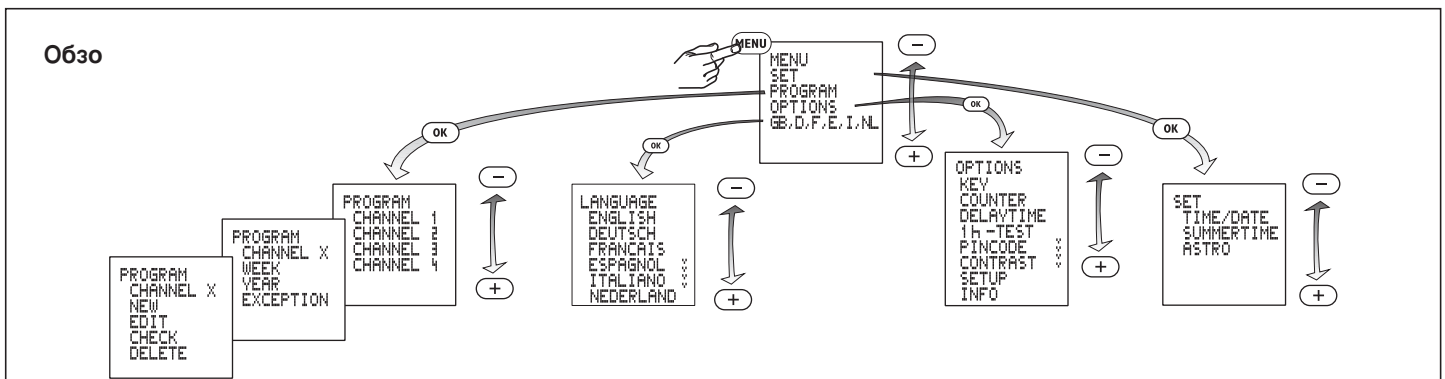
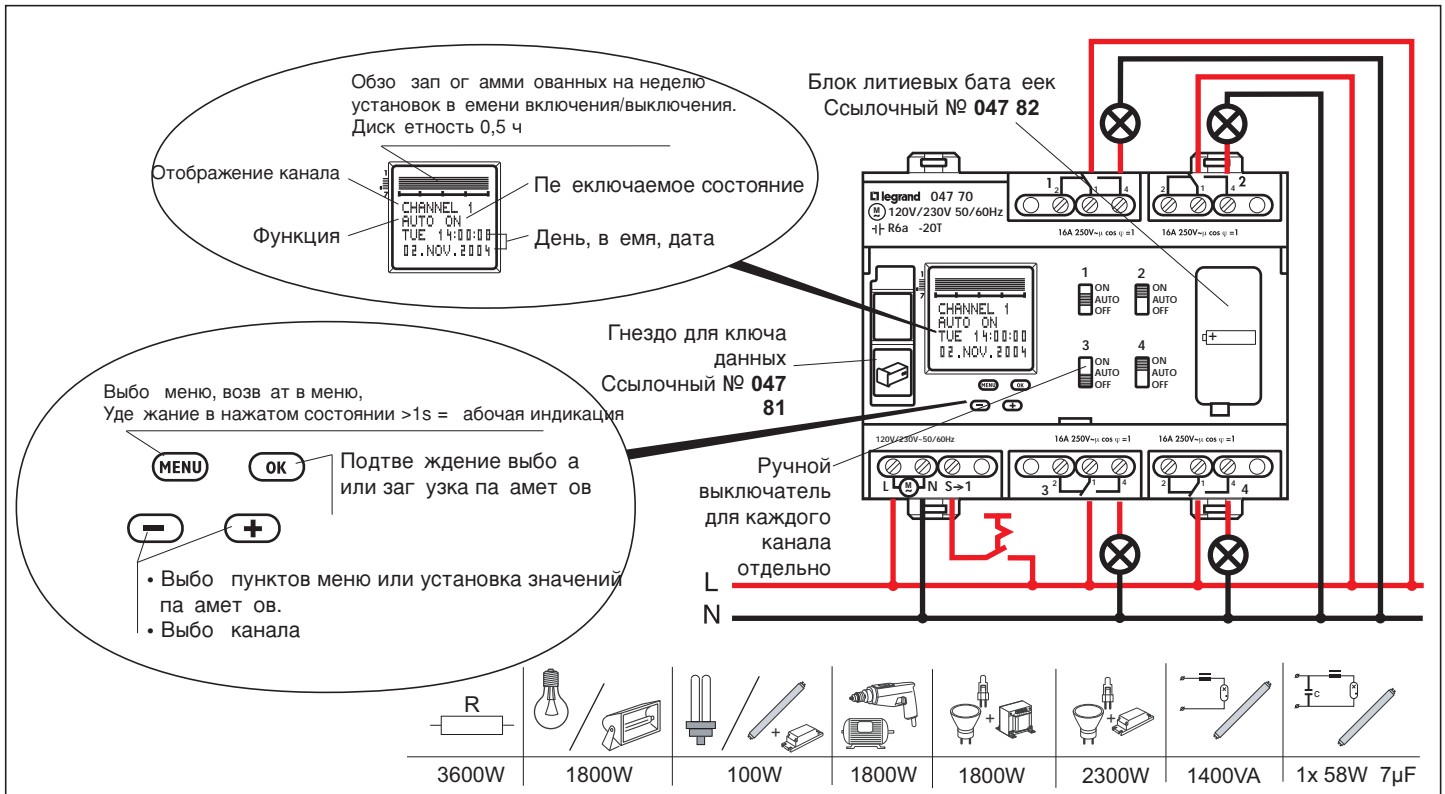


**Указания по технике безопасности** Устанавливать и подключать данный таймер должен только квалифицированный электрик. Неправильный монтаж и эксплуатация могут привести к поражению электрическим током или к пожару, возможно со смертельным исходом! Не пытайтесь открыть корпус таймера! До начала монтажа внимательно прочтите данную инструкцию и убедитесь в том, что место для размещения аппарата соответствует указанным требованиям. Для данного таймера применяйте только оригинальные запасные части. Открывать и ремонтировать любые изделия Legrand имеют право только специалисты, прошедшие обучение в компании «Легранд». Любое несанкционированное открытие корпуса или ремонт таймера неавторизованным персоналом лишает законной силы любые требования, касающиеся ответственности, замены или гарантийного обслуживания. Данное устройство содержит соединения Li-SOCl<sub>2</sub>. По окончании срока службы оно должно быть извлечено квалифицированным специалистом и утилизировано в соответствии с требованиями законов по защите окружающей среды соответствующей страны.



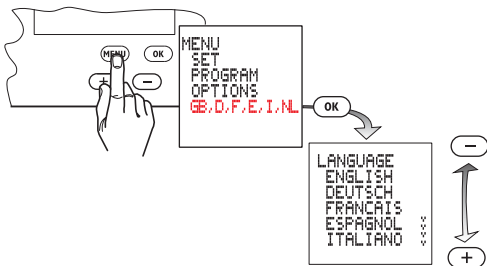
**Технические данные**

	047 70	047 74		
Напряжение питания:	120 / 230V 50/60Hz	24 AC/DC	Время выдержки:	0 ... 23 ч 59 мин. 59 с
Эффективная потребляемая мощность:	п. обл. 0,3...2 W	п. обл. 3...4 W	Координаты места:	диск точность 1°
Переключаемый выход 1 ... 4:	4 переключателя, 16A 250V~ cos φ = 1		Запас хода:	5 лет
Точность хода:	0,2 с/сутки при типичных условиях установки		Температура хранения:	от -20 °C до +60 °C
	одножильный	многожильный	Принцип действия:	тип 1.B. S. T. IEC/EN 60730-2-7
Поперечное сечение питающего провода:	1,5...4 mm <sup>2</sup>	1,5...2,5 mm <sup>2</sup>	Эксплуатация в обычном режиме	
Число полюсов:	4 канала x 3 типа полюсов x 28 полюсов		Степень загрязненности:	2
Управляющий сигнал для канала 1:	напряжение питания по отношению к нейтраль (N)		Установка:	аспект делительная
Длительность управляющего сигнала:	> 200ms			
Управляющий кабель:	макс. 50 м			

## Общая информация

- **Пуск в работу:** после подачи напряжения питания таймер автоматически начинает выполнять последнюю выбранную функцию. Положение реле задается текущей программой.
- **Резерв хода:**
  - Фоновая подсветка выключена.
  - СЧИТЫВАНИЕ/ЗАПИСЬ КЛЮЧА ДАННЫХ только через меню.
- Если во время программы не будет нажата ни одна кнопка в течение 60 секунд, произойдет автоматическое прекращение индикации меню на рабочую индикацию.
- Переключаемые состояния каналов по завершении программирования актуализируются.

### 1 Выбрать язык



### 2 Установить

#### A Время/дату



#### B Summer time (летнее время) +1 ч

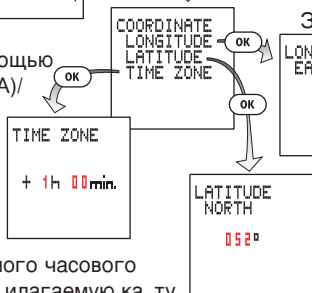
**Europe (Европа):** заводская установка.  
**Special (специальное):** Прекращение на летнее время можно свободно программой вводить начальной и конечной даты и оно будет происходить в последующие годы всегда в один и тот же день недели, например, в воскресенье.

#### C Astro

Выбор страны.  
 Выбор города, расположенный ближе всего к месту установки таймера.



Координаты можно оптимизировать с помощью LONGITUDE (ДОЛГОТА)/LATITUDE (ШИРОТА).



Заводская установка 8°E (восточной долготы) 52°N (северной широты)

Клавиша MINUS служит для изменения долготы в западном направлении в диапазоне от 000° EAST/WEST до 180° WEST. или Клавиша PLUS служит для изменения долготы в восточном направлении в диапазоне от 000° EAST/WEST до 180° EAST.

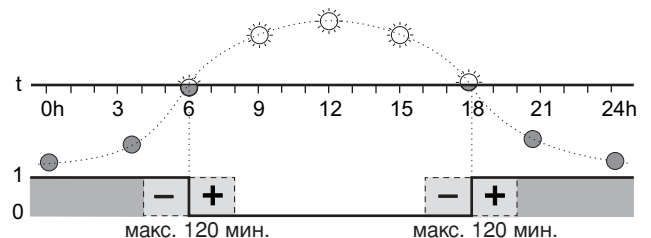
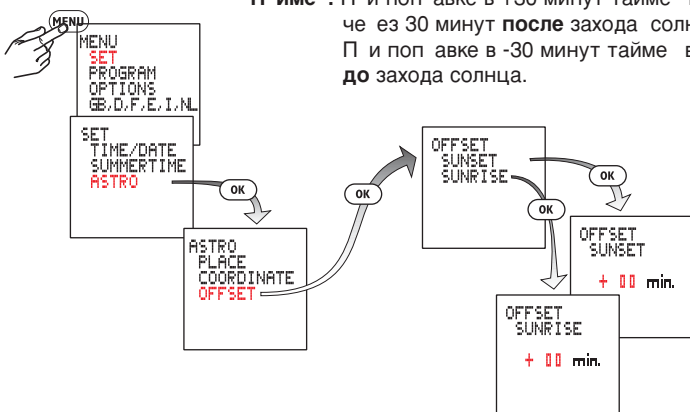
Клавиша PLUS служит для изменения широты в северном направлении в диапазоне от 00° NORTH/SOUTH до 90° NORTH.

или Клавиша MINUS служит для изменения широты в южном направлении в диапазоне от 00° NORTH/SOUTH до 90° SOUTH.

Для выбора правильного часового пояса используйте предлагаемую карту часовых поясов. По этой карте определите разницу между Вашим местоположением и UTC (Universal time coordinated = время по Гринвичу) и задайте ее значение.

#### D Offset (поправка)

Таймер осуществляет прекращение в расчетное время восхода и захода солнца. Путем ввода разницы в момент прекращения смещается на величину до 120 минут по отношению к времени восхода и захода солнца. **Примечание:** При поправке в +30 минут таймер выполняет прекращение через 30 минут после восхода солнца и через 30 минут после захода солнца. При поправке в -30 минут таймер выполняет прекращение за 30 мин. до восхода солнца и за 30 мин. до захода солнца.



### 3A ПРОГРАММА / WEEK (НЕДЕЛЯ)

Этот пункт меню служит для простого ввода программы, которые должны регулярно повторяться еженедельно. (например, управление освещением, управление отоплением)

Недельная программа состоит из значений в меню включения/выключения и соответствующих дней включения/выключения.

- «MON TO SUN» (с понедельника по воскресенье): дни назначены. Необходимо ввести время включения/выключения. (Цель: каждый день недели должна выполняться одна и та же программа)
- «INDIVIDUAL» (индивидуально): в меню включения/выключения можно задавать для любого дня недели. (Цель: одна и та же программа должна выполняться только в определенные дни недели; в произвольные дни недели должны выполняться различные программы)

#### Логическая операция «ИЛИ»

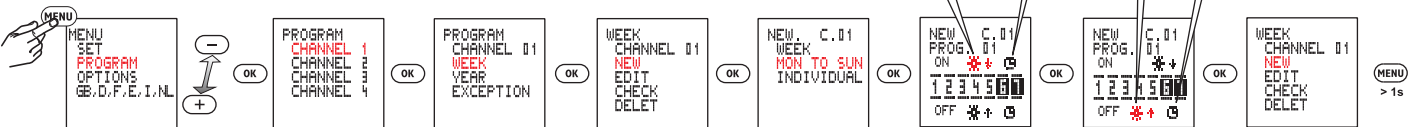
Различные недельные программы одного канала связаны между собой логической операцией «ИЛИ»; т.е. результаты поядок включений и выключений получается из наложения различных программ друг на друга.

Пример: канал 1



#### Пример программирования на НЕДЕЛЮ

Таймер должен каждый день недели включать освещение при заходе солнца, а при восходе солнца - выключать.



### 3B ПРОГРАММА / YEAR (ГОД)

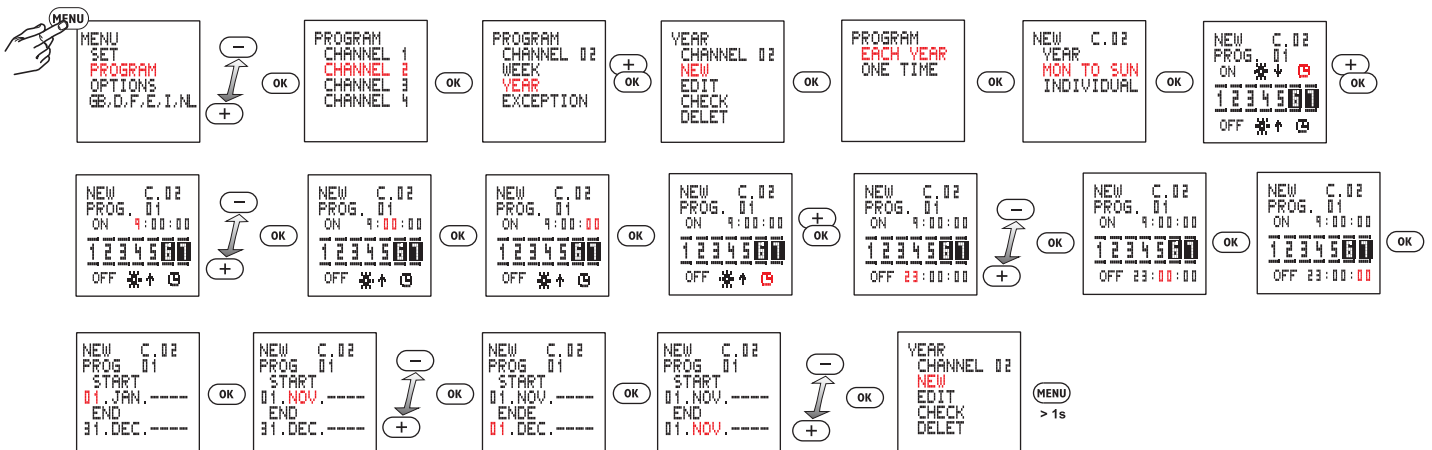
Этот пункт меню служит для ввода (дополнительных) годовых программ, которые должны однако выполняться только в определенных периодах действия. Они накладываются между собой и с недельными программами того же самого канала в соответствии с т.н. логическим «ИЛИ».

Период действия определяется путем ввода начальной и конечной даты.

- Опцию «EVERY YEAR» (каждый год) следует выбирать, когда дополнительные время включения и выключения каждый год имеют одинаковый период действия. (например, Рождество, национальные праздники, дни рождения и т.д.)
- Опцию «ONCE» (один раз) следует выбирать, когда во время периода действия (например, во время отпуска) требуются дополнительные значения в меню включения и выключения, начальная и конечная дата отпуска изменяются однако из года в год.

#### Пример программирования на ГОД

Канал 2 каждый год 01.11. включать в 9:00 и выключать в 23:00.



### 3C ПРОГРАММА / ЭКСЦЕПЦИОН (ИСКЛЮЧЕНИЕ)

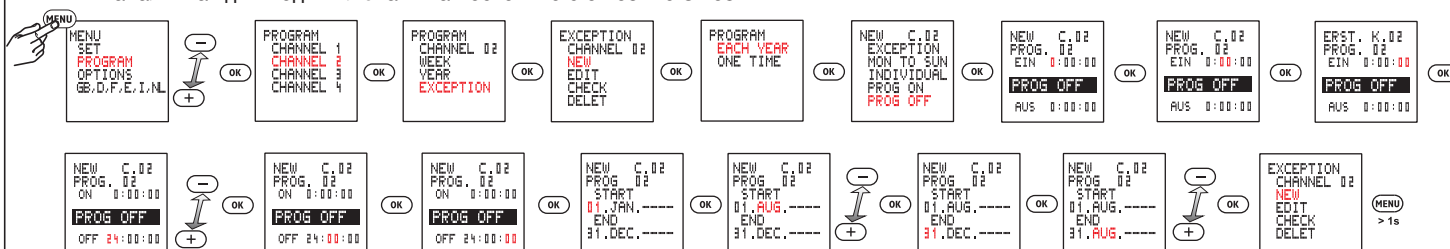
Недельные программы и годовые программы одного и того же канала в течение периода действия программы исключения больше не выполняются. Однако в течение периода действия выполняются также другие программы исключения.

Различные программы исключения накладываются согласно т. н. логическому «ИЛИ».

- Опцию «EVERY YEAR» (каждый год) следует выбирать, когда значения в меню исключения каждый год имеют один и тот же период действия. (например, Рождество, национальные праздники, дни орождения и т. д.)
- Опцию «ONCE» (один раз) следует выбирать, когда во время периода действия (например, во время отпуска) требуются дополнительные значения в меню включения и выключения, начальная/конечная дата отпуска изменяется однако из года в год.
- Опция «MON TO SUN» (с понедельника по воскресенье): действует с 0:00:00 начальной даты по 24:00:00 конечной даты. Соответствующий канал в этот период в меню включает исключительно в соответствии с программой исключения.
- Опция «INDIVIDUAL» (индивидуально): действует с 0:00:00 начальной даты по 24:00:00 конечной даты. Соответствующий канал в этот период в меню включает исключительно в соответствии с программой исключения.
- Опция «PROG ON» (программа .вкл.): действует со времени включения на начальную дату до времени выключения на конечную дату. Соответствующий канал в этот период в меню включен постоянно.
- Опция «PROG OFF» (программа .выкл.): действует со времени включения на начальную дату до времени выключения на конечную дату. Соответствующий канал в этот период в меню выключен постоянно.

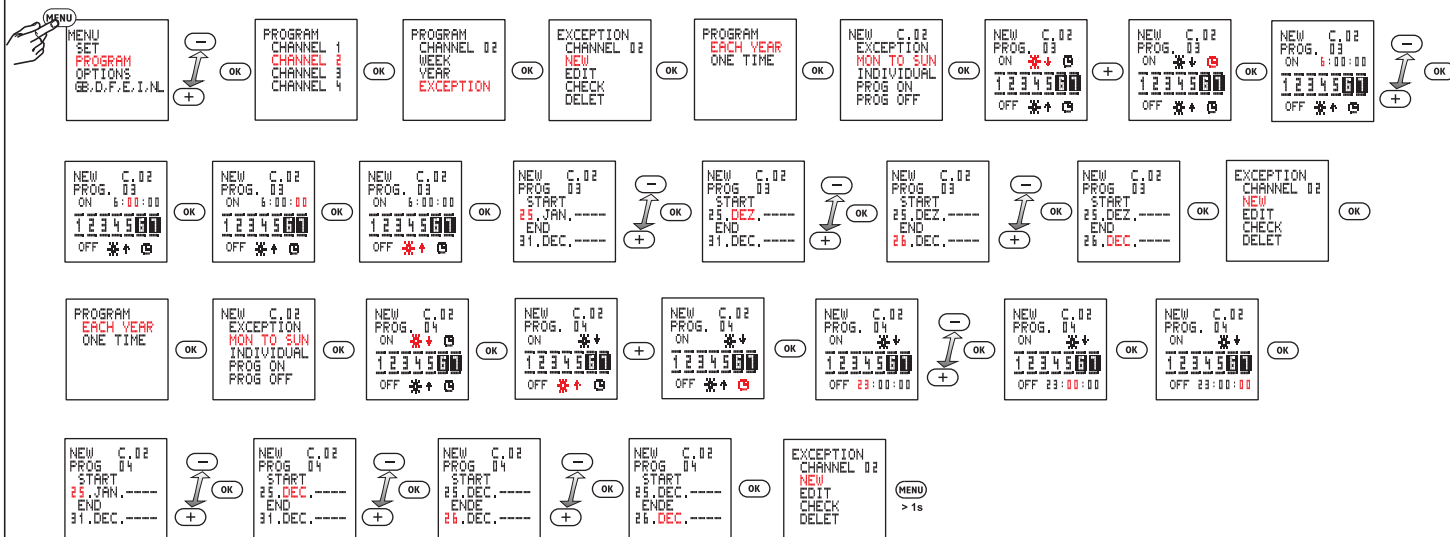
#### Пример программирования ИСКЛЮЧЕНИЯ

- ① Канал 2 каждый год выключать на постоянно с 01.08. по 31.08.

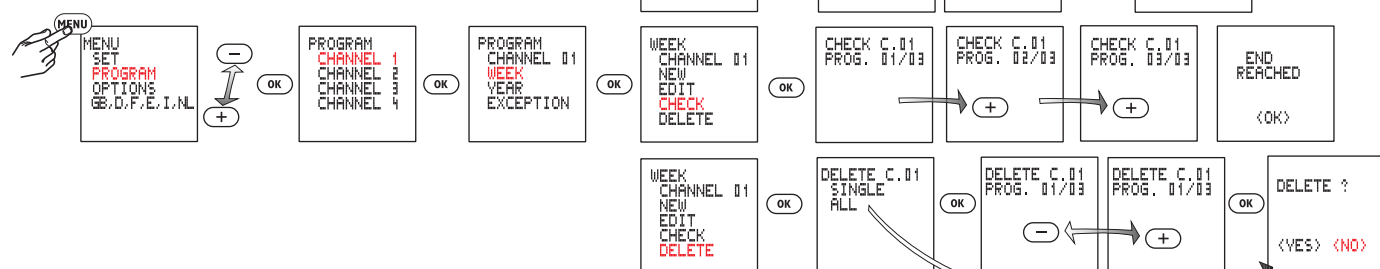


- ② Канал 2 каждый год включать с 25.12. по 26.12. в 6:00 часов и выключать при восходе солнца и включать при заходе солнца и выключать в 23:00 часа. Для этого требуются 2 программы.

Программа 1: ВКЛ. в 6:00 и ВЫКЛ. при восходе солнца  
Программа 2: ВКЛ. при заходе солнца и ВЫКЛ. в 23:00



### 3D ПРОГРАММА Изменить / поменять / стереть



Ввод необходимых значений в зависимости от различных типов программ и опций меню.

Тип программы	Исполнение	Выбор дней	Время включения / выключения	Назначение дней недели	Период действия начальной даты	Период действия конечной даты	Примечание / цель / примечание
WEEK (НЕДЕЛЯ)	Еженедельное повторение	MON TO SUN (с понедельника по воскресенье)	●	○	○	○	Каждую неделю в каждый день недели должен выполняться одинаковый цикл включений и выключений. Напряжение, каждый день всегда включать освещение при заходе солнца и выключать в 22:30:00
		INDIVIDUAL (индивидуально)	●	●	○	○	Каждую неделю только в специальные дни недели должен выполняться цикл включений и выключений. Напряжение, только в каждой недели включать освещение при заходе солнца и выключать в 22:30:00
YEAR (ГОД)	EVERY YEAR (каждый год)	MON TO SUN (с понедельника по воскресенье)	●	○	Day, month, ---- (день, месяц, ----)	Day, month, ---- (день, месяц, ----)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Годовая программа должна каждый год каждый день выполнять цикл включений и выключений только в течение определенного календарного периода.</li> <li>Напряжение, каждый год ежедневно с 17:00:00 до 24:00:00 в период с 01.DEZ.---- (01 декабря) по 31.DEZ.---- (31 декабря) должно быть включено на ужинное освещение цеха.</li> <li>Периодическая недельная программа во все годы только в течение определенного календарного периода должна быть дополнена каждый день дополнительными значениями в емени включений и выключений.</li> </ul>
		INDIVIDUAL (индивидуально)	●	●	Day, month, ---- (день, месяц, ----)	Day, month, ---- (день, месяц, ----)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Годовая программа должна каждый год в специальные дни недели выполнять цикл включений и выключений только в течение определенного календарного периода.</li> <li>Напряжение, каждый год только в воскресенье с 17:00:00 до 24:00:00 в период с 01.DEZ.---- (01 декабря) по 31.DEZ.---- (31 декабря) должно быть включено на ужинное освещение цеха.</li> <li>Периодическая недельная программа во все годы только в течение определенного календарного периода должна быть дополнена в специальные дни недели дополнительными значениями в емени включений и выключений.</li> </ul>
	ONCE (один раз)	MON TO SUN (с понедельника по воскресенье)	●	○	Day, month, year (день, месяц, год)	Day, month, year (день, месяц, год)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Годовая программа должна только в определенный год каждый день выполнять цикл включений и выключений только в течение определенного календарного периода.</li> <li>Напряжение, в доме отдыха отопление должно включаться в 2005 г. ежедневно с 7:30:00 до 23:00:00 во время пасхи с 25.MRZ.2005 (25 марта 2005 г.) по 28.MRZ.2005 (28 марта 2005 г.).</li> <li>Периодическая недельная программа только в определенный год в течение определенного календарного периода каждый день должна быть дополнена дополнительными значениями в емени включений и выключений.</li> </ul>
INDIVIDUAL (индивидуально)		●	●	Day, month, year (день, месяц, год)	Day, month, year (день, месяц, год)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Годовая программа должна только в определенный год в специальные дни недели выполнять цикл включений и выключений только в течение определенного календарного периода.</li> <li>Напряжение, в текущем году только во вторник и в пятницу с 19:00:00 до 22:00:00 в период с 10.JAN.2005 (10 января 2005 г.) по 23.MRZ.2005 (23 марта 2005 г.) должно быть включено освещение спортивного зала.</li> <li>Периодическая недельная программа только в определенный год в течение определенного календарного периода должна быть дополнена в специальные дни недели дополнительными значениями в емени включений и выключений.</li> </ul>	



Тип п о г а ммы	Исполнение	Выбор дней	Время включения / выключения	Назначение дней недели	Период действия начальной даты	Период действия конечной даты	Применение / цель / примечание
EX-SECTION (ИСКЛЮЧЕНИЕ)	EVERY YEAR (каждый год)	MON TO SUN (с понедельника по воскресенье)	●	○	Day, month, ---- from 0:00:00 hours (день, месяц, ---- с 0:00:00 часов)	Day, month, ---- to 24:00:00 hours (день, месяц, ---- до 24:00:00 часов)	Применение исключения должно каждый год каждый день только в течение определенного календарного периода выполнять цикл включений и выключений. Эта программа исключения должна полностью заменить в течение этого календарного периода возможно имеющиеся недельные и годовые программы. Написание, каждый год ежедневно с 17:00:00 до 18:00:00 в период с 20.MRZ.---- (20 марта) по 10.APR.---- (10 апреля) должен включаться осушительный насос фуктовой плантации.
		INDIVIDUAL (индивидуально)	●	●	Day, month, ---- from 0:00:00 hours (день, месяц, ---- с 0:00:00 часов)	Day, month, ---- to 24:00:00 hours (день, месяц, ---- до 24:00:00 часов)	Применение исключения должно каждый год в специальные дни недели только в течение определенного календарного периода выполнять цикл включений и выключений. Эта программа исключения должна полностью заменить в течение этого календарного периода возможно имеющиеся недельные и годовые программы. Написание, каждый год в МО (понедельник) и FR (пятницу) с 17:00:00 до 18:00:00 в период с 11.APR.---- (11 апреля) по 15.MAY.---- (15 мая) должен включаться осушительный насос фуктовой плантации.
		PROGRAM (программа включения)	●	○	Day, month, ---- from ON time (день, месяц, ---- со времени включения)	Day, month, ---- to OFF time (день, месяц, ---- до времени выключения)	Каждый год должно выполняться включение на постоянно со времени включения на начальную дату до времени выключения на конечную дату. Эта программа исключения должна полностью заменить в течение этого календарного периода возможно имеющиеся недельные и годовые программы. Написание, в противоположность обычному ежедневному в помещении общественного здания оно должно включаться каждый год в национальный праздник 03.OCT.---- (03 октября) с 17:00:00 до следующего утра 04.OCT.---- (04 октября) до 07:00:00.
		PROGRAM (программа выключения)	●	○	Day, month, ---- from ON time (день, месяц, ---- со времени включения)	Day, month, ---- to OFF time (день, месяц, ---- до времени выключения)	Каждый год должно выполняться выключение на постоянно со времени включения на начальную дату до времени выключения на конечную дату. Эта программа исключения должна полностью заменить в течение этого календарного периода возможно имеющиеся недельные и годовые программы. Написание, во время государственных каникул в противоположность обычному порядку на предприятии в связи с выходными каждый год должно включаться электропитание определенного оборудования с 23.DEZ.---- (23 декабря) с 18:00:00 до 27.DEZ.---- (27 декабря) до 06:00:00.
	ONCE (один раз)	MON TO SUN (с понедельника по воскресенье)	●	○	Day, month, year from 0:00:00 hours (день, месяц, год с 0:00:00 часов)	Day, month, year to 24:00:00 hours (день, месяц, год до 24:00:00 часов)	Применение исключения должно только в определенный год каждый день только в течение определенного календарного периода выполнять цикл включений и выключений. Эта программа исключения должна полностью заменить в течение этого календарного периода возможно имеющиеся недельные и годовые программы. Написание, только в DEZ.2005 (декабрь 2005 г.) отопление квартиры во время государственных каникул должно включаться не в соответствии с обычным отопительным циклом, а каждый день с 7:00:00 до 23:00:00. Это состояние исключения должно начинаться 24.DEZ.05 (24 декабря 2005 г.) и заканчиваться 06.Jan.06 (06 января 2006 г.).
		INDIVIDUAL (индивидуально)	●	●	Day, month, year from 0:00:00 hours (день, месяц, год с 0:00:00 часов)	Day, month, year to 24:00:00 hours (день, месяц, год до 24:00:00 часов)	Применение исключения должно только в определенный день недели в течение определенного календарного периода выполнять цикл включений и выключений. Эта программа исключения должна полностью заменить в течение этого календарного периода возможно имеющиеся недельные и годовые программы. Написание, только в DEZ.2005 (декабрь 2005 г.) каждое воскресенье отопление в магазине должно включаться с 8:00:00 по 18:00:00 так как магазин в виде исключения с 04.DEZ.2005 (04 декабря 2005 г.) по 18.DEZ.2005 (18 декабря 2005 г.) в виде исключения отключит и по воскресеньям.
		PROGRAM (программа включения)	●	○	Day, month, year from ON time (день, месяц, год со времени включения)	Day, month, year to OFF time (день, месяц, год до времени выключения)	Применение исключения только в определенный год должна выполнять включение на постоянно со времени включения на начальную дату до времени выключения на конечную дату. Эта программа исключения должна полностью заменить в течение этого календарного периода возможно имеющиеся недельные и годовые программы. Написание, система охранной сигнализации предприятия должна быть постоянно включена во время отпуска с 06:00:00 по 19:00:00 15.JUL.2005 (15 июля 2005 г.) по 06:00:00 07.AUG.2005 (07 августа 2005 г.).
		PROGRAM (программа выключения)	●	○	Day, month, year from ON time (день, месяц, год со времени включения)	Day, month, year to OFF time (день, месяц, год до времени выключения)	Применение исключения только в определенный год должна выполнять выключение на постоянно со времени включения на начальную дату до времени выключения на конечную дату. Эта программа исключения должна полностью заменить в течение этого календарного периода возможно имеющиеся недельные и годовые программы. Написание, на 2005 г. обычный в остальное время звонок на предприятие в школе должен быть постоянно выключен с начала каникул 28.JUL.2005 (28 июля 2005 г.) с 0:00:00 до конца каникул 10.SEP.2005 (10 сентября 2005 г.) по 24:00:00

Опцию «PROGRAM / WEEK» (программа/неделя) следует выбирать, когда должна выполняться программа, которая относится только ко дням недели и повторяется с недельным циклом.

Опцию «PROGRAM / YEAR» (программа/год) следует выбирать, когда программа должна выполняться каждый год или только в один определенный год. Период действия в году можно ограничить календарным периодом в месяце.

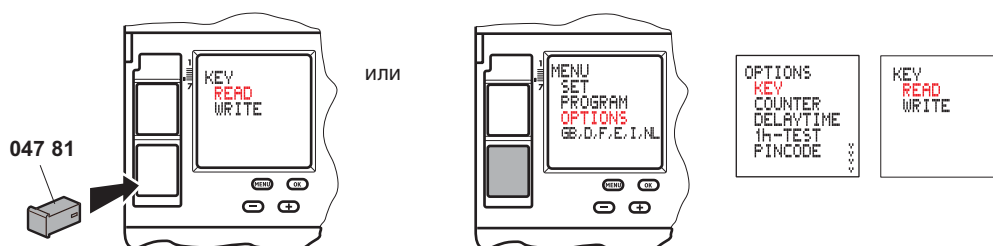
Опцию «PROGRAM / EXCEPTION» (программа/исключение) следует выбирать, когда необходимо полностью заменить уже имеющиеся недельные или же годовые программы в течение определенного календарного периода программой исключения.

#### Наложение различных типов программ на одном и том же канале

	WEEK program НЕДЕЛЬНАЯ программа	YEAR program ГODOВАЯ программа	EXCEPTION program Программа ИСКЛЮЧЕНИЯ
WEEK program НЕДЕЛЬНАЯ программа	Циклы включений и выключений различных недельных программ выполняются суммарно	Циклы включений и выключений недельных и годовых программ выполняются суммарно	В назначенный период действия действует только программа исключения
YEAR program ГODOВАЯ программа	Циклы включений и выключений годовых и недельных программ выполняются суммарно	Циклы включений и выключений различных годовых программ выполняются суммарно	В назначенный период действия действует только программа исключения
EXCEPTION program Программа ИСКЛЮЧЕНИЯ	В назначенный период действия действует только программа исключения	В назначенный период действия действует только программа исключения	Циклы включений и выключений различных программ исключения выполняются суммарно

4

#### Ключ данных (цвет темно-серый)



#### Загрузка программ с ключа данных в таймер (READ KEY = СЧИТЫВАНИЕ КЛЮЧА)

**Указание!** Записанные в таймере программы и настройки (координаты места, в месяце выключений летнего и зимнего в месяце) будут записаны.

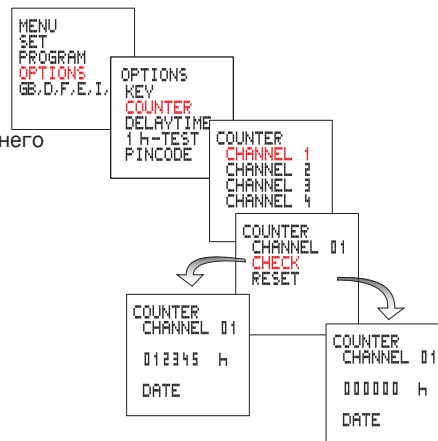


#### Загрузка программ с таймера на ключ данных (WRITE KEY = ЗАПИСЬ НА КЛЮЧ)

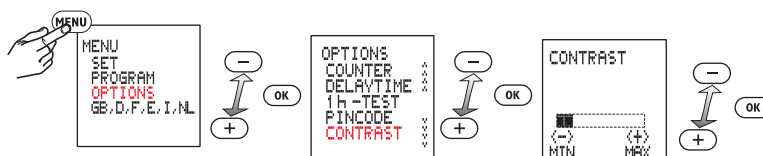
**Указание!** Программы, хранящиеся в ключе данных, будут записаны.

## 5 Счетчик рабочих часов

Индикация продолжительности включения реле, от 0 до 065535 ч и даты последнего сброса показаний счетчика.

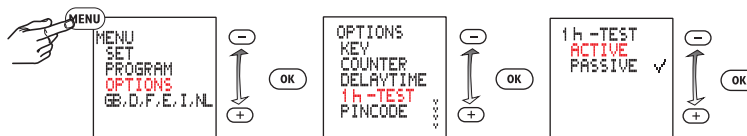


## 6 Настройка контраста

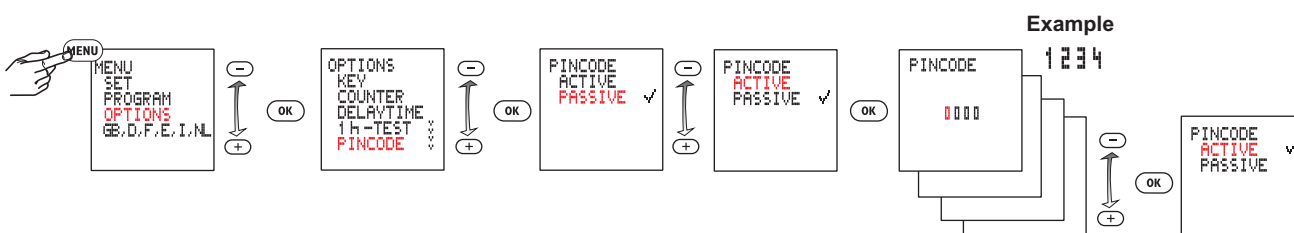


## 7 1-часовая проверка

При активации этой функции все 4 канала включаются на 1 час. После этого можно выбрать до истечения 1 часа, выбрать опцию «PASSIVE» (пассивная).



## 8 Pin-код (защита от несанкционированного доступа)



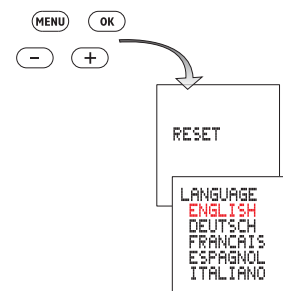
«PINCODE Aktiv» (Pin-код активный): управление таймером только после обязательного ввода Pin-кода. При выборе опции «PASSIVE» (пассивный) или после сброса данных защита от несанкционированного доступа снимается.

## Сброс данных

### Указание!

Содержимое памяти будет полностью стерто, все данные настроек будут утеряны. Одновременно нажать все клавиши и удерживать нажатыми в течение приблизительно 2 секунд, затем отпустить.

После этого необходимо заново выполнить выбор языка, настройку в меню даты, летнего/зимнего времени, координат, часового пояса, значений в меню подключений и Pin-кода.

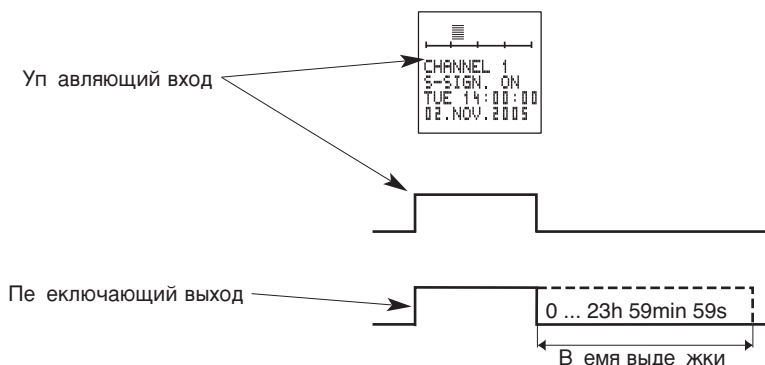




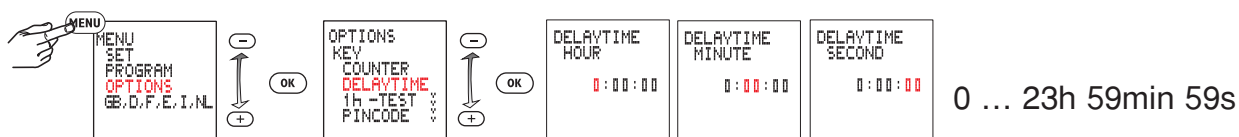
## 9 Управляющий вход со в меню виде жки

Управляющий сигнал действует только на канал 1 и налагается на все заданные значения программ (логическое «ИЛИ»). Когда подается управляющий сигнал, канал 1 включен. Если в пункте меню «SETUP» (настройка) была выбрана функция «ZYKLISCH» (циклически), тогда канал 1 будет включаться циклически.

Когда управляющий сигнал выключается, канал 1 отключается по истечении установленного в меню виде жки, если не задано включение какой-либо программой.



### Установить в меню виде жки



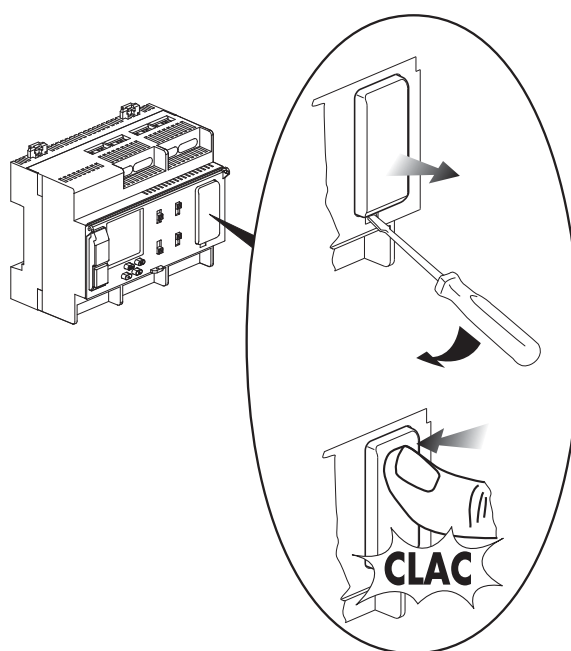
### Заменить блок литиевых батареек

#### Важное указание:

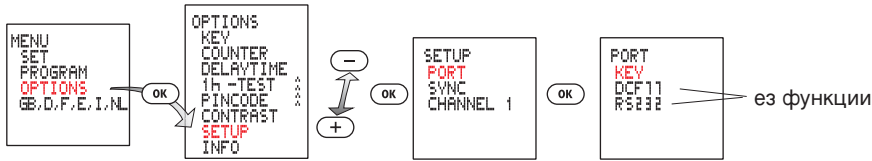
Замена батареек при наличии обочего напояжения. Все данные сохраненных программ сохраняются.  
Замена батареек без обочего напояжения. Необходимо отключить питание в меню/дату.

#### Указание по утилизации литиевой батарейки

Утилизируйте батарейку в специализированном пункте сбора, обеспечивая безопасность окружающих с еды. Следите за тем, чтобы батарейка была полностью извлечена.

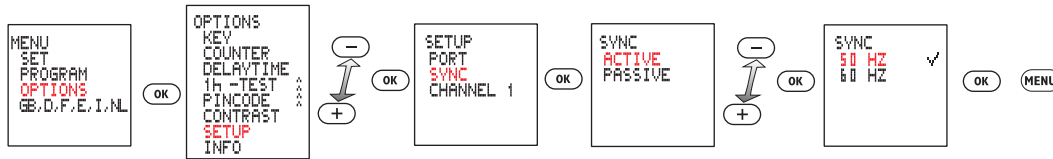


По т «KEY» (ключ) в настоящее время не может быть изменен

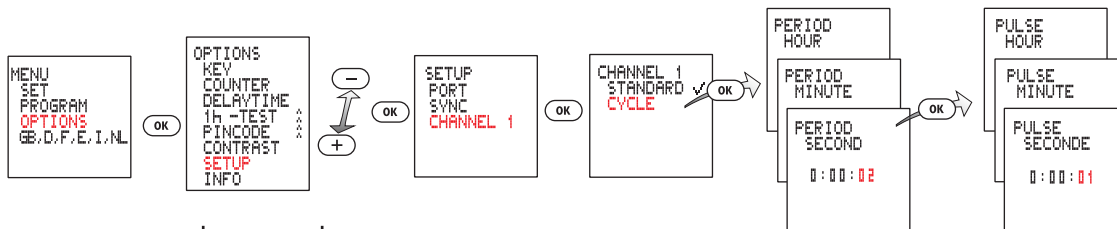


**Активизировать / деактивизировать сетевую синхронизацию.**

PASSIV (пассивно) является установкой по умолчанию. Для долгосрочной точности хода целесообразно в сетях на 50/60 Гц с автоматической подстройкой частоты активизировать синхронизацию.



**Циклическая функция для канала 1**



	min	max
PERIOD	2 s	2h
PULSE-TIME	1 s	1h 59min 59s

Канал 1 в противоположность функции «STANDARD» (стандарт) циклически тактируется. Настраиваемыми параметрами являются «CYCLE» (длительность периода) и PULSE-TIME (длительность включения на цикл)

