



SHT-7

Цифровой коммутирующий таймер с возможностью программирования через NFC



Характеристика

Цифровой коммутирующий таймер с дневным и годовым программированием и настройкой с помощью смартфона, поддерживающего NFC передачу служит для автоматического управления всеми приборами в зависимости от реального времени круглый год без необходимости постоянного обслуживания, с минимальными затратами и максимальным сбережением электроэнергии. Например, включение обогрева, насосов, вентиляторов, публичного освещения и т.п. Приборами можно управлять в определенных временных циклах или в соответствии с установленной программой. Часы не содержат ни оптических сенсоров, ни других внешних устройств. После установки не требуют специального ухода или обслуживания. После отключения питания сохраняются в памяти все установленные данные, необходимые для повторного включения.

Используя простые шаги в своем приложении, настройте выбранное включение и выключение на основании реального времени. Данные настройки вы можете копировать на другие дни, в целом же таймер позволяет сохранять до 100 настроенных программ. Весь проект настроек вы можете сохранить на свой смартфон и перенести его на другой цифровой коммутирующий таймер. Приложение в смартфоне служит не только для проведения настроек, но также и для загрузки программ. Основным преимуществом здесь является скорость и простота.

Near Field Communication (NFC) - это технология беспроводной высокочастотной связи малого радиуса действия до 3 см.

- двуканальное исполнение (к каждому каналу можно отнести самостоятельную программу и другой режим) - позволяет управлять двумя независимыми контурами.

- режимы коммутации:

- **AVTQ** - режим автоматического включения:

- **ПРОГРАММА** - включает в соответствии с программой (астро или временная программа).

- **СЛУЧАЙНО** - включает случайно в промежутке 10 - 120 мин.

- **ПЕРЕРЫВ** - каникулярный режим - установка времени, в котором будет устройство блокировано - включается в соответствии с установленной программой.

- **РУЧНОЙ** - ручной режим - ручное управление отдельными выходами реле.

- возможность **ПРОГРАММА** автоматически включать **AVTQ**:

- **ВРЕМЯ-ПРОГ** - включает в соответствии с установленной временной программой.

- 100 мест в памяти для временной программы (для обеих программ).

- программирование осуществляется под напряжением и в режиме резерва.

- выходы реле работают только под напряжением AC 230 V.

- выбор отображения меню - CZ / SK / EN / ES / PL / HU / RU (предусмотрено от производителя EN).

- выбор автоматического перехода зимнее/летнее время по областям.

- подсвеченный LED дисплей

- простое и быстрое управление при помощи 4 кнопок или NFC.

- настройка программ в приложении OFF line.

- резервное копирование / сохранение в памяти телефона для переноса на другой коммутирующий таймер.

- пломбированная прозрачная крышка передней панели.

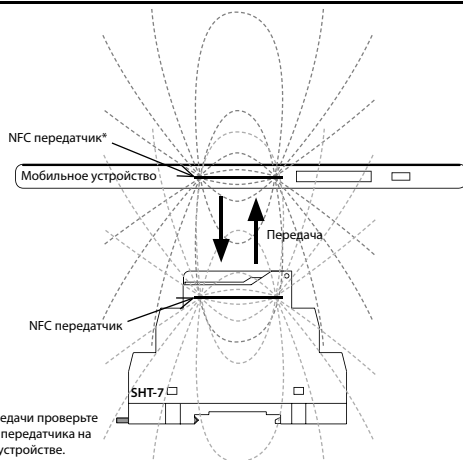
- резервный ход и сохранение данных при выключении питания обеспечивает батарейка (резерв до 3 лет).

- питание: AC 230 V.

- 2-модульное, на DIN рейку, хомутные клеммы.

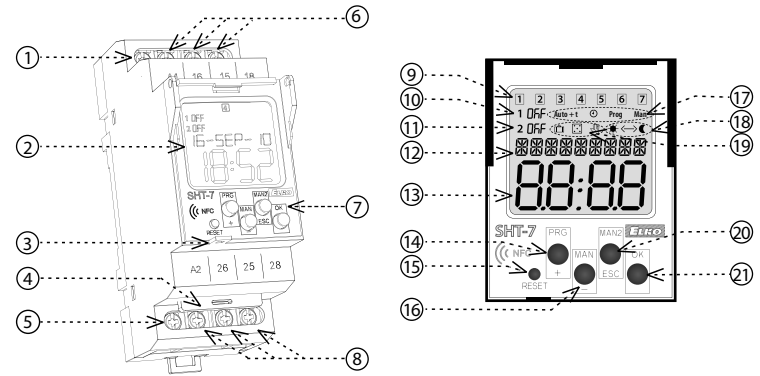
- При первом подключении к сети, для корректной работы всех функций, необходимо установить реальное время и дату.

Передача данных через NFC



* Для правильной передачи проверьте расположение NFC передатчика на вашем мобильном устройстве.

Описание устройства



1. Клеммы подачи напряжения (A1)
2. Дисплей с подсветкой
3. Место для пломбы
4. Выдвижной модуль
5. Клеммы подачи напряжения (A2)
6. Выходной канал 1 (16-15-18)
7. Кнопки управления
8. Выходной канал 2 (26-25-28)
9. Изображает день недели
10. Сигнализация канала 1
11. Сигнализация канала 2
12. Отображение даты / меню настройки

13. Отображение времени
14. Кнопка управлен. PRG / +
15. Сброс
16. Кнопка управлен. MAN1 / -
17. Индикация рабочих режимов
18. Отображает 12/24ч режим / восход-закат солнца
19. Индикация программы коммутация
20. Кнопка управления MAN2 / ESC
21. Кнопка управления ОК

УПРАВЛЕНИЕ ПОДСВЕТКОЙ ДИСПЛЕЯ

Под напряжением: Стандартно дисплей подсвечивается на время 10 с от момента нажатия любой из кнопок. На дисплее постоянно отображены настройки - дата, время, день недели, состояние контакта и программа. Постоянно Вкл. / Выкл. произойдет после одновременного длительного нажатия кнопок MAN, ESC, ОК. После активации постоянного Вкл. / Выкл. - освещенный дисплей коротко мигнет.

Режим резерва: после 2 минут дисплей переключается в режим сна - т.е. не отображается информация. Дисплей активируется после нажатия любой из кнопок.

Настройки SHT-7

SHT-7 можно настроить двумя способами:

1. С помощью приложения iNC NFC. Создайте нужные настройки на своем мобильном телефоне. Потом поднесите ваш телефон к устройству SHT-7 и сохраните в нем настройки, созданные в телефоне. Приложение позволяет сохранять настройки в SHT-7. Аналогичным способом вы можете осуществлять редактирование настроек.

Приложения находятся на:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.elkoep.ihncfscsetter>

2. Вручную, непосредственно на устройстве SHT-7.

iNC NFC



Тип нагрузки	$\cos \varphi \geq 0.95$	M	M	AC5a	AC5a	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Мат. контактов AgSnO ₂ , контакт 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA) не компенсированное	230V/3A (690VA) макс. входящие C=14uF компенсированное	1000W	x	250V / 3A	x
Тип нагрузки	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Мат. контактов AgSnO ₂ , контакт 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

SHT-7

Клеммы питания:	A1 - A2
Напряжение питания:	AC 230 V / 50 - 60 Гц
Мощность:	AC макс. 14 VA / 2 W
Макс. теряемая мощность (Un + клеммы):	5 W
Допуск напряжения питания:	-15 %; +10 %
Резерв хода реального врем.:	ДА
Переход на зим./летнее время:	автоматически

Выход

Количество контактов:	2x переключ. (AgSnO ₂)
Номинальный ток:	16 A / AC1*
Замыкающая мощность:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Пиковый ток:	30 A / < 3 с
Замыкающее напряжение:	250 V AC1 / 24 V DC
Механическая жизненность:	> 3x10 ⁷
Эл. жизненность (AC1):	> 0.7x10 ⁵

Временной контур

Резерв реального времени:	3 года
Точность хода:	макс. ±1 с за день при 23 °C
Мин.интервал коммутации:	1 мин.
Срок хранения данных прог.:	мин. 10 лет

Программный контур

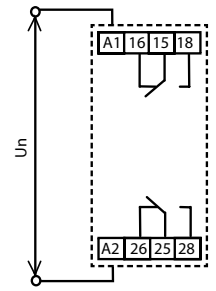
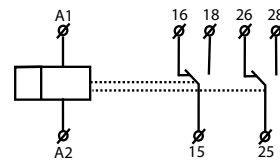
Количество ячеек памяти:	100
Режим прог.:	дневной, годовой (до 2099 г.)
Интерфейс NFC:	дневной, годовой (до 2099 г.)
Изображение данных:	LCD дисплей с подсветкой

Другие параметры

Рабочая температура:	-20.. +55 °C **
Складская температура:	-30.. +70 °C
Электрическая прочность:	4 кV (питание - выход)
Рабочее положение:	произвольное
Монтаж:	DIN рейка EN 60715
Защита:	IP10 клеммы, IP40 на лиц. стор.
Категория перенапряжения:	III.
Степень загрязнения:	2
Сечение подключ. проводов (мм ²):	макс. 2x 2,5, макс. 1x 4 / с изоляцией макс. 1x 2,5, макс. 2x 1.5
Размеры:	90 x 35 x 64 мм
Вес:	125 Гр. (без элемента питания)
Соответствующие нормы:	EN 61812-1, EN 61010-1

* При постоянной нагрузке контактов реле 16 A / AC1 и температуре окружающей среды 55 °C, производитель советует применить вводный провод с температурной стойкостью изоляции (мин) до 105 °C.

** Температура приближающаяся к -20 °C может повлиять на качество отображения на дисплее. Состояние дисплея не влияет на функции устройства.



Приоритетность режимов

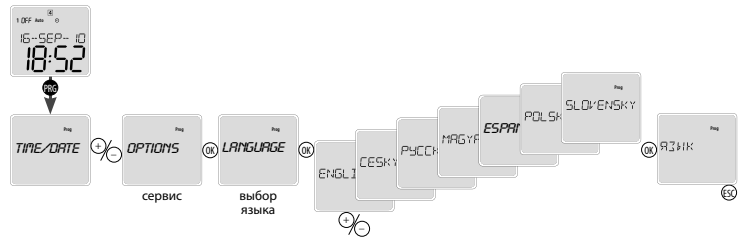
Приоритетность режимов управления	Дисплей	Режим выхода
приоритет режима управления >>>	ON / OFF	ручное управление
>>	ON / OFF	режим каникул
>	ON / OFF	временная программа Prog

Описание управления

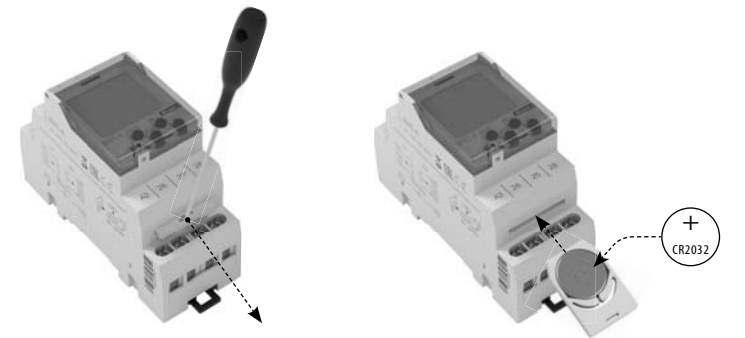
	PROG	вход в меню программирования
	↻	перемещение в меню настройка величин
	●	быстрое перемещение при настройке величин
	OK	вход в желаемое меню подтверждение
	ESC	на уровень выше шаг назад
	ESC	в основное меню

Устройство различает короткое и долгое нажатие кнопки. В инструкции обозначено:
○ - короткое нажатие кнопки (< 1с).
● - долгое нажатие (> 1с).
После 30 с бездействия (с последнего нажатия любой из кнопок) устройство автоматически вернется в основное меню.

Настройки языка



Замена батареек



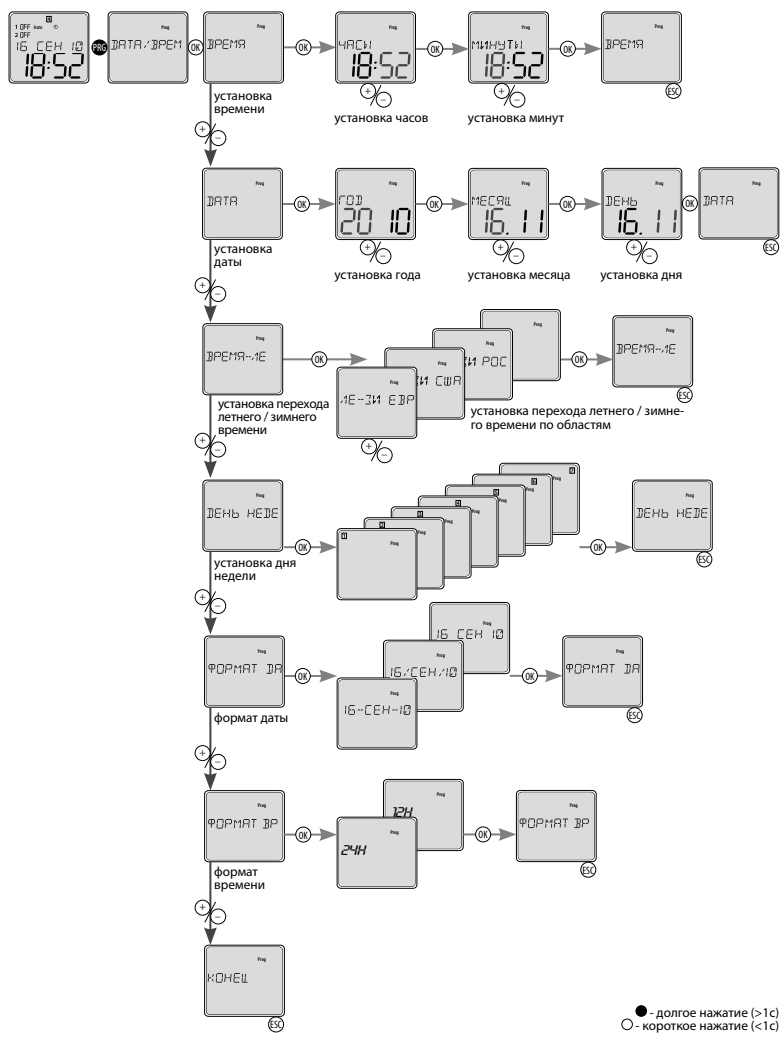
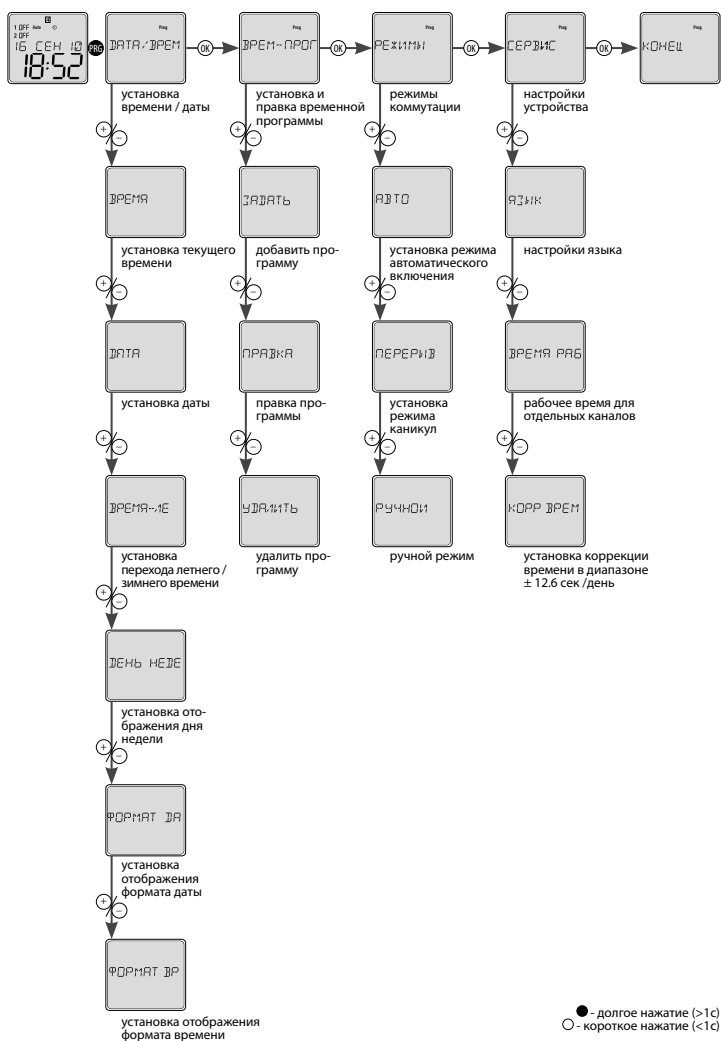
Замена батареек производится без демонтажа устройства.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

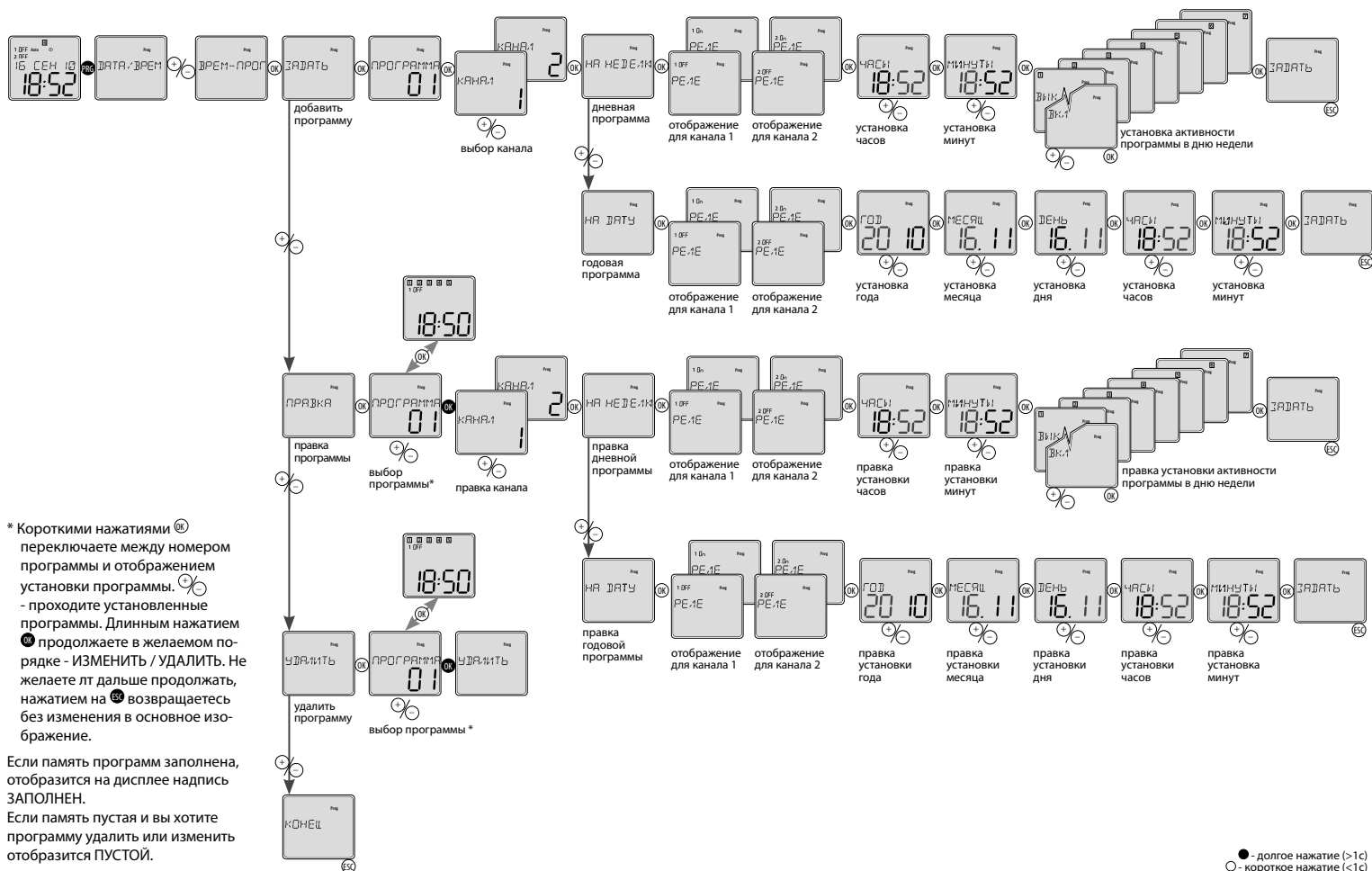
- замену батареек осуществляйте лишь выключив сетевое напряжение!!!
- после замена батареек необходимо повторно провести настройки даты и времени!!!
- выдвиньте выдвижной модуль с батареей
- выдвиньте батарею
- вставьте новую батарею, таким образом, чтобы верхняя грань батареи (+) сравнялась с выдвижной модулем
- суньте выдвижной модуль в устройство - учтите полярность (+ вверх) - в течении 1 сек на дисплее отобразится название и версия программного обеспечения
- включите сетевое напряжение

Внимание

Изделие произведено для подключения к 1-фазной цепи переменного напряжения. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответствующей электротехнической квалификацией, который внимательно изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Реле оснащено защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих защит при монтаже дополнительно необходима защита более высокого уровня (A, B, C) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутационных устройств (контакторы, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находится в положении "Выкл.". Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделие необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм к его монтажу и настройкам приступайте соответственно. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.



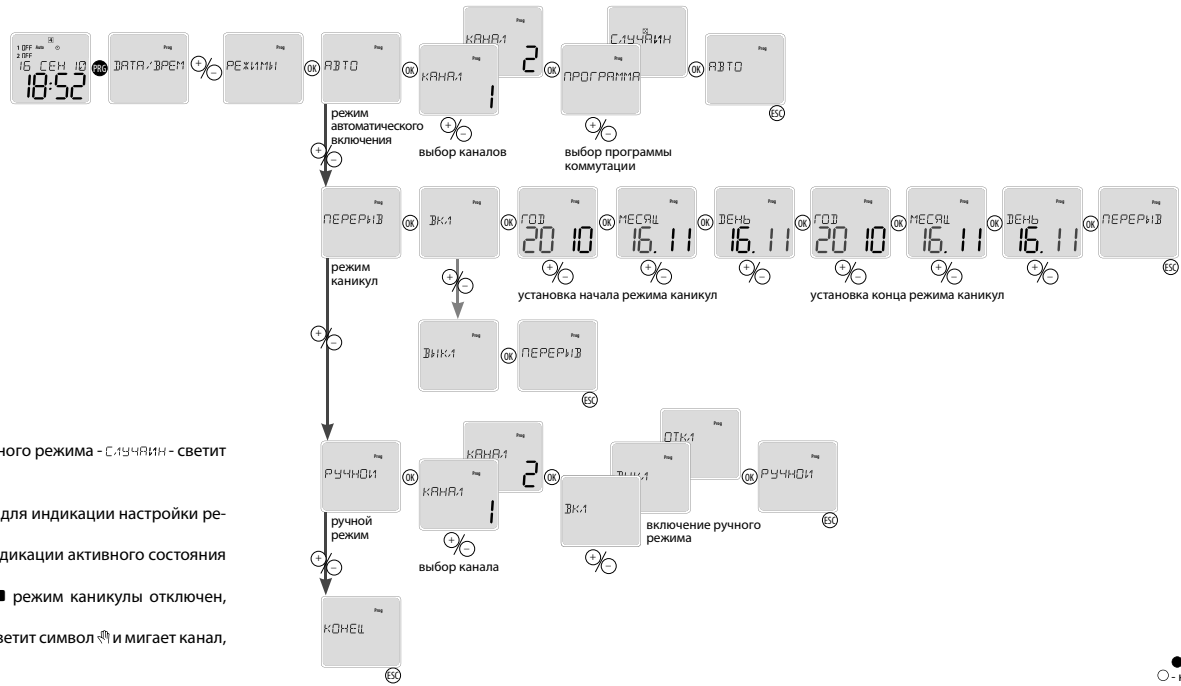
Временная программа



* Короткими нажатиями переключаете между номером программы и отображением установки программы. - проходите установленные программы. Длинным нажатием продолжаете в желаемом порядке - ИЗМЕНИТЬ / УДАЛИТЬ. Не желаете лт дальше продолжать, нажатием на возвращаетесь без изменения в основное изображение.

Если память программ заполнена, отобразится на дисплее надпись ЗАПОЛНЕН. Если память пустая и вы хотите программу удалить или изменить отобразится ПУСТОЙ.

Установка режимов коммутации

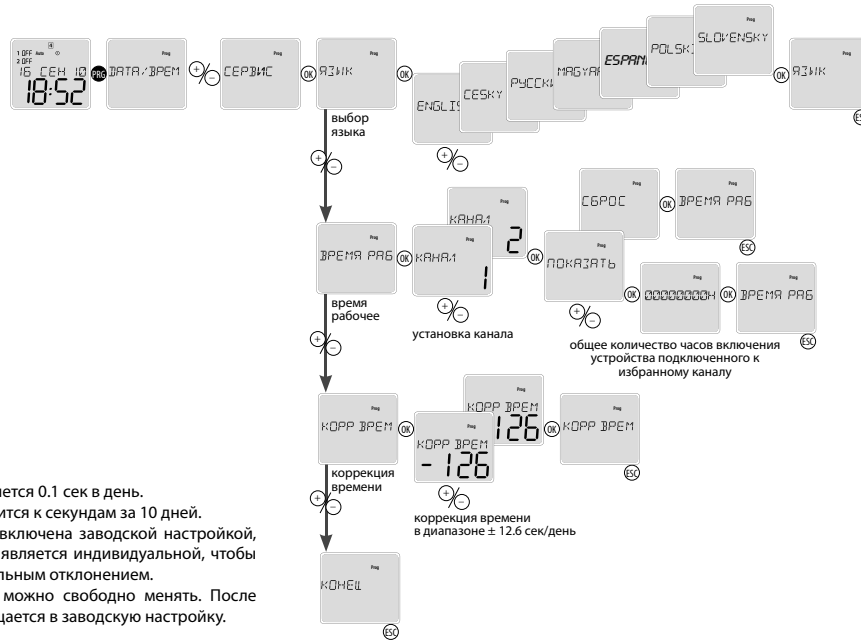


Отображение на дисплее:

- в ходе активации случайного режима - СЛУЧАЙН - светит символ ☼
- режим ПЕРЕРЫВ:
 - светящийся символ ■ для индикации настройки режима каникулы
 - мигающий ■ для индикации активного состояния режима каникулы
 - отсутствие символа ■ режим каникулы отключен, или закончился
- в ходе ручного режима светит символ ☼ и мигает канал, управляемый вручную

● - долгое нажатие (>1с)
○ - короткое нажатие (<1с)

Возможности настроек

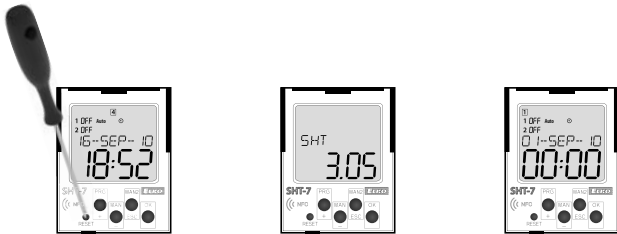


Коррекция времени:

Единицей коррекции является 0.1 сек в день. Числовое значение относится к секундам за 10 дней. Корректировка времени включена заводской настройкой, и у каждого изделия она является индивидуальной, чтобы таймер работал с минимальным отклонением. Корректировку времени можно свободно менять. После перезагрузки она возвращается в заводскую настройку.

● - долгое нажатие (>1с)
○ - короткое нажатие (<1с)

Повторный запуск

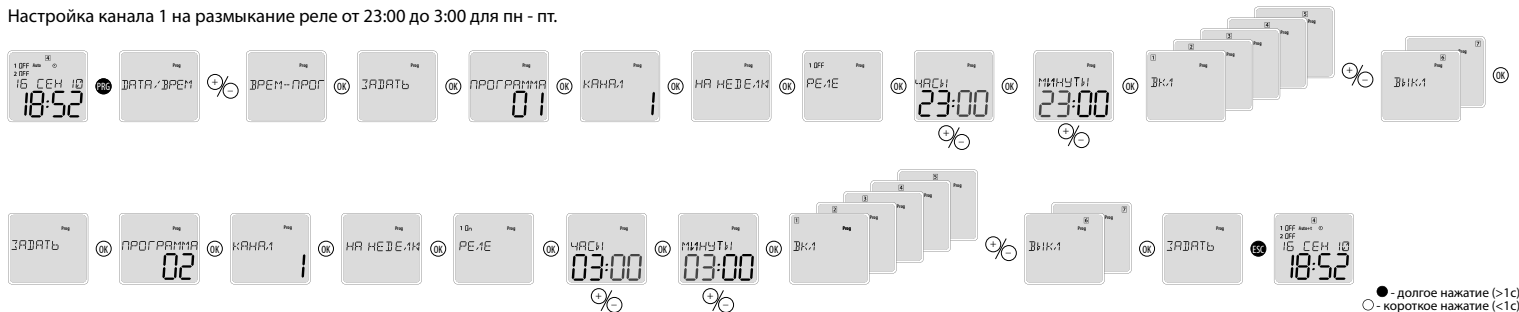


Осуществляется коротким нажатием тупого концом например ручки или отвёртки диаметром макс. 2 мм) скрытой кнопки RESET.

На дисплее отобразится на 1с тип устройства и версия софтвер, после чего устройство переключится в исходной режим, язык переключится в EN, форматируются все настроенные режимы (функции света, время / дата, пользовательские программы, функции устройства).

Примеры программирования SHT-7

Настройка канала 1 на размыкание реле от 23:00 до 3:00 для пн - пт.



● - долгое нажатие (>1с)
○ - короткое нажатие (<1с)