



## Таймер циклический / разовый

Инструкция по эксплуатации

**T16C2**  
**T16P2**

### Назначение и принцип работы

Таймер циклический T16C2 предназначен для включения и выключения нагрузки с заданными интервалами в циклическом режиме.

**Пример: Необходимо, чтобы насос через каждый час включался на 10 минут.**

Таймер разовый T16P2 предназначен для включения нагрузки на заданный интервал времени.

**Пример: Необходимо, чтобы насос через каждый час включался на 10 минут.**

- Интервалы времени устанавливаются произвольно от 1 секунды до 999 часов.
- Установленные значения сохраняются в энергонезависимой памяти.

Коммутация нагрузки осуществляется электромагнитным реле. Устройство крепится на стандартную монтажную рейку шириной 35 мм (DIN-рейка) и занимает в ширину три стандартных модуля по 18 мм.

### Технические характеристики

Напряжение питания	контакты 1, 2 контакты 4, 5:	220В ~ переменное 12В = постоянное
Количество выходов		1 (реле)
Напряжение на выходе		напряжение в сети
Максимальный ток нагрузки		16А
Номинальная мощность нагрузки		3,0 кВт
Режим работы		циклический T16C2 разовый T16P2
Временные интервалы работы и паузы		от 1 секунды до 999 часов
Погрешность отсчета		± 1 секунда
Выносливость контактов		100 000 включений
Габаритные размеры		52 x 90 x 65 мм
Масса в полной комплектации		0,3кг
Степень защиты прибора		Ip20
Рабочая температура		от -5°С до +45°С

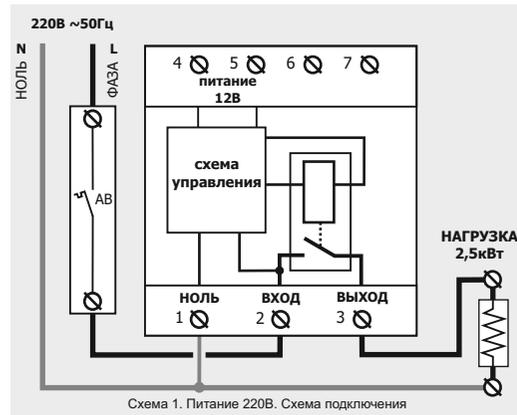
### Монтаж и подключение

Для подключения прибора необходимо установить его на монтажную рейку и подвести провода питания и нагрузки. Зачистите концы провода длиной 10 мм, более длинные концы могут привести к замыканию. При использовании многожильного провода для подключения, необходимо применять кабельные наконечники, чтобы не повредить жилы при обжатии винтом в клемме. Сечение провода следует выбирать исходя из коммутируемой нагрузки. Схему подсоединения выполнить согласно рисунку.

В таймере предусмотрено два варианта питания:  
**220В ~ переменное, либо 12В = постоянное.**

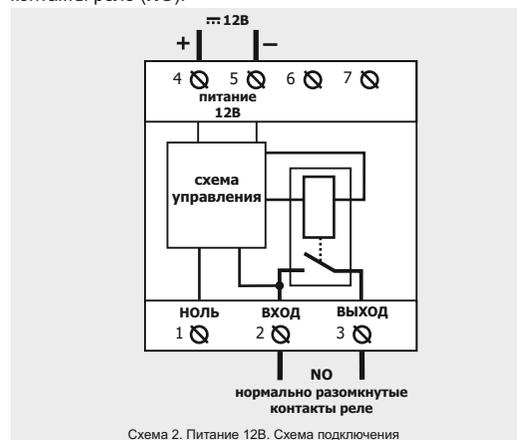
#### Вариант 1. Питание 220В.

Питание 220В подается на контакты **1** (ноль, N) и **2** (фаза вход, IN), нагрузка подключается на контакты **1** (ноль, N) и **3** (фаза выход, OUT). На выходе 220В.



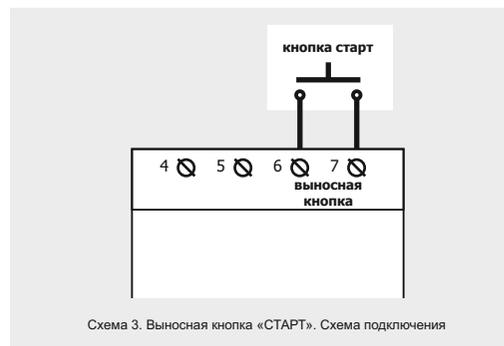
#### Вариант 2. Питание 12В.

Питание 12В подается на контакты **4** и **5**. В этом случае контакты **2** и **3** служат как нормально разомкнутые контакты реле (**NO**).



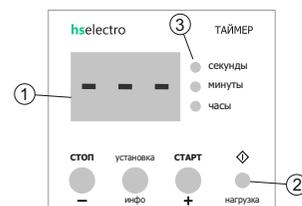
Если мощности прибора недостаточно, необходимо использовать контактор. Также контактор можно использовать для управления трехфазной нагрузкой.

При необходимости можно использовать выносную кнопку «СТАРТ». Длина кабеля, используемого для подключения кнопки, не должна превышать 2м. Кнопку необходимо применять работающую на замыкание, без фиксации.



### Подготовка к работе

Убедитесь в правильности монтажа и подайте питание. На индикаторе высветится три горизонтальных сегмента (---) указывающие на то, что таймер находится в режиме ожидания, т.е. таймер не выполняет программу а ожидает запуска. Если же таймер был запущен ранее (только для модели T16C2), он может начать обрабатывать установленную программу.



Запуск отсчета можно произвести кнопкой (СТАРТ). Таймер начнет выполнение установок заданных ранее. Светодиод состояния реле (2) отображает состояние нагрузки:

- красный** - нагрузка включена (интервал работы)
- зеленый** - нагрузка отключена (интервал паузы)

На индикаторе (1) будет в обратном порядке идти отсчет длительности интервала. Желтый светодиод (3) указывает какой интервал установлен (секунды, минуты, часы).

Отсчет интервала можно приостановить нажатием кнопки (СТАРТ) - реле отключится, светодиод (2) будет мигать. Повторное нажатие кнопки (СТАРТ) возвращает таймер в рабочий режим.



Нажатие кнопки (СТОП) останавливает отсчет и переводит таймер в режим ожидания.

Кратковременным нажатием кнопки (ИНФО) выводится информация об установленных ранее временных интервалах. Первое нажатие отображает интервал работы, второе (только для модели T16P2) интервал паузы.



Перед началом эксплуатации таймер необходимо запрограммировать, то есть установить необходимые временные интервалы.

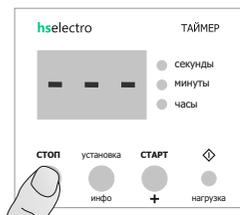
**Вход в режим программирования возможен только из режима ожидания.**

Все изменения сохраняются в энергонезависимой памяти, даже после отключения питания.

Каждая из кнопок имеет несколько значений, в зависимости от состояния, в котором находится прибор.

## Программирование циклического таймера T16Ц2

Подайте питание. Если таймер начал отсчет, кнопкой «СТОП» переведите его в режим ожидания. На дисплее будут гореть три горизонтальных сегмента (---).



### Программирование разбито на 4 раздела:

**Раздел 1.** Установка длительности интервала работы (от 1 до 999).

**Раздел 2.** Установка режима интервала работы (секунды, минуты, часы).

**Раздел 3.** Установка длительности интервала паузы (от 1 до 999).

**Раздел 4.** Установка режима интервала паузы (секунды, минуты, часы).

**ПРИМЕР:** Необходимо, чтобы таймер включал насос (нагрузку) через каждый час на 10 минут. Один час паузы можно перевести в минуты (60 минут) для лучшего восприятия отсчета.

Для этого нужно выполнить четыре шага:

1. Установка длительности интервала работы - **10**.
2. Установка режима интервала работы - **минуты**.
3. Установка длительности интервала паузы - **60**.
4. Установка режима интервала паузы - **минуты**.

Входим в режим программирования:



Нажимаем и удерживаем кнопку (ИНФО) в течении 3-х секунд. На индикаторе сначала высветится ранее установленное значение, после цифры замигают. Мигание индикатора и красный цвет светодиода указывает, что это раздел программирования длительности интервала работы.



Используя кнопки (+) и (-), устанавливаем нужное значение длительности интервала (в данном случае **10**). После нажатия кнопки (ИНФО) таймер переходит к следующему разделу.

## Раздел 2 - Установка режима интервала работы.



Один из желтых светодиодов (секунды, минуты, часы) будет мигать, указывая на режим установленный ранее. Используя кнопки (+) и (-) устанавливаем нужный режим интервала (в данном случае **минуты**). После нажатия кнопки (ИНФО) таймер переходит к следующему разделу.

## Раздел 3 - Программирование длительности интервала паузы.



Светодиод горит зеленым, на индикаторе, мигая, отображается ранее установленное значение длительности интервала паузы. Используя кнопки (+) и (-) устанавливаем нужное значение длительности интервала (в данном случае **60**). После нажатия кнопки (ИНФО) таймер переходит к следующему разделу.

## Раздел 4 - Установка режима интервала паузы.



Один из желтых светодиодов (секунды, минуты, часы) будет мигать, указывая на режим установленный ранее. Используя кнопки (+) и (-) устанавливаем нужный режим интервала (в данном случае **минуты**). После нажатия кнопки (ИНФО) таймер запоминает изменения и переходит в режим ожидания.

## Программирование разового таймера T16P2

Подайте питание. Если таймер начал отсчет, кнопкой «СТОП» переведите его в режим ожидания. На дисплее будут гореть три горизонтальных сегмента (---).

### Программирование разбито на 2 раздела:

**Раздел 1.** Установка длительности интервала работы (от 1 до 999).

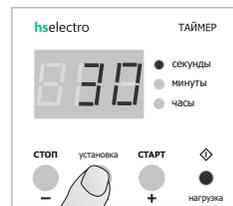
**Раздел 2.** Установка режима интервала работы (секунды, минуты, часы).

**ПРИМЕР:** Необходимо, чтобы таймер включил насос (нагрузку) и выключил его через 2 часа. Два часа работы можно перевести в минуты (120 минут) для лучшего восприятия отсчета.

Для этого нужно выполнить два шага:

1. Установка длительности интервала работы - **120**.
2. Установка режима интервала работы - **минуты**.

Входим в режим программирования:



Нажимаем и удерживаем кнопку (ИНФО) в течении 3-х секунд. На индикаторе сначала высветится ранее установленное значение, после цифры замигают. Мигание индикатора и красный цвет светодиода указывает, что это раздел программирования длительности интервала работы.



Используя кнопки (+) и (-) устанавливаем нужное значение длительности интервала (в данном случае **120**). После нажатия кнопки (ИНФО) таймер переходит к следующему разделу.

## Раздел 2 - Установка режима интервала работы.



Один из желтых светодиодов (секунды, минуты, часы) будет мигать, указывая на режим установленный ранее. Используя кнопки (+) и (-) устанавливаем нужный режим интервала (в данном случае **минуты**). После нажатия кнопки (ИНФО) таймер запоминает изменения и переходит в режим ожидания.

## Особенности эксплуатации

- При возникновении сбоев в отсчете, переместите таймер дальше от возможных источников электромагнитных помех.
  - Запрещается подключать к таймеру электроприборы с потребляемой мощностью свыше 3,0 кВт.
  - Не допускается попадание влаги и пыли на входные контакты клеммных блоков и внутренние электроэлементы.
  - Все элементы изделия находятся под напряжением, опасным для жизни!
  - Запрещается эксплуатировать изделие в разобранном виде!
- При установке и эксплуатации необходимо придерживаться ГОСТ 12.3.019-80, "Правила технической эксплуатации электроустановок пользователей".

## Условия гарантии

Гарантийный срок эксплуатации прибора - 24 месяца со дня продажи. В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель производит ремонт прибора в случае выхода его из строя, при соблюдении потребителем правил хранения, установки и эксплуатации. По всем вопросам гарантии обращаться по месту приобретения изделия. Гарантийное обслуживание осуществляется при предоставлении заполненного гарантийного свидетельства с указанием причины возврата, а также соблюдении условий гарантии.

Изделие не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:

1. Истек гарантийный срок.
2. Наличие явных признаков неправильной эксплуатации изделия.
3. Самостоятельный ремонт пользователем.
4. Наличие следов механических повреждений
5. Удара молнии и других причин, находящихся вне контроля производителя.

Прибор прошел приемно-сдаточные испытания  
Номер партии соответствует дате выпуска

## Гарантийное свидетельство

Дата продажи: "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Место продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_  
(Фамилия имя отчество / подписи)

М.П.

Причина возврата \_\_\_\_\_

Владелец \_\_\_\_\_  
(Фамилия имя отчество)

Конт. тел. \_\_\_\_\_  
(инф. для сервисного центра)