

МОДУЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

«Электро-Профи» - www.ep.ru



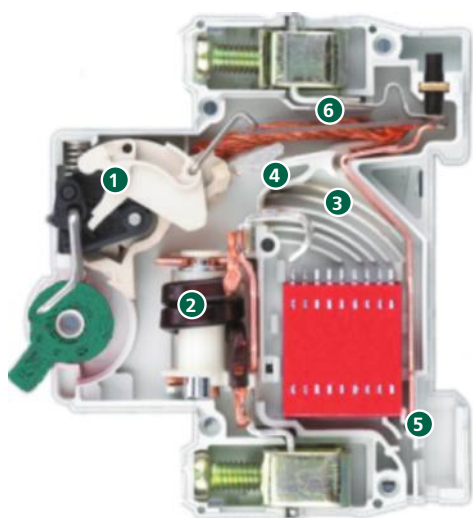
Автоматические выключатели серии ВА-101



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.

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.

Конструкция нового поколения 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 глассина) исключает возможность повреждения расцепителя в аварийных режимах работы и изменения технических параметров аппарата

Описание продукта

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.

Преимущества

Монтаж

Пломбировка –

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



Место под надпись на лицевой стороне аппарата

дает возможность разместить информацию о защищаемой цепи или наклейку.



Простота монтажа

Аксессуаров на автоматический выключатель, а также широкий выбор аксессуаров



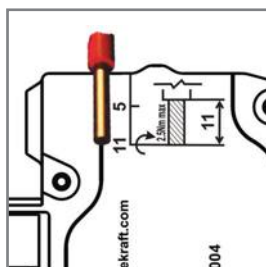
Простота монтажа

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.



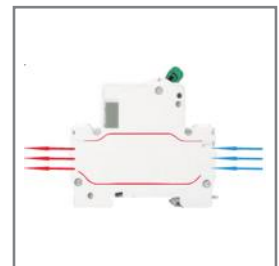
Сплошная лицевая панель

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.



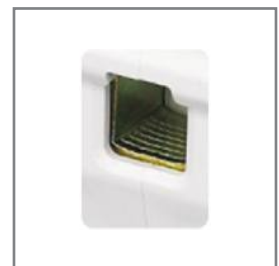
Боковые каналы охлаждения

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



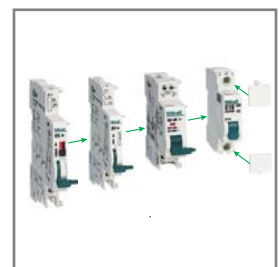
Повышенная степень защиты клемм

не дает возможности прикоснуться пальцами рук до токоведущих частей.



Широкий спектр аксессуаров

Дополнительный контакт, сигнальный контакт, независимые расцепители и расцепители максимального-минимального напряжения.



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

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
Класс токоограничения	3
Категория перенапряжения	II
Номинальное импульсное перенапряжение Uimp, кВ	4
Механические воздействия	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс
Рассеиваемая мощность, Вт	6
Подвод питания	Сверху или снизу
Подвод 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	3.0
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

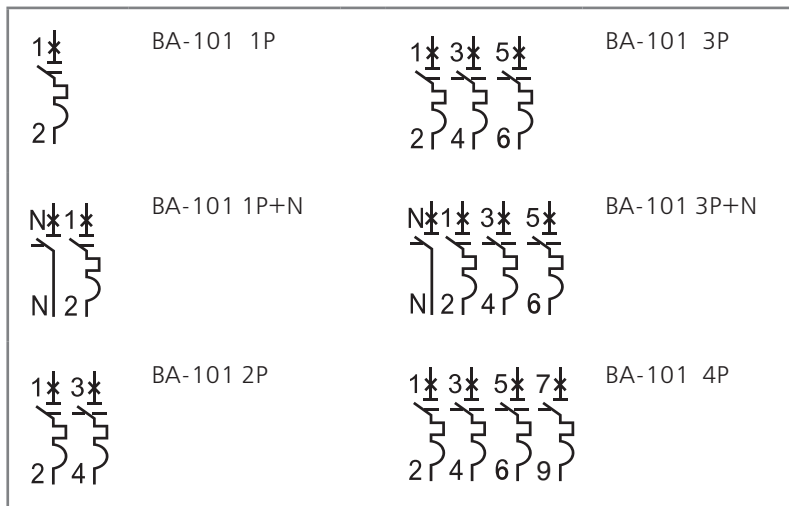
Внешний вид	Модель	Артикул	Модель	Артикул	Модель	Артикул
BA-101 1P 	BA101-1P-001A-B	11001DEK	BA101-1P-001A-C	11049DEK	BA101-1P-001A-D	11097DEK
	BA101-1P-002A-B	11002DEK	BA101-1P-002A-C	11050DEK	BA101-1P-002A-D	11098DEK
	BA101-1P-003A-B	11003DEK	BA101-1P-003A-C	11051DEK	BA101-1P-003A-D	11099DEK
	BA101-1P-004A-B	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

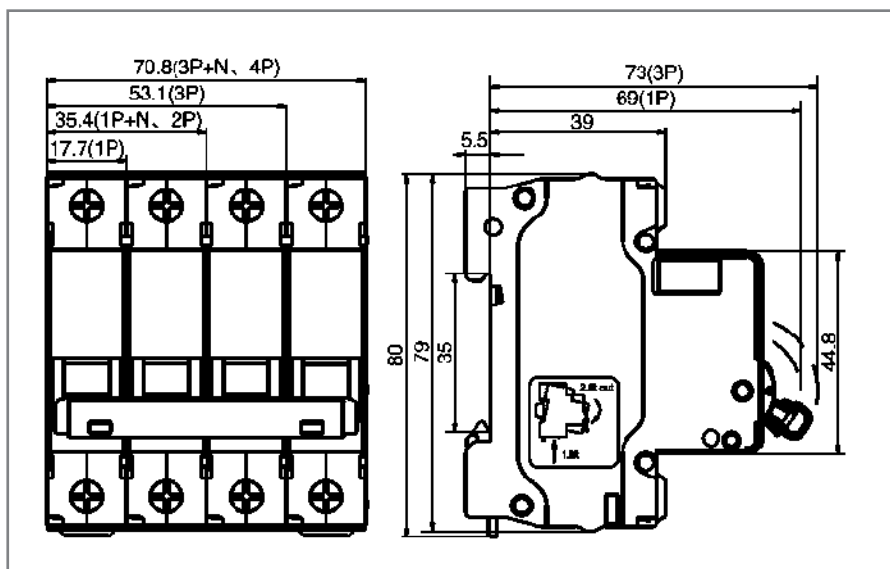
Электрические схемы



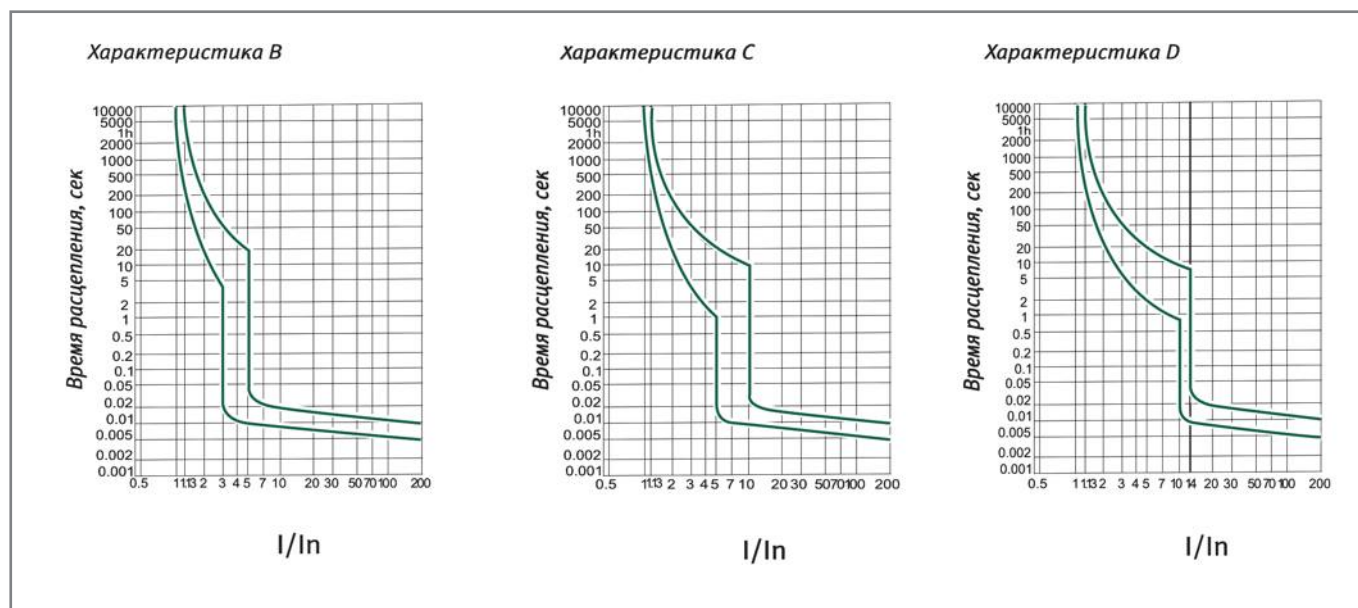
Установка



Габаритные размеры (в мм)



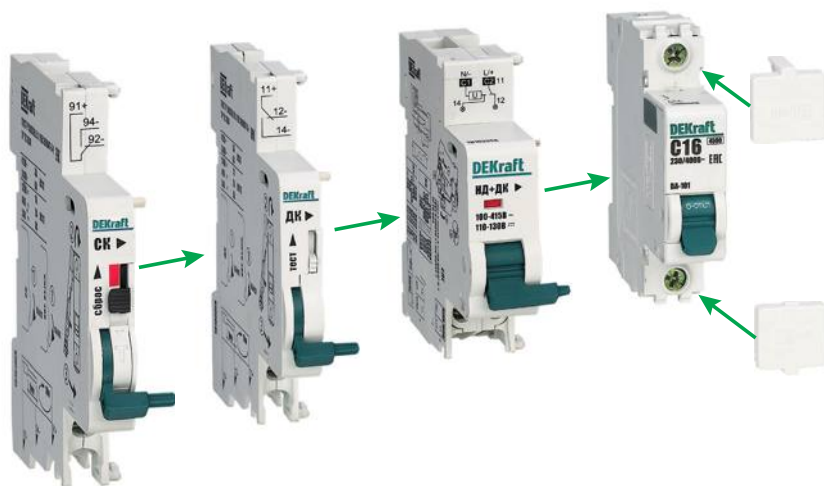
Время-токовые характеристики



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



EAC



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.

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

Параметр/Серия	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	

Параметр/Серия	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
Параметр/Серия	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

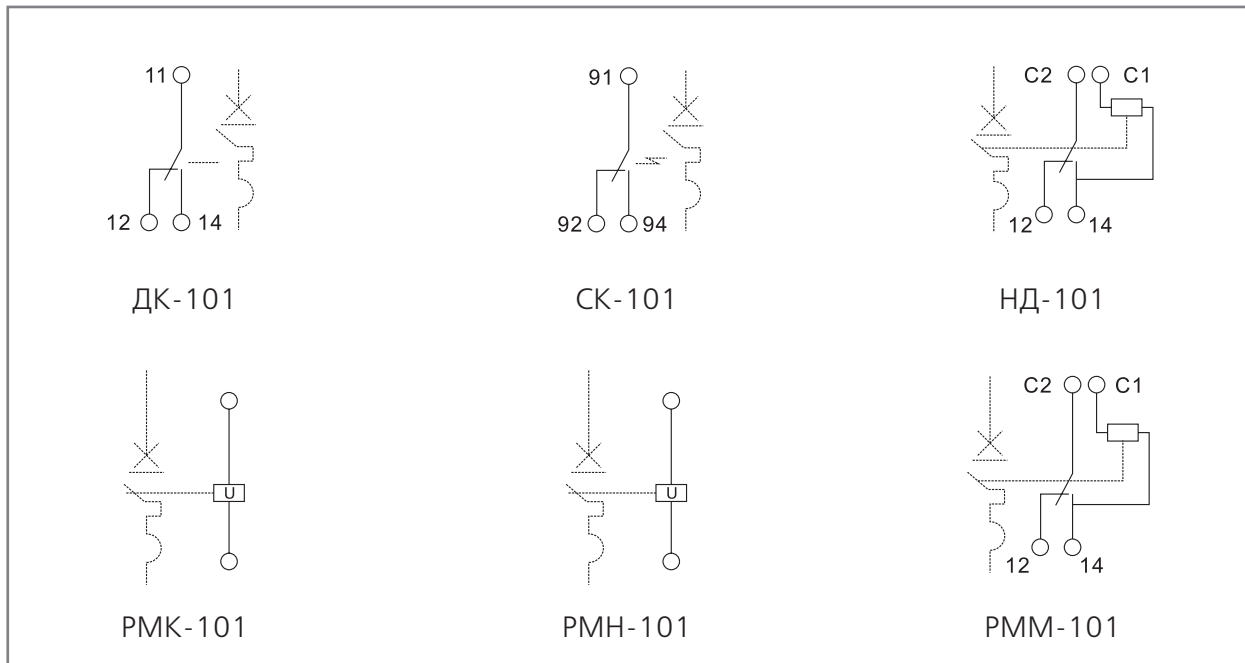
Параметр/Серия	PMH-101
Номинальное рабочее напряжение	230 В АС
Частота для АС	50/60 Гц
Потребляемая мощность	3,5 ВА
Порог восстановления	161 В ($\pm 5\%$)
Порог срабатывания	0,35-0,75Ue
Индикация состояния	Красный механический индикатор
Механическая износостойкость	4000
Сечение подключаемого провода	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
Параметр/Серия	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

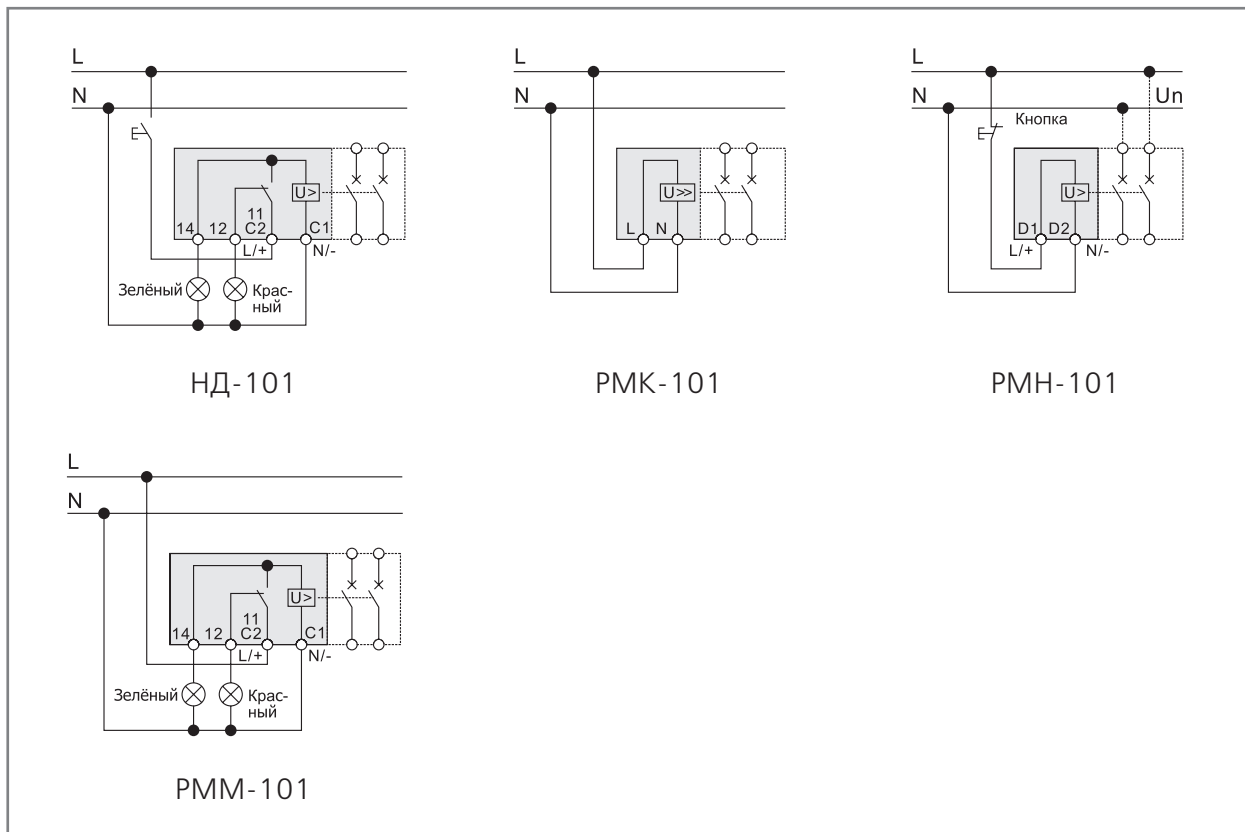
Внешний вид	Модель	Артикул
	HD101-130В-415В	18102DEK
	HD101-24В-48В	18103DEK
	DK-101	18100DEK
	CK-101	18101DEK
	PMK-101	18104DEK
	PMH-101	18105DEK
	PMM-101	18106DEK
	K3-101	18107DEK

Технический раздел

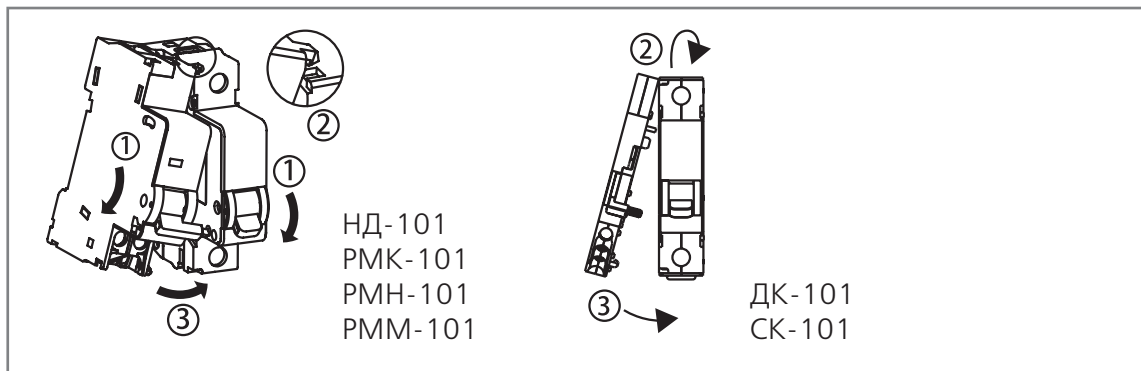
Электрическая схема



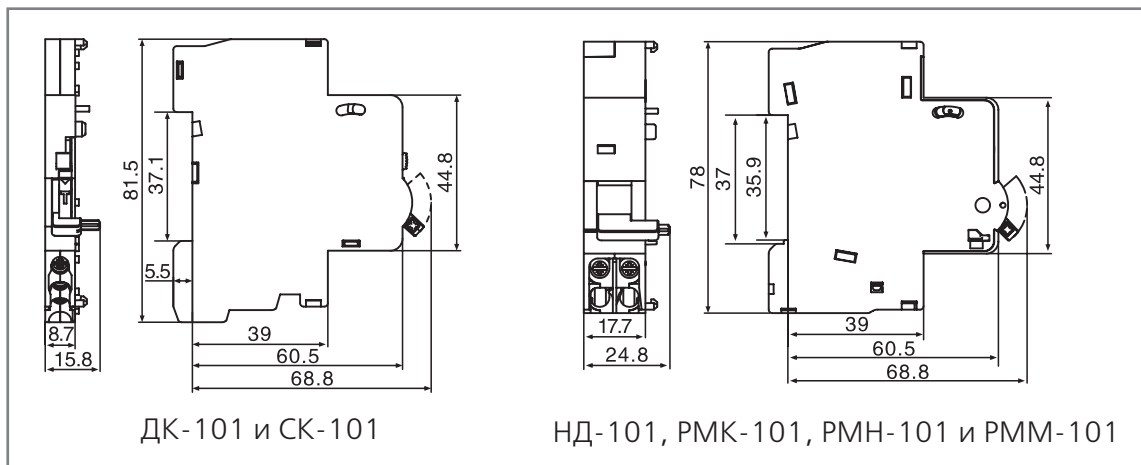
Схемы подключения



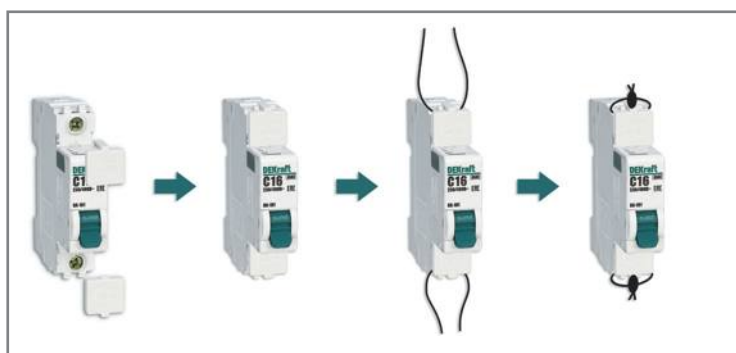
Монтаж



Габаритные размеры (мм)



Монтаж клеммных заглушек серии КЗ-101





Автоматические выключатели серии BA-103



Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанном 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.

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 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 6кА 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. 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

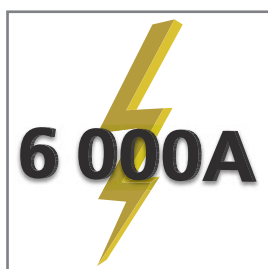
Пломбировка –

клеммные заглушки КЗ-103 обеспечивают защиту от хищения электроэнергии и от несанкционированного доступа к клеммам автоматического выключателя.



Выдерживают ток короткого замыкания до 6 000А,

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



Специальные наклейки – 24 штуки в каждой упаковке

позволяют при монтаже пометить, какую именно цепь защищает выключатель. Их можно наносить как на лицевую сторону аппарата на маркировочное место, так и на фальшпанель щита. При этом предназначение наклеек понятно даже непрофессионалу.



Четкая маркировка с крупными буквами

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



Заводская готовность к установке

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



Использование

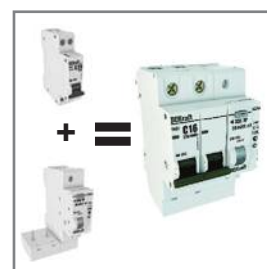
Модель ВА-103 1P+N

экономит до 50% места в распределительном щите, ширина модели всего 18 мм!!!



Любой дифавтомат

можно собрать на месте установки за считанные секунды, нужно лишь установить дифференциальный модуль ДМ-103 на автоматический выключатель ВА-103.



Окошко-индикатор состояния контактов

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



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.



Двухпозиционная защелка

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



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



Технические характеристики

Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 60898-1
Количество полюсов, P	1, 1+N, 2, 3, 4
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	500
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	230/400
Номинальный ток I_n , А	1, 2, 3, 4,5,6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальная частота сети переменного тока	50/60 Гц
Номинальная отключающая способность I_{cn} , А	6 000 (4 500 для модели ВА103-1N)
Рабочая отключающая способность I_{cs} , А	6 000 (4 500 для модели ВА103-1N)
Кривая отключения (диапазон токов мгновенного расцепления)	B, C, D
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	4 000
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	25
Тропическое исполнение	Степень 2
Диапазон рабочей температуры, °С	От -40 до +50
Степень защиты	IP 20 открытый аппарат / IP40 в корпусе
Номинальное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	2,5
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	1-63А: 4,5
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

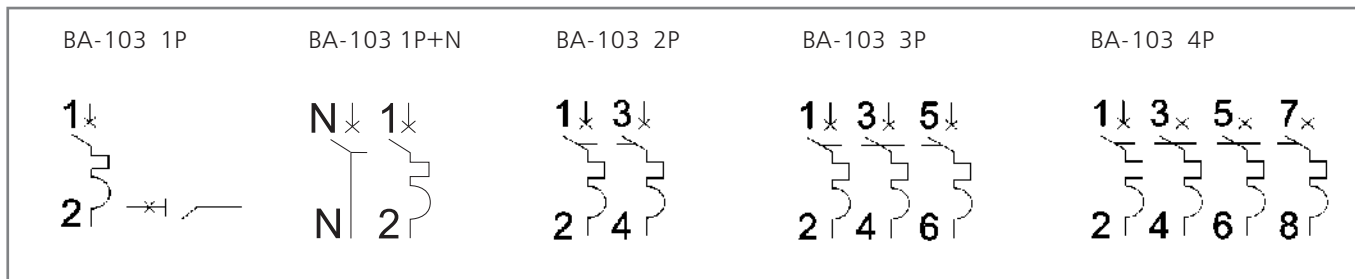
Внешний вид	Модель	Артикул	Модель	Артикул	Модель	Артикул	
BA-103 1P 			BA103-1P-001A-C	12049DEK			
			BA103-1P-002A-C	12050DEK			
			BA103-1P-003A-C	12051DEK			
			BA103-1P-004A-C	12052DEK			
			BA103-1P-005A-C	12053DEK			
		BA103-1P-006A-B	12006DEK	BA103-1P-006A-C	12054DEK	BA103-1P-006A-D	12118DEK
		BA103-1P-010A-B	12008DEK	BA103-1P-010A-C	12056DEK	BA103-1P-010A-D	12120DEK
		BA103-1P-016A-B	12010DEK	BA103-1P-016A-C	12058DEK	BA103-1P-016A-D	12122DEK
		BA103-1P-020A-B	12011DEK	BA103-1P-020A-C	12059DEK	BA103-1P-020A-D	12123DEK
		BA103-1P-025A-B	12012DEK	BA103-1P-025A-C	12060DEK	BA103-1P-025A-D	12124DEK
		BA103-1P-032A-B	12013DEK	BA103-1P-032A-C	12061DEK	BA103-1P-032A-D	12125DEK
		BA103-1P-040A-B	12014DEK	BA103-1P-040A-C	12062DEK	BA103-1P-040A-D	12126DEK
				BA103-1P-050A-C	12063DEK	BA103-1P-050A-D	12127DEK
				BA103-1P-063A-C	12064DEK	BA103-1P-063A-D	12128DEK
BA103-1N 			BA103-1N-006A-C	12180DEK			
			BA103-1N-0010A-C	12181DEK			
			BA103-1N-016A-C	12182DEK			
			BA103-1N-020A-C	12183DEK			
			BA103-1N-025A-C	12184DEK			
			BA103-1N-032A-C	12185DEK			
BA-103 2P 			BA103-2P-001A-C	12065DEK			
			BA103-2P-002A-C	12066DEK			
			BA103-2P-003A-C	12067DEK			
			BA103-2P-004A-C	12068DEK			
			BA103-2P-005A-C	12069DEK			
		BA103-2P-006A-B	12022DEK	BA103-2P-006A-C	12070DEK		
		BA103-2P-010A-B	12024DEK	BA103-2P-010A-C	12072DEK		
		BA103-2P-016A-B	12026DEK	BA103-2P-016A-C	12074DEK		
		BA103-2P-020A-B	12027DEK	BA103-2P-020A-C	12075DEK		
		BA103-2P-025A-B	12028DEK	BA103-2P-025A-C	12076DEK		
		BA103-2P-032A-B	12029DEK	BA103-2P-032A-C	12077DEK		
	BA103-2P-040A-B	12030DEK	BA103-2P-040A-C	12078DEK			
			BA103-2P-050A-C	12079DEK			
			BA103-2P-063A-C	12080DEK			

Полный ассортимент

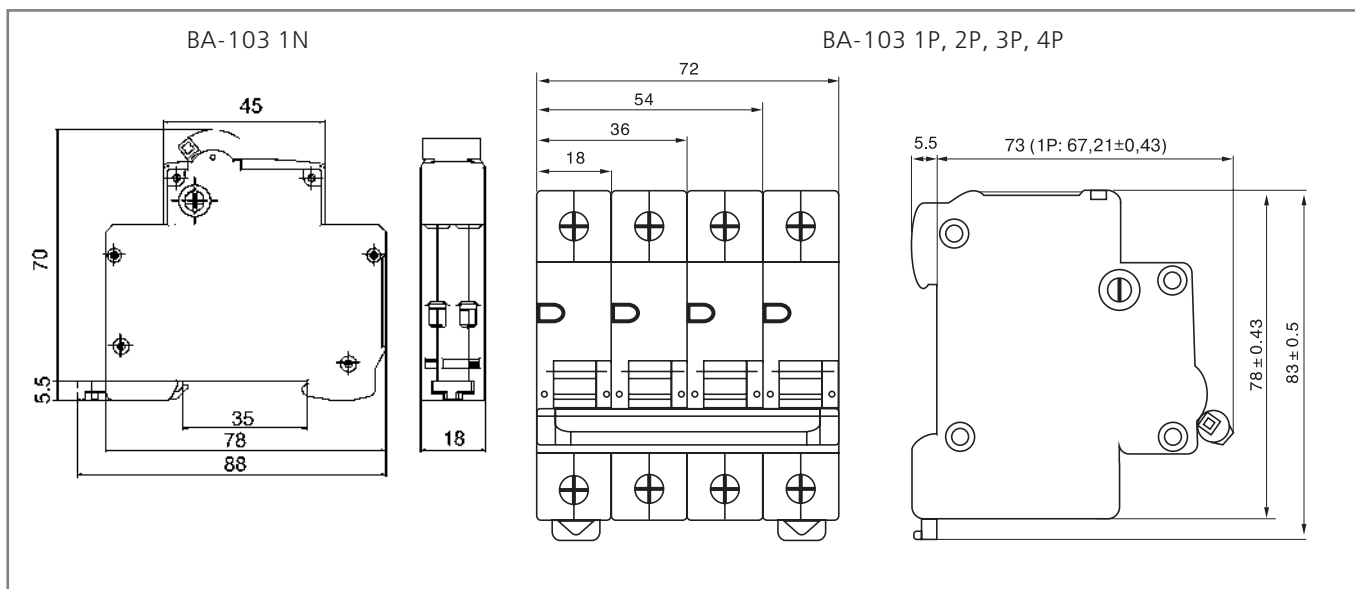
Внешний вид	Модель	Артикул	Модель	Артикул	Модель	Артикул	
 <p>BA-103 3P</p>			BA103-3P-001A-C	12081DEK			
			BA103-3P-002A-C	12082DEK			
			BA103-3P-003A-C	12083DEK			
			BA103-3P-004A-C	12084DEK			
			BA103-3P-005A-C	12085DEK			
		BA103-3P-006A-B	12038DEK	BA103-3P-006A-C	12086DEK	BA103-3P-006A-D	12150DEK
		BA103-3P-010A-B	12040DEK	BA103-3P-010A-C	12088DEK	BA103-3P-010A-D	12152DEK
		BA103-3P-016A-B	12042DEK	BA103-3P-016A-C	12090DEK	BA103-3P-016A-D	12154DEK
		BA103-3P-020A-B	12043DEK	BA103-3P-020A-C	12091DEK	BA103-3P-020A-D	12155DEK
		BA103-3P-025A-B	12044DEK	BA103-3P-025A-C	12092DEK	BA103-3P-025A-D	12156DEK
		BA103-3P-032A-B	12045DEK	BA103-3P-032A-C	12093DEK	BA103-3P-032A-D	12157DEK
		BA103-3P-040A-B	12046DEK	BA103-3P-040A-C	12094DEK	BA103-3P-040A-D	12158DEK
				BA103-3P-050A-C	12095DEK	BA103-3P-050A-D	12159DEK
				BA103-3P-063A-C	12096DEK	BA103-3P-063A-D	12160DEK
 <p>BA-103 4P</p>			BA103-4P-001A-C	12097DEK			
			BA103-4P-002A-C	12098DEK			
			BA103-4P-003A-C	12099DEK			
			BA103-4P-004A-C	12100DEK			
			BA103-4P-005A-C	12101DEK			
			BA103-4P-006A-C	12102DEK			
			BA103-4P-010A-C	12104DEK			
			BA103-4P-016A-C	12106DEK			
			BA103-4P-020A-C	12107DEK			
			BA103-4P-025A-C	12108DEK			
			BA103-4P-032A-C	12109DEK			
			BA103-4P-040A-C	12110DEK			
			BA103-4P-050A-C	12111DEK			
			BA103-4P-063A-C	12112DEK			

Технический раздел

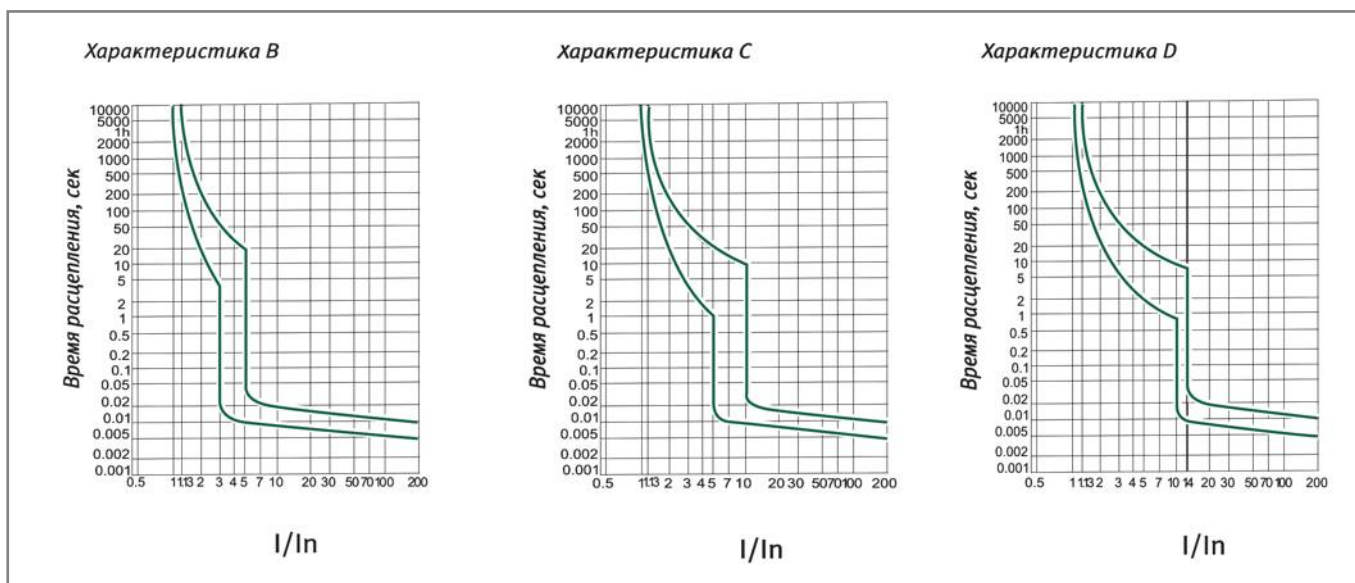
Электрические схемы



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
1	1,35	1,30	1,25	1,20	1,15	1,10	1,05	1	0,93	0,88
2	2,70	2,60	2,50	2,40	2,30	2,20	2,10	2	1,90	1,80
3	4,05	3,90	3,75	3,60	3,45	3,30	3,15	3	2,80	2,60
4	5,40	5,20	5,00	4,80	4,60	4,40	4,20	4	3,70	3,50
5	6,75	6,50	6,25	6,00	5,75	5,50	5,25	5	4,70	4,50
6	8,10	7,80	7,50	7,20	6,90	6,60	6,30	6	5,60	5,30
8	11,20	10,60	10,00	9,60	9,20	8,80	8,40	8	7,40	7,00
10	13,50	13,00	12,50	12,00	11,50	11,00	10,50	10	9,30	8,80
13	17,70	17,00	16,30	15,60	15,00	14,30	13,70	13	12,00	11,40
16	21,60	20,80	20,00	19,20	18,40	17,60	16,80	16	14,90	14,00
20	27,00	26,00	25,00	24,00	23,00	22,00	21,00	20	18,60	17,60
25	33,90	32,60	31,30	30,00	28,80	27,50	26,30	25	23,20	22,00
32	43,20	41,60	40,00	38,40	36,80	35,20	33,60	32	30,00	28,20
40	54,00	52,00	50,00	48,00	46,00	44,00	42,00	40	37,20	35,20
50	67,50	65,00	62,50	60,00	57,50	55,00	52,50	50	46,50	44,00
63	85,00	82,00	78,80	75,60	72,50	69,30	66,20	63	58,60	55,40

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.

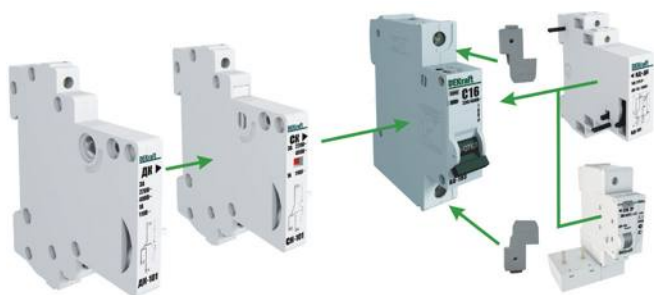
Каков будет скорректированный номинальный ток автоматического выключателя с $I_n = 16A$, установленного в распределительном щите, вплотную с 4-мя другими выключателями? При этом температура внутри щита $50^{\circ}C$.

1. Сначала нужно скорректировать номинальный ток выключателя в зависимости от температуры окружающей среды. При температуре $50^{\circ}C$ уставка выключателя с номинальным током $16A$ снизится до $14.2A$.
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 $0,8$. Скорректированное значение номинального тока, таким образом, составит $14.2 \times 0.80 = 11.36A$. 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



Аксессуары для автоматических выключателей серии ВА-103



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. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании, как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Описание продукта

Расцепитель независимый с дополнительным контактом (MX+OF) серии НД-103 предназначен для дистанционного отключения автоматического выключателя ВА-103, а также индикации положения ВКЛЮЧЕН или ВЫКЛЮЧЕН. Устанавливается с правой стороны автоматического выключателя.

Контакт дополнительный ДК-103 (OF) служит для получения информации о состоянии автоматического выключателя ВА-103. Устанавливается с левой части автоматического выключателя.

Контакт сигнальный СК-103 (SD) служит для индикации автоматического выключателя ВА-103 по АВАРИИ. Устанавливается с левой части автоматического выключателя.

Клеммные заглушки КЗ-103 обеспечивают защиту от хищения электроэнергии и от несанкционированного доступа к клеммам автоматического выключателя ВА-103. Устанавливаются на верхние и нижние клеммы автоматического выключателя.

Область применения

Наличие в ассортименте аксессуаров для серии ВА-103 позволяет использовать аппараты в системах автоматизации.

Преимущества

Монтаж

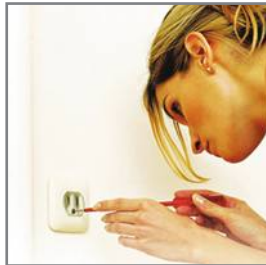
Пломбировка –

клеммные заглушки КЗ-103 обеспечивают защиту от хищения электроэнергии и от несанкционированного доступа к клеммам автоматического выключателя.



Простота монтажа

аксессуаров на автоматические выключатели ВА-103.



Защита

от случайного прикосновения пальцем или ладонью к токоведущим частям аппарата.



Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов.



Возможность монтажа

всех аксессуаров (СК-103, ДК-103, НД-103, КЗ-103, ДМ-103) на один автоматический выключатель.



Использование

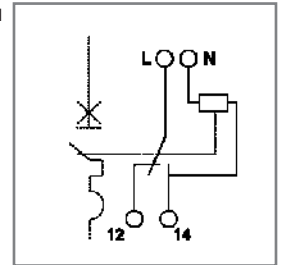
Визуальная индикация состояния сигнального контакта серии СК-103

всегда показывает, когда автоматический выключатель сработал по перегрузке или короткому замыканию.



Встроенный дополнительный контакт в независимом расцепителе серии НД-103

позволяет постоянно подавать напряжение на независимый расцепитель без риска повреждения.



Номинальный ток 6А

дополнительного контакта ДК-103 и сигнального контакта СК-103 выше, чем у аналогов.



Широкий спектр коммутационных напряжений

дополнительного и сигнального контактов значительно расширяет область применения.



Структура наименования

НД103-220В

номинальное напряжение
расцепитель независимый
с дополнительным контактом

ДК103

контакт
дополнительный

СК103

контакт
сигнальный

КЗ103

клеммная
заглушка

Технические характеристики

Серия НД-103






Параметр/Серия	НД-103
Номинальное напряжение, В	220В AC, 24В AC/DC, 12В AC/DC
Напряжение срабатывания, % от номинального	70-110
Механическая износостойкость, циклов	10000
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм ²	2,5
Присоединение к автоматическому выключателю	справа
Ширина модуля, мм	18

Серии ДК-103, СК-103

Параметр/Серия	ДК-103	СК-103
Номинальное напряжение, В	230	230
Номинальный ток, А	6	6
Визуальная индикация срабатывания, вкл./откл.	нет	белый/красный
Механическая износостойкость, циклов В-О	10000	10000
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм ²	2,5	2,5
Присоединение к автоматическому выключателю	слева	слева
Ширина модуля, мм	9	9

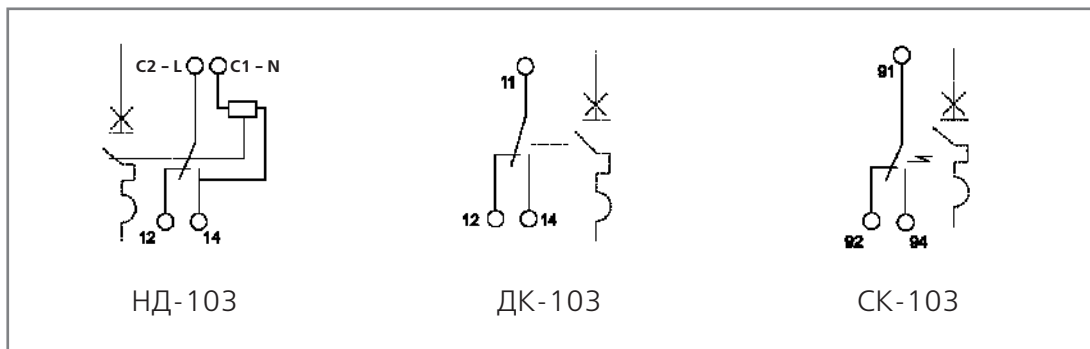
Внимание. При заказе аксессуаров к автоматическим выключателям помните, что для ВА-101 (старого поколения) и ВА-103 идентичны.

Полный ассортимент

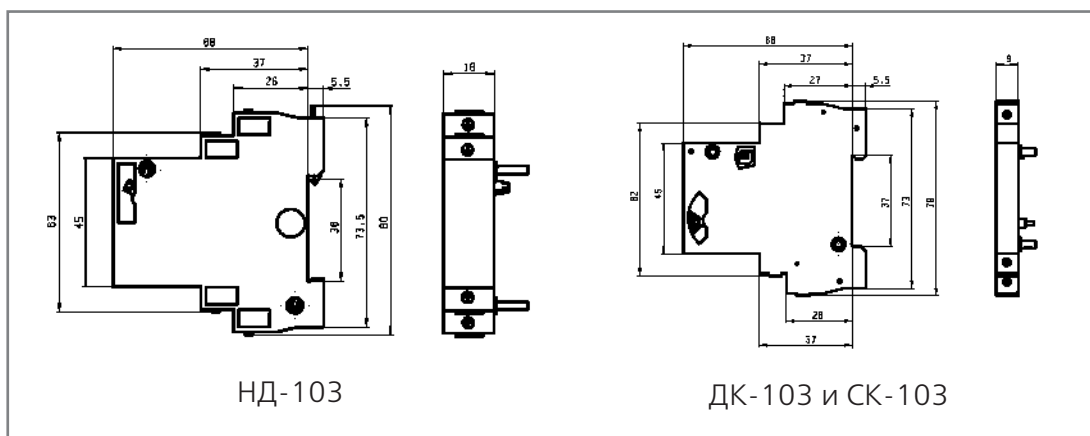
Внешний вид	Серия автоматического выключателя	Модель	Артикул
НД-103 	ВА-101 (старое поколение) ВА-103	НД103-12В	18031DEK
		НД103-24В	18032DEK
		НД103-220В	18025DEK
ДК-103 	ВА-101 (старое поколение) ВА-103	ДК103	18029DEK
СК-103 	ВА-101 (старое поколение) ВА-103	СК103	18030DEK
КЗ-103 (Комплект состоит из двух заглушек) 	ВА-103	КЗ103	18039DEK
ДМ-103 	ВА-103	Более подробную информацию смотрите на странице 34	

Технический раздел

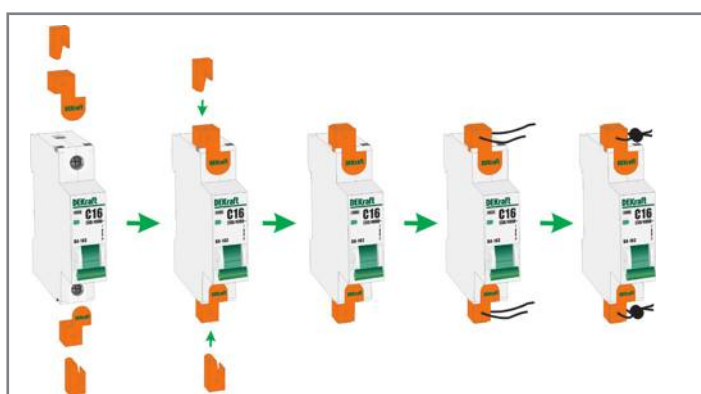
Электрическая схема



Габаритные размеры (мм)



Монтаж клеммных заглушек серии КЗ-103





Дифференциальные модули серии ДМ-103 для автоматических выключателей ВА-103

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. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании, как Schneider Electric, ABB и Legrand.

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

Дифференциальные модули 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.

В силу того, что дифференциальный модуль не обеспечивают защиту от перегрузки и токов короткого замыкания, он **используется исключительно в сочетании с автоматическим выключателем серии ВА-103 и не может быть использован как самостоятельное устройство.**

Автоматический выключатель непосредственно устанавливается на дифференциальный модуль и образуют дифференциальный автомат (их правильнее называть АВДТ – Автоматическими Выключателями Дифференциального Тока).

Область применения

АВДТ с отключающей способностью 6кА 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.

Автоматический
выключатель

ВА-103

Дифференциальный
модуль

ДМ-103

АВДТ



Преимущества

Монтаж

Простота монтажа

дифференциального модуля серии ДМ-103 на автоматический выключатель ВА-103.



Универсальность

модулей позволяет собрать любой дифференциальный автоматический выключатель.

Четкая маркировка
с крупными буквами

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



Надежная фиксация

достигается с помощью специальных дополнительных защелок.



Использование

Вдвое устойчивее к токам
короткого замыкания ($I_c = 6000A$),

что означает, что аппарат не разрушат даже серьезные короткие замыкания. Большинство УЗО на рынке обладают условным током КЗ на уровне 3000А. При подключении их с автоматическим выключателем с коммутационной способностью 4500А и возникновении короткого замыкания, например, в 4000А, УЗО выйдет из строя, даже несмотря на то, что автомат отключит цепь. Его придется заменять, а стоимость его гораздо выше, чем у автомата. УЗО с параметром 6000А вдвое устойчивее к токам короткого замыкания.

Модуль с защитой от
перенапряжений

сочетает в себе не только защиту от токов утечки, но и защиту от бросков напряжения, обрыва нулевого провода, не правильного подключения, ударов молнии, которые мгновенно выводят из строя электрооборудование.

Быстрая проверка
работоспособности
кнопкой «ТЕСТ»

без вызова электрика. Проверить, работает ли устройство, просто — достаточно нажать кнопку «ТЕСТ» на корпусе. Это необходимо делать ежемесячно, чтобы убедиться что устройство исправно.

Модели ДМ-103 1N и 3N
экономят 28% места в
распределительном щите

благодаря ширине всего 45 мм для модели 1N и 99 мм для модели 3N.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Дифференциальные модули	2 шт. / 4 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования

ДМ103-1N-32А-030-D

серия	КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ток утечки, мА	модуль с защитой от перенапряжений
-------	----------------	-----------------	----------------	------------------------------------

Технические характеристики

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 изоляции U_i , В	500
Номинальное напряжение U_n , В	230/400
Напряжение срабатывания, В (для ДМ-103 с защитой от перенапряжений)	280 ±5%
Частота сети переменного тока, Гц	50(60)
Номинальный ток нагрузки I_n , А	32, 63
Номинальный отключающий дифференциальный ток (уставка) $I_{\Delta n}$, мА	30, 100, 300
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, мА	0.5 $I_{\Delta n}$ (15, 50, 150)
Номинальная включающая и отключающая способность I_m , А	Для моделей 1-32А – 500А 40-63А – 630А
Номинальный условный ток короткого замыкания (КЗ) I_{nc} , А	6000
Время отключения (срабатывания) при $I_{\Delta n}$, мс при 5 $I_{\Delta n}$, мс	≤ 100 ≤ 40
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	2000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	1000 (до 32А) 2000 (до 63А)
Сечение подключаемого провода, мм ²	16 (до 32А), 25 (до 63А)
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Тип дифференциального расцепителя	Тип АС
Диапазон рабочей температуры	От -5 до +40 °С
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	Для моделей до 32А: 2,2 Для моделей до 63А: 2,5
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	Для моделей до 32А: 3,0 Для моделей до 63А: 4,5
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

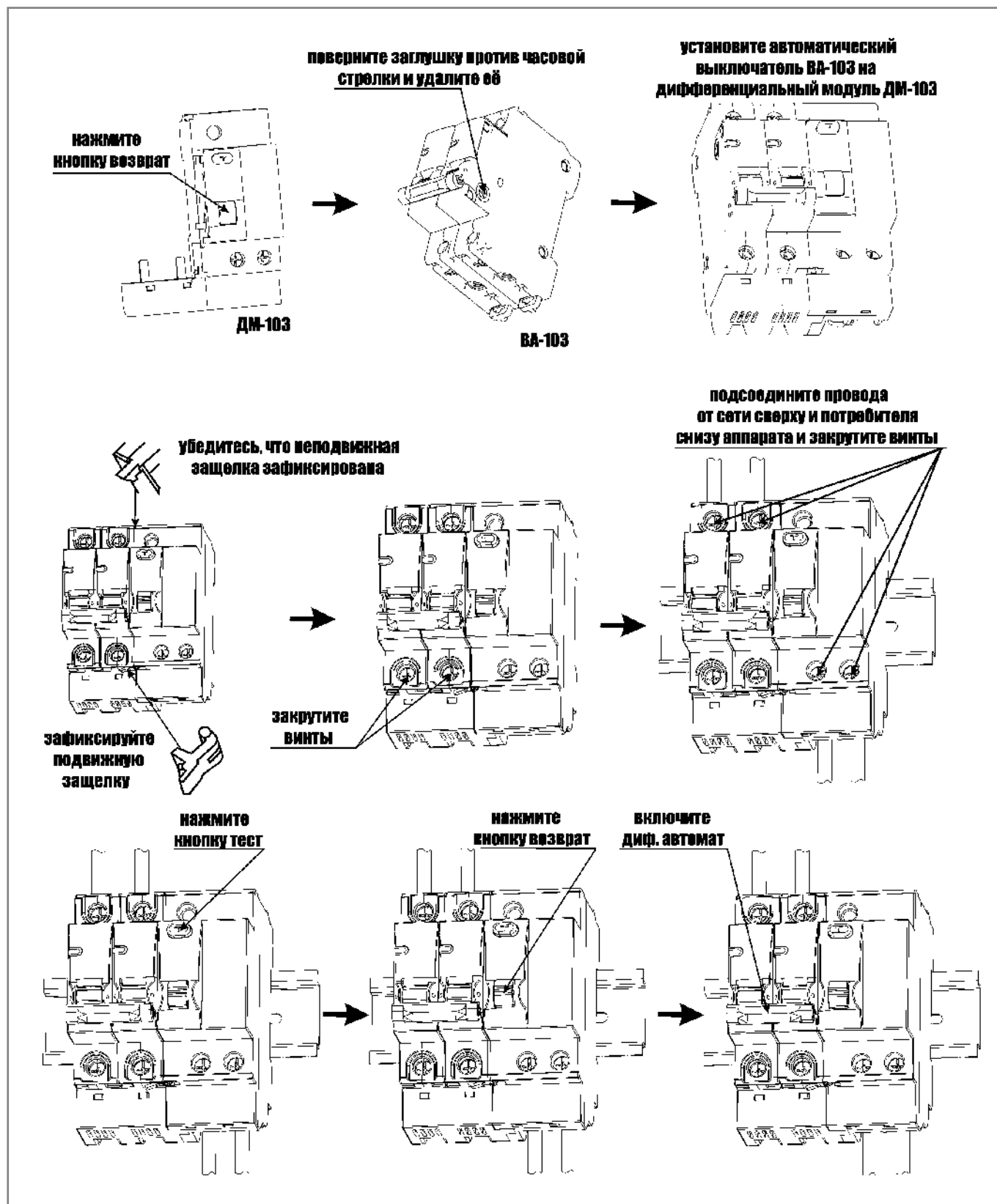
Внешний вид	Наименование	Артикул	Наименование	Артикул	Авт. выключатели серии ВА-103, с которыми используется модуль ДМ-103
	ДМ103-1N-32А-030	16100DEK	ДМ103-1N-32А-100	16101DEK	ВА-103-1Р, 1А-32А
	ДМ103-2Р-32А-030	16106DEK	ДМ103-2Р-32А-100	16107DEK	ВА-103-2Р, 1А-32А
	ДМ103-3Р-32А-030	16112DEK	ДМ103-3Р-32А-100	16113DEK	ВА-103-3Р, 1А-32А
	ДМ103-3N-32А-030	16118DEK	ДМ103-3N-32А-100	16119DEK	ВА-103-3Р, 1А-32А
	ДМ103-4Р-32А-030	16124DEK	ДМ103-4Р-32А-100	16125DEK	ВА-103-4Р, 1А-32А
	ДМ103-1N-32А-030-D	16130DEK	ДМ103-1N-32А-100-D	16131DEK	ВА-103-1Р, 1А-32А
ДМ103-2Р-32А-030-D	16134DEK	ДМ103-2Р-32А-100-D	16135DEK	ВА-103-2Р, 1А-32А	
	ДМ103-1N-32А-300	16102DEK			ВА-103-1Р, 1А-32А
	ДМ103-2Р-32А-300	16108DEK			ВА-103-2Р, 1А-32А
	ДМ103-3Р-32А-300	16114DEK			ВА-103-3Р, 1А-32А
	ДМ103-3N-32А-300	16120DEK			ВА-103-3Р, 1А-32А
	ДМ103-4Р-32А-300	16126DEK			ВА-103-4Р, 1А-32А
	ДМ103-1N-63А-030	16103DEK	ДМ103-1N-63А-100	16104DEK	ВА-103-1Р, 40А-63А
	ДМ103-2Р-63А-030	16109DEK	ДМ103-2Р-63А-100	16110DEK	ВА-103-2Р, 40А-63А
	ДМ103-3Р-63А-030	16115DEK	ДМ103-3Р-63А-100	16116DEK	ВА-103-3Р, 40А-63А
	ДМ103-3N-63А-030	16121DEK	ДМ103-3N-63А-100	16122DEK	ВА-103-3Р, 40А-63А
	ДМ103-4Р-63А-030	16127DEK	ДМ103-4Р-63А-100	16128DEK	ВА-103-4Р, 40А-63А
	ДМ103-1N-63А-030-D	16132DEK	ДМ103-1N-63А-100-D	16133DEK	ВА-103-1Р, 40А-63А
	ДМ103-2Р-63А-030-D	16136DEK	ДМ103-2Р-63А-100-D	16137DEK	ВА-103-2Р, 40А-63А
	ДМ103-1N-63А-300	16105DEK			ВА-103-1Р, 40А-63А
	ДМ103-2Р-63А-300	16111DEK			ВА-103-2Р, 40А-63А
	ДМ103-3Р-63А-300	16117DEK			ВА-103-3Р, 40А-63А
	ДМ103-3N-63А-300	16123DEK			ВА-103-3Р, 40А-63А
	ДМ103-4Р-63А-300	16129DEK			ВА-103-4Р, 40А-63А

Применение дифференциальных модулей с различными токами утечки

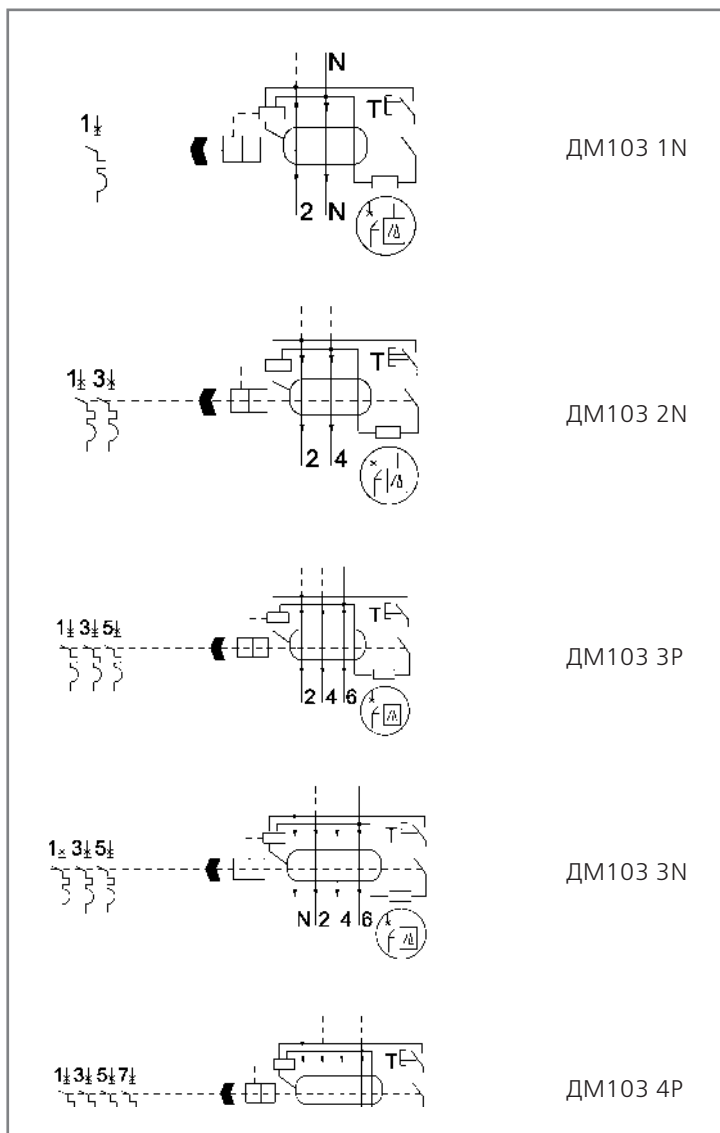
Ток утечки, I _{Δn}	Применение
10 мА	Применяются исключительно для защиты человека от поражения электрическим током. Служат для защиты цепей, где требуется особая чувствительность к токам утечки (и следовательно, велик риск их возникновения) — ванны, душевые, цепи освещения особо опасных объектов. Устанавливаются только в том случае, если протяженность цепи невелика (даже исправный проводник в изоляции имеет определенный ток утечки), а также если качество проводки не вызывает сомнений. Иначе есть риск постоянных ложных срабатываний.
30 мА	Применяются для защиты человека от поражения электрическим током в самых распространенных случаях — защита розеточных групп и общих цепей небольшой протяженности (сравнимых с квартирной или офисной проводкой).
100 мА	Применяются, в основном, для защиты от утечки тока в цепях большей протяженности, чем те, для которых используются УЗО с током утечки 30 мА. Их, как правило, используют для разбиения большой цепи для несколько сегментов и защиты каждого из них отдельным устройством.
300 мА, 500 мА	Служат только для защиты от возникновения пожаров, поэтому иногда называются «противопожарными». непригодны для защиты человека, т.к. обладают слишком низкой чувствительностью.

Технический раздел

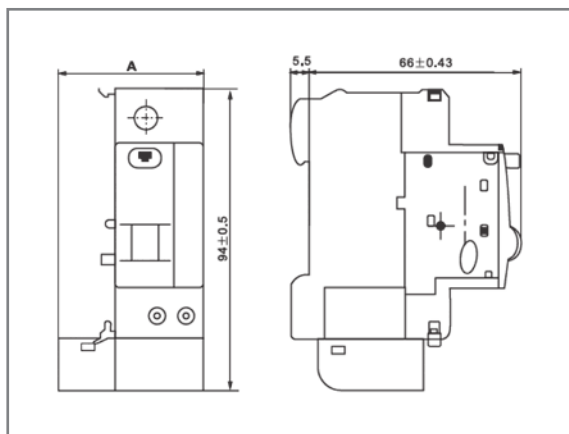
Монтаж



Электрические схемы



Габаритные размеры (в мм)



Модель	A
DM103 1N 32A	45
DM103 2P 32A	63
DM103 3N 32A	99
DM103 4P 32A	117
DM103 1N 63A	54
DM103 2P 63A	72
DM103 3N 63A	126
DM103 4P 63A	144



Новинка

Автоматические выключатели без теплозащиты серии ВА-103М

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.

Область применения

Автоматические выключатели серии ВА-103М предназначены для защиты цепей вентиляции, дымоудаления и других систем, где не требуется теплозащита. Устанавливаются в электроцитах жилых, общественных зданий, производственных помещениях и т.д.

Преимущества

Конструкция и монтаж

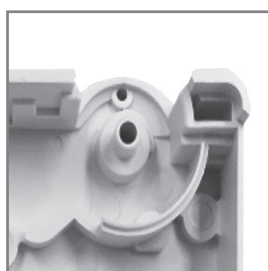
Окошко индикации

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



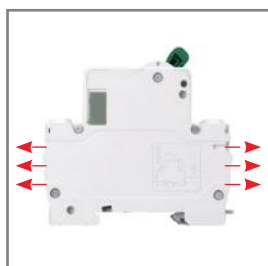
Защитная пластина

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



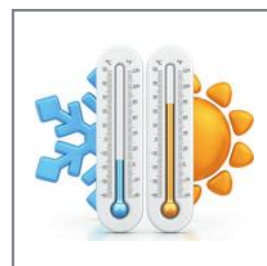
Соответствие RoHS

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

Параметр	Значение
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016, ГОСТ IEC 60947-2
Номинальный ток I_n , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Кол-во полюсов	1P, 2P, 3P, 4P
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	2 000
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , В	4 000
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	230 (1P), 400 (2P, 3P, 4P)
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
Номинальное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	3,5
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочей температуры, °С	От -20 до +60
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Характеристики защиты от сверхтоков

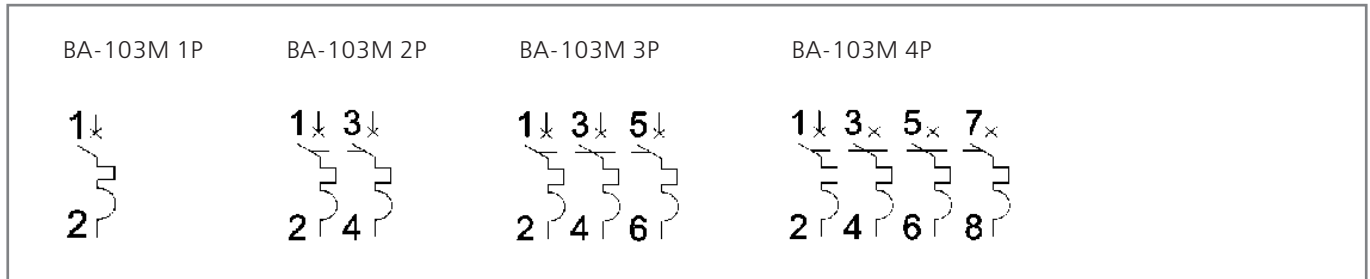
Характеристика	Испытательный ток, А	Начальное состояние	Длительность эксперимента	Ожидаемый результат	Примечание
C	$8I_n \times 80\%$	Холодное	$t \leq 0,2$ с	Без расцепления	Подача питания замыканием вспомогательного выключателя
D	$12I_n \times 80\%$	Холодное	$t < 0,2$ с	Расцепление	Подача питания замыканием вспомогательного выключателя

Полный ассортимент

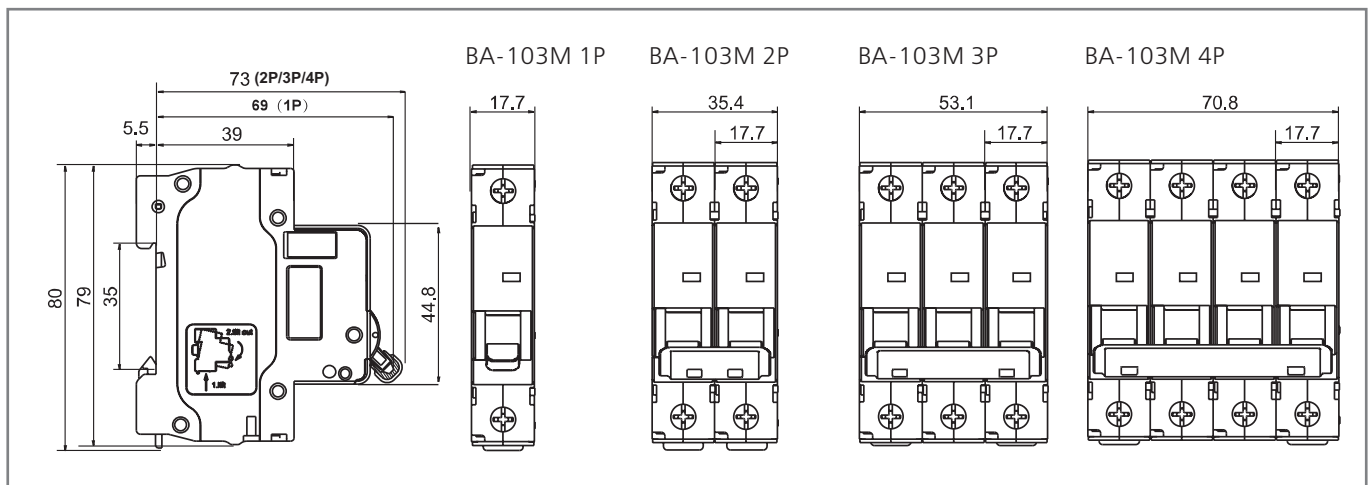
Ном. ток, А	Количество полюсов	Характеристика С		Характеристика D	
		Модель	Артикул	Модель	Артикул
6	1P	BA-103M-1P-06A-C	12500DEK	BA-103M-1P-06A-D	12536DEK
10	1P	BA-103M-1P-10A-C	12501DEK	BA-103M-1P-10A-D	12537DEK
16	1P	BA-103M-1P-16A-C	12502DEK	BA-103M-1P-16A-D	12538DEK
20	1P	BA-103M-1P-20A-C	12503DEK	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

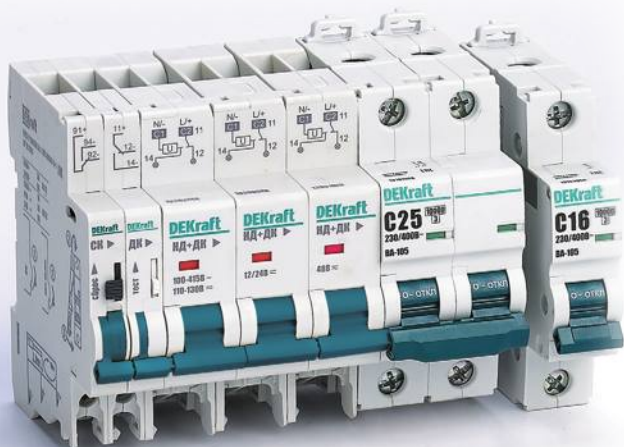
Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры, мм





Автоматические выключатели серии ВА-105

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. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании, как Schneider Electric, ABB и Legrand.

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.



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

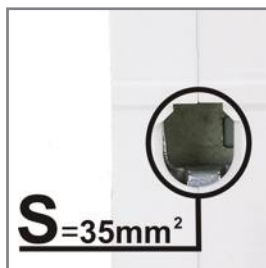
Монтаж

Две двухпозиционные защелки

монтировать/демонтировать выключатель просто и быстро даже если он установлен между двумя выключателями и подключен к соединительной шине.



Клеммы, рассчитанные на сечение провода до 35 мм², позволяют защищать цепи с высокими токами нагрузки.



Четкая маркировка с крупными буквами

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



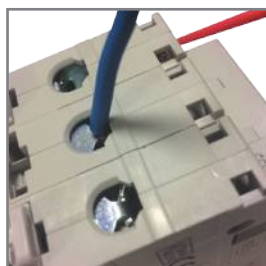
Простота монтажа

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



Клеммы,

исключающие заведение проводников в заклепное пространство



Использование

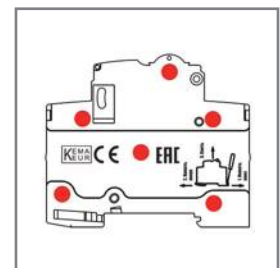
Выдерживают ток короткого замыкания до 10 000 А

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 полыми.



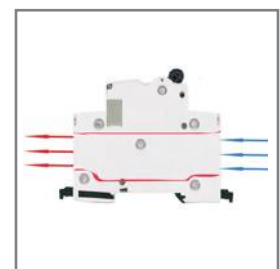
Окошко-индикатор состояния контактов

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



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	кол-во полюсов	ном. ток	кривая отключения
-------	----------------	----------	-------------------

Технические характеристики

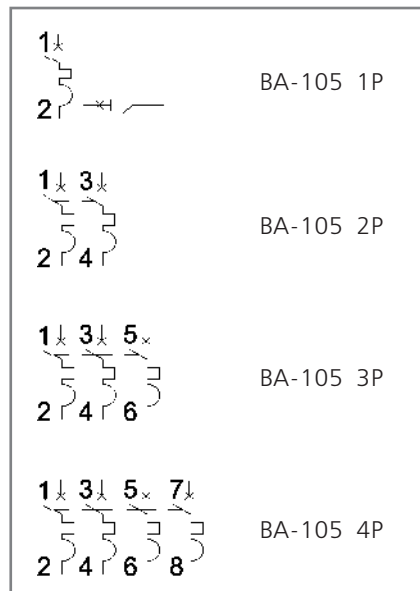
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 60898-1
Количество полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	230 / 400
Номинальный ток In, А	1, 2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 32, 40, 50, 63А
Номинальная частота сети переменного тока	50 / 60 Гц
Номинальная 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	20 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000
Класс токоограничения	3
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	1-32А: 25 40-63А: 35
Тропическое исполнение	Степень 2
Диапазон рабочей температуры, °С	От -40 до +70
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	1-32А: 2.0 40-63А: 3.5
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

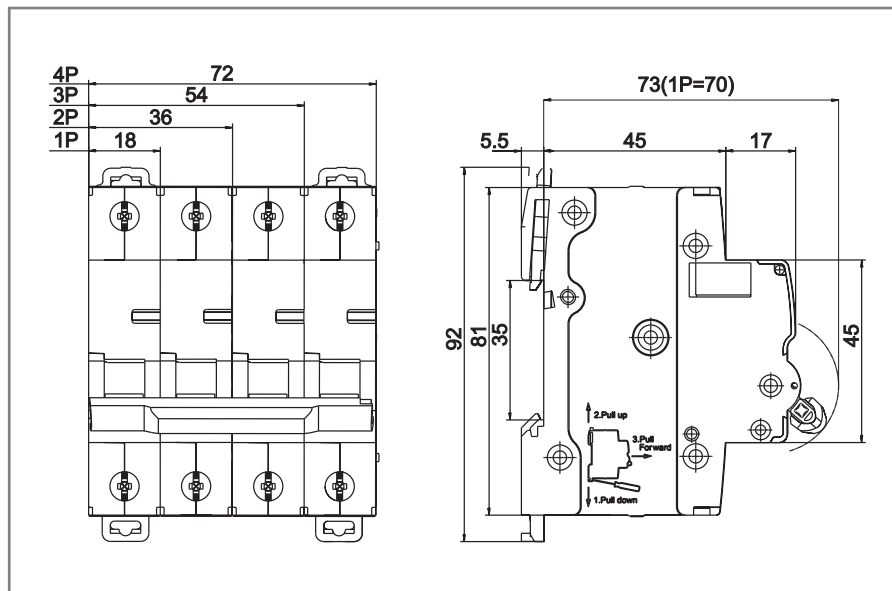
Внешний вид	Модель	Артикул	Модель	Артикул	Модель	Артикул
BA-105 1P 	BA105-1P-001A-B	13100DEK	BA105-1P-001A-C	13148DEK	BA105-1P-001A-D	13196DEK
	BA105-1P-002A-B	13101DEK	BA105-1P-002A-C	13149DEK	BA105-1P-002A-D	13197DEK
	BA105-1P-004A-B	13102DEK	BA105-1P-004A-C	13150DEK	BA105-1P-004A-D	13198DEK
	BA105-1P-006A-B	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

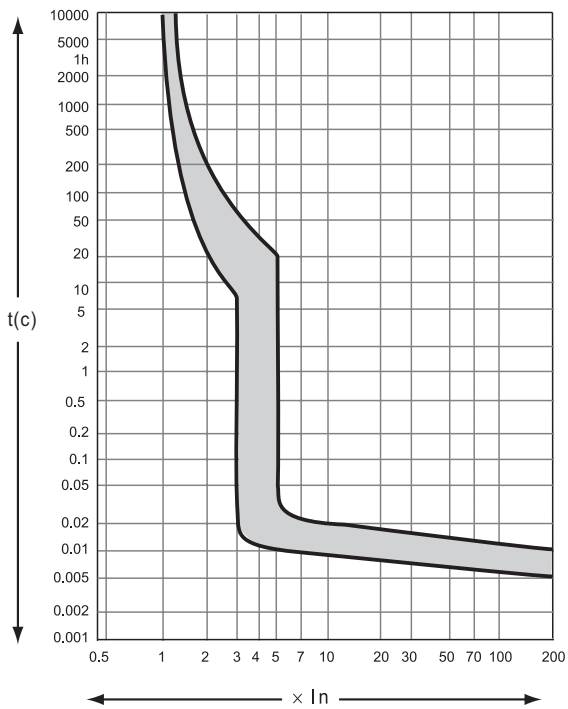
DIN 35 mm Крепление на DIN-рейку шириной 35 мм

14 mm 3,5 Н·м Подсоединение проводников

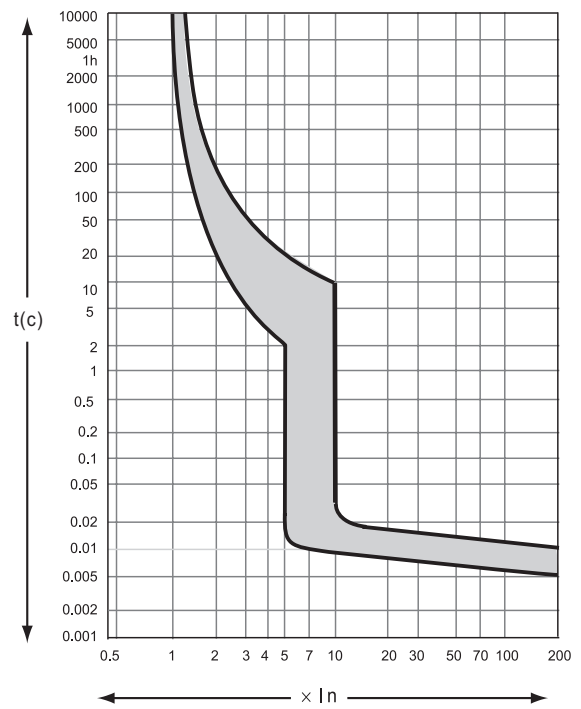
...360° Любое установочное положение

Время-токовые характеристики

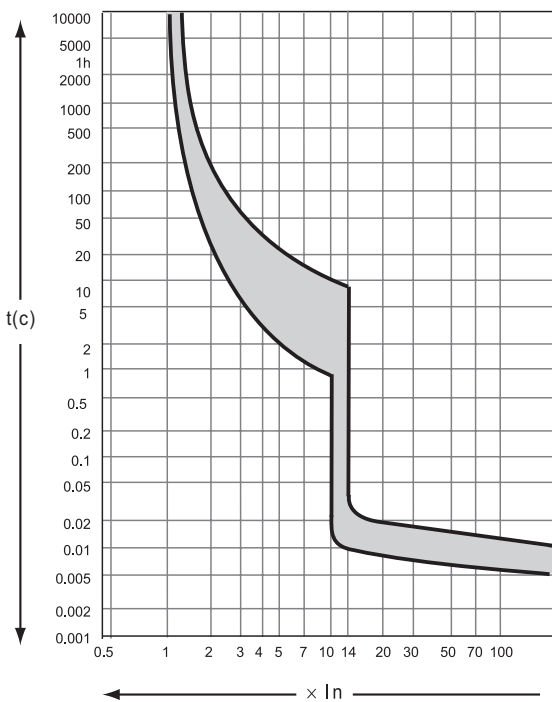
Характеристика В



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



Автоматические выключатели серии BA-105 DC



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. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании, как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Испытания, на основании которых был выдан сертификат, проведены международной компанией KEMA (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 KEMA 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.

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

Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 60947.2
Количество полюсов	1, 2
Номинальное рабочее напряжение U_e , В – АС для BA-105 – DC для BA-105DC	Для 1P – 125/250 В Для 2P, 3P, 4P – 250/500 В
Ряд номинальных токов I_n , А	1, 2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 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	В, С
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)
Диапазон рабочей температуры, °С	От -40 до +70
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	1-32А: 25 40-63А: 35
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	1-32А: 2,0 40-63А: 3,5
Категория применения	A

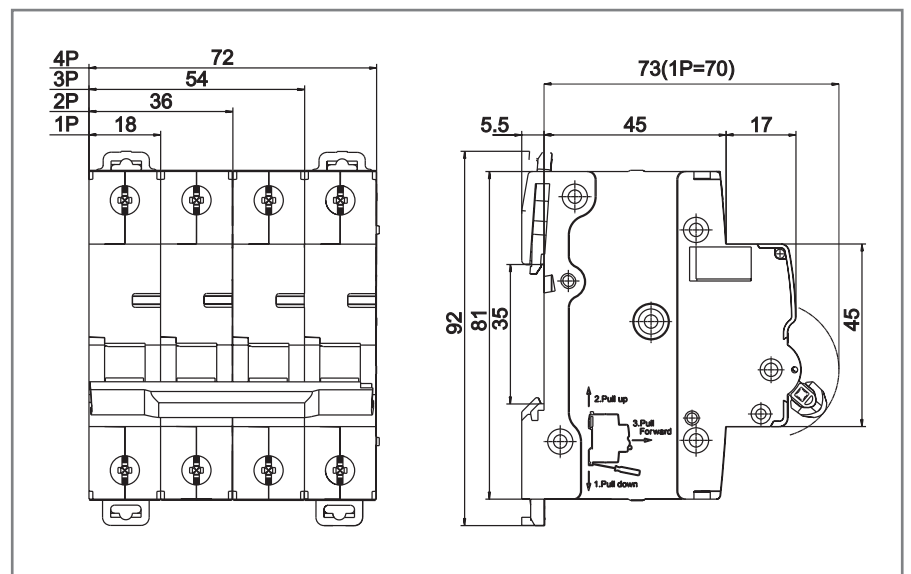
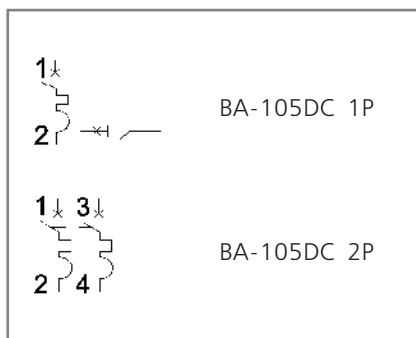
Полный ассортимент

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

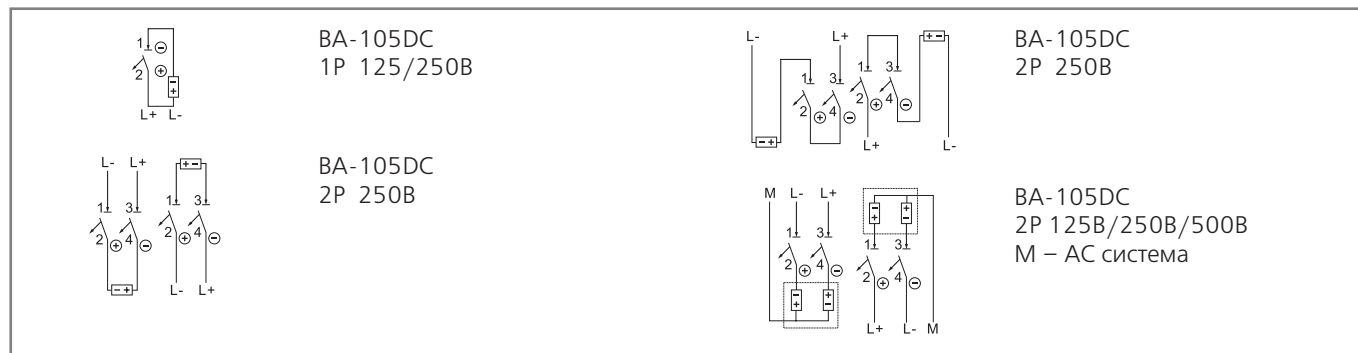
Технический раздел

Электрические схемы

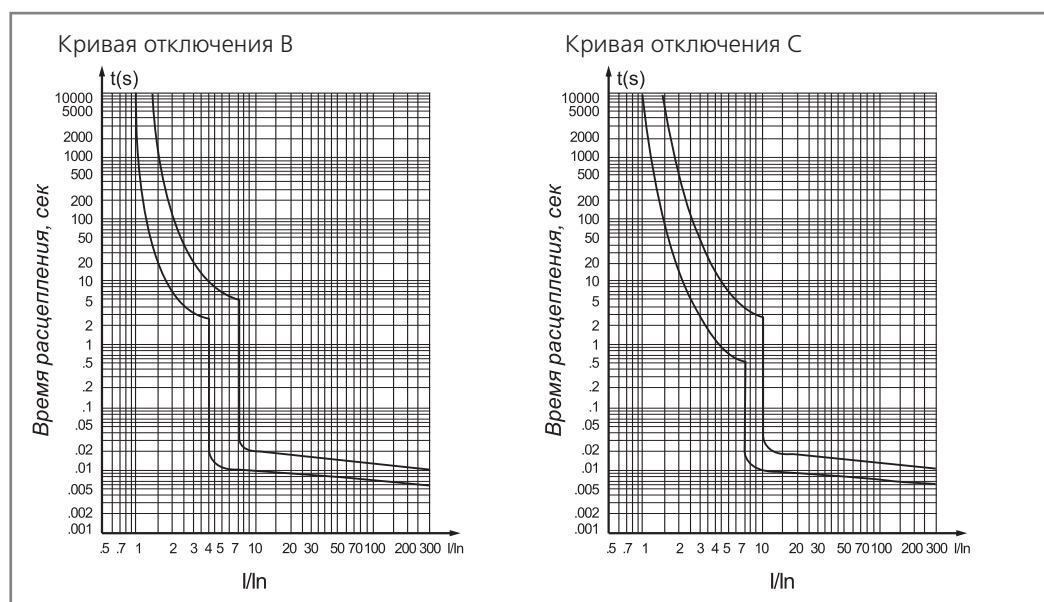
Габаритные размеры (в мм)



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



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. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании, как Schneider Electric, ABB и Legrand.

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

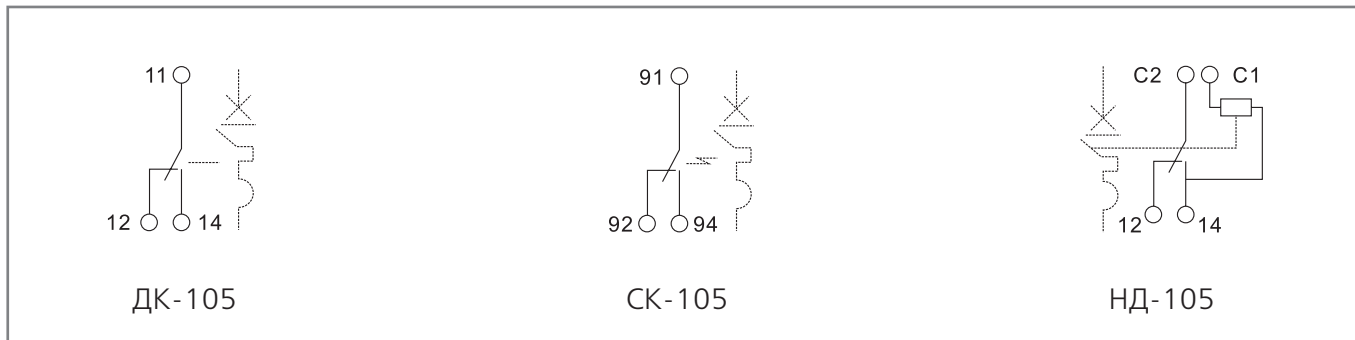
Параметр/Серия	ДК-105	СК-105
Номинальное рабочее напряжение	220-415 В AC, 24-130 В DC	
Номинальный ток	3 А при 415 В AC 6 А при менее 240 В AC 1 А при 130 В DC 2 А при 48 В DC 6 А при менее 24 В DC	
Частота	50/60 Гц	
Категория применения	AC12, DC12	
Индикатор состояния	Рукоятка управления	
Функция тест	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	
Параметр/Серия	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

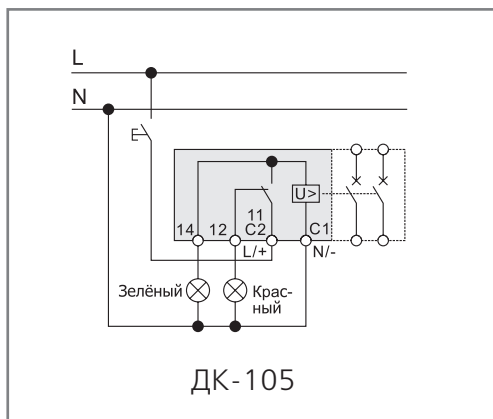
Внешний вид	Серия автоматического выключателя	Модель	Артикул	
	BA-105 BA-105DC	HD105-12B-24B	13300DEK	
		HD105-48B	13301DEK	
		HD105-110B-415B	13302DEK	
		ДК-105	13303DEK	
			СК-105	13304DEK

Технический раздел

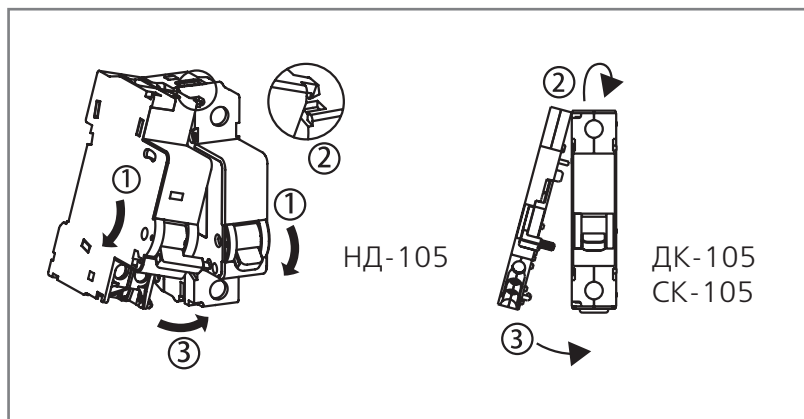
Электрическая схема



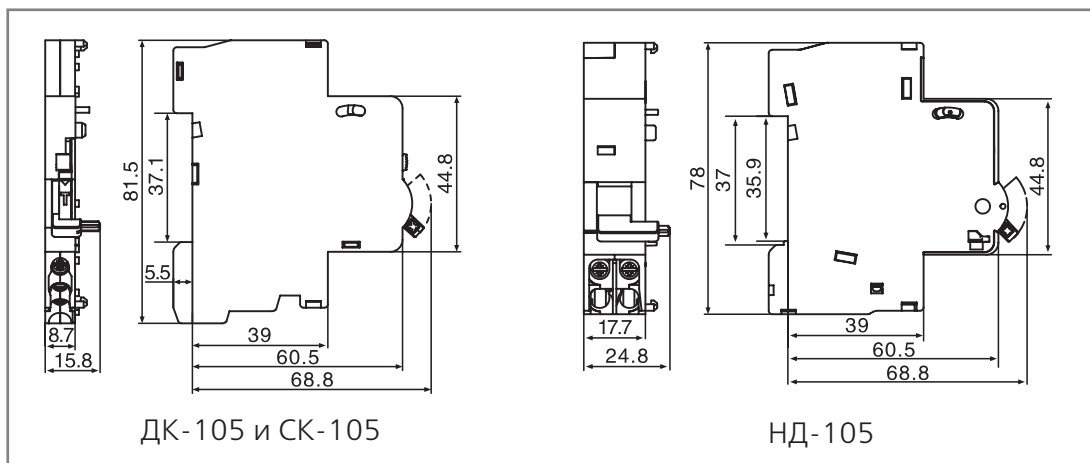
Схемы подключения



Монтаж



Габаритные размеры (мм)





Автоматические выключатели серии ВА-201



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 покрывает диапазон номинальных токов от 63А до 125А.

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

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 хорошо подходят в качестве вводных автоматических выключателей в распределительных щитах.



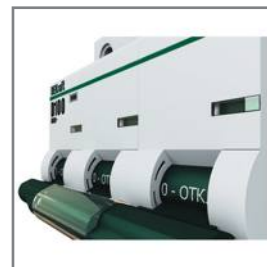
Монолитная лицевая панель создана таким образом, чтобы при деформации аппарата и выходе раскаленных газов в случае слишком высоких токов КЗ (превышающих 10кА) не нанести вред человеку, который может стоять перед аппаратом.



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-100A-C

Технические характеристики

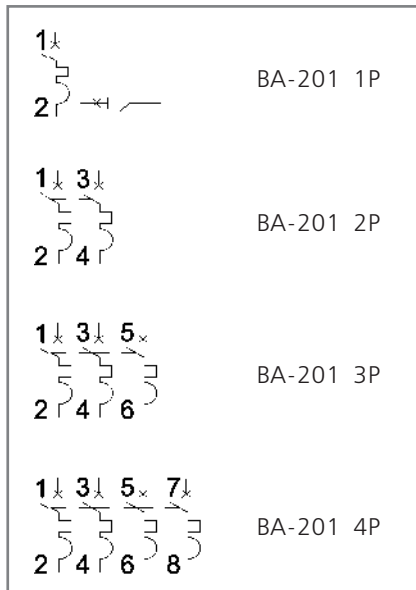
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 60947-2
Количество полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	230/400
Номинальный ток In, А	63, 80, 100, 125
Номинальная частота сети переменного тока	50/60 Гц
Номинальная отключающая способность Icp, 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
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	50
Тропическое исполнение	Степень 2
Диапазон рабочей температуры, °С	От -40 до +60
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	3,5
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

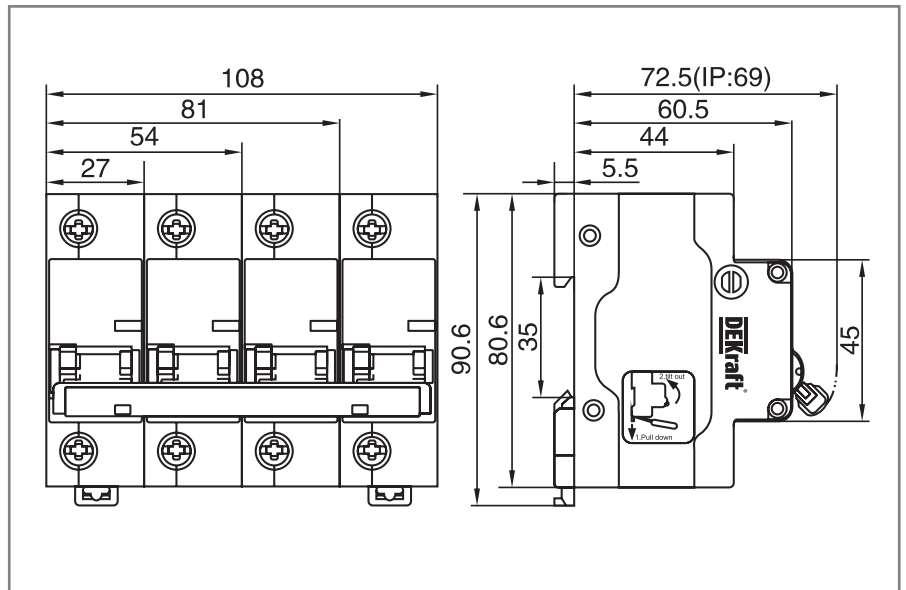
Внешний вид	Модель	Артикул	Модель	Артикул	Модель	Артикул
BA-201 1P 	BA201-1P-063A-B	13033DEK	BA201-1P-063A-C	13001DEK	BA201-1P-063A-D	13013DEK
	BA201-1P-080A-B	13034DEK	BA201-1P-080A-C	13002DEK	BA201-1P-080A-D	13014DEK
	BA201-1P-100A-B	13035DEK	BA201-1P-100A-C	13003DEK	BA201-1P-100A-D	13015DEK
	BA201-1P-125A-B	13036DEK	BA201-1P-125A-C	13025DEK	BA201-1P-125A-D	13029DEK
BA-201 2P 	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
BA-201 3P 	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
BA-201 4P 	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

Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры (в мм)



Установка

DIN 35 мм

Крепление на DIN-рейку шириной 35 мм

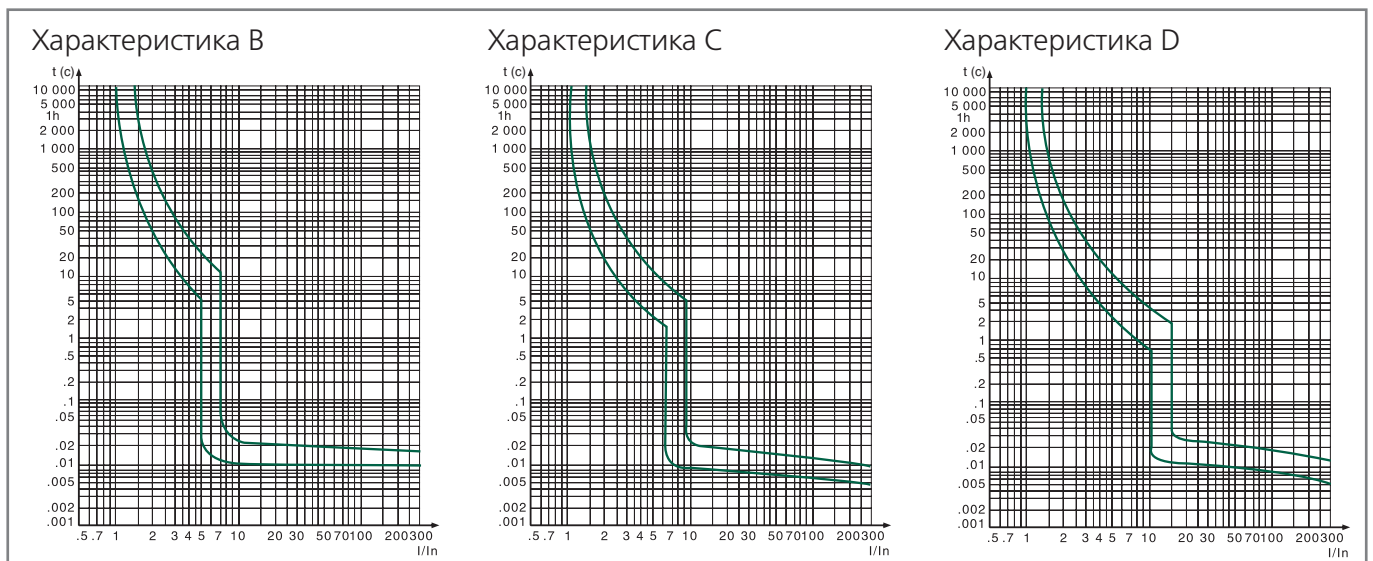
15 мм 3,5 Н·м

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



Предохранители цилиндрические серии ПЦ-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. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании, как Schneider Electric, ABB и Legrand.

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 (типовое обозначение С10), 14 x 51 мм (типовое обозначение С14). Первый параметр – диаметр плавкой вставки, второй – длина.

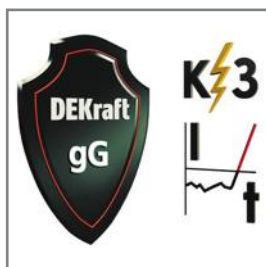
Цилиндрические предохранители могут устанавливаться в держатели с индикацией срабатывания, что существенно упрощает визуальный контроль срабатывания. Данные аксессуары устанавливаются на 35-миллиметровую DIN-рейку.

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

Параметр / Модель	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

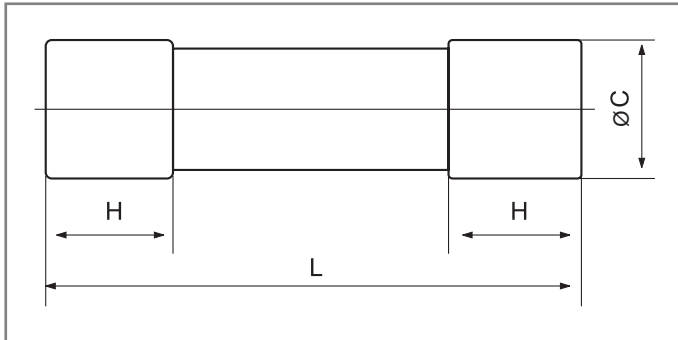
Внешний вид	Типовое обозначение	Номинальный ток, А	Модель	Артикул
	C10	2	ПЦ102-C10-2А	21360DEK
	C10	4	ПЦ102-C10-4А	21361DEK
	C10	6	ПЦ102-C10-6А	21362DEK
	C10	8	ПЦ102-C10-8А	21363DEK
	C10	10	ПЦ102-C10-10А	21364DEK
	C10	16	ПЦ102-C10-16А	21366DEK
	C10	20	ПЦ102-C10-20А	21367DEK
	C10	25	ПЦ102-C10-25А	21368DEK
	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

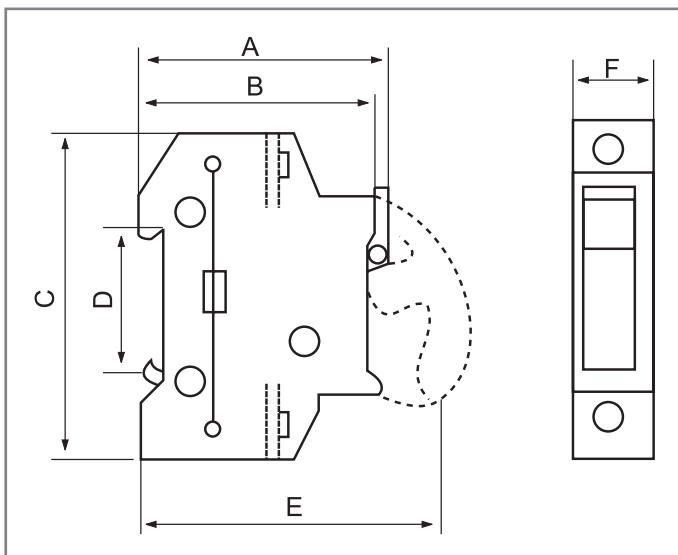
Технический раздел

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



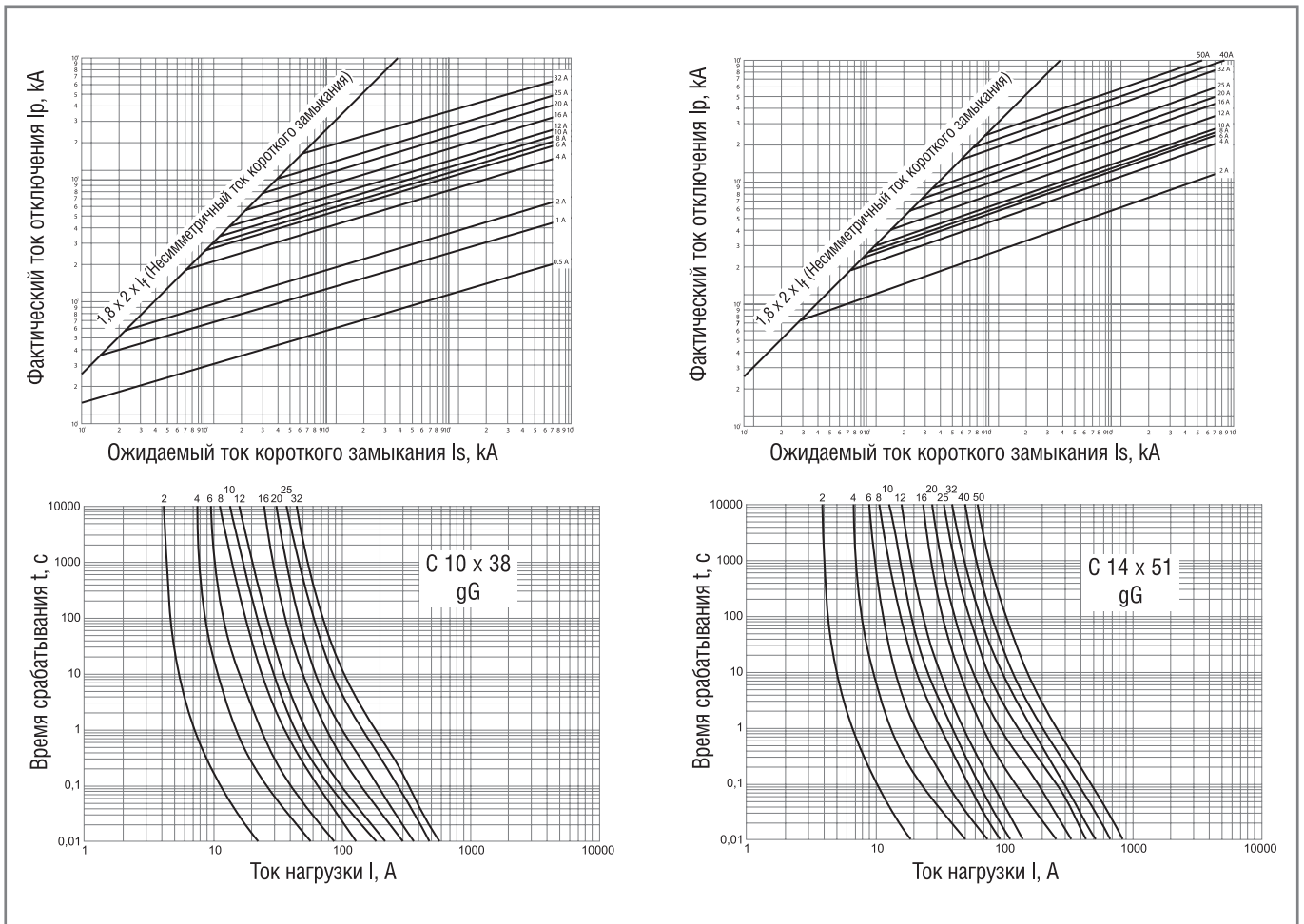
Типое обозначение	Размеры, мм			Вес, кг
	L	C	H	
C10	38	10.3	10.5	0,008
C14	51	14.3	13.8	0,02

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.



Описание продукта

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.

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.

Дополнительных аксессуаров для серии BN-102 в ассортименте нет.

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 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.



Заводская готовность к установке

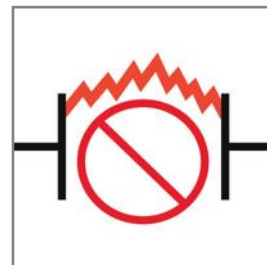
Не нужно сначала раскручивать зажим, чтобы подвести провод. Это сокращает время монтажа.



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.



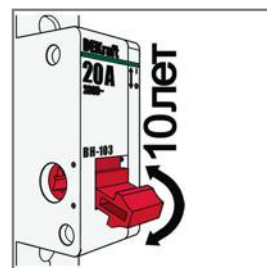
Монолитная лицевая панель

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



Повышенная износостойкость

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



Усиленная рукоятка управления

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



Комплектность поставки

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

Структура наименования



VH102-2P-100A

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

Технические характеристики

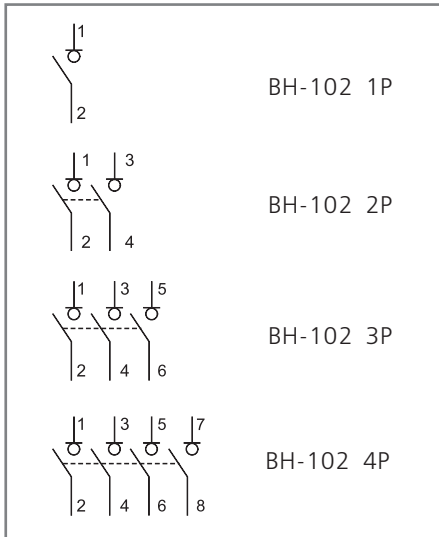
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011 ГОСТ IEC 60947-3
Количество полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	230 / 400
Номинальный ток In, А	20, 25, 32, 40, 63, 100, 125
Номинальная частота сети переменного тока	50 / 60 Гц
Категория применения	AC-22
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (до 1 с) Icw	20Ie
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	8 500
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	3 000
Подвод питания	Сверху или снизу
Подвод нагрузки	Сверху или снизу
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	50
Тропическое исполнение	Степень 2
Диапазон рабочей температуры, °С	От -40 до +60
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	1-63А: 2.5 100-125А: 3.5
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

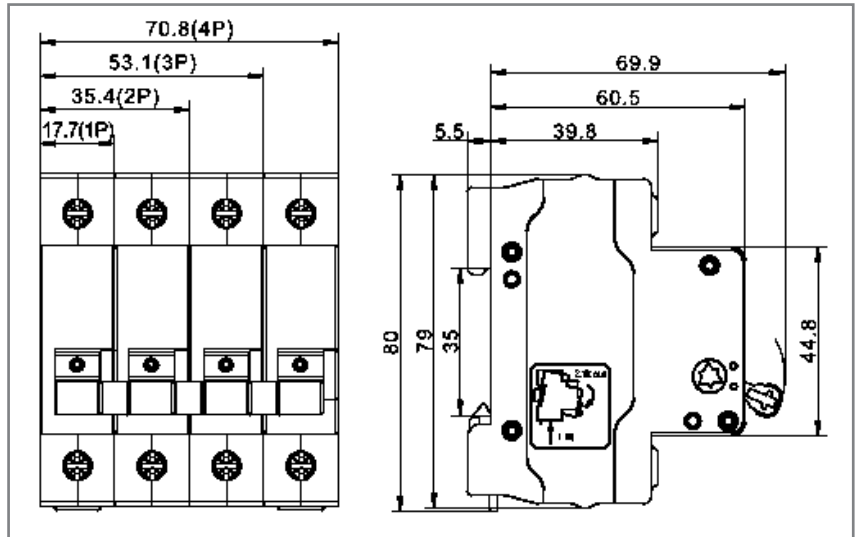
Внешний вид	Количество полюсов	Модель	Артикул
BH102-1P 	1P	BH102-1P-020A	17001DEK
		BH102-1P-025A	17021DEK
		BH102-1P-032A	17002DEK
		BH102-1P-040A	17022DEK
		BH102-1P-063A	17003DEK
		BH102-1P-100A	17004DEK
		BH102-1P-125A	17017DEK
BH102-2P 	2P	BH102-2P-020A	17005DEK
		BH102-2P-025A	17023DEK
		BH102-2P-032A	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 дифференциального тока серии УЗО-03

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. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании, как Schneider Electric, ABB и Legrand.

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

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. 20А при установке последовательно с автоматом на 16А, 32А при установке с автоматом на 25А.

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

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.

Преимущества

Монтаж

Место для надписи на лицевой стороне каждого аппарата

дает возможность нанести информацию о защищаемой цепи, либо наклейку, наборы которых вкладываются в групповые упаковки автоматических выключателей.



Монтаж и работа при -25°C

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



Четкая маркировка с крупными буквами

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



Гарантия готовности к установке

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



Использование

Вдвое устойчивее к токам короткого замыкания ($I_c = 6000\text{A}$)

Большинство ВДТ на рынке обладают условным током КЗ на уровне 3000А. При работе аппарата в паре с автоматическим выключателем с коммутационной способностью 4500А и возникновении короткого замыкания, например, в 4000А, ВДТ выйдет из строя, несмотря на то, что автомат отключит цепь. Его придется заменять, а его стоимость гораздо выше, чем у автомата. Серия УЗО-03 с параметром 6000А вдвое устойчивее к токам короткого замыкания.



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

Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ТС 020 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 61008-1	
Количество полюсов, P	2, 4	
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	500	
Номинальное напряжение U_n , В	230/400	
Частота сети переменного тока, Гц	50(60)	
Номинальный ток нагрузки I_n , А	10, 16, 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)	
Номинальная включающая и отключающая способность I_m , А	Для моделей 10-40А – 500А 63, 80, 100А – 10-40 I_n	
Номинальный условный ток короткого замыкания (КЗ) I_{nc} , А	6000	
Время отключения (срабатывания)	при $I_{\Delta n}$, мс при 5 $I_{\Delta n}$, мс	≤ 100 ≤ 40
Тип дифференциального расцепителя	АС	
Тип устройства	Электромеханическое	
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	2000	
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	1000	
Сечение подключаемого провода, мм ²	25 (<63А), 35(> 63А)	
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе	
Рабочая температура	От -25 до +60 °С	
Номинальное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	2,0	
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	4,5	
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный	

Полный ассортимент

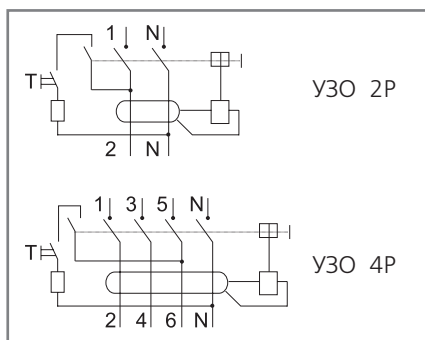
УЗО-03



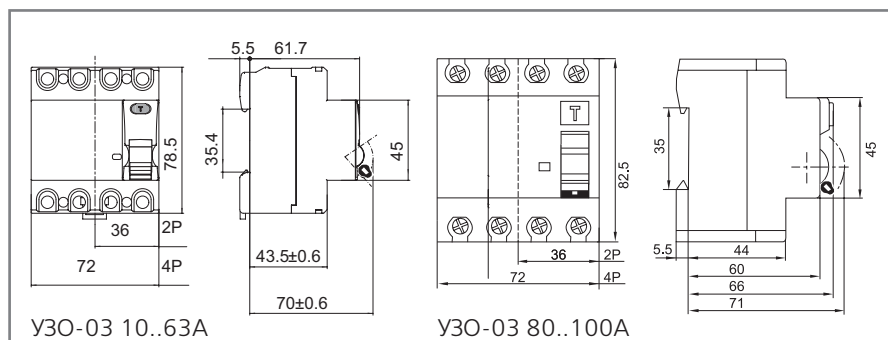
Внешний вид	Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
	УЗО03-2P-016A-010	14050DEK	УЗО01-2P-010A-030	14052DEK
	УЗО03-2P-025A-010	14051DEK	УЗО03-2P-016A-030	14053DEK
			УЗО03-2P-025A-030	14054DEK
			УЗО03-2P-032A-030	14055DEK
			УЗО03-2P-040A-030	14056DEK
			УЗО03-2P-063A-030	14057DEK
			УЗО03-2P-080A-030	14058DEK
			УЗО03-2P-100A-030	14059DEK
Наименование	Артикул	Наименование	Артикул	
УЗО03-2P-016A-100	14060DEK	УЗО03-2P-016A-300	14067DEK	
УЗО03-2P-025A-100	14061DEK	УЗО03-2P-025A-300	14068DEK	
УЗО03-2P-032A-100	14062DEK	УЗО03-2P-032A-300	14069DEK	
УЗО03-2P-040A-100	14063DEK	УЗО03-2P-040A-300	14070DEK	
УЗО03-2P-063A-100	14064DEK	УЗО03-2P-063A-300	14071DEK	
УЗО03-2P-080A-100	14065DEK	УЗО03-2P-080A-300	14072DEK	
УЗО03-2P-100A-100	14066DEK	УЗО03-2P-100A-300	14073DEK	
Наименование	Артикул	Наименование	Артикул	
		УЗО03-4P-010A-030	14076DEK	
		УЗО03-4P-016A-030	14077DEK	
		УЗО03-4P-025A-030	14078DEK	
		УЗО03-4P-032A-030	14079DEK	
		УЗО03-4P-040A-030	14080DEK	
		УЗО03-4P-063A-030	14081DEK	
		УЗО03-4P-080A-030	14082DEK	
		УЗО03-4P-100A-030	14083DEK	
Наименование	Артикул	Наименование	Артикул	
УЗО03-4P-016A-100	14084DEK	УЗО03-4P-016A-300	14091DEK	
УЗО03-4P-025A-100	14085DEK	УЗО03-4P-025A-300	14092DEK	
УЗО03-4P-032A-100	14086DEK	УЗО03-4P-032A-300	14093DEK	
УЗО03-4P-040A-100	14087DEK	УЗО03-4P-040A-300	14094DEK	
УЗО03-4P-063A-100	14088DEK	УЗО03-4P-063A-300	14095DEK	
УЗО03-4P-080A-100	14089DEK	УЗО03-4P-080A-300	14096DEK	
УЗО03-4P-100A-100	14090DEK	УЗО03-4P-100A-300	14097DEK	

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

Применение аппаратов с различными токами утечки

Ток утечки, I _{Δn}	Применение
10 мА	Применяются исключительно для защиты человека от поражения электрическим током. Служат для защиты цепей, где требуется особая чувствительность к токам утечки (и следовательно, велик риск их возникновения) — ванные, душевые, цепи освещения особо опасных объектов. Устанавливаются только в том случае, если протяженность цепи невелика (даже исправный проводник в изоляции имеет определенный ток утечки), а также если качество проводки не вызывает сомнений. Иначе есть риск постоянных ложных срабатываний.
30 мА	Применяются для защиты человека от поражения электрическим током в самых распространенных случаях — защита розеточных групп и общих цепей небольшой протяженности (сравнимых с квартирной или офисной проводкой).
100 мА	Применяются, в основном, для защиты от утечки тока в цепях большей протяженности, чем те, для которых используются УЗО с током утечки 30 мА. Их, как правило, используют для разбиения большой цепи для несколько сегментов и защиты каждого из них отдельным устройством.
300 мА, 500 мА	Служат только для защиты от возникновения пожаров, поэтому иногда называются «противопожарными». Непригодны для защиты человека, т.к. обладают слишком низкой чувствительностью.



Автоматические выключатели дифференциального тока серии ДИФ-101

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.

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.



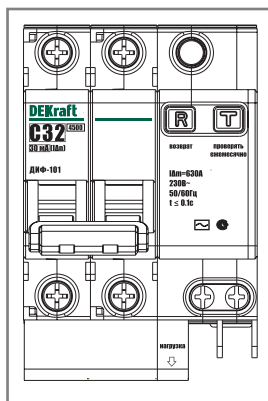
Подключается быстрее и проще, чем автомат в паре с УЗО –

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



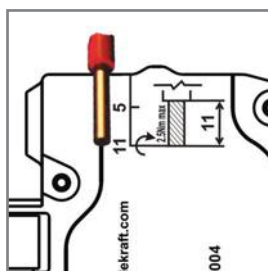
Четкая маркировка с крупными буквами

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

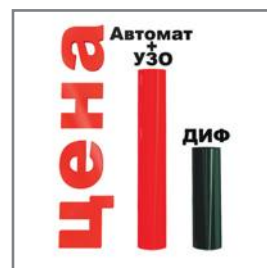
Три вида защиты –

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.



Быстрая проверка работоспособности аппарата кнопкой «ТЕСТ»

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



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

Параметр/Серия	ДИФ-101
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 рабочее напряжение Ue, В	230 / 400
Ряд номинальных токов In, А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Ряд номинальных отключающих дифференциальных токов IΔn, МА	30, 100, 300
Номинальный неотключающий дифференциальный ток IΔno, мА	15
Номинальная включающая и отключающая способность Im, А	600
Время отключения (срабатывания) при IΔn, с	≤0,1
Номинальная частота сети переменного тока, Гц	50/60
Номинальная отключающая способность Icp, А	4 500
Рабочая отключающая способность Ics, 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
Условия эксплуатации	УХЛ4
Диапазон рабочей температуры, °С	От -40 до +60
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	25
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	2,0
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			
 <p>ДИФ-101 2P</p>	30 мА	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
		ДИФ101-2P-040А-300-С	15040DEK
		ДИФ101-2P-050А-300-С	15041DEK
ДИФ101-2P-063А-300-С	15042DEK		
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
		ДИФ101-3N-040-300-C	15269DEK
		ДИФ101-3N-050-300-C	15270DEK
		ДИФ101-3N-063-300-C	15271DEK
 <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

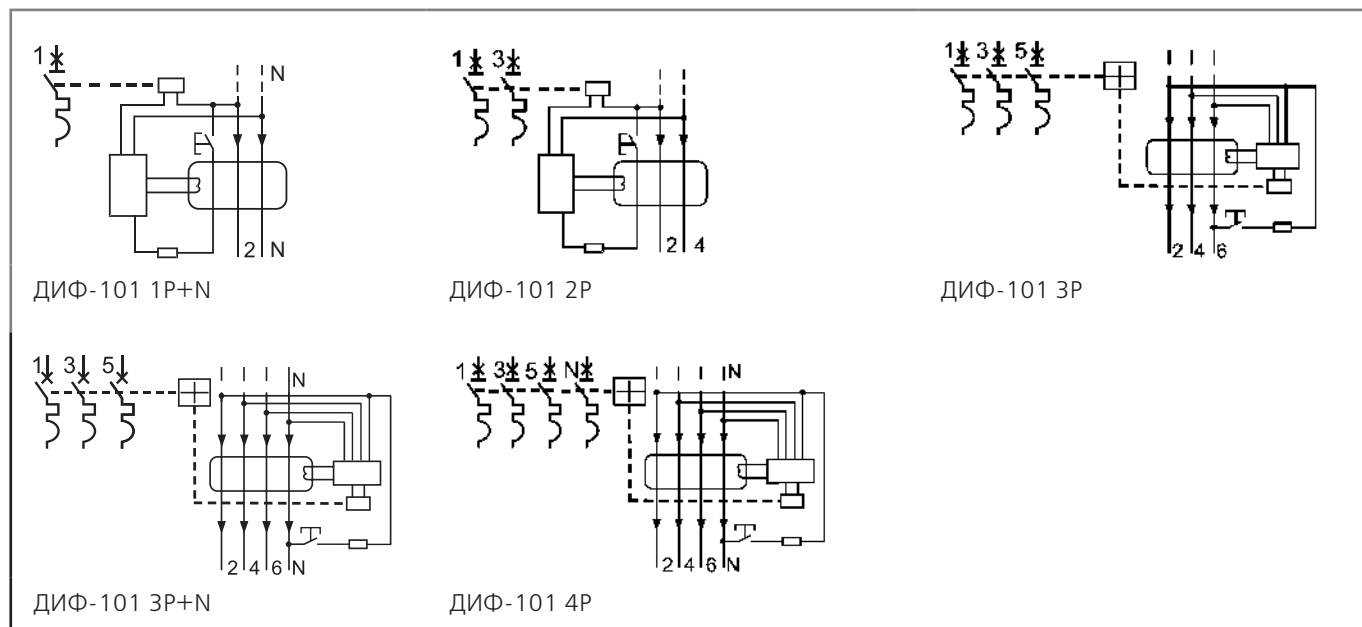
Внешний вид	Ток утечки	Модель	Артикул
ДИФ-101 2P 	100 мА	ДИФ101-2P-006A-100-D	15102DEK
		ДИФ101-2P-010A-100-D	15103DEK
		ДИФ101-2P-016A-100-D	15104DEK
		ДИФ101-2P-020A-100-D	15105DEK
		ДИФ101-2P-025A-100-D	15106DEK
		ДИФ101-2P-032A-100-D	15107DEK
		ДИФ101-2P-040A-100-D	15108DEK
		ДИФ101-2P-050A-100-D	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	
ДИФ101-2P-040A-300-D		15135DEK	
ДИФ101-2P-050A-300-D		15136DEK	
ДИФ101-2P-063A-300-D	15137DEK		
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
		ДИФ101-3P-040A-100-D	15117DEK
		ДИФ101-3P-050A-100-D	15118DEK
	ДИФ101-3P-063A-100-D	15119DEK	
	300 мА	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

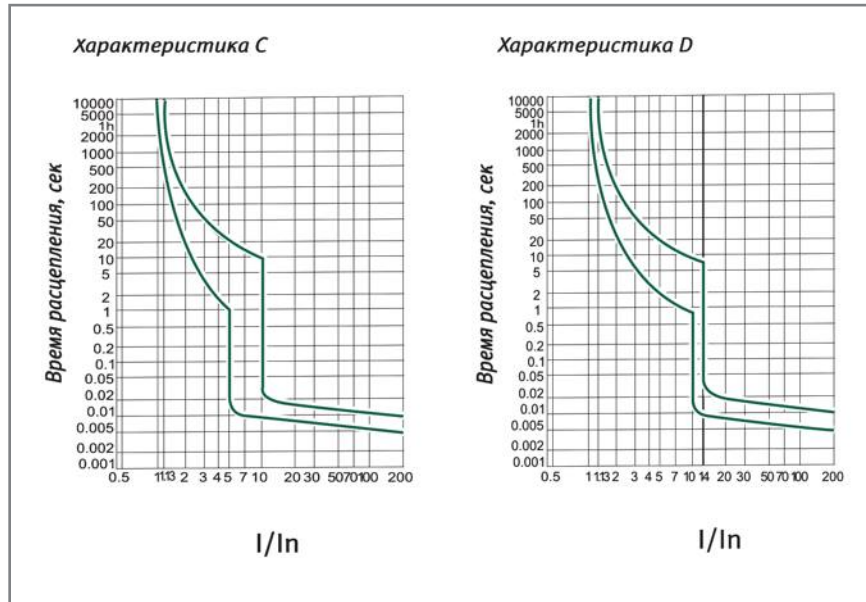
Электрические схемы



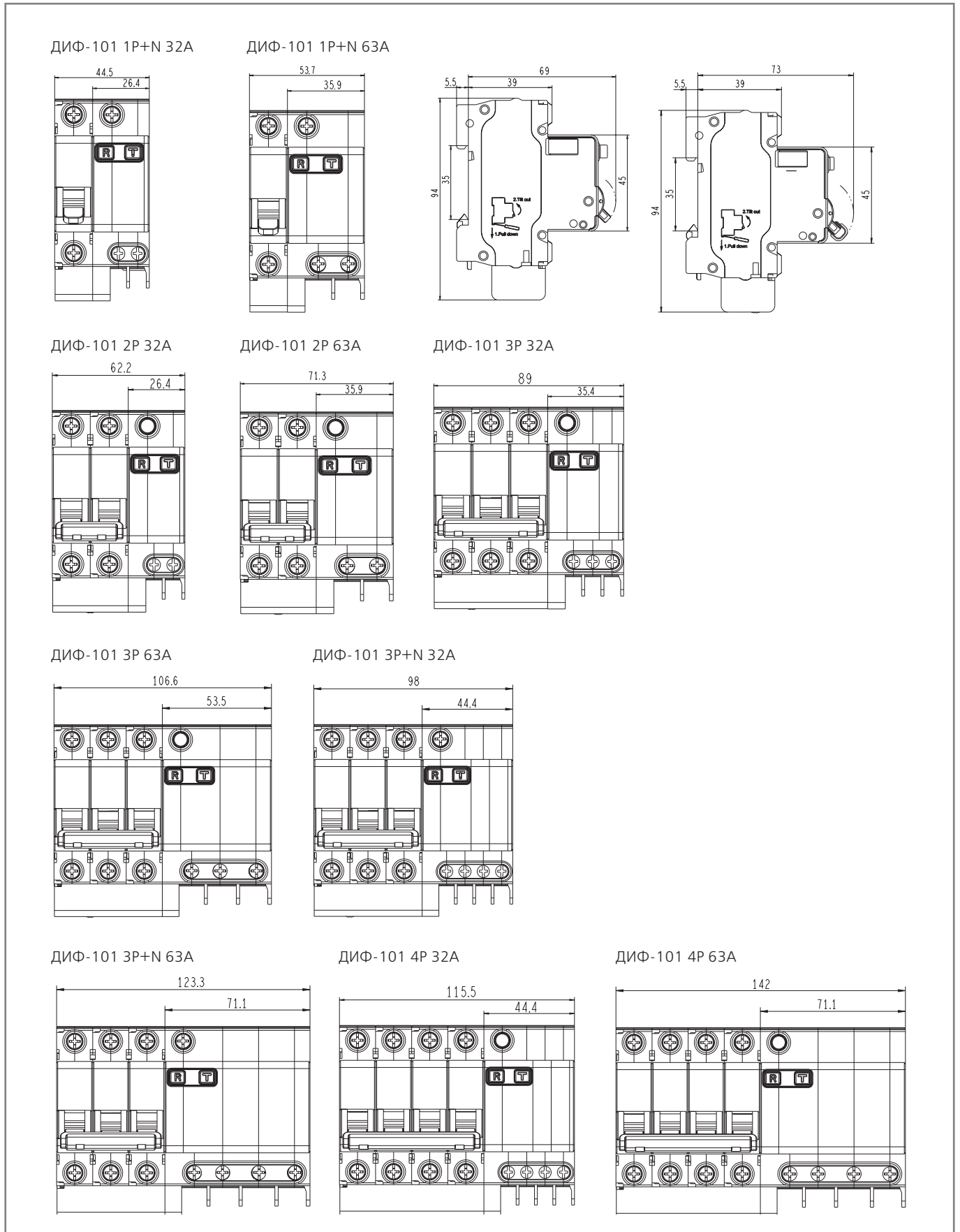
Установка



Время-токовые характеристики



Габаритные размеры (в мм)





Автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков 2P, 4P серии ДИФ-101 S



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. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании, как Schneider Electric, ABB и Legrand.

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.



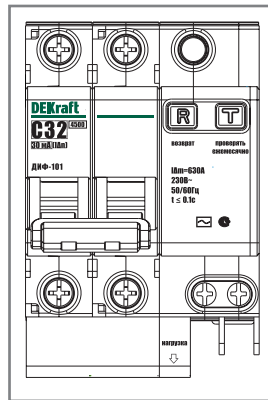
Подключается быстрее и проще, чем автомат в паре с УЗО –

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



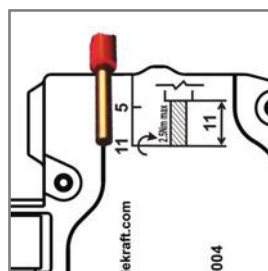
Четкая маркировка с крупными буквами

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.



Быстрая проверка работоспособности аппарата кнопкой «ТЕСТ»

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



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-063А-100-С-S



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

Технические характеристики

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	
Ряд номинальных токов I _n , А	25, 32, 40, 50, 63	
Ряд номинальных отключающих дифференциальных токов I _{Δn} , мА	100, 300	
Номинальный неотключающий дифференциальный ток I _{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	10000	
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	4000	
Условия эксплуатации	УХЛ4	
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	

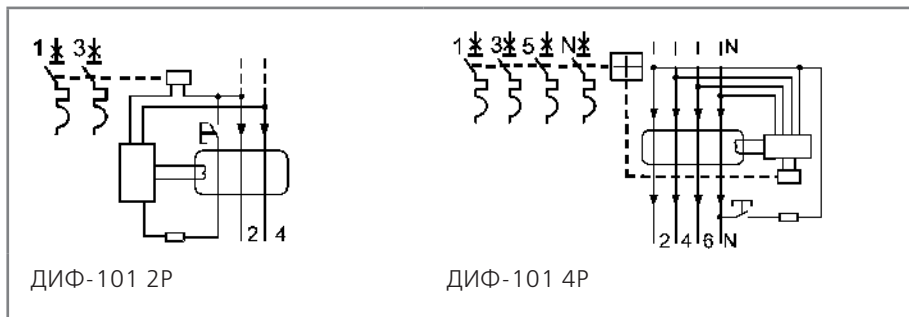
* АВДТ реагирует на переменный синусоидальный дифференциальный ток, возникающий внезапно, либо нарастающий.

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

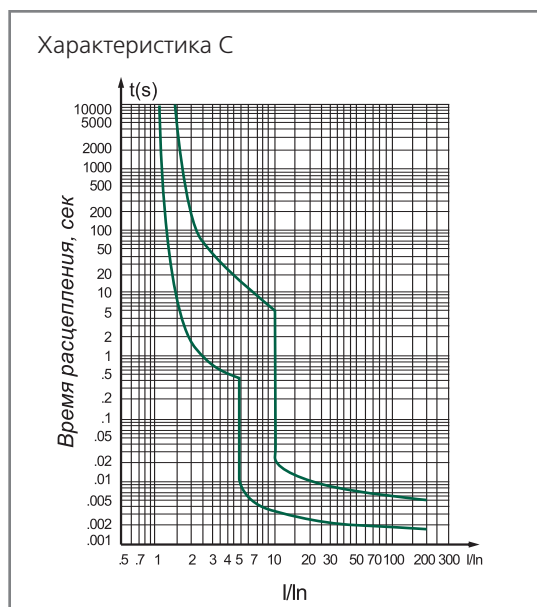
Электрические схемы



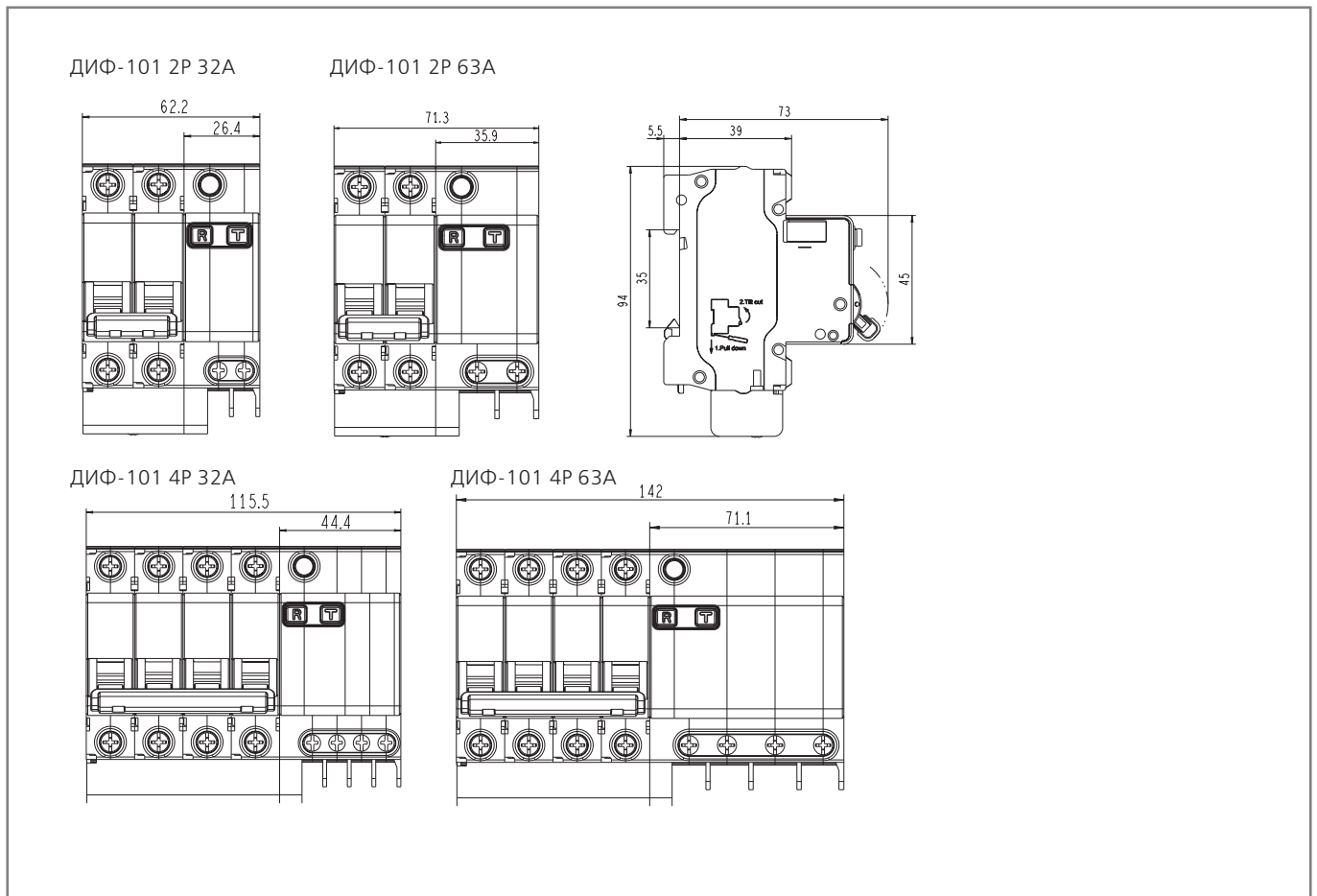
Установка



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



Новинка

Автоматические выключатели дифференциального тока серии ДИФ-103



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. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании, как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Испытания на соответствие устройства требованиям российского стандарта ГОСТ Р проведены 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

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).

Конструктивно представляют собой автоматический выключатель с присоединенным к нему электронным блоком дифференциальной защиты.

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

АВДТ серии ДИФ-103 с отключающей способностью 6кА (нет возможности установить аксессуары) применяются в **одно- и трехфазных** сетях.

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.

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

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.

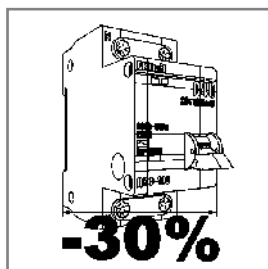


Четкая маркировка с крупными буквами

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



Артикул ДИФ-103 экономит, как минимум, 30% места в распределительном щите благодаря ширине всего в 36 мм, в отличие от автоматического выключателя в паре с УЗО, занимающих 54 мм.



Использование

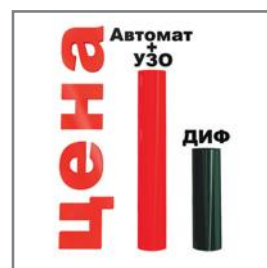
Три вида защиты –

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.



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

выражается в выступившей из всегда показывает, замкнуты контакты или разомкнуты вне зависимости от положения рукоятки управления.



Комплектность поставки

Наименование	Количество
Автоматические выключатели дифференциального тока	3 шт. / 6 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Структура наименования

ДИФ103-1N-016А-030-С

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

Технические характеристики

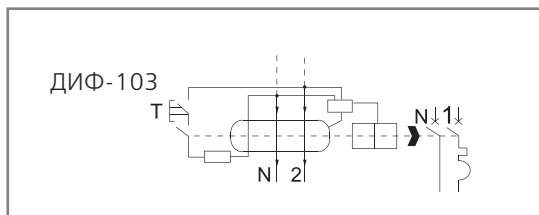
Серия / Параметр	Откл. способность 6 кА	Откл. способность 4,5 кА
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ТС 020 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 61009-1	
Количество полюсов, P	1P+N, 3P+N	1+N
Номинальное напряжение переменного тока однофазных устройств, В	240	230
Номинальное напряжение переменного тока трехфазных устройств, В	415	-
Номинальное напряжение по изоляции U_i , В	500	
Ряд номинальных токов I_n , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
Ряд номинальных отключающих дифференциальных токов $I_{\Delta n}$, мА	10, 30, 100, 300	30
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$, мА	0.5 $I_{\Delta n}$	
Номинальная наибольшая включающая/отключающая способность I_{sp} , А	6 000	4 500
Номинальная включающая и отключающая способность I_m , А	500	
Время отключения (срабатывания) при $I_{\Delta n}$, с	$\leq 0,1$	
Тип дифференциального расцепителя	А, АС	АС
Механическая износостойкость, циклов, не менее	10000	4 000
Коммутационная износостойкость, циклов, не менее	4000	2 000
Степень защиты	IP 20	
Условия эксплуатации	УХЛ4	
Сечение присоединяемых проводов, мм ²	25	
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	2,0	2,5
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	4,5	4,5
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный	

Полный ассортимент

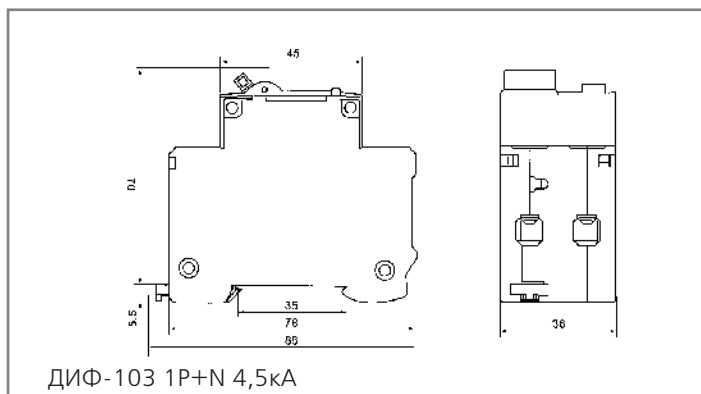
Внешний вид	Ном. ток, А	Ток утечки, мА	Отключающая способность I _{ср} , А	Кол-во полюсов	Наименование	Модель	
						Тип АС	Тип А
	6	30	4 500	1P+N	ДИФ103-1N-006А-030-С	16011DEK	-
	10	30		1P+N	ДИФ103-1N-010А-030-С	16012DEK	-
	16	30		1P+N	ДИФ103-1N-016А-030-С	16013DEK	-
	20	30		1P+N	ДИФ103-1N-020А-030-С	16014DEK	-
	25	30		1P+N	ДИФ103-1N-025А-030-С	16015DEK	-
	32	30		1P+N	ДИФ103-1N-032А-030-С	16016DEK	-
	40	30		1P+N	ДИФ103-1N-040А-030-С	16017DEK	-
	16	10	6 000	1P+N	ДИФ103-6кА-1N-16А-10-С	16200DEK	16225DEK
	25	10		1P+N	ДИФ103-6кА-1N-25А-10-С	16201DEK	16226DEK
	6	30		1P+N	ДИФ103-6кА-1N-6А-30-С	16202DEK	16227DEK
	10	30		1P+N	ДИФ103-6кА-1N-10А-30-С	16203DEK	16228DEK
	16	30		1P+N	ДИФ103-6кА-1N-16А-30-С	16204DEK	16229DEK
	20	30		1P+N	ДИФ103-6кА-1N-20А-30-С	16205DEK	16230DEK
	25	30		1P+N	ДИФ103-6кА-1N-25А-30-С	16206DEK	16231DEK
	32	30		1P+N	ДИФ103-6кА-1N-32А-30-С	16207DEK	16232DEK
	40	30		1P+N	ДИФ103-6кА-1N-40А-30-С	16208DEK	16233DEK
	40	100	6 000	1P+N	ДИФ103-6кА-1N-40А-100-С	16209DEK	16234DEK
	50	100		1P+N	ДИФ103-6кА-1N-50А-100-С	16210DEK	16235DEK
	63	100		1P+N	ДИФ103-6кА-1N-63А-100-С	16211DEK	16236DEK
	10	30	6 000	3P+N	ДИФ103-6кА-3N-10А-30-С	16212DEK	16237DEK
	16	30		3P+N	ДИФ103-6кА-3N-16А-30-С	16213DEK	16238DEK
	25	30		3P+N	ДИФ103-6кА-3N-25А-30-С	16214DEK	16239DEK
	32	30		3P+N	ДИФ103-6кА-3N-32А-30-С	16215DEK	16240DEK
	40	30		3P+N	ДИФ103-6кА-3N-40А-30-С	16216DEK	16241DEK
	16	100		3P+N	ДИФ103-6кА-3N-16А-100-С	16217DEK	16242DEK
	25	100		3P+N	ДИФ103-6кА-3N-25А-100-С	16218DEK	16243DEK
	32	100		3P+N	ДИФ103-6кА-3N-32А-100-С	16219DEK	16244DEK
	40	100		3P+N	ДИФ103-6кА-3N-40А-100-С	16220DEK	16245DEK
	16	300	6 000	3P+N	ДИФ103-6кА-3N-16А-300-С	16221DEK	16246DEK
	25	300		3P+N	ДИФ103-6кА-3N-25А-300-С	16222DEK	16247DEK
	32	300		3P+N	ДИФ103-6кА-3N-32А-300-С	16223DEK	16248DEK
	40	300		3P+N	ДИФ103-6кА-3N-40А-300-С	16224DEK	16249DEK

Технический раздел

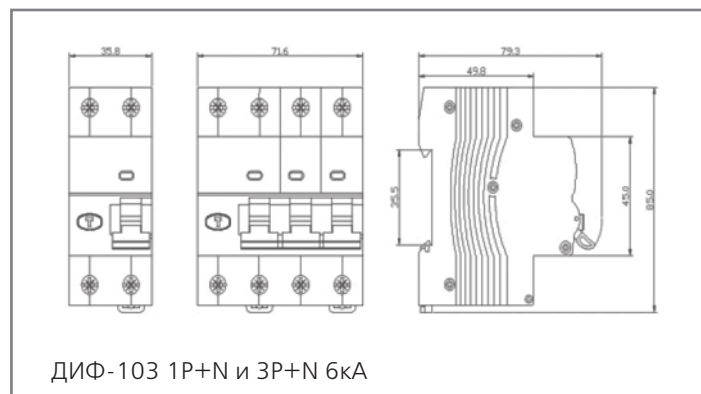
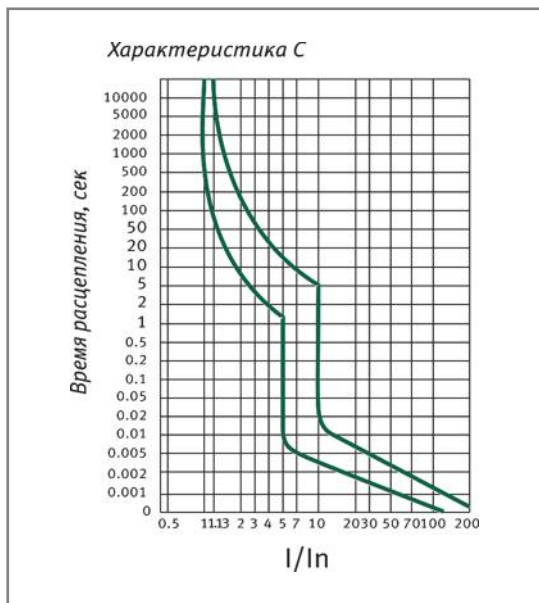
Электрические схемы



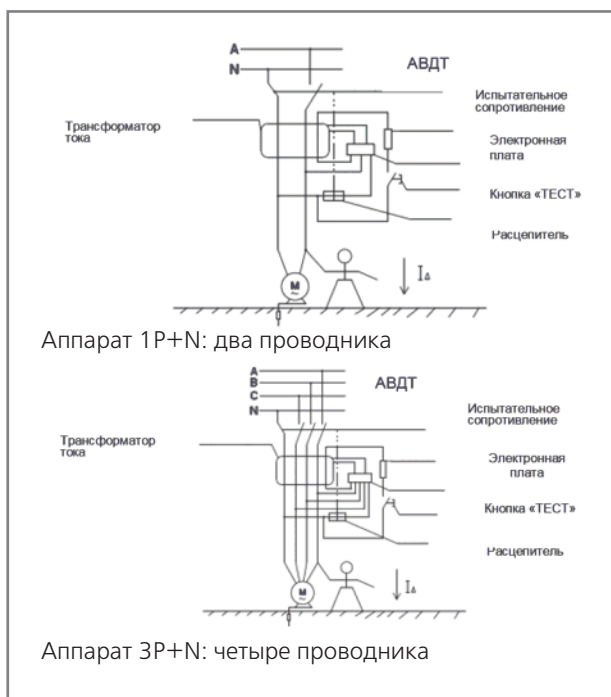
Габаритные размеры



Время-токовые характеристики



Схемы работы АДТ





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. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании, как Schneider Electric, ABB и Legrand.

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

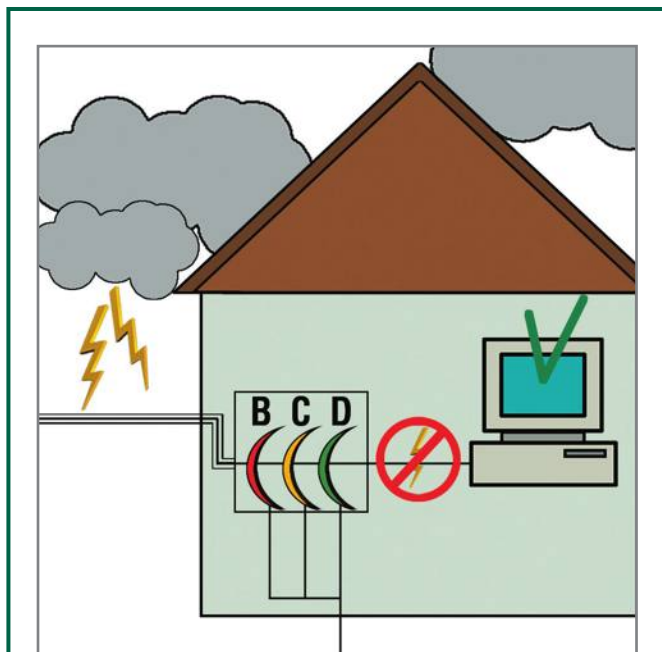
Электрическое и электронное оборудование может быть повреждено или уничтожено не только в непосредственной близости от удара молнии, но и на расстоянии в несколько километров.

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



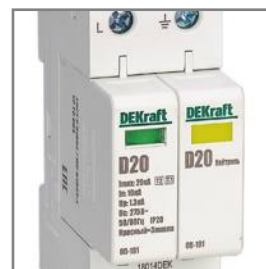
Максимальный разрядный ток до 80кА

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

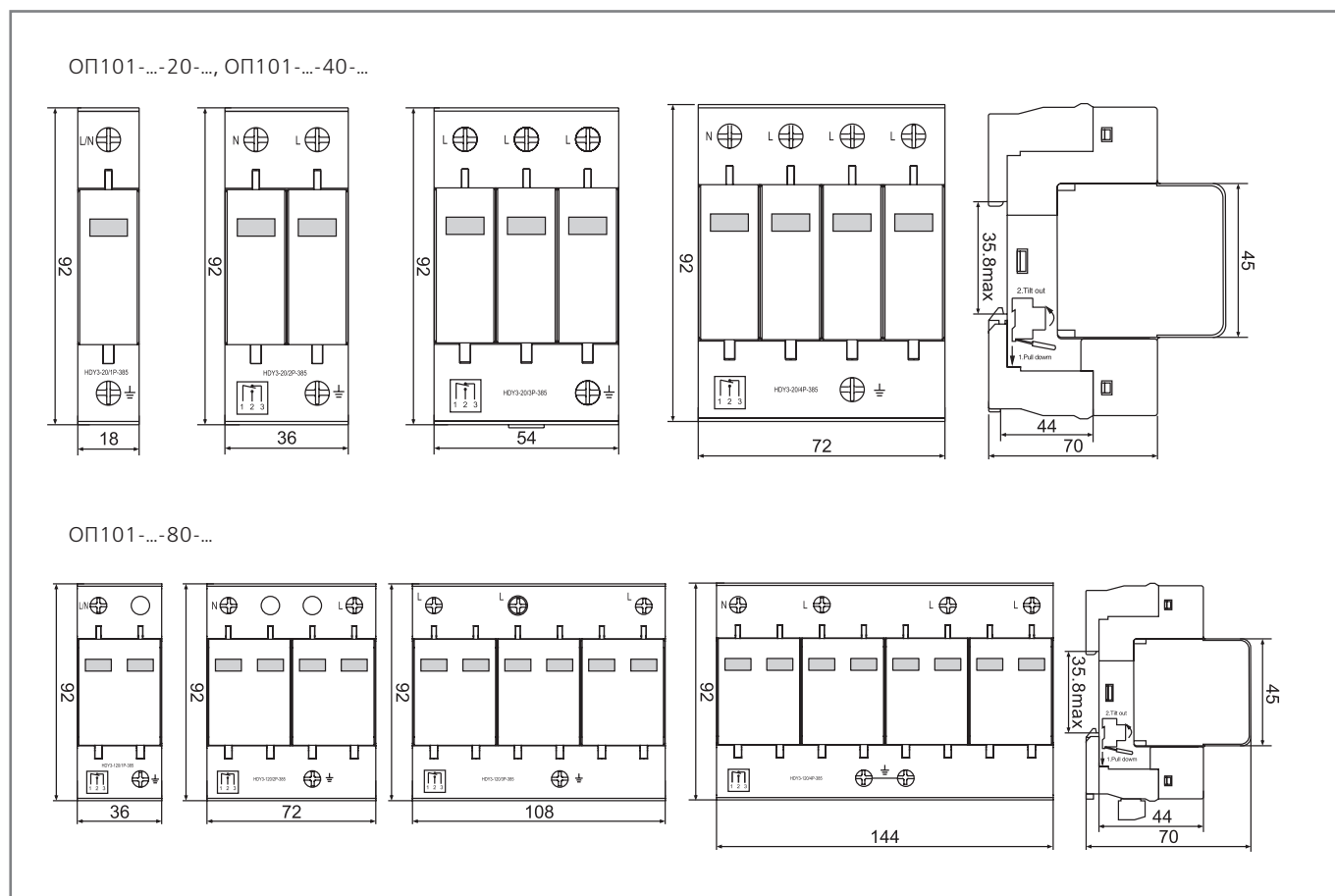
Параметр / Модель	ОП101-**-080-В-440	ОП101-**-040-С-440	ОП101-**-020-Д-275
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011 ГОСТ IEC 61643-1		
Количество полюсов, P	1P, 1P+N, 3P, 3P+N		
Номинальное рабочее напряжение Un, В	230 / 400		
Максимальный разрядный ток Imax, кА	80	40	20
Класс устройств	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		
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	2.5		
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

Технический раздел

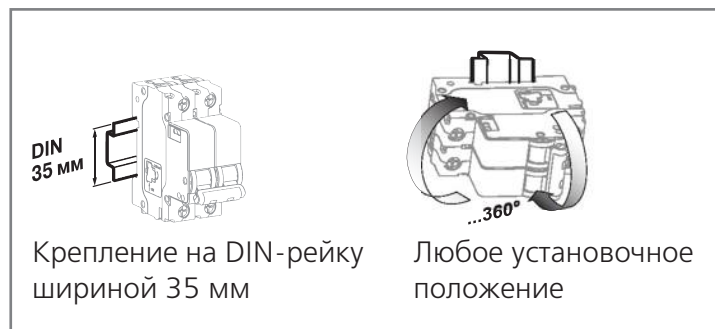
Габаритные размеры



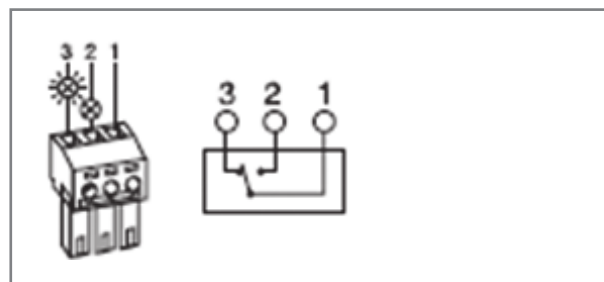
Подбор автоматического выключателя / предохранителя для защиты ограничителя перенапряжений

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 A	4,5 кА
	2P	11066DEK	2P	16 A	4,5 кА
	3P	11078DEK	3P	16 A	4,5 кА
	4P	11090DEK	4P	16 A	4,5 кА
УЗИП ОП-101 40 кА	1P	11056DEK	1P	25 A	4,5 кА
	2P	11068DEK	2P	25 A	4,5 кА
	3P	11080DEK	3P	25 A	4,5 кА
	4P	11092DEK	4P	25 A	4,5 кА
УЗИП ОП-101 80 кА	1P	21314DEK	1P	250 A	120 / 50 кА
	2P	21314DEK	2P	250 A	120 / 50 кА
	3P	21314DEK	3P	250 A	120 / 50 кА
	4P	21314DEK	4P	250 A	120 / 50 кА

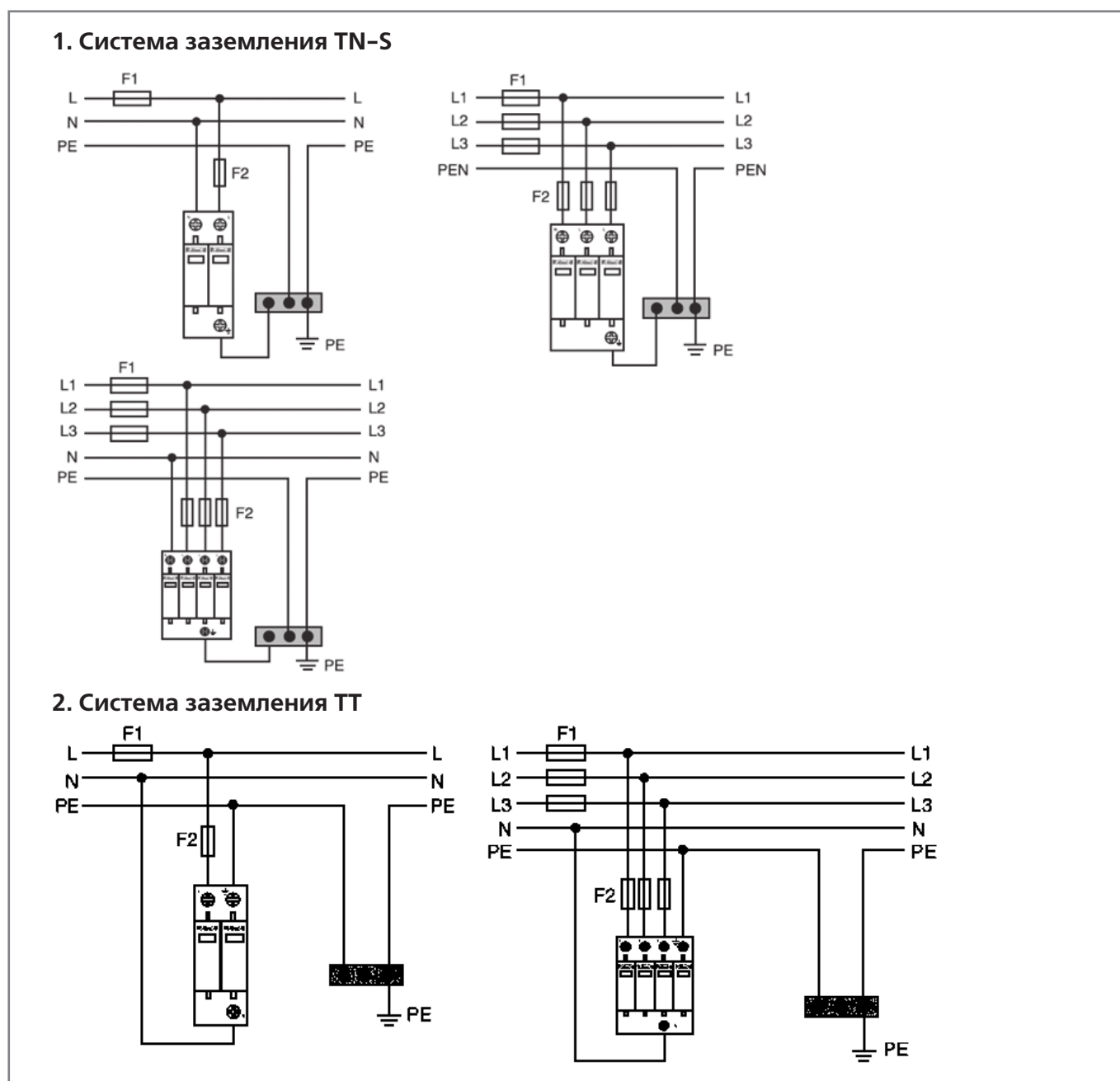
Установка



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



Подключение в различных типах системах





ОРТІЗ

Модульные контакторы МК-103

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. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании, как Schneider Electric, ABB и Legrand.

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.

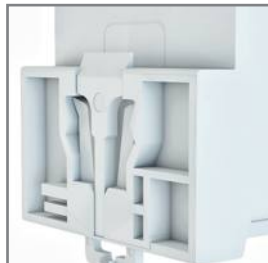
В новой серии модульных контакторов МК-103 ассортимент включает в себя устройства на номинальные токи от 16А до 63А со следующими типами контактов:

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.



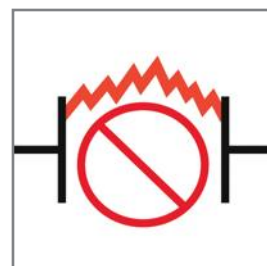
Использование

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

Параметр / Модель	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				
Номинальное напряжение катушки управления U _c , В	230				
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, В	500				
Номинальная частота, Гц	50				
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				
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.

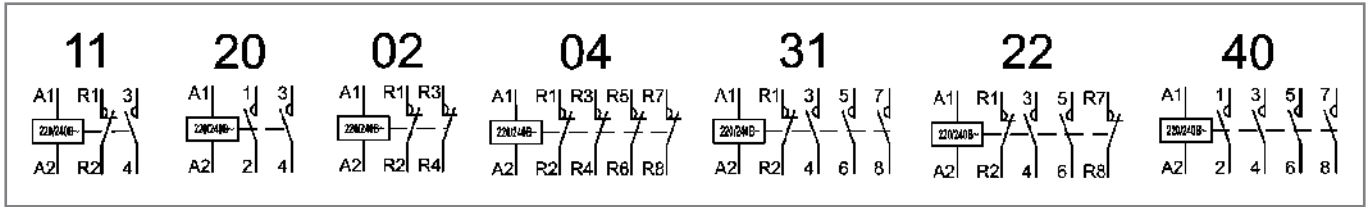
Если контактор установлен в шкафу, температура внутри которого выше 40С, то минимальное расстояние от контактора до других частей оборудования и между контакторами должно составлять не менее 9мм!

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

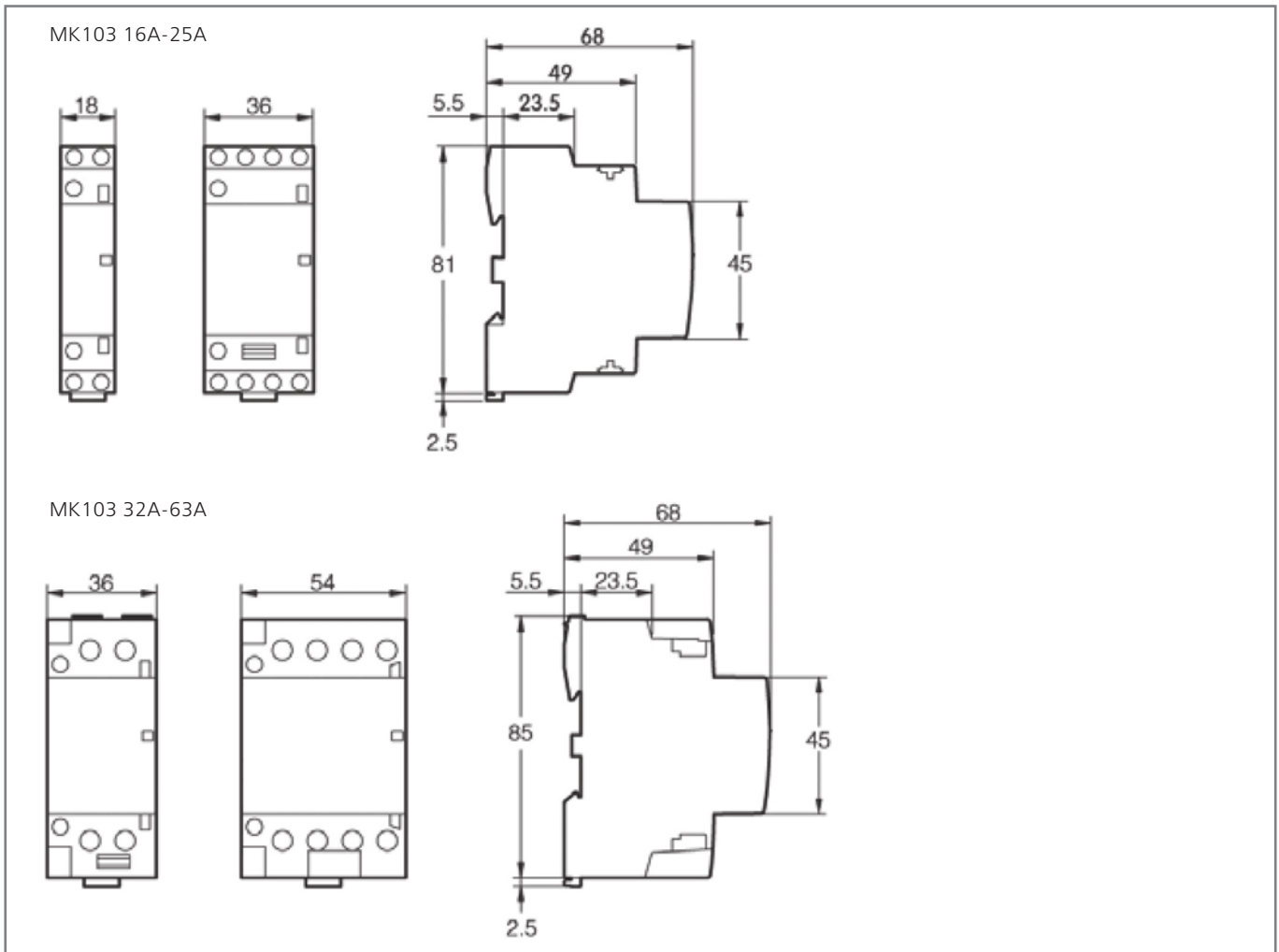
Электрические схемы



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. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании, как Schneider Electric, ABB и Legrand.

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.

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

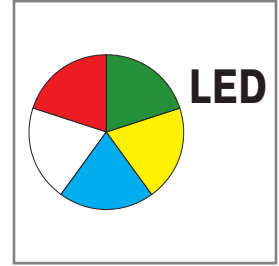
Монтажнику не нужно сначала раскручивать зажим, чтобы подвести провод. Это сокращает время монтажа.



Использование

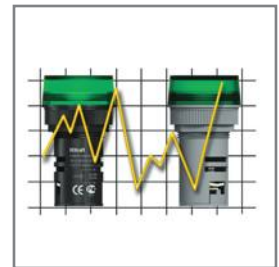
Широкий спектр

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



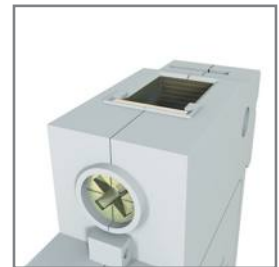
Слабая чувствительность

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



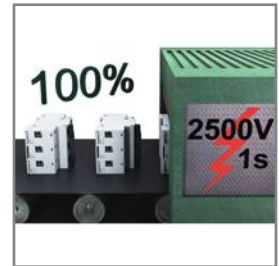
Насечка на клеммах

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	6 шт. / 12 шт.
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

Параметр / Модель	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		
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

Технический раздел

Габаритные размеры (в мм)

