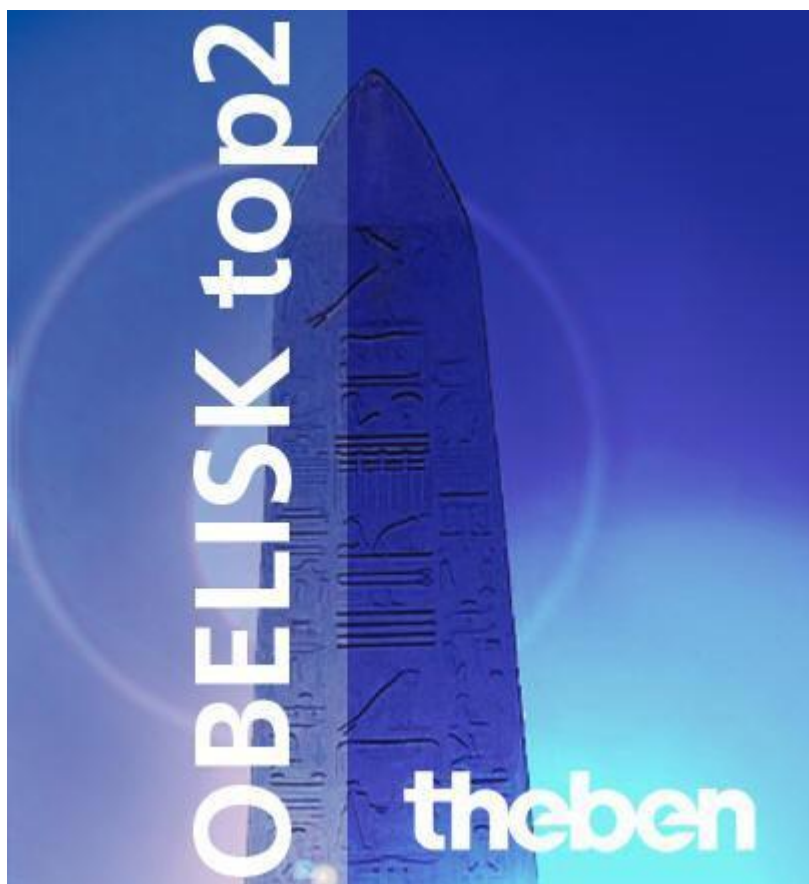


**Руководство пользователя
программного обеспечения
OBELISK top2
V3.7**



Содержание

1	Вступление	4
2	Обозначения	5
3	Запуск программы	6
4	Интерфейс пользователя	7
	4.1 Строка меню	7
	4.2 Инструменты	7
	4.3 Функции	8
	4.4 Графический интерфейс	9
	4.5 Табличный интерфейс	9
	4.6 Строка статусов	9
5	Настройки программы	10
	5.1 Настройка сетки	10
	5.2 Язык программы	10
	5.3 Настройка форматов	10
	5.4 Государственные праздники	11
6	Серия приборов TR top2 (Таймеры)	14
	6.1 Выбор канала	14
	6.2 Настройка времени переключений	14
	6.3 Программа «Импульс»	17
	6.4 Программа «Цикл»	19
	6.5 Изменение времени переключений	21
	6.6 Оптимизация проекта	23
	6.7 Параметры проекта	24
	6.8 Изменения настроек прибора	24
7	Серия приборов LUNA top2 (Фотореле)	28
	7.1 Выбор канала	28
	7.2 Настройка порога срабатывания по освещенности	28
	7.3 Настройка стандартной программы	29
	7.4 Дополнительная программа	33
	7.5 Изменение настроек прибора	35
8	Серия SELEKTA top2 (Астрономические таймеры)	38
	8.1 Настройка астрономической программы	38
	8.2 Настройка стандартной программы	39
	8.3 Дополнительная программа	40
	8.4 Изменение настроек прибора	42
	8.5 Симуляция	42
	8.6 Калькуляция затрат на электроэнергию	43
9	Тарифные переключатели и специальные таймеры серии TR top2	44
	9.1 Настройка стандартной программы	44
	9.2 Дополнительные программы 1..5	45
	9.3 Пакеты настроек	45

9.4	Изменение настроек прибора	46
9.5	TR 688 top2 SML	47
10	Годовые таймеры серии TR top2	49
10.1	Программа времени переключений	49
10.2	Настройка астрономической программы	49
10.3	Настройка стандартной программы	49
10.4	Дополнительные программы 1..14	50
10.5	Дополнительная программа 15 (On)	52
10.6	Дополнительная программа 16 (Off)	52
10.7	Изменение настроек прибора	53
10.8	Изменение типа астрономической программы	55
10.9	KNX настройки	56
11	Загрузка на карту памяти OBELISK top2	59
12	Чтение с карты памяти OBELISK top2	60
13	Экспорт	60
14	Модуль расширения EM LAN top2	60
15	Загрузка в прибор другого языка с помощью программы OBELISK top2	61
16	Команды меню	62
17	Особенности приборов	64
17.1	Серия TR top2	64
17.2	Серия LUNA top2	64
17.3	Серия SELEKTA top2	65
17.4	Тарифные переключатели серии TR top2	65
17.5	Годовые таймеры серии TR top2	66
18	Данные о производителе и импортёре	67

1 Вступление

С помощью программного обеспечения (ПО) OBELISK top2 вы можете создавать на вашем персональном компьютере (ПК) программы переключений для всех устройств серии top2, а также изменять настройки самих приборов, и загружать их в устройства с помощью карты памяти OBELISK top2.

Также, можно активировать настроенную программу прямо с карты памяти OBELISK top2, не стирая установленную ранее на устройстве программу переключений.

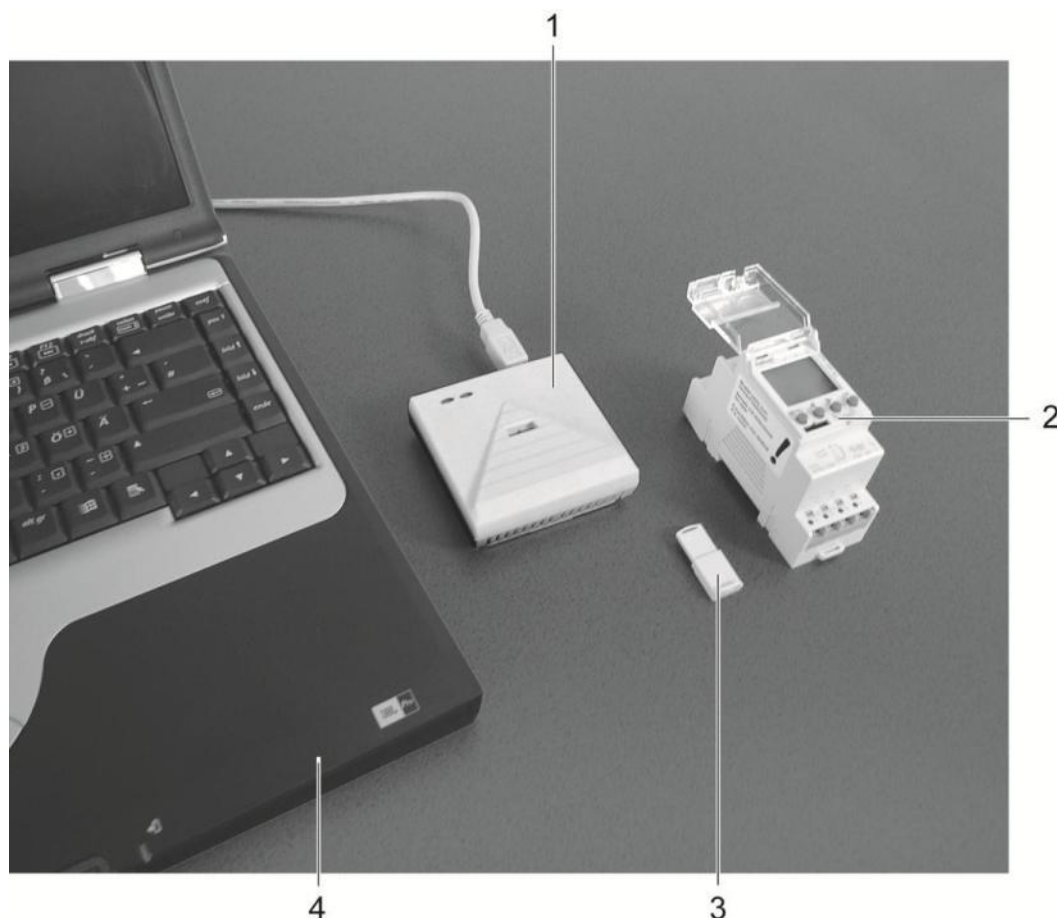




Рис. 1:

1	Программатор с USB кабелем
2	Устройство серии top2
3	Карта памяти OBELISK top2
4	Персональный компьютер

Программное обеспечение OBELISK top2 совместимо со всеми приборами серии top2 производства Theben AG и только с ними.

2 Обозначения

Нижеследующие символы, применяемые в настоящем Руководстве пользователя, имеют следующий смысл:

Символ	Расшифровка
	Информация, комментарий и/или совет
	Важная информация/Указание, которому необходимо следовать
1)	Указывает, что действие включает в себя несколько этапов
•	Указывает, что действие включает в себя только один шаг
→	Результат действия

Таб. 1: Символы в данном Руководстве пользователя

3 Запуск программы

- 1) Выделите нужную вам группу прибором из этого списка.



Рис. 2: Выбор группы приборов

- 2) Выберите из предложенного списка нужную вам модель прибора, и подтвердите выбор кнопкой OK.

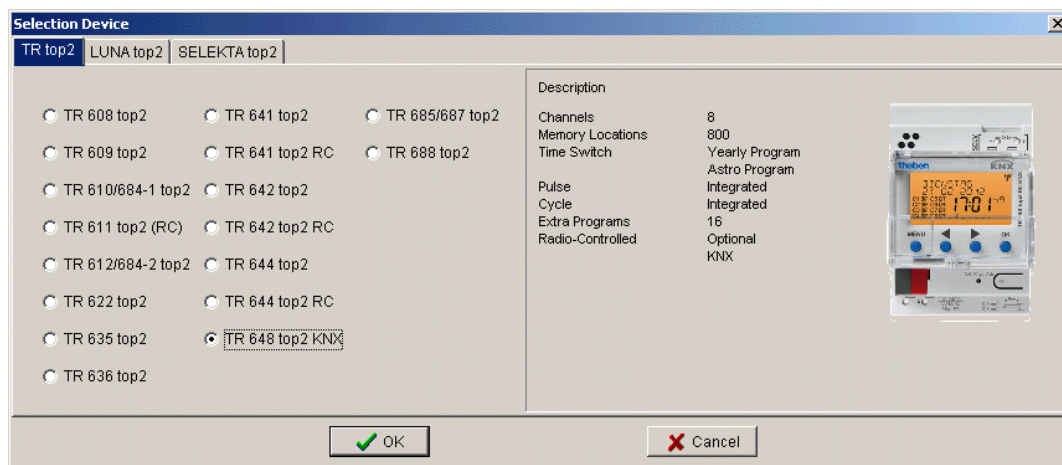


Рис. 3: Пример выбора модели прибора из группы TR top2

→ Создан проект настроек для выбранной модели прибора.



Вы можете использовать уже сохраненные ранее на ПК проекты настроек, и скопированные настройки из рабочих устройств с помощью карты памяти OBELISK top2.

4 Интерфейс пользователя

Следующие меню и кнопки появляются после запуска программы:

4.1 Строка меню

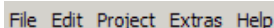














Рис. 4: Строка меню

Меню	Команды
File	Открыть, сохранить или распечатать проект; прочитать проект с карты памяти OBELISK top2 или записать на неё; установить календарь государственных праздников
Edit	Отменить действие; Копировать, Вставить, Удалить
Project	Сортировать время переключений, оптимизировать проект; настройки программы
Extras	Создать язык для OBELISK top2 ; установить язык программы, первый день недели, формат даты и времени; установить государственные праздники
Help	Помощь по OBELISK top2; Информация о программе

Таб. 2: Строка меню

Команды меню объясняются в параграфе 16 "Команды меню".

4.2 Инструменты

Кнопка	Команда	Сочетание клавиш
	Создать новый проект	Ctrl + N
	Открыть сохраненный на ПК проект	Ctrl + O
	Сохранить проект на ПК	Ctrl + S
	Распечатать проект	Ctrl + P
	Предварительный просмотр проекта	
	Прочитать содержимое карты OBELISK top2	
	Записать проект на карту OBELISK top2	
	Сортировать время переключений	
	Оптимизировать проект	
	Имитация работы программы	
	Калькуляция затрат на электроэнергию	
	Создать новый проект (кнопка отображает выбранную модель прибора)	Ctrl + N

Таб. 3: Панель инструментов

4.3 Функции

Набор функций, которые вы можете выбрать и настроить, изменяется в зависимости от того, какая группа и какая модель прибора выбрана. Подробнее см. параграф 17 "Особенности приборов".

Тип функций	Функции
Light (Освещенность)	- Настройка датчика освещенности (значение в люксах, задержка срабатывания)
Astro (Астро)	- Настройки астро-программы (смещение от расчетного времени заката и восхода) - Выбор местоположения из списка (Страна/Город) или ввод широты и долготы - Ввод списка «избранных» местоположений
Program / Standard program (Стандартная программа)	- Настройки недельной программы времени переключений (Стандартная программа)
Дополнительные программы 1 ... 5	- Дополнительные программы для определенных периодов (например, государственные праздники)
Дополнительные программы 1 ... 16	- Дополнительные программы имеют приоритет по сравнению со стандартной программой. Дополнительная программа с наименьшим номером имеет самый низкий приоритет.
Packet (Пакет)	- A packet covers the allocation of applications to channels.
Device settings (Настройки прибора)	- Настройки, которые могут быть записаны на карту памяти OBELISK top2 и переданы на устройство (например, формат времени/даты; правило епрехода на летнее/зимнее время; праздники; параметры вн.входов; настроенные программы каналов и т.д.)
Astro settings (Настройки Астро-программы)	- Настройки астро-программы (смещение от расчетного времени заката и восхода) - Выбор местоположения из списка (Страна/Город) или ввод широты и долготы - Ввод списка «избранных» местоположений

Таб. 4: Функции

4.4 Графический интерфейс

Можно ввести программу переключения на графическом дисплее, используя кнопки на экране. Различные кнопки, например, ON (Вкл), Pulse (Импульс), отображаются в зависимости от типа устройства.

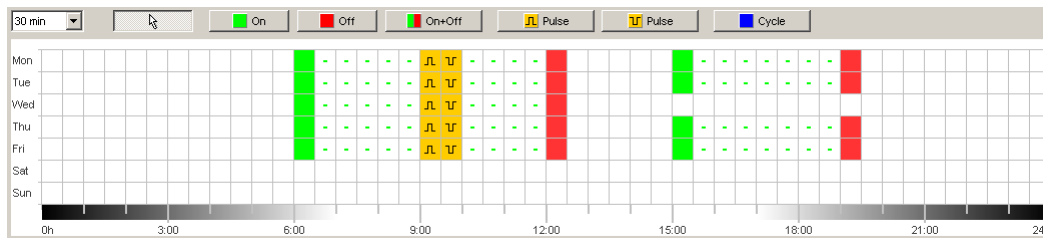


Рис. 5: Пример графического интерфейса для таймера TR 622 top2

Подробное описание кнопок графического интерфейса можно найти в соответствующих главах.

Подробнее, как копировать, перемещать и удалять кнопки можно найти в параграфе 6.5 «Изменение времени переключений».

4.5 Табличный интерфейс

Табличный интерфейс позволяет задавать дни недели и время переключений:

No.	Type	Status	Time hh:mm:ss	Weekday							Pulse Duration mm:ss	Pulse hh:mm:ss	Pause hh:mm:ss	Cycle		Hint / Error
				Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun				End hh:mm	End Weekday	
1	Switch	On	06:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
2	Switch	Off	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
3	Switch	On	15:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
4	Switch	Off	19:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5	Pulse	On	09:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01:00					
6	Pulse	Off	09:30:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:01					
New																

Рис. 6: Пример табличного интерфейса для таймера TR 622 top2

4.6 Строка статусов

Строка статусов отображает следующую информацию:

- Сколько ячеек памяти на устройстве, и сколько из них уже занято
- Текущий канал устройства (если на устройстве более одного канала)
- Сколько часов в неделю канал таймера будет в статусе ON (включен), (только для серии TR top2)
- Сообщения об ошибках в проекте

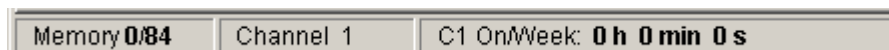


Рис. 7: Строка статусов

5 Настройка программы

Выполните следующие настройки перед программированием программ времени переключений, если требуется:

5.1 Настройка сетки

Сетка для графического интерфейса может быть скорректирована с помощью следующего поля выбора:

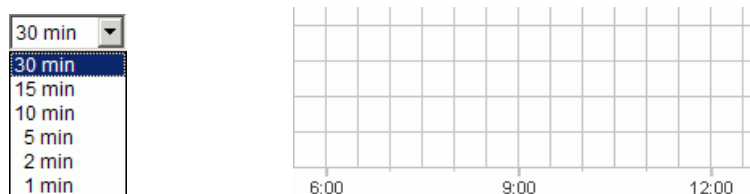


Рис. 8: Выбор шага сетки

5.2 Язык программы

Действуйте следующим образом, если вы хотите изменить набор языка для программы:

- 1) Нажмите на Settings PC Software в меню Extras, и выберите нужный язык на вкладке Language.
- 2) Подтвердите выбор нажатием кнопки OK.

5.3 Настройка форматов

По умолчанию настроены следующие параметры:

- Первый день недели: Monday (Понедельник)
- Формат даты: 31.12.00 (дд.мм.гг)
- Валюта: EUR (Евро)

Вы можете изменить это на вкладке Display (пункт Settings PC Software в меню Extras).



Все изменения, сделанные в меню Extras => Settings PC Software, влияют только на отображение программы на ПК и сохраняются после закрытия программы. Они не передаются на карту памяти OBELISK top2 и в устройство.

На устройство передаются настройки, сделанные на вкладке Device settings (Изменение настроек прибора). См. параграф 6.8 «Изменение настроек прибора».

Действуйте следующим образом, если вы хотите изменить набор форматов для программы:

- 1) Нажмите на Settings PC Software в меню Extras, и выберите нужный язык на вкладке Display.
- 2) Введите желаемые изменения.
- 3) Подтвердите изменения нажатием на кнопку ОК.

5.4 Государственные праздники

- Выберите пункт Public holiday в меню Extras. Откроется окно:

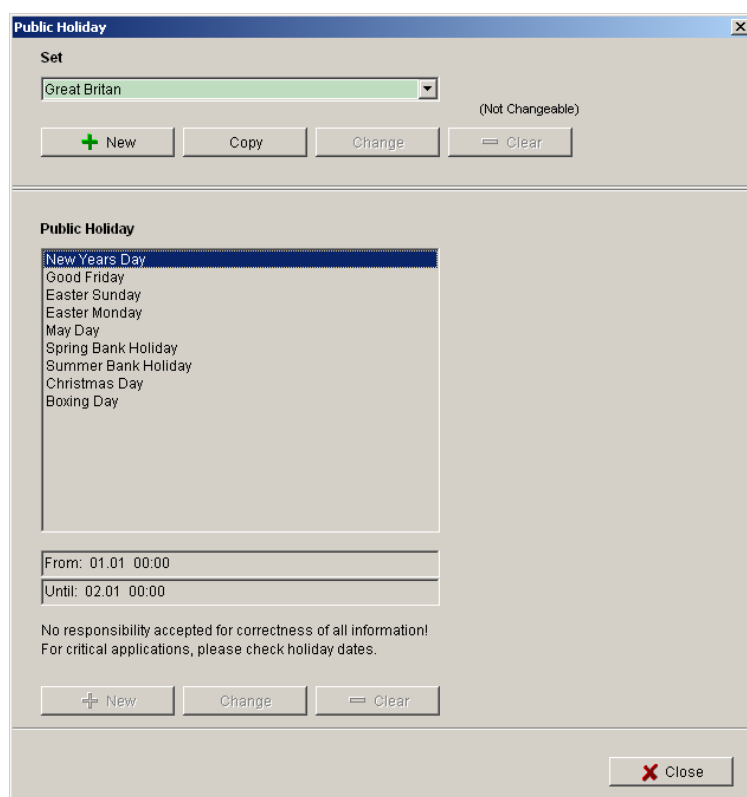


Рис. 9: Выбор и настройка государственных праздников

Вы можете выбрать один из предустановленных наборов государственных праздников (зеленый фон). Эти параметры не могут быть изменены.

5.4.1 Создать собственный набор (расписание) праздников

Вы можете создавать свои собственные настройки государственных праздников (белый фон). Чтобы создать своё расписание, сделайте следующее:

- 1) Нажмите кнопку New (в верхней части окна).
- 2) Введите наименование вашего расписания праздников.

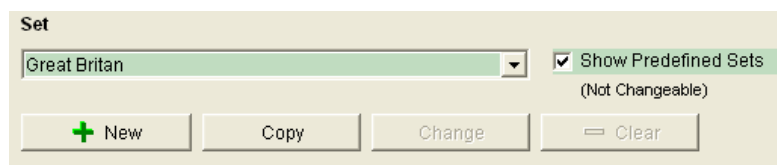


Рис. 10: Создать своё расписание праздников.

Если вы хотите скопировать существующий набор, то сделайте следующее:

- 1) Выберите нужное расписание праздников.
- 2) Нажмите на кнопку Сору (в верхней части окна).
- 3) Введите своё наименование копии.

Некоторые наборы праздников могут быть удалены или переименованы.

5.4.2 Редактировать своё расписание праздников

Вы можете редактировать только те настройки, которые сделали сами.

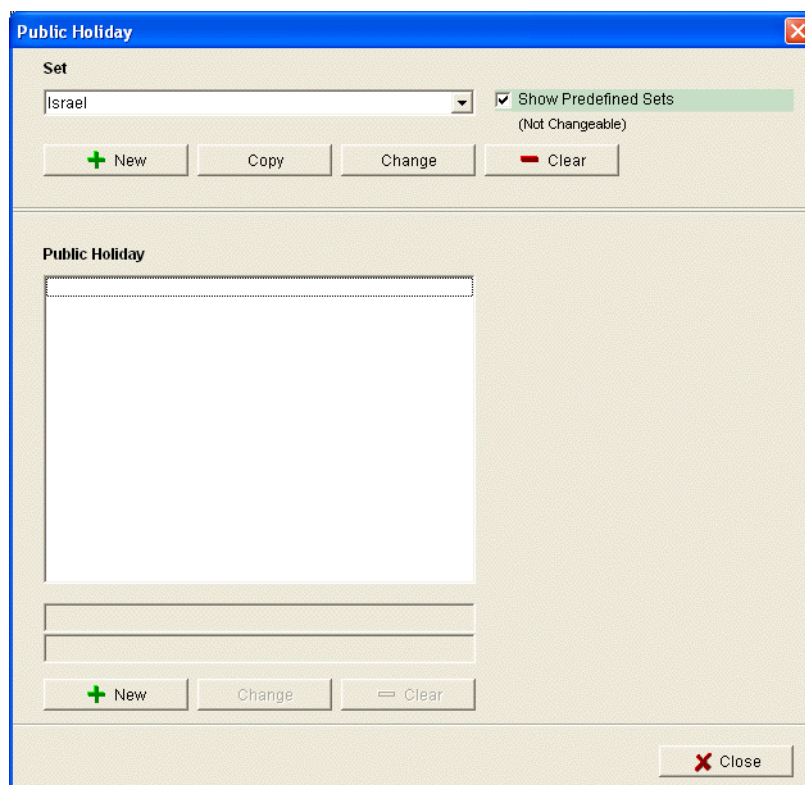


Рис. 11: Редактирование своих настроек

- 1) Нажмите кнопку New (в нижней части окна). Откроется новое
ОКНО

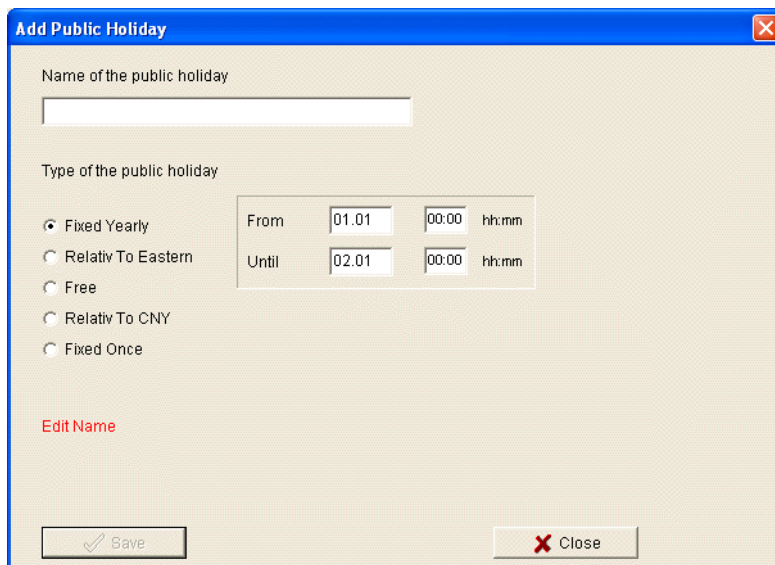


Рис.12: Ввод название праздника

- 2) Введите название праздника.
- 3) Выберите тип государственного праздника (фиксированная ежегодная дата; «плавающая» дата по отношению к Пасхе (католической или православной (Orthodox)); «плавающая» дата по отношению к CNY (Китайский Новый год); фиксированная дата) и продолжительность праздника.



Производитель не несёт ответственности за неправильно введенное расписание праздников! Для критически важных применений, пожалуйста, проверяйте даты праздников!

6 Серия приборов TR top2 (таймеры)

Различные функции устройства доступны в зависимости от типа используемого устройства. См. главу 17 «Особенности приборов». Отдельные особенности годовых таймеров описаны в главе 10.

6.1 Выбор канала

- Сначала, выберите канал, расписание работы которого вы собираетесь настраивать (в случае, если выбран прибор с более чем одним каналом)

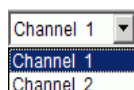


Рис. 13: Выбор канала

6.2 Настройка времени переключений

Время переключений может быть запрограммировано графически или в табличной форме. Подробнее о том, как изменить, переместить или удалить время переключений можно найти в параграфе 6.5 «Изменение времени переключений».

6.2.1 Графический интерфейс

Настройка с помощью графического интерфейса происходит через следующие кнопки:

Кнопка	Команда
	Курсор, чтобы выбрать или переместить время переключения
	Установить время включения канала
	Установить время выключения канала
	Последовательно установить время включения и выключения канала
	Установить время программы «Пульс-ВКЛ»
	Установить время программы «Пульс-ВЫКЛ»
	Установить значения программы «Цикл»

Рис. 14: Кнопки графического интерфейса

Пример: Освещение магазина

Режим работы магазина с Понедельника по Пятницу с 9:00 – 20:00, в Субботу с 9:00 до 18:00. Чтобы настроить расписание работы освещения торгового зала, сделайте следующее:

- 1) Нажмите на кнопку On+Off.
- 2) Нажмите левую кнопку мыши и перетащите курсор сверху донизу в колонке «9:00» (когда магазин открывается для посетителей с понедельника по субботу). Каждая строка соответствует дню недели.
- 3) Отпустите левую кнопку мыши.

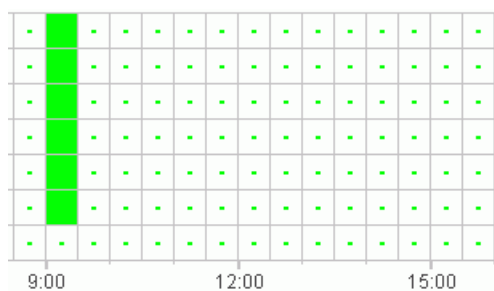


Рис. 15: Включение освещения торгового зала

- 4) Нажмите левую кнопку мыши и перетащите курсор сверху донизу в колонке «20:00» (когда магазин закрывается для посетителей с понедельника по пятницу).
- 5) Нажмите на кнопку Off и затем кликните на колонке «18:00» в строке «Суббота».

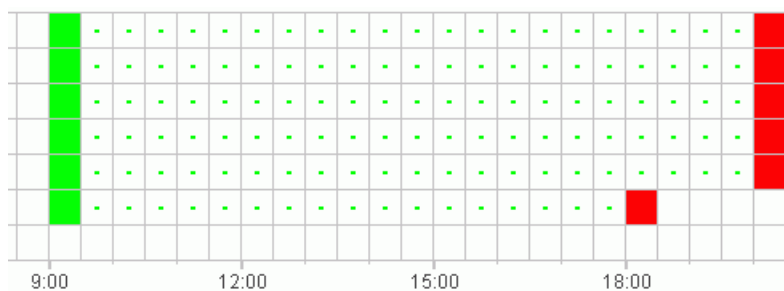


Рис. 16: Настроенное расписание работы освещения торгового зала магазина.



Если два времени коммутации расположены близко друг к другу так, что символы перекрываются (независимо от настройки сетки), ячейка с двумя символами становится черной.



Рис. 17: Перекрывание двух соседних значений времени переключений.

6.2.2 Табличный интерфейс

Настроить расписание можно также с помощью ввода значений времени переключений в таблицу.

Пример: Освещение торгового зала (таймер TR 611 top2)

Действуйте следующим образом, чтобы настроить программу освещения магазина с понедельника по пятницу с 8:45 утра до 20:15 вечера:

- 1) Нажмите New в таблице (под Графическим инетрфейсом).

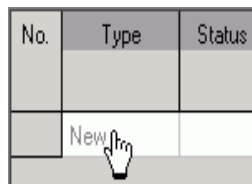


Рис. 18: Новое время переключения.

- 2) Выберите On или Switch.
- 3) Введите время включения канала (включения светильников, которые подключены к каналу таймера).

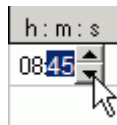


Рис. 19: Ввод времени

- 4) Выберите дни недели.



Рис. 20: Ввод дней недели

- 5) Сделайте тоже самое, для времени выключения канала в 20:15 с понедельника по пятницу.



Рис. 21: Дни недели для времени включения/выключения канала

6.3 Программа «Импульс»

Программа «Импульс», например, для системы вентиляции и т.д., может быть запрограммирована как в графическом интерфейсе, так и в табличном. Длительность импульса может быть введена только в таблице!

6.3.1 Графический интерфейс

Выполняется с помощью кнопок:

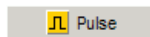


Рис. 22: Кнопка «Импульс-ВКЛ»



Рис. 23: Кнопка «Импульс-ВЫКЛ»

Пример: Пятисекундный сигнал

Действуйте следующим образом, чтобы включить сигнал «ВКЛ» в 9 утра и в 12:15 с понедельника по пятницу в течение 5 секунд:

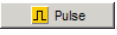
- 1) Установите размер сетки с шагом 15 минут.
- 2) Нажмите на кнопку .
- 3) Нажмите левую кнопку мыши и проведите сверху вниз в колонке «9:00» начиная со строки Понедельник до строки Пятница.



Рис. 24: Первый импульс

- 4) Повторите шаг 3 в колонке «12:15».

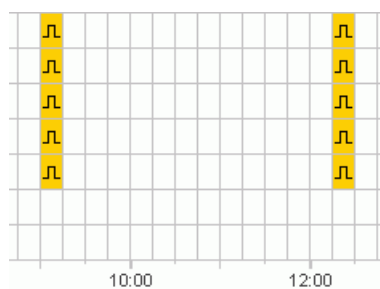


Рис. 25: Первый и второй импульсы

5) Введите продолжительность импульса 5 секунд с помощью таблицы.

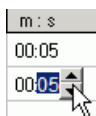


Рис. 26: Ввод продолжительности импульса.

6.3.2 Табличный интерфейс

Настройки программы «Импульс» можно сделать также с помощью табличного интерфейса.

Пример: Пятисекундный импульс

Действуйте следующим образом, чтобы включить сигнал «ВКЛ» в 9 утра и в 12:15 с понедельника по пятницу в течение 5 секунд:

1) Нажмите New в таблице.

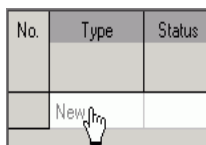


Рис. 27: Ввод типа переключения

2) Выберите Pulse.

3) Введите время импульсов.

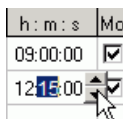


Рис. 28: Ввод времени импульсов.

4) Введите дни недели импульсов.



Рис. 29: Ввод дней недели.

5) Введите продолжительность импульса 5 секунд.

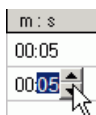


Рис. 30: Ввод продолжительности импульса.

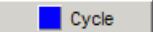
6.4 Программа «Цикл»

Программа «Цикл» доступна только для некоторых типов устройств: См. главу 17 «Особенности приборов».



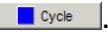
Цикл может быть запрограммирован графически или в табличной форме. Всегда вводите продолжительность импульса (ВКЛ) и паузы (ВЫКЛ) в табличном интерфейсе.

6.4.1 Графический интерфейс

Используйте кнопку  для настройки продолжительности программы «Цикл».

Пример: Полив сада.

Включение насоса для полива сада в течение 10 минут каждый час в течение дня. Сделайте следующее, чтобы настроить расписание работы насоса:

- 1) Нажмите кнопку .
- 2) Кликните на ячейке «8:00» и затем, на ячейке «18:00» в строке «Понедельник».

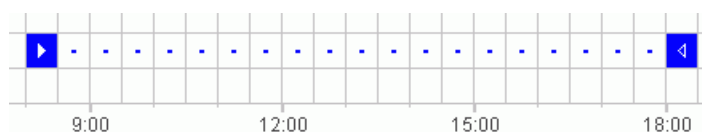


Рис. 31: Графический интерфейс настройки программы «Цикл»

- 3) Введите продолжительность импульса (10 минут) и продолжительность паузы (50 минут) с помощью таблицы.

h:m:s	h:m:s	h:m
00:10:00	00:50:00	18:00

Рис. 32: Табличный интерфейс настройки программы «Цикл»

- 4) Повторите шаги 2 и 3 для других дней недели.

Бесконечный цикл

- Для того, чтобы запрограммировать непрерывный цикл, нажмите на одном и том же поле два раза.



Рис. 33: Бесконечный цикл

6.4.2 Графический интерфейс

Программа «Цикл» также может быть настроена с помощью табличного интерфейса.

Пример: Полив сада

Включение насоса для полива сада в течение 10 минут каждый час в течение дня. Сделайте следующее, чтобы настроить расписание работы насоса:

- 1) Нажмите New в таблице.

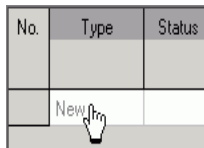


Рис. 34: Новый цикл

- 2) Выберите Cycle (Цикл).
- 3) Введите время начала цикла.



Рис. 35: Ввод времени начала цикла

- 4) Выберите день начала цикла.
- 5) Введите продолжительность импульса (10 минут) и продолжительность паузы (50 минут) и время окончания цикла.

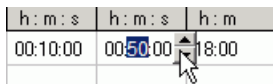


Рис. 36: Ввод продолжительности импульса и паузы, и время окончания цикла

- 6) Выберите день окончания цикла.
- 7) Повторите шаги 1-6, выбирая из списков другие дни начала и окончания цикла.

Бесконечный цикл

- Выберите из списка End Weekday значение Endless (Бесконечный).



Рис. 37: Выбор бесконечного цикла

6.5 Изменение времени переключений

Можно копировать, перемещать или удалять программы переключения в графическом интерфейсе. Время переключений могут быть удалены или перезаписаны в таблице.

6.5.1 Копирование времени переключений

Время переключений может быть скопировано в графическом или табличном интерфейсах с одного канала на другой или из одного проекта в другой.



Поскольку в различных устройствах заложены разные функции, не всегда копирование возможно. Например, если вы копируете расписание цикла из проекта для одного устройства, в проект для другого устройства, которое не поддерживает функцию «Цикл», то программа Obelisk top2 проинформирует вас об ошибке копирования.

Графический интерфейс

1) Нажмите на кнопку  и отметьте нужные ячейки.

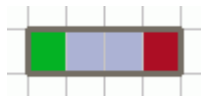


Рис. 38: Выбор копируемых ячеек

- 2) Нажмите Copy в меню Edit.
- 3) Выберите другой канал или другой проект.

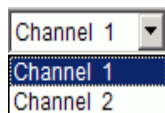


Рис. 39: Выбор канала

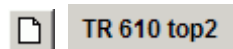


Рис. 40: Выбор нового проекта

4) Нажмите Insert в меню Edit.



Копировать можно также перетаскиванием мышкой блока в графическом интерфейсе при нажатой кнопке Ctrl.

Табличный интерфейс

- 1) Выберите в таблице строку с настроенным временем переключений, которую вы хотите скопировать.



Рис. 41: Выбор времени переключений.

- 2) Нажмите Сору в меню Edit.
- 3) Выберите новый канал или проект.

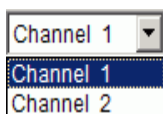


Рис. 42: Выбор канала.

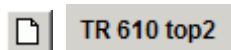


Рис. 43: Выбор проекта.

- 4) Нажмите Insert в меню Edit.

6.5.2 Перемещение времени переключений

- 5) Нажмите кнопку  и выберите блок из времени переключений.

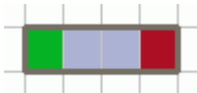


Рис. 44: Выбор блока переключений

- 6) Кликните на выбранном блоке и перетащите на новое место, держа кнопку мыши нажатой.

6.5.3 Удаление времени переключений

- 7) Нажмите кнопку  и выберите блок из времени переключений.

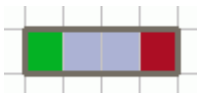


Рис. 45: Выбор блока переключений

- 8) Нажмите Delete в меню Edit.

6.6 Оптимизация проекта

Программы времени переключений могут быть отсортированы по времени, дню недели, состоянию или типу.

6.6.1 Сортировка

1) Нажмите кнопку Sort the switching times .

→ Откроется диалоговое окно Sort.

2) Выберите критерий сортировки time, weekday, status (время, день недели, статус) и порядок сортировки ascending/descending (по возрастанию/по убыванию), затем нажмите OK для подтверждения.


6.6.2 Оптимизация

При оптимизации проекта происходит следующее:

- Идентичные программы переключений для разных дней недели соединяются в одну строку.
- Дублирующие программы переключений удаляются.
- Программы переключений сортируются по времени, дню недели и статусу:

No.	Type	Status	Time	Weekday						
				h : m : s	Mon	Tus	Wed	Thu	Fri	Sat
1	Switch	On	09:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Switch	Off	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Switch	On	09:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Switch	Off	12:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Switch	On	09:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Switch	Off	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Switch	On	08:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Switch	Off	13:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Рис. 46: Проект до оптимизации

- Нажмите кнопку Optimise switching times  и подтвердите нажатием кнопки Yes в появившемся диалоговом окне.

No.	Type	Status	Time	Weekday						
				h : m : s	Mon	Tus	Wed	Thu	Fri	Sat
1	Switch	On	08:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Switch	On	09:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Switch	Off	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Switch	Off	13:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Рис. 47: Проект после оптимизации

6.7 Параметры проекта

Описание проекта, информация о клиенте, авторе и т.д. могут быть введены в параметры проекта и отображены в файле проекта.



Параметры проекта хранятся **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** в файле проекта, сохраненном на компьютере и **НЕ** передаются на карту памяти OBELISK top2 и в устройство.

- 1) Нажмите Options в меню Project.
- 2) Введите информацию на всех вкладках открывшегося окна.
- 3) Если вы хотите, дать названия каналам, введите их на вкладке Channel. Эти названия впоследствии появятся в панели инструментов для выбора канала.

6.8 Изменение настроек прибора

Возможные параметры настроек варьируются в зависимости от типа устройства, см. главу 17 «Особенности приборов».



Настройки, сделанные на вкладке Device settings (Настройки прибора) хранятся в файле проекта и могут быть записаны на карту памяти OBELISK top2 и переданы на устройство. Эти настройки не влияют на отображение в интерфейсе самой программы OBELISK top2.

Время/Дата

Могут быть настроены формат отображения времени и даты, первый день недели.

Так называемое «правило Пасхи», используемое для расчета «плавающих» праздников, зависящих от даты Пасхи в году (например, Троица, Вознесение). Может быть выбран расчет на основе даты католической и протестантской Пасхи (Standard) или православной (Orthodox).

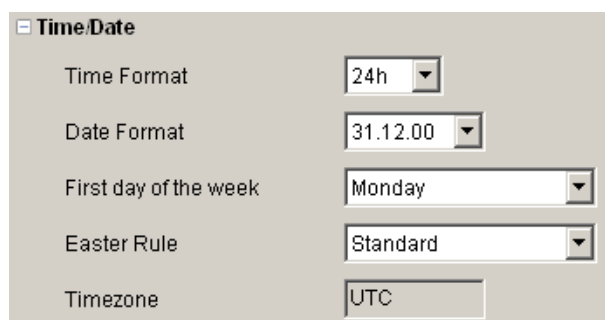


Рис. 48: Настройки прибора: Дата/Время

Правило переключения зимнего/летнего времени

Можно настроить различные варианты для летнего / зимнего времени:



Рис. 49: Настройки прибора: Правило переключения зимнего/летнего времени.

Правило	Значение
Without summer/winter	Без переключения зимнего / летнего времени
Europe, Western Europe, Eastern Europe, Canada, etc.	Предустановленные на заводе правила: Европа, Западная Европа, Восточная Европа, Канада, и т.д.
Own rule, Free Rule	Настройка пользователя. Время переключения всегда падает на определенный день недели (например, четвертое воскресенье в октябре).
Own rule, Fixed date	Настройка пользователя. Время переключения всегда падает на установленную дату (например, 01.04.).

Таб. 5: Правила переключений зимнего и летнего времени.

Каникулы

Различные условия могут быть установлены для каждого канала

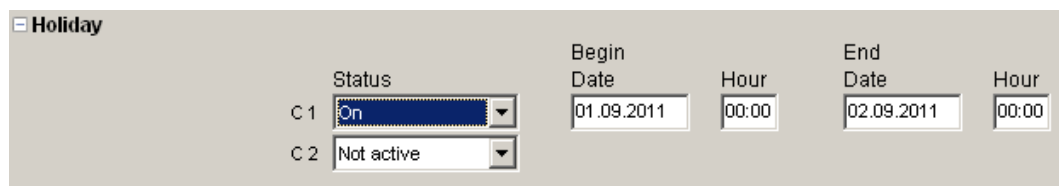


Рис. 50: Настройки прибора: Каникулы

Настройка	Значение
Not active	Нет периода каникул
Off	Канал будет выключен в настроенный период
On	Канал будет включен в настроенный период



Настройка Holidays имеет приоритет перед всеми другими настройками статуса каналов.

Опции

Следующие настройки доступны в разделе Options:

- Operating Hour – настройка счетчика времени наработки для каждого канала. По истечении установленного времени на экране устройства появится сообщение о необходимости провести техническое обслуживание подключенного к каналу оборудования (ламп, насоса, системы вентиляции и т.д.)
- External inputs – настройки внешних входов для подключения выключателей, кнопок и другого управляющего оборудования (см. таб. 6).
- LCD lighting – настройка подсветки дисплея устройства Off after 1 minute (Выключить через минуту бездействия) или Always on (Включен всегда).

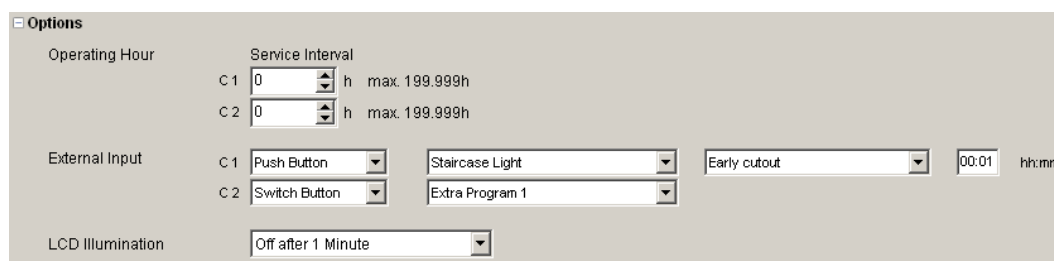


Рис. 51: Настройки прибора: Опции

Объяснение вариантов настроек Внешних входов Switch, Key или Inactive см. в таб. 6



К внешним входам могут быть подключены кнопки или выключатели. В зависимости от этого, вы можете установить различные функции, которые будут воспроизводиться устройством при нажатии на кнопку/выключатель. Также, к внешнему входу может быть подключено другое устройство, например, датчик движения, ПЛК и т.д.

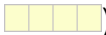


Тип	Функция	
Switch (Выключатель)	Permanently on	Включен*): Канал включен постоянно Выключен**): Канал работает по настроенной программе
	Permanently off	Включен: Канал выключен постоянно Выключен: Канал работает по настроенной программе
	Channel release	Включен: Канал работает по настроенной программе Выключен: Канал выключен постоянно
	Lux only***)	Включен: Расписание по времени выключено, активна только работа по освещенности Выключен: Канал работает по освещенности и по настроенному расписанию
Extra program... 1....16	Включен: Активирована Дополнительная программа (1...16) Выключен: Канал работает по настроенной программе	



- *) Включен: выключатель нажат (контакт замкнут), на внешний вход подано напряжение.
- **) Выключен: выключатель не нажат (контакт разомкнут), напряжение на внешний вход не подаётся.
- ***) Lux only: только для фотореле (серия LUNA top2).

Тип	Функция	
Push button (Кнопка)	Manual	Каждое нажатие на выключатель меняет статус канала на противоположный
	Timer	Каждое нажатие активирует таймер обратного отсчета: Timer ON: Включить канал на заданное время Timer OFF: Выключить канал на заданное время
	Staircase light	Нажатие активирует функция Лестничного выключателя. Secondary switching: Каждое повторное нажатие обнуляет обратный отсчет. Can be switched off: Повторное нажатие останавливает обратный отсчет, реле канала размыкается.
Inactive	—	Внешний вход не задействован.

Таб. 6: Функции внешних входов

7 Серия приборов LUNA top2 (фотореле)

Все устройства серии LUNA top2 имеют датчик освещенности. Функция Освещенность активна по умолчанию (Light function active ). Значение порога срабатывания по освещенности можно настроить. Если значение текущей освещенности Lux value () , регистрируемое датчиком, становится ниже установленного порогового значения, то реле канала замкнется по истечении задержки (тоже может быть настроена пользователем). Если значение текущей освещенности Lux value () , регистрируемое датчиком, становится выше установленного порогового значения, то реле канала разомкнется по истечении задержки.

Кнопка Fix Off () позволяет настроить период, в течение которого канал будет выключен, независимо от значения освещенности, регистрируемое датчиком. Кнопка Fix On () позволяет настроить период, в течение которого канал будет включен, независимо от значения освещенности, регистрируемое датчиком.

7.1 Выбор канала

- Перед началом настройки выдерите канал, который вы собираетесь настроить (если прибор имеет более одного канала):

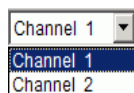


Рис. 52: Выбор канала

7.2 Настройка порога срабатывания по освещенности

Настройки значений Lux варьируются в зависимости от типа устройства, см. главу 17 «Особенности приборов».

Так как глаза привыкают к условиям освещенности, то значение порога срабатывания для включения света можно установить на более низкий уровень по сравнению с порогом срабатывания для отключения света. Например, включить освещение вечером на закате при 25 Lux, а отключить утром на рассвете при 15 Lux.

- 1) Выберите вкладку Light (Освещенность).
- 2) Установите пороги срабатывания по освещенности на включении и отключение для каждого дня недели.

Lux Values		
	On [lx]	Off [lx]
Mon	15	15

Рис. 53: Установка порогов срабатывания по освещенности

- 3) Установите время задержки в соответствии с условиями, в которых установлен датчик, чтобы избежать ненужных срабатываний от света автомобильных фар и т.п.

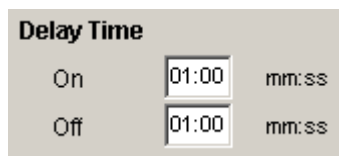


Рис. 54: Установка задержки срабатывания



Значения порогов освещенности, установленные на вкладке Light, относятся к стандартной (основной) программе, по которой будет работать каналы прибора. Значения задержки срабатывания действительны для всех программ

Дополнительные значения порогов срабатывания имеют приоритет перед основной программой в указанном диапазоне дат, см параграф 7.4 «Дополнительная программа».

7.3 Настройка стандартной программы

Время переключений, которые повторяются еженедельно, можно настроить на вкладке Standard program (Основная программа). В модели LUNA 120 top2 – на вкладке Program.

- Выберите вкладку Standard program.

7.3.1 Графический интерфейс

Настройка программы работы канала осуществляется с помощью следующих кнопок:

Кнопка	Команда
	Выбрать, переместить установленный блок
	Установить время ночного отключения
	Установить время дневного включения

Таб. 7: Кнопки графического интерфейса

Подробнее о том, как изменить, переместить или удалить время переключения можно найти в главе 6.5 «Изменение времени переключений».

Пример: Освещение двора

Чтобы освещение для экономии электроэнергии отключалось ночью (С Понедельника по Пятницу с 00:30 до 4.30, в Субботу и Воскресение с 01:30 до 5:00) сделайте в программе OBELISK top2 следующие настройки:

- 1) Выберите вкладку Standard program.
- 2) Нажмите на кнопку Fix Off.
- 3) Держа нажатой левую кнопку мыши, переместите курсор в колонке «0:30» сверху вниз от строки «Понедельник» до строки «Пятница» (начало периода ночного отключения). Затем, не отпуская кнопку мыши, проведите вправо до колонки «4:30» (конец периода ночного отключения).
- 4) Отпустите кнопку мыши.

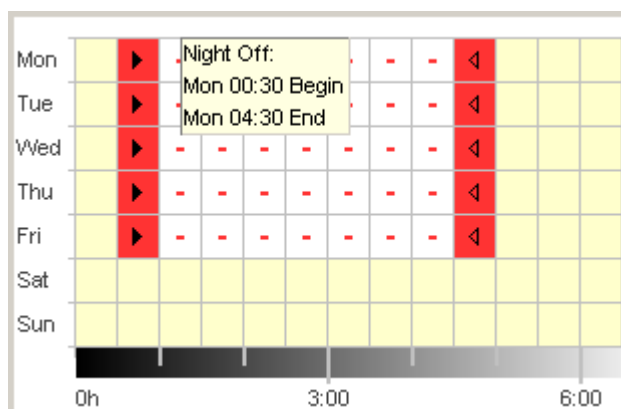


Рис. 55: Установка периодов ночного отключения для будних дней

- 5) Держа нажатой левую кнопку мыши, переместите курсор в колонке «1:30» сверху вниз от строки «Суббота» до строки «Воскресение» (начало периода ночного отключения). Затем, не отпуская кнопку мыши, проведите вправо до колонки «5:00» (конец периода ночного отключения).
- 6) Отпустите кнопку мыши.

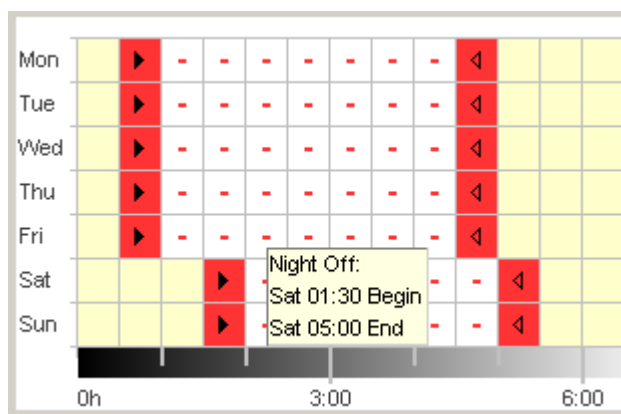


Рис. 56: Установка периодов ночного отключения для выходных дней

7.3.2 Табличный интерфейс

Периоды ночного отключения и дневного включения можно также настроить с помощью таблицы.

Пример: Освещение двора (смотри пункт 7.3.1 Графический интерфейс)

- 1) Выберите вкладку Standard program.
- 2) Нажмите New в таблице.

No.	Status
	New

Рис. 57: Установка нового времени переключения

- 3) Выберите Fix Off.
- 4) Введите в колонке Start time время начала периода (00:30).

No.	Status	Start Time							Duration Until								
		hh:mm	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	hh:mm	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
1	Night Off	00:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	New																

Рис. 58: Установка времени начала периода ночного отключения

- 5) Выберите дни недели (с Понедельника по Пятницу)
- 6) Введите в колонке Duration Until время окончания периода (04:30).

No.	Status	Start Time							Duration Until								
		hh:mm	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	hh:mm	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
1	Night Off	00:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	04:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	New																

Рис. 59: Установка времени конца периода ночного отключения

- 7) Повторите шаги 2-6 для выходных дней (Начало в 1:30; Конец в 5:00).

No.	Status	Start Time							Duration Until							Hint / Error			
		hh:mm	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	hh:mm	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri		Sat	Sun	
1	Night Off	00:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	04:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	Night Off	01:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	05:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Рис. 60: Установка периодов ночного отключения для выходных дней

7.3.3 Ночное отключение и дневное включение

Следующий пример содержит периоды ночного отключения и дневного включения. Оставшееся время работы канала управляется по показаниям датчика освещенности.

Пример: Освещение витрины.

В будние дни освещение витрины должно быть включено с 6:30 до 8:00 утра и с 16:00 до 18:00 вечера. В будние дни, ночью освещение должно быть выключено с 20:00 часов вечера до 6:30 утра.

Освещение также должно быть выключено в выходные дни (с 20:00 пятницы до 6:30 утра понедельника). В остальное время освещение должно управлять по фактору внешней освещенности.

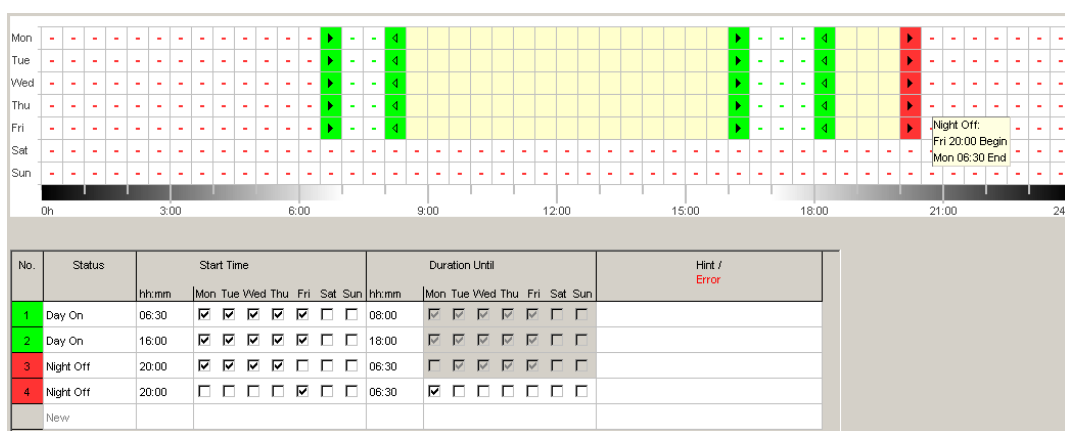


Рис. 61: Пример программы для управления освещением витрины



Как изменять, сортировать и оптимизировать время переключений можно узнать в параграфах 6.5 «Изменение времени переключений» и 6.6 «Оптимизация проекта».

7.4 Дополнительная программа

Дополнительные программы 1 и 2 позволяют настроить свои пороги срабатывания, которые отличаются от основной программы, и диапазоны ночных выключений и дневных включений. Дополнительные программы включаются вместо основной в периоды, которые настроит пользователь.

Обе дополнительные программы имеют приоритет перед основной, а Дополнительная программа 2 имеет приоритет перед Дополнительной программой 1.

Настройки для дополнительной программы вводятся в табличной форме. Это делает возможным применение наборов государственных праздников (см. параграф 5.4 для создания и редактирования наборов государственных, корпоративных праздников и личных каникул). Также вы можете выбрать в качестве периодов работы дополнительных программ: Fix date (Фиксированная дата), Fix date every year (Ежегодная фиксированная дата), Easter rule (Правило Пасхи).

7.4.1 Настройка дополнительной программы без ночного отключения

В следующем примере, ночное выключение в стандартной программе не задействовано. Поэтому наружное освещение управляется исключительно показаниями датчика освещенности.

Пример: Наружное освещение церкви

На пасхальные выходные и на Рождество внешнее освещение включается раньше и остается на протяжении всей ночи.

- 1) Выберите вкладку Extra program.
- 2) Введите пороги срабатывания Lux On и Lux Off.

Рис. 62: Пороги освещенности

- 3) Нажмите New в таблице, и выберите в списке пункт Easter rule.

No.	Type
1	Easter Rule
	New
	Fix Date
	Easter Rule

Рис. 63: Правило Пасхи



Не забудьте переключить на Orthodox Easter (Православная Пасха) на вкладке Device Settings.

- 4) Нажмите Easter Sunday , и выберите нужный пункт из списка, например, «3 days before Easter Sunday» (3 дня до Пасхального Воскресения).

No.	Type	Every Year	Start	
			Date	Hour hh:mm
1	Easter Rule	<input checked="" type="checkbox"/>	3 day(s) before Easter Sunday	00:00
	New		<ul style="list-style-type: none"> 3 day(s) before Easter Sunday 2 day(s) before Easter Sunday 1 day(s) before Easter Sunday Easter Sunday 1 day(s) after Easter Sunday 2 day(s) after Easter Sunday 3 day(s) after Easter Sunday 4 day(s) after Easter Sunday 	

Рис. 64: День начала периода активации дополнительной программы

- 5) Введите время начала периода активации дополнительной программы.

No.	Type	Every Year	Start	
			Date	Hour hh:mm
1	Easter Rule	<input checked="" type="checkbox"/>	3 day(s) before Easter Sunday	17:00
	New			

Рис. 65: Время начала периода активации дополнительной программы

- 6) Аналогичным способом задайте конец периода работы дополнительной программы.

No.	Type	Every Year	Start		End		Duration Days Hours
			Date	Hour hh:mm	Date	Hour hh:mm	
1	Easter Rule	<input checked="" type="checkbox"/>	3 day(s) before Easter Sunday	17:00	1 day(s) after Easter Sunday	20:00	4d 03h
	New						

Рис. 66: Первый период работы дополнительной программы – «Пасхальная неделя»

- 7) Нажмите New в таблице, и выберите в списке пункт Fixed date.

No.	Type
1	Easter Rule
	New
	Fix Date
	Easter Rule

Рис. 67: Выбор фиксированной даты

- 8) Поставьте галочку Every year (Ежегодно), введите даты и время начала и конца рождественских каникул (Start Date/Hour и End Date/Hour).

No.	Type	Every Year	Start		End		Duration Days Hours
			Date	Hour hh:mm	Date	Hour hh:mm	
1	Easter Rule	<input checked="" type="checkbox"/>	3 day(s) before Easter Sunday	17:00	1 day(s) after Easter Sunday	20:00	4d 03h
2	Fix Date	<input checked="" type="checkbox"/>	24.12.	12:00	26.12.	22:00	2d 10h
	New						

Рис. 68: Второй период работы дополнительной программы – «Рождественские каникулы»

7.4.2 Настройка дополнительной программы с ночным отключением

В следующем примере ночное выключение для определенного периода времени начинается на 2 часа раньше, чем в стандартной программе.

Пример: Уличное освещение во время городского фестиваля

Во время фестиваля уличное освещение на ночь отключается не в час ночи, а в 3:00, и загорается в 5:00 утра.

No.	Type	Every Year	Date	Start	Hour	Date	End	Hour	Duration
1	Fix Date	<input type="checkbox"/>	14.09.2007	20:00	16.09.2007	12:00	1d 16h		
	New								

Рис. 69: Дополнительная программа для периода проведения городского фестиваля

7.5 Измерение настроек прибора

Доступные параметры на вкладке Device Settings (Настройки прибора) зависят от типа прибора, см. главу 17 «Особенности приборов», а также параграф 6.8 для настройки даты, времени, правила перехода на зимнее/летнее время и замены католической Пасхи на православную (Orthodox Easter).

Каникулы

Для каждого канала вы можете ввести свои периоды каникул.

	Status	Begin Date	Hour	End Date	Hour
C 1	Only Lux	31.12.2007	00:00	01.01.2009	00:00
C 2	Off	15.08.2007	00:00	16.08.2008	00:00

Рис. 70: Настройки прибора: Каникулы

Функция	Значение
Inactive	Период каникул деактивирован
Off	Канал будет выключен в течение настроенного периода каникул
On	Канал будет включен в течение настроенного периода каникул
Lux only	В течение настроенного периода каникул канал будет управляться ТОЛЬКО по фактору освещенности



Настройки Holidays имеют приоритет перед ВСЕМИ программами.

Опции

Следующие настройки доступны в разделе Options:

- Operating Hour – настройка счетчика времени наработки для каждого канала. По истечении установленного времени на экране устройства появится сообщение о необходимости провести техническое обслуживание подключенного к каналу оборудования (ламп, насоса, системы вентиляции и т.д.)
- External inputs – настройки внешних входов для подключения выключателей, кнопок и другого управляющего оборудования (см. таб. 8).
- LCD lighting – настройка подсветки дисплея устройства Off after 1 minute (Выключить через минуту бездействия) или Always on (Включен всегда).

Options

Operating Hour

Service Interval

C 1 0 h max. 199.999h

C 2 0 h max. 199.999h

External Input

C 1 Push Button Staircase Light Early cutout 00:01 hh:mm

C 2 Switch Button Extra Program 1

LCD Illumination Off after 1 Minute

Рис. 71: Настройки прибора: Опции

Объяснение вариантов настроек Внешних входов Switch, Key или Inactive см. в таб. 8.



К внешним входам могут быть подключены кнопки или выключатели. В зависимости от этого, вы можете установить различные функции, которые будут воспроизводиться устройством при нажатии на кнопку/выключатель. Также, к внешнему входу может быть подключено другое устройство, например, датчик движения, ПЛК и т.д.

Тип	Функция	
Switch (Выключатель)	Permanently on	Включен*): Канал включен постоянно Выключен**): Канал работает по настроенной программе
	Permanently off	Включен: Канал выключен постоянно Выключен: Канал работает по настроенной программе
	Channel release	Включен: Канал работает по настроенной программе Выключен: Канал выключен постоянно
	Lux only***)	Включен: Расписание по времени выключено, активна только работа по освещенности Выключен: Канал работает по освещенности и по настроенному расписанию
	Extra program... 1....16	Включен: Активирована Дополнительная программа (1...16) Выключен: Канал работает по настроенной программе

*) Включен: выключатель нажат (контакт замкнут), на внешний вход подано напряжение.



**) Выключен: выключатель не нажат (контакт разомкнут), напряжение на внешний вход не подаётся.

***) Lux only: только для фотореле (серия LUNA top2).

Тип	Функция	
Push button (Кнопка)	Manual	Каждое нажатие на выключатель меняет статус канала на противоположный
	Timer	Каждое нажатие активирует таймер обратного отсчета: Timer ON: Включить канал на заданное время Timer OFF: Выключить канал на заданное время
	Staircase light	Нажатие активирует функция Лестничного выключателя. Secondary switching: Каждое повторное нажатие обнуляет обратный отсчет. Can be switched off: Повторное нажатие останавливает обратный отсчет, реле канала размыкается.
Inactive	—	Внешний вход не задействован.

Таб. 8: Функции внешних входов

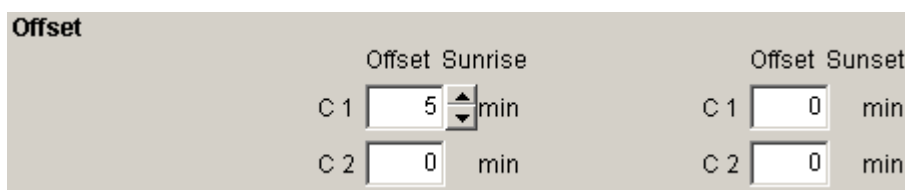
8 Серия SELEKTA top2 (астрономические таймеры)

Приборы серии SELEKTA top2 являются таймерами с астрономической программой. Они рассчитывают ежедневное время восхода и заката солнца для определенных координат (местоположения на планете). Кнопка **Fix Off** () позволяет выключить канал на заданный период, независимо от расчетного времени астрономической программы. Кнопка **Fix On** () позволяет включить канал на заданный период, независимо от расчетного времени астрономической программы.

8.1 Настройка астрономической программы

Соответствующие данные для астрономической программы устанавливаются на вкладке **Astro: Offset** (Смещение от расчетного времени), **Astromode** (Тип программы) и **Location** (Местоположение).

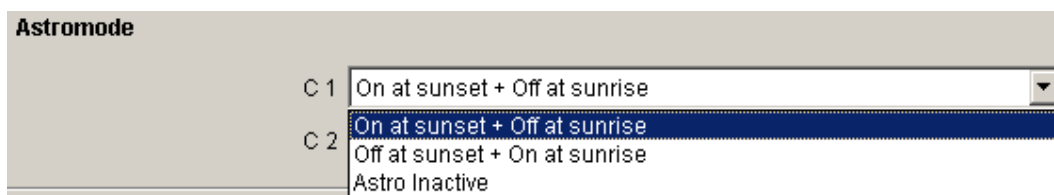
- 1) Выберите вкладку Astro.
- 2) Если нужно, введите время задержки/опережения расчетного времени заката/восхода солнца.



	Offset Sunrise	Offset Sunset
C 1	5 min	0 min
C 2	0 min	0 min

Рис. 72: Настройки астропрограммы: Смещение

- 3) В части Astromode вы можете выбрать тип астропрограммы:
ON at sunset + OFF at sunrise (ВКЛ на Закате + ВЫКЛ на Восходе)
OFF at sunset + ON at sunrise (ВЫКЛ на Закате + ВКЛ на Восходе)
Astro inactive (Астропрограмма деактивирована)



	Astromode
C 1	On at sunset + Off at sunrise
C 2	On at sunset + Off at sunrise

Рис. 73: Настройки астропрограммы: Тип астропрограммы

- 4) Кроме того, потребуется установить местоположение: либо выбрав страну и город либо, введя долготу / широту и часовой пояс.

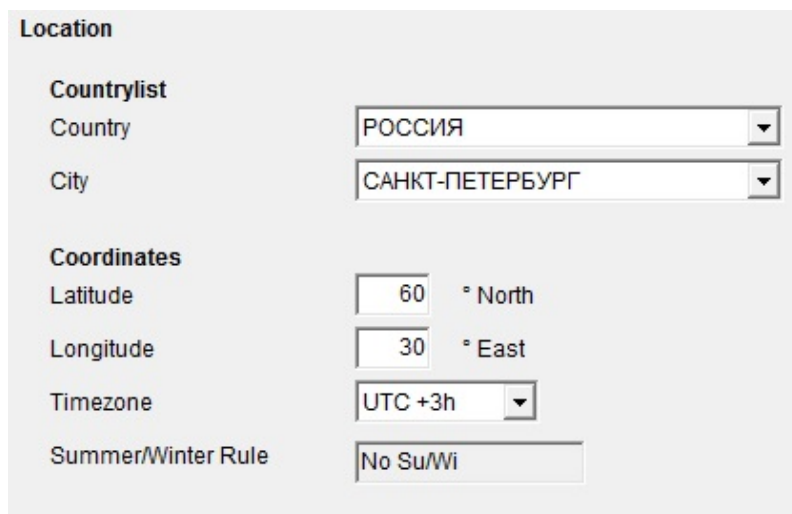


Рис. 74: Настройки астропрограммы: Местоположение



Ввод местоположения НЕОБХОДИМ для точного расчета астрономического времени восхода и заката солнца.

Кнопка Display astro times увидит таблицу со значениями времени восхода и заката солнца для выбранного местоположения для каждого дня выбранного года. Вы можете распечатать таблицу или сохранить в файле CSV.

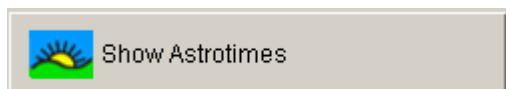


Рис. 75: Кнопка отображения таблицы расчетного времени для выбранного местоположения

Редактировать список избранных

Один щелчок на этой кнопке позволяет установить до десяти предпочтительных городов, как избранных. Вы должны ввести имя города, долготу и широту, а также часовой пояс.

8.2 Настройка стандартной программы

Вы можете ввести дополнительное время переключений (ночное отключение и дневное включение) на вкладке Program / Standard Program (в зависимости от модели таймера), не зависящее от астрономической программы.

- Выберите вкладку Program/Standard program.

См. параграф 7.3. для настройки времени ночного отключения и дневного включения.

Астрономическое время выделено желтым цветом.

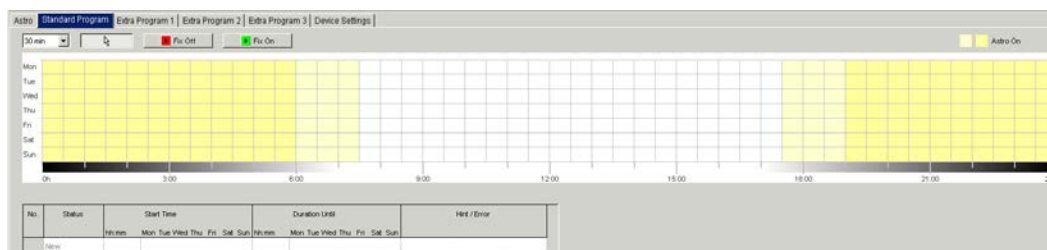


Рис. 76: Настройка стандартной программы

8.3 Дополнительная программа

В дополнительных программах*) 1, 2 и 3 вы можете задать отличный от стандартной программы режим работы канала, например, для периода каникул, праздников и т.д.

Дополнительные программы (№1 = астропрограмма, №2 = постоянно ВКЛ, №3 = постоянно ВЫКЛ) имеют приоритет перед стандартной программой. Чем выше номер программы, тем она приоритетнее.

Настройки для дополнительной программы вводятся в табличной форме. Это делает возможным применение наборов государственных праздников. Также вы можете выбрать в качестве периодов работы дополнительных программ: Fix date (Фиксированная дата), Fix date every year (Ежегодная фиксированная дата), Easter rule (Правило Пасхи).

См. параграф 7.4 для настройки правил и периодов активации дополнительных программ.

См. параграф 5.4 для создания и редактирования наборов государственных, корпоративных праздников и личных каникул.

8.3.1 Заполнение таблицы с помощью предустановленных наборов государственных праздников

- 1) Выберите нужный набор государственных праздников**).
- 2) Нажмите кнопку Apply. Выбранный набор праздников скопируется в таблицу настройки периодов активации дополнительной программы

*) (для моделей SEL 171 top2 и SEL 172 top2)

**)) Как создать собственный набор праздников см. параграф 5.4.

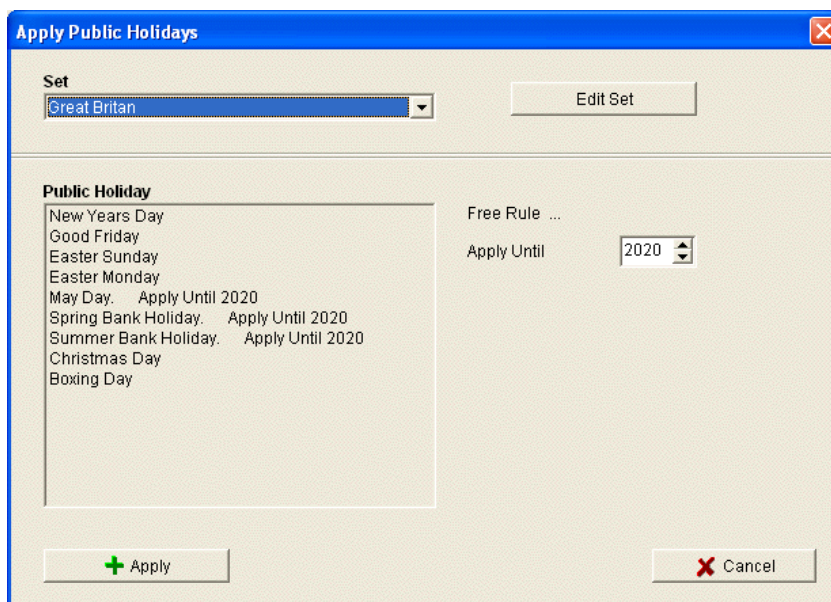


Рис. 77: Выбрать набор праздников

Изменения можно сделать в таблице настройки дополнительной программы.

No.	Type	Date	Start	Hour	Date	End	Hour	Duration	Hint / Error
				Hh:mm			Hh:mm	Days Hours	
1	Fix Date Every Year	01.01	New Years Day	00:00	02.01		00:00	1d 00h	
2	Easter Rule	Good Friday		00:00	1 day(s) before Easter Sunday		00:00	1d 00h	
3	Easter Rule	Easter Sunday		00:00	Easter Monday		00:00	1d 00h	
4	Easter Rule	Easter Monday		00:00	2 day(s) after Easter Sunday		00:00	1d 00h	
5	Fix Date	25.04.2010	May Day	00:00	26.04.2010		00:00	1d 00h	
6	Fix Date	24.04.2011	Easter Sunday	00:00	25.04.2011	Easter Monday	00:00	1d 00h	
7	Fix Date	29.04.2012	May Day	00:00	30.04.2012		00:00	1d 00h	
8	Fix Date	29.04.2013	May Day	00:00	29.04.2013		00:00	1d 00h	
9	Fix Date	27.04.2014	May Day	00:00	28.04.2014		00:00	1d 00h	
10	Fix Date	26.04.2015	May Day	00:00	27.04.2015		00:00	1d 00h	
11	Fix Date	24.04.2016	May Day	00:00	25.04.2016		00:00	1d 00h	
12	Fix Date	23.04.2017	May Day	00:00	24.04.2017		00:00	1d 00h	
13	Fix Date	29.04.2018	May Day	00:00	30.04.2018		00:00	1d 00h	
14	Fix Date	29.04.2019	May Day	00:00	29.04.2019		00:00	1d 00h	
15	Fix Date	26.04.2020	May Day	00:00	27.04.2020		00:00	1d 00h	
16	Fix Date	31.05.2010	Spring Bank Holiday	00:00	01.06.2010		00:00	1d 00h	
17	Fix Date	30.05.2011	Spring Bank Holiday	00:00	31.05.2011		00:00	1d 00h	
18	Fix Date	28.05.2012	Spring Bank Holiday	00:00	29.05.2012		00:00	1d 00h	
19	Fix Date	27.05.2013	Spring Bank Holiday	00:00	28.05.2013		00:00	1d 00h	
20	Fix Date	26.05.2014	Spring Bank Holiday	00:00	27.05.2014		00:00	1d 00h	
21	Fix Date	25.05.2015	Spring Bank Holiday	00:00	26.05.2015		00:00	1d 00h	
22	Fix Date	30.05.2016	Spring Bank Holiday	00:00	31.05.2016		00:00	1d 00h	
23	Fix Date	29.05.2017	Spring Bank Holiday	00:00	30.05.2017		00:00	1d 00h	

Рис. 78: Скопированные из предустановленного набора праздники

8.3.2 Создание и изменение набора праздников

В открытом окне Apply Public Holidays вы можете создать новый набор и изменить существующий (Подробности см. параграф 5.4)

8.4 Изменение настроек прибора

Доступные параметры на вкладке Device Settings (Настройки прибора) зависят от типа прибора, см. главу 17 «Особенности приборов», а также параграфы 6.8 и 7.5 для настройки даты, времени, правила перехода на зимнее/летнее время и замены католической Пасхи на православную (Orthodox Easter).

8.5 Симуляция

Все процессы переключений могут быть графически отображены. Это наглядно показывает, как будет работать прибор после сделанных пользователем настроек. В какие дни и в какое время будут выполняться включения/выключения каналов прибора.

- 1) Нажмите кнопку Simulation . Откроется соответствующее окно.

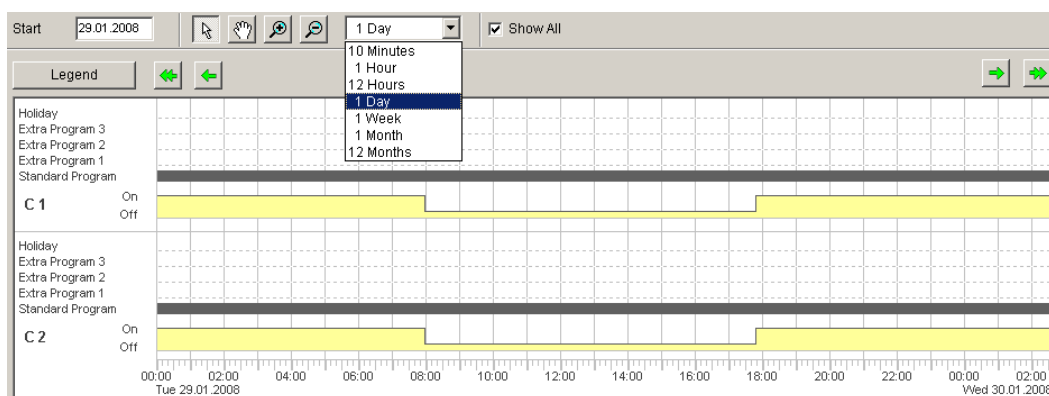



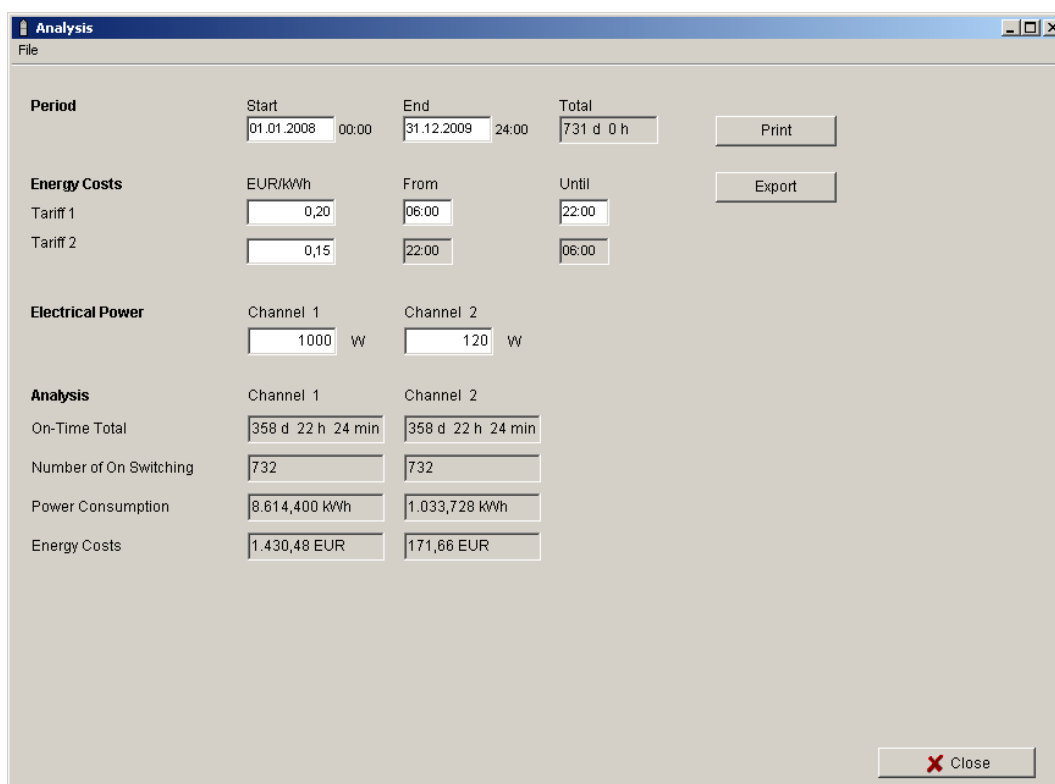
Рис. 79: Окно симуляции работы прибора

- 2) Введите дату начала симуляции и шаг отображения.

8.6 Оценка затрат

Вы можете рассчитать затраты на электроэнергию в течение определенного периода времени в разделе Analysis.

- 1) Нажмите на кнопку . Откроется окно ввода данных для анализа затрат.
- 2) Выберите начальную и конечную даты расчетного периода.
- 3) Введите стоимость кВт*ч в разделе Energy costs. Вы можете использовать два тарифа (например, дневной и ночной), в этом случае нужно настроить время действия Тарифа 1.
- 4) Введите мощность подключаемой к каждому каналу нагрузки.



Period	Start	End	Total	
	01.01.2008 00:00	31.12.2009 24:00	731 d 0 h	<input type="button" value="Print"/>

Energy Costs	EUR/kWh	From	Until	
Tariff 1	0,20	06:00	22:00	<input type="button" value="Export"/>
Tariff 2	0,15	22:00	06:00	

Electrical Power	Channel 1	Channel 2
	1000 W	120 W

Analysis	Channel 1	Channel 2
On-Time Total	358 d 22 h 24 min	358 d 22 h 24 min
Number of On Switching	732	732
Power Consumption	8.614,400 kWh	1.033,728 kWh
Energy Costs	1.430,48 EUR	171,66 EUR

Рис.80: Окно оценки затрат.

Вы можете распечатать результаты и/или сохранить их в файл CSV.



Для того, чтобы в результатах правильно отображалась валюта, введите её на вкладке Display (пункт Settings PC software в меню Extras). (см. параграф 5.3).

9 Тарифные переключатели и специальные таймеры серии TR top2

Приборы TR 685 top2, TR 687 top2 и TR 688 top2 SML являются цифровыми таймерами специального назначения. Они используются, когда необходимо управлять нагрузкой в зависимости от разных тарифов, действующих в разное время.

9.1 Настройка стандартной программы

Таймер имеет 100 «Приложений» (Applications). Для каждого приложения можно настроить стандартную программу переключений и 5 дополнительных программ. Перед настройкой стандартной и дополнительных программ необходимо выбрать из списка, в какое приложение они будут входить. Цифра в скобках показывает сколько ячеек памяти занято приложением.

- Выберите вкладку Standard Program.

См. параграф 6.2 для настройки стандартной программы.

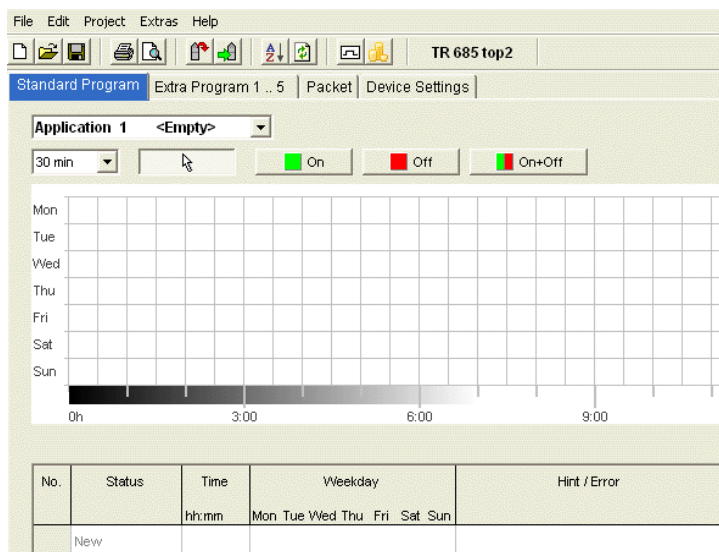


Рис. 81: Стандартная программа таймера TR 685 top2

9.2 Дополнительные программы 1..5

На вкладке Extra Programs 1...5 (Дополнительные программы 1...5) вы можете настроить программы, которые будут отличаться от стандартной для одного или более диапазонов дат, например, в праздничные дни, каникулы и т.д.

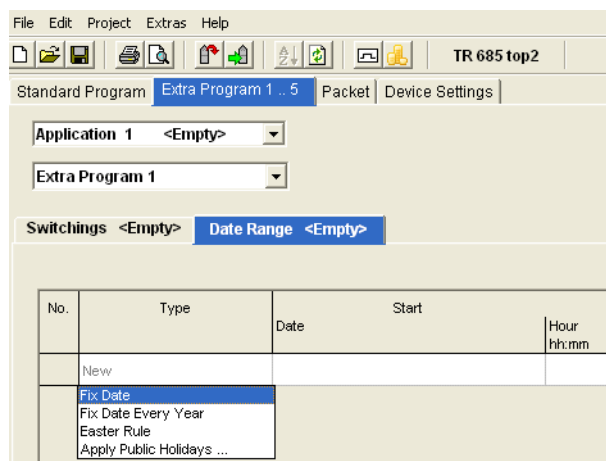


Рис. 82: Дополнительные программы

Настройки для дополнительной программы вводятся в табличной форме. Это делает возможным применение наборов государственных праздников. Также вы можете выбрать в качестве периодов работы дополнительных программ: Fix date (Фиксированная дата), Fix date every year (Ежегодная фиксированная дата), Easter rule (Правило Пасхи).

См. параграф 7.4 для настройки правил и периодов активации дополнительных программ.

9.3 Пакеты настроек

Настроенные приложения (программы переключений) могут быть соотнесены с каналами 1-4 в виде пакетов настроек. Пакет настроек может использовать 200 ячеек памяти максимум.

- 1) Откройте вкладку Packet.
- 2) Введите имя пакета настроек в колонке Name.
- 3) Для каждого канала (Channel 1 ... Channel 4) выберите одно из 100 приложений.

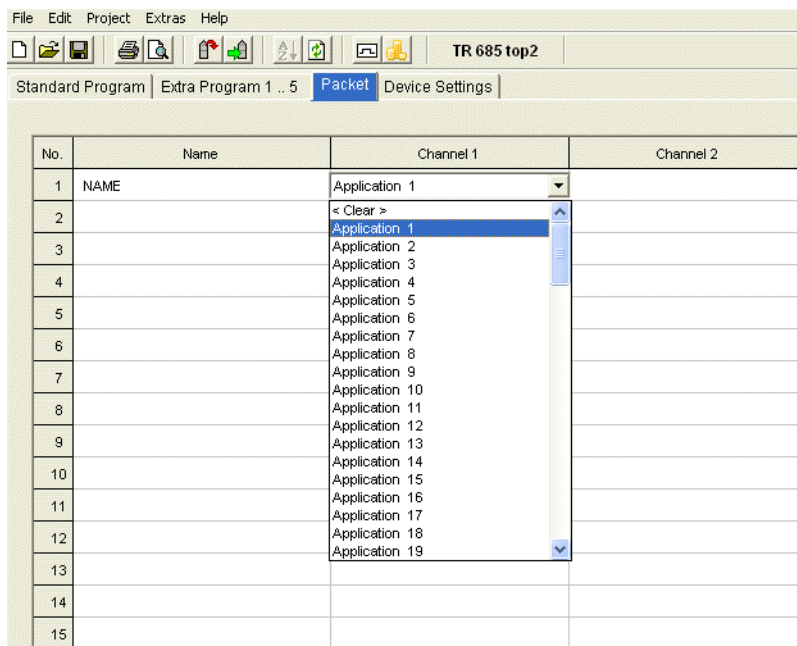


Рис. 83: Пакеты настроек

9.4 Изменение настроек прибора

Доступные параметры на вкладке Device Settings (Настройки прибора) зависят от типа прибора, см. главу 17 «Особенности приборов», а также параграфы 6.8 и 7.5 для настройки даты, времени, правила перехода на зимнее/летнее время и замены католической Пасхи на православную (Orthodox Easter).

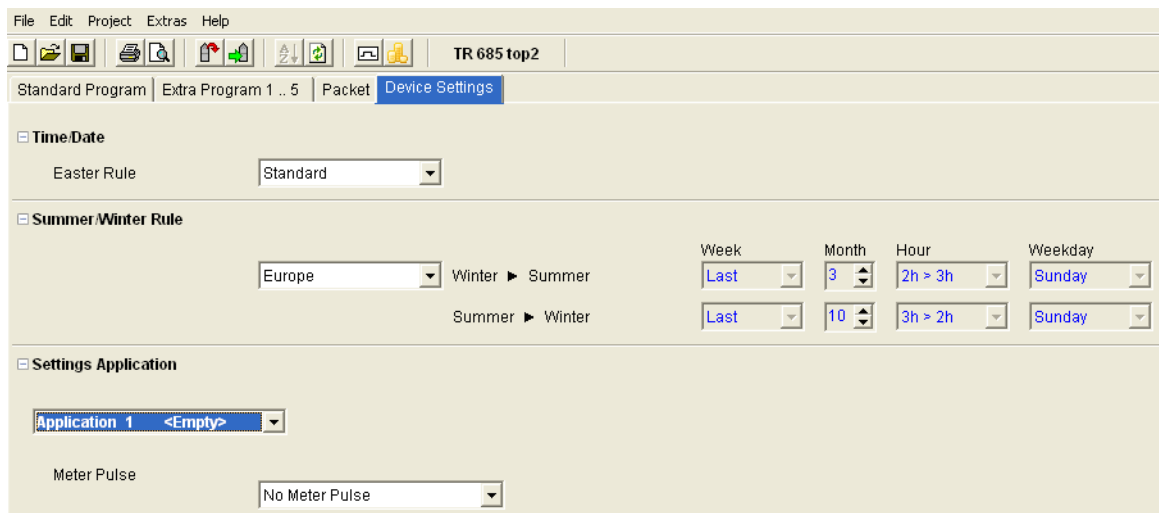


Рис. 84: Настройки прибора: Дата/Время, Переход на зимнее/летнее время и т.д.

Настройки приложений

Вы можете настроить программу «Импульс» каждого из 100 приложений.

- 1) Выберите из списка No meter pulse (Без Импульса), Begin of the period (Начало периода), или End of the period (Конец периода).

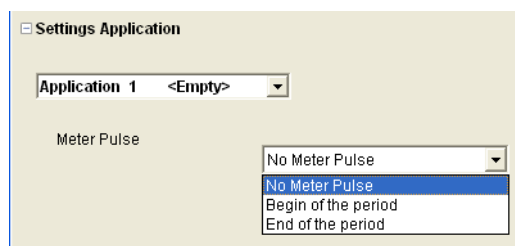


Рис. 85: Настройки прибора: Импульс

- 2) Установите тип импульса Pulse (Импульс: ON или OFF), Period (Период) и Length of the pulse (Продолжительность импульса).

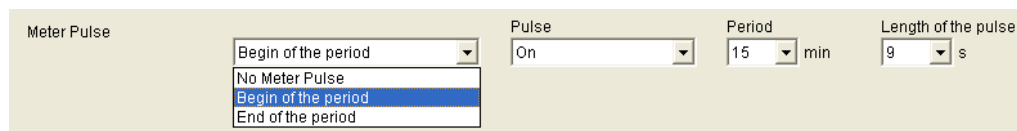


Рис. 86: Настройки прибора: Импульс

9.5 TR 688 top2 SML

Цифровой таймер с годовой программой имеет четыре канала, из которых 2 канала SML-контроль для EDL 21 SML счетчика (канал 1: опорное направление, канал 2: направление питания) и 2 канала управления потребителем с 2 релейными выходами.

См. главу 6 (стр. 14 и далее) для настройки приборов серии TR top2.

9.5.1 Настройки стандартной программы

Стандартная программа P0 всегда активна, но имеет самый низкий приоритет и может быть заменена с помощью специальных программ P1-P5.

- Выберите вкладку Standard Program.

См. параграф 6.2 для настройки времени переключений.

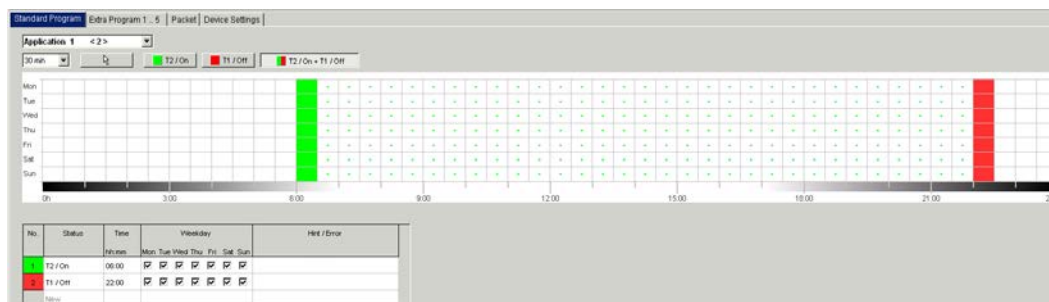


Рис. 87: Стандартная программа таймера TR 688 top2

Канал 1 (T2 / On) переключается с понедельника по пятницу с 06:00 на тариф 2 и в 22:00 на тариф 1 (T1 / Off). Реле каналов 3 и 4, включаются в 06:00 и выключаются в 22:00.

9.5.2 Пакеты настроек

С помощью пакетов настроек, приложения (программы переключений) могут быть ассоциированы с SML-каналами 1 и 2 (1.8.x для основной оси и 2.8.x для направления подачи), а также с релейными каналами 3 и 4 для управления нагрузкой. Пакет может содержать 200 ячеек памяти максимум.

- 1) Выберите вкладку Packet.
- 2) Введите имя пакета настроек в колонке Name.
- 3) Для каждого канала (Channel 1 ... Channel 4) выберите одно из 100 приложений.

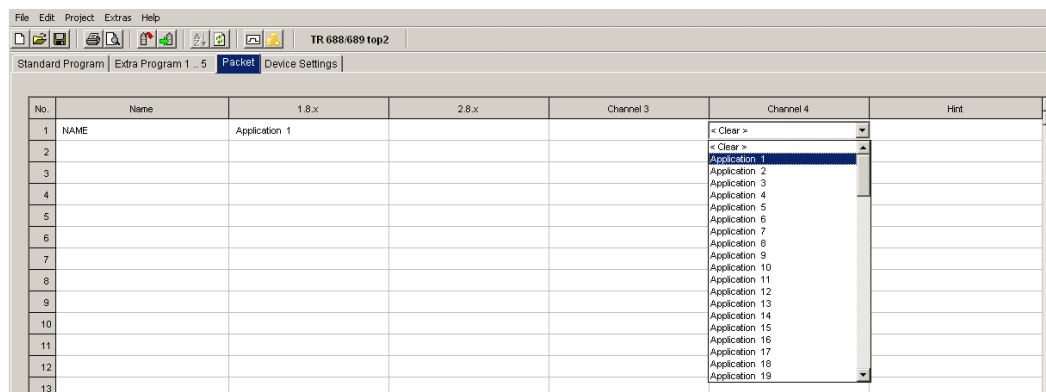


Рис. 88: Пакеты настроек

10 Годовые таймеры серии TR top2

Годовые таймеры серии TR top2 (TR 641 top2, TR 641 top2 RC, TR 642 top2, TR 642 top2 RC, TR 644 top2, TR 644 top2 RC) (1-4 канала) и TR top2 KNX (TR 648 top2 KNX и TR 648 top2 KNX GPS) (1-8 каналов) позволяют настроить время переключений в годовом цикле и по астрономической программе.

10.1 Программы

Вы можете настроить следующие программы переключений:

- 1 стандартная программа P0 (еженедельная программа, с функциями «Импульс» и «Цилк»)
- 16 дополнительных программ, состоящих из:
 - 14 дополнительных программ P1-P14 (еженедельные программы, с функциями «Импульс» и «Цилк», с настраиваемыми диапазонами активации (фиксированный диапазон дат, дата в зависимости от Пасхи и т.д.), а также дополнительной программы P15 (постоянно включено) и дополнительной программы P16 (постоянно выключено), с настраиваемыми диапазонами активации.

10.2 Астрономическая программа

Астрономическую программу можно включить для каждого канала:

- 1 Астропрограмма P0 (недельная с периодами ночного отключения и дневного включения)
- 16 дополнительных программ, состоящий из:
 - 14 дополнительных астропрограмм P1-P14 (недельная с периодами ночного отключения и дневного включения) с настраиваемыми диапазонами активации (фиксированный диапазон дат, дата в зависимости от Пасхи и т.д.), а также дополнительной программы P15 (постоянно включено) и дополнительной программы P16 (постоянно выключено), с настраиваемыми диапазонами активации.)

10.3 Стандартная программа

Стандартная программа P0 всегда активна, но имеет низший приоритет, и может быть отключена и заменена дополнительными программами P1-P16.

- Выберите вкладку Standard program.

См. параграф 6.2 и далее, для настройки времени переключений.

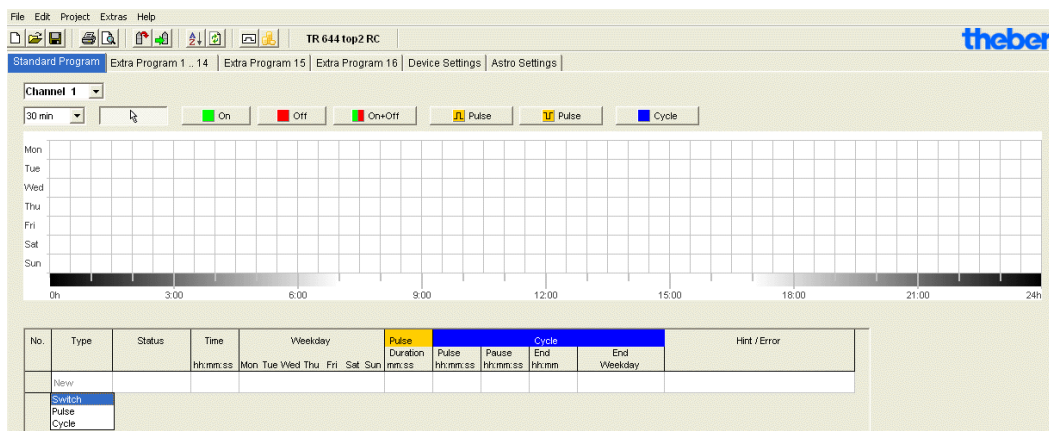


Рис. 89: Стандартная программа: Время переключений

Если активирована астропрограмма (см. вкладку Device Settings, пункт Settings Channel), вкладка Standard program будет выглядеть так:

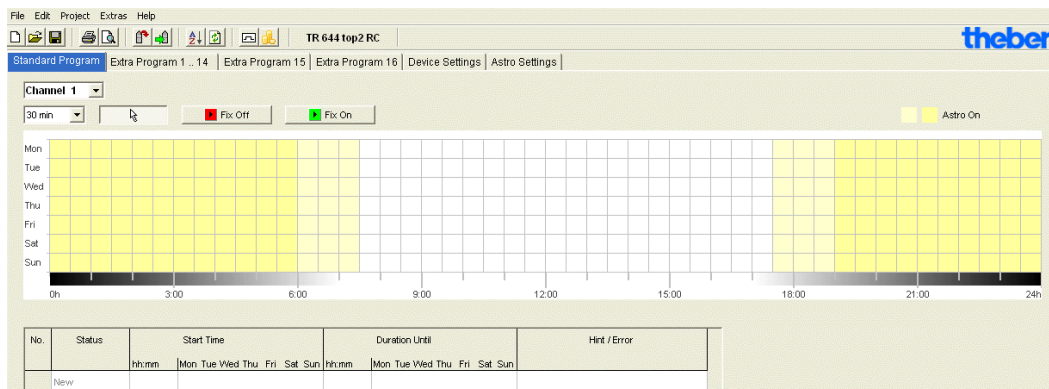


Рис. 90: Стандартная программа: Астропрограмма

См. параграф 7.3. для настройки времени переключений.

10.4 Дополнительные программы 1...14

Дополнительные программы 1-14 позволяют активировать режимы работы каналов, которые отличаются от стандартной программы. Активация дополнительных программ происходит в настраиваемые диапазоны дат, например, в праздничные дни, каникулы и т.д.

Следующая информация относится к дополнительным программам: чем выше номер программы, тем выше её приоритет.

Дополнительная программа 16 имеет самый высокий приоритет перед всеми остальными, а дополнительная программа 1 – самый низкий.

Дополнительная программа запускается, если для неё установлен, по крайней мере, один диапазон дат активации и он не перекрывается с диапазоном дат другой дополнительной программы с более высоким приоритетом.

Могут быть установлены следующие диапазоны дат активации:

Fixed date (Фиксированная дата) – (активация один раз, например: Старт 02.04.2010 в 16:00, Конец 24.04.2010 в 10:00).

Fixed date each year (Ежегодная фиксированная дата) – (ежегодная активация в установленные даты, например, Новогодние каникулы: Старт 31.12 в 18:00, Конец 10.01 в 22:00).

Easter rule (Правило Пасхи) – (диапазон дат, зависящий от даты Пасхи: 81 день до и 174 после Пасхального Воскресения, например: Троица и Духов день каждый год: Старт через 49 дней после Пасхи в полночь, Конец через 51 день после Пасхи в полночь).

Specimens (Серии) – (Серия дат, например: Каждые две недели, начиная с Июня 2015: Старт в понедельник 01.06.2015 в полночь, Конец в понедельник 08.06.2015 в полночь, повторять каждые 14 дней).

Day of the week rule (Правило День недели) – (например: каждый месяц в первые выходные с 6:00 субботы до 18:00 воскресения: Старт в 6:00 в первую субботу месяца, каждый месяц, длительность 36 часов)

Chinese New Year (Правило китайского Нового года) – (диапазон дат, зависящий от даты китайского Нового года: 20 дней до и 20 дней после даты китайского Нового года).

Transfer public holiday settings (Перенос предустановленных наборов праздников): предустановленные на заводе наборы национальных праздников, и сделанные пользователем наборы праздников могут быть скопированы в диапазоны активации дополнительных программ.

Пример настройки стандартно и дополнительной программы

Принудительное включение освещения с 12:00, 31 декабря до 12:00, 1 января

Стандартная астропрограмма включает/выключает освещение по времени восхода и заката солнца. Период принудительного ночного отключения для экономии электроэнергии настроен с 23:50 до 04:00.

Дополнительная программа 1 активируется в 12:00, 31 декабря, и деактивируется в 12:00, 1 января. Период ночного отключения освещения в ней не настроен, и, следовательно, в этот период освещение будет гореть всю ночь.

Как настраивать Дополнительные программы см. параграф 7.4; как создать свой набор праздников см. параграф 5.4.

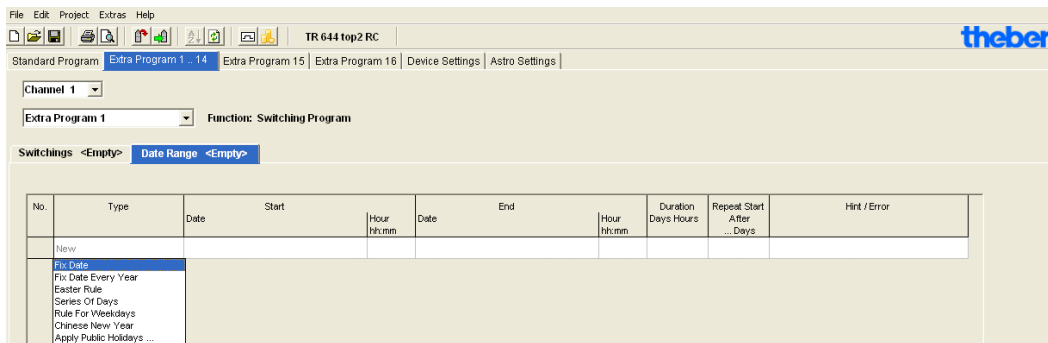


Рис. 91: Дополнительные программы 1 -14: Диапазоны дат активации

10.5 Дополнительная программа 15 (On)

Дополнительная программа 15 (постоянно включено) позволяет установить диапазон дат, в которые канал будет всегда включен.

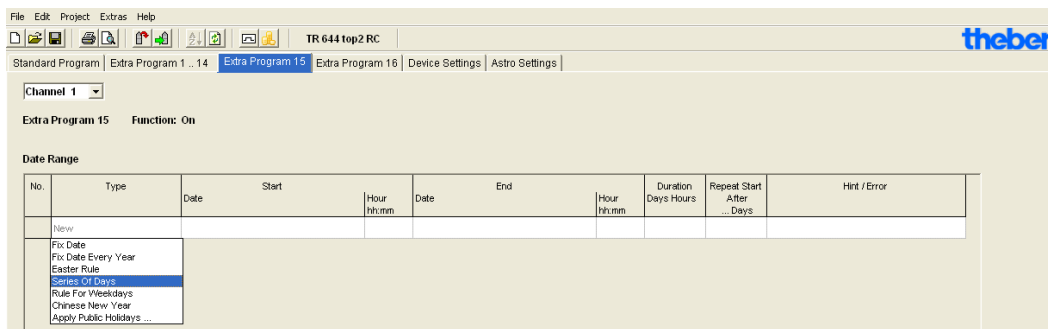


Рис. 92: Дополнительная программа 15

10.6 Дополнительная программа 16 (Off)

Дополнительная программа 16 (постоянно выключено) позволяет установить диапазон дат, в которые канал будет всегда выключен.

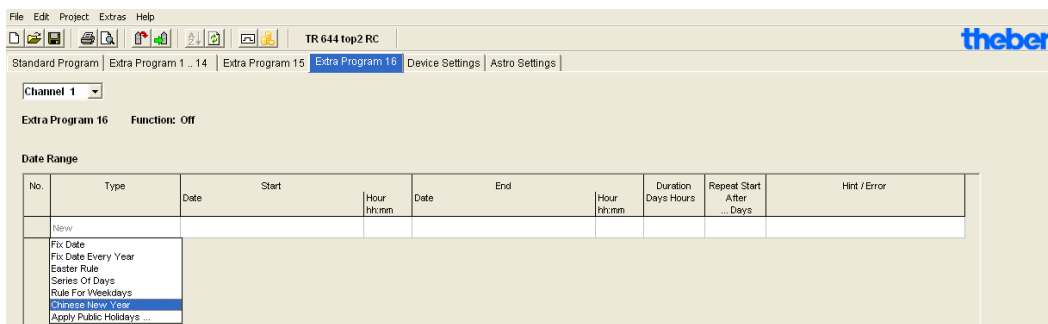


Рис. 93: Дополнительная программа 16

Пример: Освещение парковки

Стандартная программа включает освещение автостоянки в бизнес-центре на определенное время с понедельника по пятницу в соответствии с астропрограммой. Дополнительная программа 16 гарантирует, что освещение не включится в праздничные дни, когда бизнес-центр закрыт.

10.7 Изменение настроек прибора

Доступные параметры на вкладке Device Settings (Настройки прибора) зависят от типа прибора.

См. главу 17 «Особенности приборов», а также параграфы 6.8 и 7.5 для настройки даты, времени, правила перехода на зимнее/летнее время и замены католической Пасхи на православную (Orthodox Easter).

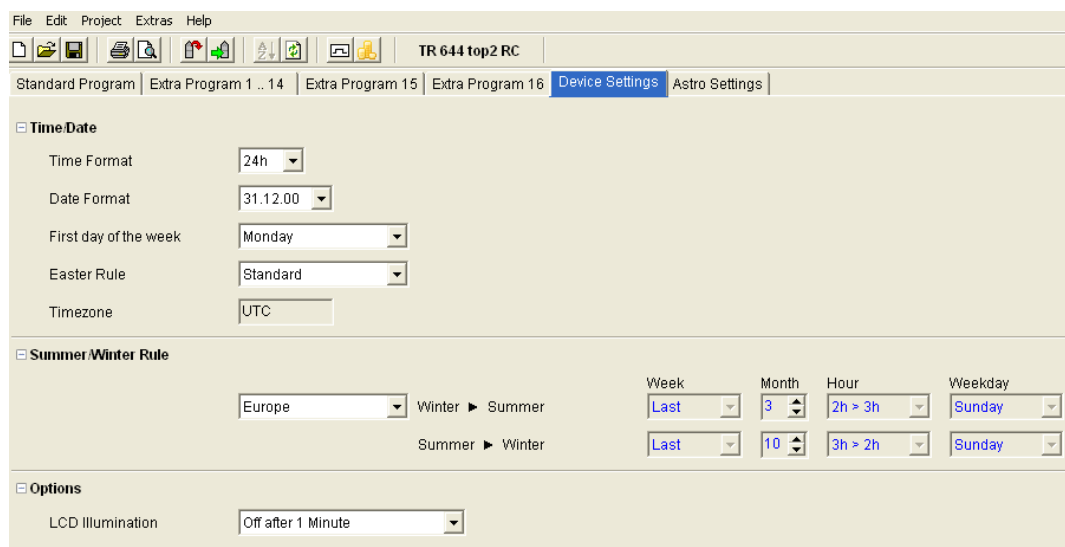


Рис. 94: Настройки прибора: Время/Дата, переход на зимнее/летнее время

Вы можете использовать также раздел Settings Channel (Настройки каналов) для дополнительных настроек каналов.

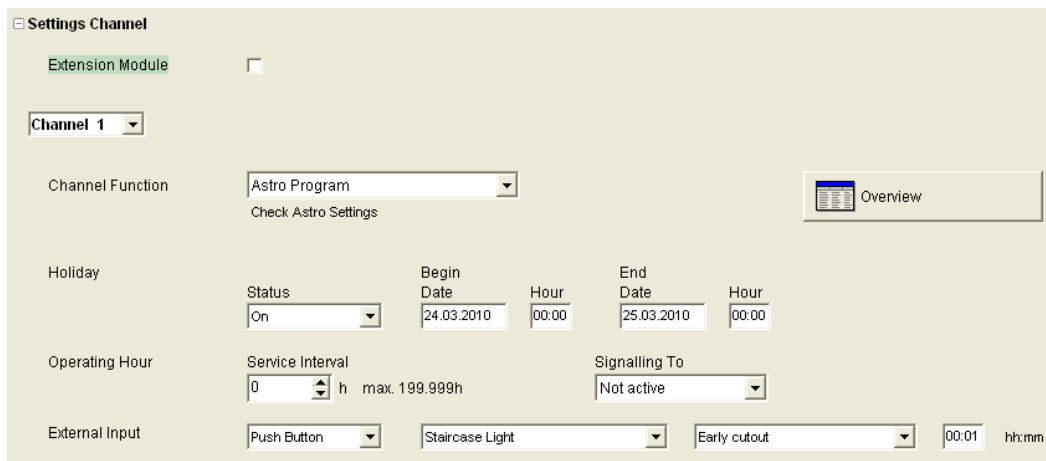


Рис. 95: Настройка прибора: Настройка каналов

1. **Extension Module (Модуль расширения)**: Вы можете выбрать, подключен ли к таймеру модуль расширения. Если модуль подключен, то к настройкам добавятся ещё 4 канала.
2. **Channel function (Функции канала)**: Здесь вы можете выбрать тип штатной программы, по которой будет работать настраиваемый канал: стандартная программа или астрономическая. *Изменение в этом поле удалит на канале уже настроенную программу!*
3. **Operating Hour / Service interval (Счетчик времени наработки)**: По истечении установленного срока появится сообщение на экране прибора. *Программа на канале удаляется. Канал заблокируется для ввода программы.*
4. **Overview (Обзор)**: Кнопка Overview позволяет просмотреть сделанные изменения для каждого канала.

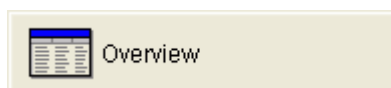


Рис. 96: Настройки прибора: Кнопка «Обзор»

Значения остальных полей см. параграфы 6.8 и 7.5.

10.8 Изменение типа астрономической программы

Это меню появляется только, если, по крайней мере, на одном канале активирована программа Astro.

В части Astromode вы можете выбрать тип астропрограммы:

- ON at sunset + OFF at sunrise (ВКЛ на Закате + ВЫКЛ на Восходе)
- OFF at sunset + ON at sunrise (ВЫКЛ на Закате + ВКЛ на Восходе)
- Astro Pulse (дать импульс заданной длины: на закате; на восходе; на закате и восходе)

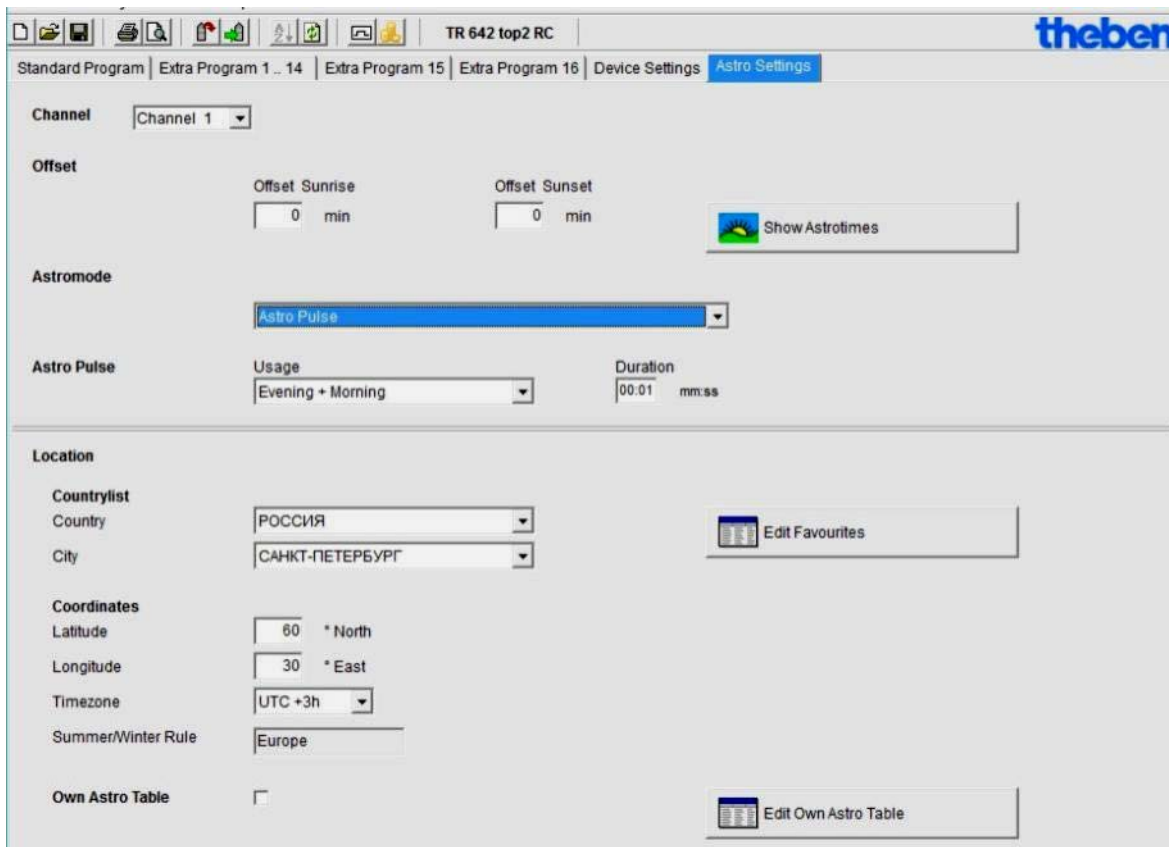


Рис. 97: Настройки астропрограммы

Вы можете ввести предустановленные местоположения (Location) (см. параграф 8.1) или создать свою собственную таблицу Astro.



Рис. 98: Настройка астропрограммы: Кнопка «Своя таблица астрономического времени»

Если поставлена галочка **Own Astro table**, то время заката и восхода будут браться из таблице, которую нужно заполнить.

Эти значения корректируются в соответствии с правилом переключения зимнего/летнего времени. Доступны инструменты доступны для автоматического заполнения таблицы.

10.9 KNX настройки

Для таймера KNX таймеров в меню File появляется подменю KNX со своими настройками:

Settings – Read – Send Program– Send All
(Настройки – Прочеть – Отправить программу – Отправить всё)

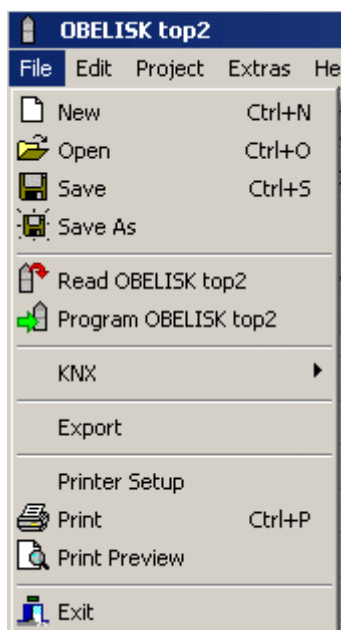


Рис. 99: Пункт KNX появляется в меню File, когда в качестве настраиваемого прибора выбран KNX-таймер.

Настройки

- 1) Введите Physical address (Физический адрес) таймера.

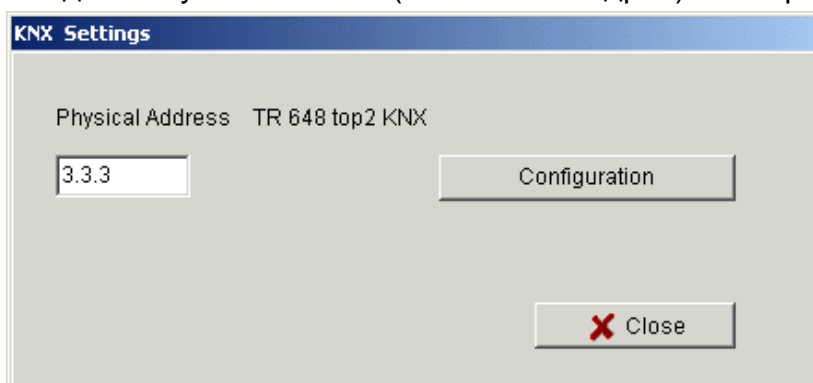


Рис. 100: Настройки KNX: Установка физического адреса.

- 2) Подключите USB кабель к компьютеру.
- 3) Затем нажмите на кнопку Configuration (Конфигурация).
- 4) Выберите USB в спинке соединений.
- 5) Выберите Name (имя) и Type (тип) USB соединения.
- 6) Подтвердите изменения кнопкой OK.

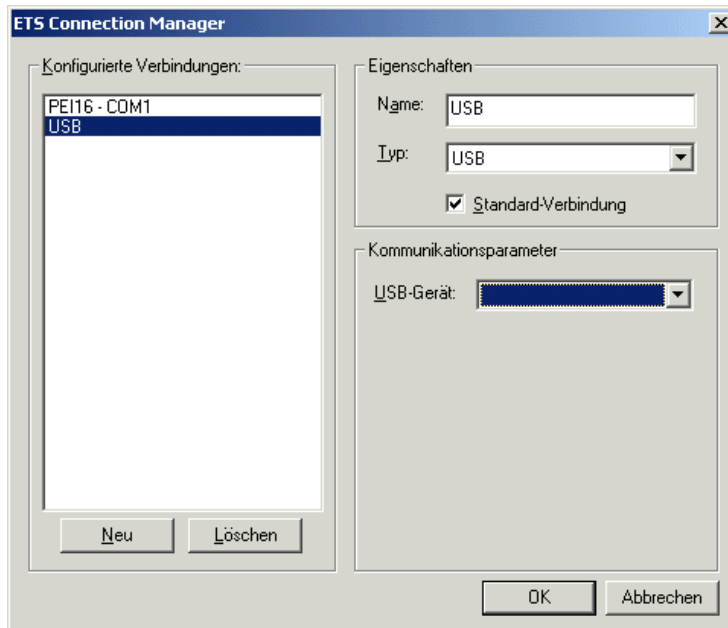


Рис. 101: Настройка USB соединения для передачи KNX данных.

Прочсть

Настройки подключенного таймера будут прочтаны и переданы в программу OBELISK top2. На экране будет сообщение «KNX access».

Отправить программу

Программы переключений, сделанные в программе OBELISK top2, будут переданы в подключенный таймер. На экране будет сообщение «KNX access».

Отправить всё

Программы переключений, Настройки (Дата/Время, Периоды каникул, Переход на зимнее/летнее время и т.д.) будут переданы в подключенный таймер.

Требования для передачи KNX данных

Для шинного соединения, должен быть установлен Falcon driver (*FalconRuntime_V20_ObeliskKNX.msi*).

Эту программу можно установить из папки «Driver» на диске Obelisk CD.

➤ **Windows 7 и Vista**

Никаких других дополнительных программ не требуется.

➤ **Windows XP**

Для Falcon driver под Windows XP необходимо установить **Microsoft .NET Framework 2.0 SP2*** или **.NET Framework 3.5 SP1**.

Если Framework 2.0 недоступно, установите версию 3.5 Service Pack 1 (см. ниже).

Версия 4 и ниже не поддерживается.

Ссылки для скачивания:

.NET Framework 3.5 SP 1 Download (Немецкий, 2.8 MB):

<http://www.microsoft.com/de-de/download/details.aspx?id=22>

или:

.NET Framework 3.5 SP 1 Download (Английский, 2.8MB):

<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=22>

Пожалуйста, прочитайте инструкцию на вышеупомянутых сайтах. Установочный файл должен быть доступен для скачивания, как полный пакет (231 МБ).

*.NET Framework 2.0 SP2 устанавливается автоматически с ETS 4.

11 Загрузка на карту памяти OBELISK top2


При загрузке на карту памяти OBELISK top2 весь ваш проект, включая программы переключений, настройки прибора и т.д. записывается на карту памяти OBELISK top2. Весь проект автоматически оптимизируется.



При записи на карту памяти OBELISK top2 все существующие на ней записи, сделанные ранее, удаляются.


Данные сделанные в разделе «Свойства проекта» не записываются на карту памяти OBELISK top2.

Сделайте следующее, чтобы записать проект на карту памяти OBELISK top2:

- 1) Вставьте карту памяти OBELISK top2 в программатор, и затем подключите программатор к вашему компьютеру, используя свободный USB порт.
 - 2) Нажмите на кнопку Program OBELISK top2 .
 - 3) Подтвердите свое намерение кнопкой Yes.
- Программы переключения и настройки прибора записаны на карту памяти OBELISK top2, и могут быть скопированы в соответствующий прибор.

12 Чтение с карты памяти OBELISK top2

Данные, хранящиеся на карте памяти OBELISK top2 можно импортировать в программу OBELISK top2.

- 1) Вставьте карту памяти OBELISK top2 в программатор, и затем подключите программатор к вашему компьютеру, используя свободный USB порт.
 - 2) Нажмите кнопку Read OBELISK top2  .
- Содержимое карты памяти OBELISK top2 импортировано в программу.

13 Экспорт

Проектные данные, программы переключений и настройки могут быть сохранены в файл CSV и открыты и отредактированы в электронной таблице или другой программе.

- 1) Нажмите Export в меню File.
- Откроется окно Export CSV file.
- 2) Введите имя файла и выберите место на компьютере, где он будет сохранен.
 - 3) Нажмите кнопку Save.

14 Модуль расширения EM LAN top2

Сохраненный проект, сделанный в программе OBELISK top2, будет храниться на компьютере, как файл с расширением .ot2. Этот файл может быть передан по сети на таймер, через подключенный к нему модуль EM LAN top2.


Программы и настройки таймера можно импортировать с прибора с помощью программы для модуля EM LAN top2 и сохранить, как файл .ot2. Этот ot2-файл может быть открыт и отредактирован в программе OBELISK top2.

Скачать программу для можно на сайте www.theben.de

http://www.theben.de/var/theben/storage/ilcatalogue/files/zip/Software_Software_LAN_en.ZIP

15 Загрузка в прибор другого языка с помощью программы OBELISK top2

Если в вашем приборе отсутствует необходимый языковой пакет (язык, на котором отображается меню прибора), то с помощью карты памяти OBELISK top2 вы можете легко это изменить.

- 1) Вставьте карту памяти OBELISK top2 в программатор, и затем подключите программатор к вашему компьютеру, используя свободный USB порт.
 - 2) Нажмите пункт Create language OBELISK top2 в меню Extras.
→ Откроется диалоговое окно Create language OBELISK top2.
 - 3) Выберите папку, название которой соответствует вашему языку, а затем выберите TXS-файл для прибора, язык которого вы хотите изменить.
 - 4) Нажмите на кнопку  **OBELISK top2 programmieren**.
- Языковой пакет для выбранного прибора запишется на карту памяти OBELISK top2, с помощью которой, потом может быть передан на соответствующий прибор.

16 Команды меню

Эта глава содержит краткие объяснения всех команд меню

File Edit Project Extras Help

Рис. 102: Панель меню

Меню	Команда	Значение
File	New	Создать проект
	Open	Открыть существующий проект
	Save	Сохранить проект
	Save As	Сохранить проект, как новый файл
	Read OBELISK top2	Прочитать содержимое карты памяти OBELISK top2
	Program OBELISK top2	Записать проект на карту памяти OBELISK top2
	Export	Записать проект, как CSV-файл
	Printer Setup	Изменить настройки принтера
	Print	Распечатать проект
	Print Preview	Предварительный просмотр проекта
	Exit	Закрыть программу
Edit	Undo	Отменить последнее действие (10 шагов максимум)
	Redo	Вернуть отмененное действие
	Cut	Переместить выделенные данные в буфер обмена
	Copy	Скопировать выделенные данные в буфер обмена
	Paste	Вставить данные из буфера обмена
	Select All	Выделить всё
	Delete	Удалить выделенные данные
	Copy program Add program	Копировать или добавить программу или канал
Project	Simulation	Симуляция процесса выполнения программ
	Evaluation	Оценка затрат
	Sort	Сортировка проектных данных
	Optimise	Оптимизация проектных данных
	Options	Ввод дополнительных данных проекта (название, автор, клиент, и т.д.)

Меню	Команда	Значение
Extras	Create Language OBELISK top2	Сохранить язык прибора на карте памяти OBELISK top2
	Settings PC Software	Настройки программы (формат времени, язык отображения и т.д.)
	Public holiday	Редактировать наборы национальных праздников
Help	OBELISK top2 – Help F1	Открыть файл помощи
	About...	Открыть информацию о программном обеспечении

Таб. 9: Команды меню

17 Особенности приборов

Для разных устройств доступны разные функции и настройки.

17.1 Серия TR top2

Характеристика	TR 610/ TR 608/ TR 684-1	TR 611/ TR 609/ TR 635	TR 612/ TR 684-2	TR 622/ TR 636
Каналы	1	1	2	2
Ячеек памяти	56	84	56	84
Стандартная программа On/Off	•	•	•	•
Импульс		•		•
Цикл		•		•
Внешние входы		1 (кроме TR 635 top2)		2 (кроме TR 635 top2)

Таб. 10: Серия TR top2

17.2 Серия LUNA top2

Характеристика	LUNA 111 top2	LUNA 112 top2	LUNA 120 top2	LUNA 121 top2 RC	LUNA 122 top2 RC
Каналы	1	2	1	1	2
Ячеек памяти			56	84	84
Датчик освещенности	•	•	•	•	•
Стандартная программа On/Off			•	•	•
Установка порога срабатывания по освещенности	•	•	• ¹⁾	• ²⁾	• ²⁾
Доп. программы				•	•
Внешние входы	1	2		1	2

1) Порог срабатывания задается потенциометром на самом приборе.

2) Можно настроить различные пороги срабатывания по освещенности для каждого дня

Таб. 11: Серия LUNA top2

17.3 Серия SELEKTA top2

Характеристика	SELEKTA 170 top2	SELEKTA 171 top2 RC	SELEKTA 172 top2	SELEKTA 175 top2
Каналы	1	1	2	1
Ячеек памяти	56	84	84	56
Стандартная программа On/Off	•	•	•	•
Доп.программы		•	•	
Внешние входы		1	2	1

Таб. 12: Серия SELEKTA top2

17.4 Тарифные переключатели серии TR top2

Характеристика	TR 685/TR 687 top2 TR 688 top2 SML TR 689 top2 EM
Приложения	100
Ячеек памяти в Пакете настроек	200
Ячеек памяти на карте OBELISK top2	5800
Стандартная программа On/Off	•
Дополнительные программы	5

Таб. 13: Специальные таймеры серии TR top2

17.5 Годовые таймеры серии TR top2

Характеристика	TR 641 top2	TR 641 top2 RC	TR 642 top2	TR 642 top2 RC	TR 644 top2	TR 644 top2 RC	TR 648 top2 KNX
Каналы	1	1 (+4)	2	2 (+4)	4	4 (+4)	8
Ячеек памяти	800	800	800	800	800	800	800
Стандартная программа	•	•	•	•	•	•	•
Астропрограмма	•	•	•	•	•	•	•
Импульс	•	•	•	•	•	•	•
Цикл	•	•	•	•	•	•	•
Доп. программы	16	16	16	16	16	16	16
Модули расширения / Антенны		•		•		•	•
Внешние входы	1	1 (+4)	2	2 (+4)	4	4 (+4)	-

Таб. 14: Годовые таймеры серии TR top2

18 Данные о производителе и импортере

Производитель

Theben AG

Hohenbergstr. 32

72401 Haigerloch

Tel. +49 (0) 74 74/6 92-0

Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

Service:

Tel. +49 (0) 90 01 84 32 36

Fax +49 (0) 74 74/6 92-207

hotline@theben.de

www.theben.de

Импортер в РФ

ООО «Марбел»

г. Москва,

Рижский проезд, 13

тел.(495) 737-98-87

hotline-msk@marbel.ru

г. Санкт-Петербург,

Б.Сампсониевский пр., 32

тел.(812) 324-27-77

hotline-spb@marbel.ru

г. Нижний Новгород,

ул. Бекетова, 13

тел.(831) 243-01-30

www.marbel.ru

www.theben.ru