

ООО ЭЛКО ЭП РУС

4-я Тверская-Ямская 33/39
125047 Москва, Россия
Тел: +7 (499) 978 76 41
эл. почта: elko@elkoep.ru, www.elkoep.ru

ТОВ ЕЛКО ЕП УКРАЇНА

вул. Сирецька 35
04073 Київ, Україна
Тел.: +38 044 221 10 55
эл. почта: info@elkoep.com.ua, www.elkoep.ua

Made in Czech Republic

02-28/2017 Rev.: 1


SOU-2
Сумеречный контактор с коммутирующим таймером

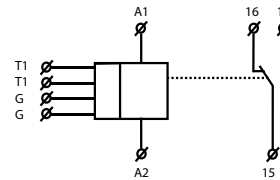
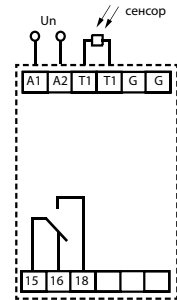
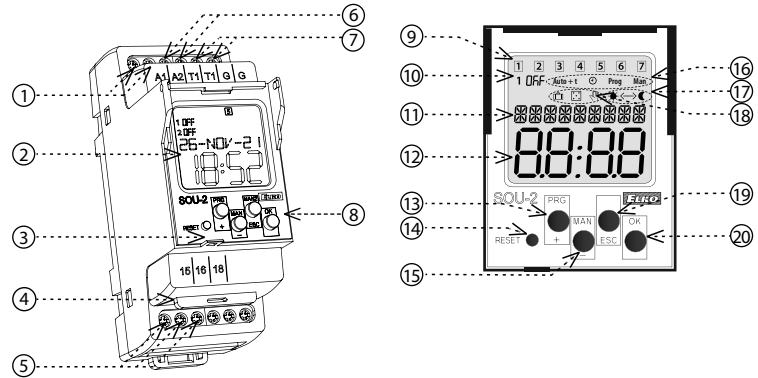
Характеристика

SOU-2 представляет собой комбинацию сумеречного выключателя и цифрового таймера с недельной и годовой программой. Благодаря этой комбинации он позволяет управлять освещением в зависимости от уровня дневного света или на основе временных программ в реальном времени. С помощью цифрового сумеречного выключателя осуществляется более эффективное:

- управление освещением там, где нет необходимости оставлять выключенным освещение всю ночь, напр. наружная реклама, парковки, уличное освещение, что способствует экономии эл. энергии и сбережению источников освещения.
- управление освещения на основе уровня дневного света, реального времени и цифрового таймера
- Блокировка освещения в выбранный период времени, которое является неэкономичным, несмотря на уровень света (ночное время, выходные)
- настройка интенсивности освещения 10-50000 lux
- функция симуляции присутствия
- экстренный датчик освещения с защитой IP44 с креплением на стенку (прилагаются к сумеречному выключателю)
- Режимы:
 - АВТО - режим автоматического вкл./выкл.:
 - ПРОГРАММА ☉ - коммутация на основе настроенной программы (датчик освещения или временная программа).
 - Случайно ☹ - нерегулярная коммутация в диапазоне 10-120 мин.
 - ПЕРЕРЫВ 🗓 - возможность настройки отдельного режима для каникул (блокировка преднастроенной стандартной программы на время отсутствия)
 - Ручной 🗑 - возможности ручного управления выходных каналов

Возможности программы АВТО:

- СВЕТ - коммутация на основе интенсивности освещения
- ВРЕМ-ПРОГ - коммутация на основе временной программы
- 100 ячеек памяти для временных программ.
- Каждая временная программа может канал включить и выключить, или изменить уровень интенсивности освещения (в lux).
- Программирование можно осуществлять даже без подачи питания (на резервном питании).
- Релейные выходы без подачи питания не работают.
- Меню настройки- CZ / SK / EN / RO / PL / HU / RU (из производства в EN).
- Возможность автоматического перехода летнее/зимнее время, автоматический переход можно выключить!.
- LCD подсветка дисплея.
- Простая настройка с помощью 4 кнопок.
- Петля для пломбировки прозрачной панели.
- Резервное питание от батареи на время отсутствия питания (до 3 лет).
- Напряжение питания: 230V.
- 2-х модульное исполнение на DIN рейку.

Схема

Подключение

Описание устройства


1. Клеммы подачи напряжения
2. Дисплей с подсветкой
3. Место для пломбы
4. Вставной модуль для замены резервной батареи
5. Выходной канал (15-16-18)
6. Клеммы датчика
7. Кнопки управления
8. Изображает день недели
9. Сигнализация канала
10. Отображение даты / меню настроек/ отображение чрезмерной интенсивности света
11. Отображение времени
12. Кнопка управления PRG / +
13. Сброс
14. Кнопка управления MAN1 / -
15. Индикация рабочих режимов
16. Отображает 12/24ч режим / AM
* ← - PM * → *
17. Индикация программы коммутация

18. Кнопка управления MAN2 / ESC
19. Кнопка управления ОК. Переключение отображения даты / отображение измеренной интенсивности освещения

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.

Нагрузка	 cos φ ≥ 0.95								
Материал контакта AgSnO ₂ , контакт 8A	250V / 8A	250V / 5A	250V / 4A	x	x	250W	250V / 4A	250V / 1A	250V / 1A
Нагрузка									
Материал контакта AgSnO ₂ , контакт 8A	x	250V / 4A	250V / 3A	30V / 8A	30V / 3A	30V / 2A	30V / 8A	30V / 2A	x

SOU-2

Питание:	A1 - A2
Напряжение питания:	AC 230V (50-60 Гц)
Мощность:	4 VA / 1.7 W
Допустимое напряжение питания:	-15 %; +10 %
Тип резервной батареи:	CR 2032 (3V)

Выход

Количество контактов:	1x переключ. (AgSnO ₂)
Номинальный ток:	8 A/AC1
Замыкающая мощность:	2000 VA/AC1, 240 W/DC
Замыкающее напряжение:	250V AC/30V DC
Теряемая мощность	0.6 W
Механическая жизненность:	30.000.000 оп.
Электрическая жизненность (AC1):	100.000 оп.

Временной контур

Точность хода:	макс. ±1 с за день при 23 °C
Минимальный интервал:	1 мин.
Срок хранения данных:	мин. 10 лет

Программный контур

Уровень освещенности:	10-50000 lx
Индикация ошибки сенсора:	отображение на LCD дисплее*
Число ячеек памяти:	100
Программы:	дневная, недельная, годовая

Другие параметры

Рабочая температура:	-10.. +55 °C
Складская температура:	-30.. +70 °C
Электрическая прочность:	4 kV (питание - выход) 3.5 kV (питание - Датчик)
Рабочее положение:	произвольное
Крепление:	DIN рейка
Защита:	IP20 клеммы, IP40 на лиц.стор.
Категория перенапряжения:	III.
Степень загрязнения:	2
Сечение подклоч. проводов (мм ²):	макс. 1x 2.5, макс. 2x1.5 с изоляцией 1x1.5
Размеры:	90 x 35 x 64 mm
Вес:	142 g
Размеры сенсора SKS:	58 x Ø 24 mm
Вес сенсора SKS:	16 g
Соответствующие нормы:	EN 61812-1, EN 60669-1, EN 60669-2-1

* ERROR - короткое замыкание датчика

Датчик освещения



Датчик SKS-200 внешний и подключается на клеммы T1. Его можно монтировать на панель (через) в отверстие около 20 мм. В комплект поставки датчика входит пластмассовый держак, с помощью которого можно установить датчик на стену или на любую другую поверхность. Длина провода датчика не может превышать 50 м. качестве провода можно использовать двужильный кабель с сечением мин. 0.2 - 0.75 мм² с изоляцией 0.25 - 0.34 мм².
Защита датчика - IP65. Для соблюдения этой защиты:
- покрытие фоторезистора должно быть уплотнено резиновой прокладкой (в комплекте датчика)
- кабель должен быть круговой
- вырезанное отверстие для кабеля должно быть достаточно тесным

приоритетность режимов управления	дисплей	режим выхода
приоритет режима управления >>>	ON / OFF	ручное управление
>>	ON / OFF	режим каникул
>	ON / OFF	временная программа Prog
	СВЕТ	свет

СВЕТ и ВРЕМЕННАЯ ПРОГРАММА могут работать одновременно на одном канале.

Описание управления

		вход в меню программирования
		перемещение в меню настройка величин
		быстрое перемещение при настройке величин
		вход в желаемое меню подтверждение переключения отображения
		на уровень выше шаг назад
		в основное меню

Устройство различает короткое и долгое нажатие кнопки.

В инструкции обозначено:

○ - короткое нажатие кнопки (<1с)

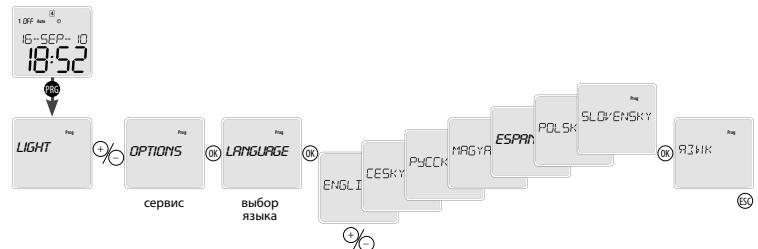
● - долгое нажатие (>1с)

После 30с бездействия (с последнего нажатия любой из кнопок) устройство автоматически вернется в основное меню.

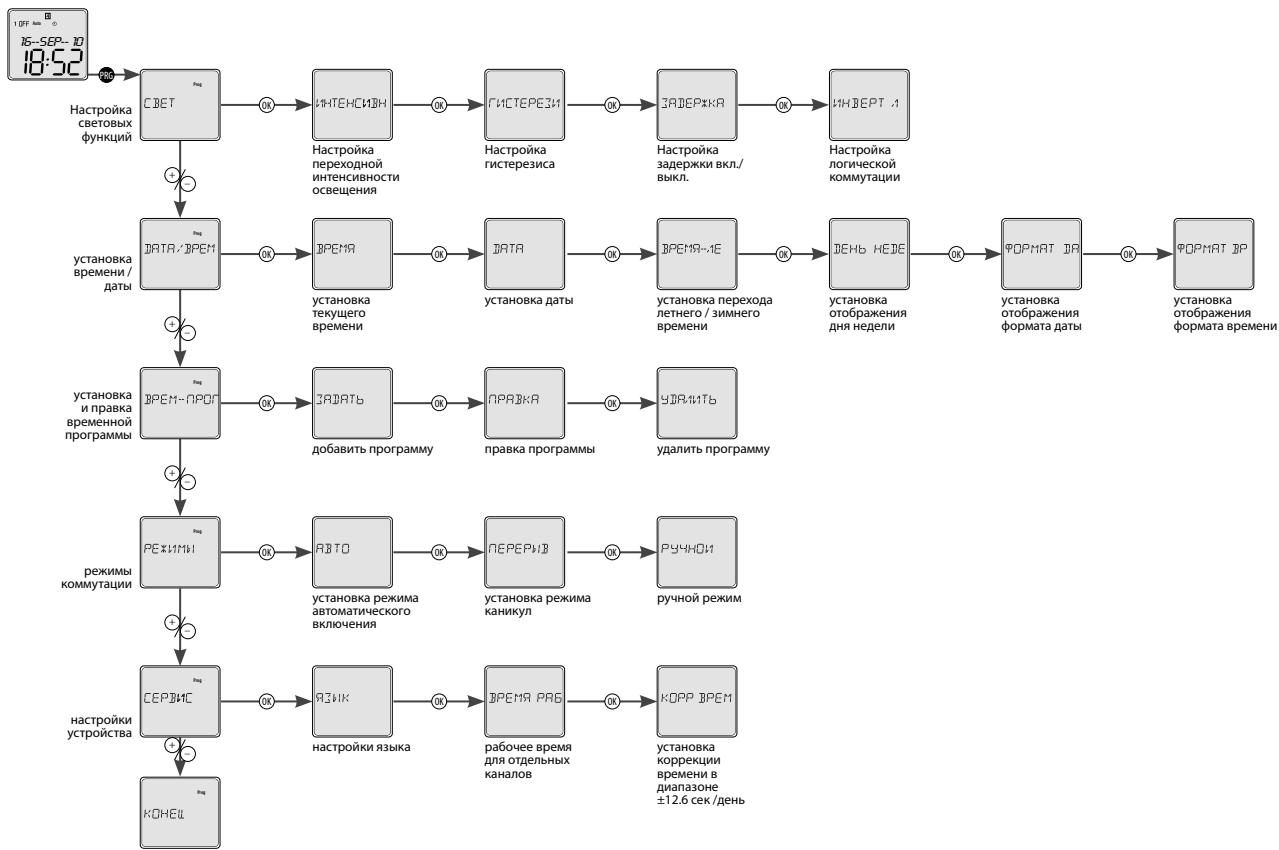
В основном меню нажатием переключается отображение даты / отображение измеренной интенсивности освещения .

Единица измерения, после превышения 999, измеряется в сотнях тысяч и отображается буквой "к" в конце. Точка является разделительным знаком тысяч.

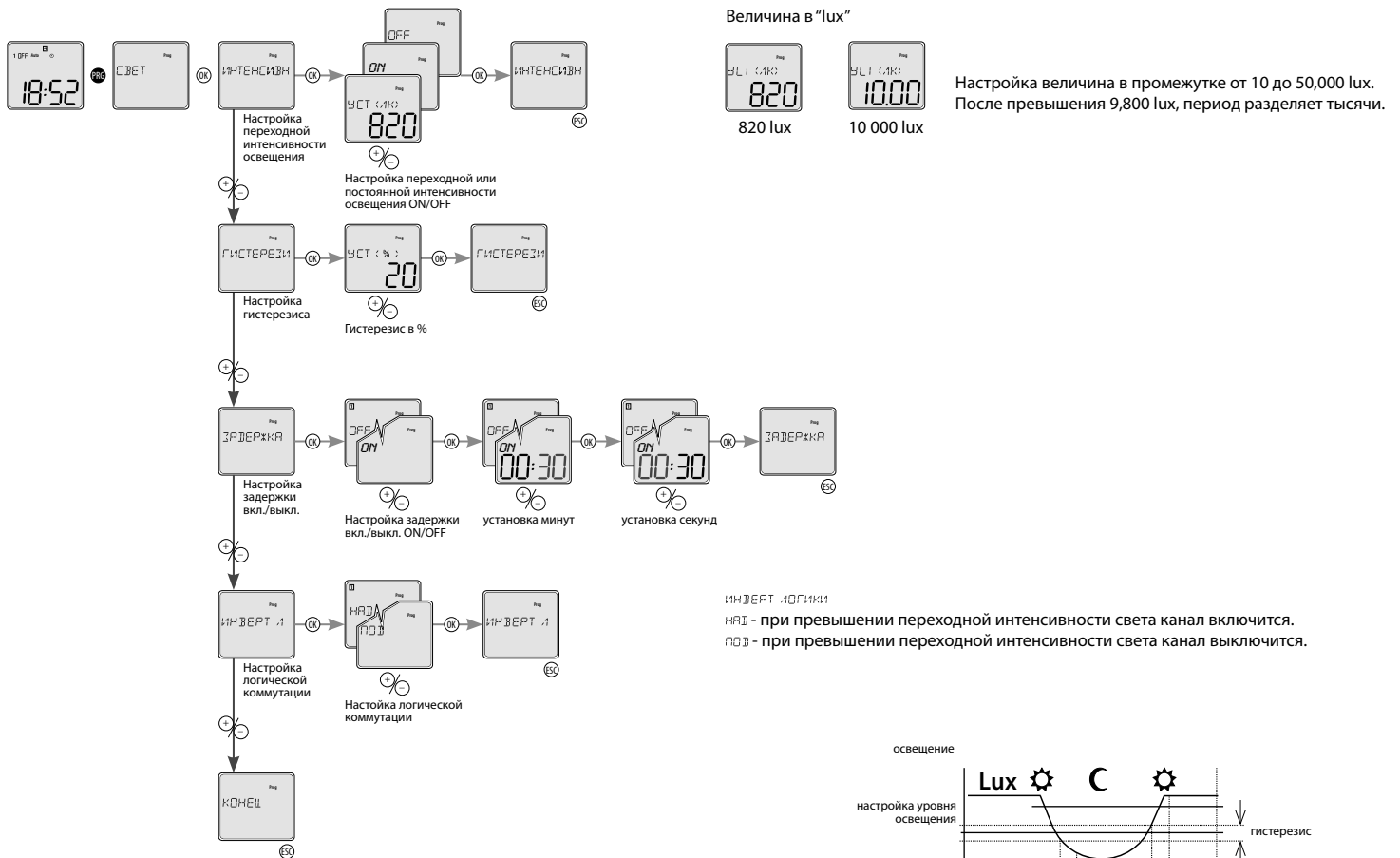
Настройки языка



Обзор меню



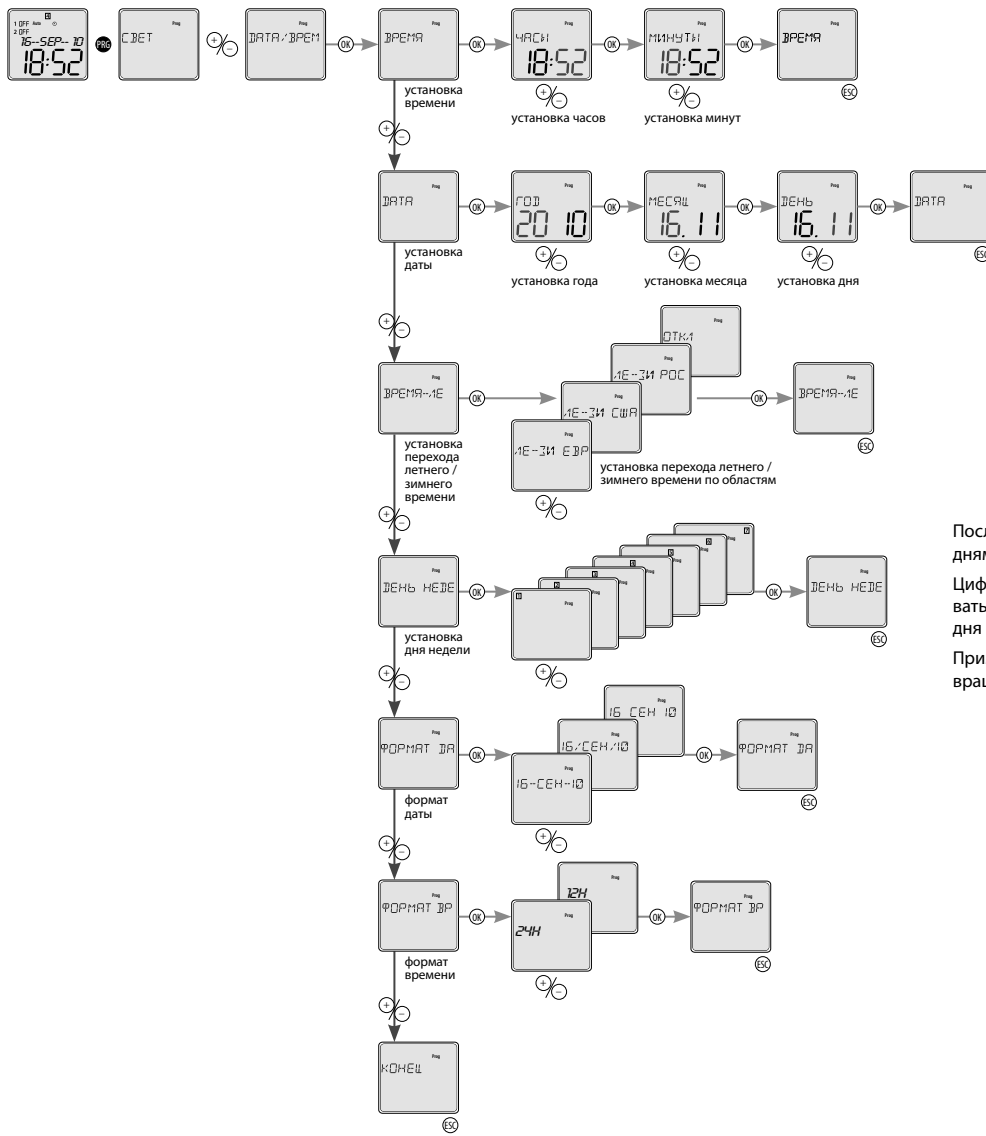
Настройка световых функций



Если «СВЕТ» является активным Символ „Auto“ отображается на экране. Если задержка перехода установлена, отображается на экране Auto + t.

t1 - время задержки выключения
 t2 - время задержки включения

Настройка даты и времени

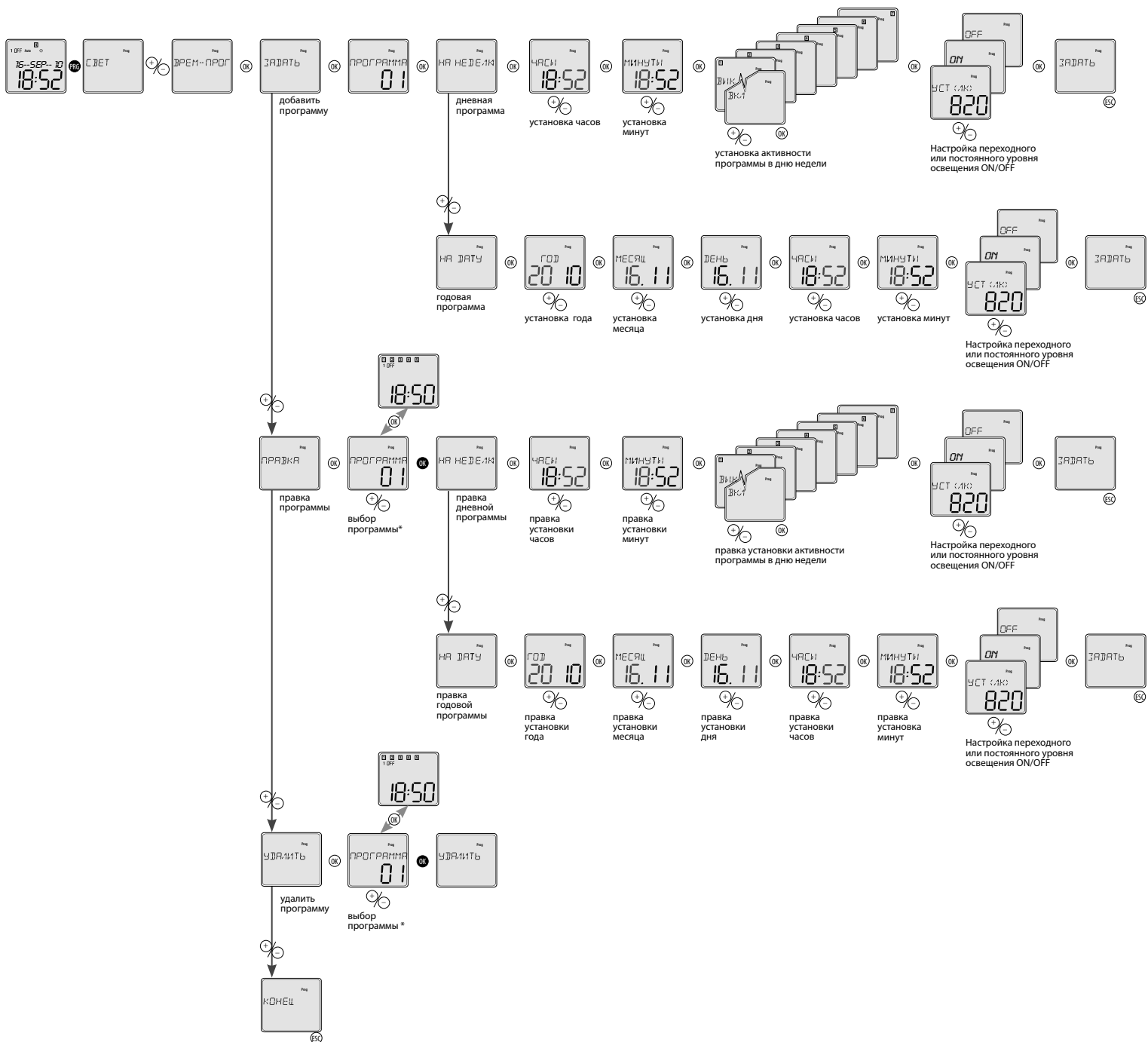


После ввода даты, как правило, рассчитываются и пронумерованы по дням недели: понедельник = первый день недели.

Цифра показывает день недели, и естественно может не соответствовать календарному дню недели. Можно изменить в меню „установка дня недели“. Установить число из множества на текущую дату.

Примечание: После того, как дата изменилась, нумерация дней возвращается к стандартной т.е. с понедельник = первый день недели.

Временная программа



* OFF

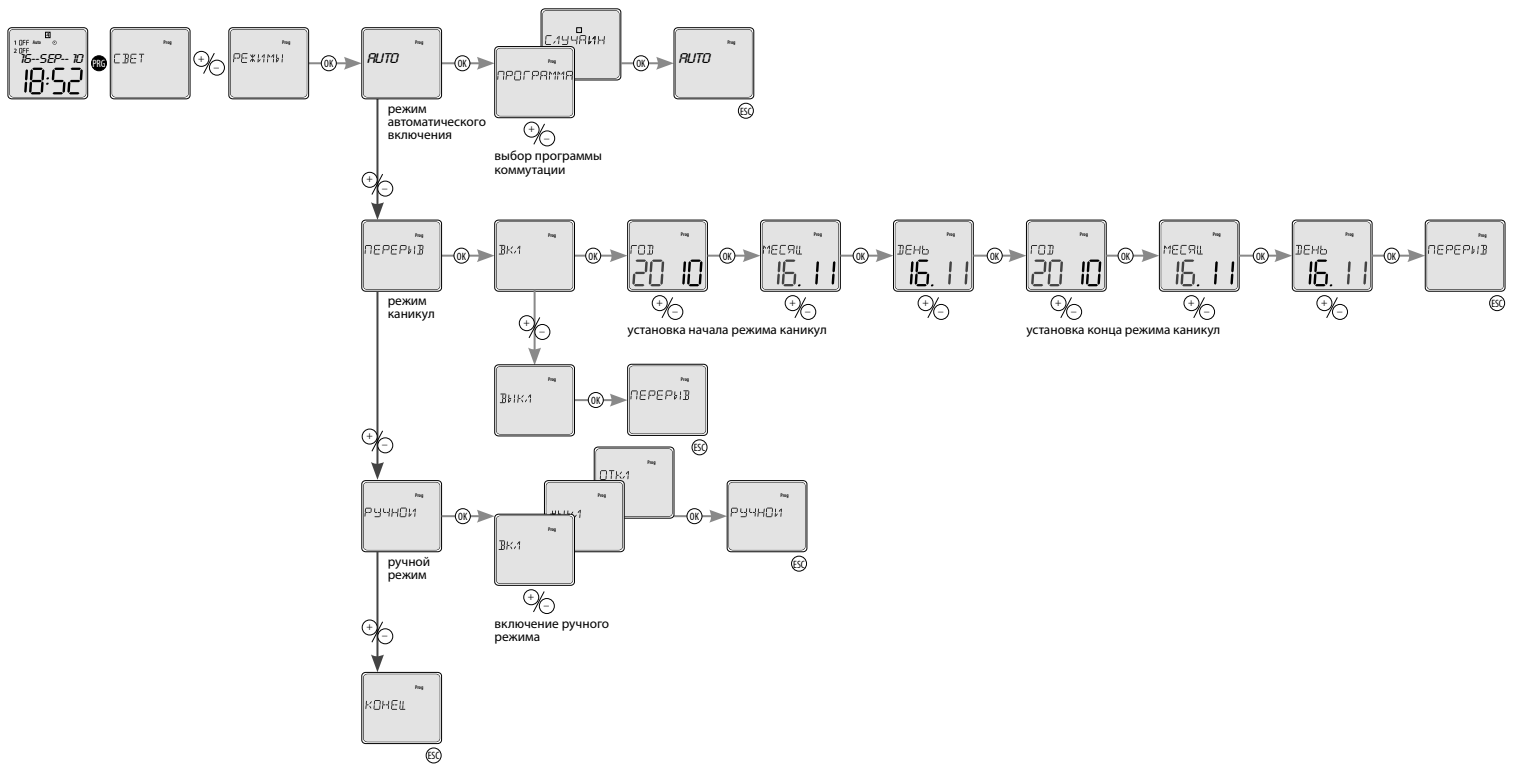
- 1. ON - постоянно включен
- 1. OFF - постоянно выключен
- 1. OR - контролируется сумеречным выключателем

Короткими нажатиями переключаете между номером программы и отображением установки программы. - проходите установленные программы. Длинным нажатием продолжаете в желаемом порядке - ИЗМЕНИТЬ/УДАЛИТЬ. Не желаете ли 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.

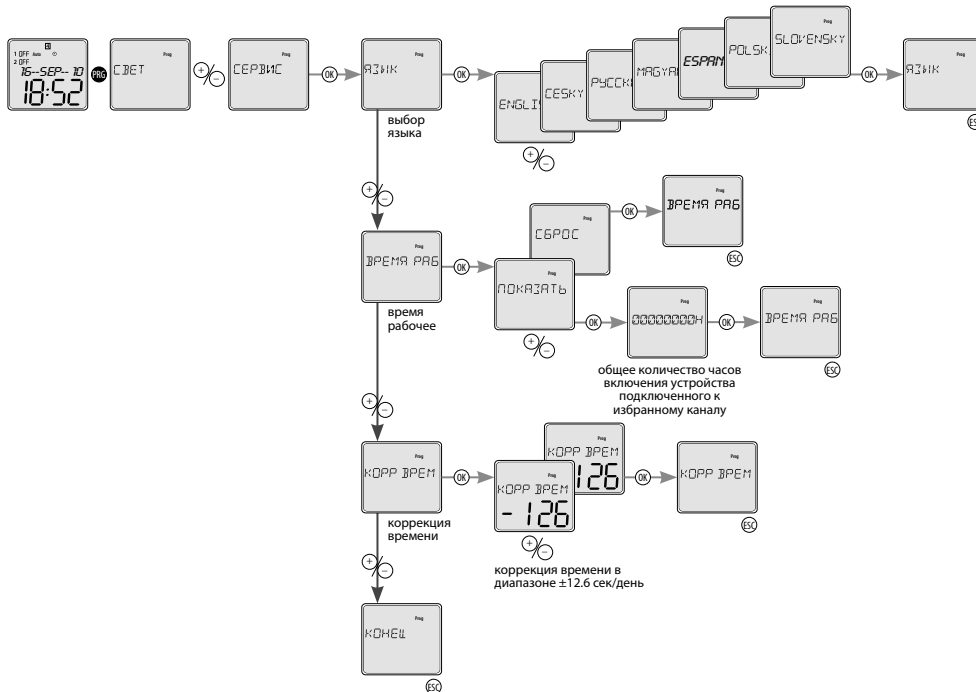
Установка режимов коммутации



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 РУЧНОЙ режим - светит символ ⚡ и мигает канал, управляемый вручную.

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.

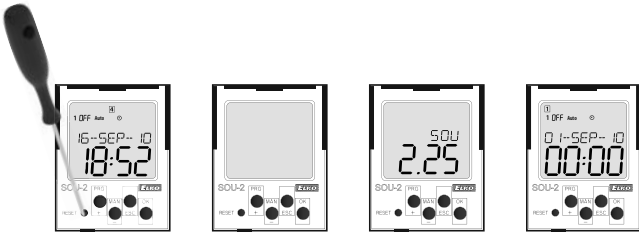
Удаление всех программ



в основном меню (когда на дисплее отображается время) одновременное нажатие кнопок **MEMO** и **OK** на дисплее отобразится оповещение ALL

нажатию кнопки **OK** удаление настроенных программ закончится

Повторный запуск

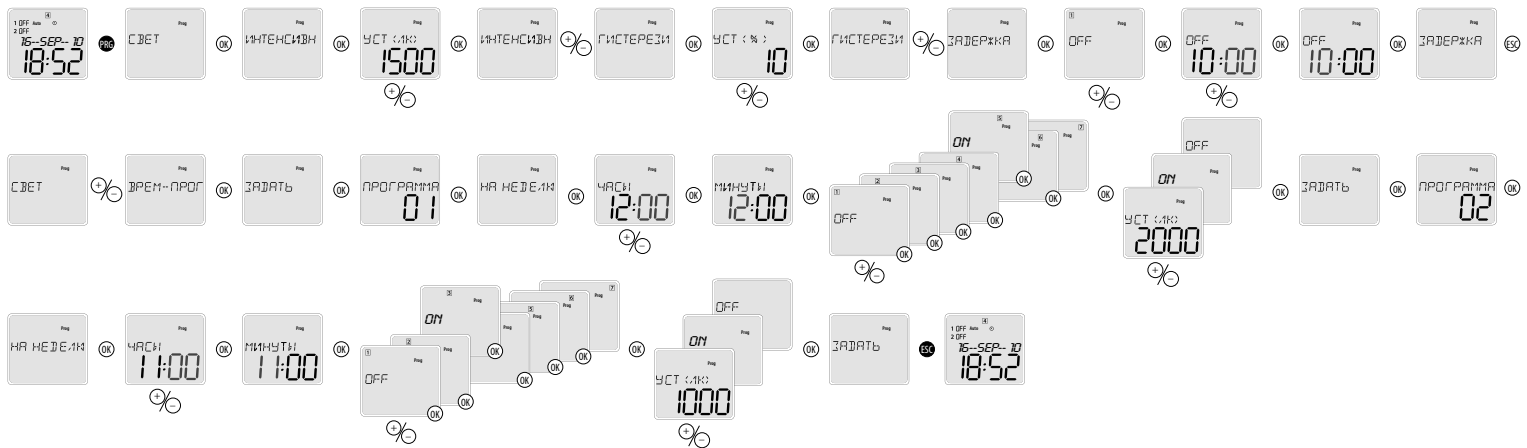


Осуществляется коротким нажатием тупого концом например ручки или отвёртки диаметром макс. 2 мм) скрытой кнопки RESET.

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

Примеры программирования SOU-2

Настройка коммутации при превышении границы 1500 lux. Настройка гистерезиса 10% и задержки выключения 10 мин. При изменении границы lux каждую пятницу в 12 часов на 2000 lux и каждую среду в 11 часов на 1000 lux.



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 (А, В, С) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутирующих устройств (контакты, 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 элек-

Замена батареи



Замена батареи производится без демонтажа устройства.

- выдвиньте выдвигной модуль с батареей
- выдвиньте батарею
- вставьте новую батарею, таким образом, чтобы верхняя грань батареи (+) сравнялась с выдвигной модулей
- вставьте выдвигной модуль в устройство - учтите полярность (+ вверх)

тромагнитным 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.