



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

**Выключатели автоматические, управляемые дифференциальным током со встроенной защитой от сверхтоков и токов короткого замыкания (Автомат дифференциальный).  
АВДТ63, АВДТ64, АВДТ2.**

### **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 АВДТ63, АВДТ64, АВДТ2 и предназначен для руководства по монтажу, подключению и эксплуатации.

Выключатели серии АВДТ63, АВДТ64, АВДТ2, функционально зависящие от напряжения в сети, сочетают в себе устройство дифференциальной защиты и двух 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 230В.

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**

| Параметр:                                                                                                              | АВДТ63                                                                               |     | АВДТ64                          |     | АВДТ2                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| Коммутационная износостойкость, кол-во циклов                                                                          | 6000                                                                                 |     | 6000                            |     | 4000                         |     |
| Механическая износостойкость, кол-во циклов                                                                            | 10000                                                                                |     | 10000                           |     | 10000                        |     |
| Количество полюсов                                                                                                     | 1P+N, 3P+N                                                                           |     | 1P+N, 3P+N                      |     | 1P+N, 3P+N                   |     |
| Номинальное, U <sub>н</sub> ,В                                                                                         | 1P+N                                                                                 | 230 | 1P+N                            | 230 | 1P+N                         | 230 |
|                                                                                                                        | 3P+N                                                                                 | 400 | 3P+N                            | 400 | 3P+N                         | 400 |
| Номинальная частота, Гц                                                                                                | 50                                                                                   |     | 50                              |     | 50                           |     |
| Номинальный ток, I <sub>н</sub> , А                                                                                    | 10;16;20;<br>25;32;40;<br>50;63                                                      |     | 10;16;20;<br>25;32;40;<br>50;63 |     | 10;16;25;<br>32;40;<br>50;63 |     |
| Номинальный отключающий дифференциальный ток I <sub>Δn</sub> , мА                                                      | 10;30;<br>100;300                                                                    |     | 10;30;<br>100;300               |     | 30                           |     |
| Номинальный неотключающий дифференциальный ток, I <sub>Δn0</sub> , мА                                                  | 0,5 I <sub>Δn</sub>                                                                  |     | 0,5 I <sub>Δn</sub>             |     | 0,5 I <sub>Δn</sub>          |     |
| Степень защиты оболочки                                                                                                | IP20                                                                                 |     | IP20                            |     | IP20                         |     |
| Минимальное значение номинальной наибольшей включающей и отключающей способности, I <sub>м</sub> , А                   | При I <sub>н</sub> до 40А - 500А<br>При I <sub>н</sub> свыше 40А – 10*I <sub>н</sub> |     |                                 |     |                              |     |
| Минимальное значение номинальной наибольшей дифференциальной включающей и отключающей способности, I <sub>Δм</sub> , А | При I <sub>н</sub> до 40А - 500А<br>При I <sub>н</sub> свыше 40А – 10*I <sub>н</sub> |     |                                 |     |                              |     |
| Характеристика защиты от сверхтоков                                                                                    | Тип С, В                                                                             |     | Тип С, В                        |     | Тип С                        |     |
| Сечение подключаемого провода, мм <sup>2</sup>                                                                         | От 1 до 25                                                                           |     | От 1 до 25                      |     | От 1 до 25                   |     |
| Момент затяжки, Н*м                                                                                                    | 2,5                                                                                  |     | 2,5                             |     | 2,5                          |     |
| Климатическое исполнение                                                                                               | УХЛ 4                                                                                |     | УХЛ 4                           |     | УХЛ 4                        |     |
| Рабочая характеристика при наличии дифференциального тока                                                              | А                                                                                    |     | А                               |     | АС                           |     |

|                                  |      |                      |      |
|----------------------------------|------|----------------------|------|
| Наличие защиты от перенапряжения | -    | ДА ( $U_{cp}=265B$ ) | -    |
| Масса одного полюса, кг          | 0,19 | 0,19                 | 0,19 |
| Срок службы, лет                 | 15   | 15                   | 15   |

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

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

**Характеристика срабатывания от сверхтоков:**

|       |                              |                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип В | Тепловой расцепитель         | 1,13 $I_n$ : $t \geq 1$ часа – расцепления нет<br>1,45 $I_n$ : $t < 1$ часа – расцепление<br>2,55 $I_n$ : $1c < t < 60c$ – (при $I_n \leq 32 A$ ) расцепление<br>$1c < t < 120c$ – (при $I_n > 32 A$ ) – расцепление |
|       | Электромагнитный расцепитель | 3 $I_n$ : $t > 0,1c$ – расцепления нет<br>5 $I_n$ : $t < 0,1c$ – расцепление                                                                                                                                         |
| Тип С | Тепловой расцепитель         | 1,13 $I_n$ : $t \geq 1$ часа – расцепления нет<br>1,45 $I_n$ : $t < 1$ часа – расцепление<br>2,55 $I_n$ : $1c < t < 60c$ – (при $I_n \leq 32 A$ ) расцепление<br>$1c < t < 120c$ – (при $I_n > 32 A$ ) – расцепление |
|       | Электромагнитный расцепитель | 5 $I_n$ : $t > 0,1c$ – расцепления нет<br>10 $I_n$ : $t < 0,1c$ – расцепление                                                                                                                                        |

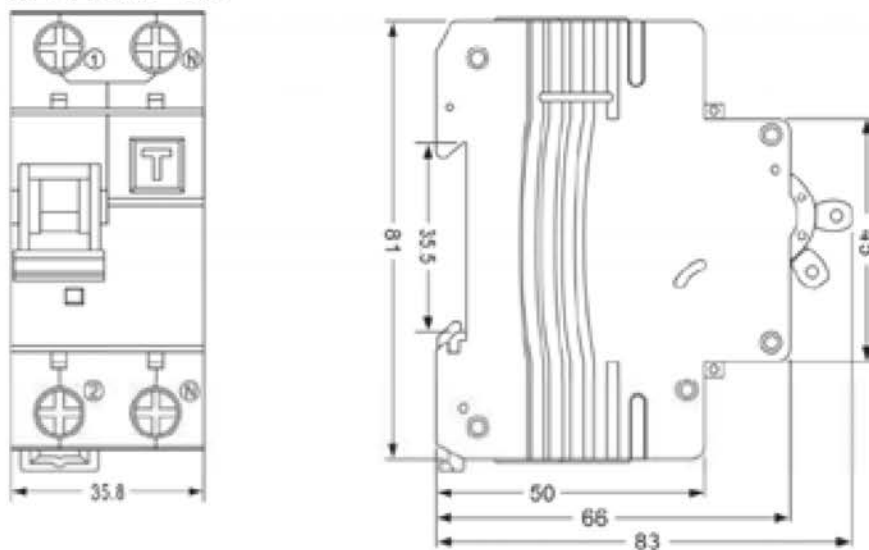
**Расшифровка схемы обозначения:**

**АВДТ 63 - С - 16А - 30мА**

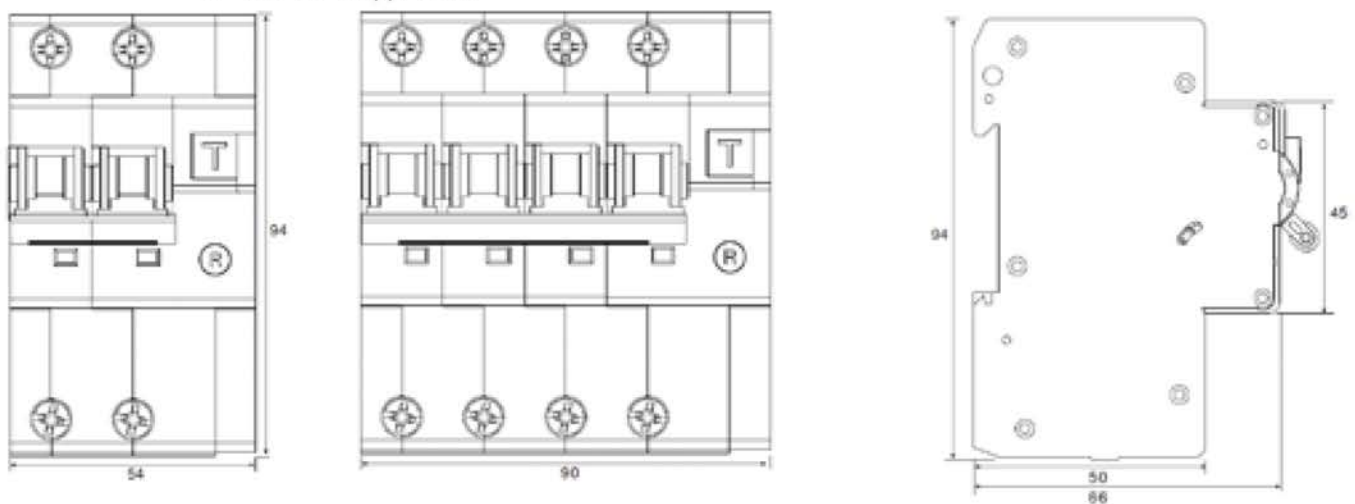
- |                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| - Номинальный отключающий дифференциальный ток      |
| - Номинальный ток $I_n$                             |
| - Характеристика срабатывания от сверхтоков         |
| - Автоматический выключатель дифференциального тока |

## 2. ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

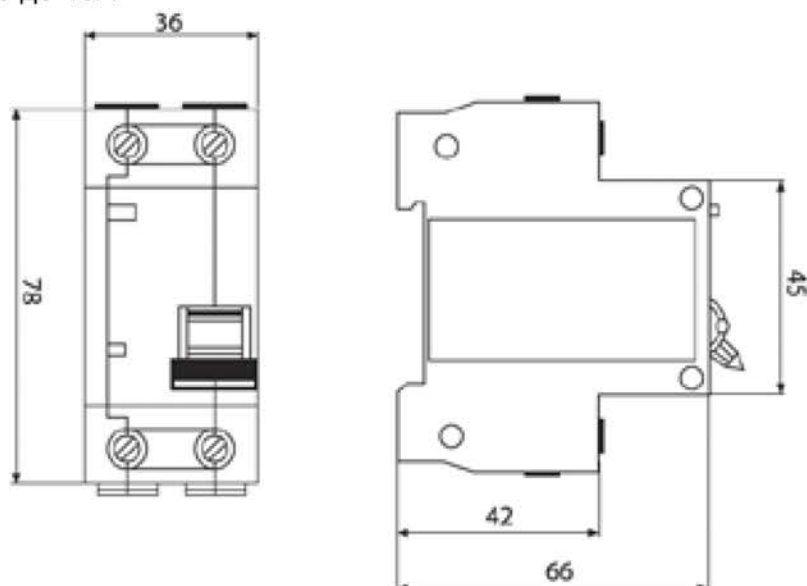
АВДТ63(64), 1P+N: от 10 до 40А



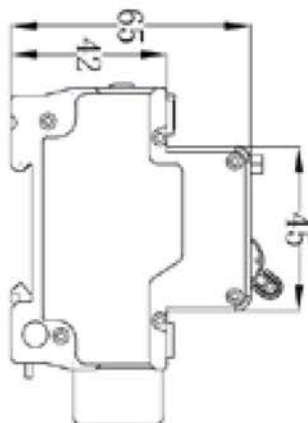
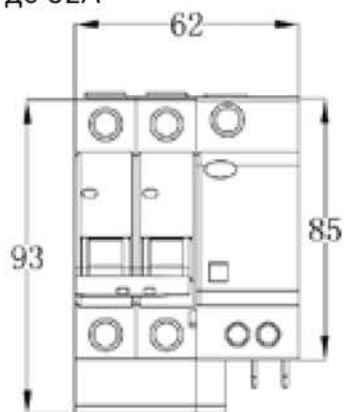
АВДТ63(64), 1P+N: от 50 до 63А  
3P+N: от 10 до 63А



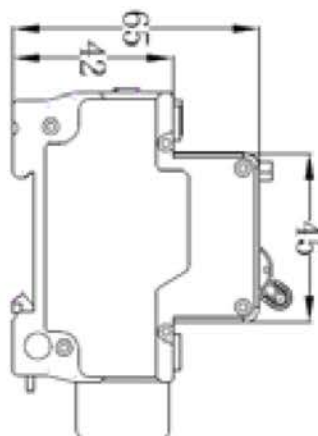
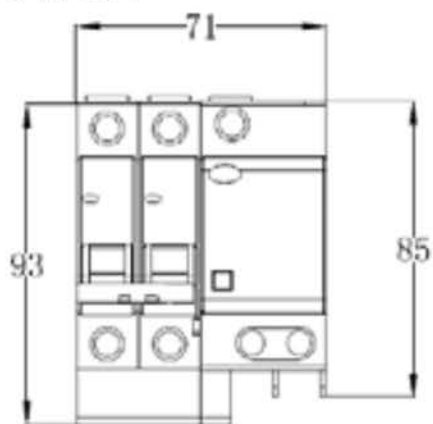
АВДТ2, 1P+N: от 10 до 40А



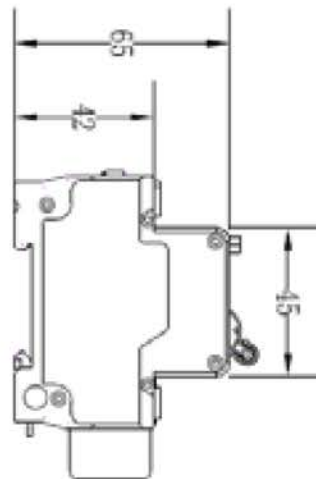
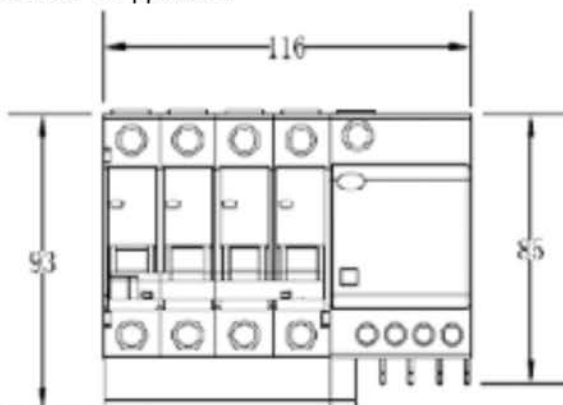
АВДТ2, 1P+N: от 10 до 32А



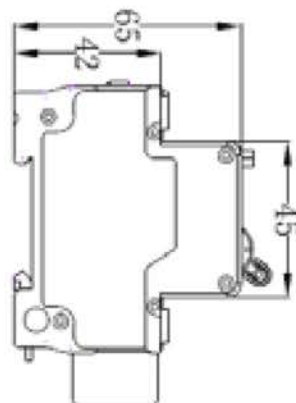
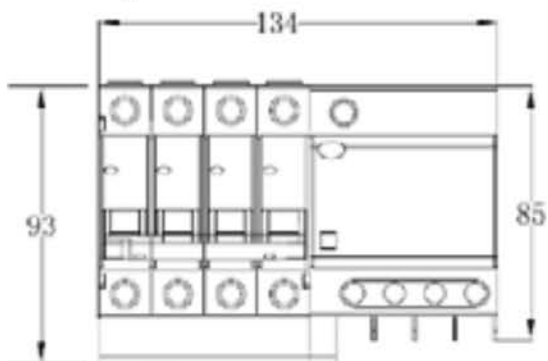
АВДТ2, 1P+N: от 40 до 63А



АВДТ2, 3P+N: от 10 до 32А

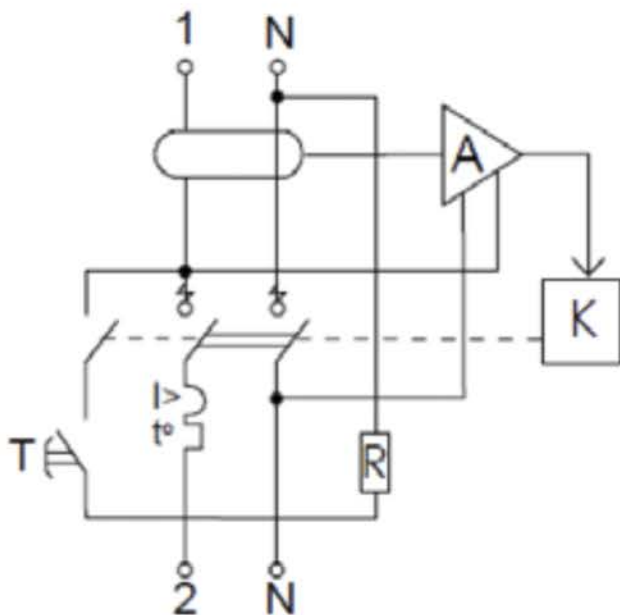


АВДТ2, 3P+N: от 40 до 63А

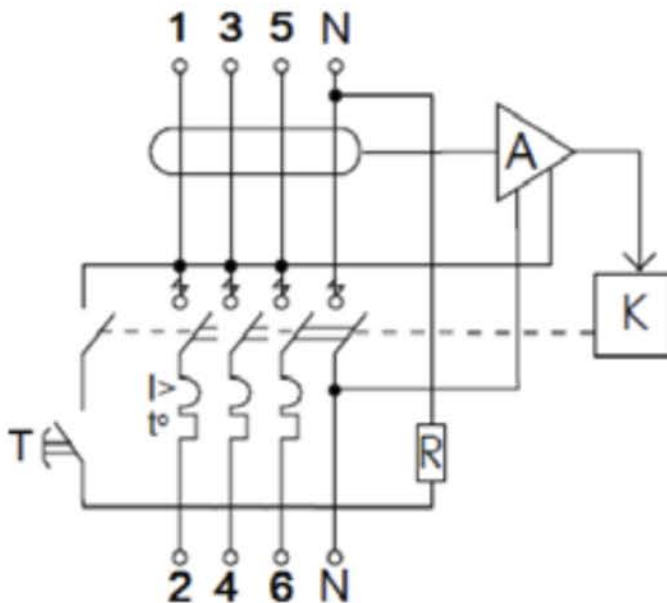


### 3. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА

Для АВДТ 1Р+N



Для АВДТ 3Р+N



### 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 сработает 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 -25°C до +50°C.

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 АВДТ – 1шт;
2. Паспорт – 1шт.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование изделия | Автоматический выключатель управляемый дифференциальным током                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Модели изделия       | АВДТ63, АВДТ64, АВДТ2: NO-901-82, NO-901-83, NO-901-84, NO-901-85, NO-901-86, NO-901-87, NO-901-88, NO-901-89, NO-901-90, NO-901-91, NO-901-92, NO-901-93, NO-901-94, NO-901-95, NO-901-96, NO-901-97, NO-901-98, NO-901-99, NO-902-00, NO-902-01, NO-902-02, NO-902-03, NO-902-04, NO-902-05, NO-902-06, NO-902-07, NO-902-08, NO-902-09, NO-902-10, NO-902-11, NO-902-12, NO-902-13, NO-902-14, NO-902-15, NO-902-16, NO-902-17, NO-902-18, NO-902-19, NO-902-20, NO-902-21, NO-902-22, NO-902-23, NO-902-137, NO-902-138, NO-902-139, NO-902-140, NO-902-141, NO-902-142, NO-902-143, NO-902-144, NO-902-145, NO-902-146, NO-902-147, NO-902-148, NO-903-75, NO-903-76, NO-903-77, NO-903-78, NO-903-79 |
| Товарный знак        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Страна изготовитель  | Китай                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                     |                                                                                                                               |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Импортёр                            | Информация об импортере указана на этикетке, расположенной на индивидуальной упаковке.                                        |
| 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 60 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: \_\_\_\_\_

| Место продажи | Дата продажи | Штамп магазина<br>и подпись продавца |
|---------------|--------------|--------------------------------------|
|               |              |                                      |