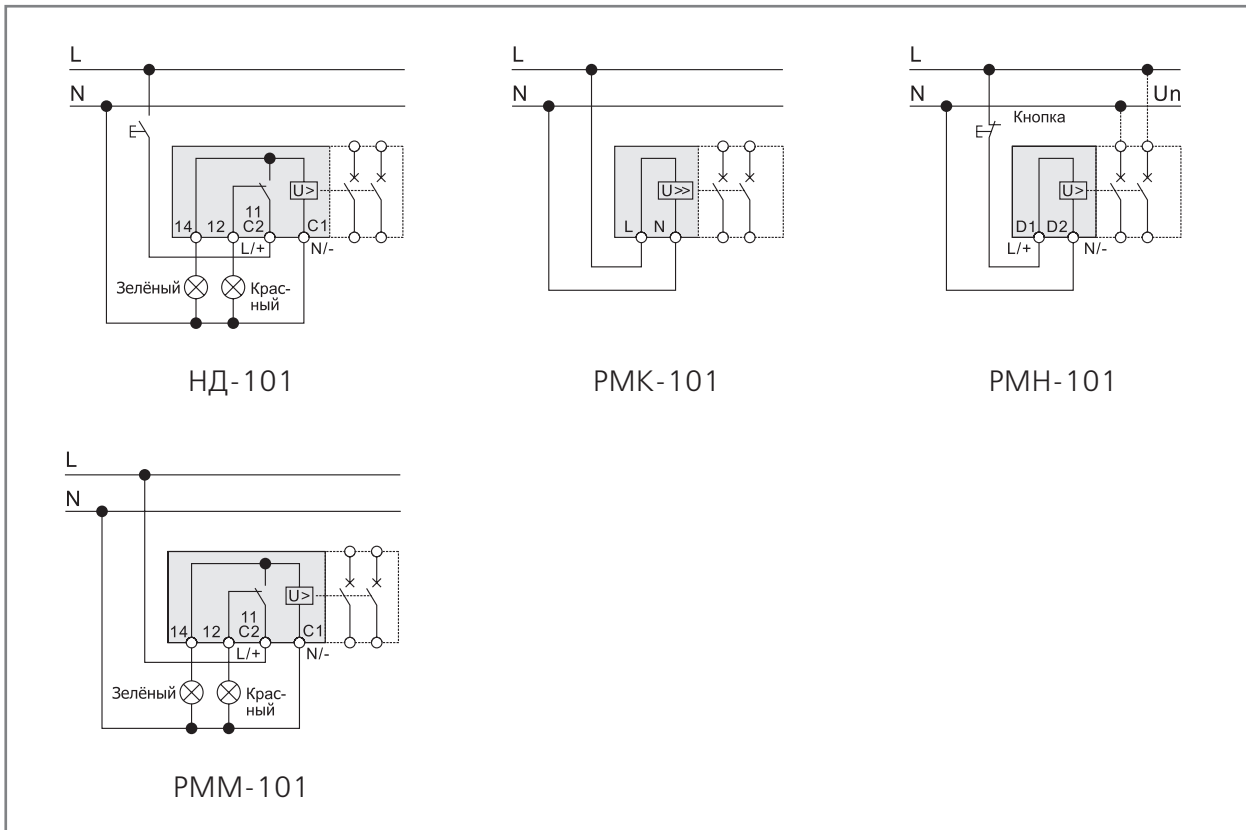
Внешний вид	Модель	Артикул
	HD101-130В-415В HD101-24В-48В	18102DEK 18103DEK
	ДК-101	18100DEK
	СК-101	18101DEK
	PMK-101 PMH-101 PMM-101	18104DEK 18105DEK 18106DEK
	К3-101	18107DEK

Технический раздел

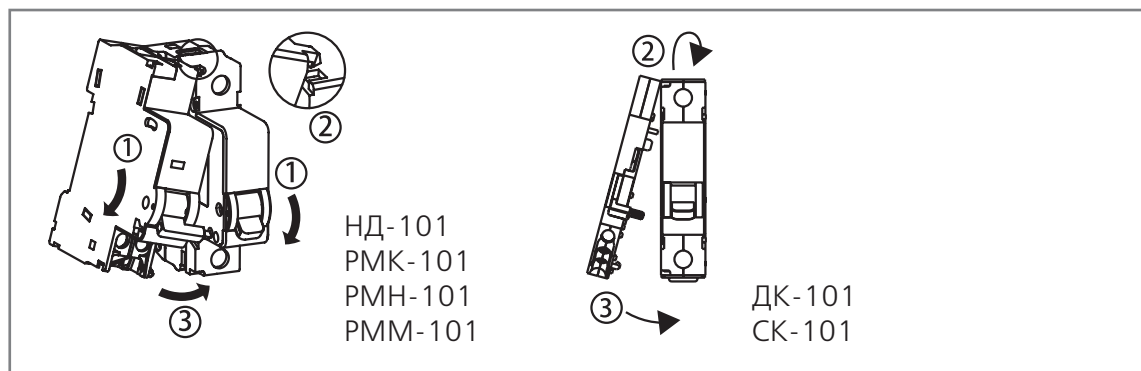
Электрическая схема



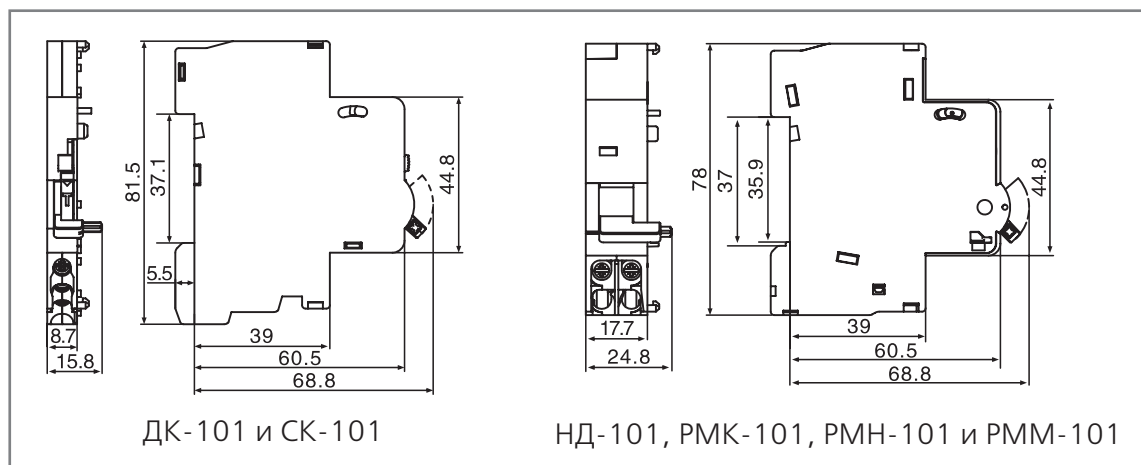
Схемы подключения



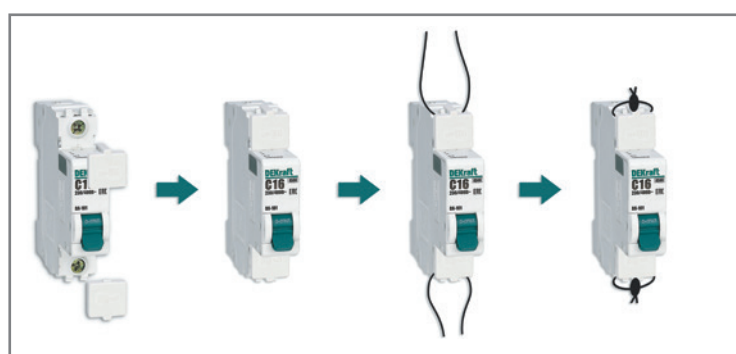
Монтаж



Габаритные размеры (мм)



Монтаж клеммных заглушек серии КЗ-101





Новинка

Выключатели автоматические серии BA-103 1P+N 4.5 кА

EAC

CE

KEMA
EUR

RoHS

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

Испытания, на основании которых был выдан сертификат, проведены международной компанией КЕМА (Нидерланды), занимающейся испытаниями и сертификацией электрооборудования с 1927 г. Всемирно известна также как обладатель самой крупной независимой высокомошной лаборатории в мире (10 000 МВт). Одними из основных клиентов КЕМА в мировом масштабе являются Siemens и Philips.

Описание продукта

Второе поколение модульных автоматических выключателей BA-103 4,5кА 1P+N производится с 2021 года.

Автоматические выключатели служат для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания.

Перегрузка возникает при включении в цепь слишком большого количества электроприборов. Это может вызвать оплавление проводки и неисправность подключенных приборов.

Короткое замыкание (КЗ), как правило, происходит при повреждении изоляции и других неисправностях проводки.

Перегрузки и короткие замыкания — самые распространенные причины пожаров.

К автоматическим выключателям BA-103 1P+N подходят аксессуары от серии BA-101.

Область применения

Автоматические выключатели с отключающей способностью BA-103 4,5 кА модификацией 1P+N применяются в распределительных, учётно-распределительных, телекоммуникационных щитах и др. в жилищном, гражданском строительстве, сельском хозяйстве, инфраструктуре объектов промышленности.

В серии представлены модификации аппаратов от 6А до 40А с кривыми отключения С и D.

Аппараты имеют определенные кривые отключения. Они отражают порог срабатывания при защите от короткого замыкания.

Кривая С — ток в цепи в 5-10 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 80-160А). Применяются для стандартной защиты цепей розеток и освещения.

Кривая D — ток в цепи в 10-14 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 160-224А). Применяются для защиты цепей, в которые включены двигатели, трансформаторы и пр.

Преимущества

Монтаж

Выдерживают ток короткого замыкания до 4500А.

Автоматические выключатели с отключающей способностью 4,5 кА применяются в распределительных, учётно-распределительных, телекоммуникационных щитах и др.



Четкая маркировка с крупными буквами ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов.

Вы с легкостью найдете нужный автомат по основным характеристикам среди нескольких схожих.

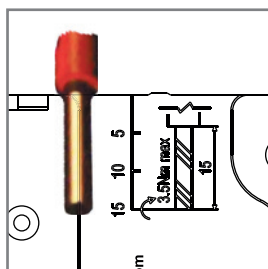


Простота монтажа и широкий выбор аксессуаров!

Для автоматического выключателя ВА-103 4,5кА аксессуары подходят от ВА-101 4,5кА.

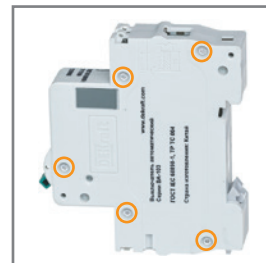


Качество монтажа достигается при условии правильного снятия изоляции. На корпусе аппарата нанесена специальная маркировка, которая позволяет легко и правильно снять изоляцию. Необходимо только приложить провод к маркировке и снять изоляцию.



Использование

5 сплошных монолитных заклепок повышают прочность конструкции и обладают повышенной крепостью по сравнению с полыми, а также исключают возможность раскрытия аппарата при повышении предельного усилия затяжки клеммных зажимов.



Монолитная лицевая панель повышает безопасность использования при деформации аппарата и выходе раскаленных газов в случае слишком высоких токов КЗ не нанесет вред человеку, который может стоять перед аппаратом.

Окошко-индикатор состояния контактов всегда показывает, замкнуты контакты или разомкнуты вне зависимости от положения рукоятки управления.

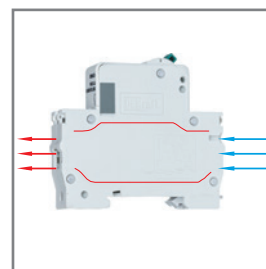


В новом поколении автоматических выключателей широкий ряд номинальных токов от 6 до 40 А, кривые отключения C, D.

Модель ВА-103 4,5 кА 1P+N экономит до 50% места в распределительном щите, **ширина модели всего 18 мм!!!**



Боковые каналы охлаждения повышают технические характеристики и стабильность работы при высоких температурах окружающей среды.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Выключатели дифференциального тока	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.


Структура наименования

ВА103-1N-025А-С

Технические характеристики

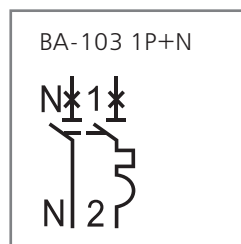
Серия / Параметр	ВА-103 4,5кА 1P+N
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 60898-1, ГОСТ IEC 60947-2
Количество полюсов, P	1+N
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	500
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	240
Номинальный ток I_n , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
Номинальная частота сети переменного тока, Гц	50 / 60 Гц
Номинальная отключающая способность I_{cp} , А	4 500
Рабочая отключающая способность I_{cs} , А	4 500
Кривая отключения (диапазон токов мгновенного расцепления)	C, D
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	4 000
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение U_{imp} , кВ	4
Устойчивость к механическим воздействиям	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	16
Подключение нагрузки	Сверху или снизу
Диапазон рабочих температур, °С	От -40 до +60
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	1.5
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент


Внешний вид	Модель	Артикул	Модель	Артикул
	BA103-1N-006A-C	12400DEK	BA103-1N-006A-D	12407DEK
	BA103-1N-010A-C	12401DEK	BA103-1N-010A-D	12408DEK
	BA103-1N-016A-C	12402DEK	BA103-1N-016A-D	12409DEK
	BA103-1N-020A-C	12403DEK	BA103-1N-020A-D	12410DEK
	BA103-1N-025A-C	12404DEK	BA103-1N-025A-D	12411DEK
	BA103-1N-032A-C	12405DEK	BA103-1N-032A-D	12412DEK
	BA103-1N-040A-C	12406DEK	BA103-1N-040A-D	12413DEK

Технический раздел

Электрическая
схема



Установка



DIN 35 мм

13 мм 1,5 Н·м

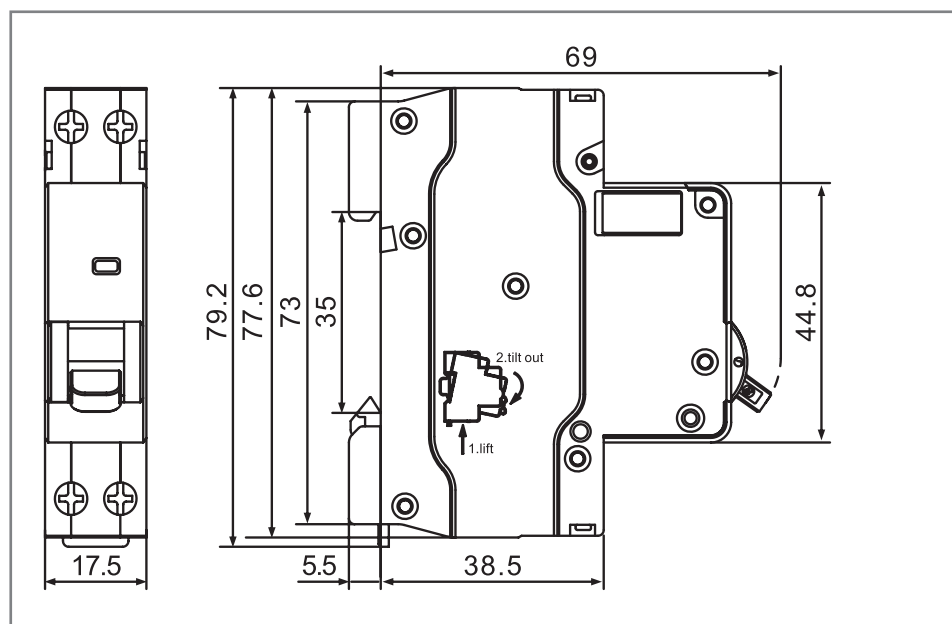
...360°

Крепление на DIN-рейку шириной 35 мм

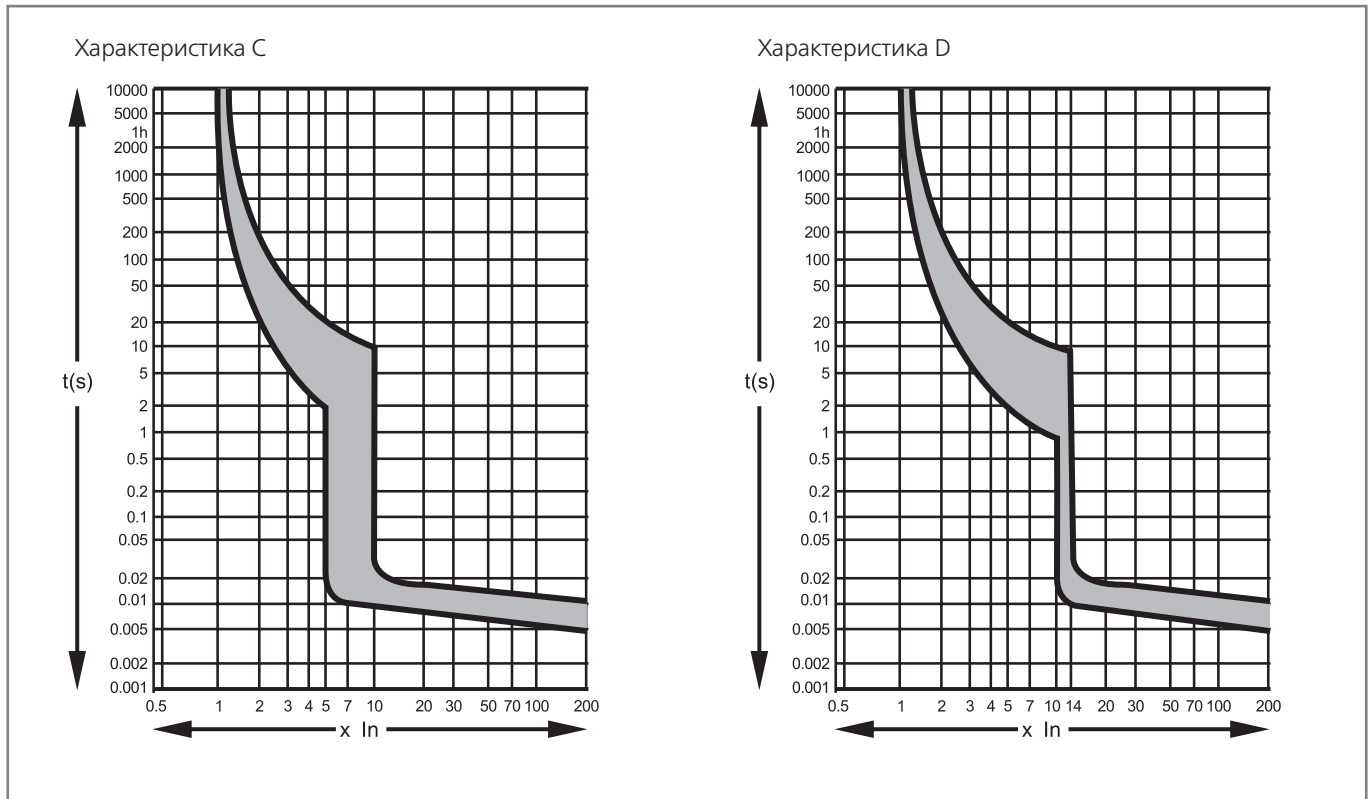
Подсоединение проводников

Любое установочное положение

Габаритные размеры (в мм)



Время-токовые характеристики



Изменение номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды

Номинальный ток, А	Температура окружающей среды, °C								
	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60
6	7.35	7.10	6.84	6.57	6.29	6	5.69	5.37	5.02
10	13.09	12.54	11.95	11.34	10.69	10	9.26	8.45	7.56
16	19.77	19.07	18.35	17.60	16.82	16	15.13	14.22	13.23
20	24.49	23.66	22.80	21.91	20.98	20	18.97	17.89	16.73
25	30.72	29.67	28.57	27.43	26.24	25	23.69	22.30	20.82
32	39.19	37.86	36.49	35.05	33.56	32	30.36	28.62	26.77
40	49.24	47.54	45.77	43.93	42.01	40	37.88	35.64	33.24



Выключатели автоматические серии ВА-103 6кА

EAC

CE



RoHS

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

TÜV Rheinland Group – международный концерн, существующий с 1872 года. Штаб-квартира компании расположена в Кёльне. На сегодняшний день компания имеет около 500 представительств в 61 стране мира. TÜV Rheinland Group работает по 32 направлениям коммерческой деятельности в рамках пяти подразделений, проверяет оборудование, товары и услуги, осуществляет технический надзор за проектами.

Описание продукта

Второе поколение модульных автоматических выключателей ВА-103 6кА производится с 2021 года.

Автоматические выключатели служат для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания.

Перегрузка возникает при включении в цепь слишком большого количества электроприборов. Это может вызвать оплавление проводки и неисправность подключенных приборов.

Короткое замыкание (КЗ), как правило, происходит при повреждении изоляции и других неисправностях проводки.

Перегрузки и короткие замыкания – самые распространенные причины пожаров.

Область применения

Автоматические выключатели с отключающей способностью 6 кА применяются во вводно-распределительных устройствах (ВРУ), главных распределительных щитах (ГРЩ), осветительных и силовых установках в общественных, административных, производственных, промышленных и других подобных зданиях.

Согласно **ГОСТ Р 51778 п. 6.6.6** Отключающая способность защитных аппаратов, устанавливаемых на вводах щитков, должна быть не менее 6 кА на номинальные токи до 63 А.

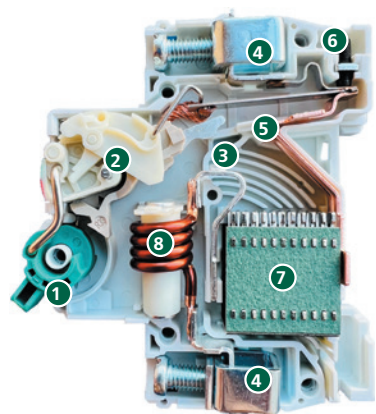
Аппараты имеют определенные кривые отключения. Они отражают порог срабатывания при защите от короткого замыкания.

Кривая В – ток в цепи в 3-5 раз больше номинального (т.е. автомат на 16 А отключит цепь при токе 48-80 А). Применяются для защиты цепей большой протяженности.

Кривая С – ток в цепи в 5-10 раз больше номинального (т.е. автомат на 16 А отключит цепь при токе 80-160 А). Применяются для стандартной защиты цепей розеток и освещения.

Кривая D – ток в цепи в 10-14 раз больше номинального (т.е. автомат на 16 А отключит цепь при токе 160-224 А). Применяются для защиты цепей, в которые включены двигатели, трансформаторы и прочее.

Конструкция автоматического выключателя ВА-103



- 1 Ручка: Вручную включает или отключает аппарат.
- 2 Механизм: быстро разъединяет контакты при срабатывании устройства.
- 3 Контакты: Один присоединен к соленоиду, а другой перемещается вместе с механизмом размыкания и замыкания цепи.
- 4 Клеммы: к ним подключаются проводники и через них течет ток.
- 5 Биметаллическая пластина: При перегрузке из-за повышения температуры пластина изгибается и запускает механизм размыкания контактов.
- 6 Калибровочный винт: позволяет регулировать ток отключения при перегрузке (настраивается на заводе).
- 7 Разделитель дуги: помогает отвести электрическую дугу от контактов и ускорить ее гашение при размыкании цепи.
- 8 Электромагнит: при быстро нарастающем токе (вызванным к. з.) вокруг соленоида формируется магнитное поле, заставляющее его втягивать переключающую планку внутри и запустить механизм для размыкания контактов.

Преимущества

Монтаж

Выдерживают ток короткого замыкания до 6 000А, и поэтому хорошо подходят в качестве вводных автоматических выключателей в распределительных, учетно-распределительных, этажных щитах.



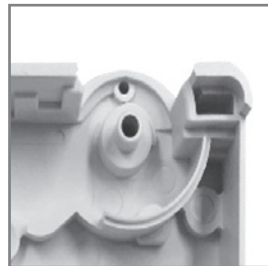
Окошко-индикатор состояния контактов

всегда показывает, замкнуты контакты или разомкнуты вне зависимости от положения рукоятки управления.



Защитная пластина

эффективно преграждает выход раскаленных газов при гашении дуги



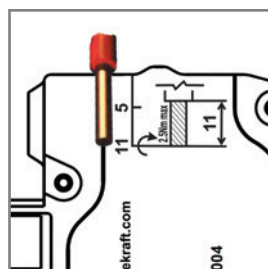
Простота монтажа и широкий выбор аксессуаров!

Аксессуаров на автоматический выключатель, а также широкий выбор аксессуаров



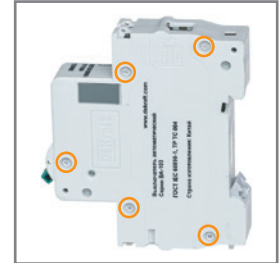
Качество монтажа

достигается при условии правильного снятия изоляции. На корпусе аппарата нанесена специальная маркировка, которая позволяет легко и правильно снять изоляцию. Необходимо только приложить провод к маркировке и снять изоляцию.



Использование

5 сплошных монолитных заклепок повышают прочность конструкции и обладают повышенной крепостью по сравнению с полыми, а также исключают возможность раскрытия аппарата при повышении предельного усилия затяжки клеммных зажимов.



Монолитная лицевая панель

повышает безопасность использования при деформации аппарата и выходе раскаленных газов в случае слишком высоких токов КЗ не нанесет вред человеку, который может стоять перед аппаратом.



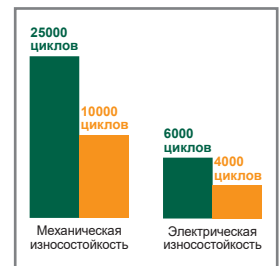
В новом поколении автоматических выключателей широкий ряд номинальных токов от 1 до 63 А, кривые отключения В, С, D.



1А..63А

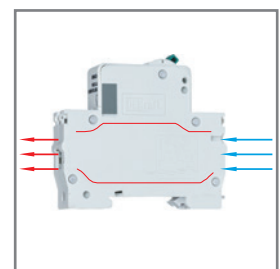
У 2 поколения ВА-103 более высокие показатели механической и электрической износостойкости

Это значительно снижает затраты на техническое обслуживание конечного заказчика!



Боковые каналы

охлаждения повышают технические характеристики и стабильность работы при высоких температурах окружающей среды.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Автоматические выключатели	3 шт. / 4 шт. / 6 шт. / 12 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования



ВА103-3Р-063А-С

серия	КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ	НОМ. ТОК	кривая ОТКЛЮЧЕНИЯ
-------	----------------	----------	-------------------



Технические характеристики

Серия / Параметр	ВА-103 6кА
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 60898-1, ГОСТ IEC 60947-2
Количество полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	500
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	240 / 415
Номинальный ток I_n , А	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 32, 40, 50, 63
Номинальная частота сети переменного тока, Гц	50 / 60
Номинальная отключающая способность I_{cn} , А	6 000
Рабочая отключающая способность I_{cs} , А	6 000
Кривая отключения (диапазон токов мгновенного расцепления)	B, C, D
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	25 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	6 000
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение U_{imp} , кВ	4
Устойчивость к механическим воздействиям	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	1-32 А: 25 40-63 А: 35
Подключение нагрузки	Сверху или снизу
Диапазон рабочих температур, °С	От -40 до +60
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	2.5
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

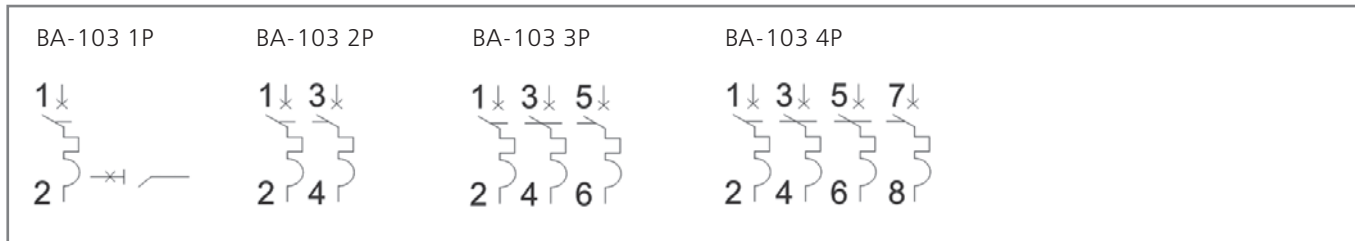
Внешний вид	Модель	Артикул	Модель	Артикул	Модель	Артикул
	BA103-1P-001A-B	12200DEK	BA103-1P-001A-C	12264DEK	BA103-1P-001A-D	12328DEK
	BA103-1P-002A-B	12201DEK	BA103-1P-002A-C	12265DEK	BA103-1P-002A-D	12329DEK
	BA103-1P-003A-B	12202DEK	BA103-1P-003A-C	12266DEK	BA103-1P-003A-D	12330DEK
	BA103-1P-004A-B	12203DEK	BA103-1P-004A-C	12267DEK	BA103-1P-004A-D	12331DEK
	BA103-1P-005A-B	12204DEK	BA103-1P-005A-C	12268DEK	BA103-1P-005A-D	12332DEK
	BA103-1P-006A-B	12205DEK	BA103-1P-006A-C	12269DEK	BA103-1P-006A-D	12333DEK
	BA103-1P-008A-B	12206DEK	BA103-1P-008A-C	12270DEK	BA103-1P-008A-D	12334DEK
	BA103-1P-010A-B	12207DEK	BA103-1P-010A-C	12271DEK	BA103-1P-010A-D	12335DEK
	BA103-1P-013A-B	12208DEK	BA103-1P-013A-C	12272DEK	BA103-1P-013A-D	12336DEK
	BA103-1P-016A-B	12209DEK	BA103-1P-016A-C	12273DEK	BA103-1P-016A-D	12337DEK
	BA103-1P-020A-B	12210DEK	BA103-1P-020A-C	12274DEK	BA103-1P-020A-D	12338DEK
	BA103-1P-025A-B	12211DEK	BA103-1P-025A-C	12275DEK	BA103-1P-025A-D	12339DEK
	BA103-1P-032A-B	12212DEK	BA103-1P-032A-C	12276DEK	BA103-1P-032A-D	12340DEK
	BA103-1P-040A-B	12213DEK	BA103-1P-040A-C	12277DEK	BA103-1P-040A-D	12341DEK
	BA103-1P-050A-B	12214DEK	BA103-1P-050A-C	12278DEK	BA103-1P-050A-D	12342DEK
BA103-1P-063A-B	12215DEK	BA103-1P-063A-C	12279DEK	BA103-1P-063A-D	12343DEK	
	BA103-2P-001A-B	12216DEK	BA103-2P-001A-C	12280DEK	BA103-2P-001A-D	12344DEK
	BA103-2P-002A-B	12217DEK	BA103-2P-002A-C	12281DEK	BA103-2P-002A-D	12345DEK
	BA103-2P-003A-B	12218DEK	BA103-2P-003A-C	12282DEK	BA103-2P-003A-D	12346DEK
	BA103-2P-004A-B	12219DEK	BA103-2P-004A-C	12283DEK	BA103-2P-004A-D	12347DEK
	BA103-2P-005A-B	12220DEK	BA103-2P-005A-C	12284DEK	BA103-2P-005A-D	12348DEK
	BA103-2P-006A-B	12221DEK	BA103-2P-006A-C	12285DEK	BA103-2P-006A-D	12349DEK
	BA103-2P-008A-B	12222DEK	BA103-2P-008A-C	12286DEK	BA103-2P-008A-D	12350DEK
	BA103-2P-010A-B	12223DEK	BA103-2P-010A-C	12287DEK	BA103-2P-010A-D	12351DEK
	BA103-2P-013A-B	12224DEK	BA103-2P-013A-C	12288DEK	BA103-2P-013A-D	12352DEK
	BA103-2P-016A-B	12225DEK	BA103-2P-016A-C	12289DEK	BA103-2P-016A-D	12353DEK
	BA103-2P-020A-B	12226DEK	BA103-2P-020A-C	12290DEK	BA103-2P-020A-D	12354DEK
	BA103-2P-025A-B	12227DEK	BA103-2P-025A-C	12291DEK	BA103-2P-025A-D	12355DEK
	BA103-2P-032A-B	12228DEK	BA103-2P-032A-C	12292DEK	BA103-2P-032A-D	12356DEK
	BA103-2P-040A-B	12229DEK	BA103-2P-040A-C	12293DEK	BA103-2P-040A-D	12357DEK
	BA103-2P-050A-B	12230DEK	BA103-2P-050A-C	12294DEK	BA103-2P-050A-D	12358DEK
BA103-2P-063A-B	12231DEK	BA103-2P-063A-C	12295DEK	BA103-2P-063A-D	12359DEK	

Полный ассортимент

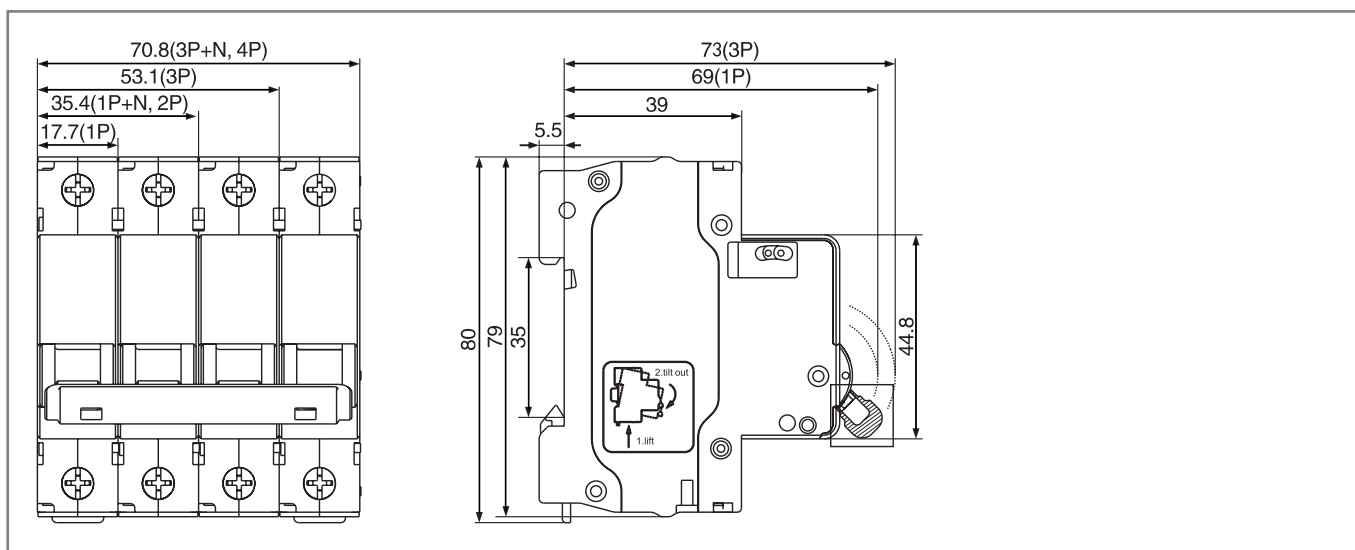
Внешний вид	Модель	Артикул	Модель	Артикул	Модель	Артикул
 <p>BA-103 3P</p>	BA103-3P-001A-B	12232DEK	BA103-3P-001A-C	12296DEK	BA103-3P-001A-D	12360DEK
	BA103-3P-002A-B	12233DEK	BA103-3P-002A-C	12297DEK	BA103-3P-002A-D	12361DEK
	BA103-3P-003A-B	12234DEK	BA103-3P-003A-C	12298DEK	BA103-3P-003A-D	12362DEK
	BA103-3P-004A-B	12235DEK	BA103-3P-004A-C	12299DEK	BA103-3P-004A-D	12363DEK
	BA103-3P-005A-B	12236DEK	BA103-3P-005A-C	12300DEK	BA103-3P-005A-D	12364DEK
	BA103-3P-006A-B	12237DEK	BA103-3P-006A-C	12301DEK	BA103-3P-006A-D	12365DEK
	BA103-3P-008A-B	12238DEK	BA103-3P-008A-C	12302DEK	BA103-3P-008A-D	12366DEK
	BA103-3P-010A-B	12239DEK	BA103-3P-010A-C	12303DEK	BA103-3P-010A-D	12367DEK
	BA103-3P-013A-B	12240DEK	BA103-3P-013A-C	12304DEK	BA103-3P-013A-D	12368DEK
	BA103-3P-016A-B	12241DEK	BA103-3P-016A-C	12305DEK	BA103-3P-016A-D	12369DEK
	BA103-3P-020A-B	12242DEK	BA103-3P-020A-C	12306DEK	BA103-3P-020A-D	12370DEK
	BA103-3P-025A-B	12243DEK	BA103-3P-025A-C	12307DEK	BA103-3P-025A-D	12371DEK
	BA103-3P-032A-B	12244DEK	BA103-3P-032A-C	12308DEK	BA103-3P-032A-D	12372DEK
	BA103-3P-040A-B	12245DEK	BA103-3P-040A-C	12309DEK	BA103-3P-040A-D	12373DEK
	BA103-3P-050A-B	12246DEK	BA103-3P-050A-C	12310DEK	BA103-3P-050A-D	12374DEK
	BA103-3P-063A-B	12247DEK	BA103-3P-063A-C	12311DEK	BA103-3P-063A-D	12375DEK
 <p>BA-103 4P</p>	BA103-4P-001A-B	12248DEK	BA103-4P-001A-C	12312DEK	BA103-4P-001A-D	12376DEK
	BA103-4P-002A-B	12249DEK	BA103-4P-002A-C	12313DEK	BA103-4P-002A-D	12377DEK
	BA103-4P-003A-B	12250DEK	BA103-4P-003A-C	12314DEK	BA103-4P-003A-D	12378DEK
	BA103-4P-004A-B	12251DEK	BA103-4P-004A-C	12315DEK	BA103-4P-004A-D	12379DEK
	BA103-4P-005A-B	12252DEK	BA103-4P-005A-C	12316DEK	BA103-4P-005A-D	12380DEK
	BA103-4P-006A-B	12253DEK	BA103-4P-006A-C	12317DEK	BA103-4P-006A-D	12381DEK
	BA103-4P-008A-B	12254DEK	BA103-4P-008A-C	12318DEK	BA103-4P-008A-D	12382DEK
	BA103-4P-010A-B	12255DEK	BA103-4P-010A-C	12319DEK	BA103-4P-010A-D	12383DEK
	BA103-4P-013A-B	12256DEK	BA103-4P-013A-C	12320DEK	BA103-4P-013A-D	12384DEK
	BA103-4P-016A-B	12257DEK	BA103-4P-016A-C	12321DEK	BA103-4P-016A-D	12385DEK
	BA103-4P-020A-B	12258DEK	BA103-4P-020A-C	12322DEK	BA103-4P-020A-D	12386DEK
	BA103-4P-025A-B	12259DEK	BA103-4P-025A-C	12323DEK	BA103-4P-025A-D	12387DEK
	BA103-4P-032A-B	12260DEK	BA103-4P-032A-C	12324DEK	BA103-4P-032A-D	12388DEK
	BA103-4P-040A-B	12261DEK	BA103-4P-040A-C	12325DEK	BA103-4P-040A-D	12389DEK
	BA103-4P-050A-B	12262DEK	BA103-4P-050A-C	12326DEK	BA103-4P-050A-D	12390DEK
	BA103-4P-063A-B	12263DEK	BA103-4P-063A-C	12327DEK	BA103-4P-063A-D	12391DEK

Технический раздел

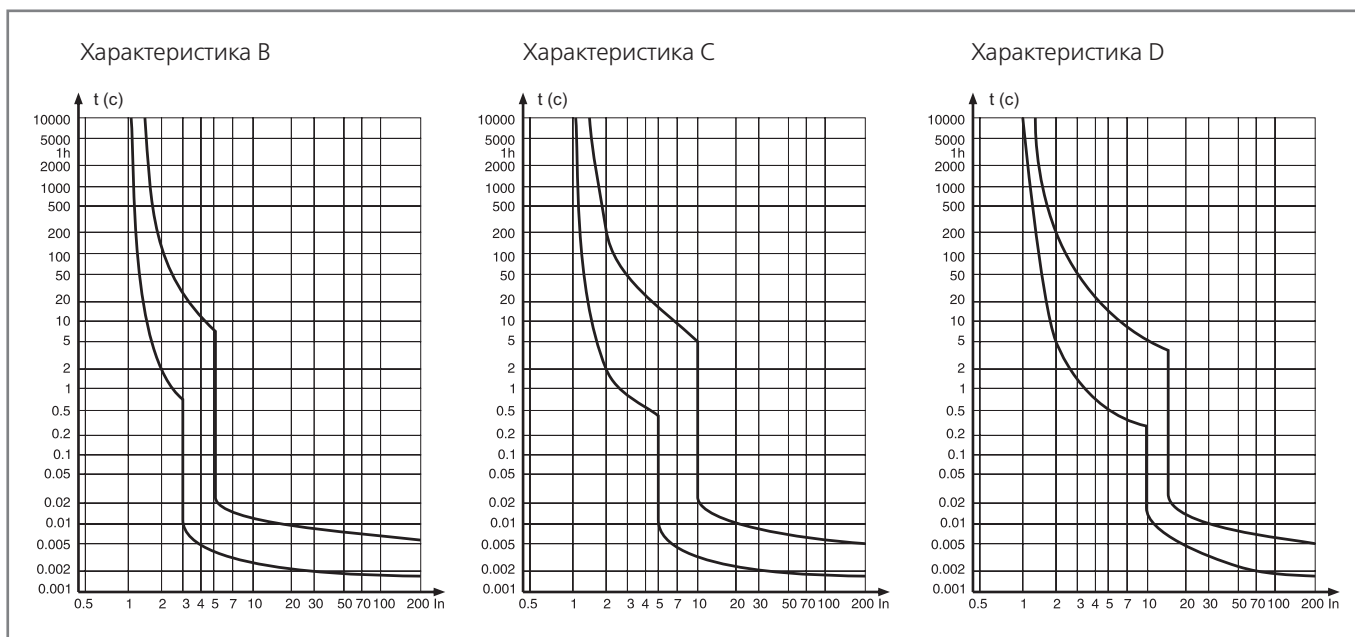
Электрические схемы




Габаритные размеры (в мм)



Время-токовые характеристики



Аксессуар для автоматических выключателей серии ВА-103 6кА (неунифицированный)

Внешний вид	Модель	Артикул
	Заглушка клеммная (пломбировка) КЗ-103	18115DEK

Изменение номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды

Номинальный ток I_n , А	Температура окружающей среды, °C									
	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	50
1	1.22	1.18	1.15	1.10	1.05	1	0.94	0.90	0.84	0,88
2	2.43	2.31	2.25	2.17	2.06	2	1.93	1.85	1.63	1,80
3	3.68	3.57	3.43	3.29	3.18	3	2.82	2.63	2.57	2,60
4	4.89	4.75	4.67	4.48	4.24	4	3.98	3.52	3.25	3,50
5	6.21	5.98	5.83	5.77	5.42	5	4.85	4.57	4.19	4,50
6	7.35	7.10	6.84	6.57	6.29	6	5.69	5.37	5.02	5,30
8	9.78	9.44	9.15	8.51	7.98	8	7.1	6.92	6.75	7,00
10	13.09	12.54	11.95	11.34	10.69	10	9.26	8.45	7.56	8,80
13	15.78	15.34	14.83	14.22	13.75	13	12.10	11.75	10.93	11,40
16	19.77	19.07	18.35	17.60	16.82	16	15.13	14.22	13.23	14,00
20	24.49	23.66	22.80	21.91	20.98	20	18.97	17.89	16.73	17,60
25	30.72	29.67	28.57	27.43	26.24	25	23.69	22.30	20.82	22,00
32	39.19	37.86	36.49	35.05	33.56	32	30.36	28.62	26.77	28,20
40	49.24	47.54	45.77	43.93	42.01	40	37.88	35.64	33.24	35,20
50	61.58	59.52	57.35	55.04	52.59	50	46	44.25	42.36	44,00
63	76.86	74.25	71.18	69.13	67.41	63	58.59	56.83	52.93	55,40



Выключатели автоматические без теплозащиты серии ВА-103М 6 кА

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 004 выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ».

ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

Автоматические выключатели без теплозащиты серии ВА-103М успешно прошли испытания в рамках сертификации, что подтверждает их соответствие стандарту ГОСТ IEC 60947-2.

Описание продукта

Автоматические выключатели серии ВА-103М предназначены для применения в сетях переменного тока с частотой 50/60 Гц, номинальным рабочим напряжением 230 В (1P) или 400 В (2P, 3P, 4P), номинальным рабочим током 6-63 А.

Выключатели данной серии оснащены электромагнитным расцепителем защиты от короткого замыкания. Тепловой расцепитель защиты от перегрузки отсутствует. Также они могут использоваться для нечастых оперативных включений и отключений указанных цепей.

К автоматическим выключателям ВА-103М подходят аксессуары от серии ВА-101.

Область применения

Автоматические выключатели серии ВА-103М предназначены для защиты цепей вентиляции, дымоудаления и других систем, где не требуется теплозащита.

Устанавливаются в щитах противопожарной защиты, системах дымоудаления жилых, общественных зданий, производственных помещений. А также применяются в решениях для управления двигателями.

Преимущества

Конструкция и монтаж

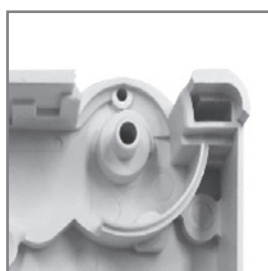
Окошко индикации

всегда показывает, замкнуты контакты или разомкнуты, вне зависимости от положения рукоятки управления.
Красный – замкнуто
Зеленый – разомкнуто



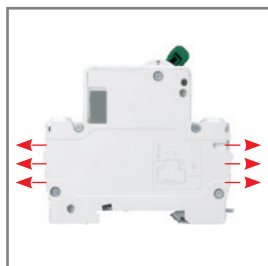
Защитная пластина

эффективно преграждает выход раскаленных газов при гашении дуги



Канал вентиляции

снижает температуру между автоматическими выключателями, установленными в электрическом щитке



Монолитная лицевая панель

создана таким образом, чтобы при деформации аппарата и выходе раскаленных газов в случае слишком высоких токов КЗ не нанести вред человеку, который может стоять перед аппаратом



Использование

Защита СПЗ

Автоматические выключатели имеют специальное назначение для систем противопожарной защиты



Соответствие RoHS

Автоматические выключатели соответствуют директиве RoHS, ограничивающей содержание вредных веществ



Климатическое исполнение

Автоматические выключатели работают при температуре от -25 до +60 °C, что существенно расширяет условия их применения



Выдерживают ток короткого замыкания до 6000 А

Автоматические выключатели имеют стойкость к токам короткого замыкания, необходимую для электрощитов вторичного распределения



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Автоматический выключатель	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования

ВА-103М-1Р-63А-С

Технические характеристики

Серия / Параметр	ВА-103М 6 кА
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016, ГОСТ ИЕС 60947-2
Номинальный ток I_n , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Кол-во полюсов	1Р, 2Р, 3Р, 4Р
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	2 000
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , В	4 000
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	230 (1Р), 400 (2Р, 3Р, 4Р)
Номинальная частота сети переменного тока, Гц	50/60
Рабочая отключающая способность I_{cs} , А	6 000
Предельная отключающая способность I_{cs} , А	6 000
Кривая отключения (диапазон токов мгновенного расцепления)	C $I_i=8I_n$ D $I_i=12I_n$
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	20 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	25
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	2,5
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Диапазон рабочей температуры, °С	От -20 до +60
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Характеристики защиты от сверхтоков

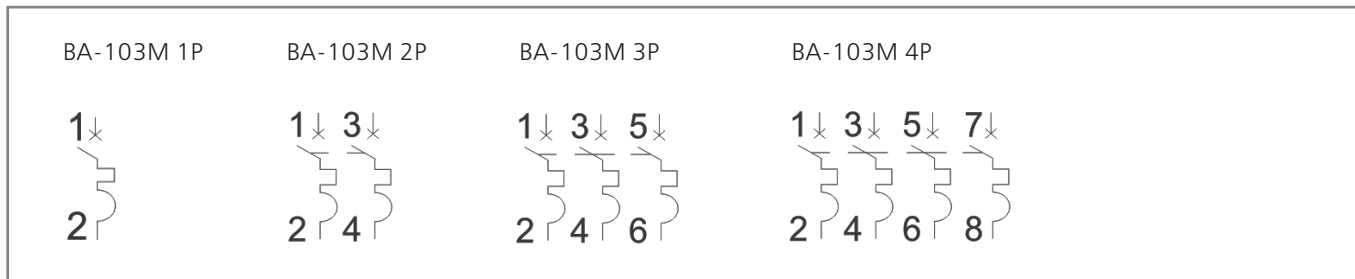
Характеристика	Испытательный ток, А	Начальное состояние	Длительность эксперимента	Ожидаемый результат	Примечание
C	8In x 80 %	Холодное	t ≤ 0,2 с	Без расцепления	Подача питания замыканием вспомогательного выключателя
D	12In x 80 %				
C	8In x 120 %	Холодное	t < 0,2 с	Расцепление	Подача питания замыканием вспомогательного выключателя
D	12In x 120 %				

Полный ассортимент

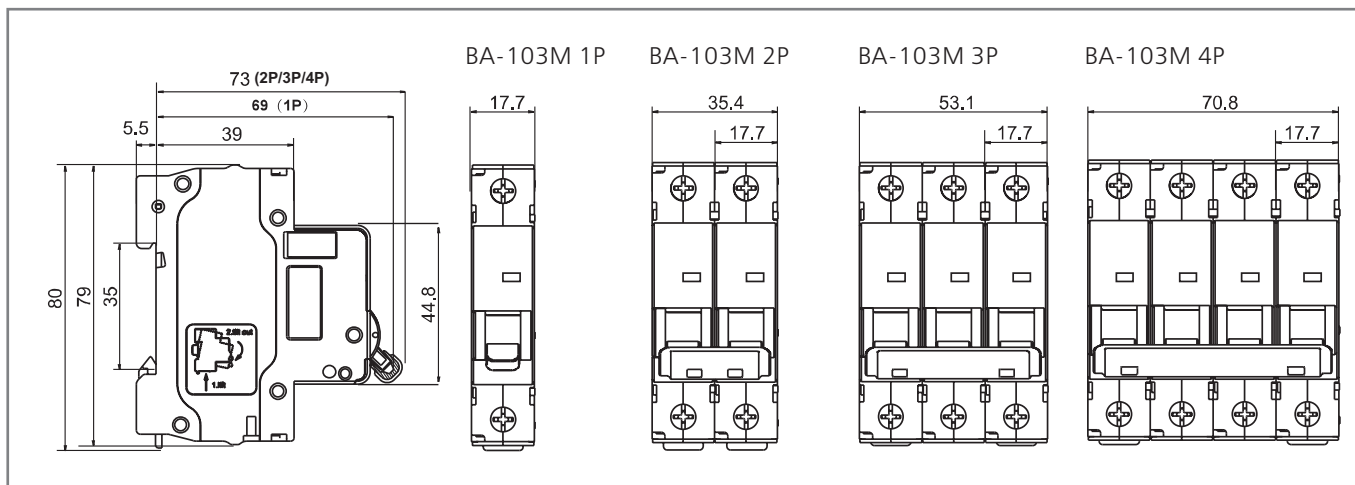
Ном. ток, А	Количество полюсов	Характеристика С		Характеристика D	
		Модель	Артикул	Модель	Артикул
6	1P	BA-103M-1P-06A-C	12500DEK	BA-103M-1P-06A-D	12536DEK
10	1P	BA-103M-1P-10A-C	12501DEK	BA-103M-1P-10A-D	12537DEK
16	1P	BA-103M-1P-16A-C	12502DEK	BA-103M-1P-16A-D	12538DEK
20	1P	BA-103M-1P-20A-C	12503DEK	BA-103M-1P-20A-D	12539DEK
25	1P	BA-103M-1P-25A-C	12504DEK	BA-103M-1P-25A-D	12540DEK
32	1P	BA-103M-1P-32A-C	12505DEK	BA-103M-1P-32A-D	12541DEK
40	1P	BA-103M-1P-40A-C	12506DEK	BA-103M-1P-40A-D	12542DEK
50	1P	BA-103M-1P-50A-C	12507DEK	BA-103M-1P-50A-D	12543DEK
63	1P	BA-103M-1P-63A-C	12508DEK	BA-103M-1P-63A-D	12544DEK
6	2P	BA-103M-2P-06A-C	12509DEK	BA-103M-2P-06A-D	12545DEK
10	2P	BA-103M-2P-10A-C	12510DEK	BA-103M-2P-10A-D	12546DEK
16	2P	BA-103M-2P-16A-C	12511DEK	BA-103M-2P-16A-D	12547DEK
20	2P	BA-103M-2P-20A-C	12512DEK	BA-103M-2P-20A-D	12548DEK
25	2P	BA-103M-2P-25A-C	12513DEK	BA-103M-2P-25A-D	12549DEK
32	2P	BA-103M-2P-32A-C	12514DEK	BA-103M-2P-32A-D	12550DEK
40	2P	BA-103M-2P-40A-C	12515DEK	BA-103M-2P-40A-D	12551DEK
50	2P	BA-103M-2P-50A-C	12516DEK	BA-103M-2P-50A-D	12552DEK
63	2P	BA-103M-2P-63A-C	12517DEK	BA-103M-2P-63A-D	12553DEK
6	3P	BA-103M-3P-06A-C	12518DEK	BA-103M-3P-06A-D	12554DEK
10	3P	BA-103M-3P-10A-C	12519DEK	BA-103M-3P-10A-D	12555DEK
16	3P	BA-103M-3P-16A-C	12520DEK	BA-103M-3P-16A-D	12556DEK
20	3P	BA-103M-3P-20A-C	12521DEK	BA-103M-3P-20A-D	12557DEK
25	3P	BA-103M-3P-25A-C	12522DEK	BA-103M-3P-25A-D	12558DEK
32	3P	BA-103M-3P-32A-C	12523DEK	BA-103M-3P-32A-D	12559DEK
40	3P	BA-103M-3P-40A-C	12524DEK	BA-103M-3P-40A-D	12560DEK
50	3P	BA-103M-3P-50A-C	12525DEK	BA-103M-3P-50A-D	12561DEK
63	3P	BA-103M-3P-63A-C	12526DEK	BA-103M-3P-63A-D	12562DEK
6	4P	BA-103M-4P-06A-C	12527DEK	BA-103M-4P-06A-D	12563DEK
10	4P	BA-103M-4P-10A-C	12528DEK	BA-103M-4P-10A-D	12564DEK
16	4P	BA-103M-4P-16A-C	12529DEK	BA-103M-4P-16A-D	12565DEK
20	4P	BA-103M-4P-20A-C	12530DEK	BA-103M-4P-20A-D	12566DEK
25	4P	BA-103M-4P-25A-C	12531DEK	BA-103M-4P-25A-D	12567DEK
32	4P	BA-103M-4P-32A-C	12532DEK	BA-103M-4P-32A-D	12568DEK
40	4P	BA-103M-4P-40A-C	12533DEK	BA-103M-4P-40A-D	12569DEK
50	4P	BA-103M-4P-50A-C	12534DEK	BA-103M-4P-50A-D	12570DEK
63	4P	BA-103M-4P-63A-C	12535DEK	BA-103M-4P-63A-D	12571DEK

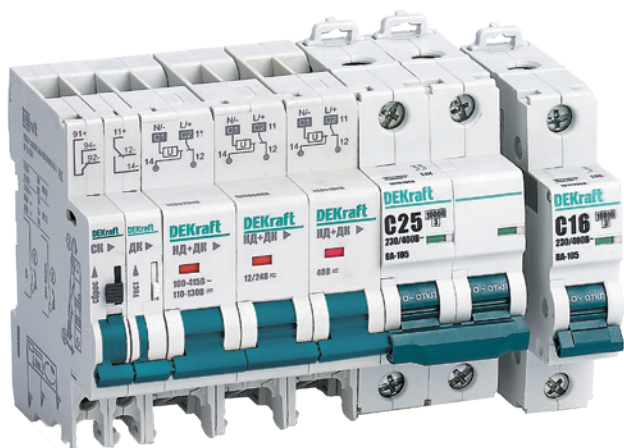
Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры, мм





Выключатели автоматические серии ВА-105 10 кА

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ».

ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

Испытания, на основании которых был выдан сертификат, проведены международной компанией КЕМА (Нидерланды), занимающейся испытаниями и сертификацией электрооборудования с 1927 г. Всемирно известна также как обладатель самой крупной независимой высокоомощной лаборатории в мире (10 000 МВт). Одними из основных клиентов КЕМА в мировом масштабе являются Siemens и Philips.



RoHS

Описание продукта

Автоматические выключатели служат для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания. Серия ВА-105 закрывает диапазон номинальных токов от 1А до 63А.

Перегрузка возникает при включении в цепь слишком большого количества потребителей. Это может вызвать оплавление проводки и неисправность подключенных приборов.

Короткое замыкание (КЗ), как правило, происходит при повреждении изоляции и других неисправностях проводки.

Перегрузки и короткие замыкания — самые распространенные причины пожаров.

Область применения

Автоматические выключатели с отключающей способностью 10кА применяются во вводно-распределительных устройствах (ВРУ), главных распределительных щитах (ГРЩ), силовых установках в общественных, административных, производственных, промышленных и других подобных зданиях.

Аппараты имеют определенные кривые отключения. Они отражают порог срабатывания при защите от короткого замыкания.

Кривая В — ток в цепи в 3-5 раз больше номинального (т.е. автоматический выключатель на 16А отключит цепь при токе 48-80А). Применяются для защиты цепей большой протяженности.

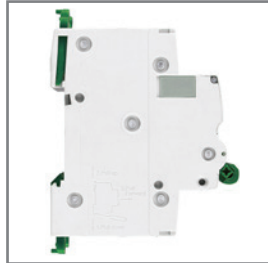
Кривая С — ток в цепи в 5-10 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 80-160А). Применяются для стандартной защиты цепей розеток и освещения.

Кривая D — ток в цепи в 10-14 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 160-224А). Применяются для защиты цепей, в которые включены двигатели, трансформаторы и пр.

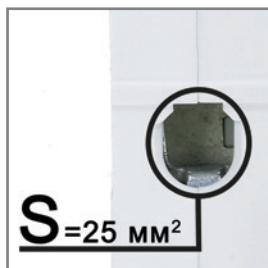
Преимущества

Монтаж

Двухпозиционные защелки помогают монтировать / демонтировать автомат просто и быстро, даже если он установлен между двумя соседними устройствами и подключен к соединительной шине.



Клеммы, рассчитанные на сечение провода до 25 мм², позволяют защищать цепи с токами нагрузки до 63 А.



Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужный автомат по основным характеристикам среди нескольких схожих.



Простота монтажа

аксессуаров на автоматический выключатель, а также простота тестирования и подключения проводов.



Окошко-индикатор состояния контактов

всегда показывает, замкнуты контакты или разомкнуты вне зависимости от положения рукоятки управления.



Использование

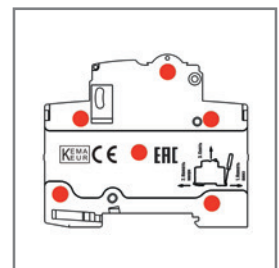
Выдерживают ток короткого замыкания до 10 000 А

и именно поэтому хорошо подходят в качестве вводных автоматических выключателей в распределительных щитах.



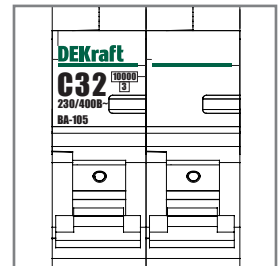
6 сплошных монолитных заклепок

повышают прочность конструкции и обладают повышенной крепостью по сравнению с полими.



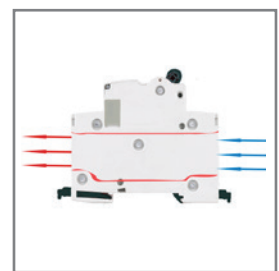
Механизм мгновенной коммутации

При срабатывании рычаг автомата сначала сжимает пружину механизма, а далее пружина приводит в действие контакты, замыкающиеся достаточно быстро, чтобы избежать пробоя искрового промежутка. Так достигается более длительный срок службы контактов.



Боковые каналы охлаждения

повышают технические характеристики и стабильность работы при высоких температурах окружающей среды.



Монолитная лицевая панель

создана таким образом, чтобы при деформации аппарата и выходе раскаленных газов в случае слишком высоких токов КЗ (превышающих 10кА) не нанести вред человеку, который может стоять перед аппаратом.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Автоматические выключатели	3 шт. / 4 шт. / 6 шт. / 12 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования





ВА105-3Р-63А-С

серия	ВА	номинальный ток	63 А
кол-во полюсов	3 Р	кривая отключения	С

Технические характеристики

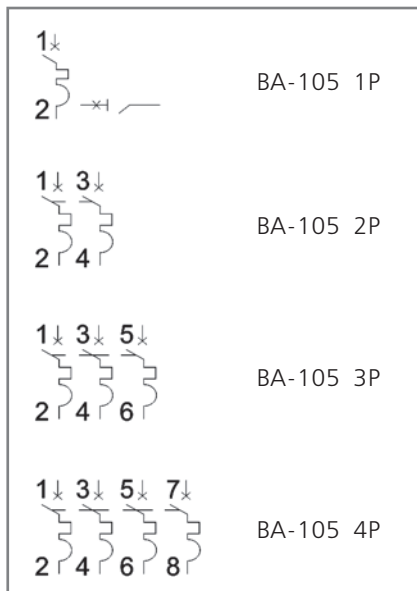
Серия / Параметр	ВА-105 10кА
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 60898-1, ГОСТ IEC 60947-2
Количество полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное напряжение по изоляции U_i , В	500
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	230 / 400
Номинальный ток I_n , А	1, 2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 А
Номинальная частота сети переменного тока	50 / 60 Гц
Номинальная отключающая способность I_{cs} , А	10 000
Рабочая отключающая способность I_{cs} , А	10 000
Кривая отключения (диапазон токов мгновенного расцепления)	B, C, D
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	20 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000
Номинальное импульсное перенапряжение U_{imp} , кВ	4
Устойчивость к механическим воздействиям	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс
Подключение нагрузки	Сверху или снизу
Класс токоограничения	3
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	25
Диапазон рабочей температуры, °С	От -40 до +70
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	2,5
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

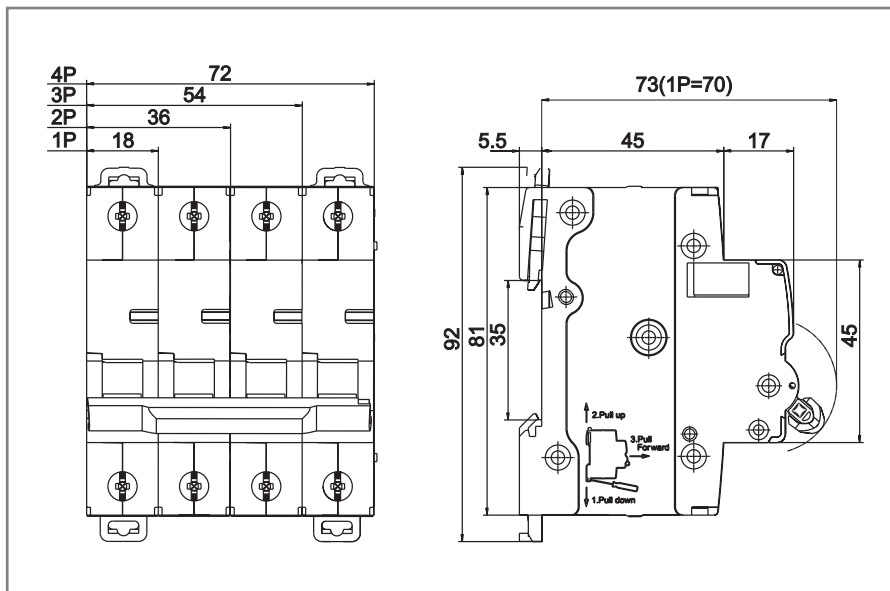
Внешний вид	Модель	Артикул	Модель	Артикул	Модель	Артикул
BA-105 1P 	BA105-1P-001A-B	13100DEK	BA105-1P-001A-C	13148DEK	BA105-1P-001A-D	13196DEK
	BA105-1P-002A-B	13101DEK	BA105-1P-002A-C	13149DEK	BA105-1P-002A-D	13197DEK
	BA105-1P-004A-B	13102DEK	BA105-1P-004A-C	13150DEK	BA105-1P-004A-D	13198DEK
	BA105-1P-006A-B	13103DEK	BA105-1P-006A-C	13151DEK	BA105-1P-006A-D	13199DEK
	BA105-1P-010A-B	13104DEK	BA105-1P-010A-C	13152DEK	BA105-1P-010A-D	13200DEK
	BA105-1P-016A-B	13105DEK	BA105-1P-016A-C	13153DEK	BA105-1P-016A-D	13201DEK
	BA105-1P-020A-B	13106DEK	BA105-1P-020A-C	13154DEK	BA105-1P-020A-D	13202DEK
	BA105-1P-025A-B	13107DEK	BA105-1P-025A-C	13155DEK	BA105-1P-025A-D	13203DEK
	BA105-1P-032A-B	13108DEK	BA105-1P-032A-C	13156DEK	BA105-1P-032A-D	13204DEK
	BA105-1P-040A-B	13109DEK	BA105-1P-040A-C	13157DEK	BA105-1P-040A-D	13205DEK
	BA105-1P-050A-B	13110DEK	BA105-1P-050A-C	13158DEK	BA105-1P-050A-D	13206DEK
	BA105-1P-063A-B	13111DEK	BA105-1P-063A-C	13159DEK	BA105-1P-063A-D	13207DEK
	BA-105 2P 	BA105-2P-001A-B	13112DEK	BA105-2P-001A-C	13160DEK	BA105-2P-001A-D
BA105-2P-002A-B		13113DEK	BA105-2P-002A-C	13161DEK	BA105-2P-002A-D	13209DEK
BA105-2P-004A-B		13114DEK	BA105-2P-004A-C	13162DEK	BA105-2P-004A-D	13210DEK
BA105-2P-006A-B		13115DEK	BA105-2P-006A-C	13163DEK	BA105-2P-006A-D	13211DEK
BA105-2P-010A-B		13116DEK	BA105-2P-010A-C	13164DEK	BA105-2P-010A-D	13212DEK
BA105-2P-016A-B		13117DEK	BA105-2P-016A-C	13165DEK	BA105-2P-016A-D	13213DEK
BA105-2P-020A-B		13118DEK	BA105-2P-020A-C	13166DEK	BA105-2P-020A-D	13214DEK
BA105-2P-025A-B		13119DEK	BA105-2P-025A-C	13167DEK	BA105-2P-025A-D	13215DEK
BA105-2P-032A-B		13120DEK	BA105-2P-032A-C	13168DEK	BA105-2P-032A-D	13216DEK
BA105-2P-040A-B		13121DEK	BA105-2P-040A-C	13169DEK	BA105-2P-040A-D	13217DEK
BA105-2P-050A-B		13122DEK	BA105-2P-050A-C	13170DEK	BA105-2P-050A-D	13218DEK
BA105-2P-063A-B		13123DEK	BA105-2P-063A-C	13171DEK	BA105-2P-063A-D	13219DEK
BA-105 3P 		BA105-3P-001A-B	13124DEK	BA105-3P-001A-C	13172DEK	BA105-3P-001A-D
	BA105-3P-002A-B	13125DEK	BA105-3P-002A-C	13173DEK	BA105-3P-002A-D	13221DEK
	BA105-3P-004A-B	13126DEK	BA105-3P-004A-C	13174DEK	BA105-3P-004A-D	13222DEK
	BA105-3P-006A-B	13127DEK	BA105-3P-006A-C	13175DEK	BA105-3P-006A-D	13223DEK
	BA105-3P-010A-B	13128DEK	BA105-3P-010A-C	13176DEK	BA105-3P-010A-D	13224DEK
	BA105-3P-016A-B	13129DEK	BA105-3P-016A-C	13177DEK	BA105-3P-016A-D	13225DEK
	BA105-3P-020A-B	13130DEK	BA105-3P-020A-C	13178DEK	BA105-3P-020A-D	13226DEK
	BA105-3P-025A-B	13131DEK	BA105-3P-025A-C	13179DEK	BA105-3P-025A-D	13227DEK
	BA105-3P-032A-B	13132DEK	BA105-3P-032A-C	13180DEK	BA105-3P-032A-D	13228DEK
	BA105-3P-040A-B	13133DEK	BA105-3P-040A-C	13181DEK	BA105-3P-040A-D	13229DEK
	BA105-3P-050A-B	13134DEK	BA105-3P-050A-C	13182DEK	BA105-3P-050A-D	13230DEK
	BA105-3P-063A-B	13135DEK	BA105-3P-063A-C	13183DEK	BA105-3P-063A-D	13231DEK
	BA-105 4P 	BA105-4P-001A-B	13136DEK	BA105-4P-001A-C	13184DEK	BA105-4P-001A-D
BA105-4P-002A-B		13137DEK	BA105-4P-002A-C	13185DEK	BA105-4P-002A-D	13233DEK
BA105-4P-004A-B		13138DEK	BA105-4P-004A-C	13186DEK	BA105-4P-004A-D	13234DEK
BA105-4P-006A-B		13139DEK	BA105-4P-006A-C	13187DEK	BA105-4P-006A-D	13235DEK
BA105-4P-010A-B		13140DEK	BA105-4P-010A-C	13188DEK	BA105-4P-010A-D	13236DEK
BA105-4P-016A-B		13141DEK	BA105-4P-016A-C	13189DEK	BA105-4P-016A-D	13237DEK
BA105-4P-020A-B		13142DEK	BA105-4P-020A-C	13190DEK	BA105-4P-020A-D	13238DEK
BA105-4P-025A-B		13143DEK	BA105-4P-025A-C	13191DEK	BA105-4P-025A-D	13239DEK
BA105-4P-032A-B		13144DEK	BA105-4P-032A-C	13192DEK	BA105-4P-032A-D	13240DEK
BA105-4P-040A-B		13145DEK	BA105-4P-040A-C	13193DEK	BA105-4P-040A-D	13241DEK
BA105-4P-050A-B		13146DEK	BA105-4P-050A-C	13194DEK	BA105-4P-050A-D	13242DEK
BA105-4P-063A-B		13147DEK	BA105-4P-063A-C	13195DEK	BA105-4P-063A-D	13243DEK

Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры (в мм)



Установка

DIN 35 mm

14 mm 3,5 Н·м

...360°

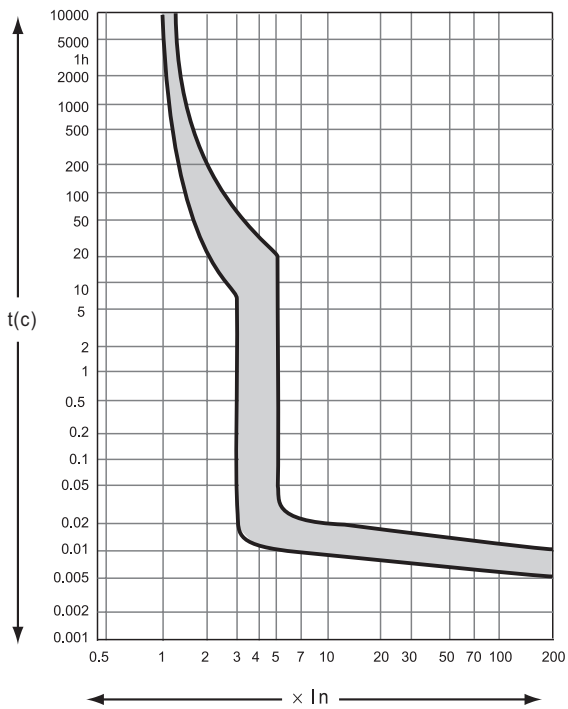
Крепление на DIN-рейку шириной 35 мм

Подсоединение проводников

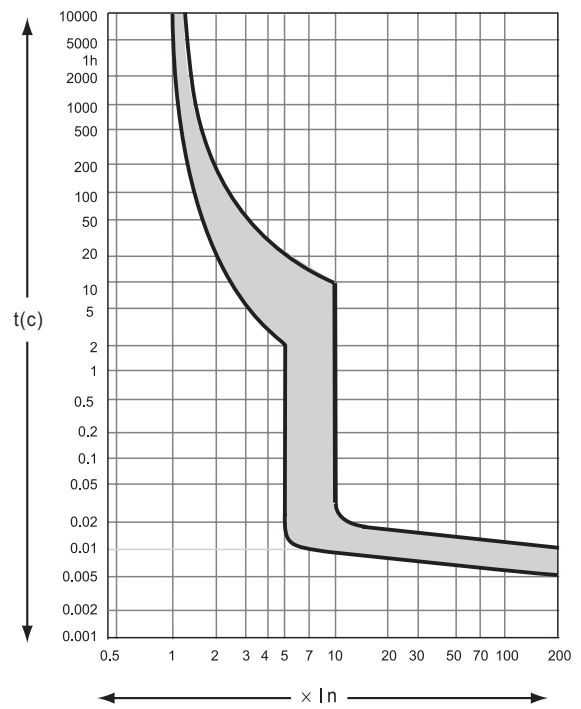
Любое установочное положение

Время-токовые характеристики

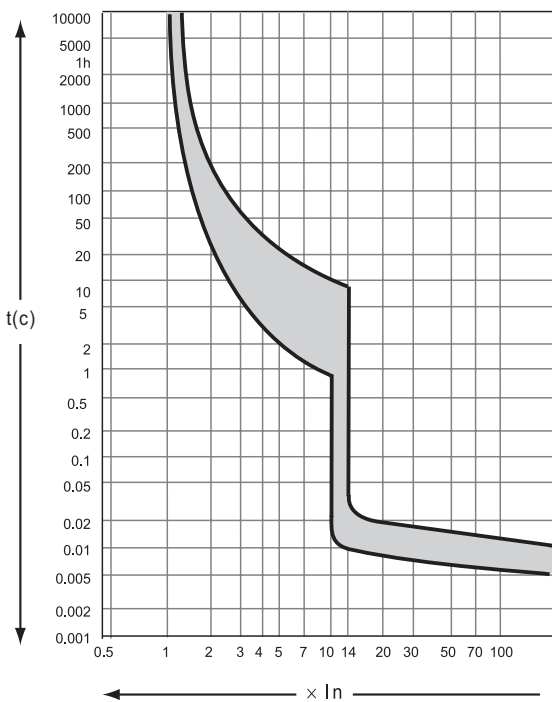
Характеристика В



Характеристика С



Характеристика D



Изменение номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды

Ном. ток In, А	Температура окружающей среды, °С											
	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
1	1.32	1.26	1.22	1.18	1.14	1.09	1.05	1	0.95	0.90	0.84	0.78
2	2.64	2.49	2.42	2.34	2.26	2.18	2.08	2	1.92	1.84	1.74	1.59
4	5.28	5.18	5.00	4.82	4.63	4.43	4.22	4	3.77	3.52	3.26	2.97
6	7.92	7.59	7.35	7.10	6.84	6.57	6.29	6	5.69	5.37	5.02	4.65
10	14.20	13.63	13.09	12.54	11.95	11.34	10.69	10	9.26	8.45	7.56	6.55
16	21.12	20.44	19.77	19.07	18.35	17.60	16.82	16	15.13	14.22	13.23	12.17
20	26.40	25.30	24.49	23.66	22.80	21.91	20.98	20	18.97	17.89	16.73	15.49
25	33.00	31.74	30.72	29.67	28.57	27.43	26.24	25	23.69	22.30	20.82	19.23
32	42.24	40.48	39.19	37.86	36.49	35.05	33.56	32	30.36	28.62	26.77	24.79
40	52.80	50.89	49.24	47.54	45.77	43.93	42.01	40	37.88	35.64	33.24	30.66
50	66.00	64.00	61.89	59.70	57.43	55.06	52.59	50	47.27	44.36	41.26	37.90
63	83.16	82.09	79.22	76.26	73.17	69.94	66.56	63	59.22	55.19	50.84	46.08



Выключатели автоматические серии BA-105 DC 6 кА / 10 кА

EAC

CE

KEMA
EUR

RoHS

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

Испытания, на основании которых был выдан сертификат, проведены международной компанией КЕМА (Нидерланды), занимающейся испытаниями и сертификацией электрооборудования с 1927 г. Всемирно известна также как обладатель самой крупной независимой высокомоощной лаборатории в мире (10 000 МВт). Одними из основных клиентов КЕМА в мировом масштабе являются Siemens и Philips.

Описание продукта

Автоматические выключатели серии BA-105 DC служат для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания **в цепях постоянного тока**.

Перегрузка возникает при включении в цепь слишком большого количества потребителей. Это может вызвать оплавление проводки и неисправность подключенных потребителей.

Короткое замыкание (КЗ), как правило, происходит при повреждении изоляции и других неисправностях проводки.

К автоматическим выключателям BA-105DC подходят аксессуары от серии BA-105.

Область применения

Автоматические выключатели серии BA-105 DC применяются в цепях постоянного тока. В частности в системах автоматизации и управления, транспорта, генерации и распределении электроэнергии, подстанциях и др.

Необходимо строго соблюдать полярность при подключении (маркировка указана на лицевой панели автоматического выключателя).

Несоблюдение полярности может привести к возгоранию и/или тяжким телесным повреждениям.

Комплектность поставки

Наименование	Количество
Автоматические выключатели	6 шт. / 12 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования



BA105-2P-063A-C-DC

серия	КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ	НОМ. ТОК	кривая отключения	род тока
-------	----------------	----------	-------------------	----------

Технические характеристики

Серия / Параметр	BA-105 DC 6кА / 10кА
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 60947.2
Количество полюсов	1, 2
Номинальное напряжение по изоляции U_i , В	1000
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	125/250 В DC для 1-полюсных аппаратов 250/500 В DC для 2-полюсных аппаратов
Ряд номинальных токов I_n , А	1, 2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63А
Номинальная отключающая способность I_{cn} , А	10 000 – для 1P при $U_e=125В$ / для 2P при $U_e=250В$ 6 000 – для 1P при $U_e=250В$ / для 2P при $U_e=500В$
Рабочая отключающая способность I_{cs} , А	100% I_{cn} (250В/500В) 75% I_{cn} (125В/250В)
Кривая отключения	B, C
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	20 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	3 000 (L/R=2 мс) 6 000 (резистивная цепь)
Номинальное импульсное перенапряжение U_{imp} , кВ	6
Устойчивость к механическим воздействиям	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс
Подключение нагрузки	Сверху или снизу
Диапазон рабочей температуры, °С	От -40 до +70
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	25
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	25
Категория применения	A
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

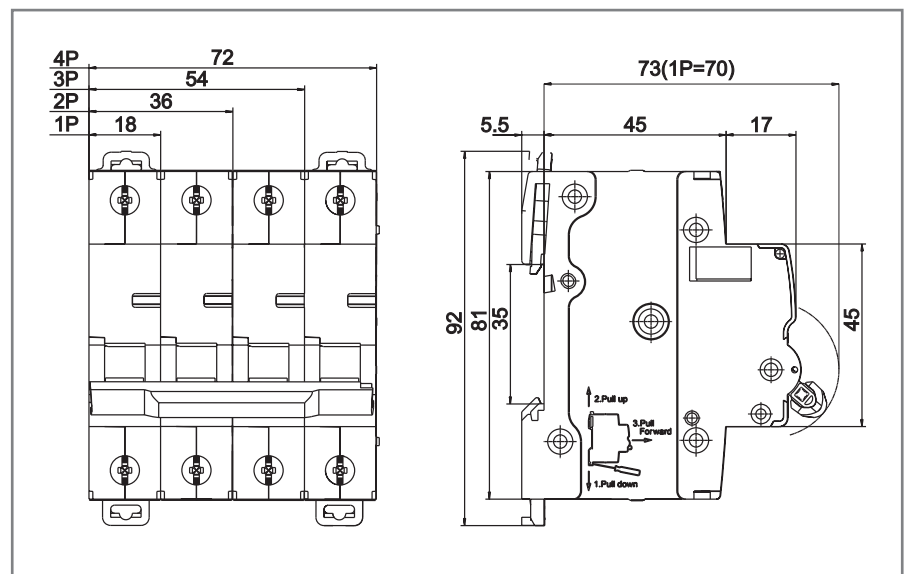
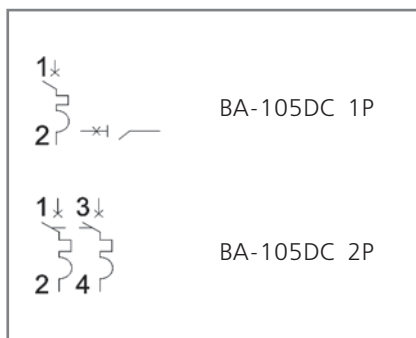
Полный ассортимент

Внешний вид	Модель	Артикул	Модель	Артикул
BA-105 DC 1P 	BA105-DC-1P-001A-B	13350DEK	BA105-DC-1P-001A-C	13374DEK
	BA105-DC-1P-002A-B	13351DEK	BA105-DC-1P-002A-C	13375DEK
	BA105-DC-1P-004A-B	13352DEK	BA105-DC-1P-004A-C	13376DEK
	BA105-DC-1P-006A-B	13353DEK	BA105-DC-1P-006A-C	13377DEK
	BA105-DC-1P-010A-B	13354DEK	BA105-DC-1P-010A-C	13378DEK
	BA105-DC-1P-016A-B	13355DEK	BA105-DC-1P-016A-C	13379DEK
	BA105-DC-1P-020A-B	13356DEK	BA105-DC-1P-020A-C	13380DEK
	BA105-DC-1P-025A-B	13357DEK	BA105-DC-1P-025A-C	13381DEK
	BA105-DC-1P-032A-B	13358DEK	BA105-DC-1P-032A-C	13382DEK
	BA105-DC-1P-040A-B	13359DEK	BA105-DC-1P-040A-C	13383DEK
	BA105-DC-1P-050A-B	13360DEK	BA105-DC-1P-050A-C	13384DEK
	BA105-DC-1P-063A-B	13361DEK	BA105-DC-1P-063A-C	13385DEK
	BA-105 DC 2P 	BA105-DC-2P-001A-B	13362DEK	BA105-DC-2P-001A-C
BA105-DC-2P-002A-B		13363DEK	BA105-DC-2P-002A-C	13387DEK
BA105-DC-2P-004A-B		13364DEK	BA105-DC-2P-004A-C	13388DEK
BA105-DC-2P-006A-B		13365DEK	BA105-DC-2P-006A-C	13389DEK
BA105-DC-2P-010A-B		13366DEK	BA105-DC-2P-010A-C	13390DEK
BA105-DC-2P-016A-B		13367DEK	BA105-DC-2P-016A-C	13391DEK
BA105-DC-2P-020A-B		13368DEK	BA105-DC-2P-020A-C	13392DEK
BA105-DC-2P-025A-B		13369DEK	BA105-DC-2P-025A-C	13393DEK
BA105-DC-2P-032A-B		13370DEK	BA105-DC-2P-032A-C	13394DEK
BA105-DC-2P-040A-B		13371DEK	BA105-DC-2P-040A-C	13395DEK
BA105-DC-2P-050A-B		13372DEK	BA105-DC-2P-050A-C	13396DEK
BA105-DC-2P-063A-B		13373DEK	BA105-DC-2P-063A-C	13397DEK

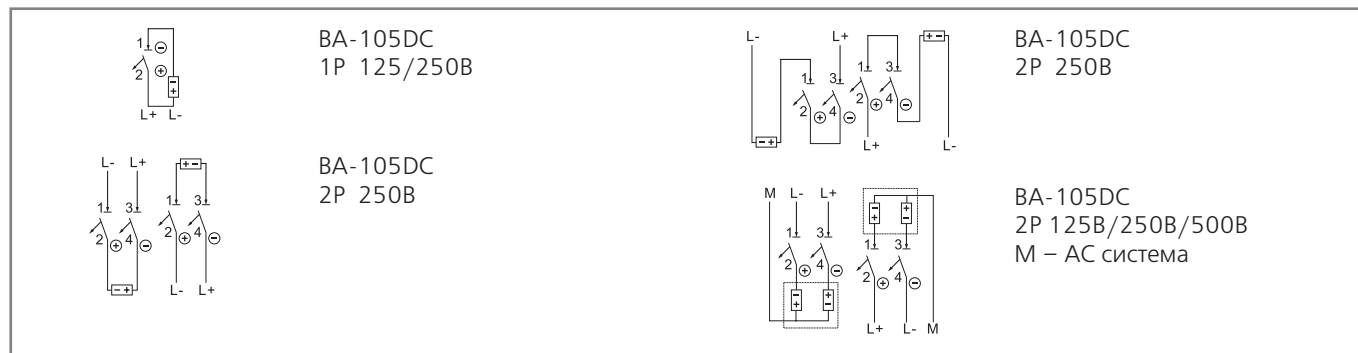
Технический раздел

Электрические схемы

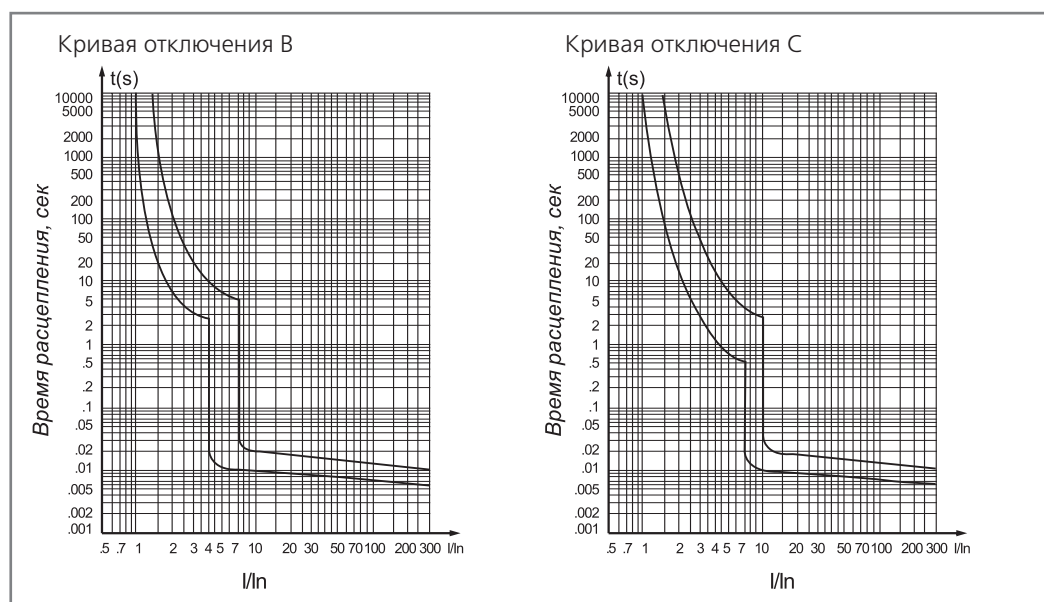
Габаритные размеры (в мм)



Схемы подключения

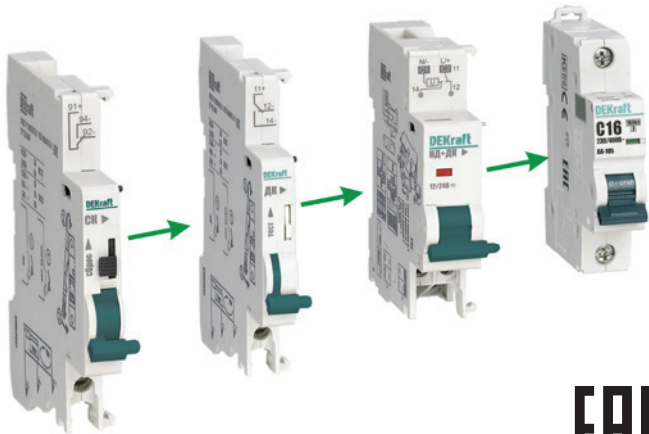


Время-токовые характеристики



Изменение номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды

Ном. ток I_n , А	Температура окружающей среды, °С											
	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
1	1.32	1.26	1.22	1.18	1.14	1.09	1.05	1	0.95	0.90	0.84	0.78
2	2.64	2.49	2.42	2.34	2.26	2.18	2.08	2	1.92	1.84	1.74	1.59
4	5.28	5.18	5.00	4.82	4.63	4.43	4.22	4	3.77	3.52	3.26	2.97
6	7.92	7.59	7.35	7.10	6.84	6.57	6.29	6	5.69	5.37	5.02	4.65
10	14.20	13.63	13.09	12.54	11.95	11.34	10.69	10	9.26	8.45	7.56	6.55
16	21.12	20.44	19.77	19.07	18.35	17.60	16.82	16	15.13	14.22	13.23	12.17
20	26.40	25.30	24.49	23.66	22.80	21.91	20.98	20	18.97	17.89	16.73	15.49
25	33.00	31.74	30.72	29.67	28.57	27.43	26.24	25	23.69	22.30	20.82	19.23
32	42.24	40.48	39.19	37.86	36.49	35.05	33.56	32	30.36	28.62	26.77	24.79
40	52.80	50.89	49.24	47.54	45.77	43.93	42.01	40	37.88	35.64	33.24	30.66
50	66.00	64.00	61.89	59.70	57.43	55.06	52.59	50	47.27	44.36	41.26	37.90
63	83.16	82.09	79.22	76.26	73.17	69.94	66.56	63	59.22	55.19	50.84	46.08



Аксессуары для автоматических выключателей серии ВА-105 и ВА-105 DC

EAC
RoHS

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

Описание продукта

Наличие в ассортименте аксессуаров позволяет использовать аппараты в системах автоматизации.

Все дополнительные устройства устанавливаются с левой части автоматического выключателя.

Область применения

Расцепитель независимый с дополнительным контактом серии НД-105 предназначен для дистанционного отключения автоматического выключателя серии ВА-105.

Контакт дополнительный ДК-105 и контакт сигнальный СК-105 служат для получения информации о состоянии автоматического выключателя ВА-105.

Структура наименования

НД105-220В

расцепитель независимый с дополнительным контактом

ном. напряжение

ДК105

контакт дополнительный

СК105

контакт сигнальный




СБ105

скоба монтажная

Технические характеристики

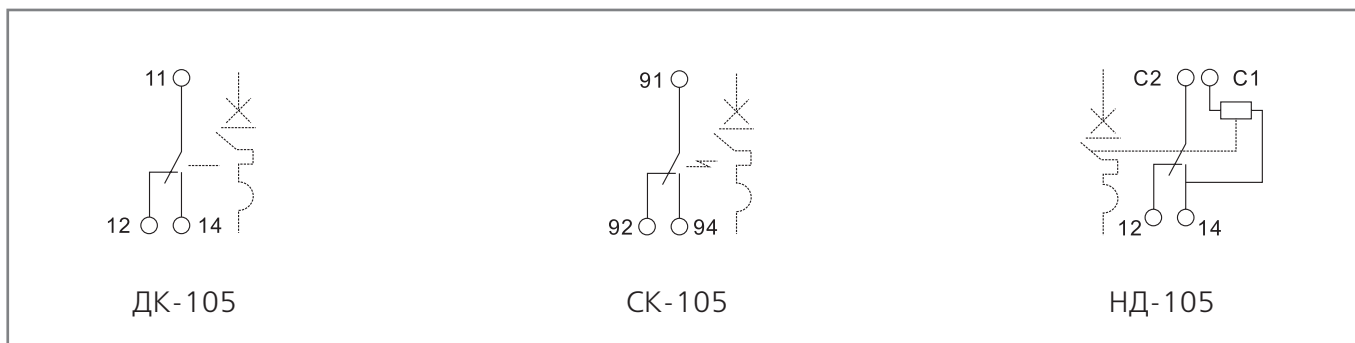
Серия / Параметр	ДК-105	СК-105
Номинальное рабочее напряжение	220-415 В AC, 24-130 В DC	
Номинальный ток	3 А при 415 В AC 6 А при менее 240 В AC 1 А при 130 В DC 2 А при 48 В DC 6 А при менее 24 В DC	
Частота	50/60 Гц	
Категория применения	AC12, DC12	
Индикатор состояния	Рукоятка управления	
Функция тест	На передней панели	
Количество переключающих контактов	Переключающий контакт	
Механическая износостойкость	20 000	
Коммутационная износостойкость	10 000	
Сечение подключаемого провода	1-4 мм ² – жесткий медный кабель 0,5-2,5 мм ² – гибкий медный кабель	
Момент затяжки	1 Н·м	
Ширина	9 мм	
Присоединение к автоматическому выключателю	Слева	
Максимальное кол-во устанавливаемых аксессуаров на автоматический выключатель	3	
Серия / Параметр	НД-105	
Номинальное рабочее напряжение	24-48 В AC/DC 110-415 В AC или 110-130 В DC	
Номинальный ток контакта	3 А при 415 В AC12 6 А при менее 240 В AC12 1 А при 110-130 В DC12 2 А при 48 В DC12 6 А при менее 24 В DC12	
Частота для AC	50/60 Гц	
Потребляемая мощность	625 ВА при 415 В AC 184 ВА при 220-240 В AC 44 ВА при 100-130 В AC 45 ВА при 110-130 В DC 48 ВА при 48 В DC 185 ВА при 24 В DC 48 ВА при 12 В DC	
Порог срабатывания	70%U _e до 110%U _e	
Минимальная длительность сигнала управления	8 мс	
Индикация состояния	Красный механический индикатор	
Механическая износостойкость	6050	
Сечение подключаемого провода	1-4 мм ² – жесткий медный кабель 0,5-2,5 мм ² – гибкий медный кабель	
Момент затяжки	1 Н·м	
Ширина	18 мм	
Присоединение к автоматическому выключателю	Слева	
Максимальное кол-во устанавливаемых аксессуаров на автоматический выключатель	3	

Полный ассортимент

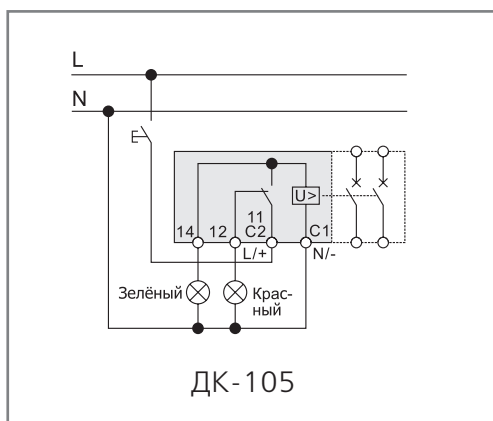
Внешний вид	Серия автоматического выключателя	Модель	Артикул
	BA-105 BA-105DC	HD105-12B-24B	13300DEK
		HD105-48B	13301DEK
		HD105-110B-415B	13302DEK
		DK-105	13303DEK
		CK-105	13304DEK

Технический раздел

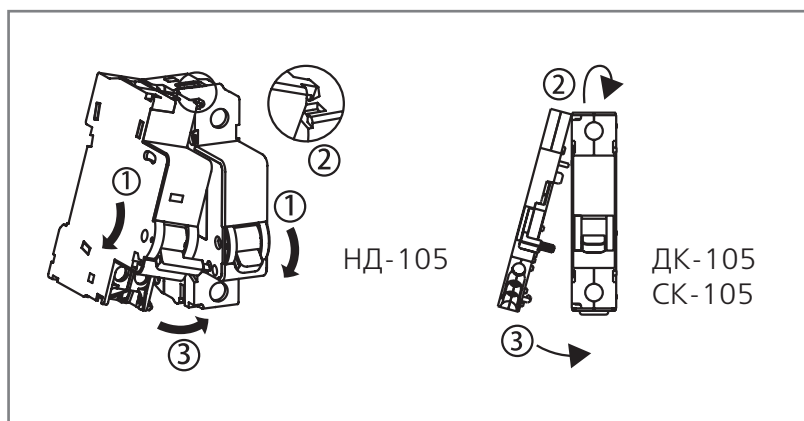
Электрическая схема



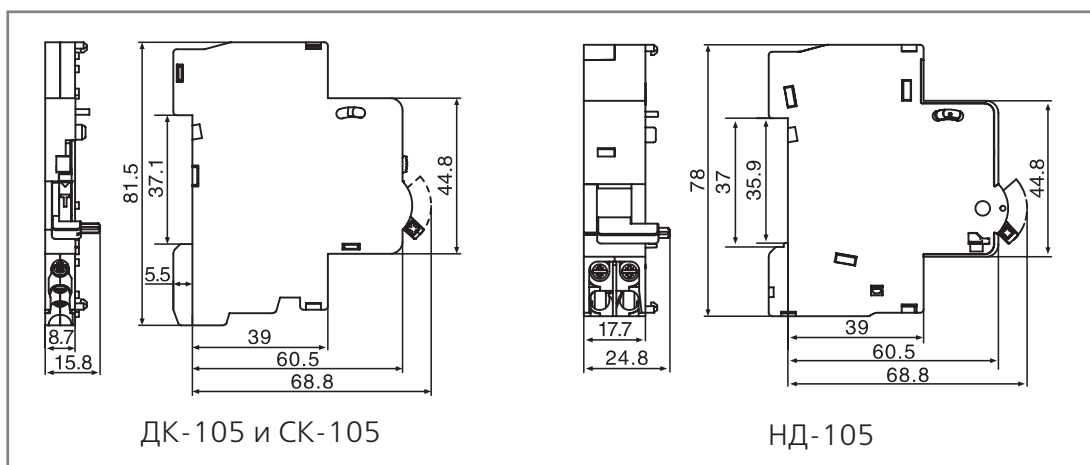
Схемы подключения



Монтаж



Габаритные размеры (мм)





Выключатели автоматические серии ВА-201 10 кА



RoHS

Сертификат соответствия Таможенного Союза 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 такие компании, как Schneider Electric, ABB, Legrand и др.

Испытания на соответствие устройства требованиям российского стандарта ГОСТ Р проведены международным центром SEMKO (Швеция). Он был основан в 1925 году и стал основным государственным органом по сертификации в том числе электрооборудования. В настоящее время SEMKO входит в холдинг Intertek, являющийся признанным мировым лидером в сертификации и испытаниях.

Описание продукта

Автоматические выключатели служат для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания. Серия ВА-201 закрывает диапазон номинальных токов от 63А до 125А, является вторым поколением данных модульных автоматических выключателей и производится с 2016 года.

Перегрузка возникает при включении в цепь слишком большого количества потребителей. Это может вызвать оплавление проводки и неисправность подключенных приборов.

Короткое замыкание (КЗ), как правило, происходит при повреждении изоляции и других неисправностях проводки.

Перегрузки и короткие замыкания — самые распространенные причины пожаров.

Аксессуары к автоматическим выключателям серии ВА-201 находятся в разработке и будут открыты для продажи в 2023 году.

Область применения

Автоматические выключатели с отключающей способностью 10кА применяются во вводно-распределительных устройствах (ВРУ), главных распределительных щитах (ГРЩ), силовых установках в общественных, административных, производственных, промышленных и других подобных зданиях.

Аппараты имеют определенные кривые отключения. Они отражают порог срабатывания при защите от короткого замыкания.

Кривая В — ток в цепи в 3-5 раз больше номинального (т.е. автоматический выключатель на 16А отключит цепь при токе 48-80А). Применяются для защиты цепей большой протяженности.

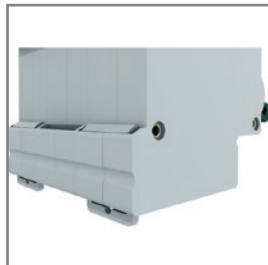
Кривая С — ток в цепи в 5-10 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 80-160А). Применяются для стандартной защиты цепей розеток и освещения.

Кривая D — ток в цепи в 10-14 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 160-224А). Применяются для защиты цепей, в которые включены двигатели, трансформаторы и пр.

Преимущества

Монтаж

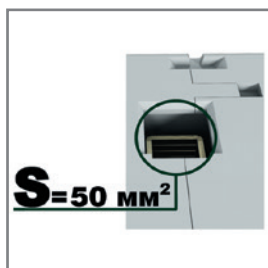
Двухпозиционная защелка облегчает монтаж — монтировать/демонтировать выключатель можно гораздо проще и быстрее, чем обычный и даже одной рукой.



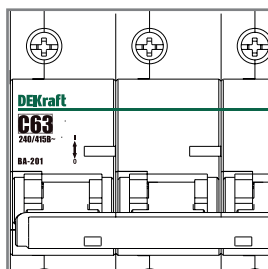
Место под надпись на лицевой стороне аппарата дает возможность разместить информацию о защищаемой цепи или наклейку.



Клеммы, рассчитанные на сечение провода до 50 мм² позволяют защищать цепи с высокими токами нагрузки до 125А.



Четкая маркировка с крупными буквами ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужный автомат по основным характеристикам среди нескольких схожих.



Использование

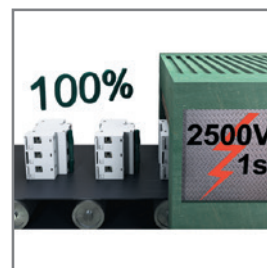
Выдерживают ток короткого замыкания до 10 000А, и именно поэтому используются по большей части в таких решениях как ВРУ и ГРЩ.



Монолитная лицевая панель создана таким образом, чтобы при деформации аппарата и выходе раскаленных газов в случае слишком высоких токов КЗ (превышающих 10кА) не нанести вред человеку, который может стоять перед аппаратом.



Сплошной контроль качества на производственной линии — обеспечивает гарантию многолетней надежной работы оборудования. Вся продукция DEKraft, представленная в данном каталоге, проходит 100% контроль на производственной линии.



Окошко-индикатор состояния контактов всегда показывает, замкнуты контакты или разомкнуты вне зависимости от положения рукоятки управления.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Автоматические выключатели	3 шт. / 4 шт. / 6 шт. / 12 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования


BA201-3P-125A-C






Технические характеристики

Серия / Параметр	BA-201 10кА
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 60898-1, ГОСТ IEC 60947-2
Количество полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	230/400
Номинальный ток In, А	63, 80, 100, 125
Номинальная частота сети переменного тока	50/60 Гц
Номинальная отключающая способность Icp, А	10 000
Рабочая отключающая способность Ics, А	10 000
Кривая отключения (диапазон токов мгновенного расцепления)	B, C, D
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	8 500 при In ≤ 100А, 7 000 при In ≥ 100А
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	3 000 при In ≤ 100А, 2 500 при In ≥ 100А
Номинальное импульсное перенапряжение Uimp, кВ	4
Устойчивость к механическим воздействиям	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс
Подключение нагрузки	Сверху или снизу
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	50
Диапазон рабочей температуры, °С	От -40 до +60
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	3,5
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

Внешний вид	Модель	Артикул	Модель	Артикул	Модель	Артикул
	BA201-1P-063A-B	13033DEK	BA201-1P-063A-C	13001DEK	BA201-1P-063A-D	13013DEK
	BA201-1P-080A-B	13034DEK	BA201-1P-080A-C	13002DEK	BA201-1P-080A-D	13014DEK
	BA201-1P-100A-B	13035DEK	BA201-1P-100A-C	13003DEK	BA201-1P-100A-D	13015DEK
	BA201-1P-125A-B	13036DEK	BA201-1P-125A-C	13025DEK	BA201-1P-125A-D	13029DEK

Полный ассортимент

Внешний вид	Модель	Артикул	Модель	Артикул	Модель	Артикул
	BA201-2P-063A-B	13037DEK	BA201-2P-063A-C	13004DEK	BA201-2P-063A-D	13016DEK
	BA201-2P-080A-B	13038DEK	BA201-2P-080A-C	13005DEK	BA201-2P-080A-D	13017DEK
	BA201-2P-100A-B	13039DEK	BA201-2P-100A-C	13006DEK	BA201-2P-100A-D	13018DEK
	BA201-2P-125A-B	13040DEK	BA201-2P-125A-C	13026DEK	BA201-2P-125A-D	13030DEK
	BA201-3P-063A-B	13041DEK	BA201-3P-063A-C	13007DEK	BA201-3P-063A-D	13019DEK
	BA201-3P-080A-B	13042DEK	BA201-3P-080A-C	13008DEK	BA201-3P-080A-D	13020DEK
	BA201-3P-100A-B	13043DEK	BA201-3P-100A-C	13009DEK	BA201-3P-100A-D	13021DEK
	BA201-3P-125A-B	13044DEK	BA201-3P-125A-C	13027DEK	BA201-3P-125A-D	13031DEK
	BA201-4P-063A-B	13045DEK	BA201-4P-063A-C	13010DEK	BA201-4P-063A-D	13022DEK
	BA201-4P-080A-B	13046DEK	BA201-4P-080A-C	13011DEK	BA201-4P-080A-D	13023DEK
	BA201-4P-100A-B	13047DEK	BA201-4P-100A-C	13012DEK	BA201-4P-100A-D	13024DEK
	BA201-4P-125A-B	13048DEK	BA201-4P-125A-C	13028DEK	BA201-4P-125A-D	13032DEK

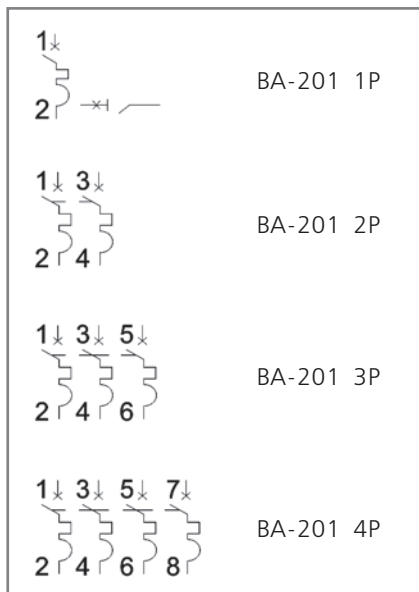
Аксессуары для автоматических выключателей серии BA-201

Внешний вид	Модель	Артикул
	DK-201	18126DEK
	CK-201	18127DEK

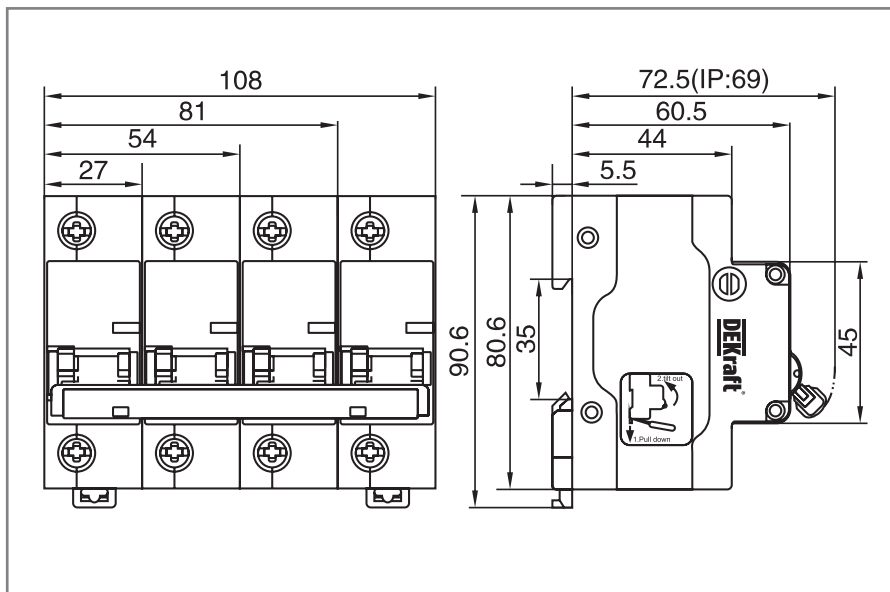
Внешний вид	Модель	Артикул
	HD201-130B-415B	18128DEK
	HD201-24B-48B	18129DEK
	PMH-201	18130DEK
	PMK-201	18131DEK
	PMK-201	18132DEK

Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры (в мм)



Установка

DIN 35 мм

Крепление на DIN-рейку шириной 35 мм

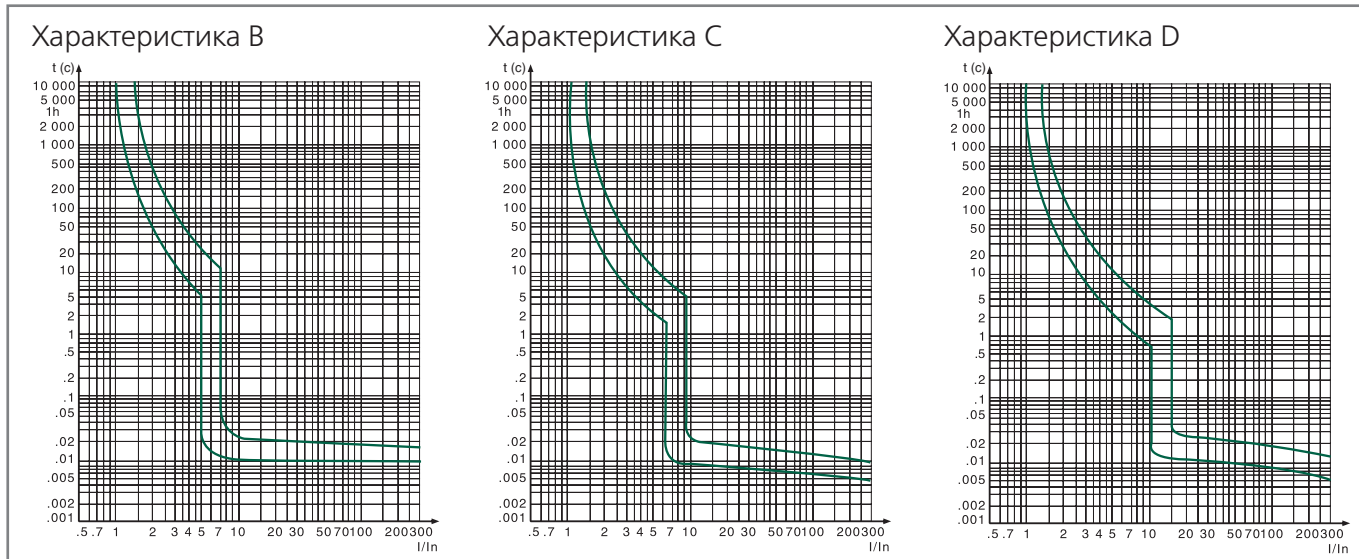
15 мм 3,5 Н·м

Подсоединение проводников

...360°

Любое установочное положение

Время-токовые характеристики



Изменение номинального тока

Таблица изменения номинального тока автоматических выключателей в зависимости от температуры окружающей среды (температуры в оболочке).

In, A	-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
63	85,0	82,0	78,8	75,6	72,5	69,3	66,2	63,0	58,0	54,2	49,2
80	108,0	104,1	100,1	96,0	92,1	88,0	84,1	80,0	73,7	68,8	62,5
100	135,0	130,2	125,1	120,0	115,0	110,0	105,1	100,0	92,1	86,0	78,1
125	168,8	162,8	156,4	150,0	143,8	137,5	131,4	125,0	115,1	107,5	97,6

Коррекция номинального тока в зависимости от количества установленных параллельно аппаратов

Для получения скорректированного значения номинального тока, нужно умножить номинальный ток выключателя на поправочный коэффициент.

Количество установленных вплотную друг к другу автоматических выключателей	Поправочный коэффициент номинального тока
1	1
2	0,86
3	0,84
4	0,82
5 и больше	0,80

Пример расчета скорректированного значения тока автоматического выключателя.

Каков будет скорректированный номинальный ток автоматического выключателя с $I_n = 100\text{A}$, установленного в распределительном щите, вплотную с 3-мя другими выключателями? При этом температура внутри щита 50°C .

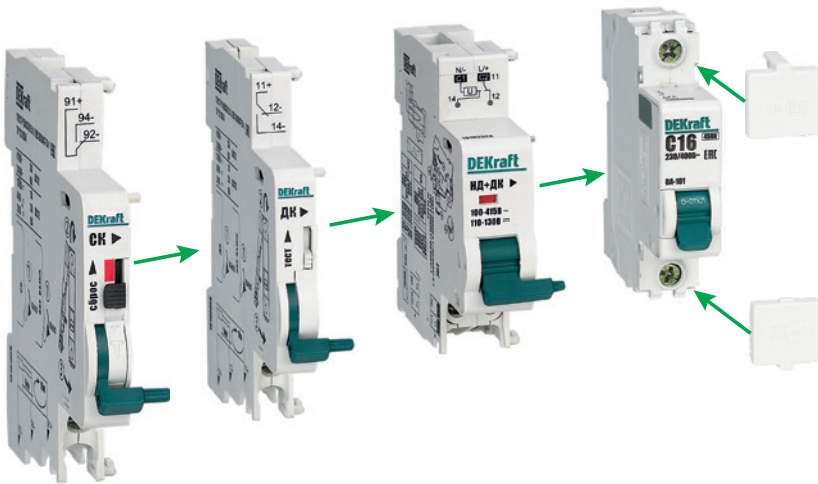
1. Сначала нужно скорректировать номинальный ток выключателя в зависимости от температуры окружающей среды. При температуре 60°C уставка выключателя с номинальным током 100A снизится до $78,1\text{A}$.
2. Далее следует учесть поправочный коэффициент в зависимости от количества параллельно установленных аппаратов. Так как выключатель установлен в ряду с четырьмя другими аппаратами и налицо взаимный нагрев, следует применить корректирующий коэффициент $0,82$. Скорректированное значение номинального тока, таким образом, составит $78,1 \times 0,82 = 64,04\text{A}$. Именно исходя из скорректированного значения и следует выбирать аппарат, иначе он может не соответствовать нагрузке в цепи.



Дополнительная информация:

- Токи, соответствующие мощностям разных напряжений при $\cos \varphi = 1,0$ и $0,8$ стр. 480
- Расчет сечения провода на основании номинального значения защиты от сверхтока стр. 481
- Расчеты нагрузок проводов при различных способах монтажа стр. 483

Таблица координации установки аксессуаров для модульных автоматических выключателей ТМ DEKraft



Ниже приведена таблица координации для удобства подбора дополнительных аксессуаров для конкретной серии. Максимальная ширина устанавливаемых аксессуаров составляет 54 мм.

При монтаже необходимо следовать предписаниям в руководствах по эксплуатации и иной конструкторской документации.

Аксессуар / Серия + установка	BA-101	BA-103	BA-103M	BA-105 / BA-105 DC	BA-201
Контакт сигнал. (SD)		+ установка слева		+ установка слева	Аксессуар в разработке
Контакт доп. (OF)		+ установка слева		+ установка слева	Аксессуар в разработке
Расцеп. независ. (MX)		+ установка слева		+ установка слева	Аксессуар в разработке
Расц. макс. напр.		+ установка слева		-	Аксессуар в разработке
Расц. мин. напр.		+ установка слева		-	Аксессуар в разработке
Расц. макс. мин. напр.		+ установка слева		-	Аксессуар в разработке
Клеммная заглушка	+	+	-	-	-



Предохранители цилиндрические серии ПЦ-102 и держатели предохранителей ДП-102



Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

Описание продукта

Использование цилиндрических предохранителей серии ПЦ-102 (категория применения gG) позволяет быстро и надежно производить отключение электрических цепей.

Предохранители отключают защищаемую цепь путем разрушения своего рабочего элемента (тонкого проводника диаметром от 0,8 до 1,2 мм). Разрушение происходит под воздействием тока, превышающего номинальное значение.

Основные параметры:

- номинальный ток (ток, при котором проводник предохранителя должен сработать)
- номинальное напряжение (максимальное напряжение, при котором предохранитель будет прерывать цепь в соответствии с выбранным номиналом)

После срабатывания предохранителя необходимо его заменить на новый. Замена предохранителей производится в обесточенном состоянии.

Держатели предохранителей серии ДП-102 принадлежат к классу выключателей-разъединителей. Подключение питания можно произвести как сверху держателя предохранителя, так и снизу.

При перегорании предохранителя на держателе загорается красная индикаторная лампа срабатывания.

Область применения

Цилиндрические предохранители используются для защиты сигнальных, управляющих электрических цепей (категория применения gG) от перегрузки и токов короткого замыкания.

Применяются в шкафах управления, низкого напряжения, станках и аппаратах.

Отличаются малыми размерами – 10 x 38 мм (типичное обозначение С10), 14 x 51 мм (типичное обозначение С14). Первый параметр – диаметр плавкой вставки, второй – длина.

Цилиндрические предохранители могут устанавливаться в держатели с индикацией срабатывания, что существенно упрощает визуальный контроль срабатывания. Данные аксессуары устанавливаются на 35-миллиметровую DIN-рейку.

Держатели цилиндрических предохранителей серии ДП-102 изготавливаются на 1, 2, 3 модуля.

Преимущества

Категория применения gG

означает, что предохранитель надежно защищает цепь, оперативно разрывая ее при возникновении перегрузок и токов короткого замыкания.



Сочетают в себе

малые размеры, высокую отключающую способность и большую токоограничивающую способность при коротких замыканиях.



Светодиодный индикатор

на держателе показывает срабатывание предохранителя.



Простота монтажа

достигается за счет возможности установки на DIN-рейку шириной 35 мм.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Предохранители цилиндрические	100 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования

ПЦ102-С10-4А

| серия

| тип

| ном. ток



Технические характеристики предохранителей цилиндрических ПЦ-102

Серия / Параметр	ПЦ102-С10	ПЦ102-С14
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011 ГОСТ IEC 60269	
Номинальный ток In, А	2, 4, 6, 8, 10, 16, 20, 25, 32	2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Категория применения	gG	
Ном. напряжение, В	500	
Ном. частота, Гц	50	
Ном. отключающая способность, кА	100 при 500 В	
Степень защиты	IP00 (по ГОСТ 14255)	
Климатическое исполнение	УХЛ4 (по ГОСТ 15150)	
Рабочая температура, °С	от – 45 до + 125	
Макс. потери предохранителей, Вт	3	5
Рабочее положение	Любое, но предпочтительнее вертикальное	
Указатель срабатывания	Сигнальная лампа на держателе предохранителя	
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный	

Технические характеристики предохранителей ДП-102

Параметр	Значение	
Тип держателя	ДП102-С10	ДП102-С14
Габарит	С10	С14
Номинальный ток In, А	До 32	До 63
Степень защиты	IP20 (по ГОСТ 14255)	
Климатическое исполнение	УХЛ4 (по ГОСТ 15150)	

Полный ассортимент – предохранители цилиндрические серии ПЦ-101

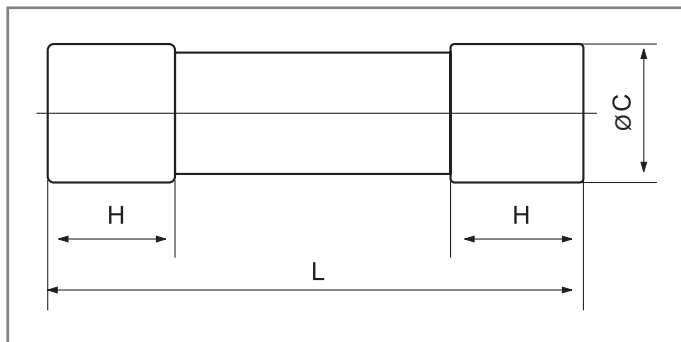
Внешний вид	Типовое обозначение	Номинальный ток, А	Модель	Артикул
	C10	2	ПЦ102-C10-2А	21360DEK
	C10	4	ПЦ102-C10-4А	21361DEK
	C10	6	ПЦ102-C10-6А	21362DEK
	C10	8	ПЦ102-C10-8А	21363DEK
	C10	10	ПЦ102-C10-10А	21364DEK
	C10	16	ПЦ102-C10-16А	21366DEK
	C10	20	ПЦ102-C10-20А	21367DEK
	C10	25	ПЦ102-C10-25А	21368DEK
	C10	32	ПЦ102-C10-32А	21369DEK
	C14	2	ПЦ102-C14-2А	21370DEK
	C14	4	ПЦ102-C14-4А	21371DEK
	C14	6	ПЦ102-C14-6А	21372DEK
	C14	10	ПЦ102-C14-10А	21374DEK
	C14	16	ПЦ102-C14-16А	21376DEK
	C14	20	ПЦ102-C14-20А	21377DEK
	C14	25	ПЦ102-C14-25А	21378DEK
	C14	32	ПЦ102-C14-32А	21379DEK
	C14	40	ПЦ102-C14-40А	21380DEK
	C14	50	ПЦ102-C14-50А	21381DEK
	C14	63	ПЦ102-C14-63А	21382DEK

Полный ассортимент – держатели предохранителей цилиндрических серии ДП-102

Внешний вид	Типовое обозначение	Номинальный ток, А	Модель	Артикул
	C10	32	ДП102-C10-1P	21383DEK
	C10	32	ДП102-C10-2P	21384DEK
	C10	32	ДП102-C10-3P	21385DEK
	C14	63	ДП102-C14-1P	21386DEK
	C14	63	ДП102-C14-2P	21387DEK
	C14	63	ДП102-C14-3P	21388DEK

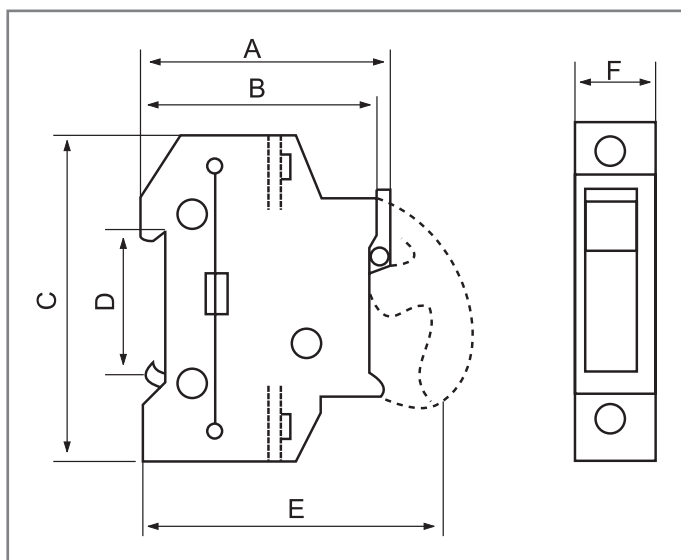
Технический раздел

Габаритные и установочные размеры
(предохранители цилиндрические серии ПЦ-102)



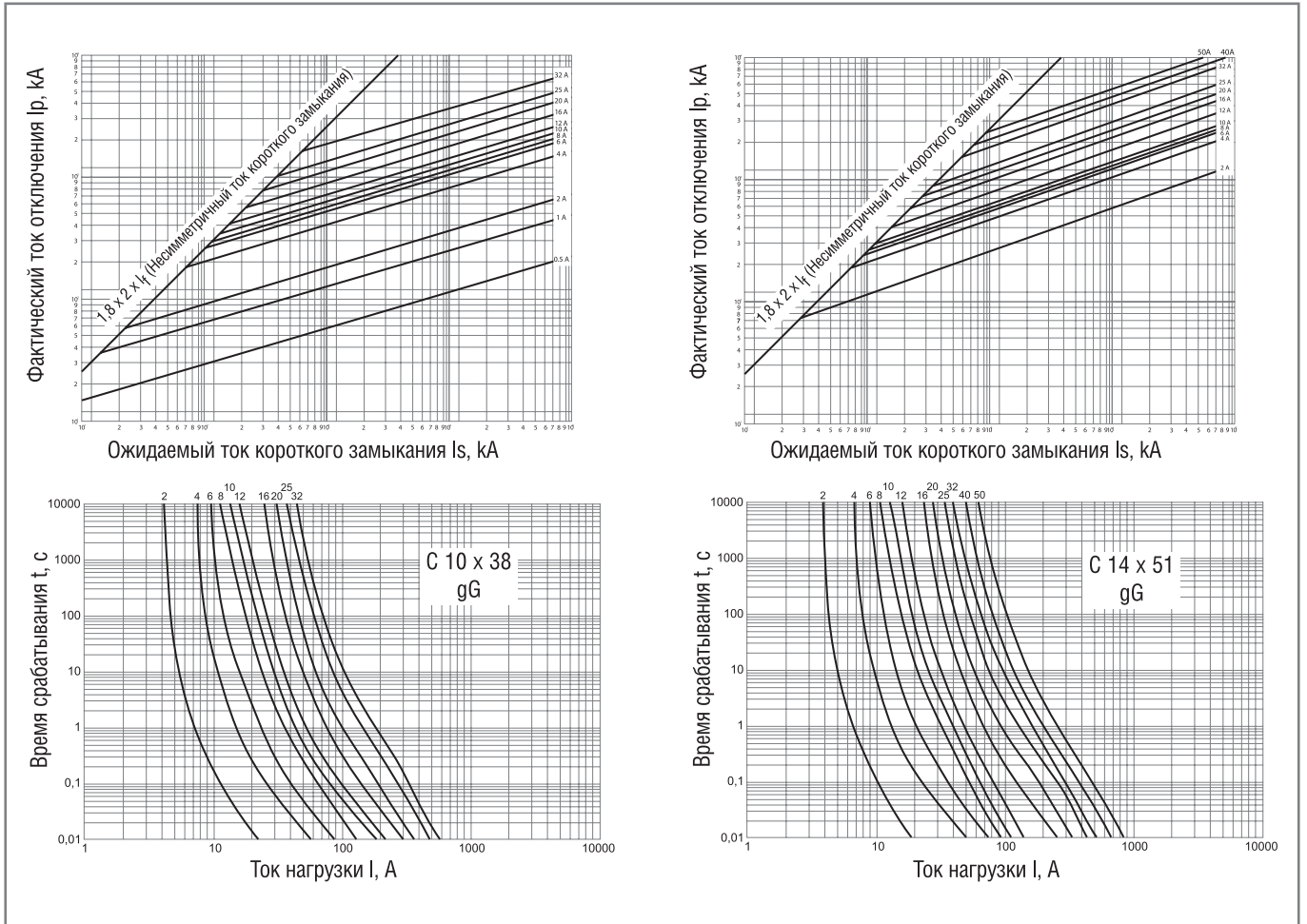
Типое обозначение	Размеры, мм			Вес, кг
	L	C	H	
C10	38	10.3	10.5	0,008
C14	51	14.3	13.8	0,02

Габаритные и установочные размеры
(держатели предохранителей серии ДП-102)



Тип держателя	Размеры, мм						Вес, кг (1 модуль)
	A	B	C	D	E	F	
ДП102-С10	63	60	79	35	80	18	0,082
ДП102-С14	78	76	103	35	110	25	0,206

Характеристики токоограничения и время-токовые





Выключатели-разъединители серии BN-102



Сертификат соответствия Таможенного Союза 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 такие компании, как Schneider Electric, ABB, Legrand и др.



TÜV Rheinland Group — международный концерн, существующий с 1872 года. Штаб-квартира компании расположена в Кёльне. На сегодняшний день компания имеет около 500 представительств в 61 стране мира. TÜV Rheinland Group работает по 32 направлениям коммерческой деятельности в рамках пяти подразделений, проверяет оборудование, товары и услуги, осуществляет технический надзор за проектами.

RoHS

Описание продукта

Второе поколение выключателей-разъединителей BN-102 производится с 2016 года.

Аппараты не обеспечивают защиту цепи — для этого следует использовать автоматические выключатели, предохранители и выключатели дифференциального тока, однако в качестве выключателя-разъединителя они подходят идеально.

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.

Дополнительных аксессуаров для серии BN-102 в ассортименте нет.

Область применения

Выключатели-разъединители применяются в распределительных, квартирных, этажных щитах жилых и административных зданий, а также промышленных объектов.

Используются для оперативного соединения и разъединения цепи.

Преимущества

Монтаж

Место под надпись на лицевой стороне каждого аппарата

дает возможность нанести на каждый аппарат информацию о коммутируемой цепи.



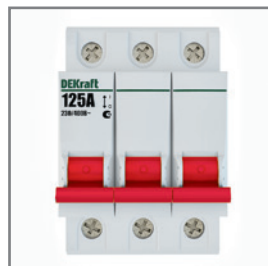
Номинальный ток до 125А

и возможность подключения кабелей сечением до 25 мм² делает возможным использовать ВН-102 в качестве общего пакетного выключателя.



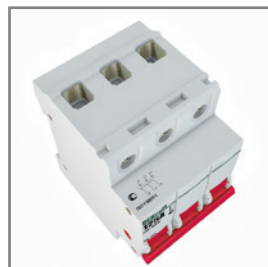
Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужный выключатель нагрузки по основным характеристикам среди нескольких схожих.



Заводская готовность к установке

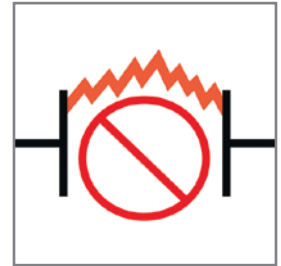
Не нужно сначала раскручивать зажим, чтобы подвести провод. Это сокращает время монтажа.



Использование

Самый надежный двойной разрыв цепи

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



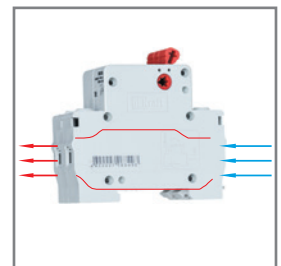
Монолитная лицевая панель

создана таким образом, чтобы при деформации аппарата или КЗ не нанести вред человеку, который может стоять перед аппаратом.



Боковые каналы охлаждения

повышают технические характеристики и стабильность работы при высоких температурах окружающей среды.



Усиленная рукоятка управления

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



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Выключатели-разъединители	3 шт. / 4 шт. / 6 шт. / 12 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования




ВН102-2Р-100А

серия	КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК
-------	-------------------	--------------------

Технические характеристики

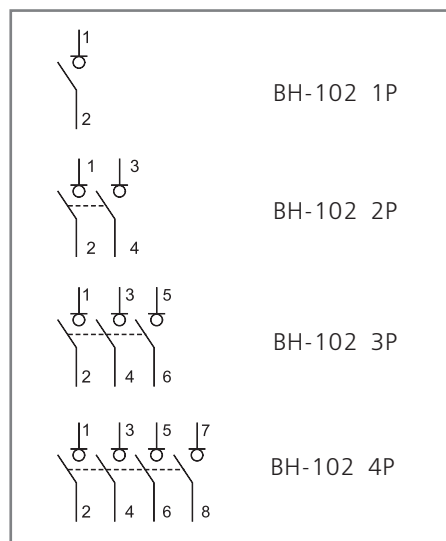
Серия / Параметр	ВН-102
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011 ГОСТ IEC 60947-3
Количество полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное напряжение по изоляции U_i , В	500
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	230 / 400
Номинальный ток I_n , А	20, 25, 32, 40, 63, 100, 125
Номинальная частота сети переменного тока	50 / 60 Гц
Категория применения	AC-22
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (до 1 с) I_{cw}	20Ie
Номинальная наибольшая включающая способность I_{cm} (кА)	28, 1Ie
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	8 500
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	3 000
Номинальное импульсное перенапряжение U_{imp} , кВ	4
Устойчивость к механическим воздействиям	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс
Подключение нагрузки	Сверху или снизу
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	25
Диапазон рабочей температуры, °С	От -40 до +60
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	2,5
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

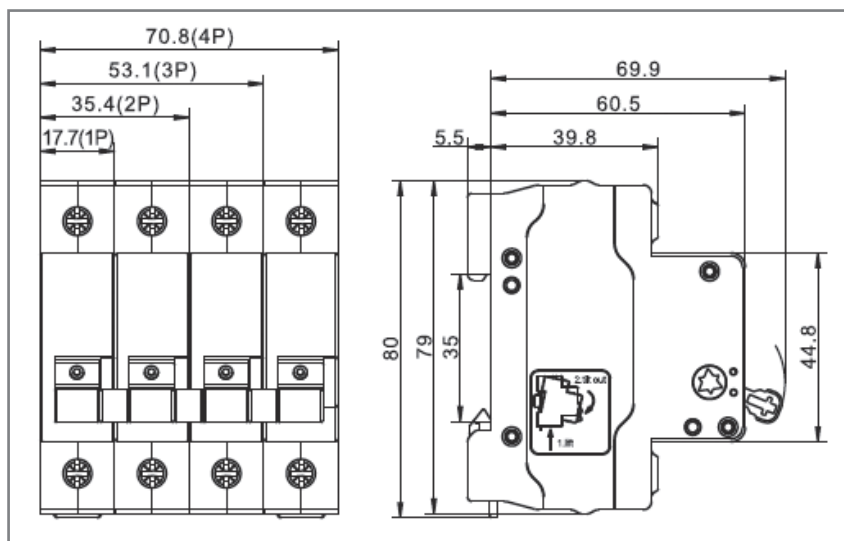
Внешний вид	Количество полюсов	Модель	Артикул
BH102-1P 	1P	BH102-1P-020A	17001DEK
		BH102-1P-025A	17021DEK
		BH102-1P-032A	17002DEK
		BH102-1P-040A	17022DEK
		BH102-1P-063A	17003DEK
		BH102-1P-100A	17004DEK
		BH102-1P-125A	17017DEK
BH102-2P 	2P	BH102-2P-020A	17005DEK
		BH102-2P-025A	17023DEK
		BH102-2P-032A	17006DEK
		BH102-2P-040A	17024DEK
		BH102-2P-063A	17007DEK
		BH102-2P-100A	17008DEK
		BH102-2P-125A	17018DEK
BH102-3P 	3P	BH102-3P-020A	17009DEK
		BH102-3P-025A	17025DEK
		BH102-3P-032A	17010DEK
		BH102-3P-040A	17026DEK
		BH102-3P-063A	17011DEK
		BH102-3P-100A	17012DEK
		BH102-3P-125A	17019DEK
BH102-4P 	4P	BH102-4P-020A	17013DEK
		BH102-4P-025A	17027DEK
		BH102-4P-032A	17014DEK
		BH102-4P-040A	17028DEK
		BH102-4P-063A	17015DEK
		BH102-4P-100A	17016DEK
		BH102-4P-125A	17020DEK

Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры (в мм)



Установка



Категории применения выключателей-разъединителей по стандарту ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3:2008)

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)



Выключатели-разъединители серии ВН-105

EAC

CE



RoHS

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ».

ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

TÜV Rheinland Group – международный концерн, существующий с 1872 года. Штаб-квартира компании расположена в Кёльне. На сегодняшний день компания имеет около 500 представительств в 61 стране мира. TÜV Rheinland Group работает по 32 направлениям коммерческой деятельности в рамках пяти подразделений, проверяет оборудование, товары и услуги, осуществляет технический надзор за проектами.

Описание продукта

Выключатели-разъединители ВН-105 используются для соединения и разъединения цепей. Это второе поколение специализированной версии для щитовиков и электромонтажников.

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

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.

Область применения

Выключатели-разъединители применяются в распределительных, квартирных, этажных щитах жилых и административных зданий, а также промышленных объектов.

Используются для оперативного соединения и разъединения цепи. Дополнительные аксессуары для серии ВН-105 в ассортименте нет.

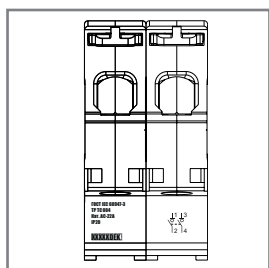
Преимущества

Монтаж

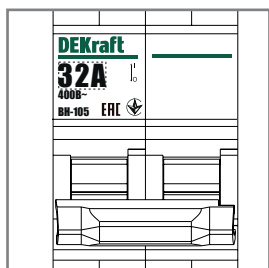
Место под надпись на лицевой стороне каждого аппарата дает возможность надписать на каждом аппарате информацию о защищаемой цепи.



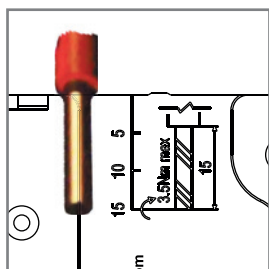
Номинальный ток до 125 А и возможность подключения кабелей сечением до 50 мм² делает возможным использовать ВН-102 в качестве общего пакетного выключателя.



Четкая маркировка с крупными буквами ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужный выключатель нагрузки по основным характеристикам среди нескольких схожих.

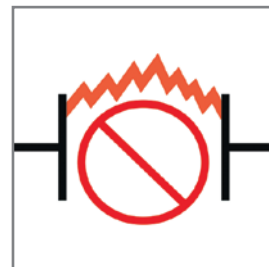


Качество монтажа достигается при условии правильного снятия изоляции. На корпусе аппарата нанесена специальная маркировка, которая позволяет легко и правильно снять изоляцию. Необходимо только приложить провод к маркировке и снять изоляцию.



Использование

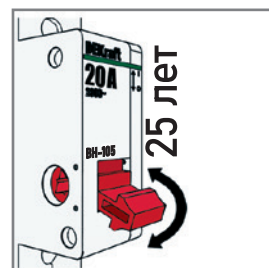
Самый надежный двойной разрыв цепи обеспечивается благодаря мостиковым контактам и полностью исключает возможность перекрытия дугой по изоляции, что может произойти, например, при использовании для этих целей автоматического выключателя.



Монолитная лицевая панель создана таким образом, чтобы при деформации аппарата или КЗ не нанести вред человеку, который может стоять перед аппаратом.



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



Красная рукоятка управления необходима для обеспечения большого числа включений-отключений в сложных условиях эксплуатации, и индикации выключателя-разъединителя среди модульных устройств.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Выключатели-разъединители	3 шт. / 4 шт. / 6 шт. / 12 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.





Структура наименования

ВН105-2Р-125А

Технические характеристики

Серия / Параметр	ВН-105
Соответствие стандарты	ГОСТ Р 50030.3 (МЭК 60947-3), ТР ТС 004/ 2011
Количество полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	230 / 400
Номинальное напряжение по изоляции Ui, В	500
Номинальный ток In, А	20, 32, 63, 100, 125
Номинальная частота сети переменного тока	50 / 60 Гц
Категория применения	AC-22
Номинальная включающая способность при коротком замыкании Icm	28,1Ie
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ	4
Устойчивость к механическим воздействиям	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (до 1 с) Icw	20Ie
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	50 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	32А: 30 000 63А: 20 000 100А: 10 000 125А: 2 500
Подключение нагрузки	Сверху или снизу
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	50
Диапазон рабочих температур, °С	-30 - +70
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	3.5
Ремонтнопригодность	Неремонтнопригодный

Полный ассортимент

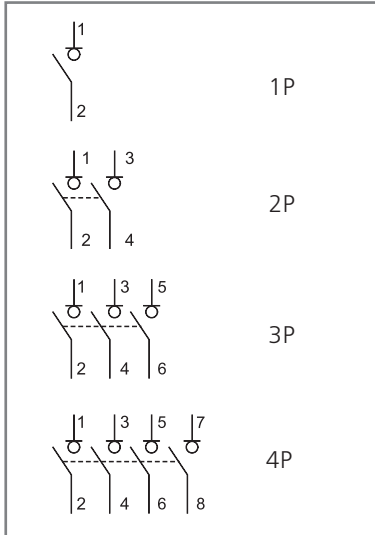
Внешний вид	Количество полюсов	Модель	Артикул
ВН-105 1P 	1P	BH105-1P-020A	17080DEK
		BH105-1P-032A	17081DEK
		BH105-1P-063A	17082DEK
		BH105-1P-100A	17083DEK
		BH105-1P-125A	17084DEK
ВН-105 2P 	2P	BH105-2P-020A	17085DEK
		BH105-2P-032A	17086DEK
		BH105-2P-063A	17087DEK
		BH105-2P-100A	17088DEK
		BH105-2P-125A	17089DEK
ВН-105 3P 	3P	BH105-3P-020A	17090DEK
		BH105-3P-032A	17091DEK
		BH105-3P-063A	17092DEK
		BH105-3P-100A	17093DEK
		BH105-3P-125A	17094DEK
ВН-105 4P 	4P	BH105-4P-020A	17095DEK
		BH105-4P-032A	17096DEK
		BH105-4P-063A	17097DEK
		BH105-4P-100A	17098DEK
		BH105-4P-125A	17099DEK

Упаковка

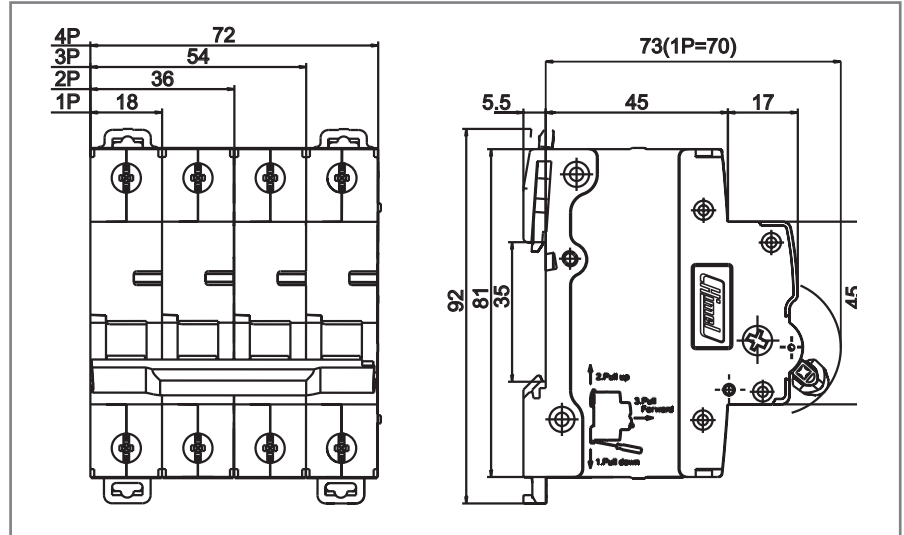
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной упаковке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
ВН-105 1P	12	144	12,6	0,023
ВН-105 2P	6	72	12,6	0,023
ВН-105 3P	4	48	12,6	0,023
ВН-105 4P	3	36	12,6	0,023

Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры (в мм)



Установка



Категории применения выключателей-разъединителей по стандарту ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3:2008)

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)

Выключатели автоматические дифференциального тока без встроенной защиты от сверхтоков серии УЗО-03 6 кА



EAC **CE** **RoHS**

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ».

ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

TÜV Rheinland Group — международный концерн, существующий с 1872 года. Штаб-квартира компании расположена в Кельне. На сегодняшний день компания имеет около 500 представительств в 61 стране мира. TÜV Rheinland Group работает по 32 направлениям коммерческой деятельности в рамках пяти подразделений, проверяет оборудование, товары и услуги, осуществляет технический надзор за проектами.

Описание продукта

Второе поколение выключателей дифференциального тока УЗО-03 производится с 2022 года.

Устройства не обеспечивают защиту от перегрузки и токов короткого замыкания, они используются исключительно в сочетании с автоматическим выключателем, либо предохранителем.

При сборке выключатель дифференциального тока (ВДТ) и автоматический выключатель (для защиты ВДТ) устанавливаются последовательно, при этом номинальный ток аппарата должен быть на одну ступень выше — т. е. 20 А при установке последовательно с автоматом на 16, 32 А при установке с автоматом на 25 А.

Выключатели дифференциального тока (ВДТ) серии УЗО-03 являются электромеханическими.

Аксессуаров для серии УЗО-03 NEW нет.

Область применения

ВДТ применяются для защиты человека от поражения электрическим током при контакте с токопроводящими частями. Они также служат для защиты электроустановок от риска возникновения пожаров вследствие утечек тока.

Аппараты широко используются в энергосистемах в жилых, административных, коммерческих, производственных и др. зданий.

В новом поколении ВДТ представлены модификации с типом дифференциального расцепителя А, что позволяет использовать серию для большего количества применений.

Преимущества

Монтаж

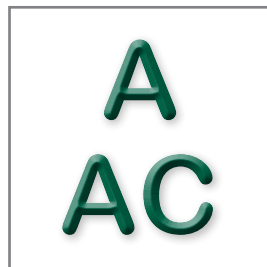
Место для надписи на лицевой стороне каждого аппарата дает возможность нанести информацию о защищаемой цепи, либо наклейку.



Четкая маркировка с крупными буквами ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужный аппарат среди нескольких схожих по основным характеристикам.



В серии УЗО-03 представлены модификации ВДТ с типом дифференциального расцепителя А и АС, что позволяет использовать серию для большего количества применений.



Эксплуатация ВДТ при -25°C

Электромеханическая конструкция аппарата позволяет монтировать и эксплуатировать его даже в условиях низкой температуры, что обозначено специальным знаком на передней панели.



Использование

ВДТ серии УЗО-03 NEW устойчивее к токам короткого замыкания, чем его аналоги с номинальным условным током короткого замыкания Inc 4500A.



Высший стандарт надежности

Электромеханические ВДТ не зависят от наличия напряжения в сети и не имеют собственного потребления электроэнергии.

Они защищают цепь даже при обрыве нулевого или фазного проводника. Это значит, что такой аппарат является самым надежным средством защиты жизни человека, а также имущества от пожаров.



Быстрая проверка работоспособности аппарата кнопкой «ТЕСТ» без вызова электрика

Проверить, работает ли устройство, просто — нажмите кнопку «ТЕСТ» на корпусе. Это необходимо делать ежемесячно!



Окошко-индикатор состояния контактов всегда показывает, замкнуты контакты или разомкнуты вне зависимости от положения рукоятки управления.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Выключатели дифференциального тока	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования

УЗО03-2Р-100А-030

серия	КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ток утечки, мА
-------	----------------	-----------------	----------------

Технические характеристики

Серия / Параметр	УЗО-03 6 кА
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ТС 020 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 61008-1
Количество полюсов	2Р, 4Р
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	500 В
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	230 / 400 В
Номинальный ток нагрузки I_n , А	10, 16, 20, 25, 32, 40, 63, 80, 100
Номинальный отключающий дифференциальный ток (уставка) $I_{\Delta n}$, мА	10, 30, 100, 300
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, мА	0.5 $I_{\Delta n}$ (5, 15, 50, 150)
Номинальный условный ток короткого замыкания (КЗ) I_{nc} , А	6000
Тип дифференциального расцепителя	АС, А
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	3 000
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	8 500 (≤ 100 А) 7 000 (125 А)
Номинальное импульсное перенапряжение U_{imp} , кВ	4
Устойчивость к механическим воздействиям	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс
Подключение нагрузки	Сверху или снизу
Тип устройства	Электромеханический
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	10-63 А: 25 80-100 А: 35
Диапазон рабочих температур, °С	От -25 до +60
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Усилие затяжки клеммных зажимов	2,5 (6-32 А) 3,0 (40-100 А)
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

УЗО-03 2P



Внешний вид	Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
	УЗО03-6кА-2P-010А-010-AC	14200DEK	УЗО03-6кА-2P-010А-030-AC	14204DEK
	УЗО03-6кА-2P-016А-010-AC	14201DEK	УЗО03-6кА-2P-016А-030-AC	14205DEK
	УЗО03-6кА-2P-020А-010-AC	14202DEK	УЗО03-6кА-2P-020А-030-AC	14206DEK
	УЗО03-6кА-2P-025А-010-AC	14203DEK	УЗО03-6кА-2P-025А-030-AC	14207DEK
	-	-	УЗО03-6кА-2P-032А-030-AC	14208DEK
	-	-	УЗО03-6кА-2P-040А-030-AC	14209DEK
	-	-	УЗО03-6кА-2P-063А-030-AC	14210DEK
	-	-	УЗО03-6кА-2P-080А-030-AC	14211DEK
	-	-	УЗО03-6кА-2P-100А-030-AC	14212DEK
	УЗО03-6кА-2P-010А-100-AC	14213DEK	УЗО03-6кА-2P-010А-300-AC	14222DEK
	УЗО03-6кА-2P-016А-100-AC	14214DEK	УЗО03-6кА-2P-016А-300-AC	14223DEK
	УЗО03-6кА-2P-020А-100-AC	14215DEK	УЗО03-6кА-2P-020А-300-AC	14224DEK
	УЗО03-6кА-2P-025А-100-AC	14216DEK	УЗО03-6кА-2P-025А-300-AC	14225DEK
	УЗО03-6кА-2P-032А-100-AC	14217DEK	УЗО03-6кА-2P-032А-300-AC	14226DEK
	УЗО03-6кА-2P-040А-100-AC	14218DEK	УЗО03-6кА-2P-040А-300-AC	14227DEK
	УЗО03-6кА-2P-063А-100-AC	14219DEK	УЗО03-6кА-2P-063А-300-AC	14228DEK
	УЗО03-6кА-2P-080А-100-AC	14220DEK	УЗО03-6кА-2P-080А-300-AC	14229DEK
	УЗО03-6кА-2P-100А-100-AC	14221DEK	УЗО03-6кА-2P-100А-300-AC	14230DEK
	УЗО03-6кА-2P-010А-010-A	14255DEK	УЗО03-6кА-2P-010А-030-A	14259DEK
	УЗО03-6кА-2P-016А-010-A	14256DEK	УЗО03-6кА-2P-016А-030-A	14260DEK
	УЗО03-6кА-2P-020А-010-A	14257DEK	УЗО03-6кА-2P-020А-030-A	14261DEK
	УЗО03-6кА-2P-025А-010-A	14258DEK	УЗО03-6кА-2P-025А-030-A	14262DEK
	-	-	УЗО03-6кА-2P-032А-030-A	14263DEK
	-	-	УЗО03-6кА-2P-040А-030-A	14264DEK
	-	-	УЗО03-6кА-2P-063А-030-A	14265DEK
	-	-	УЗО03-6кА-2P-080А-030-A	14266DEK
	-	-	УЗО03-6кА-2P-100А-030-A	14267DEK
	УЗО03-6кА-2P-010А-100-A	14268DEK	УЗО03-6кА-2P-010А-300-A	14277DEK
	УЗО03-6кА-2P-016А-100-A	14269DEK	УЗО03-6кА-2P-016А-300-A	14278DEK
	УЗО03-6кА-2P-020А-100-A	14270DEK	УЗО03-6кА-2P-020А-300-A	14279DEK
	УЗО03-6кА-2P-025А-100-A	14271DEK	УЗО03-6кА-2P-025А-300-A	14280DEK
	УЗО03-6кА-2P-032А-100-A	14272DEK	УЗО03-6кА-2P-032А-300-A	14281DEK
	УЗО03-6кА-2P-040А-100-A	14273DEK	УЗО03-6кА-2P-040А-300-A	14282DEK
	УЗО03-6кА-2P-063А-100-A	14274DEK	УЗО03-6кА-2P-063А-300-A	14283DEK
	УЗО03-6кА-2P-080А-100-A	14275DEK	УЗО03-6кА-2P-080А-300-A	14284DEK
	УЗО03-6кА-2P-100А-100-A	14276DEK	УЗО03-6кА-2P-100А-300-A	14285DEK

Полный ассортимент

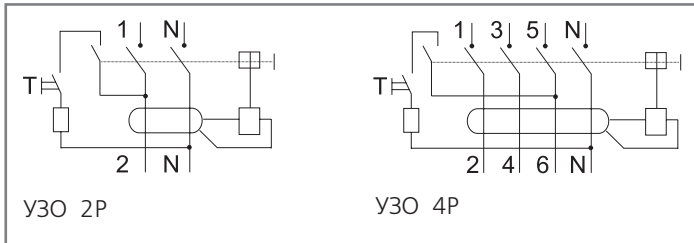
Внешний вид	Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
	-	-	УЗО03-6кА-4P-010А-030-AC	14231DEK
	-	-	УЗО03-6кА-4P-016А-030-AC	14232DEK
	-	-	УЗО03-6кА-4P-025А-030-AC	14233DEK
	-	-	УЗО03-6кА-4P-032А-030-AC	14234DEK
	-	-	УЗО03-6кА-4P-040А-030-AC	14235DEK
	-	-	УЗО03-6кА-4P-063А-030-AC	14236DEK
	-	-	УЗО03-6кА-4P-080А-030-AC	14237DEK
	-	-	УЗО03-6кА-4P-100А-030-AC	14238DEK
	УЗО03-6кА-4P-010А-100-AC	14239DEK	УЗО03-6кА-4P-010А-300-AC	14247DEK
	УЗО03-6кА-4P-016А-100-AC	14240DEK	УЗО03-6кА-4P-016А-300-AC	14248DEK
	УЗО03-6кА-4P-025А-100-AC	14241DEK	УЗО03-6кА-4P-025А-300-AC	14249DEK
	УЗО03-6кА-4P-032А-100-AC	14242DEK	УЗО03-6кА-4P-032А-300-AC	14250DEK
	УЗО03-6кА-4P-040А-100-AC	14243DEK	УЗО03-6кА-4P-040А-300-AC	14251DEK
	УЗО03-6кА-4P-063А-100-AC	14244DEK	УЗО03-6кА-4P-063А-300-AC	14252DEK
	УЗО03-6кА-4P-080А-100-AC	14245DEK	УЗО03-6кА-4P-080А-300-AC	14253DEK
	УЗО03-6кА-4P-100А-100-AC	14246DEK	УЗО03-6кА-4P-100А-300-AC	14254DEK
	-	-	УЗО03-6кА-4P-010А-030-A	14286DEK
	-	-	УЗО03-6кА-4P-016А-030-A	14287DEK
	-	-	УЗО03-6кА-4P-025А-030-A	14288DEK
	-	-	УЗО03-6кА-4P-032А-030-A	14289DEK
	-	-	УЗО03-6кА-4P-040А-030-A	14290DEK
	-	-	УЗО03-6кА-4P-063А-030-A	14291DEK
	-	-	УЗО03-6кА-4P-080А-030-A	14292DEK
	-	-	УЗО03-6кА-4P-100А-030-A	14293DEK
	УЗО03-6кА-4P-010А-100-A	14294DEK	УЗО03-6кА-4P-010А-300-A	14302DEK
	УЗО03-6кА-4P-016А-100-A	14295DEK	УЗО03-6кА-4P-016А-300-A	14303DEK
	УЗО03-6кА-4P-025А-100-A	14296DEK	УЗО03-6кА-4P-025А-300-A	14304DEK
	УЗО03-6кА-4P-032А-100-A	14297DEK	УЗО03-6кА-4P-032А-300-A	14305DEK
	УЗО03-6кА-4P-040А-100-A	14298DEK	УЗО03-6кА-4P-040А-300-A	14306DEK
	УЗО03-6кА-4P-063А-100-A	14299DEK	УЗО03-6кА-4P-063А-300-A	14307DEK
	УЗО03-6кА-4P-080А-100-A	14300DEK	УЗО03-6кА-4P-080А-300-A	14308DEK
	УЗО03-6кА-4P-100А-100-A	14301DEK	УЗО03-6кА-4P-100А-300-A	14309DEK

УЗО-03 4P

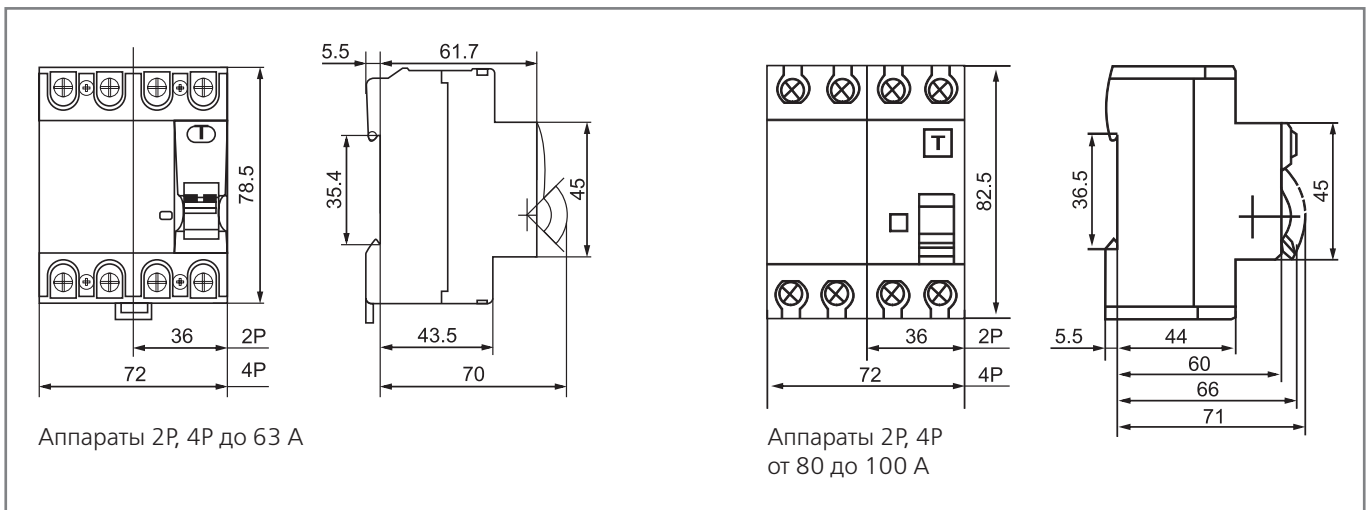


Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры (в мм)



Рекомендации по выбору тока утечки ВДТ

Защищаемые цепи	Ток уставки, I _{Δn}
Жилые здания, общественные учреждения	
Розеточные группы	30 мА
Ванные, душевые комнаты (в случае отдельных цепей)	10 мА
Ванные, душевые комнаты (в случае цепей, включающих в свой состав не только ванные)	30 мА
Общие цепи	30, 100, 300 мА (в зависимости от протяженности и количества точек)
Промышленные объекты	
Розетки, промышленные разъемы	30 мА
Общие цепи	30, 100, 300, 500 мА (в зависимости от протяженности и количества точек)
Объекты, находящиеся на открытом воздухе	
Передвижные электроустановки	30 мА
Наружное освещение и рекламные табло	30 мА
Промышленные разъемы	30 мА

Выключатели автоматические дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков серии ДИФ-101 4,5 кА



EAC CE RoHS

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ».

ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

TÜV Rheinland Group — международный концерн, существующий с 1872 года. Штаб-квартира компании расположена в Кёльне. На сегодняшний день компания имеет около 500 представительств в 61 стране мира. TÜV Rheinland Group работает по 32 направлениям коммерческой деятельности в рамках пяти подразделений, проверяет оборудование, товары и услуги, осуществляет технический надзор за проектами.

Описание продукта

Аппараты серии ДИФ-101 являются АВДТ со встроенной защитой от сверхтоков **одно- и трехфазных** сетей с номинальными рабочими токами до 63А. При этом неважно по какой причине сработал аппарат, — цепь все равно разрывается.

При срабатывании дифференциального автомата от утечки тока выступает серая кнопка «Возврат», которая, таким образом, указывает отключения цепи — именно утечку, а не перегрузку или короткое замыкание.

Аппарат не даст возможности взвести его повторно, если предварительно не была нажата выступившая кнопка «Возврат».

Для серии АВДТ ДИФ-101 подходят все аксессуары от автоматических выключателей ВА-101.

Область применения

АВДТ с отключающей способностью 4,5кА применяются в распределительных, учётно-распределительных, телекоммуникационных щитах и др. в жилищном, гражданском строительстве, сельском хозяйстве, инфраструктуре объектов промышленности.

Преимущества

Монтаж

Место под надпись на лицевой стороне каждого аппарата

дает возможность надписать на каждом аппарате информацию о защищаемой цепи.



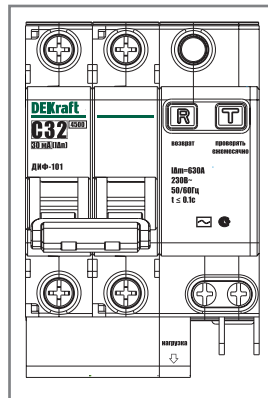
Подключается быстрее и проще, чем автомат в паре с УЗО –

при тех же функциях монтаж одного дифавтомата осуществляется быстрее, чем монтаж последовательно устанавливаемых автоматического выключателя и УЗО.



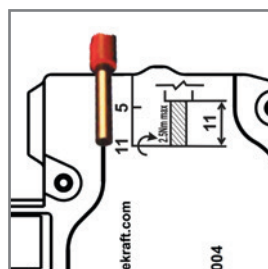
Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование устройств. Все основные характеристики расположены максимально удобно и заметно. На каждом аппарате нового поколения указан его заказной референс.



Качество монтажа

достигается при условии правильного снятия изоляции. На корпусе аппарата нанесена специальная маркировка, которая позволяет легко и правильно снять изоляцию. Необходимо только приложить провод к маркировке и снять изоляцию.



Использование

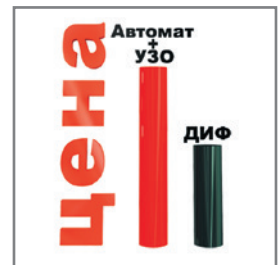
Три вида защиты –

от токов короткого замыкания, токов перегрузки и токов утечки означает, что этот аппарат обеспечивает самую полную защиту электрической цепи и не требует дополнительного использования УЗО или автоматического выключателя.



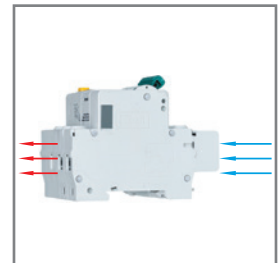
Цена гораздо ниже, чем при покупке УЗО и автоматического выключателя

в силу использования электронной схемы. Это позволило сделать дифференциальные автоматы дешевле, чем выполняющие те же функции УЗО и автоматические выключатели. Дифавтоматы делают возможным полную защиту всех цепей даже тех потребителей, которые раньше не могли позволить себе купить сравнительно дорогостоящее УЗО.



Боковые каналы охлаждения

повышают технические характеристики и стабильность работы при высоких температурах окружающей среды.



Индикация срабатывания от утечки тока

выражается в выступившей из аппарата кнопке «Возврат». Всегда можно определить, что причиной отключения аппаратом цепи послужила именно утечка тока. Аппараты поступают с завода с выступившей кнопкой «Возврат» – это следствие заводской проверки 100% выпускаемых дифавтоматов на срабатывание в результате токов утечки.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Автоматические выключатели дифференциального тока	2 шт. / 4 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования


ДИФ101-2Р-016А-030-С

серия	КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ	НОМ. ТОК	ток утечки, мА	кривая отключения
-------	-------------------	----------	----------------------	----------------------



Технические характеристики

Серия / Параметр	ДИФ-101 4,5кА
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ТС 020 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 61009-1
Количество полюсов, P	1+N, 2, 3, 3+N, 4
Номинальное напряжение по изоляции U_i , В	500
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	230 / 400
Ряд номинальных токов I_n , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Ряд номинальных отключающих дифференциальных токов $I_{\Delta n}$, мА	30, 100, 300
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, мА	15
Номинальная включающая и отключающая способность I_m , А	600
Время отключения (срабатывания) при $I_{\Delta n}$, с	$\leq 0,1$
Номинальная частота сети переменного тока, Гц	50/60
Номинальная отключающая способность I_{sp} , А	4 500
Рабочая отключающая способность I_{cs} , А	4 500
Кривая отключения (диапазон токов мгновенного расцепления)	C, D
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	25 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	6 000
Номинальное импульсное перенапряжение U_{imp} , кВ	4
Устойчивость к механическим воздействиям	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс
Подключение нагрузки	ТОЛЬКО снизу
Тип устройства	Электронный
Диапазон рабочей температуры, °С	От -40 до +60
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	25
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	3,0
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент



Внешний вид	Ток утечки	Модель	Артикул	
Кривая С				
 <p>ДИФ-101 1P+N</p>	30 мА	ДИФ101-1N-006-030-C	15155DEK	
		ДИФ101-1N-010-030-C	15156DEK	
		ДИФ101-1N-016-030-C	15157DEK	
		ДИФ101-1N-020-030-C	15158DEK	
		ДИФ101-1N-025-030-C	15159DEK	
		ДИФ101-1N-032-030-C	15160DEK	
		ДИФ101-1N-040-030-C	15161DEK	
		ДИФ101-1N-050-030-C	15162DEK	
		ДИФ101-1N-063-030-C	15163DEK	
		ДИФ101-1N-010A-030-C-OV	15281DEK	
		ДИФ101-1N-016A-030-C-OV	15282DEK	
		ДИФ101-1N-020A-030-C-OV	15283DEK	
		ДИФ101-1N-025A-030-C-OV	15284DEK	
		ДИФ101-1N-032A-030-C-OV	15285DEK	
		ДИФ101-1N-040A-030-C-OV	15286DEK	
		ДИФ101-1N-050A-030-C-OV	15287DEK	
		ДИФ101-1N-063A-030-C-OV	15288DEK	
		ДИФ101-1N-010A-030-C-OV	15281DEK	
		300 мА	ДИФ101-1N-006-100-C	15200DEK
			ДИФ101-1N-010-100-C	15201DEK
ДИФ101-1N-016-100-C	15202DEK			
ДИФ101-1N-020-100-C	15203DEK			
ДИФ101-1N-025-100-C	15204DEK			
ДИФ101-1N-032-100-C	15205DEK			
ДИФ101-1N-040-100-C	15206DEK			
ДИФ101-1N-050-100-C	15207DEK			
ДИФ101-1N-063-100-C	15208DEK			
30 мА	ДИФ101-2P-006A-030-C	15001DEK		
	ДИФ101-2P-010A-030-C	15002DEK		
	ДИФ101-2P-016A-030-C	15003DEK		
	ДИФ101-2P-020A-030-C	15004DEK		
	ДИФ101-2P-025A-030-C	15005DEK		
	ДИФ101-2P-032A-030-C	15006DEK		
	ДИФ101-2P-040A-030-C	15007DEK		
	ДИФ101-2P-050A-030-C	15008DEK		
	ДИФ101-2P-063A-030-C	15009DEK		
	ДИФ101-2P-010A-030-C-OV	15147DEK		
	ДИФ101-2P-016A-030-C-OV	15148DEK		
	ДИФ101-2P-020A-030-C-OV	15149DEK		
ДИФ101-2P-025A-030-C-OV	15150DEK			
ДИФ101-2P-032A-030-C-OV	15151DEK			
ДИФ101-2P-040A-030-C-OV	15152DEK			
ДИФ101-2P-050A-030-C-OV	15153DEK			
ДИФ101-2P-063A-030-C-OV	15154DEK			

Полный ассортимент




Внешний вид	Ток утечки	Модель	Артикул
ДИФ-101 2P 	100 мА	ДИФ101-2P-006А-100-С	15059DEK
		ДИФ101-2P-010А-100-С	15010DEK
		ДИФ101-2P-016А-100-С	15011DEK
		ДИФ101-2P-020А-100-С	15012DEK
		ДИФ101-2P-025А-100-С	15013DEK
		ДИФ101-2P-032А-100-С	15014DEK
		ДИФ101-2P-040А-100-С	15015DEK
		ДИФ101-2P-050А-100-С	15016DEK
	ДИФ101-2P-063А-100-С	15017DEK	
	300 мА	ДИФ101-2P-006А-300-С	15069DEK
		ДИФ101-2P-010А-300-С	15070DEK
		ДИФ101-2P-016А-300-С	15036DEK
		ДИФ101-2P-020А-300-С	15037DEK
		ДИФ101-2P-025А-300-С	15038DEK
ДИФ101-2P-032А-300-С		15039DEK	
ДИФ-101 3P 	30 мА	ДИФ101-3P-006А-030-С	15050DEK
		ДИФ101-3P-010А-030-С	15051DEK
		ДИФ101-3P-016А-030-С	15052DEK
		ДИФ101-3P-020А-030-С	15053DEK
		ДИФ101-3P-025А-030-С	15054DEK
		ДИФ101-3P-032А-030-С	15055DEK
		ДИФ101-3P-040А-030-С	15056DEK
		ДИФ101-3P-050А-030-С	15057DEK
	ДИФ101-3P-063А-030-С	15058DEK	
	100 мА	ДИФ101-3P-006А-100-С	15060DEK
		ДИФ101-3P-010А-100-С	15061DEK
		ДИФ101-3P-016А-100-С	15062DEK
		ДИФ101-3P-020А-100-С	15063DEK
		ДИФ101-3P-025А-100-С	15064DEK
ДИФ101-3P-032А-100-С		15065DEK	
ДИФ101-3P-040А-100-С		15066DEK	
ДИФ101-3P-050А-100-С		15067DEK	
ДИФ101-3P-063А-100-С	15068DEK		
300 мА	ДИФ101-3P-006А-300-С	15071DEK	
	ДИФ101-3P-010А-300-С	15072DEK	
	ДИФ101-3P-016А-300-С	15073DEK	
	ДИФ101-3P-020А-300-С	15074DEK	
	ДИФ101-3P-025А-300-С	15075DEK	
	ДИФ101-3P-032А-300-С	15076DEK	
ДИФ101-3P-040А-300-С	15077DEK		
ДИФ101-3P-050А-300-С	15078DEK		
ДИФ101-3P-063А-300-С	15079DEK		

*АВДТ с пометкой OV в наименовании имеют встроенную защиту от перегорания бытовых приборов при напряжении сети 280В ± 5%



Полный ассортимент

Внешний вид	Ток утечки	Модель	Артикул
 <p>ДИФ-101 3P+N</p>	30 мА	ДИФ101-3N-006-030-C	15182DEK
		ДИФ101-3N-010-030-C	15183DEK
		ДИФ101-3N-016-030-C	15184DEK
		ДИФ101-3N-020-030-C	15185DEK
		ДИФ101-3N-025-030-C	15186DEK
		ДИФ101-3N-032-030-C	15187DEK
		ДИФ101-3N-040-030-C	15188DEK
		ДИФ101-3N-050-030-C	15189DEK
		ДИФ101-3N-063-030-C	15190DEK
	100 мА	ДИФ101-3N-006-100-C	15218DEK
		ДИФ101-3N-010-100-C	15219DEK
		ДИФ101-3N-016-100-C	15220DEK
		ДИФ101-3N-020-100-C	15221DEK
		ДИФ101-3N-025-100-C	15222DEK
		ДИФ101-3N-032-100-C	15223DEK
		ДИФ101-3N-040-100-C	15224DEK
		ДИФ101-3N-050-100-C	15225DEK
		ДИФ101-3N-063-100-C	15226DEK
	300 мА	ДИФ101-3N-006-300-C	15263DEK
		ДИФ101-3N-010-300-C	15264DEK
		ДИФ101-3N-016-300-C	15265DEK
		ДИФ101-3N-020-300-C	15266DEK
		ДИФ101-3N-025-300-C	15267DEK
		ДИФ101-3N-032-300-C	15268DEK
 <p>ДИФ-101 4P</p>	30 мА	ДИФ101-4P-006A-030-C	15018DEK
		ДИФ101-4P-010A-030-C	15019DEK
		ДИФ101-4P-016A-030-C	15020DEK
		ДИФ101-4P-020A-030-C	15021DEK
		ДИФ101-4P-025A-030-C	15022DEK
		ДИФ101-4P-032A-030-C	15023DEK
		ДИФ101-4P-040A-030-C	15024DEK
		ДИФ101-4P-050A-030-C	15025DEK
		ДИФ101-4P-063A-030-C	15026DEK
	100 мА	ДИФ101-4P-006A-100-C	15027DEK
		ДИФ101-4P-010A-100-C	15028DEK
		ДИФ101-4P-016A-100-C	15029DEK
		ДИФ101-4P-020A-100-C	15030DEK
		ДИФ101-4P-025A-100-C	15031DEK
		ДИФ101-4P-032A-100-C	15032DEK
		ДИФ101-4P-040A-100-C	15033DEK
		ДИФ101-4P-050A-100-C	15034DEK
		ДИФ101-4P-063A-100-C	15035DEK



Полный ассортимент

Внешний вид	Ток утечки	Модель	Артикул
ДИФ-101 4P 	300 мА	ДИФ101-4P-006A-300-C	15080DEK
		ДИФ101-4P-010A-300-C	15081DEK
		ДИФ101-4P-016A-300-C	15082DEK
		ДИФ101-4P-020A-300-C	15083DEK
		ДИФ101-4P-025A-300-C	15045DEK
		ДИФ101-4P-032A-300-C	15046DEK
		ДИФ101-4P-040A-300-C	15047DEK
		ДИФ101-4P-050A-300-C	15048DEK
		ДИФ101-4P-063A-300-C	15049DEK
Кривая D ДИФ-101 1P+N 	30 мА	ДИФ101-1N-006-030-D	15164DEK
		ДИФ101-1N-010-030-D	15165DEK
		ДИФ101-1N-016-030-D	15166DEK
		ДИФ101-1N-020-030-D	15167DEK
		ДИФ101-1N-025-030-D	15168DEK
		ДИФ101-1N-032-030-D	15169DEK
		ДИФ101-1N-040-030-D	15170DEK
		ДИФ101-1N-050-030-D	15171DEK
		ДИФ101-1N-063-030-D	15172DEK
	100 мА	ДИФ101-1N-006-100-D	15209DEK
		ДИФ101-1N-010-100-D	15210DEK
		ДИФ101-1N-016-100-D	15211DEK
		ДИФ101-1N-020-100-D	15212DEK
		ДИФ101-1N-025-100-D	15213DEK
		ДИФ101-1N-032-100-D	15214DEK
		ДИФ101-1N-040-100-D	15215DEK
		ДИФ101-1N-050-100-D	15216DEK
		ДИФ101-1N-063-100-D	15217DEK
	300 мА	ДИФ101-1N-006-300-D	15245DEK
		ДИФ101-1N-010-300-D	15246DEK
		ДИФ101-1N-016-300-D	15247DEK
		ДИФ101-1N-020-300-D	15248DEK
		ДИФ101-1N-025-300-D	15249DEK
		ДИФ101-1N-032-300-D	15250DEK
		ДИФ101-1N-040-300-D	15251DEK
		ДИФ101-1N-050-300-D	15252DEK
		ДИФ101-1N-063-300-D	15253DEK
ДИФ-101 2P 	30 мА	ДИФ101-2P-006A-030-D	15084DEK
		ДИФ101-2P-010A-030-D	15085DEK
		ДИФ101-2P-016A-030-D	15086DEK
		ДИФ101-2P-020A-030-D	15087DEK
		ДИФ101-2P-025A-030-D	15088DEK
		ДИФ101-2P-032A-030-D	15089DEK
		ДИФ101-2P-040A-030-D	15090DEK
		ДИФ101-2P-050A-030-D	15091DEK
		ДИФ101-2P-063A-030-D	15092DEK

Полный ассортимент

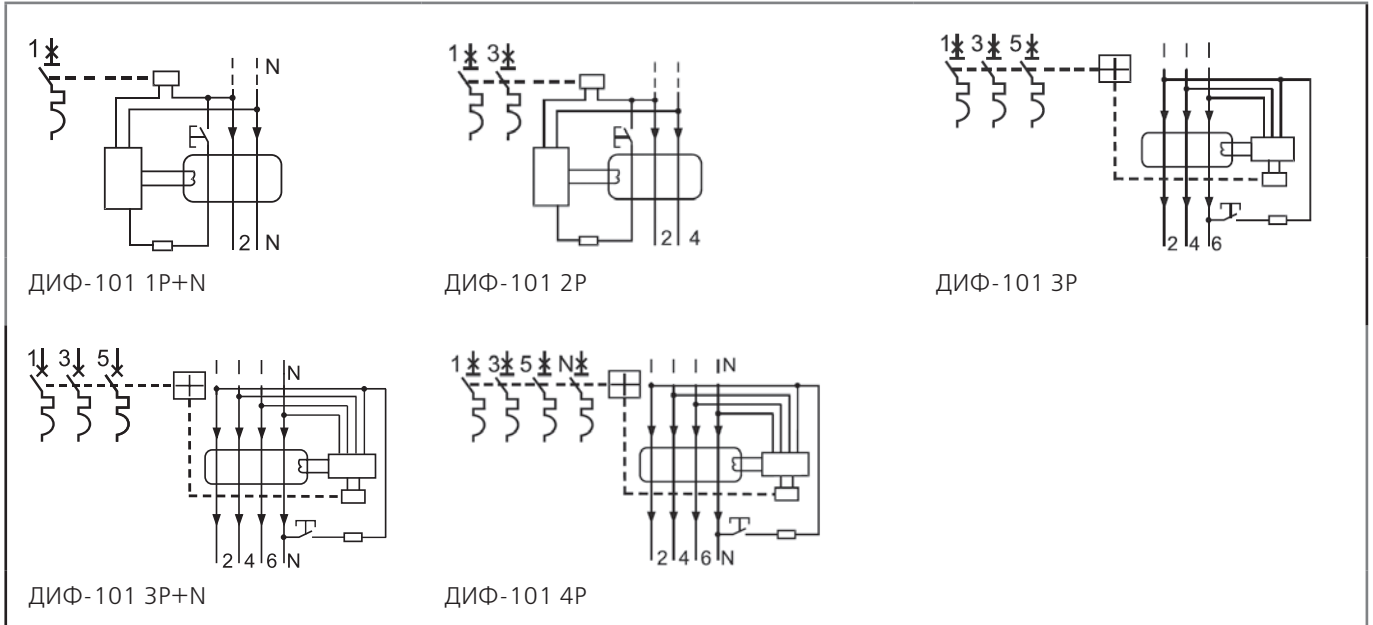
Внешний вид	Ток утечки	Модель	Артикул
ДИФ-101 2P 	100 мА	ДИФ101-2P-006A-100-D	15102DEK
		ДИФ101-2P-010A-100-D	15103DEK
		ДИФ101-2P-016A-100-D	15104DEK
		ДИФ101-2P-020A-100-D	15105DEK
		ДИФ101-2P-025A-100-D	15106DEK
		ДИФ101-2P-032A-100-D	15107DEK
		ДИФ101-2P-040A-100-D	15108DEK
		ДИФ101-2P-050A-100-D	15109DEK
	ДИФ101-2P-063A-100-D	15110DEK	
	300 мА	ДИФ101-2P-006A-300-D	15129DEK
		ДИФ101-2P-010A-300-D	15130DEK
		ДИФ101-2P-016A-300-D	15131DEK
		ДИФ101-2P-020A-300-D	15132DEK
		ДИФ101-2P-025A-300-D	15133DEK
ДИФ101-2P-032A-300-D		15134DEK	
ДИФ-101 3P 	30 мА	ДИФ101-3P-006A-030-D	15093DEK
		ДИФ101-3P-010A-030-D	15094DEK
		ДИФ101-3P-016A-030-D	15095DEK
		ДИФ101-3P-020A-030-D	15096DEK
		ДИФ101-3P-025A-030-D	15097DEK
		ДИФ101-3P-032A-030-D	15098DEK
		ДИФ101-3P-040A-030-D	15099DEK
		ДИФ101-3P-050A-030-D	15100DEK
	ДИФ101-3P-063A-030-D	15101DEK	
	100 мА	ДИФ101-3P-006A-100-D	15111DEK
		ДИФ101-3P-010A-100-D	15112DEK
		ДИФ101-3P-016A-100-D	15113DEK
		ДИФ101-3P-020A-100-D	15114DEK
		ДИФ101-3P-025A-100-D	15115DEK
ДИФ101-3P-032A-100-D		15116DEK	
300 мА	ДИФ101-3P-040A-100-D	15117DEK	
	ДИФ101-3P-050A-100-D	15118DEK	
	ДИФ101-3P-063A-100-D	15119DEK	
	ДИФ101-3P-006A-300-D	15138DEK	
	ДИФ101-3P-010A-300-D	15139DEK	
	ДИФ101-3P-016A-300-D	15140DEK	
ДИФ101-3P-020A-300-D	15141DEK		
ДИФ101-3P-025A-300-D	15142DEK		
ДИФ101-3P-032A-300-D	15143DEK		
ДИФ101-3P-040A-300-D	15144DEK		
ДИФ101-3P-050A-300-D	15145DEK		
ДИФ101-3P-063A-300-D	15146DEK		

Полный ассортимент

Внешний вид	Ток утечки	Модель	Артикул
 <p>ДИФ-101 3P+N</p>	30 мА	ДИФ101-3N-006-030-D	15191DEK
		ДИФ101-3N-010-030-D	15192DEK
		ДИФ101-3N-016-030-D	15193DEK
		ДИФ101-3N-020-030-D	15194DEK
		ДИФ101-3N-025-030-D	15195DEK
		ДИФ101-3N-032-030-D	15196DEK
		ДИФ101-3N-040-030-D	15197DEK
		ДИФ101-3N-050-030-D	15198DEK
		ДИФ101-3N-063-030-D	15199DEK
	100 мА	ДИФ101-3N-006-100-D	15227DEK
		ДИФ101-3N-010-100-D	15228DEK
		ДИФ101-3N-016-100-D	15229DEK
		ДИФ101-3N-020-100-D	15230DEK
		ДИФ101-3N-025-100-D	15231DEK
		ДИФ101-3N-032-100-D	15232DEK
		ДИФ101-3N-040-100-D	15233DEK
		ДИФ101-3N-050-100-D	15234DEK
		ДИФ101-3N-063-100-D	15235DEK
	300 мА	ДИФ101-3N-006-300-D	15272DEK
		ДИФ101-3N-010-300-D	15273DEK
		ДИФ101-3N-016-300-D	15274DEK
ДИФ101-3N-020-300-D		15275DEK	
ДИФ101-3N-025-300-D		15276DEK	
ДИФ101-3N-032-300-D		15277DEK	
ДИФ101-3N-040-300-D		15278DEK	
ДИФ101-3N-050-300-D		15279DEK	
ДИФ101-3N-063-300-D		15280DEK	
 <p>ДИФ-101 4P</p>	30 мА	ДИФ101-4P-006-030-D	15173DEK
		ДИФ101-4P-010-030-D	15174DEK
		ДИФ101-4P-016-030-D	15175DEK
		ДИФ101-4P-020-030-D	15176DEK
		ДИФ101-4P-025-030-D	15177DEK
		ДИФ101-4P-032-030-D	15178DEK
		ДИФ101-4P-040-030-D	15179DEK
		ДИФ101-4P-050-030-D	15180DEK
		ДИФ101-4P-063-030-D	15181DEK
	100 мА	ДИФ101-4P-006A-100-D	15120DEK
		ДИФ101-4P-010A-100-D	15121DEK
		ДИФ101-4P-016A-100-D	15122DEK
		ДИФ101-4P-020A-100-D	15123DEK
		ДИФ101-4P-025A-100-D	15124DEK
		ДИФ101-4P-032A-100-D	15125DEK
		ДИФ101-4P-040A-100-D	15126DEK
		ДИФ101-4P-050A-100-D	15127DEK
		ДИФ101-4P-063A-100-D	15128DEK
	300 мА	ДИФ101-4P-006-300-D	15254DEK
		ДИФ101-4P-010-300-D	15255DEK
		ДИФ101-4P-016-300-D	15256DEK
ДИФ101-4P-020-300-D		15257DEK	
ДИФ101-4P-025-300-D		15258DEK	
ДИФ101-4P-032-300-D		15259DEK	
ДИФ101-4P-040-300-D		15260DEK	
ДИФ101-4P-050-300-D		15261DEK	
ДИФ101-4P-063-300-D		15262DEK	

Технический раздел

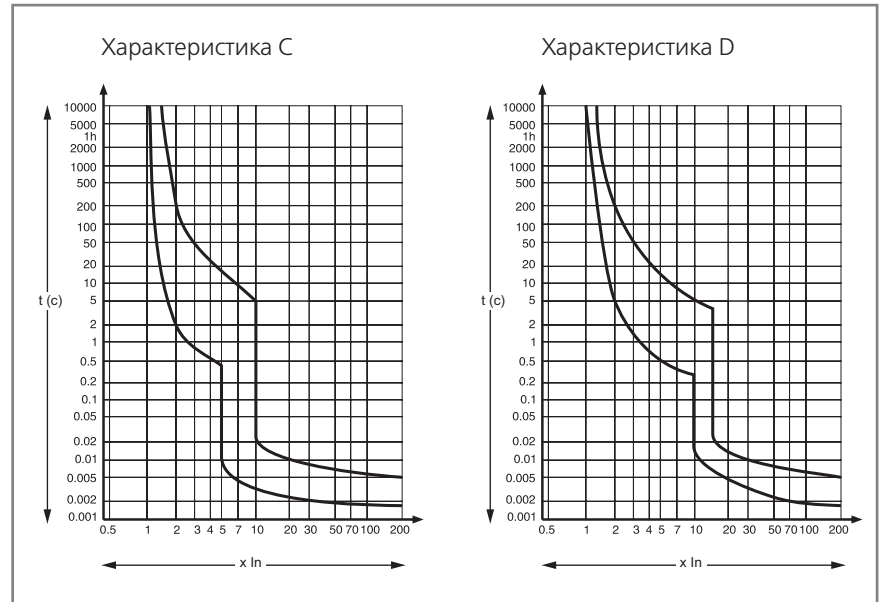
Электрические схемы



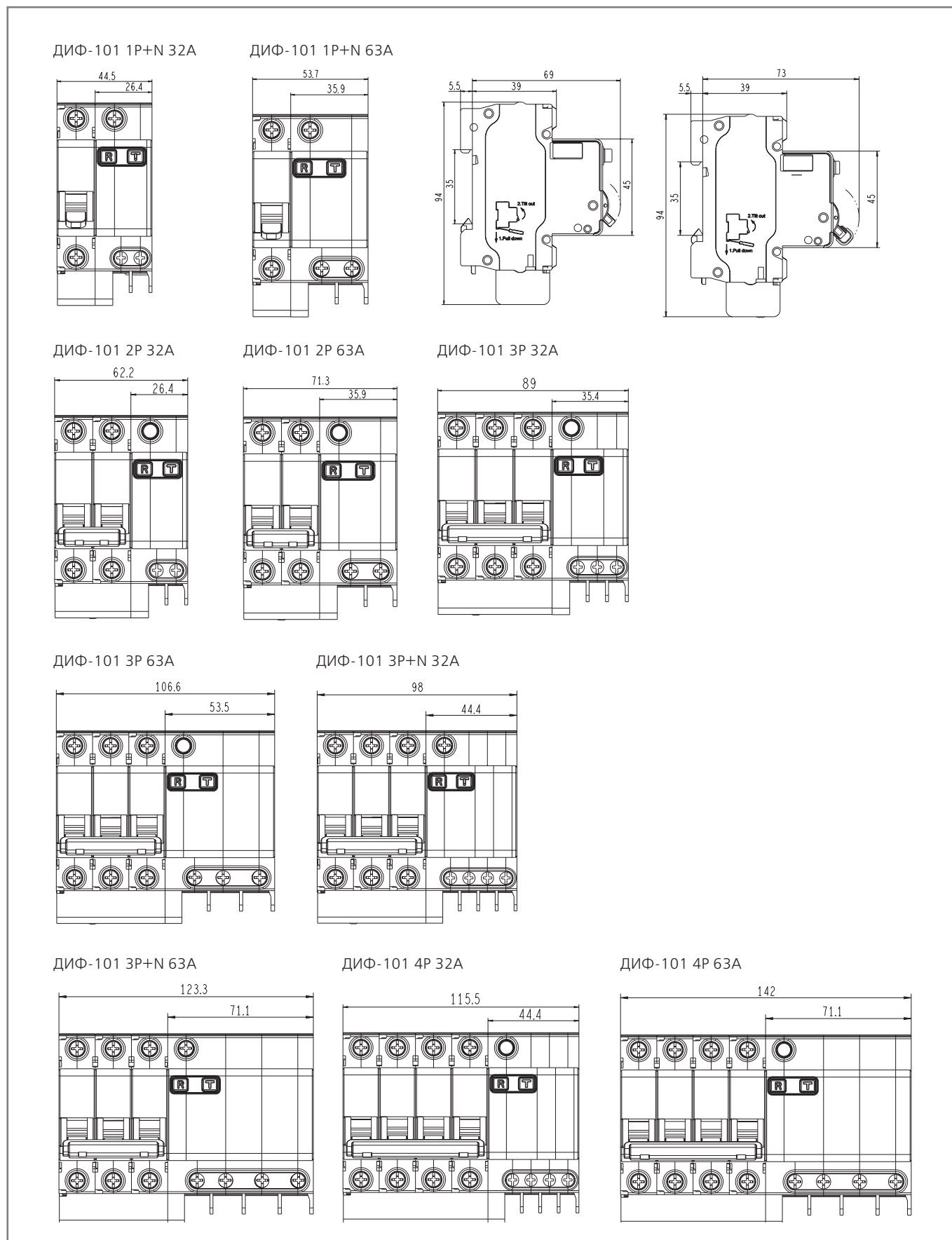
Установка



Время-токовые характеристики



Габаритные размеры (в мм)





Выключатели автоматические дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков серии ДИФ-101 S 6 кА

EAC
RoHS

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

Описание продукта

Аппараты серии ДИФ-101 S являются АВДТ для одно- и трехфазных сетей с выдержкой времени отключения. Время срабатывания селективных АВДТ больше времени срабатывания последовательно подключенного к нему нижестоящего АВДТ для всего диапазона токов.

При срабатывании дифференциального автомата от утечки тока выступает кнопка «Возврат», которая, таким образом, указывает отключения цепи — именно утечку, а не перегрузку или короткое замыкание.

Аппарат не даст возможности взвести его повторно, если предварительно не была нажата выступившая кнопка «Возврат».

Для серии АВДТ ДИФ-101 S подходят все аксессуары от автоматических выключателей ВА-101.

Область применения

Применяется в щитах этажных и других распределительных щитах, где требуется ступенчатая дифференциальная защита для жилищного, гражданского строительства.

Согласно **ПУЭ п. 7.1.73.** при установке УЗО последовательно должны выполняться требования селективности. При двух- и многоступенчатой схемах УЗО, расположенное ближе к источнику питания, должно иметь уставку и время срабатывания не менее чем в 3 раза большие, чем у УЗО, расположенного ближе к потребителю.

Преимущества

Монтаж

Место под надпись на лицевой стороне каждого аппарата

дает возможность надписать на каждом аппарате информацию о защищаемой цепи.



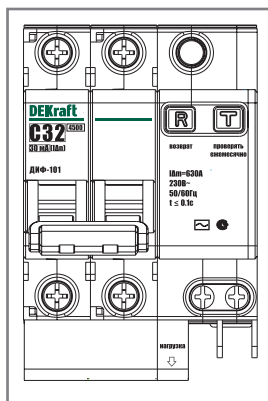
Подключается быстрее и проще, чем автомат в паре с УЗО –

при тех же функциях монтаж одного дифавтомата осуществляется быстрее, чем монтаж последовательно устанавливаемых автоматического выключателя и УЗО.



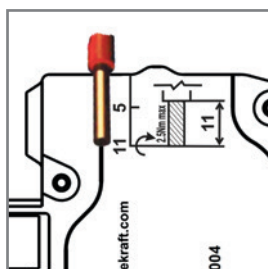
Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование устройств. Все основные характеристики расположены максимально удобно и заметно. На каждом аппарате нового поколения указан его заказной референс.



Качество монтажа

достигается при условии правильного снятия изоляции. На корпусе аппарата нанесена специальная маркировка, которая позволяет легко и правильно снять изоляцию. Необходимо только приложить провод к маркировке и снять изоляцию.



Использование

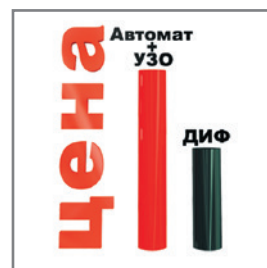
Три вида защиты –

от токов короткого замыкания, токов перегрузки и токов утечки означает, что этот аппарат обеспечивает самую полную защиту электрической цепи и не требует дополнительного использования УЗО или автоматического выключателя.



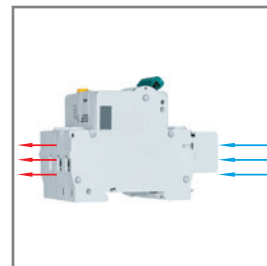
Цена гораздо ниже, чем при покупке УЗО и автоматического выключателя

в силу использования электронной схемы. Это позволило сделать дифференциальные автоматы дешевле, чем выполняющие те же функции УЗО и автоматические выключатели. Дифавтоматы делают возможным полную защиту всех цепей даже тех потребителей, которые раньше не могли позволить себе купить сравнительно дорогостоящее УЗО.



Боковые каналы охлаждения

повышают технические характеристики и стабильность работы при высоких температурах окружающей среды.



Индикация срабатывания от утечки тока

выражается в выступившей из аппарата кнопке «Возврат». Всегда можно определить, что причиной отключения аппарата цепи послужила именно утечка тока. Аппараты поступают с завода с выступившей кнопкой «Возврат» – это следствие заводской проверки 100% выпускаемых дифавтоматов на срабатывание в результате токов утечки.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Автоматические выключатели дифференциального тока	2 шт. / 4 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования



ДИФ101-2Р-063А-100-С-S

серия	кол-во полюсов	ном. ток	ток утечки, мА	кривая отключения
-------	----------------	----------	----------------	-------------------

Технические характеристики

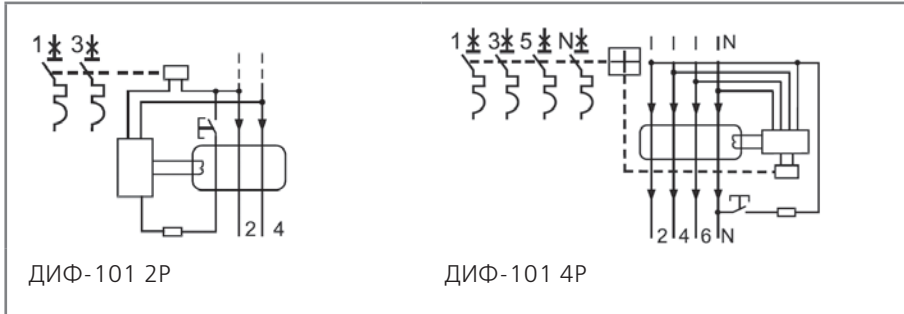
Серия / Параметр	ДИФ-101 6кА	
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ТС 020 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 61009-1	
Количество полюсов, P	2, 4	
Номинальное напряжение по изоляции U_i , В	500	
Ряд номинальных токов I_n , А	25, 32, 40, 50, 63	
Ряд номинальных отключающих дифференциальных токов $I_{\Delta n}$, мА	100, 300	
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, мА	50, 150	
Время отключения при номинальном дифференциальном токе, с	0,13 – 0,5	
Тип дифференциального расцепителя	АС	
Номинальная частота сети переменного тока, Гц	50 / 60	
Номинальная включающая и отключающая способность I_m , А	630	
Номинальная отключающая способность I_{cn} , А	6000	
Рабочая отключающая способность I_{cs} , А	6000	
Кривая отключения	С	
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	25000	
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	6000	
Номинальное импульсное перенапряжение U_{imp} , кВ	4	
Устойчивость к механическим воздействиям	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс	
Подключение нагрузки	ТОЛЬКО снизу	
Тип устройства	Электронный	
Диапазон рабочей температуры, °С	от -40 до +60	
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе	
Сечение присоединяемых проводов, мм ²	25-32А: 1-16	40-63А: 1-25
Предельное усилие затяжки, Н·м	25-32А: 2,0	40-63А: 2,5
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный	

Полный ассортимент

Внешний вид	Ток утечки	Наименование	Артикул
	100	ДИФ101-2P-025A-100-C-S	15300DEK
		ДИФ101-2P-032A-100-C-S	15301DEK
		ДИФ101-2P-040A-100-C-S	15302DEK
		ДИФ101-2P-050A-100-C-S	15303DEK
		ДИФ101-2P-063A-100-C-S	15304DEK
	300	ДИФ101-2P-025A-300-C-S	15305DEK
		ДИФ101-2P-032A-300-C-S	15306DEK
		ДИФ101-2P-040A-300-C-S	15307DEK
		ДИФ101-2P-050A-300-C-S	15308DEK
		ДИФ101-2P-063A-300-C-S	15309DEK
	100	ДИФ101-2P-025A-100-C-S	15310DEK
		ДИФ101-2P-032A-100-C-S	15311DEK
		ДИФ101-2P-040A-100-C-S	15312DEK
		ДИФ101-2P-050A-100-C-S	15313DEK
		ДИФ101-2P-063A-100-C-S	15314DEK
	300	ДИФ101-2P-025A-300-C-S	15315DEK
		ДИФ101-2P-032A-300-C-S	15316DEK
		ДИФ101-2P-040A-300-C-S	15317DEK
		ДИФ101-2P-050A-300-C-S	15318DEK
		ДИФ101-2P-063A-300-C-S	15319DEK

Технический раздел

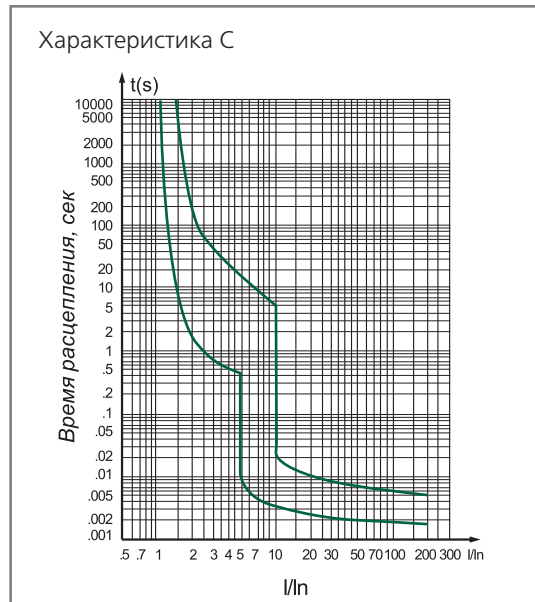
Электрические схемы



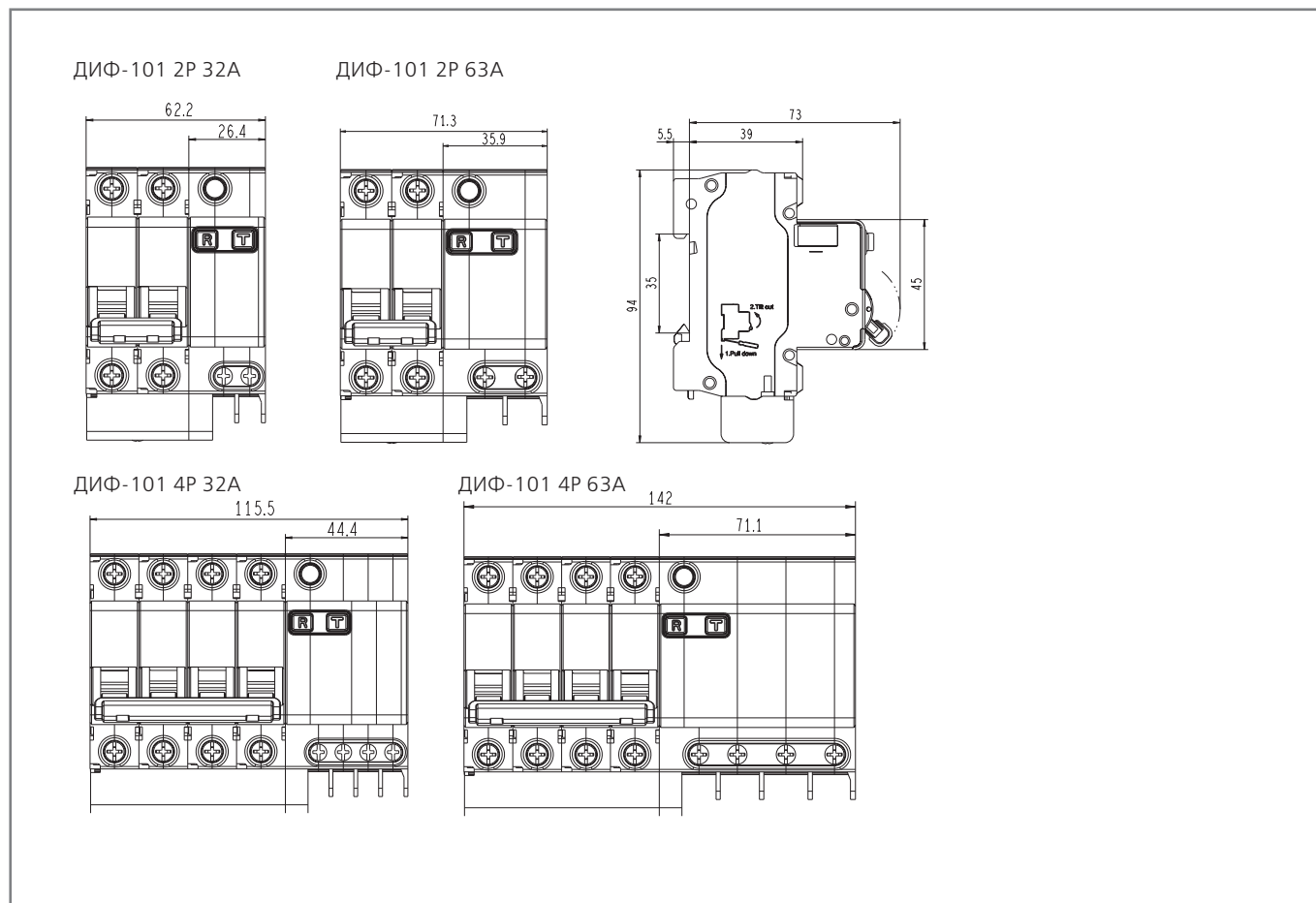
Установка



Время-токовые характеристики



Габаритные размеры (в мм)



Изменение номинального тока

Таблица изменения номинального тока автоматических выключателей в зависимости от температуры окружающей среды (температуры в оболочке).

Если в оболочке установлено одновременно более одного АВДТ, соответственно повышается температура, номинальный ток следует умножить на коэффициент снижения объема 0,8.

In, A	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
25	30,72	29,67	28,57	27,43	26,24	25	23,69	22,30	20,82
32	39,19	37,86	36,49	35,05	33,56	32	30,36	28,62	26,77
40	49,24	47,54	45,77	43,93	42,01	40	37,88	35,64	33,24
50	61,89	59,70	57,43	55,06	52,59	50	47,27	44,36	41,26
63	79,22	76,26	73,17	69,94	66,56	63	59,22	55,19	50,84



Выключатели автоматические дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков серии ДИФ-102 4,5 кА



RoHS

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО "ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ" (ООО "Элмаш"), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института "ВНИИСМИ". ООО "Элмаш" имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

TÜV Rheinland Group – международный концерн, существующий с 1872 года. Штаб-квартира компании расположена в Кельне. На сегодняшний день компания имеет около 500 представительств в 61 стране мира. TÜV Rheinland Group работает по 32 направлениям коммерческой деятельности в рамках пяти подразделений, проверяет оборудование, товары и услуги, осуществляет технический надзор за проектами.

Описание продукта

Аппарат ДИФ-102 является классическим вариантом однофазного АВДТ (1 полюс равен 18 мм) со встроенной защитой от сверхтоков. При этом неважно, по какой причине сработал аппарат, – цепь все равно разрывается.

При срабатывании дифференциального автомата от утечки тока выступает кнопка "Возврат", которая, таким образом, указывает отключения цепи – именно утечку, а не перегрузку или короткое замыкание.

Аппарат не даст возможности взвести его повторно, если предварительно не была нажата выступившая кнопка "Возврат".

Аппараты имеют тип клеммных зажимов называемый в шахматном порядке и сечение 16 мм².

У АВДТ серии ДИФ-102 есть возможность установки всех устанавливаемых сбоку аксессуаров от автоматических выключателей ВА-101.

Область применения

АВДТ с отключающей способностью 4,5 кА применяются в распределительных, учётно-распределительных, телекоммуникационных щитах и др. в жилищном, гражданском строительстве, сельском хозяйстве, инфраструктуре объектов промышленности.

В серии ДИФ-102 4.5 кА представлены модификации АВДТ от 6 до 40 А с кривыми отключения С и D.

Преимущества

Монтаж

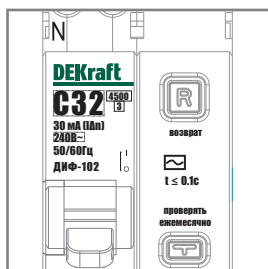
Место под надпись на лицевой стороне каждого аппарата дает возможность надписать на каждом аппарате информацию о защищаемой цепи.



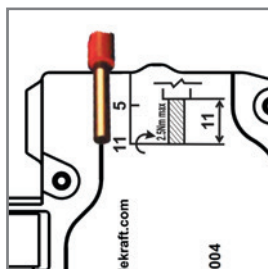
Подключается быстрее и проще, чем автомат в паре с УЗО — при тех же функциях монтаж одного дифавтомата осуществляется быстрее, чем монтаж последовательно устанавливаемых автоматического выключателя и УЗО.



Четкая маркировка с крупными буквами ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование устройств. Все основные характеристики расположены максимально удобно и заметно. На каждом аппарате нового поколения указан его заказной референс.

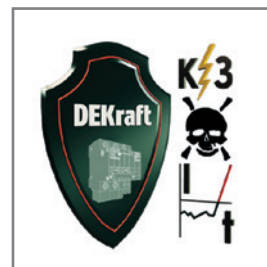


Качество монтажа достигается при условии правильного снятия изоляции. На корпусе аппарата нанесена специальная маркировка, которая позволяет легко и правильно снять изоляцию. Необходимо только приложить провод к маркировке и снять изоляцию.

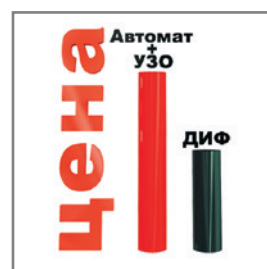


Использование

Три вида защиты — от токов короткого замыкания, токов перегрузки и токов утечки означает, что этот аппарат обеспечивает самую полную защиту электрической цепи и не требует дополнительного использования УЗО или автоматического выключателя.



Цена гораздо ниже, чем при покупке УЗО и автоматического выключателя в силу использования электронной схемы. Это позволило сделать дифференциальные автоматы дешевле, чем выполняющие те же функции УЗО и автоматические выключатели. Дифавтоматы делают возможным полную защиту всех цепей даже тех потребителей, которые раньше не могли позволить себе купить сравнительно дорогостоящее УЗО.



Индикация срабатывания от утечки тока выражается в выступившей из аппарата кнопке «Возврат». Всегда можно определить, что причиной отключения аппаратом цепи послужила именно утечка тока. Аппараты поступают с завода с выступившей кнопкой «Возврат» — это следствие заводской проверки 100% выпускаемых дифавтоматов на срабатывание в результате токов утечки.



Быстрая проверка работоспособности аппарата кнопкой «ТЕСТ» без вызова электрика. Проверить, работает ли устройство, просто — нажмите желтую кнопку «ТЕСТ» на корпусе. Это необходимо делать ежемесячно!



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Автоматические выключатели дифференциального тока	6 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования


ДИФ102-1N-016А-030-С

серия	кол-во полюсов	ном. ток, А	ток утечки, мА	кривая отключения
-------	----------------	-------------	----------------	-------------------

Технические характеристики

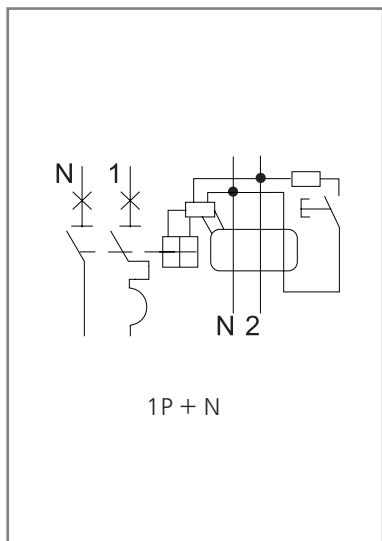
Серия / Параметр	ДИФ-102 4,5кА
Соответствие стандартам / регламентам	ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016, ГОСТ ИЕС 61009-1
Количество полюсов, P	1+N
Номинальное напряжение по изоляции U_i , В	500
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	230
Ряд номинальных токов I_n , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
Ряд номинальных отключающих дифференциальных токов $I_{\Delta n}$, мА	30
Номинальный не отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, мА	15
Номинальная включающая и отключающая способность I_m , А	500
Номинальная включающая способность при коротком замыкании I_{cm}	8,1Ie
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	4
Время отключения (срабатывания) при $I_{\Delta n}$, с	≤0,1
Номинальная частота сети переменного тока, Гц	50/60
Номинальная отключающая способность I_{cp} , А	4 500
Рабочая отключающая способность I_{cs} , А	4 500
Кривая отключения (диапазон токов мгновенного расцепления)	C, D
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	4 000
Номинальное импульсное перенапряжение U_{imp} , кВ	4
Устойчивость к механическим воздействиям	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс
Подключение нагрузки	ТОЛЬКО снизу
Тип устройства	Электронный
Диапазон рабочих температур, °С	-40 - +60
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	16
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	1,5
Расположение клемм	В шахматном порядке
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

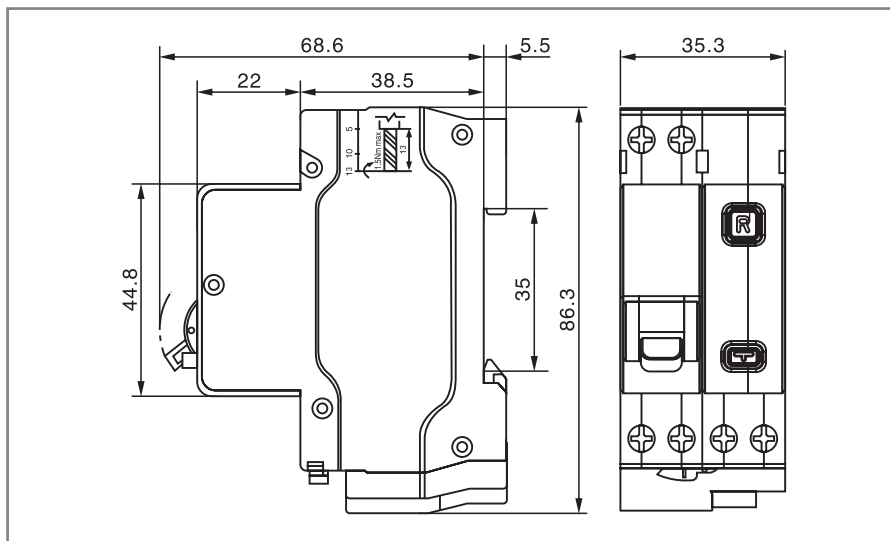
Внешний вид	Кривая отключения	Ток утечки	Наименование	Артикул
	C	30 mA	ДИФ102-1N-006A-030-C	16001DEK
			ДИФ102-1N-010A-030-C	16002DEK
			ДИФ102-1N-016A-030-C	16003DEK
			ДИФ102-1N-020A-030-C	16004DEK
			ДИФ102-1N-025A-030-C	16005DEK
			ДИФ102-1N-032A-030-C	16006DEK
			ДИФ102-1N-040A-030-C	16007DEK
			ДИФ102-1N-006A-030-C-OV	16025DEK
			ДИФ102-1N-010A-030-C-OV	16026DEK
			ДИФ102-1N-016A-030-C-OV	16027DEK
			ДИФ102-1N-020A-030-C-OV	16028DEK
			ДИФ102-1N-025A-030-C-OV	16029DEK
	ДИФ102-1N-032A-030-C-OV	16030DEK		
	ДИФ102-1N-040A-030-C-OV	16031DEK		
	D	30 mA	ДИФ102-1N-006A-030-D	16018DEK
			ДИФ102-1N-010A-030-D	16019DEK
			ДИФ102-1N-016A-030-D	16020DEK
			ДИФ102-1N-020A-030-D	16021DEK
			ДИФ102-1N-025A-030-D	16022DEK
			ДИФ102-1N-032A-030-D	16023DEK
			ДИФ102-1N-040A-030-D	16024DEK

Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры (в мм)



Установка

DIN 35 мм

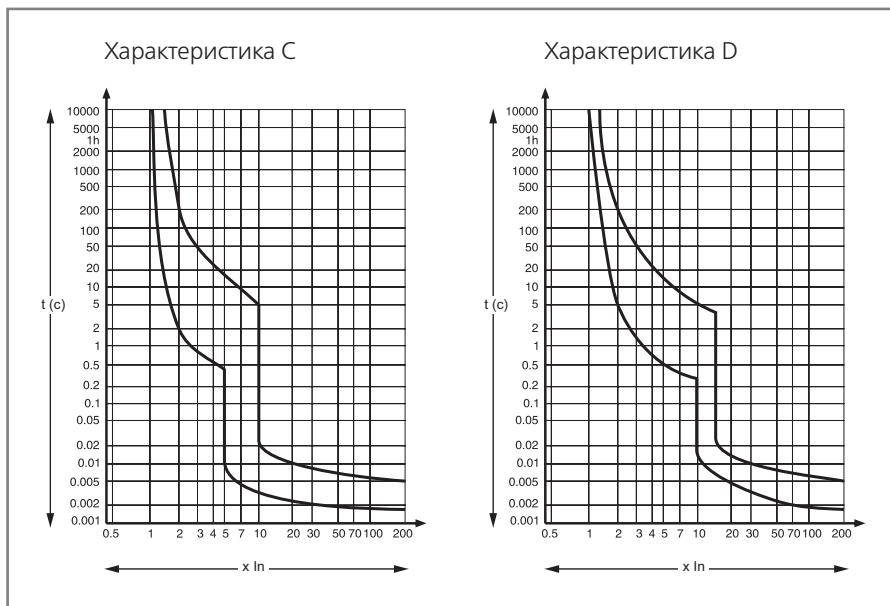
Крепление на DIN-рейку шириной 35 мм

11 мм 1,5 мм²

Подсоединение проводников

Любое установочное положение

Время-токовые характеристики



Выключатели автоматические дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков серии ДИФ-103 4.5 кА



Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ».

ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

Испытания на соответствие устройства требованиям российского стандарта ГОСТ Р проведены международным центром SEMKO (Швеция). Он был основан в 1925 году и стал основным государственным органом по сертификации в том числе электрооборудования. В настоящее время SEMKO входит в холдинг Intertek, являющийся признанным мировым лидером в сертификации и испытаниях.

Описание продукта

Второе поколение автоматических выключателей дифференциального тока ДИФ-103 4,5кА производится с 2022 года.

АВДТ сочетают в себе функции автоматического выключателя и УЗО (ВДТ), обеспечивают три вида защиты — от короткого замыкания, перегрузки и возникновения утечки тока (в частности, вследствие прикосновения человека к токоведущим частям).

АВДТ серии ДИФ-103 с отключающей способностью 4,5 кА (есть возможность установки аксессуаров) применяются в однофазных сетях.

При срабатывании дифференциального автомата от утечки тока выступает кнопка "Возврат", которая, таким образом, указывает отключения цепи — именно утечку, а не перегрузку или короткое замыкание.

Аппарат не даст возможности взвести его повторно, если предварительно не была нажата выступившая кнопка "Возврат".

Область применения

АВДТ с отключающей способностью 4,5кА применяются в распределительных, учётно-распределительных, телекоммуникационных щитах и др. в жилищном, гражданском строительстве, сельском хозяйстве, инфраструктуре объектов промышленности.

В серии **ДИФ-103 4.5 кА** представлены модификации АВДТ от 6 до 63 А с кривыми отключения С и D. Ассортимент стал шире за счет добавления номиналов на 50 и 63 А!

Преимущества

Монтаж

Окошко-индикатор состояния контактов всегда показывает, замкнуты контакты или разомкнуты вне зависимости от положения рукоятки управления.

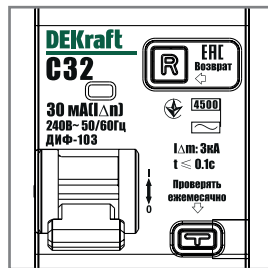


Подключается быстрее и проще, чем автомат в паре с УЗО — при тех же функциях монтаж одного дифавтомата осуществляется быстрее, чем монтаж последовательно устанавливаемых автоматического выключателя и УЗО.

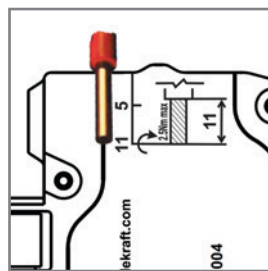


Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужный автомат по основным характеристикам среди нескольких схожих.



Качество монтажа достигается при условии правильного снятия изоляции. На корпусе аппарата нанесена специальная маркировка, которая позволяет легко и правильно снять изоляцию. Необходимо только приложить провод к маркировке и снять изоляцию.



Простота монтажа и широкий выбор аксессуаров!

Для АВТ ДИФ-103 4,5кА аксессуары подходят от ВА-101 4,5кА.



Использование

Три вида защиты — от токов короткого замыкания, токов перегрузки и токов утечки означает, что этот аппарат обеспечивает самую полную защиту электрической цепи и не требует дополнительного использования УЗО или автоматического выключателя.



5 сплошных монолитных заклепок повышают прочность конструкции и обладают повышенной крепостью по сравнению с полыми, а также исключают возможность раскрытия аппарата при превышении предельного усилия затяжки клеммных зажимов.



Индикация срабатывания от утечки тока выражается в выпустившей из аппарата кнопку «Возврат».

Всегда можно определить, что причиной отключения аппарата цепи послужила именно утечка тока. Аппараты поступают с завода с выпустившей кнопкой «Возврат» — это следствие заводской проверки 100% выпускаемых дифавтоматов на срабатывание в результате токов утечки.

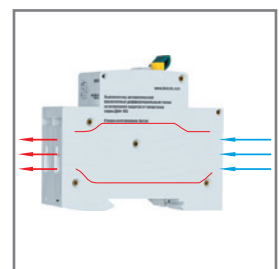


Быстрая проверка работоспособности аппарата кнопкой «ТЕСТ» без вызова электрика. Проверить, работает ли устройство, просто — нажмите желтую кнопку «ТЕСТ» на корпусе. Это необходимо делать ежемесячно!



Боковые каналы охлаждения повышают технические характеристики и стабильность работы при высоких температурах окружающей среды.

Также на боковых сторонах аппарата указан максимальный крутящий момент клемм, и глубина зачистки проводника.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Выключатели дифференциального тока	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования


ДИФ103-4.5кА-1N-025А-030-С

серия	отключающая способность	кол-во полюсов	ном. ток, А	ток утечки, мА	кривая отключения
-------	-------------------------	----------------	-------------	----------------	-------------------

Технические характеристики

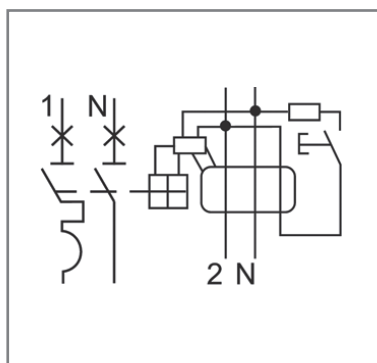
Серия / Параметр	ДИФ-103 4,5кА
Соответствие стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ТС 020 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 61009-1
Количество полюсов, P	1+N
Номинальное напряжение по изоляции U_i , В	500
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	230
Ряд номинальных токов I_n , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$, мА	30
Тип дифференциального расцепителя	АС
Номинальный не отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, мА	15
Номинальная включающая и отключающая способность $I_{\Delta m}$, А	3000
Время отключения (срабатывания) при $I_{\Delta n}$, с	$\leq 0,1$
Номинальная частота сети переменного тока, Гц	50/60
Номинальная отключающая способность I_{cs} , А	4 500
Рабочая отключающая способность I_{cs} , А	4 500
Кривая отключения (диапазон токов мгновенного расцепления)	C, D
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	4 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	4 000
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	4
Устойчивость к механическим воздействиям	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс
Подключение нагрузки	ТОЛЬКО снизу
Тип устройства	Электронный
Диапазон рабочих температур, °С	От -40 до +60
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	25
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	2,5
Расположение клемм	В линию
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

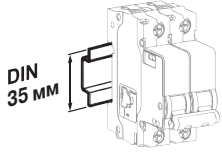
Внешний вид	Кривая отключения	Ток утечки	Наименование	Артикул
	C	30 мА	ДИФ103-4.5кА-1N-006А-030-С	16050DEK
			ДИФ103-4.5кА-1N-010А-030-С	16051DEK
			ДИФ103-4.5кА-1N-016А-030-С	16052DEK
			ДИФ103-4.5кА-1N-020А-030-С	16053DEK
			ДИФ103-4.5кА-1N-025А-030-С	16054DEK
			ДИФ103-4.5кА-1N-032А-030-С	16055DEK
			ДИФ103-4.5кА-1N-040А-030-С	16056DEK
	D		ДИФ103-4.5кА-1N-050А-030-С	16057DEK
			ДИФ103-4.5кА-1N-063А-030-С	16058DEK
			ДИФ103-4.5кА-1N-006А-030-Д	16059DEK
			ДИФ103-4.5кА-1N-010А-030-Д	16060DEK
			ДИФ103-4.5кА-1N-016А-030-Д	16061DEK
			ДИФ103-4.5кА-1N-020А-030-Д	16062DEK
			ДИФ103-4.5кА-1N-025А-030-Д	16063DEK
ДИФ103-4.5кА-1N-032А-030-Д	16064DEK			
ДИФ103-4.5кА-1N-040А-030-Д	16065DEK			
ДИФ103-4.5кА-1N-050А-030-Д	16066DEK			
ДИФ103-4.5кА-1N-063А-030-Д	16067DEK			

Технический раздел

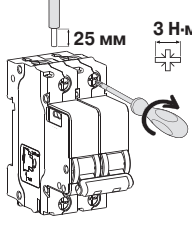
Электрическая схема



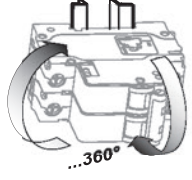
Установка



Крепление на DIN-рейку шириной 35 мм

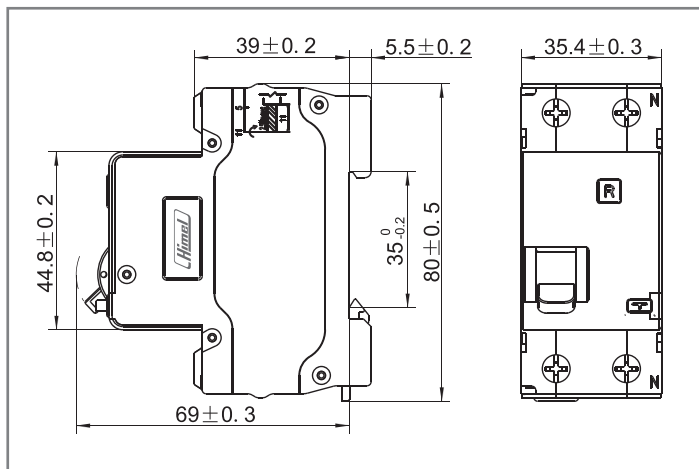


Подсоединение проводников

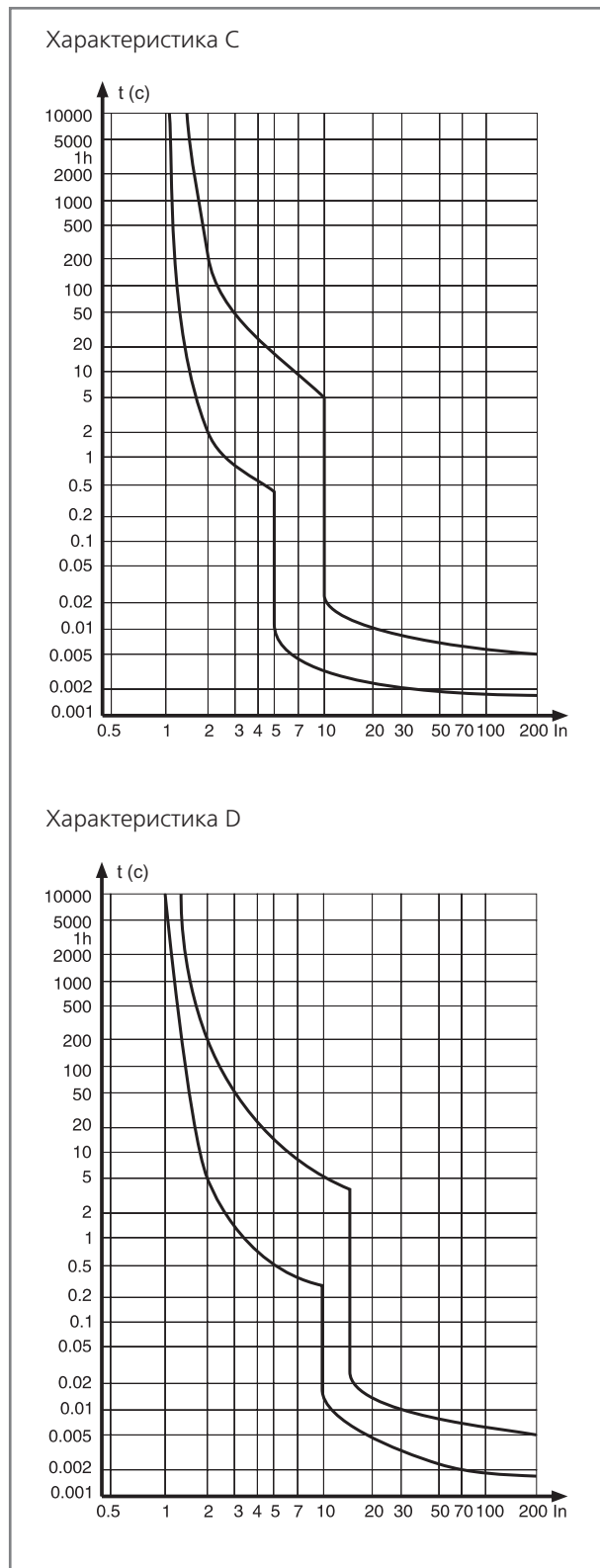


Любое установочное положение

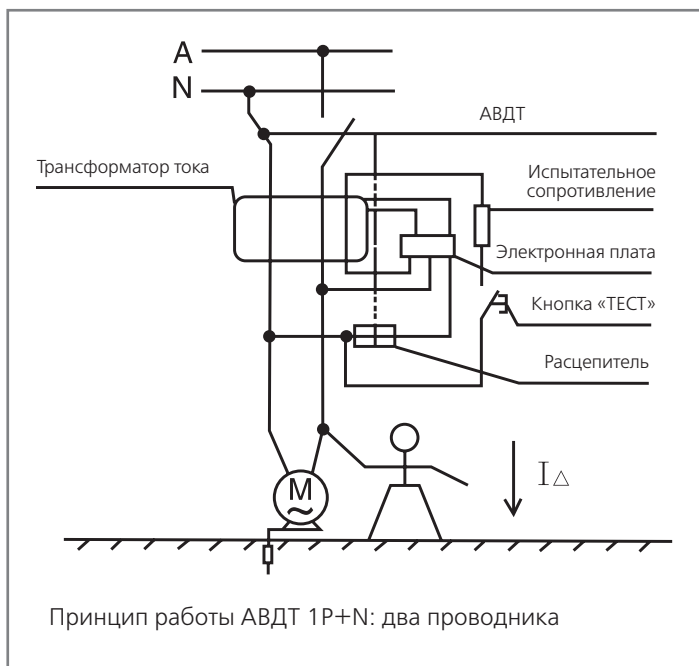
Габаритные размеры (в мм)



Время-токовые характеристики



Схемы работы АВДТ



Выключатели автоматические дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков серии ДИФ-103 6кА



Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ».

ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Описание продукта

АВДТ серии ДИФ-103 6кА производятся для одно- и трехфазных сетей, являются современной платформой дифференциальных устройств электронного типа.

АВДТ (автоматическими выключателями дифференциального тока) сочетают функции автоматического выключателя и УЗО (ВДТ), обеспечивают три вида защиты – от короткого замыкания, перегрузки и возникновения утечки тока (в частности, вследствие прикосновения человека к токоведущим частям).

В серии ДИФ-103 6кА два типа дифференциального расцепителя:

– АВДТ типа АС 

Срабатывание аппарата обеспечивается дифференциальным синусоидальным переменным током путём или внезапного его приложения, или при медленном нарастании.

– АВДТ типа А 

Срабатывание аппарата обеспечивается и синусоидальным переменным, и пульсирующим постоянным дифференциальным током, путём или внезапного приложения, или медленного нарастания.

Аппараты имеют систему подключения входных и выходных клемм Vi-connect, то есть возможность их подключения с помощью шины соединительной типа PIN и FORK.

Для серии ДИФ-103 6кА аксессуары не предусмотрены.

Область применения

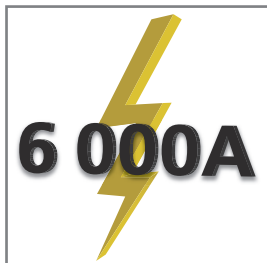
АВДТ с отключающей способностью 6кА применяются во вводно-распределительных устройствах (ВРУ), главных распределительных щитах (ГРЩ), осветительных, этажных, квартирных, распределительных и иных решениях.

Электроустановки с системами заземления TN-S, TN-C-S.

Преимущества

Монтаж

Выдерживают ток короткого замыкания до 6 000А, и подходят для установки в ВРУ, ГРЩ и иных НКУ, где требуется эта предельная коммутационная способность.



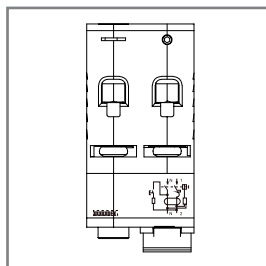
Монолитная лицевая панель обеспечивает стойкость к деформациям при выходе раскаленных газов, вызванных коротким замыканием и превышающих ПКС. Аппараты имеют пылезащитный индикатор (закрыт прозрачным пластиком), он препятствует попаданию пыли внутрь устройства.



Система Vi-connect

подключения входных и выходных клемм – подключение аппаратов с помощью шины соединительной типа PIN и FORK.

Также конфигурация клемм устройства исключает заведение проводников в заклепное пространство.



АВДТ имеет двухпозиционную защелку

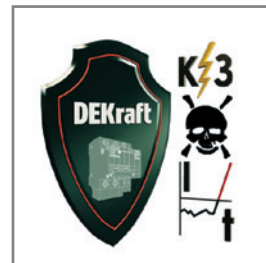
Также сзади расположена информация о дате производства, партии и индивидуальный штрих-код.



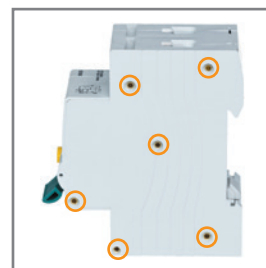
Использование

Три вида защиты –

от токов короткого замыкания, токов перегрузки и токов утечки означает, что этот аппарат обеспечивает самую полную защиту электрической цепи и не требует дополнительного использования УЗО или автоматического выключателя.



6 сплошных монолитных заклепок повышают прочность конструкции и обладают повышенной крепостью по сравнению с полыми. При возникновении короткого замыкания конструкция аппарата остается без повреждений как внутренних, так и внешних.



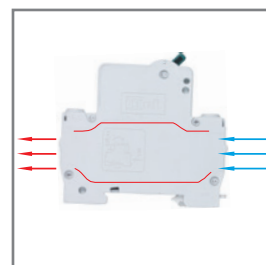
Быстрая проверка работоспособности аппарата кнопкой «ТЕСТ» без вызова электрика.

Проверить, работает ли устройство, просто – нажмите желтую кнопку «ТЕСТ» на корпусе. Это необходимо делать ежемесячно!



Боковые каналы

охлаждения повышают технические характеристики и стабильность работы при высоких температурах окружающей среды.



Структура наименования





ДИФ103-6кА-1N-40А-100-АС-С-S

серия	КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ	НОМ. ТОК утечки	тип АВДТ
ОТКЛ. СПОСОБНОСТЬ	НОМ. ТОК	кривая отключения	тип диф. расцепителя

Технические характеристики

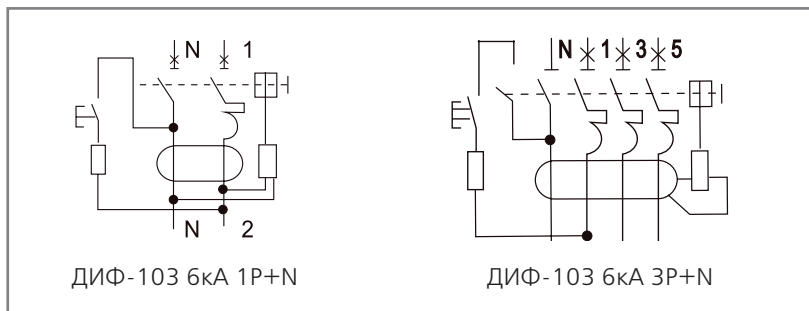
Серия / Параметр	ДИФ-103 6кА
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ТС 020 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016, ГОСТ IEC 61009-1
Количество полюсов	1P+N, 3P+N
Номинальное напряжение U_n , В	240 / 415
Ряд номинальных токов I_n , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Кривая отключения	C
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$, мА	10, 30, 100, 300
Номинальный не отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, мА	0,5 $I_{\Delta n}$
Номинальная частота сети, Гц	50
Номинальная включающая и отключающая способность $I_{\Delta m}$, А	500
Ном. наибольшая отключающая способность I_{cn} , А	6 000
Номинальное напряжение по изоляции U_i , В	500
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	4
Время срабатывания $I_{\Delta n}$, с	<0,1 (Общий тип), <0,5 (S-тип)
Тип дифференциального расцепителя	A, AC
Электрическая износостойкость, циклов В-О	4000
Механическая износостойкость, циклов В-О	10000
Устойчивость к механическим воздействиям	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс
Подключение нагрузки	Только снизу
Тип устройства	Электронный
Диапазон рабочих температур, °С	От -25 до +40
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Сечение присоединяемых проводов, мм ²	25
Предельное усилие затяжки, Н·м	2,0
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

Внешний вид	Ток утечки, мА	Модель	Артикул
Кривая С			
	10	ДИФ103-6кА-1N-16А-10-АС-С	16200DEK
		ДИФ103-6кА-1N-25А-10-АС-С	16201DEK
		ДИФ103-6кА-1N-6А-30-АС-С	16202DEK
		ДИФ103-6кА-1N-10А-30-АС-С	16203DEK
	30	ДИФ103-6кА-1N-16А-30-АС-С	16204DEK
		ДИФ103-6кА-1N-20А-30-АС-С	16205DEK
		ДИФ103-6кА-1N-25А-30-АС-С	16206DEK
		ДИФ103-6кА-1N-32А-30-АС-С	16207DEK
	100	ДИФ103-6кА-1N-40А-30-АС-С	16208DEK
		ДИФ103-6кА-1N-40А-100-АС-С	16209DEK
ДИФ103-6кА-1N-50А-100-АС-С		16210DEK	
	30	ДИФ103-6кА-3N-10А-30-АС-С	16212DEK
		ДИФ103-6кА-3N-16А-30-АС-С	16213DEK
		ДИФ103-6кА-3N-25А-30-АС-С	16214DEK
		ДИФ103-6кА-3N-32А-30-АС-С	16215DEK
	100	ДИФ103-6кА-3N-40А-30-АС-С	16216DEK
		ДИФ103-6кА-3N-16А-100-АС-С	16217DEK
		ДИФ103-6кА-3N-25А-100-АС-С	16218DEK
		ДИФ103-6кА-3N-32А-100-АС-С	16219DEK
	300	ДИФ103-6кА-3N-40А-100-АС-С	16220DEK
		ДИФ103-6кА-3N-16А-300-АС-С	16221DEK
ДИФ103-6кА-3N-25А-300-АС-С		16222DEK	
ДИФ103-6кА-3N-32А-300-АС-С		16223DEK	
	10	ДИФ103-6кА-1N-16А-10-А-С	16225DEK
		ДИФ103-6кА-1N-25А-10-А-С	16226DEK
	30	ДИФ103-6кА-1N-6А-30-А-С	16227DEK
		ДИФ103-6кА-1N-10А-30-А-С	16228DEK
		ДИФ103-6кА-1N-16А-30-А-С	16229DEK
		ДИФ103-6кА-1N-20А-30-А-С	16230DEK
		ДИФ103-6кА-1N-25А-30-А-С	16231DEK
		ДИФ103-6кА-1N-32А-30-А-С	16232DEK
	100	ДИФ103-6кА-1N-40А-30-А-С	16233DEK
		ДИФ103-6кА-1N-40А-100-А-С	16234DEK
	30	ДИФ103-6кА-3N-10А-30-А-С	16237DEK
		ДИФ103-6кА-3N-16А-30-А-С	16238DEK
		ДИФ103-6кА-3N-25А-30-А-С	16239DEK
		ДИФ103-6кА-3N-32А-30-А-С	16240DEK
	100	ДИФ103-6кА-3N-40А-30-А-С	16241DEK
		ДИФ103-6кА-3N-16А-100-А-С	16242DEK
		ДИФ103-6кА-3N-25А-100-А-С	16243DEK
		ДИФ103-6кА-3N-32А-100-А-С	16244DEK
	300	ДИФ103-6кА-3N-40А-100-А-С	16245DEK
		ДИФ103-6кА-3N-16А-300-А-С	16246DEK
ДИФ103-6кА-3N-25А-300-А-С		16247DEK	
ДИФ103-6кА-3N-32А-300-А-С		16248DEK	
		ДИФ103-6кА-3N-40А-300-А-С	16249DEK

Технический раздел

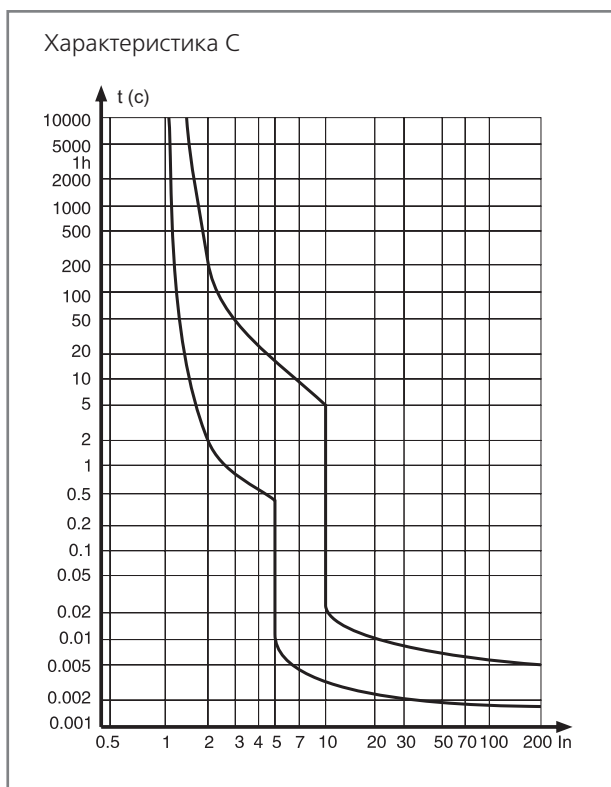
Электрическая схема



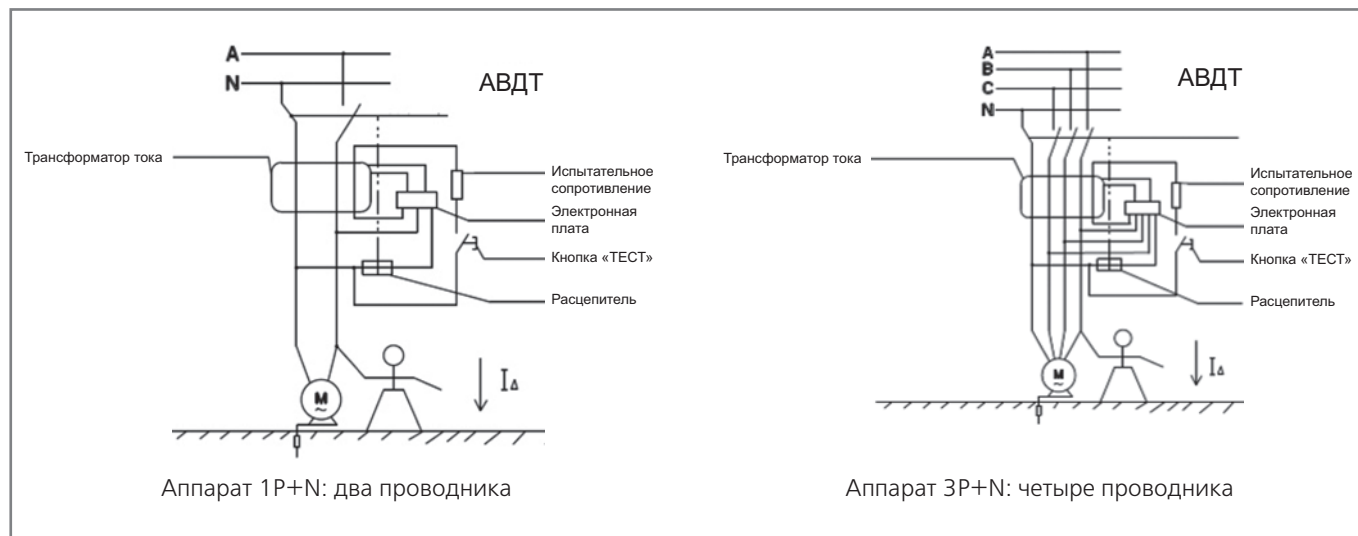
Установка



Время-токовые характеристики



Схемы работы АДТ



Габаритные размеры

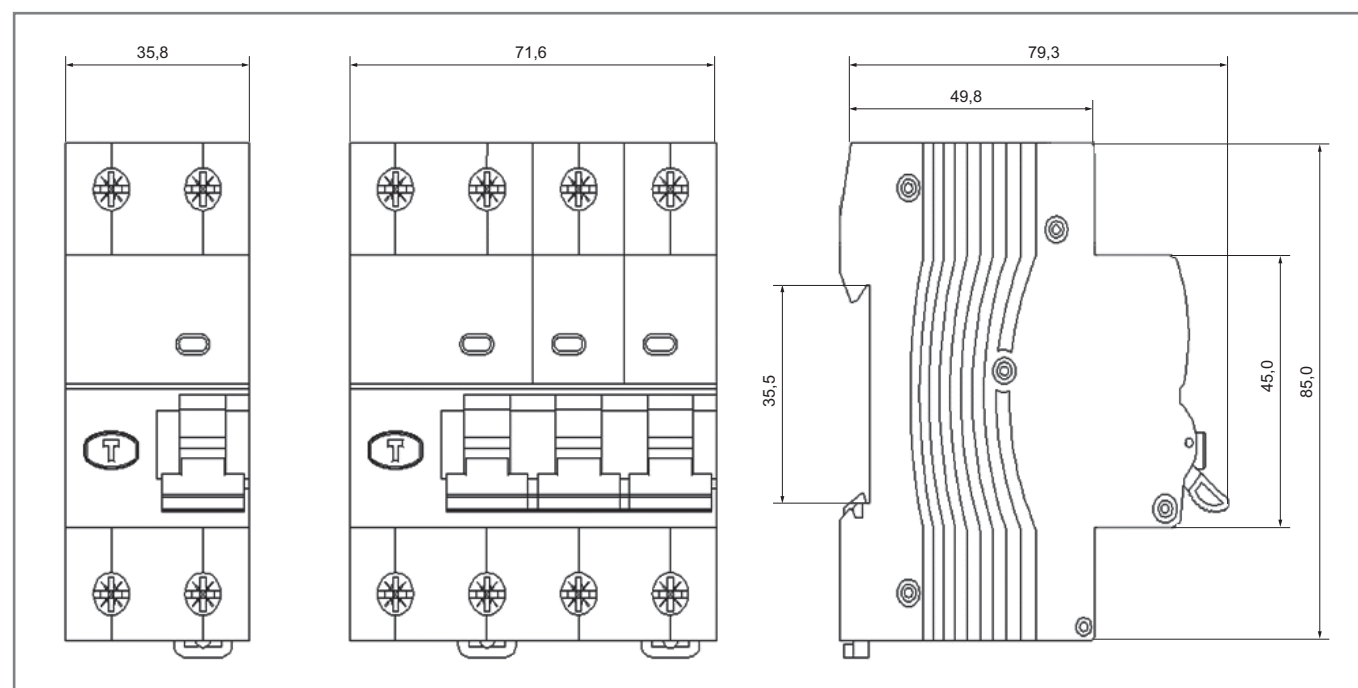
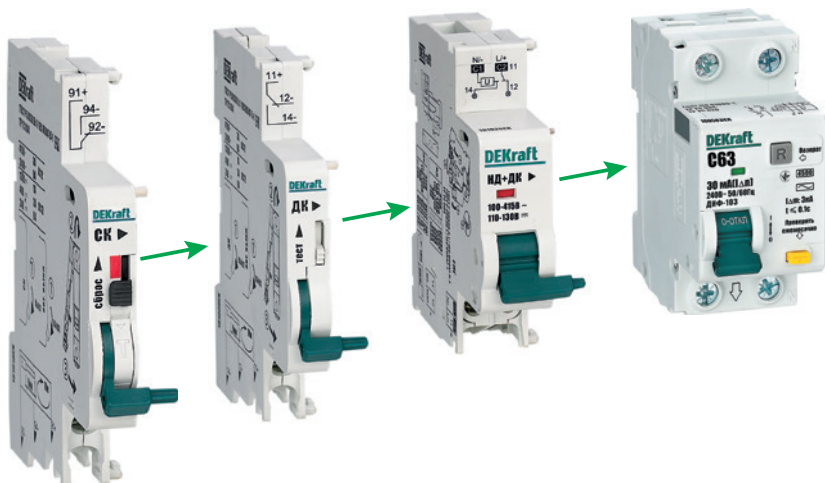


Таблица координации установки аксессуаров для АВДТ ТМ DEKraft



Ниже приведена таблица координации для удобства подбора дополнительных аксессуаров для конкретной серии. Максимальная ширина устанавливаемых аксессуаров составляет 54 мм.

При монтаже необходимо следовать предписаниям в руководствах по эксплуатации и иной конструкторской документации.

Аксессуар / Серия + установка	ДИФ-101	ДИФ-101S	ДИФ-102	ДИФ-103 4.5кА NEW	ДИФ-103 6кА
Контакт сигнал. (SD)		+ установка слева			-
Контакт доп. (OF)		+ установка слева			-
Расцеп. независ. (MX)		+ установка слева			-
Расц. макс. напр.		+ установка слева			-
Расц. мин. напр.		+ установка слева			-
Расц. макс. мин. напр.		+ установка слева			-
Клеммная заглушка		-			-



Ограничители перенапряжений серии ОП-101

EAC

CE

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

Описание продукта

В нормальном рабочем режиме ток, протекающий через ограничитель перенапряжений, носит емкостной характер и составляет доли миллиампера. При возникновении волн перенапряжений варисторы ограничителя перенапряжений переходят в проводящее состояние, ток возрастает на несколько порядков, достигая сотен и тысяч ампер и ограничивая при этом дальнейшее нарастание напряжения на выводах.

После прохождения волны перенапряжения ограничитель возвращается в непроводящее состояние.

Ограничители перенапряжений необходимо защищать автоматическими выключателями / предохранителями. В противном случае при коротком замыкании и / или перегрузки ограничитель выйдет из строя. См. таблицу соответствия.

В серии ОП-101 установлен сигнальный контакт.

Область применения

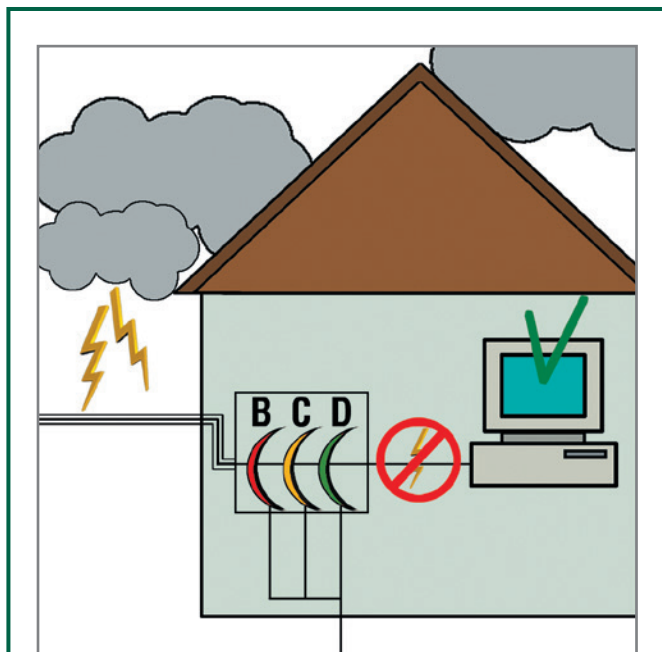
Электрическое и электронное оборудование может быть повреждено или уничтожено не только в непосредственной близости от удара молнии, но и на расстоянии в несколько километров.

Ограничители перенапряжений серии ОП-101 срабатывают за миллиардную долю секунды и надежно защищают оборудование от бросков напряжения, дифференциальных перенапряжений и высокочастотных помех, вызванных ударом молнии или коммутационным перенапряжением.

Применяются во вводно-распределительных устройствах, главных распределительных щитах, местных распределительных щитках, распределительных коробках или непосредственно в оборудовании.

Преимущества

Монтаж



Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование ограничителей. 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

Три класса ограничителей перенапряжений

обеспечивают надежную защиту электрооборудования
 В – первая ступень защиты
 С – вторая ступень защиты
 D – третья ступень защиты



Повышенный уровень защиты

Позволяет ограничить перенапряжения, больше чем у других ограничителей аналогичного класса.
 Ограничитель класса В – 2,2кВ
 Ограничитель класса С – 2кВ
 Ограничитель класса D – 1,3кВ



Максимальный разрядный ток до 80кА

увеличивает стойкость защитного устройства к высоким амплитудам грозовых токов.



Индикатор состояния

работоспособности ограничителя перенапряжений позволяет быть уверенным в полной защите электрооборудования.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Ограничители перенапряжения	2 шт. / 3 шт. / 4 шт. / 6 шт. / 12 шт.
Сигнальный контакт	К каждому аппарату
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования




ОП101-1Р-080-В-420

серия	число полюсов	максимальный разрядный ток	класс	максимальное рабочее напряжение
-------	---------------	----------------------------	-------	---------------------------------

Технические характеристики

Серия / Параметр	ОП101-* -080-В-440	ОП101-* -040-С-440	ОП101-* -020-Д-275
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011 ГОСТ IEC 61643-1		
Количество полюсов, P	1P, 1P+N, 3P, 3P+N		
Номинальное рабочее напряжение Un, В	230 / 400		
Максимальный разрядный ток Imax, кА	80	40	20
Класс устройств	1	2	3
Номинальная частота сети переменного тока	50 / 60 Гц	2	1,3
Номинальный разрядный ток In, кА	40	20	10
Уровень напряжения защиты Ur, кВ	2,2	2	1,3
Максимальное рабочее напряжение Uc, В	440	440	275
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	Ph / N: 6-30 PE ≥ 10 SD: 1.5	Ph / N: 4-25 PE ≥ 10 SD: 1.5	Ph / N: 4-25 PE ≥ 10 SD: 1.5
Время срабатывания, нс	25		
Ток утечки, мкА	20		
Диапазон рабочей температуры, °С	От -20 до +60		
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе		
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	3,5		
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный		

Полный ассортимент

Внешний вид	Класс	Кол-во полюсов	Модель	Артикул
	1 (B)	1P	ОП101-1P-080-B-440	18019DEK
		2P	ОП101-2P-080-B-440	18020DEK
		3P	ОП101-3P-080-B-440	18021DEK
		4P	ОП101-4P-080-B-440	18022DEK
	2 (C)	1P	ОП101-1P-040-C-440	18015DEK
		2P	ОП101-2P-040-C-440	18016DEK
		3P	ОП101-3P-040-C-440	18017DEK
		4P	ОП101-4P-040-C-440	18018DEK
	3 (D)	1P	ОП101-1P-020-D-275	18013DEK
		2P	ОП101-2P-020-D-275	18014DEK
		3P	ОП101-3P-020-D-440	18040DEK
		4P	ОП101-4P-020-D-440	18041DEK
	Сменные картриджи	1P	BM101-1P-020-D-275	18042DEK
		1P	BM101-1N-020-D-275	18043DEK
		1P	BM101-1P-020-D-440	18044DEK
		1P	BM101-1N-020-D-440	18045DEK
		1P	BM101-1P-040-C-440	18046DEK
		1P	BM101-1N-040-C-440	18047DEK
		1P	BM101-1P-080-B-440	18048DEK
		1P	BM101-1N-080-B-440	18049DEK

Выбор модификации ограничителя перенапряжений по количеству полюсов

Ограничители перенапряжений устанавливаются в ГРЩ (или ВРУ) / на вводе распределительного (или учетно-распределительного) щита и подключаются ко всем токоведущим проводникам (фаза (ы) + нейтраль (если есть)) и к защитному проводу заземления.

⚠ Убедитесь в правильности установки и подсоединения ограничителя перенапряжений! При ошибочном подключении картриджа N-PE на фазу возможно короткое замыкание.

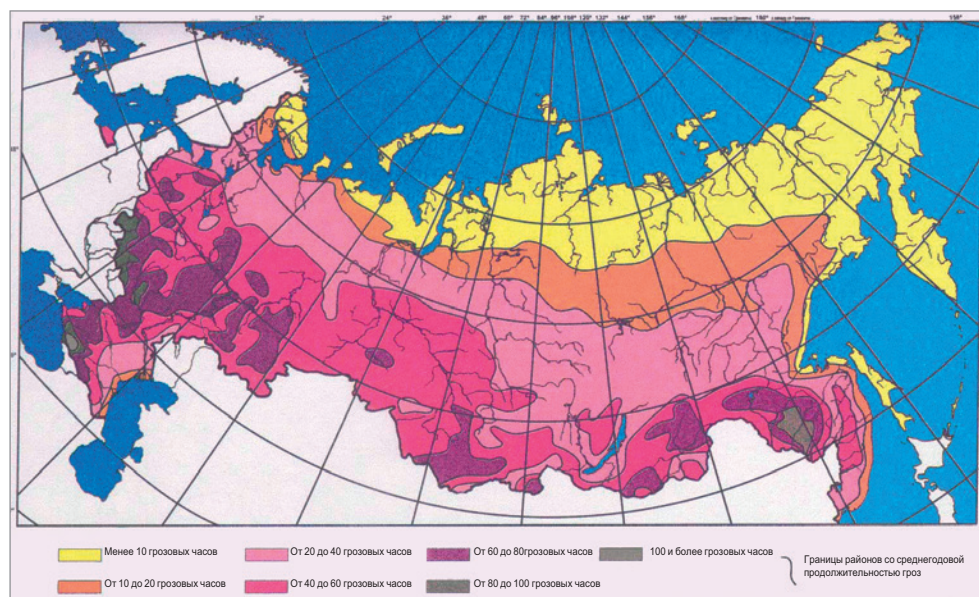
⚠ При подключении ограничителя перенапряжений следует защищать его от короткого замыкания вышерасположенным автоматическим выключателем! При невыполнении этого требования могут произойти короткое замыкание и повреждение распределительного щита.

Таблица координации приведена в Технический разделе на странице 122.

Рассмотрим выдержку из ГОСТ Р 50571-4-44-2011 ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ, часть 4-44. Требования по обеспечению безопасности. Защита от отклонений напряжения и электромагнитных помех.

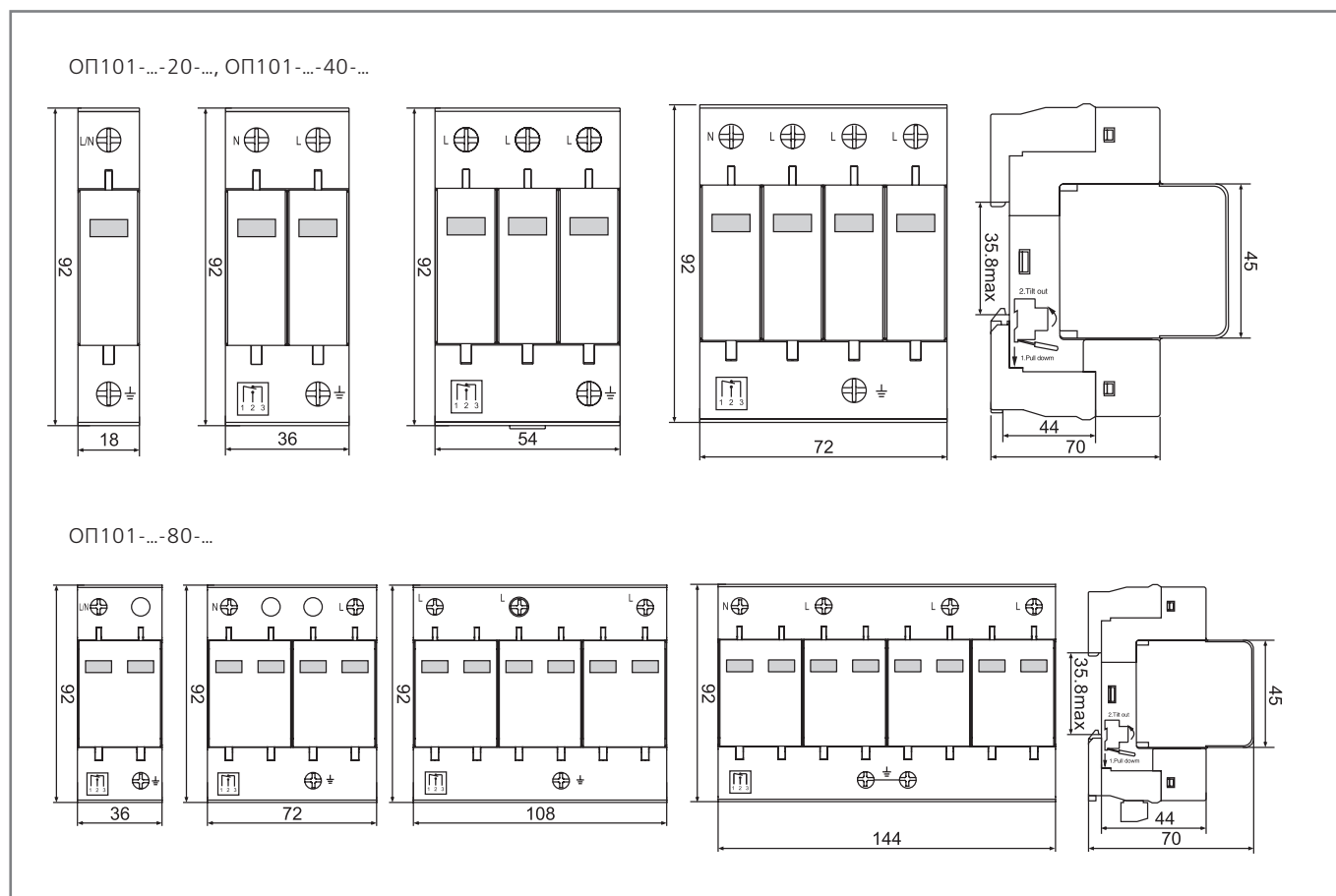
Установка ограничителя перенапряжений обязательна:

1. Во всех зданиях с молниеотводами.
2. Во всех зданиях, электроснабжение которых полностью или частично осуществляется по воздушным линиям, и которые расположены в местности, где бывает более 20 грозových часов в год.



Технический раздел

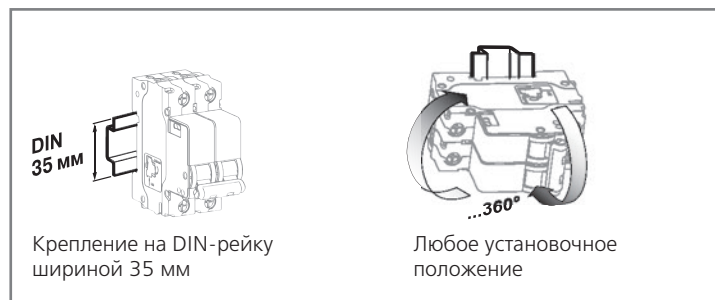
Габаритные размеры



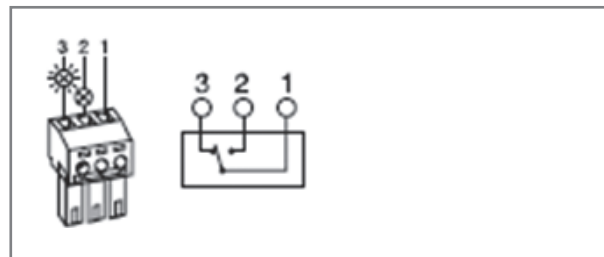
Подбор автоматического выключателя / предохранителя для защиты ограничителя перенапряжений

Параметры ОП-101		Параметры автоматического выключателя / предохранителя			
I_{max}	Кол-во полюсов	Артикул	Кол-во полюсов	Макс. защита от токов перегрузки	I_{cs}
УЗИП ОП-101 20 кА	1P	11054DEK	1P	16 А	4,5 кА
	2P	11066DEK	2P	16 А	4,5 кА
	3P	11078DEK	3P	16 А	4,5 кА
	4P	11090DEK	4P	16 А	4,5 кА
УЗИП ОП-101 40 кА	1P	11056DEK	1P	25 А	4,5 кА
	2P	11068DEK	2P	25 А	4,5 кА
	3P	11080DEK	3P	25 А	4,5 кА
	4P	11092DEK	4P	25 А	4,5 кА
УЗИП ОП-101 80 кА	1P	21314DEK	1P	250 А	120 / 50 кА
	2P	21314DEK	2P	250 А	120 / 50 кА
	3P	21314DEK	3P	250 А	120 / 50 кА
	4P	21314DEK	4P	250 А	120 / 50 кА

Установка

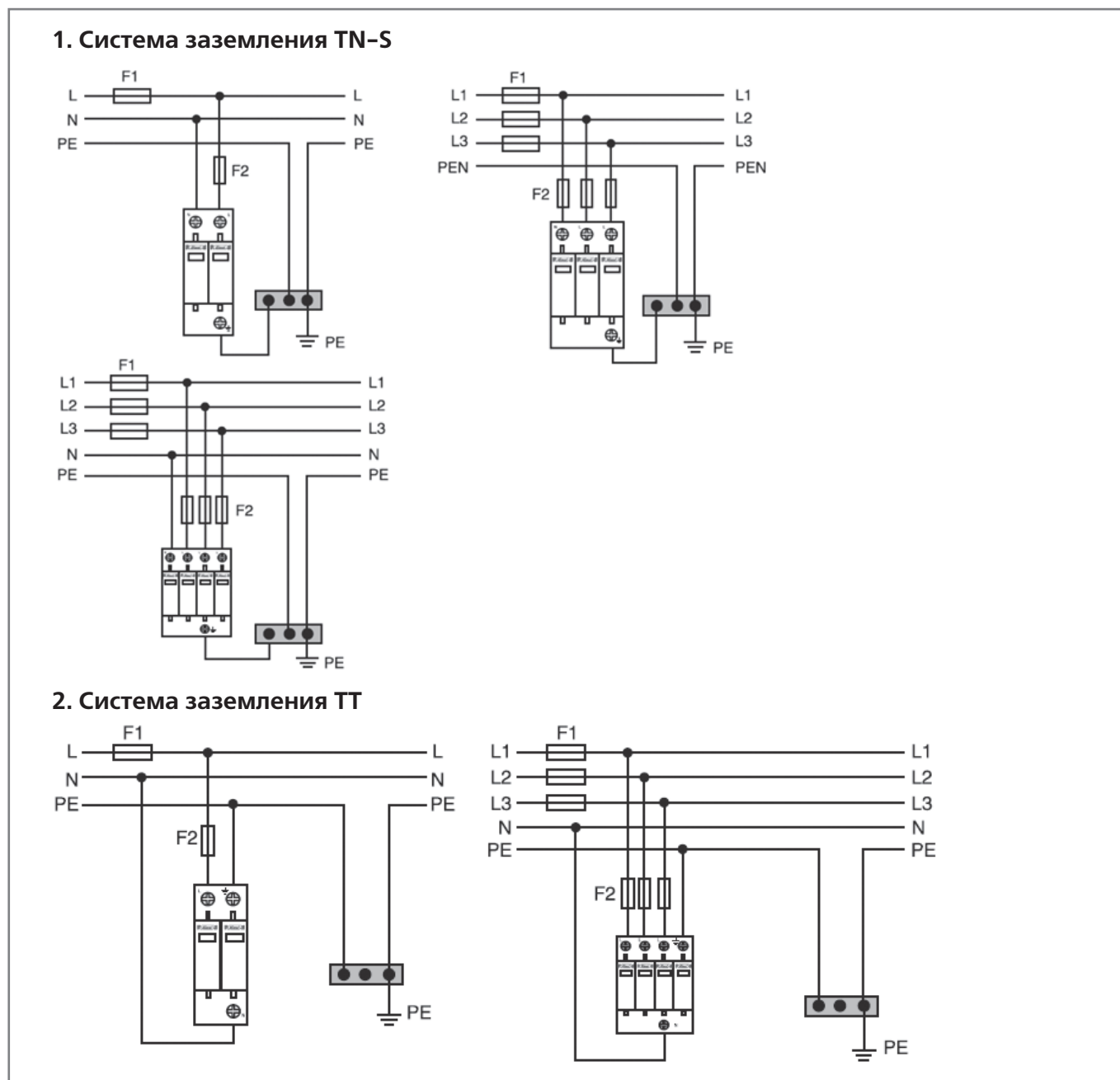


Подключение сигнального контакта (U_{max}=125В AC, I_{max}=1А)



Подключение в различных типах системах

⚠ При подключении ограничителя перенапряжений суммарная длина всех подсоединенных проводов не должна превышать 50 см.





Модульные контакторы серии МК-103

EAC

CE

RoHS

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ».

ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

OPTI3

Описание продукта

Модульный контактор серии МК-103 — это дистанционно управляемый коммутационный аппарат, позволяющий коммутировать нагрузки переменного тока. Контактторы имеют следующие основные узлы: контактную и дугогасительные системы, электромагнит управления.

Модульные контакторы не требуют дополнительных настроек и специального обслуживания. Монтируются на стандартную 35 мм DIN-рейку.

Область применения

Модульные контакторы серии МК-103 применяются в сетях переменного тока для дистанционного управления нагрузками небольшой мощности, требующими большого количества включений/отключений.

Например: автоматика инженерного оборудования зданий, насосного оборудования, систем вентиляции и кондиционирования, отопления, освещения и т.д.

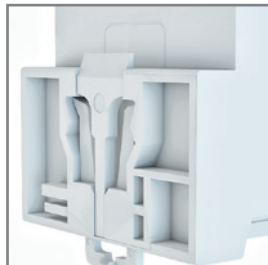
В новой серии модульных контакторов МК-103 ассортимент включает в себя устройства на номинальные токи от 16А до 63А со следующими типами контактов:

Обозначение	Описание
11	1НО+1НЗ (1з+1р) – 1 нормально открытый контакт + 1 нормально закрытый контакт (1 замыкающий + 1 размыкающий)
20	2НО (2з) – 2 нормально открытых контакта (2 замыкающих)
02	2НЗ (2р) – 2 нормально закрытых контакта (2 размыкающих)
04	4НЗ (4р) – 4 нормально закрытых контакта (4 размыкающих)
31	3НО+1НЗ (3з+1р) – 3 нормально открытых контакта + 1 нормально закрытый контакт (3 замыкающих + 1 размыкающий)
22	2НО+2НЗ (2з+2р) – 2 нормально открытых контакта + 2 нормально закрытых контакта (2 замыкающих + 2 размыкающих)
40	4НО (4з) – 4 нормально открытых контакта (4 замыкающих)

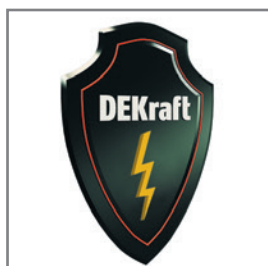
Преимущества

Монтаж

Двухпозиционная защелка
облегчает монтаж — монтировать/демонтировать контактор можно гораздо проще, быстрее и даже одной рукой.



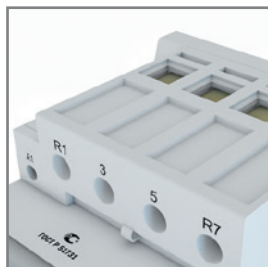
Защита
от случайного прикосновения пальцем или ладонью к токоведущим частям аппарата.



Четкая маркировка с крупными буквами
ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование контакторов. Сбоку каждого контактора нанесен штрих-код.



Насечка на клеммах
обеспечивает более качественный контакт и снижает потери тока.



Использование

Окно состояния контактов
позволяет понять замкнуты или разомкнуты контакты.



Самый надежный двойной разрыв цепи

обеспечивается благодаря мостиковым контактам и полностью исключает возможность перекрытия дугой по изоляции.



Широкий ряд устройств с номинальными токами до 63А

позволяет реализовывать различные инженерные решения.



Место под надпись
на лицевой стороне каждого аппарата позволяет размещать дополнительную информацию под защитной крышкой.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Модульные контакторы	4 шт. / 6 шт. / 12 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования

МК103-025А-230В-31



Технические характеристики

Серия / Параметр	МК-103-16	МК-103-25	МК-103-32	МК-103-40	МК-103-63
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011 ГОСТ IEC 61095				
Ном. напряжение катушки управления U_s , В	220-240В AC				
Ном. рабочее напряжение U_n , В	400				
Номинальный ток I_e, А					
АС-7а/АС-1	16	25	25	40	63
АС-7б	5	7	8,5	15	25
Номинальная мощность P_e, Вт					
АС-7а/АС-1	4	5,4	6,5	8,4	13
АС-7б	1,2	1,5	1,9	2,4	3,8
Ном. напряжение по изоляции U_i , В	500				
Номинальная частота, Гц	50 / 60				
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе				
Диапазон рабочей температуры, °С	-5 – +60				
Механическая износостойкость циклов В-О, не менее	300 000				
Коммутационная износостойкость циклов В-О, не менее	30 000				
Ном. импульсное перенапряжение U_{imp} , кВ	4				
Класс загрязнения	2				
Количество полюсов	2, 4				
Усилие затяжки клеммных зажимов цепи управления, Н·м	0,8				
Усилие затяжки клеммных зажимов силовой цепи, Н·м	3,5 (32А-63А) / 0,8 (16А-25А)				
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный				

Описание категорий применения для контакторов серии МК-103

АС-1: Неиндуктивная или слабоиндуктивная нагрузка. Род тока переменный.

АС-7а: Слабоиндуктивная нагрузка в бытовой технике и прочих подобных применениях. Род тока переменный.

АС-7б: Нагрузка двигателей для бытового применения. Род тока переменный.

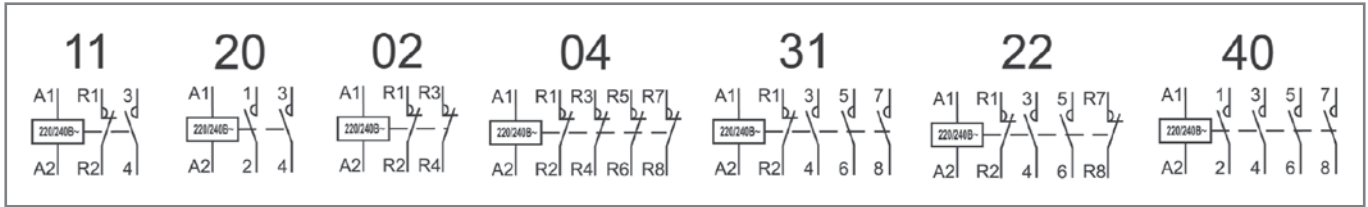
Если контактор установлен в шкафу, температура внутри которого выше 40С, то минимальное расстояние от контактора до других частей оборудования и между контакторами должно составлять не менее 9мм!

Полный ассортимент

Внешний вид	Тип контактов	Модель	Артикул
	2НО	МК103-016А-230В-20	18050DEK
	1НО+1НЗ	МК103-016А-230В-11	18051DEK
	4НО	МК103-016А-230В-40	18053DEK
	3НО+1НЗ	МК103-016А-230В-31	18054DEK
	2НО+2НЗ	МК103-016А-230В-22	18055DEK
	4НЗ	МК103-016А-230В-04	18056DEK
	2НО	МК103-020А-230В-20	18057DEK
	1НО+1НЗ	МК103-020А-230В-11	18058DEK
	4НО	МК103-020А-230В-40	18060DEK
	3НО+1НЗ	МК103-020А-230В-31	18061DEK
	2НО+2НЗ	МК103-020А-230В-22	18062DEK
	4НЗ	МК103-020А-230В-04	18063DEK
	2НО	МК103-025А-230В-20	18064DEK
	1НО+1НЗ	МК103-025А-230В-11	18065DEK
	4НО	МК103-025А-230В-40	18067DEK
	3НО+1НЗ	МК103-025А-230В-31	18068DEK
	2НО+2НЗ	МК103-025А-230В-22	18069DEK
	4НЗ	МК103-025А-230В-04	18070DEK
	2НО	МК103-032А-230В-20	18071DEK
	1НО+1НЗ	МК103-032А-230В-11	18072DEK
	2НЗ	МК103-032А-230В-02	18073DEK
	4НО	МК103-032А-230В-40	18074DEK
	3НО+1НЗ	МК103-032А-230В-31	18075DEK
	2НО+2НЗ	МК103-032А-230В-22	18076DEK
	4НЗ	МК103-032А-230В-04	18077DEK
	2НО	МК103-040А-230В-20	18078DEK
	1НО+1НЗ	МК103-040А-230В-11	18079DEK
	2НЗ	МК103-040А-230В-02	18080DEK
	4НО	МК103-040А-230В-40	18081DEK
	3НО+1НЗ	МК103-040А-230В-31	18082DEK
	2НО+2НЗ	МК103-040А-230В-22	18083DEK
	4НЗ	МК103-040А-230В-04	18084DEK
	2НО	МК103-063А-230В-20	18085DEK
	1НО+1НЗ	МК103-063А-230В-11	18086DEK
	2НЗ	МК103-063А-230В-02	18087DEK
	4НО	МК103-063А-230В-40	18088DEK
	3НО+1НЗ	МК103-063А-230В-31	18089DEK
	2НО+2НЗ	МК103-063А-230В-22	18090DEK
4НЗ	МК103-063А-230В-04	18091DEK	

Технический раздел

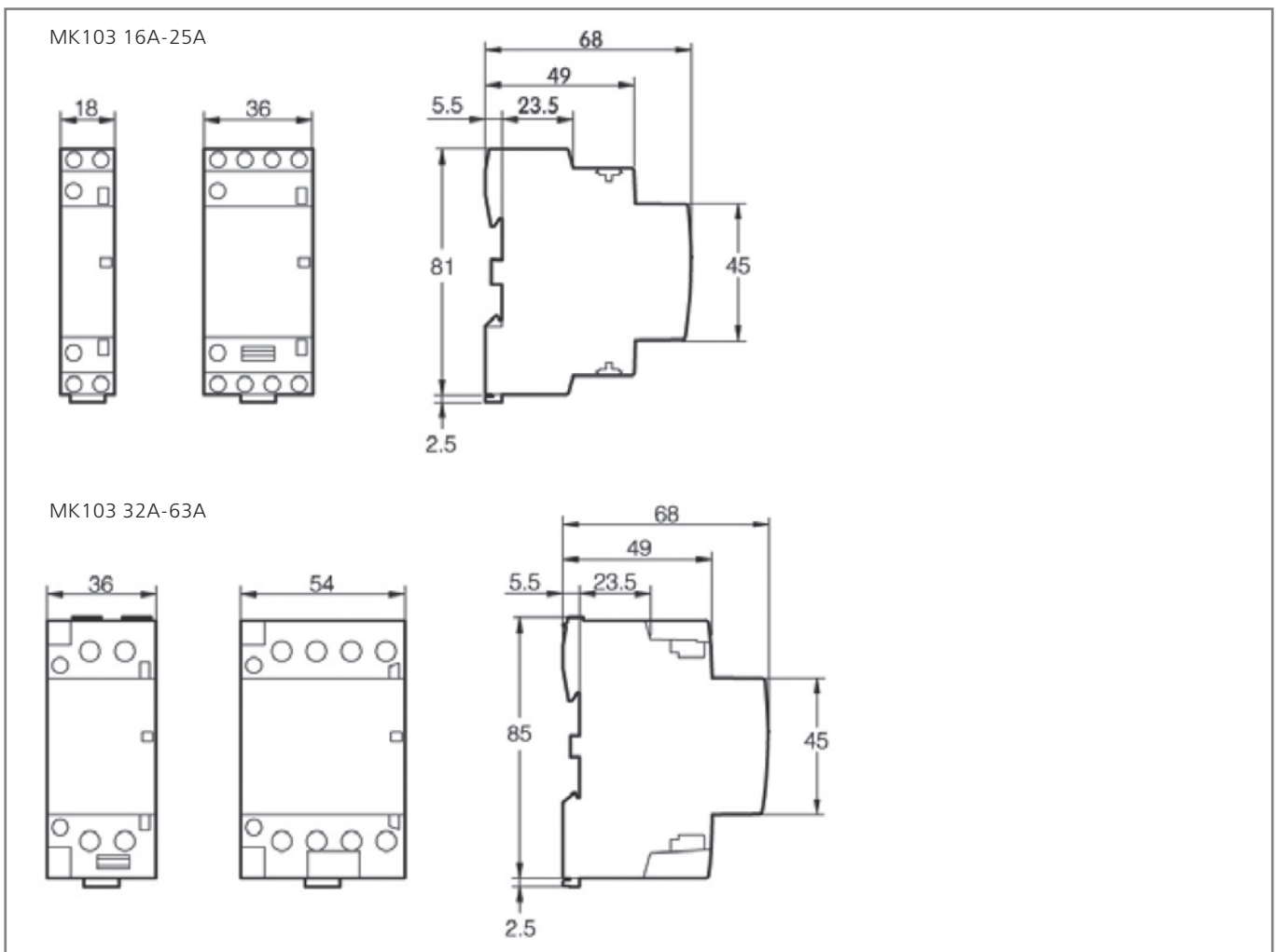
Электрические схемы



Потребление мощности цепями управления

Номинальный ток контактора Ie, А	Тип контактов	Срабатывание, ВА	Удержание, ВА
16, 20, 25	2НО, 1НО+1НЗ, 2НЗ	2,76	1,61
16, 20, 25	4НО, 3НО+1НЗ, 2НО+2НЗ, 4НЗ	4,75	2,5
32, 40, 63	2НО, 1НО+1НЗ, 2НЗ	4,14	2,53
32, 40, 63	4НО, 3НО+1НЗ, 2НО+2НЗ, 4НЗ	8,4	5,6

Габаритные размеры





Сигнальные лампы серии ЛС-101 Розетки модульные серии РМ-101 и РМ-102



Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986 г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 г. и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

Описание продукта

Лампы сигнальные серии ЛС-101 имеют одномодульное исполнение, устанавливаются на 35 мм DIN-рейку. Предназначены для световой индикации состояния электрической цепи, либо индикации аварии на конкретной линии. Внутри ламп установлен светодиод.

Розетки модульные серий РМ-101 и РМ-102 имеют однополюсное и двухполюсное исполнение, устанавливаются на 35 мм DIN-рейку. Служат для подключения переносных светильников, электрического инструмента малой мощности во время профилактических или ремонтных работ.

Для ламп сигнальных ЛС-101, розеток модульных серий РМ-101 и РМ-102 дополнительных аксессуаров нет.

Область применения

Лампы сигнальные серии ЛС-101 устанавливаются в щиты распределительные, щиты учетно-распределительные в качестве дополнительного устройства для визуализации состояния цепей.

Розетки модульные РМ-101 и РМ-102 предназначены для установки в щиты распределительные, щиты учетно-распределительные, щиты собственных нужд.

Преимущества

Монтаж

Простота монтажа

достигается за счет модульной конструкции аппаратов.



Защита

от случайного прикосновения пальцем или ладонью к токоведущим частям аппарата.



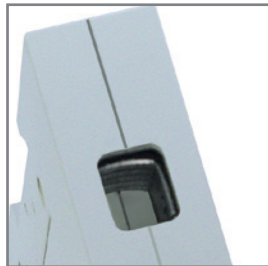
Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов.



Заводская готовность к установке

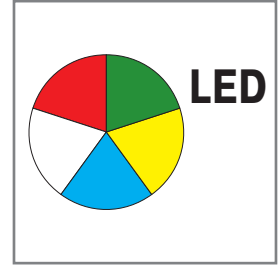
Монтажнику не нужно сначала раскручивать зажим, чтобы подвести провод. Это сокращает время монтажа.



Использование

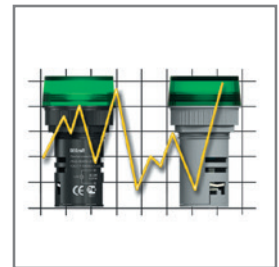
Широкий спектр

цветовой гаммы индикации сигнальных ламп серии ЛС-101 (светодиодная матрица).



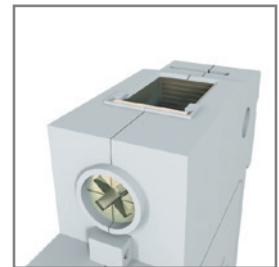
Слабая чувствительность

устройств сигнальных ламп серии ЛС-101 к колебаниям напряжения ($\pm 20\%$ от номинала) позволяет использовать их в электрических цепях с нестабильным напряжением.



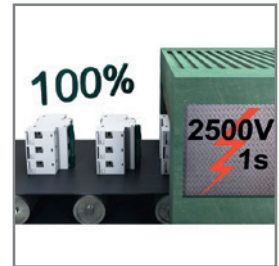
Насечка на клеммах

обеспечивает более качественный контакт и снижает потери тока.



Сплошной контроль качества на производственной линии —

обеспечивает гарантию многолетней надежной работы оборудования. Вся продукция DEKraft, представленная в данном каталоге, проходит 100% контроль на производственной линии.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Лампы сигнальные / розетки модульные	12 шт. (ЛС-101, РМ-101) / 6 шт. (РМ-102)
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования ЛС-101

ЛС101-1P-RED-LED

серия	кол-во полюсов	цвет	тип индикатора
-------	-------------------	------	-------------------

Цвета:

WHI – белый
BLU – синий
GRN – зеленый
YEL – желтый
RED – красный

Тип индикатора:

LED – светодиодная матрица

Структура наименования РМ-101 и РМ-102

РМ101-2P-10А

серия	кол-во полюсов	ном. ток
-------	-------------------	----------

Технические характеристики

Серия / Параметр	ЛС-101	РМ-101	РМ-102
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004/ 2011 ГОСТ IEC 60947-5-1	ТР ТС 004 / 2011	
Номинальное рабочее напряжение, В	220	220–250	
Номинальная частота тока сети, Гц	50		
Номинальная мощность, Вт	0,5	–	–
Номинальный ток, А	–	10	16
Диапазон рабочей температуры, °С	От -40 до +50		
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе		
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный		

Полный ассортимент – Сигнальные лампы серии ЛС-101

Тип/внешний вид	Цвет/тип индикатора	Модель	Артикул
ЛС-101 	красный/светодиодная матрица (LED)	ЛС101-1P-RED-LED	18002DEK
	зеленый/светодиодная матрица (LED)	ЛС101-1P-GRN-LED	18004DEK
	синий/светодиодная матрица (LED)	ЛС101-1P-BLU-LED	18006DEK
	желтый/светодиодная матрица (LED)	ЛС101-1P-YEL-LED	18008DEK
	белый/светодиодная матрица (LED)	ЛС101-1P-WHI-LED	18010DEK

Полный ассортимент – Розетки модульные серии РМ-101 и РМ-102

Тип/внешний вид	Количество полюсов	Модель	Артикул
РМ-101 	2	PM101-2P-10A	18011DEK
РМ-102 	2	PM102-2P-16A	18012DEK
	2	PM102-2P-16A-LED	18112DEK

Технический раздел

Габаритные размеры (в мм)

