

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ АВТОМАТ АД-12



Руководство по эксплуатации

1. Назначение

Выключатель автоматический дифференциального тока (дифференциальный автомат; далее АД) применяется в электрических цепях переменного тока номинальным напряжением 230 В и частотой 50 Гц.

Предназначен для:

- Защиты людей от поражения электрическим током при случайном прикосновении к открытым проводящим частям электроустановки;
- Защиты электрооборудования (далее ЭО) при повреждении изоляции проводников и неисправностях ЭО;
- Предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и развивающихся из них коротких замыканий, замыканий на корпус и замыканий на землю;
- Автоматическое отключение участка электрической сети при перегрузках и коротких замыканиях.

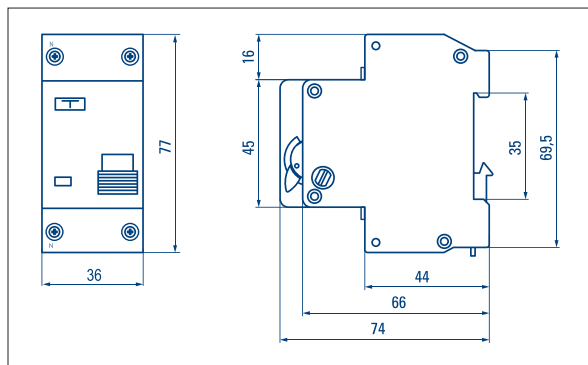
Дифференциальные автоматы выполняют функцию обнаружения дифференциального тока, сравнения его со значением дифференциального тока срабатывания и отключения защищаемой цепи в случае, когда дифференциальный ток превышает допустимое значение, а также функцию автоматического отключения электроустановки при появлении сверхтоков.

Основная область применения дифференциальных автоматов - распределительные, учетно-распределительные щиты жилых и общественных зданий, щиты квартирные, устройства временного электроснабжения строительных площадок, садовые дома, гаражи, объекты розничной торговли.

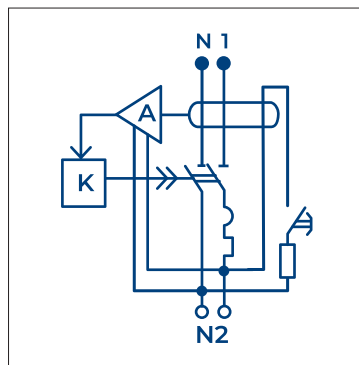
2. Технические характеристики

Параметры	Значения
Количество полюсов	1P + N
Наличие защиты от сверхтоков	в фазном полюсе
Номинальное рабочее напряжение, В	~230
Частота, Гц	50
Номинальная наибольшая отключающая способность, I _{сн} , А	4500
Номинальный ток, А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальный отключающий дифференциальный ток, I _{Δп} , mA	10, 30, 100
Характеристика токов мгновенного расцепления	B, C
Условия функционирования по составляющей тока	АС
Механическая износостойкость, циклов, не менее	10 000
Электрическая износостойкость, циклов, не менее	4000
Сечение подключаемого провода, мм ²	1-25
Момент затяжки винтов контактных зажимов, Н•м	2 ± 0,5
Степень защиты	IP20
Режим работы	продолжительный
Ремонтопригодность	неремонтопригоден
Высота над уровнем моря, м	2000
Рабочая температура, °C	от -25 до +50
Климатическое исполнение	УХЛ4

3. Габаритные и установочные размеры



4. Схема подключения



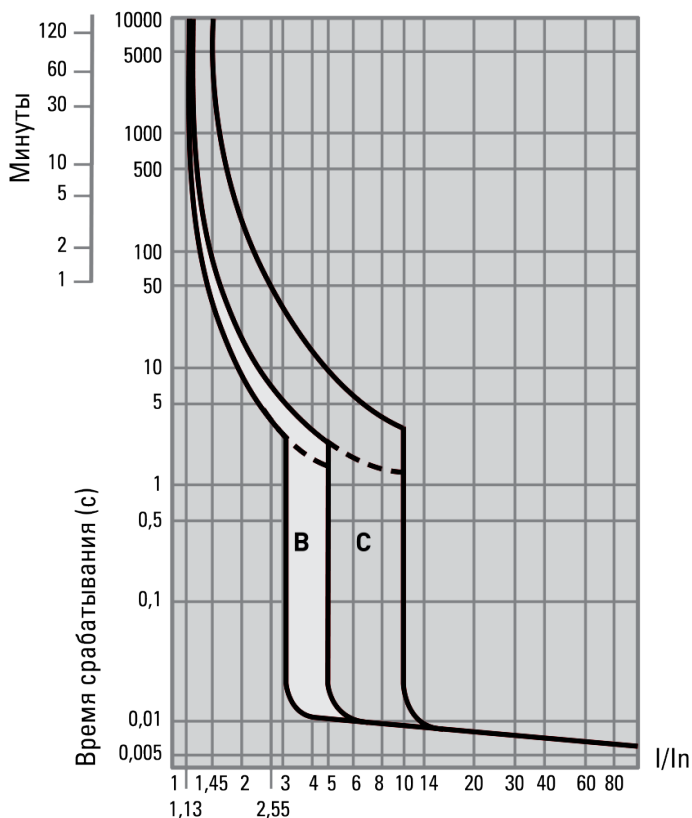
5. Время-токовые характеристики отключения

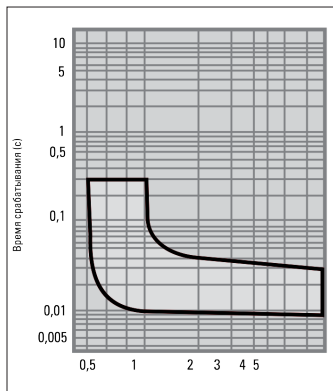
Характеристика срабатывания:

В – срабатывание электромагнитной защиты между 3- и 5-кратным значениями номинального тока;

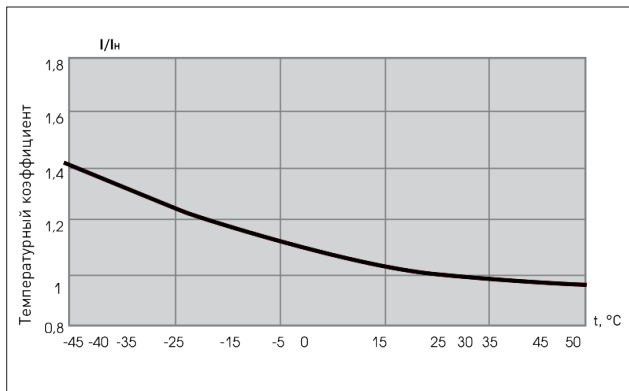
С – срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значениями номинального тока.

При температуре окружающего воздуха +30°C





При температуре воздуха +30 °С



Температурный коэффициент

6. Монтаж дифференциальных автоматов Характеристика срабатывания:

ВНИМАНИЕ! Перед обслуживанием или ремонтом убедитесь в отсутствии напряжения в сети.

ВНИМАНИЕ! При измерении сопротивления изоляции групповых электрических цепей, к которым подключен дифференциальный автомат, необходимо отделить проводник испытуемой цепи от устройства путем отсоединения от зажимов 2, N.

6.1. Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.

6.2. Перед монтажом необходимо проверить функционирование путем взведения рукоятки управления до упора и опускания ее щелчком в исходное положение.

6.3. Дифференциальный автомат монтируется на DIN-рейку 35 мм. Прибор предназначен для коммутации алюминиевым и медным проводом. При этом не допускается одновременное присоединение к одному зажиму медных и алюминиевых проводников.

При использовании медных проводников не менее 2-го класса (многопроволочные), жилы необходимо оконцевать медными тонкостенными гильзами.

В случае, когда используются проводники с жилой 1-го класса (однопроволочные), жилы необходимо складывать вдвое для создания лучшего контакта.

Подвод напряжения к выводам выключателя от источника питания осуществляется сверху. Затягивать зажимные винты необходимо с усилием не более 2,5 Н•м для медных токопроводящих жил и не более 2,2 Н•м для токопроводящих жил из алюминиевых сплавов 8000 серии.

При установке устройства необходимо убедиться в том, что в зоне защиты АД нулевой рабочий проводник М не имеет соединений с заземленными элементами и нулевым защитным проводником РЕ.

Необходимо ежемесячно проверять работоспособность устройства нажатием кнопки «Тест». Немедленное срабатывание устройства означает его исправность.

6.4. Высота над уровнем моря – не более 2000 м.

6.5. Монтаж АД необходимо осуществлять на Т-образные направляющие TH-35 по ГОСТ IEC 60715 в электрощитах со степенью защиты не ниже IP30 по ГОСТ 14254 и классом защиты от поражения электрическим током не ниже I по ГОСТ IEC 61140.

6.6. Положение в пространстве – на вертикальной плоскости вертикальное или горизонтальное. При вертикальной установке включенному положению выключателя по ГОСТ 21991 должно соответствовать верхнее положение рукоятки, а отключенному – нижнее. При горизонтальной установке включенное положение – справа, а отключенное – слева.

6.7. После монтажа АД и проверки его правильности подайте напряжение электрической сети на электроустановку, переведите рукоятку управления в положение «I», нажмите кнопку «ТЕСТ». Немедленное срабатывание выключателя (отключение защищаемой цепи) означает, что АД работает исправно.

7. Требования безопасности

АД, имеющие механические повреждения корпусов, эксплуатировать нельзя, и они подлежат замене. По способу защиты от поражения током выключатели соответствуют классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75, и должны устанавливаться в распределительных щитах, имеющих класс защиты не ниже 1.

8. Обслуживание

При нормальном функционировании по истечении срока службы изделие не представляет опасности в дальнейшей эксплуатации.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ один раз в 6 месяцев подтягивать контактные винтовые зажимы, давление которых со временем ослабевает из-за циклических изменений температуры окружающей среды и пластической деформации металла зажимаемых проводников.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ ежемесячно проверять работоспособность устройства, нажатием кнопки тест «Т».

9. Условия транспортирования

Любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающим предохранение упакованных выключателей от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги при температуре от -40 °C до +50 °C.

10. Хранение

В упаковке изготовителя;

В помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -40 до +50°C и относительной влажности 50 % при +40 °C, допускается хранение выключателей при относительной влажности воздуха 90 % и температуре + 20 °C.

11. Утилизация

АД не содержат дорогостоящих или токсичных материалов и комплектующих деталей, требующих специальной утилизации. Изделие необходимо утилизировать согласно требованиям законодательства территории реализации.

12. Комплект поставки

Дифференциальный автомат (дифавтомат) – 6 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 шт., упаковка – 1 шт. на 6 дифавтоматов.

13. Гарантия изготовителя

Гарантийный срок 3 года с даты реализации.

Срок хранения: не ограничен.

Срок службы: не менее 10 лет.

Дата изготовления указана на изделии.

Изготовитель: YUEQING YANGTAI ELECTRIC CO., LTD Address: #260, Wei Twenty Road, YueQing Economics Development District, Wenzhou City, ZheJiang Province., Китай

Импортер: ООО «ЭлектроТехИмпорт», 223060, Республика Беларусь, Минская обл., Минский р-н, Новодворский с/с, 18, пом. 17.

etprom.by

Дата изготовления « » _____ 20__г.

Дата продажи « » _____ 20__г.

Подпись продавца _____ штамп магазина

