

10. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок эксплуатации ДИФ-101 и ДИФ-102 5 лет со дня ввода в эксплуатацию, но не более 6-и лет со дня продажи. Гарантия не распространяется на изделия, поврежденные самим пользователем вследствие неправильного подключения и эксплуатации.

В период гарантийных обязательств обращаться:

ООО «ДИН Электро Крафт»

Адрес: Россия, г. Москва, ул. Полярная, д.31г, стр.1

Тел/факс: +7 (495) 789 90 00

www.dek.ru

Произведено на совместном предприятии -

заводе "Delixi Electric Ltd."

Адрес: Delixi Electrical High-Tech Industry Park, Liushi, Zhejiang, 325604, PRC

11. Свидетельство о приемке

Автоматический выключатель дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков серии ДИФ-101/ДИФ-102 соответствует требованиям ГОСТ Р 51327.1-99, а также требованиям пожарной безопасности, установленным в НПБ 243-97 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления:

01-04-2015

Штамп технического контроля изготовителя



DEKraft



07003

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

*Автоматические выключатели
дифференциального тока
со встроенной защитой от сверхтоков
Серия ДИФ-101/ДИФ-102
Тип AC*

1. Введение.

Данный технический паспорт распространяется на автоматические выключатели дифференциального тока серий ДИФ-101 и ДИФ-102 марки «DEKraft».

2. Соответствие стандартам.

Автоматические выключатели дифференциального тока ДИФ-101 и ДИФ-102 соответствуют ГОСТ Р 51327.1-99 и требованиям пожарной безопасности НПБ 243-97.

3. Назначение и область применения.

Автоматические выключатели дифференциального тока ДИФ-101 и ДИФ-102 обеспечивают три вида защиты:

- от поражения электрическим током при прикосновении к токоведущим частям, находящимся под напряжением или к проводящим частям, которые могут оказаться под напряжением в случае повреждения изоляции
- при перегрузках
- при коротких замыканиях. Дополнительно обеспечивают защиту от пожара при сверхтоках и недопустимых токах на землю в электрооборудовании защищаемого участка сети.

Устройства относятся к устройствам защитного отключения со встроенной защитой от сверхтоков, функционально зависящим от напряжения сети, в качестве которого используется питающая сеть. Устройство не производит отключение при появлении дифференциального тока в случае исчезновения напряжения сети.

4. Конструкция и принцип действия.

4.1. Конструкция.

В конструкцию дифференциального автоматического выключателя входят автоматический выключатель и дифференциальный блок электронного типа. Автоматический выключатель состоит из электромагнитного и теплового расцепителей, обеспечивающих защиту от токов перегрузки и короткого замыкания соответственно и расцепляющего устройства с дугогасительной камерой.

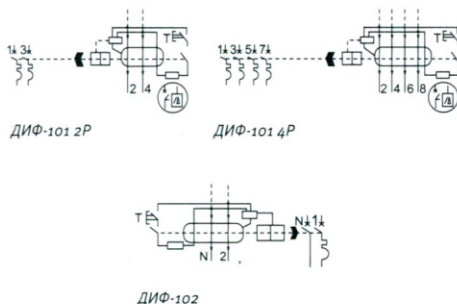
Пластмассовый корпус автоматического выключателя дифференциального тока не поддерживает горение.

4.2. Принцип действия.

Входной сигнал с измерительного трансформатора подается на электронный усилитель, который управляет катушкой. Магнитный сердечник этой катушки механически связан с расцепляющим устройством. При протекании дифференциального тока со значением более $0.5I_{\Delta n}$ по проводникам внутри контура дифференциального трансформатора формируется сигнал на отключение, расцепляющее устройство отключает цепь, тем самым, обесточивая электронный усилитель. Когда в защищаемой линии возникает перегрузка, ток

перегрузки заставляет биметаллическую пластину теплового расцепителя изогнуться. Она, в свою очередь, толкает рычаг, воздействующий на механизм свободного расцепления. Подвижный контакт отходит от неподвижного, осуществляя защиту линии от перегрузки.

При возникновении в защищаемой линии тока короткого замыкания сердечник электромагнитного расцепителя втягивается и тянет за собой рычаг, который воздействует на механизм свободного расцепления. Подвижный контакт отходит от неподвижного, защищая тем самым линию от воздействия токов КЗ.



ДИФ-102

Рис.1 Электрические схемы

5. Условия эксплуатации.

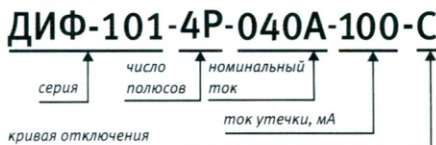
Условия эксплуатации по ГОСТ Р 51327.1-99 – нормальные. Температура окружающего воздуха -5°C ... +40°C, с допустимым отклонением $\pm 5^\circ\text{C}$. Максимальное значение среднесуточной температуры +35°C.

Максимальная относительная влажность при температуре +40°C должна быть не более 50%. Допускается более высокая влажность при меньших температурах, например, 90% при +20°C.

Высота над уровнем моря, - не более 2000м.

Внешние магнитные поля – не более пятикратного значения магнитного поля земли в любом направлении.

6. Структура условного обозначения.



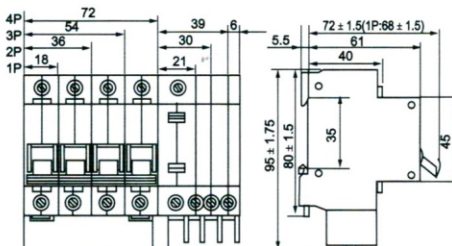
7. Технические характеристики серий ДИФ-101, ДИФ-102.

	ДИФ-101	ДИФ-102
Количество полюсов	2, 4	1+N
Номинальное напряжение переменного тока однофазных устройств	230	230
Номинальное напряжение переменного тока трехфазных устройств	400	-
Ряд номинальных токов I_n , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 60	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
Ряд номинальных отключающих дифференциальных токов $I_{\Delta n}$, mA	10, 30, 100, 300	30
Номинальный не отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, mA	0.5 I_n (5, 15, 50)	0.5 I_n (15)

Номинальная наибольшая включающая/отключающая способность I_{cp} , А:	4500	4500
Номинальная включающая и отключающая способность I_m , А	модели 6-50А – 500А модель 60А – 600А	500
Время отключения (срабатывания) при $I_{\Delta n}$, мс	≤ 100	≤ 100
Тип дифференциального расцепителя	АС*	АС*
Коммутационная износостойкость, циклов, не менее	2000	2000
Степень защиты по воздействию окружающей среды и от соприкосновения по ГОСТ 14255	IP20	IP20
Сечение присоединяемых проводов, мм²	1-25	1-6

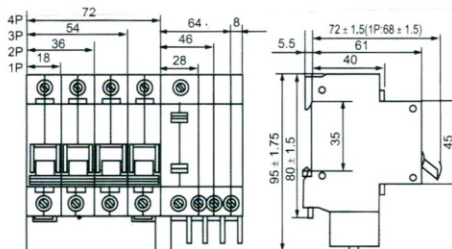
* АВДТ реагирует на переменный синусоидальный дифференциальный ток, возникающий внезапно, либо медленно нарастающий

8. Габаритные и установочные размеры.



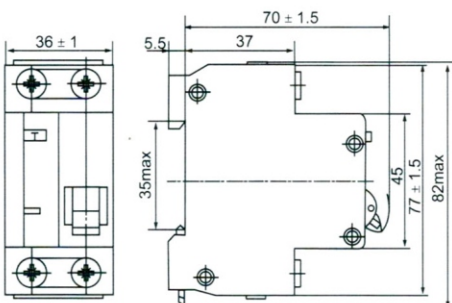
Ширина, мм
4P: 72±45
2P: 36±27

ДИФ-101 $I_n = 6...32\text{A}$



Ширина, мм
4P: 72±72
2P: 36±36

ДИФ-101 $I_n = 40...60\text{A}$



ДИФ-102

9. Общие указания, монтаж, эксплуатация и обслуживание устройства.

Перед монтажом убедитесь, что тип устройства соответствует предполагаемым условиям эксплуатации.

Перед установкой следует проверить выключатель на отсутствие повреждений, проверить исправность выключателя путём нескольких включений и отключений.

Дифференциальные автоматические выключатели должны устанавливаться в щиты, обеспечивающие степень защиты не ниже IP21 и крепиться на монтажную рейку TH35 (ГОСТ Р МЭК 60715-2003).

Рабочее положение выключателя вертикальное, с отклонением до 5°.

Монтаж выключателя должен производиться только квалифицированным специалистом.

Допускается использовать медные или алюминиевые провода, а также медные соединительные шины. В случае использования проводников с классом жилы не менее 2 (многопроволочные) по ГОСТ 22483, контактные участки необходимо окантовать медными тонкостенными гильзами, специальными кабельными наконечниками или облудить, а затем опрессовать для придания прямоугольной формы. В случае применения проводников с жилами класса 1 (однопроволочные) по ГОСТ 22483 для сечений 1-6 мм² жилы необходимо складывать вдвое для создания лучшего контакта. Допускается подключение под один зажим двух проводников одинакового сечения от 1.5 до 6 мм², выполненных из одного материала.

Подвод напряжения от источника питания к дифференциальному автоматическому выключателю должен осуществляться к верхним выводам согласно рис. 1, подвод нагрузки осуществляется к нижним выводам.

Внимание, неправильное подключение питания приведёт к выводу из строя электронной схемы!!!

Рекомендуется проверять исправность устройства нажатием кнопки «Т» не реже одного раза в месяц.