

# Инструкция по эксплуатации

## Таймер электромеханический e.control.t03

### 1. Назначение

Таймер электромеханический e.control.t03 (в дальнейшем – изделие или таймер) предназначен для автоматического включения и отключения электротехнического оборудования через установленные промежутки времени в течение суток в цепях автоматики и управления различными технологическими процессами.

Изделие соответствует Техническим регламентам безопасности низковольтного электрического оборудования и электромагнитной совместимости оборудования в части ДСТУ 3020-95, ДСТУ IEC 60947-1:2008.

### 2. Технические характеристики

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение цепи питания, В	230
Номинальная частота, Гц	50
Номинальное напряжение цепи управления, В	230
Максимальный коммутируемый ток контактов, А	
при $\cos\varphi = 1$	16
при $\cos\varphi = 0,7$	10
Максимальное количество циклов В/О в сутки	96
Минимальный шаг установки времени работы, мин	15
Погрешность отсчета времени, с /сутки, не более	$\pm 3$
Время работы от аккумулятора, ч, не менее	72
Потребляемая мощность, ВА, не более	1
Электрическая износостойкость, циклов В/О, не менее	105
Механическая износостойкость, циклов В/О, не менее	107
Максимальное сечение присоединяемого провода, мм <sup>2</sup>	4

Усилие затяжки контактных зажимов, Нм	2,5
Степень защиты	IP20
Масса, г, не более	85

### 3. Условия эксплуатации

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+45
Климатическое исполнение	УХЛ4
Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов	M1
Высота над уровнем моря, м, не более	2000
Допустимая относительная влажность при 25°С (без конденсации), не более, %	60
Степень загрязнения среды	3
Рабочее положение в пространстве	Вертикальное
Монтаж	На DIN-рейке 35мм

Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:

- невзрывоопасная;
- не содержащая агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы, и изоляцию;
- не насыщенная токопроводящей пылью и парами;
- отсутствие непосредственного воздействия ультрафиолетового излучения.

### 4. Комплектность

В комплект поставки изделия входит:

- таймер электромеханический e.control.t03 – 1 шт.
- упаковочная коробка – 1 шт.
- инструкция по эксплуатации – 1 шт.

## 5. Габаритные и установочные размеры

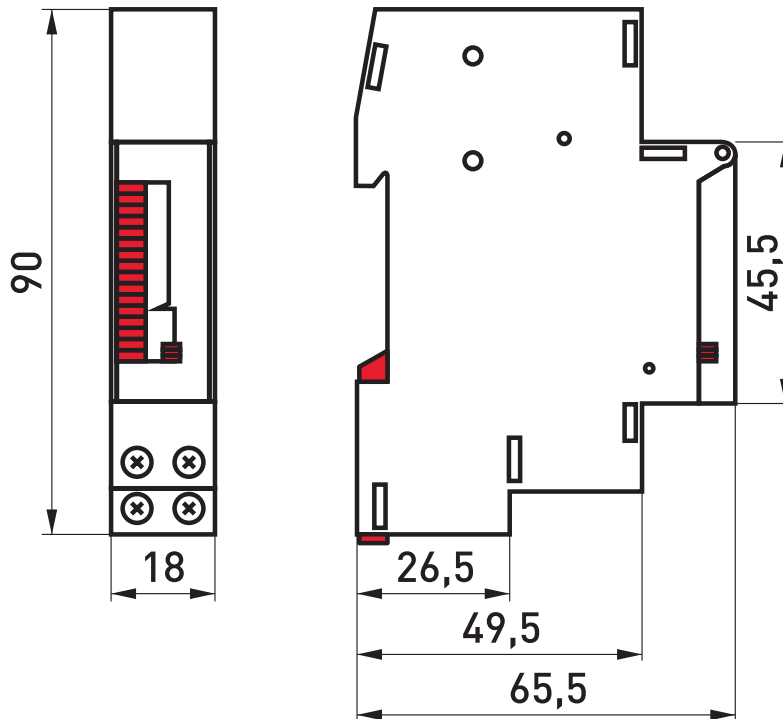
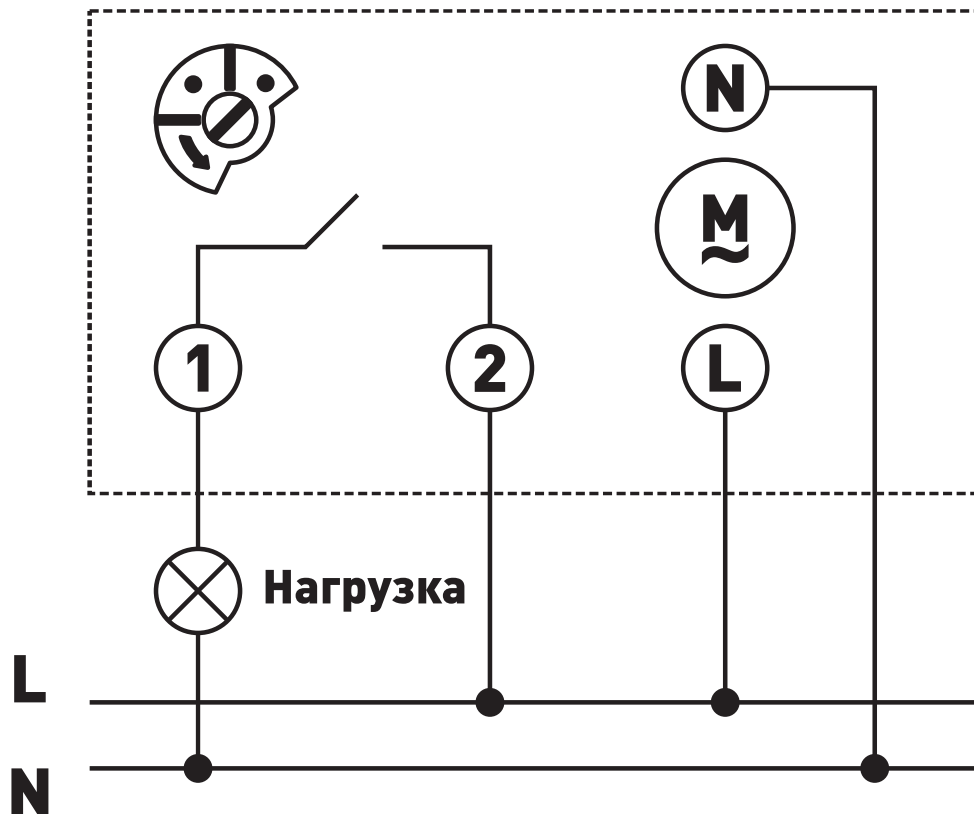


Рисунок 1

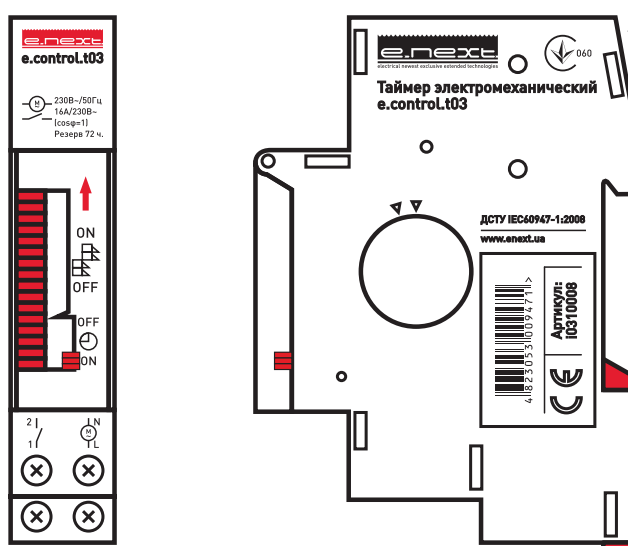
## 6. Схема подключения



## 7. Устройство и принцип действия

Таймер электромеханический e.control.t03 имеет модульное исполнение, с шириной корпуса 18мм. Корпус изделия выполнен из АВС-пластика не поддерживающего горение.

На лицевой панели изделия (см. рис.3), под прозрачной крышкой, расположены переключатель режима работы таймера и лимб установки времени. На левой боковой панели расположен индикатор наличия сетевого напряжения и циферблат для установки текущего времени. На правой боковой панели расположен отсек съемного аккумулятора, закрываемый крышкой. Аккумулятор обеспечивает работу таймера при исчезновении напряжения питания в течение 72 часов.



Переключатель режима работы таймера имеет три положения:  
«ON» – выходной контакт таймера постоянно замкнут независимо от установленной программы включения/отключения;  
«AUTO» – автоматическая работа таймера в соответствии с установленной программой включения/отключения;  
«OFF» – выходной контакт таймера постоянно разомкнут, независимо от установленной программы включения/отключения.

Таймер содержит электронную схему управления шаговым миниатюрным электродвигателем, передающим вращение установочному лимбу, разделенному на 96 секторов с интервалом 15 минут, который совершает полный оборот за одни сутки. Установка суточной программы производится посредством передвижения необходимого количества секторов,

слева направо.

При положении переключателя режима работы таймера в положении **AUTO**, включение и отключение выходного контакта таймера происходит в соответствии с установленной программой.

## **8. Монтаж и эксплуатация**

Все работы по монтажу и подключению проводить при отключенном питании!

Изделие устанавливается в распределительный щиток на стандартную DIN-рейку шириной 35мм при помощи защелки, имеющей два фиксированных положения.

Входные цепи таймера должны быть защищены предохранителем типа gG с максимальным номинальным током не более 5А.

Во избежание наводок, ложных срабатываний, неправильного функционирования реле не прокладывать питающие проводники реле совместно с силовой проводкой. При необходимости использовать защищенный кабель.

Контактные зажимы таймера позволяют присоединение медных или алюминиевых проводников сечением не более 4мм<sup>2</sup>. Перед присоединением многожильных проводников, их необходимо оконцевать наконечником или гильзой при помощи соответствующего инструмента.

При первичном включении изделия, в виду полной разрядки съемного аккумулятора, после подачи напряжения часовой механизм может не работать. Поэтому необходимо выдержать таймер не менее 10 минут во включенном состоянии. Полный заряд аккумулятор наберет в течение 3 суток с момента включения таймера.

При работе от сети на левой боковой панели таймера горит светодиодный индикатор.

Для программирования таймера, установить переключатель режимов таймера в положение «ON». Перемещением необходимого количества секторов на установочном лимбе слева направо, установить необходимое количество циклов включения/отключения. После этого, вращением лимба установить текущее время по метке на левой (прозрачной) боковой панели таймера. Установить переключатель режимов таймера в положение «AUTO».

При необходимости постоянного замкнутого или разомкнутого выходного контакта таймера установить переключатель режима работы таймера в положение «ON» или «OFF» соответственно.

Подключить проводники питания на клеммы таймера L и N. Выходной нормально открытый контакт таймера подключается в разрыв фазного провода питания нагрузки или в разрыв проводника питания исполнительного элемента коммутационного аппарата, например катушки управления контактора.

Изделие не требует специального обслуживания в процессе эксплуатации. Регулярно, не менее одного раза в 6 месяцев необходимо подтягивать винтовые зажимы таймера.

## **9. Требования безопасности**

Монтаж, настройка и подключение должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим группу допуска по электробезопасности не ниже III, ознакомленные с настоящей инструкцией по эксплуатации.

Монтаж и подключение изделия должны проводиться при снятом напряжении.

Возможность эксплуатации изделия в условиях, отличных от указанных в п.3 настоящей инструкции должна согласовываться с производителем.

По способу защиты от поражения электрическим током изделие соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0 и должно устанавливаться в распределительные щиты, имеющие класс защиты не ниже I и степень защиты не ниже IP30.

Несоблюдение требований настоящей инструкции может привести к неправильному функционированию изделия, поражению электрическим током, пожару.

## **10. Условия транспортирования и хранения**

Транспортирование изделий в части механических факторов по группам С и Ж ГОСТ 23216, климатических факторов по группе 4 ГОСТ 15150. Транспортирование допускается любым видом крытого транспорта в упаковке производителя.

*Хранение изделий осуществляется только в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -20 до +50°C и относительной влажности 70% при 25°C без конденсации.*

*Срок хранения изделий у потребителя в упаковке производителя – 6 месяцев.*

## **11. Гарантийные обязательства**

*Средний срок службы – 5 лет при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.*

*Гарантийный срок эксплуатации изделия – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.*

*Гарантийные обязательства не распространяются на изделия:*

- имеющие механические повреждения;*
- иные повреждения, возникшие в результате неправильного транспортирования, хранения, монтажа и подключения, неправильной эксплуатации;*
- имеющие следы самостоятельного, несанкционированного вскрытия и/или ремонта изделия.*