

Техническое описание

Timer cyclic

CH-3600

Технические характеристики
Инструкция по эксплуатации
Паспорт
Гарантийные обязательства

Универсальные устройства.



Проект - ноябрь 2009 года.

Настоятельно рекомендуем изучить перед началом эксплуатации!

Оглавление.

1.	Назначение.....	2
2.	Технические характеристики.....	2
3.	Описание электроники регулятора.....	Ошибка! Залкадка не определена.
4.	Подключение.....	4
5.	Включение таймера.....	4
6.	Описание кнопок управления.....	5
7.	Описание функций таймера.....	5
	Метод 1 для настройки таймера.....	6
	Метод 2 для настройки таймера.....	7
	☐ Настройка длительности «включено» – функция 	7
	☐ Настройка длительности «выключено» – функция 	7
	☐ Функция просмотра телефона изготовителя.....	8
8.	Гарантии производителя.....	8

1. Назначение.

Циклический таймер Ch-C3600 предназначен для управления устройствами с длительностью в первом диапазоне от 1 секунду до 250 минут, во втором от 1 минуты до 250 минут. Вы можете отдельно задать длительность времени работы устройства и длительность нахождения в отключенном состоянии.

Питание Ch-C3600 можно выполнять от сети переменного тока с уровнем от 8 до 16 вольт. При этом следует учесть, что напряжение управляемого сигнала пропорционально величины питающего напряжения *(умноженного на) 1,44. Например, для работы с 12 вольтowymi реле величина напряжения переменного тока должна быть не ниже $12/1,44 = 8,5$ вольт. Если вы питаете устройство от постоянного тока, то величину постоянного тока необходимо ориентировать на рабочее напряжение подключаемого реле (учитывая, что при питании постоянным током на мосту падает 1,4 вольта).

Максимальное питающее постоянное напряжение не должно превышать 24 вольта (переменное 16 вольт).

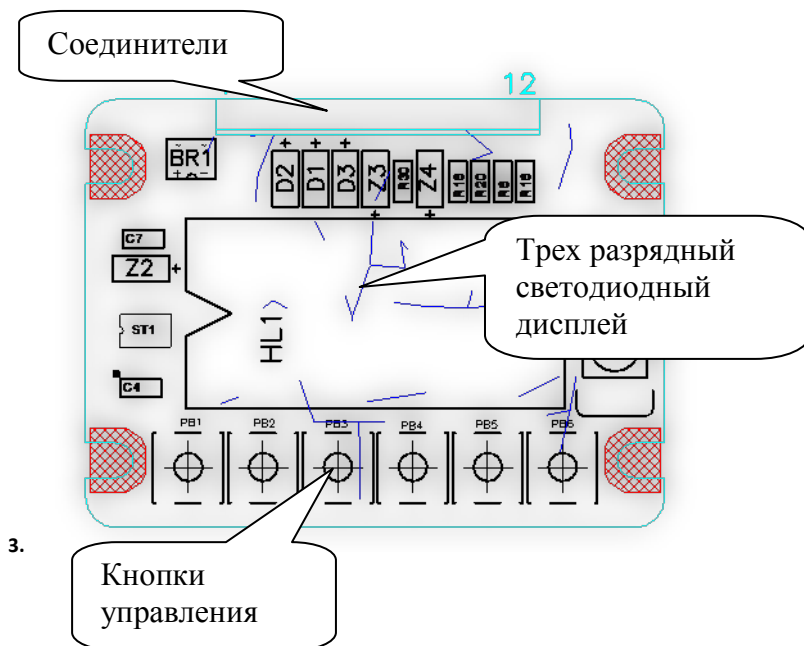
Исполнение **не влагозащищенное**.

2. Технические характеристики

Модель	Ch-C3600
Диапазон задания временных интервалов	От 1 сек. до 250 мин./1мин-250мин
Выход управления	Открытый коллектор, до 0,1А
Диапазон питания переменного тока	8-16 вольт
Диапазон питания постоянного тока	8-24 вольта
Габаритные размеры процессорного блока, мм.	90х35х35
Сохранение установок в отключенном состоянии.	Есть
Количество кнопок управления.	4

По желанию заказчика возможно изменение характеристик счетчика.

Вид сверху



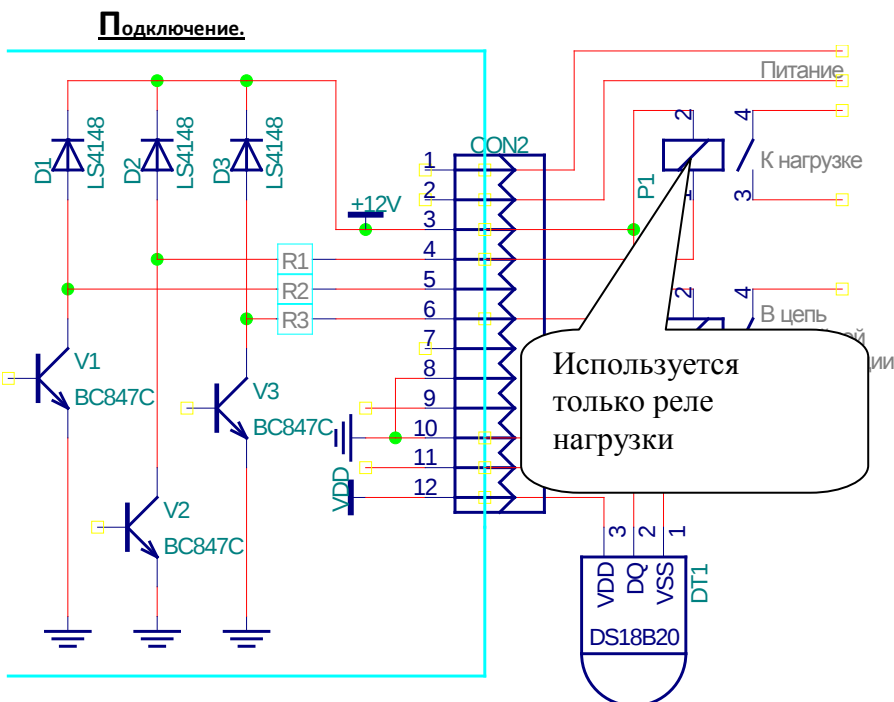


Рис. 1

Номер вывода	Тип	Назначения	Описание
1	Вход	Питание	Питание контроллера 12 постоянного или 8-12 переменного напряжения. Ток нагрузки до 0,1 А.
2	Вход	Питание	
3	Выход	+ реле	Общий провод (реле)
4	Выход	Реле №1	Открытый коллектор (реле управление)
5	Выход	Реле №2	Открытый коллектор (зарезервировано)
6	Выход	Реле №3	Открытый коллектор (реле аварии)
7	Вход	Логический	
8	Вход	Общий	“Общий” датчиков
9	Вход	Аналоговый	
10	Вход	Общий	“Общий” датчика температуры
11	Вход		Датчик температуры DS18B20
12	Вход	+5вольт	“Питание” датчика температуры

Подключение таймера выполните согласно рисунка 1.

4. **В**ключение таймера

При подаче питания на таймер происходит диагностика системы, при этом из ПЗУ считываются пользовательские настройки и загружаются в оперативную память. Выполняется контроль записанных данных в ПЗУ и соответствие на заводские допуски. На дисплей выводится модель таймера и номер версии программного обеспечения. После чего таймер автоматически начинает отсчет времени с периода включения исполнительного устройства.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ, все сообщения выводятся в режиме бегущей строки.

5. Описание кнопок управления.

Для настройки параметров и управления используется 4 кнопки.

Номер кнопки	Назначение в рабочем режиме	Назначение в режиме настройки	Примечание
B1	<i>Не используется</i>		
B2	Переход в режим настройки (удерживать более 10 секунд)	Нажатие - вход на уровень настройки параметра функции. Повторное нажатие - выход из уровня настройки параметра функции и переход к следующей (или предыдущей) функции.	
B3	Сброс периода «on» в начало отсчета.	Выбор предыдущей функции или уменьшение параметра	
B4	Сброс периода «off» в начало отсчета.	Выбор следующей функции или увеличение параметра	
B5	Режим «пауза» отсчета времени.	<i>Не используется</i>	
B6	<i>Не используется</i>		

При однократном нажатии на клавишу величина увеличивается или уменьшается на единицу. При удержании происходит автонабор и чем дольше вы удерживаете клавишу, тем быстрее автонабор.

6. Описание функций таймера.

Модель СН-1600 обладает минимальным набором функций позволяющей ее использовать в системах циклического управления по времени исполнительными устройствами.

В таймер встроены следующие функции:

 - Функция настройка длительности нахождения устройства во включенном состоянии.

 - Функция настройка длительности нахождения устройства в выключенном состоянии.



- Функция выбора диапазона отсчета (1 секунда/1 минута).



- Функция телефон сервисного центра или дилера (может, запрограммирован телефон производителя оборудования).

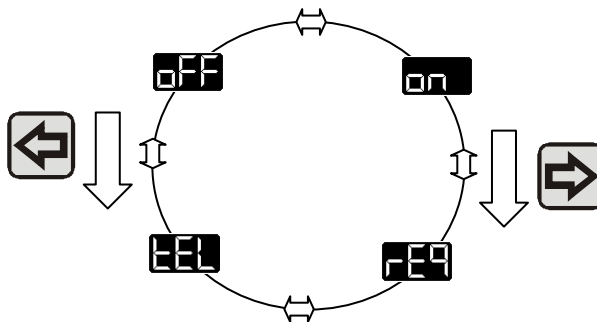


Меню настройки регулятора работает по следующему принципу: При нажатии на клавиши



и происходит круговой вывод на индикатор функций регулятора.

На рисунке приведено графическое представление выбора функций регулятора.



Выбор функций начинается с режима  независимо от нажатой клавиши.

Метод 1 для настройки таймера.



а. Клавишами  и  выберите требуемую функцию и нажмите клавишу  и вы войдете в режим настройки параметра функции. На индикаторе вы увидите ее значение.



б. Далее клавишами  и  установите необходимую величину параметра.



в. Для перехода в меню выбора функций нажмите клавишу 

d. Повторите пункт а) для выбора новой функции.

Выход из меню настройки автоматический через 7 секунд.

Метод 2 для настройки таймера.

a. Нажмите клавишу , на индикаторе вы увидите предложение выбрать режим .

b. Нажмите еще раз клавишу , регулятор выведет на индикатор значение параметра , нажатием на клавиши  и  задайте требуемое значение параметра.

Нажмите на клавишу , на индикаторе вы увидите предложение выбрать режим .

c. Итак, далее при следующем нажатии клавиши  будет выведено его значение.

В момент индикации названия функции (, ) клавишами  и  можно выбирать функцию и направление вращения меню. В момент индикации параметра () клавишами  и  можно изменять его значение.

• **Настройка длительности «включено» – функция .**

Нажмите клавишу , на индикаторе вы увидите , нажмите еще раз клавишу , на индикаторе появится заданная длительность . Клавишами  и  настройте необходимую величину в диапазоне от 0,01 до 250 мин. Заводская установка 0,20 – (20 секунд).

• **Настройка длительности «выключено» – функция .**



Нажмите три раза клавишу  на индикаторе вы увидите , нажмите еще раз клавишу



на индикаторе появится заданная длительность



. Клавишами



и



настройте необходимую величину в диапазоне от 0,01 до 250 мин. Заводская установка 1,00 – (1 - минута).

-  - Функция выбор диапазона отсчета (1 секунда/1 минута).

•

- Функция просмотра телефона изготовителя.



При помощи клавиш  и  выбрать сообщение  и нажать клавишу . На дисплей в режиме бегущей строки будет выведен телефон производителя или регионального представителя.

7. Гарантии производителя.

Производитель гарантирует при соблюдений условий эксплуатации **бесплатный ремонт регулятора в течении 3 лет** с момента ввода в эксплуатацию сервисным центром, или 3 лет с момента покупки. **Но не более 4 лет с момента изготовления.**

Производитель поддерживает программное обеспечение регулятора на протяжении гарантийного срока, потребитель может произвести замену ПО на версию с параметрами, удовлетворяющими его потребительские требования (замена платная).

Модель	Зав. Номер

Дата изготовления.	Подпись Ф.И.О.	Печать
Дата продажи.		
Дата ввода в эксплуатацию.		