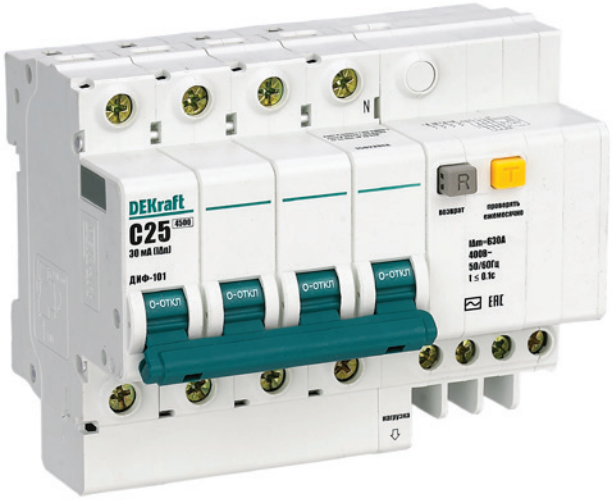
Выключатели автоматические дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков серии ДИФ-101 4,5 кА



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

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

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

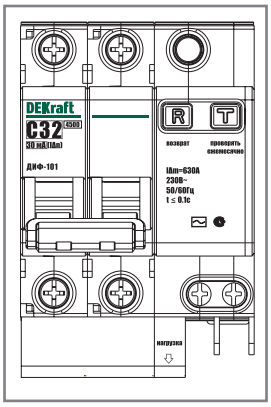
дает возможность надписать на каждом аппарате информацию о защищаемой цепи.

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.

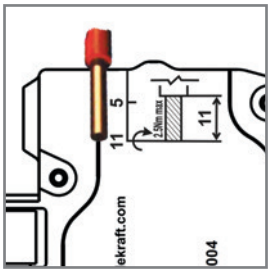
Четкая маркировка с крупными буквами

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



Качество монтажа

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



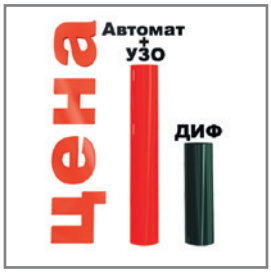
Использование

Три вида защиты –

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

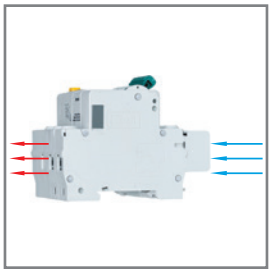
Цена гораздо ниже, чем при покупке УЗО и автоматического выключателя

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



Боковые каналы охлаждения

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



Индикация срабатывания от утечки тока

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

Комплектность поставки

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

Структура наименования

ДИФ101–2Р–016А–030–С

- ДИФ101 — серия
- 2Р — кол-во полюсов
- 016А — ном. ток
- 030 — ток утечки, мА
- С — кривая отключения

Технические характеристики

Серия / Параметр	**ДИФ–101 4,5кА**
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ТР ТС 020 / 2011, ТР ЕАЭС 037 / 2016 ГОСТ IEC 61009-1
Количество полюсов, Р	1+N, 2, 3, 3+N, 4
Номинальное напряжение по изоляции Ui, В	500
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 откл ючающая способность Icn, 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	25 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	6 000
Номинальное импульсное перенапряжение Uimp, кВ	4
Устойчивость к механическим воздействиям	30 гр., 3 удара, длительность импульса 11 мс
Подключение нагрузки	ТОЛЬКО снизу
Тип устройства	Электронный
Диапазон рабочей температуры, °С	От -40 до +60
Степень защиты	IP20 открытый аппарат / IP40 аппарат в корпусе
Максимальное сечение подключаемого провода, мм^2	25
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	3,0
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный

Полный ассортимент

Внешний вид	Ток утечки	Модель	Артикул
Кривая С			
ДИФ-101 1P+N	30 мА	ДИФ101-1N-006-030-С	15155DEK
		ДИФ101-1N-010-030-С	15156DEK
		ДИФ101-1N-016-030-С	15157DEK
		ДИФ101-1N-020-030-С	15158DEK
		ДИФ101-1N-025-030-С	15159DEK
		ДИФ101-1N-032-030-С	15160DEK
		ДИФ101-1N-040-030-С	15161DEK
		ДИФ101-1N-050-030-С	15162DEK
		ДИФ101-1N-063-030-С	15163DEK
		ДИФ101-1N-010А-030-С-OV	15281DEK
		ДИФ101-1N-016А-030-С-OV	15282DEK
		ДИФ101-1N-020А-030-С-OV	15283DEK
		ДИФ101-1N-025А-030-С-OV	15284DEK
		ДИФ101-1N-032А-030-С-OV	15285DEK
		ДИФ101-1N-040А-030-С-OV	15286DEK
		ДИФ101-1N-050А-030-С-OV	15287DEK
		ДИФ101-1N-063А-030-С-OV	15288DEK
		ДИФ101-1N-010А-030-С-OV	15281DEK
	100 мА	ДИФ101-1N-006-100-С	15200DEK
		ДИФ101-1N-010-100-С	15201DEK
		ДИФ101-1N-016-100-С	15202DEK
		ДИФ101-1N-020-100-С	15203DEK
		ДИФ101-1N-025-100-С	15204DEK
		ДИФ101-1N-032-100-С	15205DEK
		ДИФ101-1N-040-100-С	15206DEK
		ДИФ101-1N-050-100-С	15207DEK
		ДИФ101-1N-063-100-С	15208DEK
	300 мА	ДИФ101-1N-006-300-С	15236DEK
		ДИФ101-1N-010-300-С	15237DEK
		ДИФ101-1N-016-300-С	15238DEK
		ДИФ101-1N-020-300-С	15239DEK
		ДИФ101-1N-025-300-С	15240DEK
		ДИФ101-1N-032-300-С	15241DEK
		ДИФ101-1N-040-300-С	15242DEK
		ДИФ101-1N-050-300-С	15243DEK
		ДИФ101-1N-063-300-С	15244DEK
ДИФ-101 2P	30 мА	ДИФ101-2P-006А-030-С	15001DEK
		ДИФ101-2P-010А-030-С	15002DEK
		ДИФ101-2P-016А-030-С	15003DEK
		ДИФ101-2P-020А-030-С	15004DEK
		ДИФ101-2P-025А-030-С	15005DEK
		ДИФ101-2P-032А-030-С	15006DEK
		ДИФ101-2P-040А-030-С	15007DEK
		ДИФ101-2P-050А-030-С	15008DEK
		ДИФ101-2P-063А-030-С	15009DEK
		ДИФ101-2P-010А-030-С-OV	15147DEK
		ДИФ101-2P-016А-030-С-OV	15148DEK
		ДИФ101-2P-020А-030-С-OV	15149DEK
		ДИФ101-2P-025А-030-С-OV	15150DEK
		ДИФ101-2P-032А-030-С-OV	15151DEK
		ДИФ101-2P-040А-030-С-OV	15152DEK
		ДИФ101-2P-050А-030-С-OV	15153DEK
		ДИФ101-2P-063А-030-С-OV	15154DEK

Полный ассортимент

Внешний вид	Ток утечки	Модель	Артикул
ДИФ-101 2Р	100 мА	ДИФ101-2Р-006А-100-С	15059DEK
		ДИФ101-2Р-010А-100-С	15010DEK
		ДИФ101-2Р-016А-100-С	15011DEK
		ДИФ101-2Р-020А-100-С	15012DEK
		ДИФ101-2Р-025А-100-С	15013DEK
		ДИФ101-2Р-032А-100-С	15014DEK
		ДИФ101-2Р-040А-100-С	15015DEK
		ДИФ101-2Р-050А-100-С	15016DEK
		ДИФ101-2Р-063А-100-С	15017DEK
	300 мА	ДИФ101-2Р-006А-300-С	15069DEK
		ДИФ101-2Р-010А-300-С	15070DEK
		ДИФ101-2Р-016А-300-С	15036DEK
		ДИФ101-2Р-020А-300-С	15037DEK
		ДИФ101-2Р-025А-300-С	15038DEK
		ДИФ101-2Р-032А-300-С	15039DEK
		ДИФ101-2Р-040А-300-С	15040DEK
		ДИФ101-2Р-050А-300-С	15041DEK
		ДИФ101-2Р-063А-300-С	15042DEK
ДИФ-101 3Р	30 мА	ДИФ101-3Р-006А-030-С	15050DEK
		ДИФ101-3Р-010А-030-С	15051DEK
		ДИФ101-3Р-016А-030-С	15052DEK
		ДИФ101-3Р-020А-030-С	15053DEK
		ДИФ101-3Р-025А-030-С	15054DEK
		ДИФ101-3Р-032А-030-С	15055DEK
		ДИФ101-3Р-040А-030-С	15056DEK
		ДИФ101-3Р-050А-030-С	15057DEK
		ДИФ101-3Р-063А-030-С	15058DEK
	100 мА	ДИФ101-3Р-006А-100-С	15060DEK
		ДИФ101-3Р-010А-100-С	15061DEK
		ДИФ101-3Р-016А-100-С	15062DEK
		ДИФ101-3Р-020А-100-С	15063DEK
		ДИФ101-3Р-025А-100-С	15064DEK
		ДИФ101-3Р-032А-100-С	15065DEK
		ДИФ101-3Р-040А-100-С	15066DEK
		ДИФ101-3Р-050А-100-С	15067DEK
		ДИФ101-3Р-063А-100-С	15068DEK
	300 мА	ДИФ101-3Р-006А-300-С	15071DEK
		ДИФ101-3Р-010А-300-С	15072DEK
		ДИФ101-3Р-016А-300-С	15073DEK
		ДИФ101-3Р-020А-300-С	15074DEK
		ДИФ101-3Р-025А-300-С	15075DEK
		ДИФ101-3Р-032А-300-С	15076DEK
		ДИФ101-3Р-040А-300-С	15077DEK
		ДИФ101-3Р-050А-300-С	15078DEK
		ДИФ101-3Р-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
ДИФ-101 3P+N	30 мА	ДИФ101-3N-006-030-С	15182DEK
		ДИФ101-3N-010-030-С	15183DEK
		ДИФ101-3N-016-030-С	15184DEK
		ДИФ101-3N-020-030-С	15185DEK
		ДИФ101-3N-025-030-С	15186DEK
		ДИФ101-3N-032-030-С	15187DEK
		ДИФ101-3N-040-030-С	15188DEK
		ДИФ101-3N-050-030-С	15189DEK
		ДИФ101-3N-063-030-С	15190DEK
	100 мА	ДИФ101-3N-006-100-С	15218DEK
		ДИФ101-3N-010-100-С	15219DEK
		ДИФ101-3N-016-100-С	15220DEK
		ДИФ101-3N-020-100-С	15221DEK
		ДИФ101-3N-025-100-С	15222DEK
		ДИФ101-3N-032-100-С	15223DEK
		ДИФ101-3N-040-100-С	15224DEK
		ДИФ101-3N-050-100-С	15225DEK
		ДИФ101-3N-063-100-С	15226DEK
	300 мА	ДИФ101-3N-006-300-С	15263DEK
		ДИФ101-3N-010-300-С	15264DEK
		ДИФ101-3N-016-300-С	15265DEK
		ДИФ101-3N-020-300-С	15266DEK
		ДИФ101-3N-025-300-С	15267DEK
		ДИФ101-3N-032-300-С	15268DEK
		ДИФ101-3N-040-300-С	15269DEK
		ДИФ101-3N-050-300-С	15270DEK
		ДИФ101-3N-063-300-С	15271DEK
ДИФ-101 4P	30 мА	ДИФ101-4P-006А-030-С	15018DEK
		ДИФ101-4P-010А-030-С	15019DEK
		ДИФ101-4P-016А-030-С	15020DEK
		ДИФ101-4P-020А-030-С	15021DEK
		ДИФ101-4P-025А-030-С	15022DEK
		ДИФ101-4P-032А-030-С	15023DEK
		ДИФ101-4P-040А-030-С	15024DEK
		ДИФ101-4P-050А-030-С	15025DEK
		ДИФ101-4P-063А-030-С	15026DEK
	100 мА	ДИФ101-4P-006А-100-С	15027DEK
		ДИФ101-4P-010А-100-С	15028DEK
		ДИФ101-4P-016А-100-С	15029DEK
		ДИФ101-4P-020А-100-С	15030DEK
		ДИФ101-4P-025А-100-С	15031DEK
		ДИФ101-4P-032А-100-С	15032DEK
		ДИФ101-4P-040А-100-С	15033DEK
		ДИФ101-4P-050А-100-С	15034DEK
		ДИФ101-4P-063А-100-С	15035DEK

Полный ассортимент

Внешний вид	Ток утечки	Модель	Артикул
ДИФ-101 4Р	300 мА	ДИФ101-4Р-006А-300-С	15080DEK
		ДИФ101-4Р-010А-300-С	15081DEK
		ДИФ101-4Р-016А-300-С	15082DEK
		ДИФ101-4Р-020А-300-С	15083DEK
		ДИФ101-4Р-025А-300-С	15045DEK
		ДИФ101-4Р-032А-300-С	15046DEK
		ДИФ101-4Р-040А-300-С	15047DEK
		ДИФ101-4Р-050А-300-С	15048DEK
		ДИФ101-4Р-063А-300-С	15049DEK
Кривая D			
ДИФ-101 1Р+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 2Р	30 мА	ДИФ101-2P-006А-030-D	15084DEK
		ДИФ101-2P-010А-030-D	15085DEK
		ДИФ101-2P-016А-030-D	15086DEK
		ДИФ101-2P-020А-030-D	15087DEK
		ДИФ101-2P-025А-030-D	15088DEK
		ДИФ101-2P-032А-030-D	15089DEK
		ДИФ101-2P-040А-030-D	15090DEK
		ДИФ101-2P-050А-030-D	15091DEK
		ДИФ101-2P-063А-030-D	15092DEK

Полный ассортимент

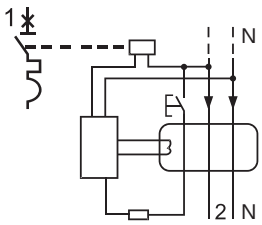
Внешний вид	Ток утечки	Модель	Артикул
ДИФ-101 2Р	100 мА	ДИФ101-2Р-006А-100-D	15102DEK
		ДИФ101-2Р-010А-100-D	15103DEK
		ДИФ101-2Р-016А-100-D	15104DEK
		ДИФ101-2Р-020А-100-D	15105DEK
		ДИФ101-2Р-025А-100-D	15106DEK
		ДИФ101-2Р-032А-100-D	15107DEK
		ДИФ101-2Р-040А-100-D	15108DEK
		ДИФ101-2Р-050А-100-D	15109DEK
		ДИФ101-2Р-063А-100-D	15110DEK
	300 мА	ДИФ101-2Р-006А-300-D	15129DEK
		ДИФ101-2Р-010А-300-D	15130DEK
		ДИФ101-2Р-016А-300-D	15131DEK
		ДИФ101-2Р-020А-300-D	15132DEK
		ДИФ101-2Р-025А-300-D	15133DEK
		ДИФ101-2Р-032А-300-D	15134DEK
		ДИФ101-2Р-040А-300-D	15135DEK
		ДИФ101-2Р-050А-300-D	15136DEK
		ДИФ101-2Р-063А-300-D	15137DEK
ДИФ-101 3Р	30 мА	ДИФ101-3Р-006А-030-D	15093DEK
		ДИФ101-3Р-010А-030-D	15094DEK
		ДИФ101-3Р-016А-030-D	15095DEK
		ДИФ101-3Р-020А-030-D	15096DEK
		ДИФ101-3Р-025А-030-D	15097DEK
		ДИФ101-3Р-032А-030-D	15098DEK
		ДИФ101-3Р-040А-030-D	15099DEK
		ДИФ101-3Р-050А-030-D	15100DEK
		ДИФ101-3Р-063А-030-D	15101DEK
	100 мА	ДИФ101-3Р-006А-100-D	15111DEK
		ДИФ101-3Р-010А-100-D	15112DEK
		ДИФ101-3Р-016А-100-D	15113DEK
		ДИФ101-3Р-020А-100-D	15114DEK
		ДИФ101-3Р-025А-100-D	15115DEK
		ДИФ101-3Р-032А-100-D	15116DEK
		ДИФ101-3Р-040А-100-D	15117DEK
		ДИФ101-3Р-050А-100-D	15118DEK
		ДИФ101-3Р-063А-100-D	15119DEK
	300 мА	ДИФ101-3Р-006А-300-D	15138DEK
		ДИФ101-3Р-010А-300-D	15139DEK
		ДИФ101-3Р-016А-300-D	15140DEK
		ДИФ101-3Р-020А-300-D	15141DEK
		ДИФ101-3Р-025А-300-D	15142DEK
		ДИФ101-3Р-032А-300-D	15143DEK
		ДИФ101-3Р-040А-300-D	15144DEK
		ДИФ101-3Р-050А-300-D	15145DEK
		ДИФ101-3Р-063А-300-D	15146DEK

Полный ассортимент

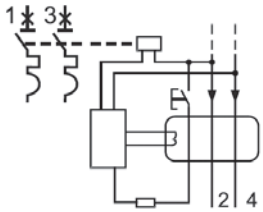
Внешний вид	Ток утечки	Модель	Артикул
ДИФ-101 3P+N	30 мА	ДИФ101-3N-006-030-D	15191DEK
		ДИФ101-3N-010-030-D	15192DEK
		ДИФ101-3N-016-030-D	15193DEK
		ДИФ101-3N-020-030-D	15194DEK
		ДИФ101-3N-025-030-D	15195DEK
		ДИФ101-3N-032-030-D	15196DEK
		ДИФ101-3N-040-030-D	15197DEK
		ДИФ101-3N-050-030-D	15198DEK
		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
ДИФ-101 4P	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

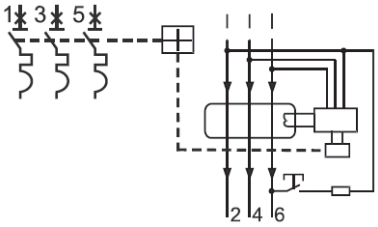
Электрические схемы



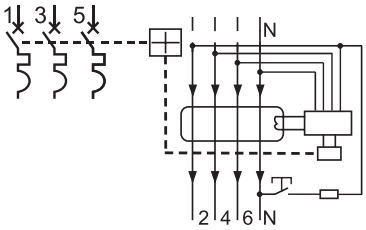
ДИФ-101 1P+N



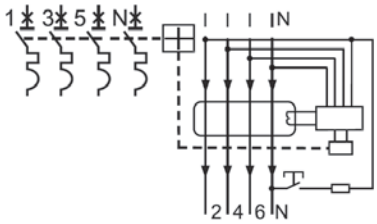
ДИФ-101 2P



ДИФ-101 3P

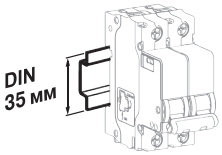


ДИФ-101 3P+N

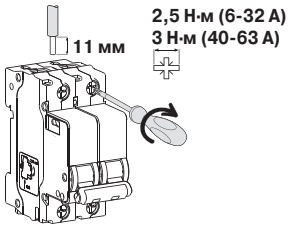


ДИФ-101 4P

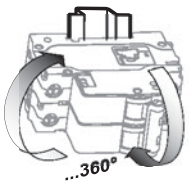
Установка



Крепление на DIN-рейку шириной 35 мм



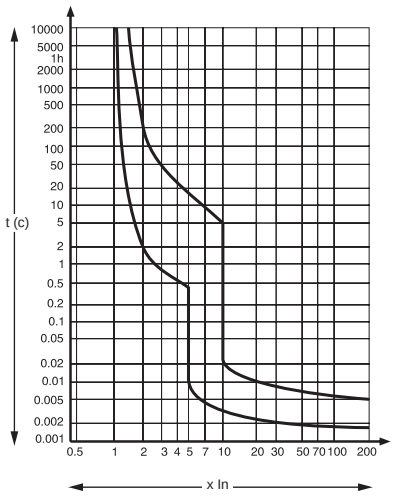
Подсоединение проводников



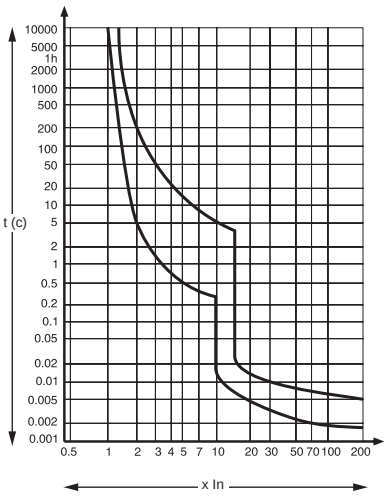
Любое установочное положение

Время-токовые характеристики

Характеристика C

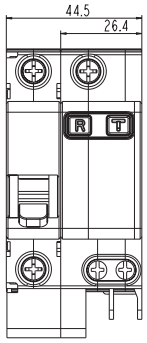


Характеристика D

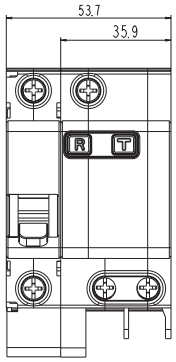


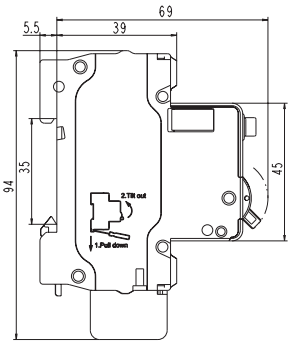
Габаритные размеры (в мм)

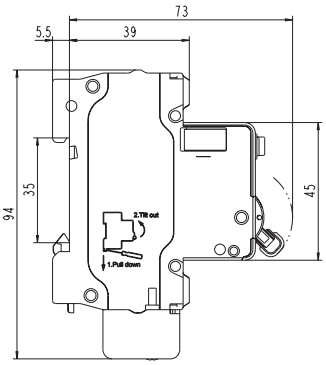
ДИФ-101 1P+N 32A



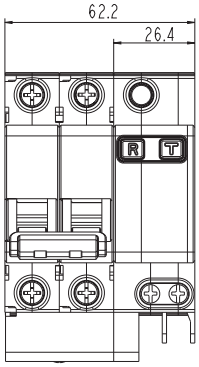
ДИФ-101 1P+N 63A



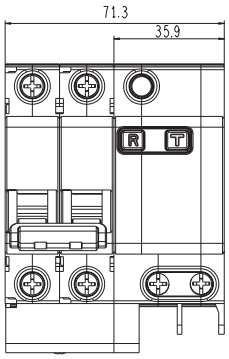




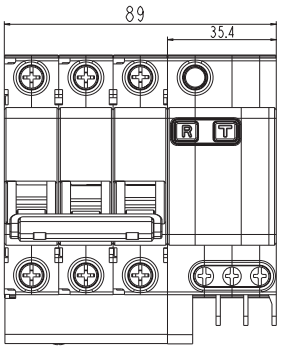
ДИФ-101 2P 32A



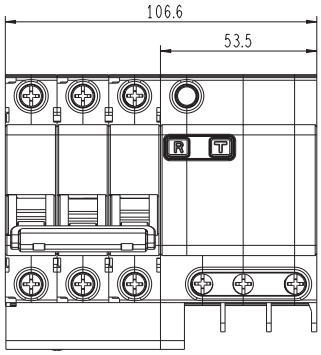
ДИФ-101 2P 63A



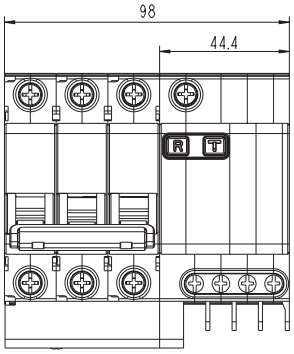
ДИФ-101 3P 32A



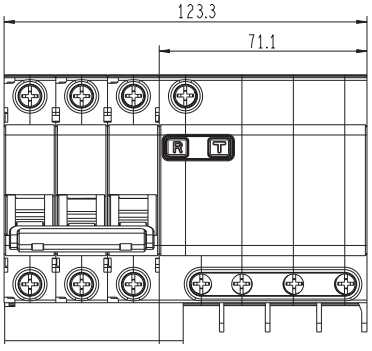
ДИФ-101 3P 63A



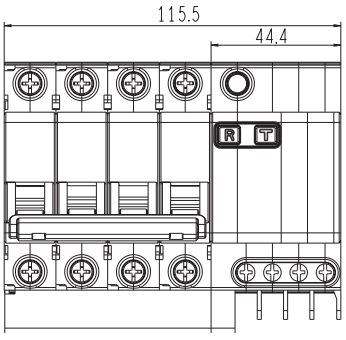
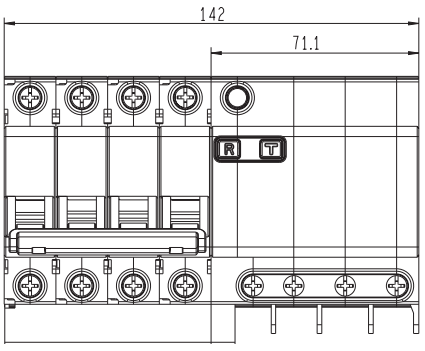
ДИФ-101 3P+N 32A



ДИФ-101 3P+N 63A



ДИФ-101 4P 32A



ДИФ-101 4P 63A