



ООО «Энергетические Системные Инновации»

**ТАЙМЕРЫ СУТОЧНЫЕ (НЕДЕЛЬНЫЕ)  
СЕРИЙ EMCBTm, TM24x1 и EMCBTе, TE24x7**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ  
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ .....	2
2	ПРИМЕНЕНИЕ .....	2
3	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	2
4	СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ .....	3
5	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	3
6	УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ .....	5
7	ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ .....	5
8	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	6
9	ХРАНЕНИЕ.....	7
10	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ .....	7
11	НЕИСПРАВНОСТИ.....	7
12	РЕКВИЗИТЫ ДЛЯ ЗАМЕЧАНИЙ, РЕКЛАМАЦИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ.....	7

## **1 ВВЕДЕНИЕ**

Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации (ТОИЭ) распространяется на таймеры серий EMCBTm, TM24x1 и EMCBTе, TE24x7.

В ТОИЭ приведены основные технические данные, состав изделия, краткое описание устройства и принципа его работы, сведения, необходимые для правильной эксплуатации таймеров, указания мер безопасности, порядок установки и технического обслуживания, правила хранения и транспортирования.

## **2 ПРИМЕНЕНИЕ**

Таймеры суточные серий EMCBTm и TM24x1 предназначены для управления освещением, отоплением, вентиляцией и другими бытовыми приборами с цикличностью 1 сутки.

Таймеры недельные серии EMCBTе и TE24x7 предназначены для управления освещением, отоплением, вентиляцией и другими бытовыми приборами с цикличностью 1 сутки с учетом дней недели.

## **3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Температура окружающего воздуха от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$

При температуре  $+20^{\circ}\text{C}$  относительная влажность воздуха не должна превышать 90%. Следует обратить внимание на возможную конденсацию влаги на таймерах при перепаде температур окружающей среды.

Высота над уровнем моря не более 2000 м.

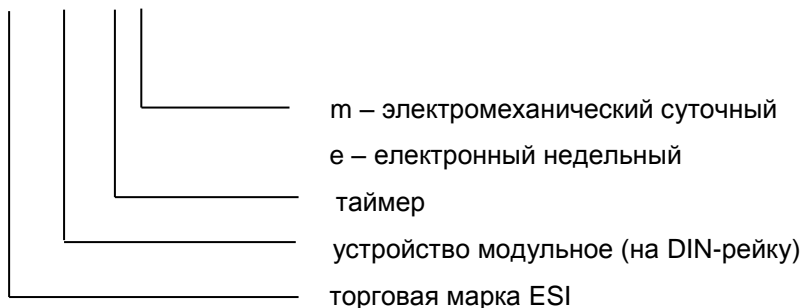
Не допускается установка таймеров:

- во взрывоопасной среде;
- в среде, насыщенной токопроводящей пылью и водяными парами;
- в среде, содержащей едкие газы и пары в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;
- в местах, незащищенных от попадания воды;
- при вибрации мест крепления с частотой 100 Гц и ускорении более 1g;
- при ударах, передаваемых местами крепления с импульсом от 2 до 20 мс и ускорении более 3g.

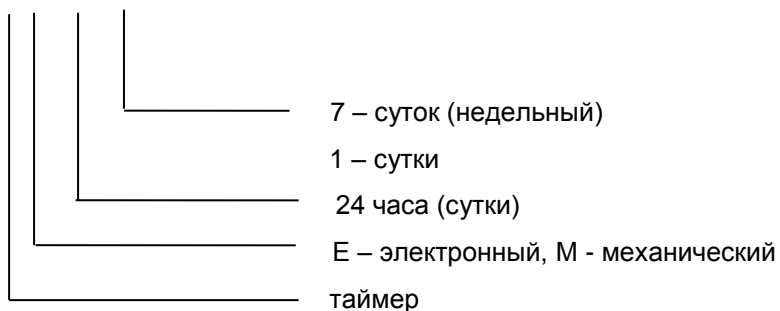
Таймеры сохраняют работоспособность при любом рабочем положении в пространстве.

## 4 СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Е МСВ Т х



Т Е 24 7



## 5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типы исполнения и основные технические параметры таймеров приведены в таблице 1.

Габаритные размеры указаны в приложении 1, 2.

Таблица 1

Параметры	Значение
Номинальное рабочее напряжение, $U_e$ , В	~ 230
Номинальный рабочий ток, $I_n$ , А (для АС-1)	16
Номинальная частота тока сети, Гц	50/60
Минимальный шаг установки времени работы, минут (EMCBТm, TE24x1/EMCBTe, TE24x7)	30/1

Количество устанавливаемых команд (EMCBTm, TM24x1/EMCBTe, TE24x7)	24/16
Электрическая износостойкость, циклов ВО	100 000
Механическая износостойкость, циклов ВО	1 000 000
Потребляемая мощность, ВА ,не более	7,5
Время работы от аккумуляторов, часов, не менее	150
Степень защиты выключателя	IP 20
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм <sup>2</sup>	4
Усилие затягивания винтов, Нм	2±0,4
Диапазон рабочих температур	-5°С...+40°С

## 6 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж и эксплуатация таймеров должна производиться в соответствии с "Правилами безопасной эксплуатации электроустановок потребителей".

## 7 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Таймеры устанавливаются в помещениях, имеющих характеристики, указанные в разделе 3.

Таймеры предназначены для крепления на DIN-рейку шириной 35 мм.

**Монтаж таймеров производится при отсутствии напряжения в сети и на подключаемой нагрузке.**

При первичном подключении таймера после подачи на него напряжения питания необходимо выдержать время 10-15 минут для зарядки аккумулятора. В дальнейшем при пропадании напряжения питания таймер сохраняет все настройки в течение 150 часов.

**Настройка электромеханических таймеров серий EMCBTm и TM24x1.**

1. Поворачивая по часовой стрелке ручку настройки времени 2 и ориентируясь по внутреннему и внешнему лимбу (минуты, часы), установить текущее время.
2. Установить переключатель 1 в поло-

жение «1».

3. Перемещением необходимого количества секторов 3 на лимбе программирования таймера от центра лимба, установить время включения и отключения оборудования.

4. Поворотная переключатель 4 можно инвертировать состояние контактов, коммутирующих нагрузку.

5. Фазное напряжение на нагрузку подается через контакты 1-2 или 2-3. При подаче напряжения питания на клеммы 7-8 будет происходить вращение лимба по часовой стрелке и таймер будет работать по установленной программе.




6. Схема подключения таймера при ведена в приложении 3.

## Настройка электронных таймеров серий EMCBTe и TE24x7



1. Для включения таймера необходимо нажать кнопку RESET.

2. Установить текущее время. Для этого нужно нажать кнопку  и удерживая ее выставить время нажатием кнопок **H+** (часы) и **M+** (минуты) и **D** (день недели).

3. Установить время включения и отключения оборудования по суточному циклу. Для этого нужно кратковременно нажать и отпустить кнопку **P**, а затем с помощью кнопок **H+** и **M+** установить время первого включения



оборудования. При этом в нижней левой части дисплея будет отображаться цифра **1** и под ней значок **ON** (включение).

4. Затем устанавливаются дни недели, в которые должно производиться первое включение оборудования. Для этого нужно кратковременно нажимать кнопку **D+** до появления в верхней части экрана разных необходимых дней недели, в которые необходимо производить включение оборудования.

5. Для установки времени первого отключения оборудования нужно повторно кратковременно нажать кнопку **P**, а затем с помощью кнопок **H+** и **M+** установить время первого отключения оборудования. При этом в нижней левой части дисплея будет отображаться цифра **1** и под ней значок **OFF** (выключение).

6. Затем устанавливаются дни недели, в которые должно производиться первое выключение оборудования. Для этого нужно одновременно нажимать кнопку **D+** до появления в верхней части экрана разных необходимых дней недели, в которые необходимо производить отключение оборудования.

7. Аналогично устанавливаются следующие циклы включения-отключения (до 16-ти).

8. Для выхода из режима установки программы в режим отображения текущего времени необходимо кратковременно нажать кнопку . Длительным (8 секунд) нажатием кнопки  устанавливается 12-ти или 24-х часовой режим отображения текущего времени.

9. Для включения таймера в работу в автоматическом режиме необходимо с помощью кнопки «MANUAL» установить режим «AUTO».

10. Для включения нагрузки в ручном режиме необходимо с помощью кнопки «MANUAL» установить режим «ON» или «OFF».

11. Схема подключения таймера при ведена в приложении 4.

Многожильные провода для подключения таймера к сери и к нагрузке должны быть подготовленными для подсоединения к клеммным выводам (с помощью опрессованных наконечников).

При монтаже внешних проводников моменты затяжки должен соответствовать  $2\pm 0,4$  Нм.

Возможность работы таймеров в условиях, отличных от указанных в настоящем техническом описании и инструкции по эксплуатации необходимо согласовывать между предприятием-изготовителем и потребителем дополнительно.

## **8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Таймеры рассчитаны для работы без ремонта и смены каких-либо частей.

Таймеры необходимо содержать в чистоте, чтобы на них не попадали вода, масло, эмульсии и т.п.

При пропадании напряжения питания более чем на 150 часов на таймерах серий ЕМСВТm и ТМ24х1 необходимо повторно выставить текущее время.

При осмотре таймера необходимо проверить затяжку крепежа в местах подсоединения внешних проводников (клеммных выводов).

Кроме указанных в настоящем ТОИЭ объемов проверок и технического обслуживания, при эксплуатации таймеров должны

выполняться все мероприятия, предусмотренные Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей.

## **9 ХРАНЕНИЕ**

Допускается хранение таймеров в не отапливаемых хранилищах в районах с умеренным климатом при температуре воздуха от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность воздуха до 98% при температуре  $25^{\circ}\text{C}$ .

## **10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Транспортирование автомобильным транспортом с общим числом перегрузок не более четырех:

- по дорогам с асфальтовым покрытием на расстояние до 1000 км;
- по булыжным и грунтовым дорогам на расстояние до 250 км со скоростью до 40 км/ч.

Транспортирование воздушным, железнодорожным транспортом, в сочетании их между собой и с автомобильным транспортом с общим числом перегрузок не более четырех.

Транспортирование водными путями (кроме морских) с общим числом перегрузок не более четырех.

## **11 НЕИСПРАВНОСТИ**

Неисправные таймеры не подлежат ремонту и должны быть заменены.

В течение гарантийного срока неисправный таймер следует направлять изготовителю для гарантийной замены.

Гарантийная замена производится при отсутствии:

- механических повреждений корпуса;
- следов оплавления и подгорания клемм;
- признаков превышения таймером ресурса циклов ВО (см. п. 5).

## **12 РЕКВИЗИТЫ ДЛЯ ЗАМЕЧАНИЙ, РЕКЛАМАЦИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ**

ООО «Энергетические Системные Инновации»  
09104, Киевская обл., г. Белая Церковь, ул. Гайок,  
дом № 4, корпус А.

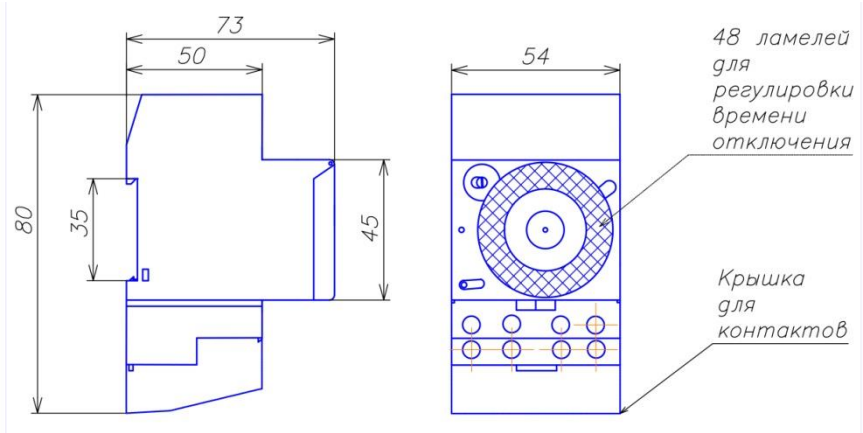
Сайт: [www.esi.ua](http://www.esi.ua)

Ел. почта: [info@esi.ua](mailto:info@esi.ua)



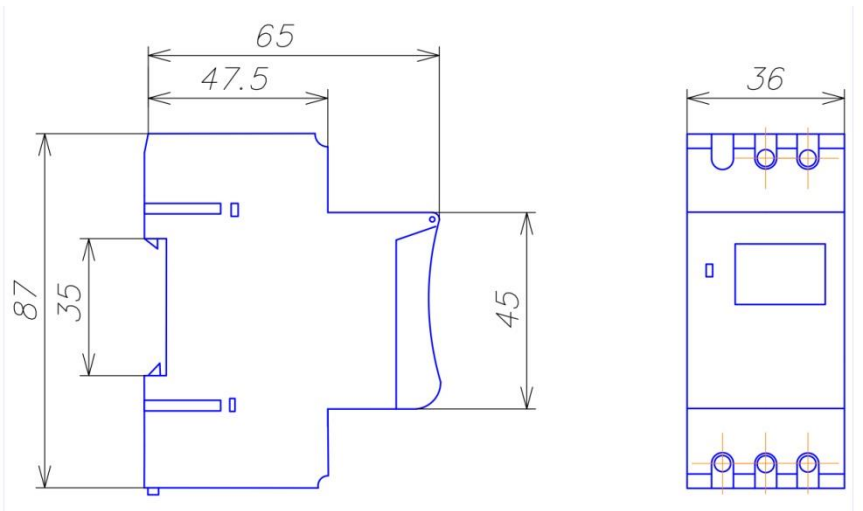
Приложение 1

Габаритные размеры таймеров серии EMCBTm и TM24x1



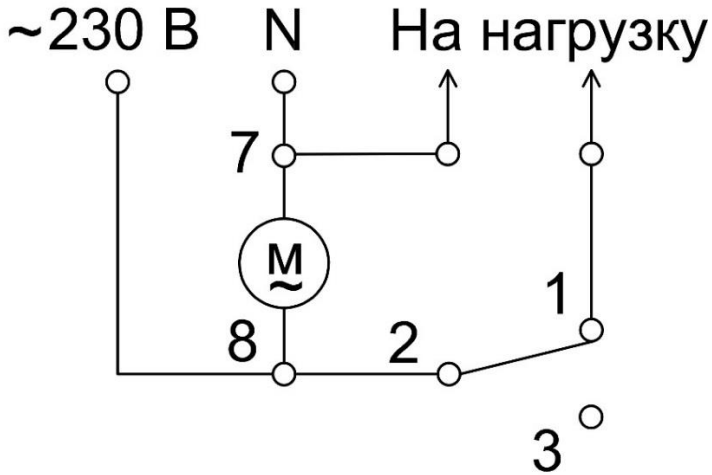
Приложение 2

Габаритные размеры таймеров серии EMCBTe и TE24x7.



Приложение 3

Схема подключения электромеханического таймера EMCBTm и TM24x1.



Приложение 4

Схема подключения электронного таймера EMCBTe и TE24x7.

