



SHOP220

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ)

ТАЙМЕР ЦИФРОВОЙ ТЭ-15

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за покупку продукции под товарным знаком ЭРА и доверие к нашей компании! Данный документ распространяется на таймер цифровой ТЭ-15 на DIN-рейку 16А «ЭРА» и предназначен для руководства по их подключению, эксплуатации, транспортировке, хранению и утилизации.

! 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.

 **ВНИМАНИЕ!**
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220В ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Таймер цифровой ТЭ-15 на DIN-рейку 16А (далее – таймер) предназначен для отсчета интервалов времени, автоматического включения/отключения электротехнического оборудования через заданный промежуток времени и управления в различных технологических процессах.

1.2 Таймер соответствует техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ГОСТ 51324.2.3 (МЭК 60669-2-3).

Таймер предназначен для работы в однофазной сети переменного тока напряжением 230 В и частотой 50 Гц. Таймер снабжён автономным подзаряжаемым источником питания – герметичным аккумулятором, который обеспечивает резервное питание в течении не менее 150 часов.

1.3 Область применения таймера: в промышленных и бытовых электроустановках для установки в распределительных щитах со степенью защиты не менее IP30 по ГОСТ 14254 (IEC 60529).

1.4 Климатическое исполнение таймера УХЛ 4 по ГОСТ 15150. Диапазон рабочих температур от минус 5 до плюс 40 оС. Высота над уровнем моря – не более 2000 м.

В части воздействия механических факторов внешней среды таймер соответствует группе условий эксплуатации М1 по ГОСТ 17516.1.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

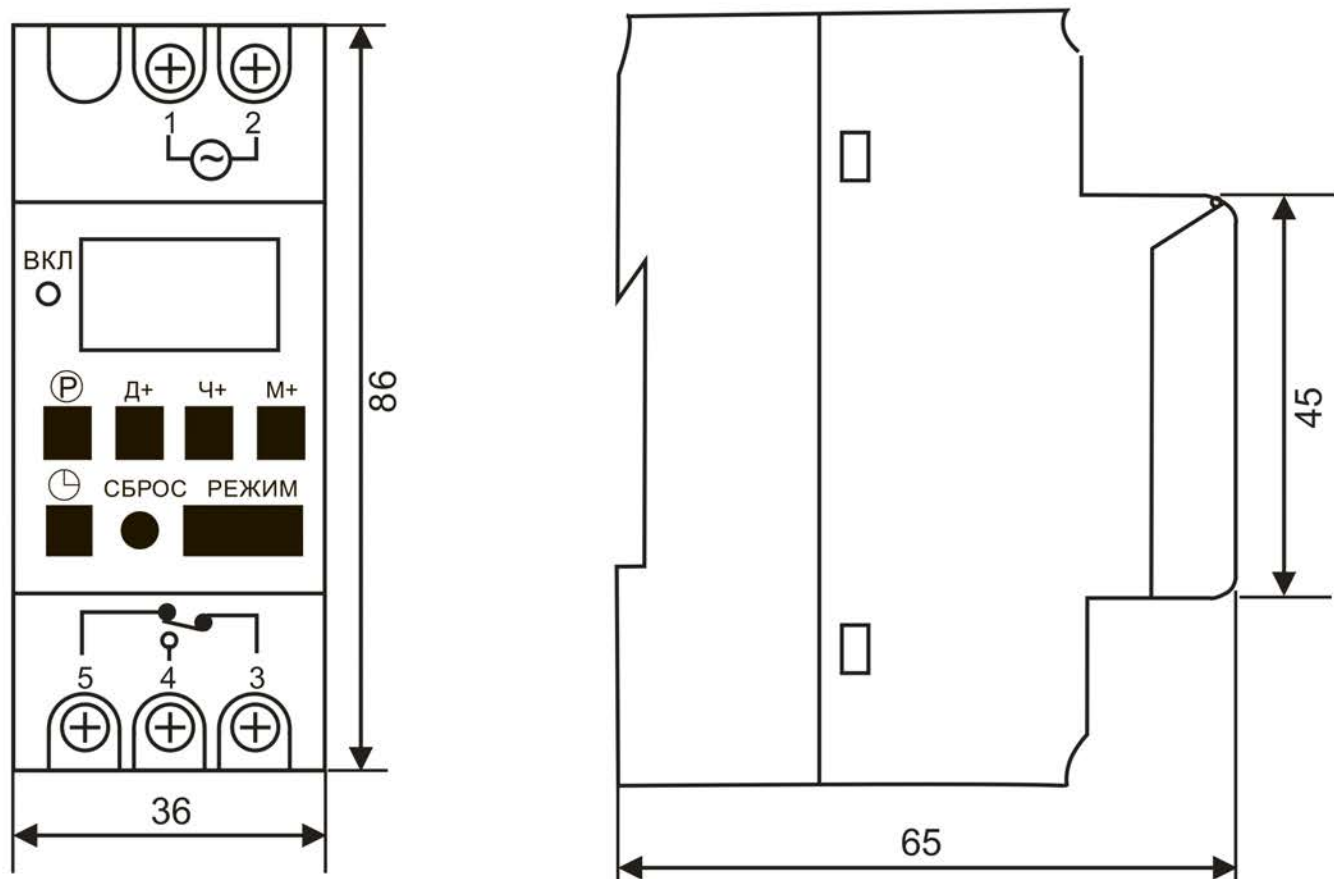
Технические характеристики изделий приведены в таблице 1:

| Наименование параметра | Значение |
|---|----------|
| Номинальное значение, В | ~ 230 |
| Номинальная частота сети, Гц | 50 |
| номинальный ток нагрузки, А | |
| при $\cos \alpha = 1$ | 16 |
| при $\cos \alpha = 0,4$ | 8 |
| Потребляемая мощность, не более, Вт | 5 |
| Число циклов ВКЛ/ОТКЛ | 16 |
| Минимальный интервал установки времени работы программы, мин | 1 |
| Погрешность отсчета времени, не более, с/сутки | 2 |
| Времени сохранения установленной программы при отключении напряжения питания, не менее, ч | 150 |
| Механическая износостойкость, циклов ВКЛ/ОТКЛ, не менее | 10 000 |

| | |
|--|--------|
| Электрическая износостойкость, циклов ВКЛ/ОТКЛ, не менее | 10 000 |
| Сечение подключаемых однопроволочных медных проводников, мм ² | 1,5÷4 |
| Сечение подключаемых гибких многопроволочных медных проводников, мм ² | 1,5÷4 |
| Сечение подключаемых однопроволочных алюминиевых проводников, мм ² | 2,5 |
| Срок службы, лет | 20 |
| Масса, кг | 0,15 |

3. ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ

Габаритные и установочные размеры приведены на рисунке 1 (Таймер ТЭ15):



4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- таймер ТЭ15 1
- паспорт 1

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1 Таймер состоит из следующих узлов: блока питания, микропроцессора, жидкокристаллического дисплея, кнопок программирования, реле с переключающими контактами, винтовых контактных зажимов, резервного аккумулятора и светодиодного индикатора включения реле. Лицевая панель устройства с расположенными на ней индикаторами и кнопками закрыта откидной крышкой.

5.2 Напряжение питания подаётся на контактные зажимы «1» и «2». Нагрузка EL1 подключается к зажимам «3» - размыкающий контакт, либо «5» - замыкающий контакт. Зажим «4» - общий.

5.3 Схема подключения таймера приведена на рисунке 2.

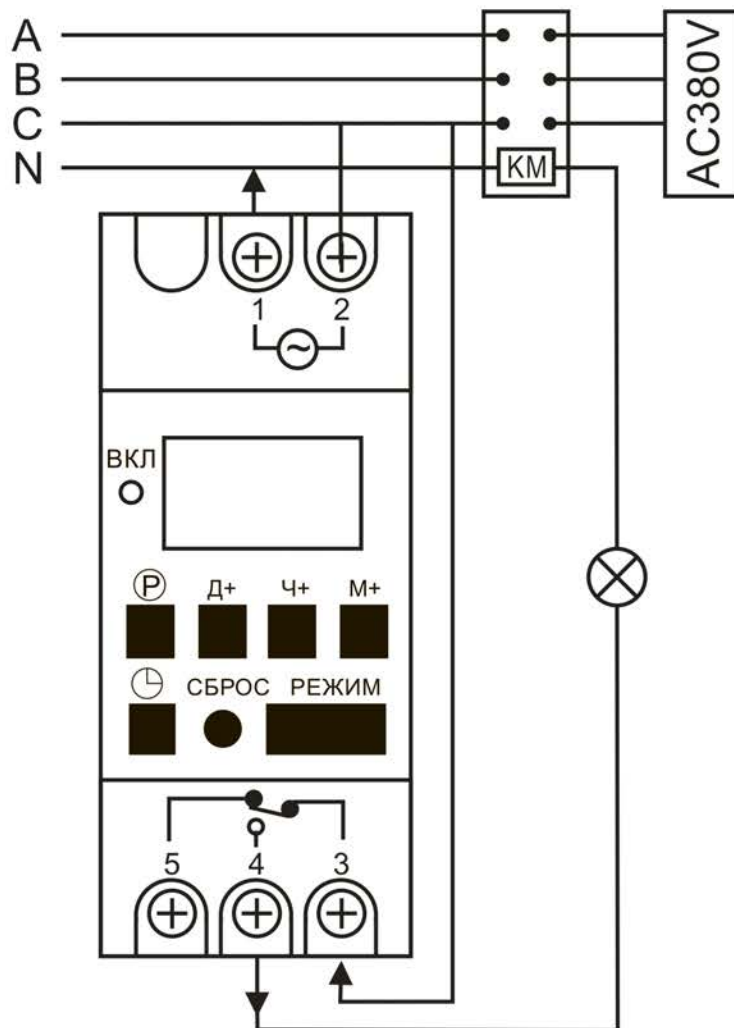
5.4 Микропроцессор таймера обеспечивает выполнения 8 циклов управления временем включения и отключения нагрузки. Программирование таймера осуществляется кнопками, расположенными на лицевой панели.



5.5 Жидкокристаллический дисплей таймера имеет два режима индикации:

- текущего времени (включается кнопкой часы «⌚»);
- программирования (включается кнопкой «P»).

6. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

6.1 Подключить таймер к источнику питания. Нажать кнопку «СБРОС». В течении 8 секунд происходит автоматический опрос состояния таймера (на жидкокристаллическом дисплее высвечиваются все имеющиеся на нем символы), затем включается отсчет времени.



6.2 Исходное состояние отсчета времени предусматривает 24-часовую шкалу. Для переключения на 12-часовую шкалу кнопку «» держать в нажатом состоянии 6 секунд (на жидкокристаллическом дисплее появится надпись «PM»). Для возврата в 24-часовую шкалу кнопку «» необходимо удерживать в нажатом положении 6 секунд.

6.3 Установка текущей даты и времени.

При нажатой кнопке «»:

- нажатием кнопки «Д+» установить текущий день недели. На ЖК-дисплее день недели обозначается двумя латинскими буквами: «MO» - понедельник, «TU» - вторник, «WE» - среда, «TH» - четверг, «FR» - пятница, «SA» - суббота, «SU» - воскресенье.

- нажатием кнопки «Ч+» установить текущее время на часах;

- нажатием кнопки «М+» установить текущее время в минутах.

6.4 Нажатием кнопки «РЕЖИМ» на ЖК-дисплее отражаются надписи: «ON», «ON AUTO», «OFF», «AUTO OFF». Диаграмма работы таймера при переключении кнопки «РЕЖИМ» приведена в таблице 2 (Диаграмма работы таймера при переключении кнопки «РЕЖИМ»):

| Установка кнопки «РЕЖИМ» | Переключающиеся контакты | | | Состояние реле | Программа управления | Индикатор включения реле «ВКЛ» |
|--------------------------|--------------------------|----------|---|----------------|----------------------------|--------------------------------|
| | 3 | 4 | 5 | | | |
| ON | - | замкнуты | | отключено | отключена | - |
| OFF | | | - | отключено | отключена | - |
| ON AUTO | - | замкнуты | | включено | срабатывание на отключение | горит |
| OFF AUTO | замкнуты | | - | отключено | срабатывание на включение | - |

6.5 Установка программы работы таймера осуществляется согласно таблице 3:

| Шаг | Кнопка | Функция | Индикация |
|-----|--------------------|---|------------------------|
| 1 | Ⓟ | Установка 1-ого цикла включения | «1 ON» |
| 2* | «Д+» | Установка дней недели | Символы дней недели |
| 3 | «Ч+» / «М+» | Установка часов и минут | Время в цифрах |
| 4 | Ⓟ | Установка 1-ого цикла отключения | «1 OFF» |
| 5 | «Д+» | Установка дней недели | Символы дней недели |
| 6 | «Ч+» / «М+» | Установка минут и часов | Время в цифрах |
| 1 | Ⓟ | Установка 2-ого цикла включения | «2 ON» |
| 7 | Повторить шаги 2-6 | Установка 2-8 циклов включения/отключения | Соответствует шагу |
| 8** | Ⓛ | Программирование окончено | Текущее время в цифрах |

* Возможна установка: одного любого дня недели; семи дней недели, пяти рабочих дней недели (с понедельника по пятницу), выходные дни (суббота, воскресенье).

** нажатием кнопки «Ⓛ» можно завершить программирование любого количества циклов включения/выключения.

6.6 В случае необходимости измерения ранее запрограммированного цикла включения/выключения необходимо:

- нажатием кнопки «Ⓟ» выбрать номер цикла включения/отключения (на ЖК-дисплее появится номер цикла и надпись «ON» и «OFF»);
- нажатием кнопки «РЕЖИМ» (на ЖК-дисплее время будет отображено прочерками);
- два раза нажать кнопку «РЕЖИМ» (после второго нажатия на ЖК-дисплее будет отражена измененная программа цикла)*;
- два раза нажать кнопку «РЕЖИМ» (после второго нажатия на ЖК-дисплее будет отражена измененная программа цикла)*;
- нажать кнопку «Ⓛ» для завершения программирования цикла.

*Неиспользуемые циклы можно отключить кнопкой «РЕЖИМ» (при этом на ЖК-дисплее время будет изображено прочерками).

! Внимательно изучите данное руководство перед использованием изделия и сохраните его до конца эксплуатации.

! Информация о видах опасных воздействий.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

- 7.1** Монтаж изделия должен проводить квалифицированный специалист с соответствующей группой допуска по электробезопасности и соблюдением требований нормативно-технической документации.
- 7.2** Монтаж изделий осуществлять только при отключенном электропитании.
- 7.3** По истечению срока службы изделие утилизировать.
- 7.4** Изделие является неремонтопригодным.
- 7.5** По способу защиты от поражения электрическим током таймер соответствует классу 0 по ГОСТ IEC 61140.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- 8.1** Транспортирование таймеров в части воздействия механических факторов по группе С и Ж по ГОСТ 23216, климатических факторов – по группе 4(Ж2) ГОСТ 15150.
- 8.2** Транспортирование таймеров допускается любым видом крытого транспорта, в упаковке производителя, обеспечивающим предохранение упакованных таймеров от повреждений, загрязнения и попадания влаги.
- 8.3** Хранить в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от минус 45 до плюс 50 оС и относительной влажности (60-70%).

9. УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие необходимо утилизировать согласно требованиям законодательства территории реализации.

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ



ВНИМАНИЕ! Все работы связанные, с устранением возможных неисправностей изделия, должны осуществляться при отключенном питании сети!

В случае неисправности изделия обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам.

11. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

| | |
|--------------------------------------|---|
| Наименование изделия: | Таймер цифровой |
| Модели изделия: | NO-903-40 |
| Товарный знак: | ЭРА |
| Страна изготовитель: | Китай |
| Наименование изготовителя: | АТЛ Бизнес (Шэньчжэнь) КО., ЛТД |
| Адрес изготовителя: | КНР, 518054, Шэньчжэнь, Наньшань Дистрикт, Чуанье стрит, Нос Баоличэн Билдинг, рум 901 |
| Импортер: | Информация об импортере указана на этикетке, расположенной на индивидуальной упаковке |
| Соответствие нормативным документам: | Изделие соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» |
| Дата изготовления: | |

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации составляет 7 лет с момента продажи при соблюдении условий эксплуатации, изложенных в данном руководстве.

Возврат/обмен осуществляется у розничного продавца, реализовавшего товар потребителю, в сроки и по основаниям, установленным законодательством о защите прав потребителей.

Возврат/обмен осуществляется без механических повреждений и при полной комплектации.

Срок службы составляет 15 лет.

Товар не подлежит гарантийному обслуживанию в случае:

- предъявления товара с незаполненным (неправильно заполненным) гарантийным талоном;
- наличия механических повреждений или следов вскрытия корпуса;
- нарушения условий эксплуатации изложенных в данном руководстве.

| Место продажи | Дата продажи | Штамп магазина и подпись продавца |
|---------------|--------------|--------------------------------------|
| | | |

