



## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ)**

### **Выключатели автоматические, управляемые дифференциальным током со встроенной защитой от сверхтоков и токов короткого замыкания (Автомат дифференциальный). АД-12 (14).**

#### **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Благодарим Вас за покупку продукции под товарным знаком «ЭРА» и доверие к нашей компании!

Данный документ распространяется на выключатели автоматические управляемые дифференциальным током, со встроенной защитой от сверх токов и токов короткого замыкания (далее выключатели), серий АД-12(14) и предназначен для руководства по монтажу, подключению и эксплуатации.

Выключатели серии АД-12(14), функционально зависящие от напряжения в сети, сочетают в себе устройство дифференциальной защиты и 2/4-полюсный автоматический выключатель с защитами от короткого замыкания и сверх токов в фазном полюсе.

Принцип работы устройства дифференциальной защиты основан на определении тока утечки, сравнения его с током срабатывания и отключения защищаемой цепи в том случае, если ток утечки превосходит ток срабатывания.

Выключатели предназначены для монтажа на DIN-рейку типа TH-35 и служат для:

- защиты человека от поражения электрическим током при прикосновении к оголенным токоведущим частям
- защиты и автоматического отключения потребителя при возникновении токов короткого замыкания и токов перегрузки в электрических сетях переменного тока частотой 50Гц и напряжением 230/400В.

Характеристики выключателей соответствуют ГОСТ IEC 61009-1, ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ГОСТ Р 51327.1, ГОСТ 31601.2.1.



**! ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЗДЕЛИЯ И СОХРАНИТЕ ЕГО ДО КОНЦА ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

### **! ИНФОРМАЦИЯ О ВИДАХ ОПАСНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

Изделие не содержит опасных и вредных для здоровья человека веществ, которые могут выделяться в процессе эксплуатации в течение срока службы изделия при соблюдении правил его эксплуатации.

## **1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>Параметр:</b>	<b>АД-12(14)</b>	
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	6000	
Механическая износостойкость, кол-во циклов	20000	
Количество полюсов	1P+N (АД-12), 3P+N (АД-14)	
Номинальное, $U_n, В$	1P+N	230
	3P+N	400
Номинальная частота, Гц	50	
Номинальный ток, $I_n, А$	10;16;20; 25;32;40; 50;63	
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}, mA$	30	
Номинальный неотключающий дифференциальный ток, $I_{\Delta n0}, mA$	0,5 $I_{\Delta n}$	
Степень защиты оболочки	IP20	
Минимальное значение номинальной наибольшей включающей и отключающей способности, $I_m, А$	При $I_n$ до 40А - 500А При $I_n$ свыше 40А - $10 \cdot I_n$	
Минимальное значение номинальной наибольшей дифференциальной включающей и отключающей способности, $I_{\Delta m}, А$	При $I_n$ до 40А - 500А При $I_n$ свыше 40А - $10 \cdot I_n$	
Характеристика защиты от сверхтоков	Тип С	
Сечение подключаемого провода, $mm^2$	От 1 до 25	
Момент затяжки, Н*м	2,5	
Климатическое исполнение	УХЛ 4	
Рабочая характеристика при наличии дифференциального тока	АС	
Наличие защиты от перенапряжения	-	
Масса одного полюса, кг	0,19	
Срок службы, лет	15	

**Номинальные значения времени отключения и неотключения при наличии дифференциального тока:**

Дифференциальный ток	$I_{\Delta n}$	$2I_{\Delta n}$	$5I_{\Delta n}$	500А
Максимальное время отключения, мс	300	150	40	40

**Характеристика срабатывания от сверхтоков:**

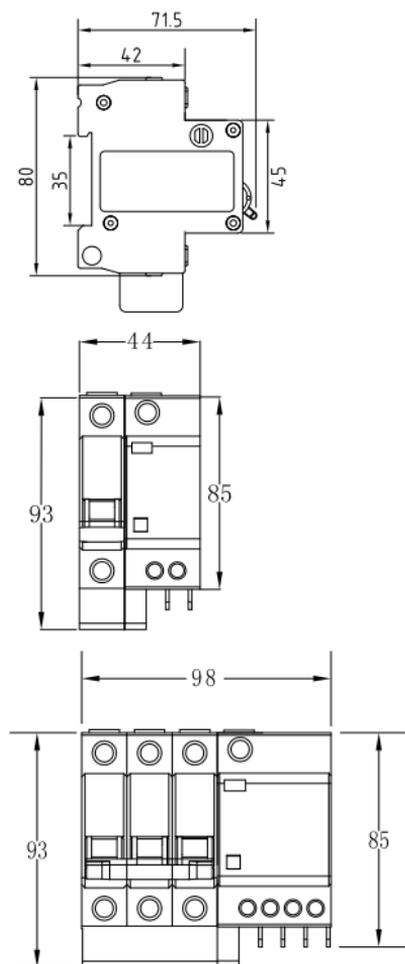
Тип С	Тепловой расцепитель	1,13 $I_n$ : $t \geq 1$ часа – расцепления нет 1,45 $I_n$ : $t < 1$ часа – расцепление 2,55 $I_n$ : $1c < t < 60c$ – (при $I_n \leq 32$ А) расцепление $1c < t < 120c$ – (при $I_n > 32$ А) - расцепление
	Электромагнитный расцепитель	5 $I_n$ : $t > 0,1c$ – расцепления нет 10 $I_n$ : $t < 0,1c$ – расцепление

**Расшифровка схемы обозначения:**

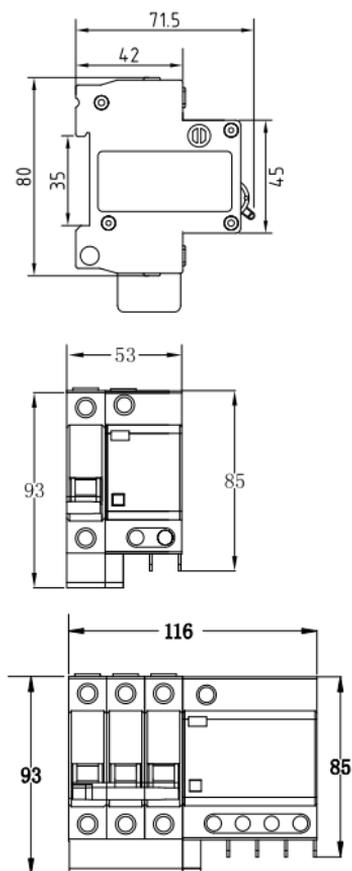
<b>С</b>	Характеристика срабатывания защиты от сверхтоков
<b>Тип АС</b>	Характеристика срабатывания защиты от дифференциального тока
<b>30 mA</b>	Номинальный отключающий дифференциальный ток
<b>10А</b>	Номинальный ток
<b>1P+N</b>	Полюсность
<b>АД-12(14)</b>	Наименование

## 2. ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

АД-12(14) на токи 6-40А

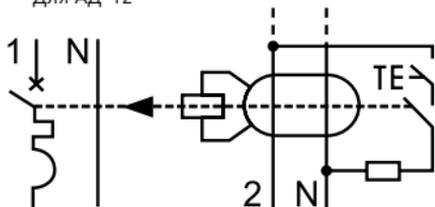


АД-12(14) на токи 50-63А

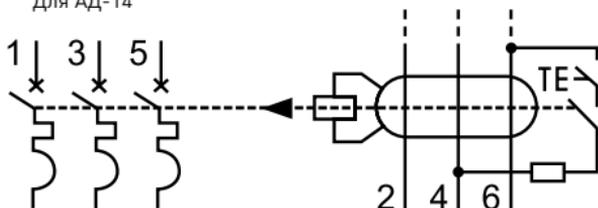


### 3. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА

Для АД-12



Для АД-14



### 4. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖА

Перед началом монтажа убедитесь в отсутствии напряжения в сети.

При монтаже, в вертикальном положении, устройства защитного отключения, верхнее положение рычага должно соответствовать включенному состоянию, нижнее -отключенному.

Подключение к сети осуществляется к контактным зажимам 1 и N, для двух полюсных АВДТ и к зажимам 1, 3, 5 N для четырех полюсных. Подключение нагрузки осуществляется к контактным зажимам 2 и N, для двух полюсных АВДТ и к зажимам 2, 4 6, N для четырех полюсных .

Для проверки работоспособности выключателя, после монтажа, рычаг управления выключателем переводят в положение "Вкл" (верхнее положение), тем самым подают напряжение электрической сети на нагрузку и нажимают кнопку "Тест". Исправный и правильно установленный выключатель при этом срабатывает немедленно.

В течении всего срока эксплуатации, рекомендуется:

- с периодом раз в месяц производить проверку работоспособности устройства, путем нажатия кнопки «Тест». Немедленное срабатывание выключателя означает, что выключатель исправен;

- с периодом раз в шесть месяцев, проводить визуальный осмотр, на предмет видимых повреждений, подтягивать зажимные винты контактов заданным моментом.

Диапазон температур окружающей среды от -5°С до +40°С.

Рабочая высота над уровнем моря не более 2000 м.

Рабочее положение в пространстве – вертикальное.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Запрещается эксплуатация устройств имеющих повреждения корпуса или рычага управления.

Подключение и монтаж должны производиться квалифицированным специалистом – электриком.

Выключатели относятся к классу 0 по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75 и должны устанавливаться в распределительных щитках классом защиты не ниже I.

## 6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Транспортировка и хранение изделия должны производиться в упаковке с соблюдением мер предосторожности от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков.

## 7. УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие необходимо утилизировать согласно требованиям законодательства территории реализации.

## 8. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Автоматический выключатель, управляемый дифференциальным током АД
2. Паспорт – 1шт.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия	Автоматический выключатель управляемый дифференциальным током
Модели изделия	SIMPLE-mod-28, SIMPLE-mod-29, SIMPLE-mod-30, SIMPLE-mod-31, SIMPLE-mod-32, SIMPLE-mod-33, SIMPLE-mod-34, SIMPLE-mod-35, SIMPLE-mod-36, SIMPLE-mod-37, SIMPLE-mod-38, SIMPLE-mod-39, SIMPLE-mod-40
Товарный знак	
Страна изготовитель	Китай
Наименование изготовителя	
Адрес изготовителя	
Информация для связи с изготовителем	atl_company@163.com
Импортер	Информация об импортере указана на этикетке, расположенной на индивидуальной упаковке.
Служба по работе с потребителями	121467, Россия, г. Москва, а/я 43

Соответствие нормативным документам	Изделие соответствует требованиям , ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ГОСТ Р 51327.1, ГОСТ 31225.2.2
Дата изготовления	

#### **10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантийный срок эксплуатации составляет 36 месяцев с момента продажи при соблюдении условий эксплуатации, изложенных в данном руководстве.

Продукция не подлежит гарантийному обслуживанию в случае: наличия механических повреждений или следов вскрытия корпуса; нарушения условий эксплуатации, изложенных в данном руководстве.

**Замена вышедшей из строя электротехнической продукции осуществляется в точке продажи при наличии корректно заполненного гарантийного талона:**

Дата производства: \_\_\_\_\_

<b>Место продажи</b>	<b>Дата продажи</b>	<b>Штамп магазина и подпись продавца</b>